



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

**Io. Baptistæ Portæ Neapolitani Magiæ Naturalis Libri  
Viginti**

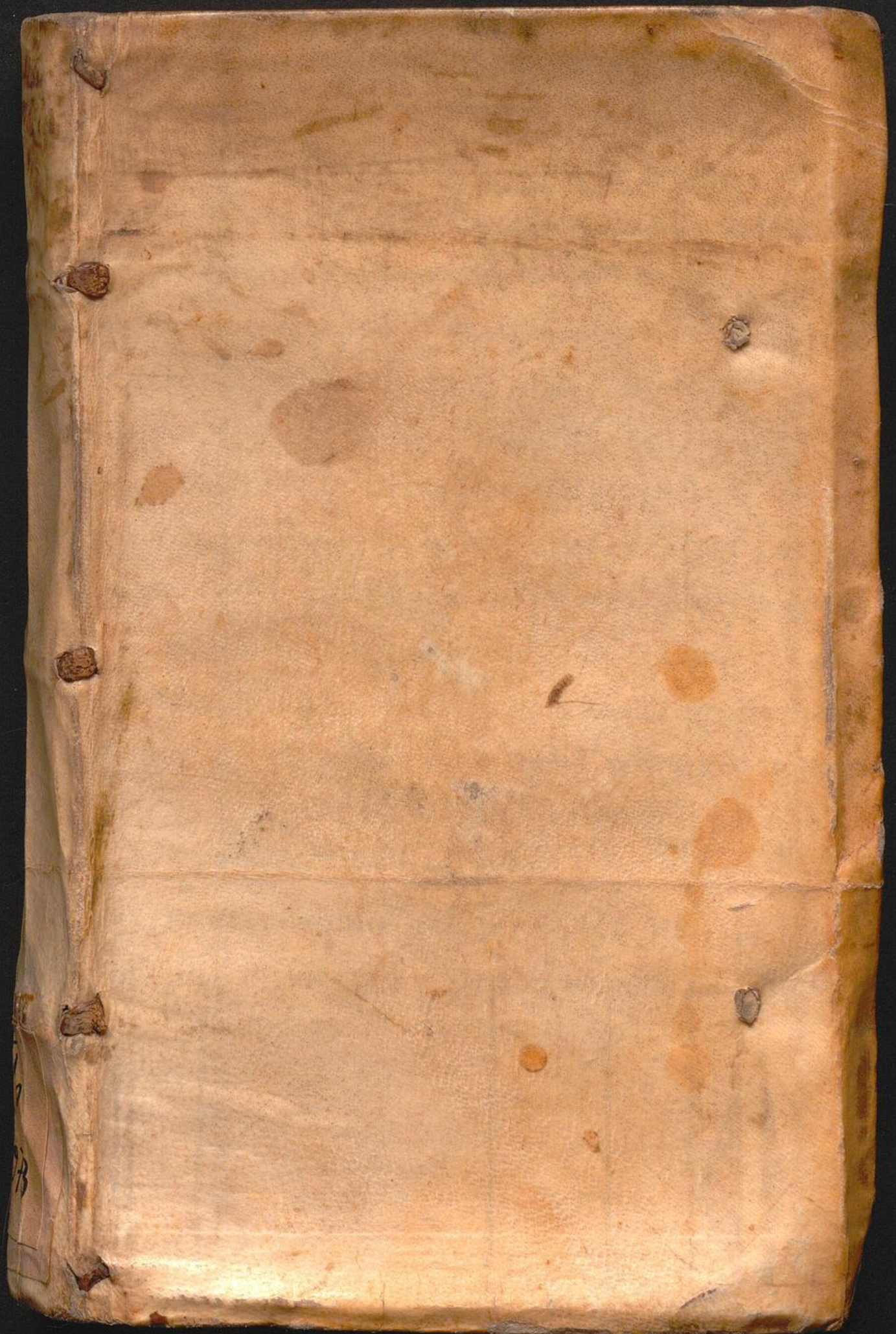
**Della Porta, Giambattista**

**Frankfurt, 1607**



[urn:nbn:de:hbz:466:1-70772](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-70772)







XLII  
19

Th. 6073.

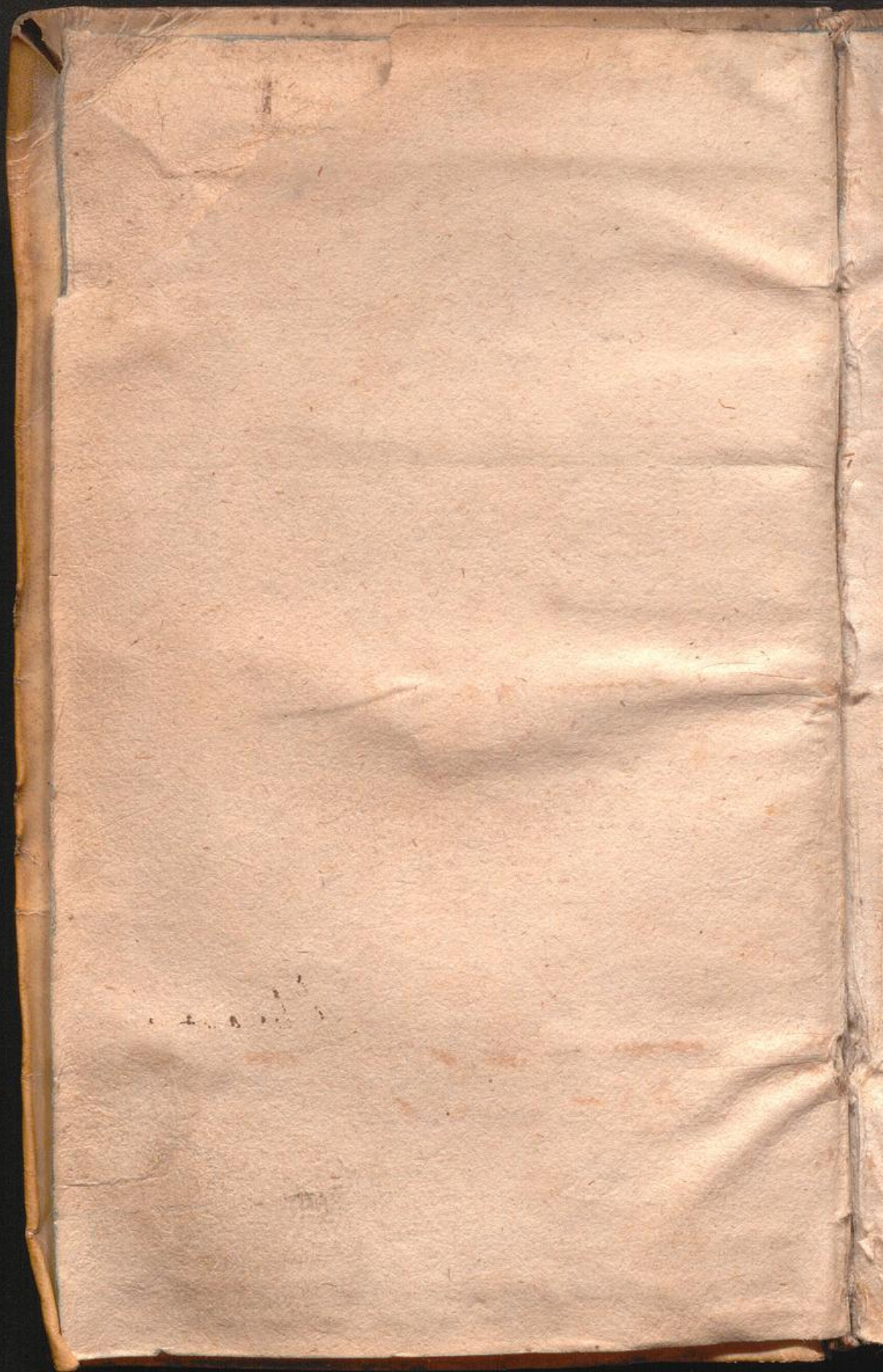
6

imp. ad. 6. 11.



TÆ







IO. BAPTISTÆ  
PORTÆ NEAPOLITA-  
NI MAGIÆ NATVRALIS  
LIBRI VIGINTI,

IN QVIBVS SCIENTIARVM  
*Naturalium diuitia, & delicia de-*  
*monstrantur.*

IAM DE NOVO, AB OMNIBVS  
mendis repurgati, in lucem pro-  
dierunt.

*Coll. Soc. Gen. Paderb. 1655*  
Accessit INDEX, rem omnem dilucidè representans,  
*copiosissimus.*

Librorum ordinem, qui in hoc opere continen-  
tur, versa pagina indicabit.



*Libro pentateuco*

FRANCOFVRTI

Excudebat Samuel Hempelius,

Sumptibus Claudij Marnij, & hæredum  
Ioann Aubrij.

M. DC. VII.



*Magia Naturalis, qui extant libri,  
hi sunt:*

- I De mirabilium rerum causis.
- II De varijs animalibus gignendis.
- III De nouis plantis producendis.
- IV De augenda suppellectili.
- V De metallorum transmutatione.
- VI De gemmarum adulterijs.
- VII De miraculis magnetis.
- VIII De portentosis medelis.
- IX De mulierum cosmetice.
- X De extrahendis rerum essentijs.
- XI De myropœia.
- XII De incendiarijs ignibus.
- XIII De raris ferri temperaturis.
- XIV De miro conuiuiorum apparatu.
- XV De capiendis manu feris.
- XVI De inuisibilibus literarum notis.
- XVII De catoptricis imaginibus.
- XVIII De staticis experimentis.
- XIX De pneumaticis.
- XX Chaos.

ILLVS.





ILLVS. IVNIO  
BOBALI ANDREÆ  
FILIO R A-  
GV S Æ O.

IOANN. BAPT. PORTA NEAP.  
S. P. D.



LTERAM, qua domierat, fili-  
am Illustriss. Iuni incitatam, & ad  
te properantem vix inhibere po-  
tui: ingentēs, quas de suo viro soror  
laudes retulit, adeo generosa inui-  
dia eius animum repleuere, vt o-  
mni abrupto continentia, & honestatis vinculo ne-  
queat sibi temperare, quin clamitet, non alium,  
quam te virum expetere, cui si ipse denegatus sis, in  
suis laribus consenescere potius, quam aliorum velle  
subire periculum. Etenim si inter se conferantur,  
non indignior sorore sibi videtur. Si illa causas ri-  
matur, ipsa parit effectus, si illa contemplatur, ipsa  
satis agens ea, qua sub contemplationem cecidere in  
hominum lucem venire proponit, & si illa ob inuen-  
tionem superbit, ipsa ob portentosas operationes non



## EPISTOLA

minus ambitiosa est. In quibus non animus solum e-  
 nutritur intelligendo: sed sensus quoque corporis o-  
 mnes effectibus alliciuntur, recreanturque. Hec igitur  
 Magia omnes alias scientias excellit, (diuinam  
 tamen Philosophiam excipio) ut illi cetera artes, at-  
 que facultates, tanquam regina, famulari videan-  
 tur. Scribit Cicero: Neminem apud Persas regno  
 potiri solitum, qui prius Magiam non percepisset.  
 Et Plato in Alcibiade: Imbuuntur Persarum Regum  
 filij, ut ad mundana Reipubl. exemplar, & ipsi suam  
 Rempubl. administrare, distribuereque condiscent.  
 Quid commemorem toto ferè orbe clarissimos Py-  
 thagoram, Empedoclem, Apollonium Tyaneum, ac  
 Platonem, qui illius desiderio sic flagrauerunt, ut ad  
 eam discendam orbem peragrauerint, exilijs potius,  
 quam nauigationibus susceptis, eam reuerſi prædi-  
 cauerint, eam in arcanis habuerint? Quid Reges ma-  
 gnos ad adorandum Christum venientes, ceterosque  
 multos in hac arte præclaros, quorum nominibus  
 antiquorum monumenta completa sunt? Sed quis  
 meos labores, vigilias, & impensas, quas in exornan-  
 da hac mea filia, ut te digna aliquando videretur, ex  
 æquo perpendet; ne in nobilium operum emulatione  
 sua sororis inuidia extabesceret? Summa est, quum  
 sorore non inferior sit, inferiori viro nubere dedi-  
 gnatur. Vos enim ex eodem sanguine prognati, iſſe-  
 dem Naturæ & Fortuna muneribus exornari, eius-  
 demque animi, & oris indolis, & præstantia. Si in  
 vno Alexandri, in altero Cesaris magnificentia est.  
 Si in vno Fabiorum, in altero Scipionum robur: non  
 tam alter sapiens, quam alter prudens, ac tandem,  
 ut vno verbo referam, ita morum integritas, incredi-  
 bilis



# DEDICATORIA.

bilis humanitas, ceteraque vestrae virtutes inter se  
certant: ut dum alia aliam superare nititur, in hoc  
praeclaro insignium virtutum certamine, unaqua-  
que seipsam superans, vos ipsos omni earum pompa,  
& triumpho coronant. Ipse autem, qui hac fateri  
cogor, & quum nil votis expetitur magis sit, non  
inuitus pareo. Ad te illam mitto. Sed in tanto a-  
more, ne mei obliuiscaris. Vale, ac Marino,  
& Michaeli fratribus tuis meo no-  
mine salutem  
dic.





A D L E C T O R E S  
P R Æ F A T I O.



N lectores candidi Magiæ o-  
pus fere absolutum: quod si ab  
adolescente vix tum quintum  
& decimum annum agēte, vix  
ex ephebis egresso excusum,  
tanto omniū plausu & animi  
alacritate exceptū est, vt in plures linguas trās-  
latum, Italicam, nempe Gallicam, Hispanicā,  
& Arabicam, iisdemq; locis sæpenumero typis  
mandatū, per multorum manus & ora volita-  
uerit, nunc à quinquagenario prodiens spero  
charius & plausibilis exceptum iri. Etenim  
quum vidissem operis primitias tā grato ani-  
mo exceptas, hisce mot<sup>o</sup> auspicijs enixus sum,  
vt auctius, locupletius & nobilius excuderetur.  
Ab eo igitur quo primum editum est tēpore,  
(iam quintus & trigessimus agitur annus) si vlli  
vnquā grauior incubuit cura, vt naturę secreta  
patefaceret: ego eum me esse plane possū pro-  
fiteri. Toto enim animo, totisq; viribus maio-  
rum nostrorū monumenta peruolui, & si quid  
arcani, si quid reconditi scripssissent, de florauit;  
dein quum Italiam, Galliam, & Hispaniā pera-  
grassem, bibliothecas, & doctissimos quosque  
adij: artifices etiam cōueni, vt si quid noui cu-  
riosiq; nacti essent, ediscerem, quæ longo vsu  
verissima & vtilissima cōprobassent, agnosce-  
rem.



rem. Vrbes & viros, quos videre non contigit, crebris epistolis sollicitaui, vt reconditorum librorum exemplaria; vel si quid haberent noui, cōmunicarent, non prętermisissis precibus, muneribus, commutationibus, arte, & industria. Hinc vniuerso hoc tēpore quicquid vbiq; terrarum eximium erat, aut expetendum, tum librorum, tum pręstantissimarum rerum, mihi cumulatissime conquisitum est; vt cumulatioꝝ auctioꝝq; Naturę hæc supellex foret. Itaq; intensissimo studio, pertinaciq; experientia, per diu atq; pernox periclitabar quę legeram vel audieram, vera ne essent, an falsa; ne intentatum aliquid remaneret: quum sæpius Ciceronis sententię meminissem, qui sic inquit: Par est eos, qui generi humano res vtilissimas & perpernas, exploratasq; memorię tradere concupierint, cuncta tentare. Quibus periclitandis, nullis laboribus, nullis sumptibus peperci: res angustas meas, augusta magnificentiā impendi. Nec defuere quoque labor, diligentia, & opes clarissimorū Heroum, magnatum, nobilium, & doctissimorum virorum, & præcipue (quem honoris causa memoro) Illustriss. & Reuerendiss. Cardinalis Estensis; qui omnes nostro huic operi gratuitam benignamq; operā præstiterūt. Nec domi meę defuit vnquam curiosorum hominum Academia; qui in his vestigandis experiendisq; collato ære strenuam alacremq; operā nauarent; quiq; hoc opere concinnādo augendoq; maximo mihi fuere adiumento. Hęc igitur tātis impēsis, labore, & studio



## P R Æ F A T I O.

parata, num in lucem venire paterer, iam facinulas colligens, anxius animi hærebam: nam multa sunt præstantissima, & summis Heroibus digna, quæ si ignari homines, nec dum facris Philosophiæ initiati assequerentur, vilescerent utique, & spernerentur. Ait Plato ad Dionysium; Philosophiam videntur ridiculam facere, qui agrestibus & prophanis viris hæc tradere conantur. Præterea multa sunt noxia, & malefica, quæ in manus impiorum improborumq; hominum peruenientia, damnum alicui inferre possent. Quid igitur faciendū? Profligetur; rejiciatur invidia; vincat posteros iuandi voluptas; augustissimæ Naturæ magnalia non occultanda, nō reticenda; ut in eis summa Dei potestas, benignitas, & sapientia laudetur, colatur, & veneretur. Quantulacūq; fuerint, vobis expono: sedulitatem, & propensissimam voluntatem in vos fuisse agnoscatis: improbi certe viri crimē, si hæc occulta subticuissem, subiturum me vererer. Transfert Cicero à Platone: Non nobis solum nos esse natos, sed partem patria, partem parentes & amici sibi vindicare debent. Vnde quæ hæcenus in prodigiosæ Naturæ gremio delituerant, è promptuarijs testatissimorum virorum in lucem emergant, sine fūco & fallacijs. Ea pandimus quæ tacuerunt diu, vel scientis invidia, vel nescientis inscitis: vbi nō inanes nugæ, non ænigmata audietis, aut meras aliorum auctoritates. Nec nobis visum est honeste errare, optimos sequendo duces. Magnifica & præstantissima



sima aliquo artificio obuelauimus, veluti ver-  
 borum transpositione, & depressione: quæ no-  
 xia & malefica, obscurauimus; non ita tamen  
 vt ingeniosissimus quisq; detegere & percipe-  
 re non possit; nec tam clare, vt ignaræ turbæ  
 prostent: nō tam occulte, quin ingenium per-  
 quirentis accipiat; nec tam aperte, vt in recessu  
 eadem quæ in fronte promittant. Vtilia & no-  
 ta aliqua apposuiamus; quia verissima. Ex no-  
 tissimis aliquando & vilissimis ad vtilia & ex-  
 celsa peruenitur, & quæ vix mēs percipere po-  
 test. Intellectus noster, nisi verissimis principijs  
 innitatur, non potest alta & sublimia specu-  
 lari. Mathematica scientia, ex tritis & vulgatis  
 quibusdam ad multa ardua & sublimia super-  
 uehitur: vnde vera potius & vtilia, quam falsa  
 & magna scribere visum est. Vera, quantula-  
 cunq; fuerint, ansam maiora excogitandi præ-  
 bent. Incomprehensibilis rerum infinita mul-  
 titudo, & in infinitum se porrigit, maiorq; est,  
 quam vt ab hominibus considerari possit. In  
 scribendo maiorum nostrorum, vel recentio-  
 rum scripta apponemus, mox, vera, an falsa,  
 fuerint, à nobis experta prodimus; post, nostra  
 inuenta, vt videāt docti, quam præclare recen-  
 tiorum ætas antiquam superauerit: nam multi  
 sunt, qui scripserunt, quæ nunquam viderant,  
 nec dum simplicia nouerant opus subingredi-  
 entia, sed alienis traditionibus connato & im-  
 portuno quodam adiijciendi studio descripse-  
 runt. Sic successiue errores propagantur, & in  
 immensum postremo augescunt, vt ne vestigia



P R Æ F A T I O.

quidam primorum appareant, vt non solum  
difficilis experimenti, sed ne sine risu quidem  
frequenti legi possint. Præterea multos omitti-  
mus, qui dum mira ad posteros noscenda trans-  
mittunt, & montes pollicentur aureos: diuer-  
sum ab eo scribant, quam creditum ab eis sit.  
Vnde ingenio præditos sublimiori, discendi cu-  
pidiores, longissima temporis intercapedine  
detentos, (quod se illa assequi posse diffidant,  
seque operam & oleum contriuisse intelligant)  
desperatione actos sero pœnitet: alij deinde a-  
lieno periculo sapientes facti, prius hæc odisse  
discunt, quam nosse. Secreta in suas classes di-  
uisimus, vt habeat quisque quod sibi placeat.  
Tandem libenter vestras aures offendere præ-  
terijssim, si obtrectatorum inuidorumque; ca-  
lumnias refellere curæ non esset, qui me satis  
immodeste lancinant, purantes me Magum  
veneficum esse, quod nomen à teneris vngu-  
culis exhorruui, & vanum putauui. Equidem me  
semper hominem existimaui, fallacijs & erro-  
ribus obnoxium: exorauui doctissimos quos-  
que, si quid non fideliter interpretatum, re-  
darguerent: sed quod semper formidaui, acci-  
dit, vt in vilissimum & perosum quoddam ge-  
nus hominum inciderim, quod ex aliorum in-  
iuria, iusta, vel iniusta, sordidam gloriolâ, ple-  
beiam & popularem auram captant: quorum  
virulentis morfibz conuulnerati non conta-  
bescunt, sed in se virus retorquentes, suam fa-  
mam potius prosternunt. Gallus quidam in  
suo libro de Dæmonomania, me Magum ve-  
neficum



# PRÆFATIO.

veneficum putat, librumque hunc meum olim excusum, igne dignum putat, quod scripserim lamiarum vnguentum, quod ego ad detestandas dæmonum strigumve fraudes attuleram; ut, quæ natura ipsa eueniunt, in superstitionibus abuterentur; quod ex satis laudatorum Theologorum libris excerpseram. In hoc quid peccaui, cur venefici nomen merui? Sed quum multos nobiles, & literatos viros Gallos, qui maximo honore me conuenire dignantur, percontarer, quisnam homo sit iste? Responderunt hæreticum esse, quique in festo Diui Bartholomæi, quæ die cunctis eiusmodi impijs hominibus cædes indicebatur, è specula præceptis periculum euasit. Ego interim Deum opt. max. rogabo (ut virum nobilem & Christianum decet) ad Catholicam Romanam fidem conuersus, ne sit ipse viuus igni damnandus. Alter Gallus, quum omnes sui seculi literatos indigne damnet, me illis adnectit: solos tres Medicos, suos amicos, quasi omnium nostri æui doctissimos, laudandos censet; quos inter seipsum connumerat; quum ipsius liber sine authoris nomine circumferatur. Proh Deum immortalem, quale laudis captandæ homo iste commentum reperit? qui, quum neminem habeat, qui eum laudet, neque dignus laudari censetur, seipsum laudat. Alios omitto eiusmodi farinæ homines, qui me etiã Magum veneficum existimant; quum nil vquam hic, vel alibi à me tractatû sit, quod inter Naturæ promœria non contineatur. Accipite



# PRÆFATIO.

igitur, studiosi lectores, labores longos, non  
 sine studio, vigilijs, sumptibus, & incommodis  
 plurimis, quo elargimur animo, & mentis, ani-  
 miq; cæcitātē, atq; inuidiam tollite, quæ men-  
 tis aciem præstringere, & veritatem impedire  
 solet: rectoq; iudicio res perpendite, dum ea  
 periclitamini, quæ conscripsimus: nam verita-  
 tem & vtilitatem simul comperiētes, meis for-  
 tasse studijs æquiores fueritis: quamquam me  
 non latet, inscios multos non de fore, & omni  
 re seria feriatos, qui hæc inuisant, & inuideant,  
 & aliqua non solum falsa, sed ne posse quidem  
 fieri, temere affirmant, dumq; argumentis, &  
 vanis disputationibus verum euertere nitun-  
 tur, faciunt nā intelligēdo, vt nihil intelligant,  
 & sua prodatur inscitia. Isti, veluti prophani, à  
 Magiæ Naturalis nostrę limitib. arceri debent.  
 Qui enim Naturæ miraculis fidem non adhi-  
 bent, ij modo quodam Philosophiam conan-  
 tur abolere. Quod si aliqua prætermisimus,  
 vel inconcinne diximus: Scio nil esse tam or-  
 natum, quod expoliri non possit; nec  
 tam plenum, quod incremen-  
 tum accipere ne-  
 queat.

# INDEX



# INDEX SECRETO- RVM IN LIBRIS CON- TENTORVM.

- A**ccipiter cum diuersis  
auibus commiscetur,  
& diuersi foetus gignun-  
tur 81. cum falcone, cum  
Aquila, cum Astore, cum  
Niso 82. vt animosus e-  
uadat 543
- Acetum quomodo ex va-  
rijs rebus fiat 226 ex Fi-  
cubus, Palmis, Pyris,  
Melle, Persicis, citra vi-  
num 227. ex vino per-  
uerso, ex musto, ex race-  
mis expressis. Vt dupli-  
cetur 228, 229
- Adamas ferrum ad Septen-  
trionē dirigit, vt magnes  
330 eius praesentia vis  
non cohibetur 328
- Aeneorum tormentorum  
pileæ, vt profundius pe-  
netrent 483
- Aer vices folliū vt expleat,  
vt in eo fiāt artificia 641.  
inde aqua 648
- Æs argenti æmulum facere  
varijs modis 248, 249,  
250. quomodo combu-  
ratur 272
- ab Æneo vase argentum se-  
parare 262
- Alarum tædia emendare  
393
- Alaudæ venenum 541
- Allij capita vastiora facere  
136 ne foeteant 152. dul-  
ciora 158. quomodo ser-  
uentur 202
- Aloes Indice filum extrahe-  
re 236. magisterium ex-  
trahere 429
- Ambaræ oleum extrahere  
417. & quintam essen-  
tiam 423
- Amethystinus color quo-  
modo fiat 273
- Amomi oleum extrahere  
408
- Amoris alexiteria remedia  
361
- Amygdalæ dulces, vt ama-  
rescant 103. sine tegmine  
proueniant, vt tenere-  
scant 143. amaræ dulce-  
scant 153, 155, 156. vt in-  
scriptæ nascantur 160. vt  
diu seruentur 177. ab eis  
oleum extrahere 233
- Amygdalopersicum quo-  
modo fiat 117
- Anates inebriare, vt manu  
capi possint 537. vt carū  
carnes tenere scant 503
- Anguillæ ex luto nascantur  
57. eius esca 527
- Anisi oleum extrahere 410
- Animalia, vt ardentius co-  
eant 62. ex eorum com-  
mitione noua anima-  
lia gigni 60, 61. vt pin-



- guia sapitioraque fiant 507, 509. vt assa simul & elixa sint 514. quibus escis alliciantur 526. amoris illecebris 528, 529. foris 531. speculis 534. odore 534. ebria manibus capi possint 535. eorum venena 538
- A**nimum segnem ad arma accendere 660
- A**nser viuus excoctus quomodo fiat 516. vt eius caro tenerescat 503. vt eius iecur saginetur 509
- A**pes ex boue generare 53. incorruptas seruare 193
- A**phyæ quomodo fingantur 519
- A**pium vt ocissime generetur 123, 163. celeriter germinet 123. magnum facere 135. crispum nascatur 163
- A**puæ ex spuma generatur 57. apuæ mugilum ex putredine 58
- A**qua faciem erugans, dealbans, nitorem inducens 388, 389. vitæ, vt distilletur 402. ex musto extrahere 403. fortis separationis auri quomodo extrahatur, separationis argenti, ex sale, à phlegmate quomodo purgetur 440, 441. vt odorata fiat, Nansa vocata, Nansa clara, vt fiat 447, 448. moschata, ex iasme, rosas moschatulis, garyophyllis, violis, lilijs, odorata composita 400, 401, & 449. ex styrace, lasere, ladano 457 ardentissima quomodo fiat 481. à vino quomodo segregetur 624, 628, 629. vt ascendat facere 636, 637. falsa vt dulcis euadat 642, 644, 645. falsa vt extilletur 644. quomodo emendetur 648
- A**quila cum varijs auibus coit: ex quo Aliæetus, ossifragus, & vultur 82. eius venenum 541
- A**rbor vna, vt omnes fructus ferat 164
- A**rgentum ab auro separare 630. in aurum tingere 254, 255. aurum inde extrahere 256. diminuerè 261. ab ære separare 264. ab alijs metallis 265
- A**rgentum viuum coagulare cum casside ferrea, cum æneis pilis 252, 253. quomodo aqua ex eo extrahatur 253. vt in arborem crescat 254. omnia conseruat 210. sublimatum præparare 377. vt in aquam extilletur 378
- A**ri radice fit panis optimus 213. vt excrescat 136
- A**rmo-



# INDEX.

- Armor**um vnguentum 354  
**Aromatibus** quintā essen-  
 tiam extrahere 424  
**Asbestum** lapidē nere 239  
**Asinus**, vt generosus nascā-  
 tur 70. vt inebrietur 336  
**Asparagi** quomodo nascā-  
 tur 101. quotidie habe-  
 antur 127. albi fiant 148  
**Asphodelo** sit panis 214  
**Atotium** inducere 659  
**Atricapillæ** venenum 541  
**Auellanas** Tarētinās facere 144. seruare 192. oleum  
 ex eis extrahere 233  
**Auis** quomodo ex putre-  
 scentibus arborum fru-  
 ctibus nascatur 55. ex li-  
 gnorum putrefactione  
 56. variæ illarum com-  
 mixtiones 78. seipsam  
 torreat 518. quando sper-  
 nenda 513. eam inebriare  
 537. ne volet in altum, ne-  
 aufugiat à te 543. eius  
 carnes tenerescant 503,  
 506. quomodo farciatur  
 508. ex arboris cuiusdam  
 fructu nascitur 55. quid  
 faciendum, vt cum alijs  
 coeat, vt tecum associe-  
 tur 96  
**Aulopij** captura 527  
**Aurum** ex argento extra-  
 here 256. vt pondere ex-  
 crescat 259, 260. dimi-  
 nuere 261  
 ex argento separare 261,  
 262, 263. ab ære 264, ab
- argento diuersè 265. ab  
 eo tincturam extrahere  
 430. ab argenteo poculo  
 elicere 261. ex vase æneo  
 262. an immistum argē-  
 tum habeat cognoscere  
 630  
 B  
**Baccæ**, vt discolorēs na-  
 scantur 112  
**Balani** ex putri materia gi-  
 gnuntur 60  
**Balsamum** res cōseruat 211  
**Barbi** pisces quando vene-  
 nati 513  
**Basilicum** mutatur in ser-  
 pillum 104  
**Betam** magnam facere 136.  
 albam 184. dulcem 157  
**Bibēdo** cyathum ori adha-  
 reat 526. **Bibinella** elixir  
 extrahere 436  
**Bos** vt falso pinguescat 95.  
 vere pinguescat 509. eius  
 caro tenerescat 503, 505.  
 eius venenum 540  
**Bracteolæ** quomodo expo-  
 liantur 283. eas saphyri-  
 no colore tingere 285.  
 smaragdino 286  
**Brassica** vt mutetur in rapū  
 103. vt præcox germinet  
 123. tenera fiat 162. 82  
 suauior 157  
**Buccina** ex putri materia  
 gignitur 60  
**Buglossæ** floribus tincturā  
 extrahere 432  
**Bulbos** magnos facere 136



# I N D E X.

- C**
- abrodat, crispōs facere  
**C**adauera quomodo 370. permutare 650  
 diu seruentur 210  
**Capa** Ascalonia quomodo Capitoniū captura 528  
 fiat 163. vt crassescat 133. **Capo** elixus & tostus quo-  
 vt maior fiat 138. suauior modo fiat 514  
 158. vt seruetur 206  
**Capræ** vt ardentius cocant  
**Calculos** deturbare 344 62. earum venenum 540  
**Calliblephara** quomodo **Carabe** magisterium extra-  
 fiant 370 here 428  
**Calthæ** tincturam extrahe- **Carbunculum** mentiri 277  
 re 433  
**Canceri** vt tenerescant 506 **Cardui** vt albi fiant 147  
**Candelæ** vt celeriter accen- **Carynum** oleum extrahere  
 dantur 482. perpetuo 102  
 ardeant 484  
**Canis** fortis quomodo ge- **Carnes** seruare 178. æreo  
 neretur 63. ex leone 65. clauo 210. teneras red-  
 fortis & velox ex lupo & dere 501. 503. 504. 505.  
 vulpe 66. 67. paruus ca- falsas quomodo dulces  
 tellus 68. mimus 69. eo- facias 509. 519. amaras  
 rum vitia emendare. ro- reddere 512. seruare sine  
 busti, & veloces vt fiant sale 519. sanguinosas, &  
 69. villosus 91. eos in- verminosas reddere 525.  
 ebriare 535. interimere ex eis quintā essentiam  
 538. colorem mutare, ne extrahere 424  
 latrent, ne aufugiant à te  
 542. ne currere possint  
 543  
**Cannabi** filum facere 235  
**Caphuræ** oleum extrahere  
 420  
**Capillos** præparare ad tin- **Ceræ** pondus augere 655  
 cturam, flauos & aureos **Ceræ** præcocia fiant 122.  
 reddere 363. 364. 365. ca- seriora 128. sine osse 140.  
 nos tingere 367. longos, sine interiori nucleo 141.  
 & nigros facere ibid. ca- laurea 153. quando col-  
 dentes retinere 169. lon- ligenda ad vetustatem  
 gos reddere 369. ne tinea 180. in melle seruare 195.  
 in saturo



# I N D E X.

- in satireiæ folijs 207  
 Cerussa quomodo præpa-  
 ratur ad mangoniũ 378,  
 379, 380  
 Ceruus tibia capitur 332. e-  
 ius caro quãdo venenosa  
 512. eius venenum 540  
 Chalibem Damascenum in  
 opus ducere 459  
 Charadrij venenum 541  
 Chirothecas odoratas fa-  
 cere 453  
 Chrysoliti color quomodo  
 fingatur 273, 275  
 Cibus vt deglutiri nequeat  
 524. vt amarus videatur  
 524  
 Cicer præcox fiat 124. citò  
 proueniat 125. magnum  
 133. vt diu perduret 178.  
 in salis aquis seruatur  
 202  
 Cinnabarim fixum reddere  
 256. ex eo argẽteam bar-  
 bam elicere 261  
 Cinara pleniores fructus  
 ferat 134. perennis fiat  
 176. odorata 151. dulcis  
 155. ne spinis horreat  
 162  
 Cinirus ex oue, & hircò ge-  
 neratur 73  
 Cinnamomi oleum extra-  
 here, in maiori quantita-  
 te 409  
 Circi venenum 541  
 Circulatorum dolus aperi-  
 tur 661  
 Citrium diuersos fructus  
 ferat 111, 113. vt intus li-  
 monem habeat 117. vt  
 semper fructus ferat 124.  
 magnos 134. crassiores  
 126. maiores 132, 134.  
 dulces 154. sine semine  
 139. punicei coloris vel  
 sanguinei 145. humani  
 capitis formam vt indu-  
 at 158. in sua arbore ser-  
 uatur 172. si decerpèn-  
 dum, quando, vt seruetur  
 179. cum suis ramis  
 colligendum 182. cõclu-  
 sum seruatur 186. in ce-  
 dri scobe 204. in paleis  
 205. in folijs filicis 207.  
 in ordeo 208. ex eius se-  
 minibus oleum extrahe-  
 re 407. & eius cortici-  
 bus, & floribus 417  
 Citromalum ex malo & ci-  
 tro compositum 119. &  
 diuersis generibus 108.  
 de malo medica idẽ 113  
 Clissus, quid 438  
 Cochleæ quando reijcien-  
 dæ 513  
 Cæruleum smaltum facere  
 279  
 Colicum dolorem tollere  
 344  
 Coloquintidæ semine ole-  
 um exugere 408  
 Color pallidus quomodo  
 inducatur 355  
 Columbæ vt depictæ na-  
 scantur 91. eius vene-  
 num 541

);(



# I N D E X.

- |  |  |
|--|--|
| Comedens in tenebris vt ex ore scintillare videatur 482  | tenerescat 503. speculo capiatur 534. manu 537. earum venenum 541  |
| Conceptionis remedium 347  | Coxendicum dolores fugare 659  |
| Conchæ ex putri materia gignuntur 58, 60   | Croceum smaltum facere 279   |
| Corallorum tincturam extrahere 434. magisterium 427  | Crocum ferri facere 271  |
| Cordis affectus sanare, tremorem 353   | Crustata quomodo tenerescant 506   |
| Corianni oleum extrahere 410   | CrySTALLUS quomodo præparetur ad gemmas 268.   |
| Corna in fece seruantur 199. ex eis vinum facere 223   | rubro colore tingatur, hyacinthi colore 275  |
| Cornix vt manu capiatur 538. eius venenum 541  | Cucumis, vt præcox fiat 121, 122, 124, 125. vere germinet 120. serotinus fiat 129. toto anno habeatur 126. vt maior euadat 134. dulcis 155. tener 163. longus in ensis formam 164. in quamcunq; formam 159. ventri commodus reddatur 166 |
| Corpus colorare 382. erugare, nitorem inducere 388   | seruetur in fece 198. in aceto 199. in muria 202   |
| Corpus graue à leui mistum separare 626  | Cucurbita cito nascatur 125. maior fiat 134, 137. sine semine 144. purgatoria 166. ex ea fit panis 215   |
| Corui venenum 541  | Culter vt durissime temperaturæ fiat 492, 494.   |
| Cotonea vt præcocia fiant 125. magna producere 132. vt animalis effigiem capiant 159. quando colligenda, vt seruētur 180. quo loco reponēda 176. conclusa seruantur 190. in melle 194. mulso, vino 196. in scobe, paleis 205. ficulneis folijs 206. in milio 208. ex eis vinū facere 225 | Damascenus quomodo fingatur, vndas, & maculas simulet 469  |
| Coturnices quando venenolæ 513. vt earum caro  | Cuminum lætius germinet 164. ex eo sal extrahere   |



- here 435  
**C**uniculos in plano effo-  
 dere contra hostes 475.  
 sub aquis contra naues  
 476.  
**C**upressi ligno oleum ex-  
 trahere 411  
**C**yaneam gemmam effin-  
 gere 273  
**C**yathi mira forma 622. vt  
 bibentis ori adhæreat  
 525  
**C**yprius ex putri fimoge-  
 neratur 58  
**D**  
**D**ebile vinum vt emen-  
 detur 229  
**D**elphinus allicitur cithara  
 531  
**D**entes confirmare 341.  
 dentifricia 390  
**D**ie puluere, noctu igne  
 literas significari posse  
 569  
**D**igitorum reduuias sanare  
 343  
**D**iscumbentes quomodo  
 illudere possimus 622  
**D**istillatio quid, quotuplex  
 398. vt tetrum odorem  
 emendet, vt plus aquæ  
 eliciat 401. per solem  
 404  
**D**olores frigidos sanare 353  
**D**raco herba quomodo gi-  
 gnatur 163  
**D**raco volans 667  
**D**uorum colorum smaltum  
 fingere 280  
**E**  
**E**brietatem tollere 527.  
 660. inducere 528  
**E**dulia vt cito percoquantur  
 505. quomodo sine igne  
 parentur 518  
**E**lementa quomodo sepa-  
 rentur, metallorum, her-  
 barumque 443, 444  
**E**lephantem manu capere 5  
**E**lixir, quid, ex rebus extra-  
 here 436  
**E**nsium temperaturæ 495  
**E**phemerus ex aere genera-  
 tur 529  
**E**pimenidea compositio ad  
 famem, & sitim toleran-  
 das 221  
**E**pistolæ vt intra ouum im-  
 mittantur 551. in ligno  
 quomodo celentur, in  
 bellarijs 554. in animali-  
 bus, in vestibis, in bal-  
 theo, in animalium visce-  
 ribus 556. lapidibus 557.  
 sclopis mittere 558. vt  
 claudantur, & referentur  
 sine suspitione 567  
**E**quitum termen quomodo  
 fugentur 475  
**E**quus vt ardentius ad coi-  
 tum furiat 62. ex homi-  
 ne concepit, vt varius na-  
 scatur 89. vt albis ma-  
 culis signetur, & cicat-  
 ricibus concolori pilo  
 94. vt ebrus reddatur  
 536. musica capitur 537.  
 vt fugetur 658  
 ):( \*



# INDEX

vt demulceatur 639. eius	uida	361
venenum	540	Fero & mihi sue, hybrida
Eruca suauior nascatur	157	generatur
F		73
Faba, vt ingētes filiquas		Ferrum temperatura du-
ferat 133. quo solo legen-		rum fieri 488. vt remol-
da, vt perduret 185. quo		lescat 489. pro inciden-
tempore condenda 181.		do molli ferro, molle
quomodo cōdatur 177,		pro incidēdo pane 490.
189. in salis aquis serua-		pro ligno, pro phlebo-
tur	262	tomia, pro falce herba-
Faces, quæ ventis non ex-		ria, pro limis 491. pro
tinguantur 480. litēras		hamo piscatorio 494.
indicare quomodo pos-		pro scalpendo marmo-
sint	567	re, pro incidendo por-
Facies quomodo præpara-		phyrie, pro secando ter-
tur ad mangonium 373.		ro 495, 497. pro varijs
vt alba reddatur 371. vt		vīsibus 498. à rubigine
lac 372. mollis, nitida		vindicare 500. in æs
374, & 380. argentea		commutare, inalbare
375. alio modo 378. rosei		251
coloris, purpurea, rubra		Ficus alba, vt nigra euadat
381. eius ruborem dilue-		102. rubra 145. inscripta
re, solis exustionem tol-		160. vna parte alba, al-
lere 383. maculas 384.		tera nigra 107. vna par-
lentigines 385. corruga-		te alba, altera rubra 110,
tionem 388. vt iuuenec-		113. præcox 122. suos
scat, vt fucata palleſcat,		grossos maturet 125. se-
fucū dignoscatur 396.		rotina 129. lætius ger-
transformare, ne ab a-		minet 161. vt perennet
fficiis cognoscatur 649,		177. cum suis ramis col-
651. insignis videatur lu-		ligenda, vt seruetur 204,
mine maciei, & palloris		383. clausa conditur 187.
666		in vino fluitās 190, 196.
Fagi nucleis oleum exuge-		in melle 195. arida in fo-
re	233	lijs verbasci 207. vt eius
Fames, & sitis quomodo		esus aluum leuget 166.
tollatur	219, 220, 221	vinum ex ea iacere 222.
Fascini amuletum 356. in-		acetum
		226
		Fili genera, ex lino, canna-
		bc,



# INDEX

- be, spartho 235 vrtica, a-  
loe Indica, asbesto 236  
Flammam eminus proijce-  
re 482  
Flores vt discolors nascan-  
tur 115. semper habeam<sup>9</sup>  
174. seruentur 192. odo-  
ratiores fiant 150. præco-  
ces 120. vt ab arbore de-  
cidant 664. colores mu-  
tent 148. ex eis odora-  
tam aquam extrahere  
449. & oleum 416. 450  
Fluxum sanguineum men-  
tiri 355  
Foeminæ vt gignantur 92.  
vt vestes abijciant, & nu-  
dentur 665  
Foeniculum dulce facere  
155. ex eo oleum exugere  
410  
Foetus imaginatione varij  
nascuntur 88  
Foliola gemmarum quo-  
modo fiant 281. expoli-  
antur 283. colorētur 284. Frugibus vinum facere 223  
ianthini coloris, saphyri-  
ni 285. smaragdini, rubri,  
amethystini, ex ære face-  
re 286. rubri coloris, viri-  
dis 287  
Fons aquam proijciens 639  
Fornax vt fiat pro adulte-  
randis gemmis 269  
Fraga hyeme habere 130  
Frontis rugas tollere 388  
Fructus è diuersis compo-  
situs quomodo fiat 105,  
109, 116. varie coloratus 100  
110. vt alter in alterum  
includatur 115. inuisi,  
meliores & peiores fiant  
118, 119. perfectior fiat,  
præcox 120, 125. vt cele-  
rius maturescat, semper  
perennet 125. serotini  
127. solito maior 130. e-  
nucleatus 137. sine cor-  
tice; & putamine 142.  
diuersos colores adici-  
scat 144. odoratiores  
150. suauior fiat 152. vt o-  
mnes formas exprimat  
158. pulchrior & melior  
161. medicatus fiat 165.  
vt seruetur in arbore 171.  
eius pediculus quomo-  
do medendus, vt peren-  
neat 181. ex quo loco col-  
ligendus 184. clausus si-  
ne aëre 186. in musto 193.  
melle 195. vino distillato  
195. salgamis 200. variis  
admixti 208  
Frugibus vinum facere 223  
Frumentum quomodo ser-  
uandum 203, 209. in a-  
murca 204. ex eo fit p-  
nis 215. extrahitur oleum  
421. pondus augere 650  
Fuci ex epulis 55  
Fucus vt detegi non possit  
382. quomodo dignosca-  
tur 396  
Fumo oculos occæcare  
484  
Fungi quomodo nascantur  
100



# INDEX.

Funis accensus ne fumum Glandium roborū oleum  
faciat 481 extrahere 232  
Furtum cognoscere 663 Globulos odoratos facere

G

455

**G**allina coit cum perdi- Gnato, vt omnia, quæ edat,  
ce 77. phasiano, co amara sint 525  
lumbo 78. pauone, ex Gruis venenum 541  
quo gallopauus 81. vt Grauitas in aqua, & aere  
quaternis alis enascatur, varia est 620  
quaternisve pedibus 86. Guaiaci magisterium elice-  
line incubatione eius re 428. gummi 445. o-  
pullus excludatur 287. leum 422  
vt gallus ei<sup>9</sup> officio fun- Gulo, vt nequeat cibos glu-  
gatur 241. eius caro, vt tire 524  
tenerescat 503, 504. & Gummi ex piantis extrahe-  
galli 504. quomodo far- re, ex panace, & foenicu-  
ciatur 508. vt pugnax e- lo 445. ex eis oleum ex-  
uadat 543. eius venenum trahere 451  
541

H

**G**aryophylli sero vt flore- **H**ami piscatorij vt fiant  
ant 129. purpurei vt fiant durissimi 494  
cærulei 148. & albescen- Hederæ vt alba reddatur  
tes 104, 150. albi fiant 150. pulchros corym-  
cærulei 10. semirubri bos afferat 164. in cer-  
108. odoratiores 152. ex uorum cornibus nasci-  
eis confectio aduersus tur 101  
pestem 350. aquam odo- Herbarum nouarum quomodo ex  
ratam exugere 401. & o- putrefactione generen-  
leum 410 tur 99. virtutes quomo-  
**G**emmarum quomodo fingan- do vestigandæ 444.  
tur 274. colorentur 272. quintam essentiam ex  
274. ex vna parte candi- eis extrahere 425. fit pa-  
cent, altera rubescant 276. nis 217  
ex eis magisterium ex- Herinacei venenum 541  
trahere 427 Hinnus ex equa, & asino  
**G**enarum liuorem abster- generatur 71  
gere 385 Hiphear ex putredine gi-  
**G**ingiuas rimidas purgare gnitur 102  
542 Holoturia putredine na-  
scun-



# INDEX

scuntur 60  
 Horologia aquatica vel  
 pneumatica 637, 638  
 Homo cū asina coit, & fe-  
 ram generat 76. cum ca-  
 pra 77. cū alijs feris 78.  
 in eo monstra generan-  
 tur 85. vt demēteretur 336.  
 vt sibi persuadeat auem  
 esse 338. vt pila transfo-  
 diatur sine transitus si-  
 gno 403. vt Æthiops vi-  
 deatur 666  
 Hordeum in lauri folijs fer-  
 uari 208  
 Hyacinthum effingere 277  
 Hydraulica organa, quæ  
 sint 634  
 Hyena & lupo, crocutam  
 gigni 75

tiones antiquorū 463. &  
 478. quem sol accendere  
 potest ibid. eo noctu fiat  
 indicium 569

Imago in aere pendula vi-  
 deatur 583, 586, 591, 592,  
 599

Impetigines tollere 388  
 Imperatoriæ sal quomodo  
 extrahatur 434

Infirmities simulare 355  
 Inuidiæ fascini amuleta 361

Instrumentum quo longe  
 auditur 653

Intuba alba reddere 148.  
 dulcia 157. & tenera 162

Ischiadis remedium 665  
 Iuniperi ligno oleum ex-  
 trahere 418

## L

**L** Asmes vt flauescat 149. ex  
 Leo odoratam aquam eli-  
 cere 401

Ibis venenum 541  
 Ignis Græcus quomodo  
 fiat 464. extinguitur  
 477. lapide humido  
 quouis excitetur 462.  
 quib. extinguitur 478.  
 quomodo lignorum at-  
 tritu excitetur 461. tubis  
 iaculetur 466. qui oleo  
 extinguitur, aqua accen-  
 ditur 480 noctu literas  
 indicat 569. qui cubicu-  
 lum repleat 481. quibus  
 ignarijs paretur 461. i-  
 gnifera missilia, cōposi-

**L** Abrorum fissuras sana-  
 re 343

Lacerti ex putredine na-  
 scuntur 56

Lac quando spernendum  
 513. panis pondus auget  
 218

Lactuca habeat in se apiū,  
 erucam, & ocimum 14.  
 vt sera ad hyemē sit 130.  
 magna fiat 135. candida  
 147. dulcis 155. suaui-  
 157. tenuis, scissilis 162.  
 odorata 152. quando ap-  
 ponenda 522

Ladano oleū extrahere 451

Lamellæ ianthini coloris  
 285. rubini, saphyrini,  
 smaragdini 287



# I N D E X

- Lampadij experimenta dere 104. vt exalbescant  
669 150
- Lapides vt ex seipsis moue- Leuitas in aere & aqua, &  
antur 651 quæ inde artificia 629
- Lari venenum 541 Lilia, vt rubescant, purpurea  
Laser oleum extrahere fiant 149. in planta diu  
417, 418. alio modo durent 175. occlusa toto  
451 anno habere 188. semper  
Laurus rubra fiat nigra habere 127. seruare 175.  
103. ex ea oleum exugere ex eis odoratam aquam  
232 elicere 401
- Legumina seruare 189. diu Limones odoratos reddere  
210. tenerescant 505. ex 150. cinnamomum ole-  
eis fit panis 215 ant 151. ex eis sal extrahe-  
Lens magna euadat 133. vt re 434  
cito nascatur 124. vasis Lino oleum extrahere 419  
oblita seruatur 189 Linteo oleum extrahere  
421
- Lens crystallina quæ effi- Literæ delitescentes con-  
ciat, conuexa ignem spiciantur, & conspicuæ  
accendit, noctu longe delitescant, vt conspi-  
illuminat, noctu literas cuae fiant cartam aquis  
legere facit, longinqua mergendo, linteum a-  
proxima videre 595. epi- quis madefaciendo 545.  
stolam remotam legere, lacteæ vt fiant, lapidem  
alio modo perfectius, aceto mergendo visi-  
connexa in aere pendu- biles, combusta pa-  
lam imaginem ostendit, pyro, interposito igne  
roncaua lata, & longa 546, 547. puluere refri-  
compendiosè ostendit catae 548.  
596 in crystallo appareant,  
Lentiginosa vt mulier fiat puluere 549. nigra papy-  
396 ro albè videantur, in quo  
Lentigines tollere 386 scribi possint, in cortice,  
Lentisco oleum extrahere in albumine 350. in ouo  
231 aqua visibiles fiant, i-  
Leonis venenum 540 gne, puluere 551. intra o-  
Lepades ex putredine nasci uum immitti possint,  
60 celentur in tenui filo 552.  
Leucoia purpurea alba red- in per-



# INDEX.

- in pergamento 553. in li-  
brorum sectionibus, lu-  
sorijs chartis, ligno 554.  
constitutis diebus cadi-  
uæ papyrum corroden-  
tes, cito euanescentes  
564. inuisibiles stato  
tempore visibiles 565. à  
papyro abstergantur, e-  
uanidæ renouentur 565.  
capiti indebiles facere,  
intercutaneæ, & indele-  
biles 562. indelebiles,  
constitutis diebus eua-  
nescentes 563.  
Liuentia abstergere 385  
Loricam temperare 493  
Loto fit panis 212. vinū 223  
Lupinus optimum panem  
facit 216. diu seruatur  
178  
Lupus & panthera lyco-  
pantheron gignunt, &  
hyenathoem 75. tibia ca-  
pitur 551. eius venenum  
539  
Lusciniæ captura 529  
Lymphaticos curat ellebo-  
rus 659  
Lyrae proprietates variæ  
656. quæ pulsata alte-  
ram eiusdem toni mo-  
uet, eius sonum surdus  
audit, vt vento pulseiur  
661  
M  
Mace oleum extrahere  
410  
Maculas delere 384, 385  
Magia quid significet 1.  
quid sit 2. de eius insti-  
tutione, & qualem eius  
professorem oporteat  
esse 4  
Magisteriū quid 427. quo-  
modo extrahatur 428,  
429  
Magnetes cur dicatur 289.  
quot genera, quali solo  
nascatur, cur ferrum tra-  
hat 290. duos habet po-  
los, boream & austrum  
292. quomodo alter al-  
tero perfectior cogno-  
scatur, vis eius à borea  
ad austrū dirigitur 293.  
quæ linea non stabilis  
295. vis eius in extremis  
296. aliorum contactu  
vim amittit 297. ma-  
gnetem trahit & expel-  
lit 298. ludicrum 300.  
maior, maiorem virtu-  
tem habet, vis eius in a-  
liud diffunditur, vt ca-  
tena pendere videatur  
301. quid eius hirsuties  
302. eius vis trahens  
vehementior, quam  
expellens, contrariæ e-  
ius partes mutuoaduer-  
santur 363. quomodo  
eius polares puncti co-  
gnoscantur 304. vim in  
orbem diffundit, vis non  
impeditur 305. harena-  
rium exercitum prælia-  
ri facit 306. situs eius  
) ( 5



virtutes contrarias reddit, virtus quomodo ad trutinam expendatur, mutua eius, & ferri attractio 307. maior cum ferro attractio, quam cum eo ipso, ex stato puncto attrahit, qui trahit contraria parte expellit 308. supra tabulam ferrum saltare facit 310. per ferri frustula vim transmittit 311. diffundit vim sine contactu 312. ferrum in aere suspendit. vis eius intermedia marcerie non intercipitur 313. ligneum hominem mouere facit, papyrum per murum ascendere 314. supra ferrum ferrum non mouet 315. situs ferri eius vim permutat, ferrum borea parte tangens ad austrum impellit 316. ferrum contactum alteri ferro vim conciliat. vis recepta fortiori diluitur, quomodo australe, & boreale punctum cognoscatur in eo 318. ferrum pyxidis quomodo confricetur 319. varij pyxidis vsus 320. eius ope quomodo mundi longitudo vestigari potest 321. eo mouente & pyxide manente in contrarias partes moue-

tur 322. ferro contrariam suam vim conciliat 322. binæ acus hærentes contrarias vires sortiuntur, ferri facies trahens ex situs diuersitate propellit 323. ferrum vna parte contactum non semper ex vtraque parte vim recipit, ferrum ab eo in medio tactum vim per extrema diffundit, annulus ferreus contactus, vtraque vires suscipit 324. lamina ferrea in medio tacta, vim ad medium diffundit, scobs ferrea quomodo vim recipiat 325. allio eius virtus non impeditur, ebrius quomodo ad suum officium redeat, ut eius vis augeatur 326. ut eam amittat 327. ut ferrum contactum vires amittat, eius vim adamas non impedit 328. hircinus sanguis eum non liberat ab adamante 329. eius vires, & remedia 331. Mala ex persico & nuciperfico 107. omni tempore habere 126. maiora fiant 132. meliora 161. rubra 144, 146. sanguinea 145. odorata 150. dulcia 152, 156. omnem formam accipiant 159. commode feruentur 176. quando colliguntur



# INDEX.

- ligenda ad vetustatem 124. sanguineicoloris  
 180. pediculorum incisio 147. dulces facere 155  
 181. vbi condenda 176. meliores 161  
 feruantur occlusa 186. Melo pepones rosarum fra-  
 190. in capsis, terra 192. grantiam spirare 152  
 in melle 194. vino 196. Merulæ venenum 541  
 muria, in alga 202. abie- Mespila maiora facere 131.  
 gna scobe 205. in paleis sine osse 139. quādo col-  
 205. nucum folijs 207. ligēda ad diuturnitatem  
 milio 209 180. feruantur ad vetu-  
 Mala aurea vt fructum dul- statem 183. clausa 188. in  
 cem, & acrem ferant 111. molle 195. in salis aquis  
 fructus commisceantur 201. paleis 206  
 cum altera eius specie 113 Messis conditura tēpus 181  
 vt duplicentur 117 Metallum in cutim trahere  
 Mammillarum incrementa 258. quomodo pondero-  
 prohibere, relaxatas co- fici fiat 259. eius separa-  
 hibere 391 tio 292  
 Mandragora somnū indu- Miliana mala ex cydonio &  
 cere 334. mentes aliena struthio componere 119  
 re 336. eam fingere 160 Miliū pani pondus addit  
 Mantilis maculæ abolean- 218  
 tur 519 Mistura, quæ sub aquis ar-  
 Manus vt mollescant, lacte deat 470. odorata 454  
 scant 392. linteo deter- Mixæ fructus intus dulcem  
 genti nigrescant 523 amygdalam concipiat  
 Marmor porphyreticū scal- 52  
 pris incidere 495. & sine Monedula speculo capitis  
 ijs incidere 497 534  
 Masculi, & fœminæ quo Monoceros musica allicitur  
 modo generentur 92 534  
 Mel quādo venenatum 513. Monstra in homine nasci,  
 ex eo oleum extrahere in beluis 85. monstrosi  
 420. vinum facere 224. partus quomodo nascā-  
 eius quantitatem augere tur 87  
 655 Morus maiores fructus fe-  
 Melimela ex malo & cydo- rat 132. albos 145. vt al-  
 nio componere 119 bos rubros faciat 145. fe-  
 Melones citius nascantur racior euadat 161. vino



# INDEX.

- feruantur 197  
 Moschum adulterare 458.  
 ex eo oleum elicere 417.  
 eius exhalatum odorem  
 recuperare 459  
 Mugilum esca pro captura  
 528  
 Mula velox ex asina & ona-  
 gro, ex asino & equa 71.  
 ex tauro & asina 72  
 Mulier ex cynocephalo cō-  
 cipit 77. vt pulchros pa-  
 riat filios 91. vt concipi-  
 at 346. vt deflorata vir-  
 ginitati restituatur, eius  
 smegmata, & ludicra  
 395. vt lentiginosa cua-  
 dat 396  
 Murena eodem tempore si-  
 mul fixa, elixa, tostaque  
 coquatur 515  
 Mures ex putredine gignū-  
 tur 48. vt congregentur  
 334. eorum venenum  
 539  
 Mumius ex capra, & ariete  
 gignitur 72  
 Mustelas congregare 534.  
 earum venenum 540  
 Mustum scire an habeat  
 immistam aquam 627.  
 primum, an secundum  
 optimum 628  
 Myagri semine oleum exu-  
 gere 234  
 Myristica nuce oleum di-  
 stillare 407. liquidum  
 410  
 Myrra oleū extrahere 440  
 Myrtus nigra vt rubra fiat  
 103. meliorescat 161. e-  
 ius fructus augere 131. si-  
 ne nucleo 142. lätius vi-  
 reat 162. eius baccæ quo-  
 modo seruentur 182,  
 204. cum suis ramis, vir-  
 gis 184, 204. cum suis  
 fructibus 207. in algis  
 202. ex ea fit vinum  
 223  
 Mytuli ex putredine gignū-  
 tur 69  
 N  
 Napis fit panis 214  
 Naturæ ostium coar-  
 ctare 394  
 Neritæ putredine gignun-  
 tur 69  
 Nidorem cimenti emen-  
 dare 401  
 Nummus supra stylū vol-  
 uatur 663  
 Nuncij canum habitum vt  
 mentiantur 557. vt se  
 literas ferre ignorent  
 561. pro eis sagittis vti,  
 & columbis 558, 559.  
 quomodo mittantur, vt  
 si intercipientur, hostes  
 nec epistolam inueniant  
 561  
 Nuce pinea oleum extrahi-  
 tur 233  
 Nucipersicum quomodo  
 fiat 118  
 Nux quomodo fiat sine pu-  
 tamine 142. Tarentina  
 143. in arcis clausa ser-  
 uatur



# INDEX

uatur 188. in melle 195.  
in paleis 206. cum suis  
frondibus 207. ex cao-  
leum 232

## O

**O**culorum colorē per-  
mutare 371. lippit-  
tudines, & fistulas sana-  
re, & nebulas 340, 341.  
eos fumo occaecare 484

**Ocimum** capillatum face-  
re 162. suauius nascatur  
157

**Oenanthæ**, vt semper flo-  
reat 127

**Oleæ** quomodo seruentur  
204. in muria 202. in  
vinaceis 198. in oleo  
204

**Oleouua** quomodo fiat 115

**Oleum** reseruat 203, 231,  
232, &c. expressione quo-  
modo extrahatur 406.  
ex ouis 408. ex aqua  
quomodo separetur 411.

extilletur per descensori-  
um, & balneū 412, 414.

ex ambara 417. contra  
venenum 350. ex diuersis  
rebus facere 419, 420,

421, 422. odoratū vt fiat  
450. eius pondus auge-  
re 655. hispani 352. fla-  
grandissimum distillare

479. ex lauendulæ flo-  
ribus 410. vt plus & sine  
combustione eliciatur

411

**Omnia** celerius produce-

re 123. vasis clausa seruē-  
tur 187, 192, 199. vino  
stillatio 199. in tenebris  
conspiciantur, quæ foris  
sole illustrantur 587.

590

**Oporo** hecæ vbi fieri debe-  
ant 175

**Oryza** pondus pani addit  
218

**Ostracoderma** ex putri fi-  
mo generantur 59

**Otidum** captura 530

**Oues**, vt ardentius con-  
cumbant 62. earum ca-  
ro tenerescat 502. exter-  
rere 658. earum venenū  
541

**Ouum** suauius sit 157. ex-  
cubetur sine gallina 237.  
calido clibano 238. co-  
quere sine igne 518. quā-  
do reiiciendum 514. vt  
hominis caput magni-  
tudine superet 517

**Oxyacanthæ** in tuberes  
mutare 118

**P**

**Paguri** musica capiun-  
tur 532

**Palma** procerius adole-  
scant 161. eius fructus  
quando legendi 185. in  
salsis aquis seruatur 202.  
ex eis panem facere 212.  
vinum 222

**Panis** varia genera 211, 212,  
213, 214. sine fermento  
213. ex frumentaceis, &



# I N D E X.

- leguminibus 215. eius  
pondus augere, candore  
conciliare 217  
Pantheræ venenum 540  
Papaveris semine oleum  
extruditur 408  
Parasitos à mensis exclude-  
re 523  
Pardo, & leæna leopardum  
nasci 74. inebriatur 536  
Partus noui & prodigiosi  
quomodo fiant 83  
Pastilli odorati quomodo  
fiant 458  
Pastilli pro gemmis quales  
268. quomodo coquan-  
tur 269  
Pastinaca saltatione, & mu-  
fica capitur 532  
Pauo coctus viuis videatur  
515. eius caro tenerescat  
506. albus quomodo na-  
scatur 90  
Pectines ex putredine nasci  
60  
Pecudes pessimæ cibo quā-  
do 512. iucundiores cibo  
511. inebriare 536. earum  
velleræ vario colore fin-  
gere 95. vt pinguescant  
507. discolores genera-  
re 89. albas producere  
91  
Pediculosum smaltum fa-  
cere 279  
Palamidum esca pro captu-  
ra 527  
Pelles quomodo lauentur,  
odoratæ vt fiant, florum  
odores adsciscant 442  
453  
Perdices vt tenerescant 506.  
capere 530. inebriare  
537. pugnaciores facere  
543  
Persicus è sanguineo albu-  
fiat 108. magnus 132. et  
eo & nucipersico malum  
componere 133. inscri-  
ptus nascatur 147, 160.  
sine offe 138, 141. ruber  
fiat, coloratus 146. san-  
guineus 147. seruatur  
ligneis capsis clausus  
191. in melle 194. in sapa-  
197. vino 197. bene ser-  
uare 183. magni incre-  
menti 131  
Pestis auertatur 350, 656  
contagia, ab ea homi-  
seruetur 351, 352  
Phasiani caro tenerescat  
503  
Pilæ igniferæ per æra ve-  
litantes 468. sub aqua  
ardeant, intra hostes ia-  
ciendæ 471. ferreos glo-  
bulos iaculantes 473. vt  
eminus proijciatur 474.  
vt profundius penetrent  
483. eius vestigium in  
homine ne appareat  
484  
Pili quomodo tollantur 367  
retardentur, non rena-  
scantur 368. cito rena-  
scantur, & molles 369.  
vt defluant 396  
Pinnæ



# I N D E X

- |   |  |
|---|--|
| <b>Pinnæ</b> ex putredine nascuntur 60  | 193. in scobe, folijs & pal-<br>leis 204. maiora nascan-<br>tur 130, 131. ad vetustate<br>quando reponenda 178   |
| <b>Piper</b> simulare 655. oleum<br>ex eo exugere 510   | <b>Pondus</b> in reb. augere 654   |
| <b>Pipio</b> exossatus quomodo<br>fiat 516  | <b>Porcus</b> Troianus quomodo<br>paretur 516. assus & eli-<br>xus quomodo fiat 514  |
| <b>Pisces</b> terreni ex putredi-<br>ne 57, 59. eorum com-<br>mistio 83. vt seruentur 163.<br>178. eorum esca 528. lu-<br>mine capiantur 533. ine-<br>briantur 538. necentur<br>541. charta frigrantur<br>518 | <b>Porrum</b> sectiuū facere 163.<br>dulce 157. è radice ma-<br>gnū facere 133, 136, 137   |
| <b>Pistaciorum</b> oleum extra-<br>here 233   | <b>Præcoqua</b> magna facere<br>120  |
| <b>Pisum</b> vt duret 181   | <b>Pseudosycamori</b> oleum ex-<br>trahere 234   |
| <b>Plagas</b> veteres sanare 352,<br>353. quomodo induca-<br>mus 356  | <b>Prunus</b> vt intus dulcem a-<br>mygdalam contineat,<br>nucis colorem, mali car-<br>nes habeat 116. sine osse<br>146. procerius vt ado-<br>lescat 161. purgatoria, &<br>somniafera 167. in arbo-<br>re seruetur 172. vt per-<br>ennet 177. in vino 197.<br>defruto 198. salis aquis<br>201      |
| <b>Plantæ</b> vt in aliam formam<br>transmutentur 102. ea-<br>rum virtutes inuestigare<br>444   | <b>Pulices</b> congregare 535  |
| <b>Platano</b> oleum elicere 232  | <b>Pullus</b> varie apparetur 515.<br>plures sine gallina habe-<br>re 238. coquatur sine i-<br>gne 518. quomodo fiat<br>albus, tener, & suavis 515.<br>mas an fœmina in ovo<br>cognoscatur, eorum fu-<br>turus color cognoscatur<br>95. caput eius stylo per-<br>forare in vita superstitis<br>665 |
| <b>Pleuritidem</b> tollere 343  | <b>Pulus</b> odoratus quomo-   |
| <b>Plumbum</b> in stannum 245<br>ponderosius reddere, in<br>argentum viuum con-<br>uertere 245. ex eo ar-<br>gentum viuum extrahe-<br>re 247  |  |
| <b>Pneumatica</b> experimenta<br>635  |  |
| <b>Polypodium</b> putredine gi-<br>gnitur 102   |  |
| <b>Polypos</b> capere 533   |  |
| <b>Poma</b> rubra nascantur 145.<br>melle demersa seruantur   |  |



# INDEX

- do fiat, Cyprius 454. tormentarius varie componatur, multi strepitus, sine strepitu 465. eo interdiu aliquid significare 569
- Punica** dulcia actia facere 103, 156. ex vno latere dulcia, ex alio acida 108. varia, & composita producere 109. magna 133. maiora 134. rubra 146. graniscandidis 147. ut omnium formas recipiant 159. ut in arbore diu immorentur 172. optime reponantur 176. quando legenda ad condituram 180. condendi tempus 183. in seriolis aqua seruantur 191. in harenis 192. in scobe querna 205. paleis 206. cum suis fructibus 207. tritico 209. vinum conficiunt 223
- Purpuræ** ex putredine nascuntur 60
- Putrefactio** herbas generat 99. omnia gignere potest 46
- Pyra** maiora nascantur 131. rubra 145. odorata, suaviora 150. ut omnem formam accipiant 159. serotina habere 128. quando legenda ad perennitatem 180, 182. longotempore 180. bene seruare 182. vasi clausa 191. in falsis aquis 201. in melle 194. in sapa 197. paleis 206. nucum folijs 207. in suis frondibus, inter frumenta 209. ex eis vinum facere 223
- Pyrigonas** igne generari 52
- Q** Vadripedes quomodo pinguescant 509
- Quercus** ut mutetur in vitem 105
- Quinta** essentia, quid 422. ex moscho, ambara, zibeto, aromatibus, carnibus, salibus, herbis, aqua vitæ quomodo extrahatur 424, 425, 426
- R** Adicula maior fiat 133. dulcem facere 155
- Ranas** congregare 535. ex putredine gignuntur 49
- Rapa** ut mutetur in brassicam 103. præcox nascatur 124. magni incrementi fiat 133, 136. ex ea fit panis 214
- Raphanum** magnum facere 135, 136. eius semine oleum 234
- Res** quomodo multiplicata videri possit 597
- Rodacena** rubicunda producere 144. rubra 146
- Ricino** oleum extrahere 231

Rosæ



# I N D E X

- Rosas colorare 104, 108, 149  
 citius aut tardius produ-  
 cere 122, 127, 128, 129,  
 130. afferuare 174, 188,  
 192. oleū inde elicere 417  
 Rosaclerum smaltum face-  
 re 280  
 Rosismarini oleum exuge-  
 re 410, 416  
 Rubeta ex putredine gigni-  
 tur 50  
 Ruta tenerior vt pfiliat 162  
 S  
 Sal sodæ quomodo fiat  
 tartari 267. ex eo oleum  
 exugere 439. si desit quid  
 faciendum 519  
 Salamandra ex aquis gigni-  
 tur 53  
 Sanguineæ arboris fructu  
 oleum exugere 234  
 Saphyrus quomodo finga-  
 tur 272. ceruleus in ada-  
 mantem vertatur 276  
 Saponem multiplicare 456  
 Sargi esca 527. captura 530  
 Saxifragia fal extrahere  
 435  
 Scarabeus ex mortuo asino  
 gignitur 15. eius venenū  
 541. Scati captura 529.  
 venenum 541  
 Schedulæ non tactæ situm  
 permutent 662  
 Sclopo manuali sine igne  
 pilam mittere 640. plu-  
 res ictus explodere sine  
 repletionē 483  
 Scopes venenum 541  
 Scorpion venenum 541. ex  
 basilisco nascitur, ex can-  
 cro 52  
 Scripti formam imitari 567  
 Scroti tineas sanare 344  
 Semina ne comedantur ab  
 animalibus 204  
 Sepia speculo capitur 534.  
 amoris illicito 528  
 Sepum excrefcere, pondus  
 augere 655  
 Serico pondus augere 655  
 Serpentes vnde gignuntur  
 51. pluribus capitibus  
 nascantur 87  
 Sesamo oleum exugere 232  
 Sigillum mentiri, maius  
 coarctare 566  
 Silicis præparatio ad faciē-  
 dum gemmas 268  
 Siluri esca pro captura 527  
 Simiæ captura 536  
 Sifere fit panis 214  
 Sisymbrium vibranum in  
 montanum transit 104  
 Smaltum quomodo vario  
 fiat 278, 279  
 Smaragdum simulare 273.  
 275, 277  
 Smegmata quomodo 376.  
 380, 455  
 Soda oleum extrahere 439  
 Solanum mētes alienat 337  
 Somniferum, medicamen-  
 tum 334. è solano, ex pa-  
 pauere 335. pomum fa-  
 cere vt dormientis nari-  
 bus admoueatur 336  
 Somnia inducere multo-  
 ):( ):(



# INDEX

placiter 338, 339, 340, 660  
 Sorba quomodo seruentur  
 181, 188, 191, 198

Speculo spectra varie colo-  
 rata ostenduntur 572. vt  
 spectantis facies diuisa  
 videatur, vel diuersarum  
 formarum 573. multas  
 imagines ostendere, vt  
 literæ parietis legendæ  
 proponantur 574. specu-  
 lo plano caput inuersum  
 videatur, multitudine  
 construere 575. vt longin-  
 qua cernantur 576, 584.  
 vt nil imaginet nisi quæ  
 volueris, quo imaginem  
 volitantem aspicias 577.  
 theatrale constituere 578.  
 vel amphitheatrale 579.

Speculo concauo punctum  
 inuersionis inuenire, ma-  
 iora omnia videre 582. i-  
 gnem accendere, imago  
 ab eo egrediatur, calor  
 & alia reflectantur 583.  
 paucis luminibus aulam  
 illuminare 584. nocte li-  
 teras legere, domum com-  
 burere 585. speculo plano  
 & concauo ignem ac-  
 cedere, minima res ma-  
 xima videatur 586. ob-  
 uersam faciem represen-  
 tare 587. maiora omnia,  
 & clara videre, vt pictu-  
 ræ ignarus imaginem de-  
 pingat 588. obuersa re-  
 & omnia, in cubiculo

venatus & alia præstigia  
 videre 589. solis eclipsis  
 videatur 590. speculo  
 composito multas ima-  
 gines videre 593

Speculo cylindrico opera-  
 tiones varias facere 594.  
 concauo columnari, &  
 pyramidalis ignem accē-  
 dere 600. parabolico cō-  
 burere 600. quomodo  
 fiat 602. vt oblique cō-  
 burat 604. vt in infinitum  
 609. vistorium ex  
 pluribus sphaeralibus  
 compositum 611

Speculorum sectionibus soli-  
 dis ignem accēdere 613.  
 longissime comburere  
 614

Speculo excavato idolum  
 foras emineat 614. vt ea  
 videas, quæ nusquā ap-  
 pareant 615

Speculis bractææ quomodo  
 inducantur, vitreis 617.  
 plana explere, termina-  
 re 617. cōcauis bracteam  
 inducere, conuexa ter-  
 minare 618. metallica  
 facere 619

Specillo longissimè intueri  
 598. quomodo fiat 619

Squatina, & rata rhinoba-  
 tum gigni 83

Squilla vt tenerescat 507

Stanno fridorem & molli-  
 tiem tollere, in argētum  
 mutare 244. in plum-  
 bum



# INDEX.

- bum 245. ex eo spiritum 103. vti affer-  
 elicere 257 uetur 177, 181, 189. ex se-  
 Statua vt loquatur 633 ipso vt crescat 219  
 Stibio spiritum elicere 258. Tuba armata ignifera 466,  
 in plumbum conuertere 467  
 246 per Tubum amico omnia  
 Stomachum cōfirmare 345 significare 568  
 Sturni quando reijciendi Tuberes quomodo seruen-  
 513 tur 209. clausi 188  
 Syrace oleum exugere 418, Turturis venenum 541  
 451 V  
 Suffitus ex aqua vti fiat 457 VAs inuersum aquam  
 Suis genitura 73, 75, 91. a- hauriat, ventum proij-  
 deps 507. captura 537 ciat 635, 639. quo bibētis  
 Sugillata delere 385 facies aspergatur, quo  
 Sulphure oleum exugere nemo bibere possit 640  
 440, 442 Venationis experimenta  
 Supercilia tingere 371 542  
 T Venena sanare 348. ex ve-  
 T Alci oleum extrahere nenosis animalibus.  
 439 Venerea lue præseruare  
 Tartari oleum extrahere 347. & 348  
 ibid. Ventris rugas à partu ab-  
 Temporis obseruatio pro stergere 389  
 fructuum conditura 178 Ventum generare 641  
 Terebintho oleum extra- Verrucas delere 388  
 here 232, 419 Versutia & dolus circulator-  
 Thermes insitus facilius rum detegitur 661  
 comprehendat 106 Vertiginem sanare 353  
 Thesauros reperire 662 Vespæ vtrigignantur 55  
 Timali esca 527 Vespertilionis venenū 541  
 Tinctura quomodo extra- Vestes amurca oblita ser-  
 hatur 429. & vnde 433 uantur 203  
 Topatij color quomodo Vigiliam inducere 660  
 fingatur 273, 274 Vinum an habeat immi-  
 Tormentum æneum de- stam aquam 623, 627.  
 cem ictus explodat sine mada vocatum quomo-  
 repletionem 467 do fiat 226. vt sapiat mo-  
 Tribulo sit panis 211 schum 519. hippocrati-  
 ):( ):( 2



# I N D E X

- cum in phialis gelascat 520. vt peruersum resti-  
 tuat 228, 229. ne ferue-  
 scat 229. ne exhalet, vt  
 clarescat, ne putrescat  
 230. medicatum vt fiat  
 165. ex eo magisterium  
 extrahere 529. vinosos  
 abstemios facere 522  
**Viola** purpurea, vt alba fi-  
 ant 104. florifera sem-  
 per sint 127. ex eis odo-  
 ratam aquam exugere  
 401  
**Viperæ** morsū sanare 660  
**Vitis** alba in nigram com-  
 meet 102. celerius ger-  
 minet 122. gigantis va-  
 cua 141. alba nigram v-  
 tuam faciat 145. vnguen-  
 taria fiat 151. medica-  
 theriac 165. phioria  
 166. alium restituat 167.  
 vsq; ad ver vuas habeat  
 172  
**Virtutes** tabaci herbæ 353  
**Vitrum** varijs coloribus  
 tingere 277. stanni con-  
 ficere 280  
**Vitreoli** oleū extrahere 44  
**Vnda** marina potabilis 643  
**Vpupæ** venenum 541  
**Vrsos** fugare 659  
**Vux** acini albi nigri fiant  
 108. vt racemos albos,  
 & nigros ferat, & in ra-  
 cemis acini albi, & ni-  
 gri, & acini bicolores  
 109. intus acini mista  
 grana habeant 109. in-  
 tus myrtum habeat 116.  
 vere producantur 120.  
 autumnno 129. amplo  
 scenore 167. ratum tem-  
 pus condendi 180. le-  
 gendi ad diuturnitatem  
 184. clausæ seruantur  
 189. in melle 195. vino  
 197. de fruto 198. fece  
 vini 199. falsis aquis 200.  
 scobe 205. paleis 206.  
 horreis 209. ex acinis  
 oleum extrahere 234.  
 passæ vinum conficiunt  
 225  
**Vulnerum** remedia 352, 354  
**Vulturis** venenum 541  
 Z  
**Zaphara** in calcem re-  
 digitur 278  
**Zea** vertitur in triticum  
 103  
**Zibethum** adulterare 459.  
 inde oleum elicere 417  
**Zyzipha** optime conditur  
 176. cum suis ramis 183.  
 fronde 207. clausa 188.  
 in vino 197

FINIS INDICIS.

IO. BA-



I. IO. BAPTISTÆ  
PORTÆ NEAPOLITA-  
NI, MAGIÆ NATVRALIS  
LIBER PRIMVS,

Qui rerum causas vestigat, è quibus mira-  
biles manant effectus.

*Magia quid significet.* CAP. I.



MAGIAM à Perside nomen, & origi-  
nem duxisse inter Platonicos non  
obscuri testantur Porphyrius, & A-  
puleius, in oratione pro Magia. Sui-  
das Græcus nomē à maguseis traxis-  
se putat. Cicero libro de Diuinatione,  
Magus, inquit, persa lingua non  
nisi interpres diuinorum, & cultor, ac genus sapientum  
est apud eos. Hieronymus ad Paulinum scribens, ait A-  
pollonium Tyaneum fuisse Magum, sicuti vulgus, siue  
Philosophum, vt astruunt Pythagorici. Plinius inter au-  
thores constare sine dubio dixit in Perside ortam à Zo-  
roastre Oromasij filio, diligentiores paulò ante hunc  
alium fuisse Zoroastren Proconnesium. Primus de ea  
Osthanes commentatus Xerxem Persarum Regem  
bello, quod is Græciæ intulit comitatus, ac veluti semi-  
na artis portentosæ sparsisse obiter, infecto quocun-  
que commeauerat mundo, qui ad rabiem, non auidi-  
tatem modo scientiæ eius Græcorum populos egit.  
Magia igitur apud omnes pro sapientia, & perfecta na-  
turalium rerum cognitione accipitur, eosque Magos  
appellitant, quos Latini Sapientes, Græci Philosophos

A



ab vno Pythagora, illius nominis primò, vt scribit Dio-  
genes, Indi Brachmanes, & Gymnosophistas græcè,  
quasi nudos philosophos dicas, Babylonij, nec non As-  
syrij Chaldæos à Chaldæa Asiæ regione, Celtæ Galli  
Druidas, Bardos, & Semnotheos, Ægyptij Sacerdotes,  
Chabalistæ Prophetæ: & tandem Magia diuersas apud  
gentes diuersis scaret nominibus. Sed plerisque in ea  
fuisse viros, rerum Naturæ callentissimos reperimus,  
quemadmodum fuit Zoroastres Oromasii filius apud  
Persas, vt diximus, Numa Pompilius apud Romanos,  
Tespion apud Gymnosophistas, Zamolxis apud Thra-  
cas, Abbaris apud Hyperboreos, Hermes apud Ægy-  
ptios, & Budda apud Babylonios. Memorantur præ-  
terea ab Apuleio Carinondas Damigeron, Hismo-  
ses, Apollonius, & Dardanus post Zoroastren, &  
Osthanem.

*Quid sit Magia. C A P. II.*

**B**IFARIAM *magiam* ipsam diuidit, infamem alte-  
ram, ac immundorū spirituum commercijs inau-  
spicatā, carminibus, & nefariæ curiositatis arte concin-  
natam, efformatamq̃, quam *goeteiam* vocāt, cui omnes  
docti, præstantesq̃; viri aduersantur, quæ præter imagi-  
namenta, nullam porrigat rationis & essentiæ verita-  
tem, quorum nec vestigium mox remaneat, vt Iambli-  
cus libro de mysterijs Ægyptiorum habet. Naturalem  
alteram sapientissimus quisq̃; festo plausu excipit, colit,  
& veneratur, vt nil altius, nilve bonarum literarū can-  
didatis plausibilius. Ad hanc discendam, perquiren-  
damque præstantissimos in Philosophia procures viros  
Pythagoram, Empedoclem, Democritum, & Platonem  
è patrijs discessisse legimus, exilijs potius, quam pere-  
grinationibus susceptis; hanc reuersi prædicauerint,  
hanc in arcanis habuerint. Reconditionis literaturæ vi-  
ri scientissimi eam ipsam naturalium scientiarum api-  
cem, ac cōsummatam facultatem esse dicunt, vt si quid  
nobilius, aut miraculo proximius in naturalibus scien-  
tijs, aut fingi, aut imaginari possit, id Magiam dixerint.  
Alij actiuam naturalis Philosophiæ portionem prodi-  
derunt,



derunt, effectus suos ex mutua, & opportuna applicatione producentem. Platonici, vt Plotinus Mercurium sequutus habet libro de sacrificio, & Magia, scientiam esse, qua inferiora superioribus, vel terrena cœlestibus subiiciantur, & illecebris quibusdam arte petitis vniuersi qualitatem alliciat. Ob id Ægyptij Naturā ipsam Magam vocarunt, quod vim in alliciendo, attrahendoque similia per sibi similia possideret, & vim illam in amore consistere: & quæ Naturæ cognitione traherentur, magicos attractus dixere. Nobis verò non nisi vniuersæ Naturæ contemplationem esse videtur. Ex cœlorum enim motus consideratione, stellarum, elementorum, eorumque transmutationibus, sic animalium, plantarum, mineralium, eorumque ortus, & interitus occulta vestigantur arcana, vt tota scientia ex Naturæ vultu dependere videatur, vt latius videbimus. Id designare videtur Plato in Alcibiade, qui Zoroastri Magiam, nil aliud sibi videre dixerit, quam diuinorum scientiam, & cultum, qua inter regalia imbuuntur Persarum Regum filij, vt ad mundanæ Reip. imaginē, & ipsi suam Remp. regere, & administrare condiscerent. Et M. Tullius Diuinationum libro, neminem ait apud Persas regia maiestate potiri, qui magica non fuerit imbutus scientia: nam vt mutuo dissensu, consensuque Natura mundum gubernat, ita & ipsi suam Remp. gubernare cōdiscant. Hæc, inquam, plurimæ compos potestatis, abditis scædens mysterijs, delitescantium rerum qualitates, proprietates, ac totius Naturæ cognitionem elargiens, docensque ex rerum consensu, dissensuque ita dissociare, vel mutua, & opportuna applicatione coniungere, vt ea opera efficiat, quæ vulgus vocat miracula, omnē admirationem, humanūve captum excedentia. Ideo in Æthiopia, & India vigeat, vbi herbarum, lapidum, cœterorumque ad id spectantium multa suppetebat facultas. Vnde vos, qui Magiam visuri acceditis, nil aliud Magiæ opera credatis, quam Naturæ opera, vti ars ministra, & sedula famulatur. Sicubi enim aliquid naturalis cognitionis deesse nescit, per vapores, & numeros opportunis illud instaurat temporibus, vt in Agricultura



ipsa Natura herbas, & segetes parit, ars verò præparat. Ob id Antipho Poeta dicebat, arte superamus ea, quibus natura vincimur, & Plotinus Magum Naturæ ministrum, non artificem vocat. Superstitiosi, prophani, impij homines hinc facessite, nil nobis vobiscum commune est, vobis clausa ianua est, nec solum ex huius limitibus, sed vrbe, & orbe expellendos, pœnis plectendos, & pessundandos censemus. Sed quali officio, doctrinaq; fungi debeat hic minister, in sequenti demonstrare intendimus.

*De Magi institutione, & qualem oporteat esse Magi professorem. CAP. III.*

NUNC Magum instituere fas est, & quæ nouisse, & meminisse oporteat, ut omniquaque instructus, monstrificos, & mirabiles effectus aspiciatur. Quoniam ipsam Magiam actiuam, & naturalis Philosophiæ portionem descripsimus, iure quidē Magum, qui tanta debet maiestate pollere, exactum, & consummatum in Philosophia, consultissimumque exoptarem. Docet enim ipsa:

*Quid calor efficiat, quid terra, quid humus, & aer,  
Quid generent undæ, magni primordia cœli,  
Vnde maris fluxus, & varijs ve coloribus iris,  
Reddere quid faciat clamosa tonitrua, & orbes,  
Quæ secreta facies noctu, quæ causa cometas  
Proferat, & tumidas quæ cæca potentia terras  
Concutiat, quæ sint auri, quæ semina ferri,  
Totaq; Natura vis ingeniosa latentis.*

Medicina quoque haud sit ignarus: nam huic scientiæ congener, & simillima est. eamq; sub hac specie irrepsisse, & hominum mentes sic allectasse aiunt, & præsidia nobis multa præstat. Docet enim mitiones temperies, & compari modo ad ea peragenda cōponere, & applicare. Mox in herbarum dignotione nō simplicem botanicum, sed acerrimum stirpium vestigatorem desideramus, vaga enim stirpium nomenclatione, & indistincta similitudine, diu, multumq; in aliquibus operib. insudauimus. Nec artificij inconuenientius, quam instrumenta



menta ignorare, quibus operatur, & adeo necessarium id iudicamus, ut hinc omne dependeat. Nec minus metalla, mineralia, lapides, & gemmas noscere decet. Præterea quanti distillationis artem facere debeat, cœlestium imbrium æmulam, & quasi prolem, neminem esse, qui ambigat, futurum putamus. Mira enim inuenta, & ingeniosissimè excogitata, & multa ad mortalium sortem utilia inveniunda in dies promit. Veluti ex rebus roridos vapores, vapidos & pingues spiritus, grumos, & gummosos latices, & è penitioribus loculis delectentem essentiam elicere, eam in sublime extollere, ut viribus locupletare possimus. Verum id non rudi quadam, crassaq; Minerva, sed suis causis, & rationibus facere condiscat. Mathematicas novisse disciplinas oportet, & præsertim Astrologiam: nam demonstrat,

*Ardus quo cœli rapiantur sidera motus,*

*Quid taligantem modo cogat hebescere Lunam,*

*Quæ circa centis dimensis partibus orbem,*

*Per duo denaregat mundi Sol aureus astra.*

Multinagis enim cœlorum flexibus, & habitudinibus cœlestia multa dona terris largiuntur, multaque vim patiendi, operandiq; protrahunt, varixque rerum manant proprietates: ob id Platoniorum diu animos torfit, anxique disquisitio, quoniam modo cœlestes susceperent influxus. Sit quoque Opticæ facultatis instructus, ut sciat quomodo oculi fallantur, visiones in aquis, speculis diuersè efformatis, ut imagines extra in aere pendulas mittant, quomodo clarè ea videre faciat, quæ procul absint, ignem longissimè iaculare, è quibus arcanorum pars magna Magiæ dependet. Has scientias, assecras, & adiutrices Magia sibi adsciuit, quique has ignorauerit, Magi nomine indignus habebitur. Sit Naturæ dono artifex, & mechanicus: nam sine artificio sciens, aut ignarus artifex (adeo coniuncta sunt) ut frustra terat operam, nec optato potiatur vnquam. Sunt quidam cœli munere, adeo his rebus habiles, ut à Deo ficti esse videantur. Neq; hæc ita dico, ut ars aliquid limare non possit, & quæ bona sint, fieri meliora non posse, & quæ non optima, aliquo modo acui, & corrigi



posse. Gnaro animo, seduloq; res primò consideret, & præparet, mox opus aggrediatur, nil temere faciat. Hoc dicere volui, vt si inscius fallitur, nobis vitio ne vertat, sed suam culpet inscitiam: hæc enim non tradentis, sed professoris imbecillitas est: nam si hæc in manibus rudiusculi versabuntur, derogabitur scientiæ fides, fitque vt fortuita videantur, quæ verissima, ac necessarijs eueniunt causis. Si quæ efficis mirabiliora, vis videantur, causæ cognitionem tollito, illud enim mirum, cuius causa latet spectantem, qui enim causas nouerit, nimium authoritati derogat, eatenus illud rarum, insuetumq; habebitur, quatenus causæ abditæ sunt. Aristoteles in Mechanicis ait, Architecti instrumenta fabricant, celantes principia illius, quæ admirationem præstant. Quidam lucernam extinxit, ac rursus muro, vel lapidi admouens, accendebat, ceu rem mirandam, & tunc illud mirum videri desit, inquit Galenus, quum sulphure contactum reperire. Ephesus. Miraculum inde soluitur, vnde videtur esse miraculum. Sit quoque fortuna diues: difficulter enim operamur, si opes non suppetunt, oportet enim ditari, vt philosophemur, non autem philosophari, vt ditemur. Sumptibus ne parcat, sed perquirendo prodigus, dumq; attentius examinatusq; perquirat, patiens reuocare ne grauetur, nec laboribus parcat: otiosis enim, & ignaris naturæ secreta non panduntur. Vnde rectè Epicharmus distitabat, Deos mortalibus omnia laboris pretio vendere. Et si descriptioni non respondent effectus, in aliquibus te defecisse scito, non enim rudibus, & tyronibus, sed artificibus, & ingeniosis breuiter perscripsimus.

*Antiquorum opiniones de mirabilium operationum causis, & primo de elementis. CAP. IV.*

**Q**Vos sæpe intuemur Naturæ effectus in causarum aucupio ita priscorum Philosophorum animos accendit, vt in eo non parum insudarint, & hallucinati sint, vt varij varias dixerint opiniones, quas antequam vltius progrediamur, referre non fuerit inopportunum. Primi ab elementis omnia progredi, eaq; rerum  
princi-



principia statuerunt, vt Hippafus Metapontinus, & Heraclides Ponticus ignem, Diogenes Apolloniates, & Anaximenes aerem, Thales Milefius aquam. Hæc igitur primigenia Naturæ semina statuerunt, fcilicet elementa, simplicia corpora (nunc autem illegitima, spuria, & adulterina, & magis & minus alijs multa trāsmutantur) materiale principium naturalis sunt corporis, perpetua viciffitudine alterabilia, & vertibilia agitantur, atq; ita sunt intra ingentes cœli fornices conglobata, vt totum hunc sublunarem repleant mundum. Ignis enim leuiffimus, puriffimusq; , vt vim effugiat, in altum fe subftulit, & fuperiorem locum fibi afciuit, quem æthera appellant. Huic proximum elementum fpiritus, paulo igne ponderofior, immenfa amplitudine circumfufus, per cuncta meabilis ad fuam nos reddit qualitatem, nunc in nubes denfatur, cogiturq; in nebulas, & foluitur. Succedit his aqua, inde vltimum ex defæcatis elementis abrafum, coalitumq; , quod terra dicitur, cunctis fubfternitur, craffa, folidiffima, impenetrabilis, vt nil tangi poffit folidum, quod terræ fit expers, & nil vacuum fine fpiritu. Ipfæ medijs fpatio æquilibrata, obuallatur omnibus, immobilis fola refidens, alia nanq; rotata vertigine circumferuntur. Hippon verò & Critias elementorum vapores principia dixere. Parmenides qualitates pronuntiauit; ex calido nanque & frigido omnia conftare dixit. Medici ex quatuor qualitatibus, calido, frigido, humido, ficco, quando fimul conferuntur ex eorum victoria. Singula enim elementa vicina, veluti quibusdam vlnis cōplectuntur, & contrarijs diffident qualitatibus. Natura enim fagax rato modulo, mira q; opportunitate hanc machinam architæcata eft. Quum enim binæ effent in vnoquoq; qualitates, in aliquibus iugabilis focietas, in aliquibus verò difcrepantia, talem fingulis de duobus alteram dedit, vt cui adhæreat, agnatam fibi, & fimilem habeat qualitatem, vti aer, & ignis, alter enim calidus, & ficcus, alter vero calidus & humidus. Siccum enim & humidum contraria funt, conciliatione tamen focij caloris copulantur: fic terra frigida & ficca eft, aqua enim frigida &



humida, quæ et si per siccum & humidum sunt aduersantia, connectuntur tamen frigiditatis societate, aliter enim difficilis esset eorum concordia. Sic ignis paulatim in aerem abit per calidum, hic in aquam per humidum, aqua in terram per frigidum: & terra igni per siccum coniungitur, & ita prouidissimè gradiuntur. Inde ordine præpostero denuò transmutantur, & ex se inuicem fiunt: facilis enim transitus, quum communem nacta sunt qualitatē, uti ignis & aer per caliditatem, quæque autem ambabus opposita sunt qualitatibus, uti ignis & aqua, difficilius vertuntur. Caliditas igitur, frigiditas, humiditas, & siccitas principes qualitates dicuntur, quum ab elementis elabantur primò, & ex ijs secundarij emanent effectus, quarum duæ effectrices sunt, caliditas, & frigiditas, quæ plus ad agendum quam patiendum natæ sunt: patiuntur aliæ, humiditas, & siccitas, non quod prorsus occidentur, sed quia ab alijs cōseruentur, & inducantur. Secundariæ dicuntur, quasi primis inseruiētes, & secundò operari dicuntur, ut emollire, maturare, resoluerē, tenuiorem reddere, uti quum calidum in mistum aliquod agens, educit impurum, & dum suæ actioni idoneum reddere tentat, ut simplicius fiat, euadit tenue: sic frigidum cōseruat, constringit, & congelat: siccum inspissat, & exasperat: nam dum excedit in illius superficie humidum, quæ consumere non valet, indurat: unde superficie scabrities inducitur, nam vacuitate depressa, & eleuata duritie, partium fit asperitas, & prominentia euenit. Sic humidum auget, corrumpit, & plerumque per se vnum agit, per accidens aliud, ut ex maturatione, constrictione, expulsionē, & ijs similibus lac, urinam, menstruum, sudorem euocat, quæ tertiæ à Medicis dicuntur qualitates, sic secundis inseruiētes, ut illæ primis, & quandoque in aliquibus operantur mēbris, ut caput corroborare, renibus consulere, quas & nonnulli quartas vocant. Hec igitur fundamenta pronūnciarunt mistorum omnium, & operationum mirabilium, quæque in medio protulere experimenta, ijs componi, & causas reperiri posse crediderunt. Sed Empedocles Agrigentinus elementis uti



non sufficientibus concordiam, & litem addidit, ex vna res gigni, corrumpi ex altera, his versibus:

*Quatuor in primis cunctarum semina rerum.*

*Iuppiter aethereus, Pluto inferus, almaq; luno,*

*Et Nestis lacrymis hominum, qua lumina complet.*

*Nonnunquam connectit amor, simul omnia rursus,*

*Nonnunquam seuncta iubet contentio ferri.*

Iouem autem intelligit feruorem, & ethera, almam vero lunonem aera, Plutonem terrā, Nestim quoque humanos riuos, tanquam genituram, & aquam. Concordiam & litem hanc reperiri in elementis per qualitates sibi oppositas dissidentes, & consentientes, ac etiam in ipso cœlo, vti Iuppiter & Venus planetas omnes diligunt, præter Martem & Saturnum, Venus amica Marti, cui planetæ cæteri auersantur. Est altera inimicitia, quæ per oppositiones domorum, & exaltationes. Flagrant enim odio signa, & amicitiae nexu coniunguntur, vt canit Manilius:

*Quin etiam proprijs inter se legibus astra*

*Conueniunt, & certa gerunt commercia rerum.*

*Inq; vicem præstant visus, atq; auribus herent.*

*Aut odium, foetusq; gerunt, conuersaq; quadam*

*In semet proprio ducuntur plena furore.*

*Multas natura operationes ex formis provenire.*

C A P. V.

PERIPATETICI omnes, & recentiorum Philosophorum ætas, ex ijs, quæ à vetustioribus dicta erant, rerum operationes omnes tueri nō poterant, quum res aliquando contraria qualitatibus operarentur, ac vltra elementa, & qualitates, aliquod aliud esse cōiectarunt, vti virtutes substantialibus formis connatæ. Nunc autem, vt enucleatius patefiant omnia, equum est meminisse, à quibus vires proficiantur, non minimum in reperiendis notis, componendisq; profuturum: vt separare, & discernere discamus, nec omnē veri seriem conturbemus. Quum ex eodem misto plures fluerent effectus varij admodum, & diuersi, ex vno autem peroriri principio, est omnibus in confesso, cuiusmodi multa in



processu leguntur exempla. Iamq; vnde proficiscantur apertè dicturus paulò altius exordiendum est. Cuiusq; naturalis substantiæ (nam substantiã voco id, quod ex vtraq; compactum est) compositioni materia formaq; vti principia eueniunt, nec qualitatum functiones eijcimus, quæ ex primordijs in elementis latitabant, terminumq; simul replent numerum. Quum elementa ipsa in alicuius efformatione eueniunt, retinet efformatum qualitates præexcellentes aliquas, è quibus quanquam cunctæ in effectum productione concurrant à superioribus totū provenisse creditur, quum sibi reliquorum vires ascribāt: si enim omnes æquè decertarent, inconspicua esset eorum virtus. Nec materia quodammodo viribus est viduata, non illa princeps, simplexque est, de qua memoro, sed quæ ex elementorum vi, substantijsque enata est, è duobus maxime patibilibus, terra videlicet, & aqua: & quas aliquando solet Aristoteles secundarias qualitates, & corporeos effectus appellare; nos materiei functiones, siue vires, siue alio vocabulo gaudent, cognominemus; vti rarum, densum, asperum, leue, durum, fissile, materiei gremio penitus constituta, ab elementis tamen omnia veniunt. Rectius igitur censui, ne confundantur, qualitatum effectus à temperatura, materiæ vero à consistentia effluere. At formæ tanta vis inest, vt quos omnes intuemur effectus, ab ipsa primum progigni nemini sit non cognitum, diuinumque habeat exordium, veluti superior, & præstantissima, per se sine alterius adminiculo eis, vti instrumentis vtitur, vt citius & commodius actionem expediat: quique animum minimè addictum, assuetumque speculationibus habet, à temperamento, materiaque omne effici posse putat, quum ijs tanquam per instrumenta fiant. Opifex enim si in alicuius constructione simulachri aliquo vtitur stylo, vel scalp-pro, non vtragens vtitur, sed suppeditando vt nauius expediat. Tres igitur quum in vnoquoq; sint efficientes causæ, non feriri, aut cessare putes, sed foetificantes omnes, remissius vnam, validius reliquam, omniū verò maximè forma ipsa id efficit, reliquas corroborans,



& si deficeret, irritas faceret, & frustrarentur, quum nō sufficiant cœlestibus muneribus capiendis. Et quamquam sola exprimere eos non possit, quin reliquæ suos depromant, tamen nec confunduntur, nec diuersæ fiunt, sed ita inter se colliguntur, vt mutuo indigeant opere. Qui recte id rationis indagine cernere nouerit, obscuritatis nil habet, nec veri scientiam confundet. Vnde vis ea, quæ rei dicitur proprietas, non à temperamento, sed ab ipsa euenit forma.

*Vnde eueniat forma, & de Homeri catena, & Platonis annulis. CAP. VI.*

FORMA igitur, vt omnium præstantissima, compar quoque euenit loco: à suprema igitur vertigine proximè, huic ab intelligentijs, illis denique ab ipso Deo, sic quæ formæ, eadem est & proprietatū origo. Zeno Cirticus materiei Deum adiunxit, quorum efficiendi vnum, patiendi alterum fecit principium. Nam Deus, vt sentit Plato, quum primitus cœlos, sydera, ipsaq; rerum primordia elementa ortus, & interitus vicissitudine marcescentia, suæ diuinitatis omnipotentia apio modulamine condidisset, dein animalium, stirpium, & inanimatorum genera, ne illa eadem cum cœlo conditione forent, cœlorum, elementorumque viribus accitis, per gradus assignauit, inferiora supernis ancillari fatali lege sanciuit, & formam unicuique suam sydereo lapsu viribus cumulatam immisit; & ne continua rerum desisteret procreatio, singula semen proferre iussit, & formā præparatis focæerari. Sic ab ipso cœlo deuenientes formas diuinas, & cœlestes esse necessariò pronunciabis; in qua formarū exemplar, & nobilissima consistit causa, quam Plato ipse Philosophorū princeps mundi animā vocat, summus item Aristoteles vniuersalem Naturā, Auicenna autem formarum datorem. Ipse non de re, vti caduca, sed ex se eliciens, & immittens primò intelligentijs, stellisque impartitur, dein elementa, tanquam per instrumenta materiam disponētia aspectibus informat. Quis est ergo tam demens, tam malè à natura formatus, vt si hæc ab elementis, cœlo, intelligentijs, & denique



ab ipso Deo veniat, cœlestem dicat, quod naturā illam non sapiat, & diuinā quodammodo maiestatem nō redoleat? & quum tanta cum eo sit affinitas, opera efficiat, quibus nil admirabilius, aut fingi, aut cogitari possit? Hæc igitur rerum combinatio, hæc series, & ordo diuinæ deseruiens prouidētia, vt quæ reguntur hæc omnia inferiora, ab ipso Deo primitus seriatim procedant, & operandi virtutē suscipiant. Deus enim, vt Macrobius ait, qui prima causa, & rerum princeps, & origo, suæ maiestatis fecunditate mentem creauit, hæc autem animam (secus autem christiana se habet veritas) quæ partim rationem, quam diuinis rebus, vtpote cœlo, & sempiternis ignibus impartitur (ideo enim diuinis dicuntur animatæ mentibus) partim quoq; & sentiendi, & crescendi caducis rebus vim largitur. Id Maro sentiens, mundi animam his mentem vocat:

*Spiritus intus alit, totamq; infusa per artus*

*Mens agitat molem, & magno se corpore miscet.*

Homo igitur quum medius in vtroque consistat, & à cœlo nobilitate recedēs, & rationis particeps, qua meretur cæteris præstare animalibus, & sentiendi vim retinet, reliqua deinde animalia, vt ab eo degenerantia, duo tantum retinent remanentia, sentire, & crescere. Arbores autem quia sensu, rationeq; carent, quum crescendi tantum indigeant vsu, hoc potiri, solumque crescere, & hac parte viuere dicantur. Id exprimit deinde Poeta paulò post:

*Vnde hominum, pecudumq; genus, vitæq; volantum,*

*Et qua marmoreo fert monstra sub aquore pontus.*

Quum ergo ab ipso Deo mens, à mente anima proficiatur, & ipsa omnia, quæ sequuntur animet, vt conueniat cum bruto planta vegetatione, cum homine brutum sensu, hic autem reliquis intellectu, sic vt à prima causa, tanquam funiculus à cœlo ad infima vsque hæc tensus, mutua quadam colligantia, & continuitate, vt superior virtus radios spargendo, ad hæc veniet, quod si extremum vnum tangatur, tremat, & reliquum moueat, iure hūc nexum annulos, vel catenam dixerimus, & Platonis annulis, & Homeri aureæ catenæ congruere vide-



videbitur, qui diuinarum omnium inuentionū fons & origo, sub figmenti nube id sapientibus intelligi dedit.

Εἰδ' ἄγε περὶ σῆσθε θεοὶ ἵνα εἰδῆτε πάντες.

Σεπλὴν χρυσεῖον ἐξουανόθεν κρεμάσαντες.

Πάντες δ' ἐξάπτεσθε θεός, πασαί τε θέαναι.

Ἀλλ' ἐκὼν ἐρύσαιτ' ἐξουανόθεν πεδίοις.

Christiana autem veritas habet, vt animæ non à mente, sed ab ipso Deo primitus emanent. Hęc noscens magnus, vt agricola vltimos vitibus, sic ipse cœlo terram, vel, vt apertius loquar, inferna hæc superiorū dotibus mirificisq; virtutibus maritat, & inde arcana Naturæ gremio penitus latentia, veluti minister in publicum promittit, quæq; assidua exploratione vera nouerit, vt omnes cunctorum artificis amore flagrantēs, sui conentur omnipotentiam laudare, & venerari.

*De sympathia, & antipathia, & ut per eas rerum virtutes reperiri, & experiri possint. CAP. VII.*

EX proprietatibus quoq; occultis, animalibus, vegetabilibus, & speciebus omnibus inest (vt ita dicam) cōpassio quædam, quam Græci *συμπάθεια*, & *αντιπάθεια*, nostri cōsensum, dissentiumq; dicimus. Quædam enim mutuo connubio sibi associantur, & tanquā foedere deuinciuntur aliqua verò sibi ipsis infesta, & similitate dissentiunt, cæcisq; laborant discordijs: vel horribile aliquod, & destructiuū habent, quod rationibus vllis, & probabilibus, nec quæri, nec arctari possunt: nec prudentis erit huiusmodi causarum aucupio probare, nisi quod spectaculo eo fuerit Natura ipsa delectata, nec aliquid placuit esse sine pari, & nil esse in Naturæ occultis, quod arcana quadam proprietate non vigeat, & peculiari, vel ex his similitudinibus & amicitijs multa ad hominum vsus & necessitates remedia contemplantur: quippe si alterum cum altero conspicietur inimicitiam habere, ad noxas, quas illud inferre posset, eo vti possent pro remedijs, fauit successus coniectura, & multa hac methodo adinuenta, posteritatis memoriæ tradiderunt, vt ex eorum monumentis conspiciere pos-



sumus. Pernicialia sunt brassicę & vitis odia, ac spectanda earum dimicatio: vitis enim quum intortis clauiculis omnia complecti soleat, solam refugit brassicam: nam propensitens in aduersam partem se torquet, vt si quis eam admoneret hostē esse in propinquo, dumque coquitur brassica, vinum vel si paucissimum instillet, nec coquitur, nec ipsius color constat. Vnde Androcydes hoc exemplo vsus, medelam contra vinum coniectatus est, brassicam videlicet posse temulentiam propulsare, vt Theophrastus inquit, quippe quum vitis etiam odorem brassicę refugiat. Ipsumque olus, quo vitis fugatur, aduersum cyclamino perarefcit, vt vnū vireat, alterum areat necesse est, iuxtaque consociatę sępē aridę spectantur. Cyclaminus vino addita, ebrietatem auget, quam auferit brassica, vt diximus. Hedera & si arbores omnes ad perniciem ducat, maximē viti aduersatur, leditque, vnde etiam temulentiam propulsat. Mira quoque harundinis, & filicis discordia, & perniciacia, vt altera alteram necet. Ex hoc filicis radix contrusa ē cannis spicula corpori infixā deiecit, & si quis penitus harundinem non nasci volet, filice vomeri imposito exaretur locus, & minimē renasci cognoscat. Orobanche inter legumina nasci auet, & maximē iuxta fabas, & orobum, easque strangulat, vnde orobanche commentum sibi vsurpauit: leguminib; addita, coctionem accelerare tradit Dioscorides. Cicuta & ruta sibi inuicem aduersantur, ruta non nisi velata manu runcatur, contrectaturque, quam nisi contexeris perniciofa nascentur vlcera, si tamen per ignorantiam nuda manu runcaueris, prurigo, atque tumor incesserit, manus cicutę succo perlinito: copiosa ruta esui data, veneni noxam obtinet, quę cicutę succo extinguitur, adeo vt venenorum venena sint, & ad potum cicutam rutam valere tradidit etiā Dioscorides. Ferox taurus fico arbori alligatus, mitescet, domaturque, vt Zoroaster ait, qui ex delectis veterum placitis Geopouica scripsit. Ex hoc inuentum est, vt caules caprifici si carni bubulę inter elixandum addantur, vt Plinius scribit, magno lignorum compendio eam percoquant, & Dioscorides propinat  
olyntos



olynthos lacteo succo turgentes cum posca, ad haustum taurinum sanguinē. Elephas arietem timet, dum enim feritate effertur, ariete viso mansuescit, & conflaccescit impetus, quibus Romani machinamentis, Pyrrhi Epirotarum Regis elephantos in fugam vertebant, amplaq; victoria sunt potiti. Ex hac contrarietate ex ipsius elephanti membris ad elephantiasin multa remedia adinuenta sunt, quam summa elephantosū curtis ementitur. Simia testudinem supra modum horret, quæ ebrietati obnoxia est, quum vino inebriata capiat: ex testudine abluta fit remedium contra temulentiam. Homo & serpens adeo irreconciliabili dissident simulate, ut statim viso serpente horreat, & expauescat, & foemina vtero gerenti occurrens, partum abortu vitiet: hinc natum est, quod foeminae partus difficultate laboranti sit suffumigatio ex anguium senecta, foetum expellens, vel enecans, sed melius adipe ipsius os vuluæ adlinitur. Homini sic lupi visus est noxius, ut quæ prius contemplatus fuerit, vocem adimat, & anticipatus obtutu nocentis, licet clamare desideret, vocis ministerio careat: si se prævisum senserit, conticescit, & ferocitate torpescit, gravem virium iacturam facit. Vnde natum proverbium: Lupus est in fabula, à Platone in Politis traditum: lupus herinaceum timet, unde herinacei sanguis gargarizatus vocem raucam, obtusamq; argutam reddit. Lupo canis inimicus, cuius pellis super eum suspensa, qui à cane rabido morsus est, aquæ tumorem amolitur. Accipiter columbaceo generi hostis infestus est, hoc tuetur tinunculus, cuius aspectum, vocemq; formidat accipiter, nec eas hoc latet, quod ubicunque residet tinunculus, protectoris fiducia è loco non facessunt. Hinc Columella ad expellendos accipitres è columbario ait: Genus accipitris, tinunculum vocant rustici, qui sane in ædificiis nidos facit. Eius pulli singuli fictilibus ollis conduntur, stipantiaque opercula supponuntur & gypso lita vasa in angulis columbarii suspenduntur: quæ res auibus amorem loci conciliat, ne unquam deserant. Huc spectat celebre illud magneris, & allii diffidium: nam magnes allio perunctus ferrum negligia-



vt Plutarchus adnotauit, & post eum C. Ptolemæus de-  
 leteriae facultatis magnes est. & allium cōtra venenum  
 est, at si contra magnetem valere à nemine adhuc de-  
 scriptum sit, possumus tamen conijcere verū esse, quod  
 cōtra viperas, rabidos canes, & venenosas aquarū mu-  
 tationes valeat. Sic & animalia, quæ cū venenatis ho-  
 stibus inimicitias gerunt, praliātur, & impunè vorant,  
 nobis argumento esse possunt, contra eorundem ani-  
 malium venatos ictus valere. Continua est dimicatio  
 ceruorū cum serpentibus: serpens viso ceruo in cauer-  
 nam se cōdit, ceruus narium spiritu foras extrahit, vo-  
 ratq;: ob id contra eorum morsus ceruorum propinan-  
 tur adipēs, sanguis & lapides in oculis cōcreti. Elephan-  
 torum quoque anima è latibulis serpentes extrahit, &  
 cum draconibus pugnāt: quorum membrorū suffitus  
 serpentes longè fugat. Ciconiæ è regionibus, quas in-  
 colunt, lacertos, chersydros, cenchros, serpentes, alias ve-  
 pratorum pestes fugāt: omnes earum artus illis aduer-  
 santur. Idem facit ibis in Ægypto. Ichneumon loto se-  
 loricat, & contra aspidem belligerat. Mustela cum ser-  
 pentibus pugnat, & basilisco serpentum venenosissimo  
 eius morsus exitio est. Exterret etiam basiliscum galli-  
 cantus, & cum serpentibus pro gallinis pugnat: cuius  
 ius ad serpentum venenum propinatur. Sic testudo, &  
 aquila. Scorpionibus stelliones inimici, ob id in oleo  
 putrefacto, loca à scorpionibus puncta perlinunt. Mul-  
 lus leporem marinū vorat, valet ad eius venenum. Sus  
 impunè salamandrā venatur, eius pesti medetur. Cha-  
 mæleonti accipiter inimicus, contra eius venenū hau-  
 stum sterces potatur è vino. Sic ex plantarū sympathijs  
 occulti aliquid venari non omittetur: quod ad aliquod  
 malum expellendum socias habeat vires. Optimè cor-  
 ruda, vnde fiunt asparagi, feritur vbi harūdo, quia mul-  
 tam inter se ineunt familiaritatem: ambo pronos ad  
 Venerem reddunt. Vitis, & olea mutuo fruuntur con-  
 fortio, ex Africano: vtraq; ad hominum cōmoda ami-  
 cas præbent vires. Sic attragenes ceruos amant, quorum  
 luxuriosa natura est: vtriusque membra promptiores  
 ad coitum reddunt. Mutuus amor inter pardices & ca-  
 pras.



pras, & ad idem remedium valent. Sic fargus & capra. Canis homini amicissimus: corporis doloribus applicato, transire in eum morbum tradit Plinius.

*A Cælo, & syderibus vim nasci, multa que inde  
euenire. CAP. VIII.*

**N**ON dubium reor inferna hæc supernis illis ancillari, & ab æthereâ natura illa vim quandam illabi, ut quæ mutationi obnoxia sint, rata lege, & continua serie corrumpantur, atque gignantur. Egyptij, quos primum liquet cælorum effectus scrutari, & metiri auros, postquam perpetuæ serenitatis obsequio in patentium camporum æquoribus habitantes, quum è terra nil emineret, quod contemplationi cæli officere possit, æterna semper clara, perspicuaq; sydera deprehendentes, omnem curam in syderum cognitione influxuum posuerunt: quumq; otiosos valde perterreret causarum aucupium, cælo, & syderibus ascribere cuncta, ut inde duceret unumquodque fatum, cælique influxum in exortus hora, & interitus, stellarum reciprocationibus effectus producebant miros: unde certis sub horis, statis temporibus, & aspectibus, omnia parari, colligique cœpere, nec ultra progressi suam tuentur opinionem. Cõfirmat id Ptolemæus, qui cœlestes influxus ad normam expandere, & inde multa præfagire est ausus: & verbosa, ait, probatione non indigere. Nec minus & syderum omnium verberare, animantia, germinaq; omnia crescere, decrescereque ex aliquibus crebrius, manifestiusq; alijs verò incertius, & intervallis rarius. Aristoteles dum superiorem lationem cunctorum causam, & principium esset cõtemplatus, quæ si desisteret, hæc illicò deperirent. Necessitate, inquit, fuit hic mundus superioribus lationibus contiguus, ut uniuersa inde virtus gubernaretur: tantamq; vim à Sole diffundi novit, quod denuò concinnè protulit. In obliquo circulo flexuosus Solis meatus progenies, & interitus caducorum omnium est, & accessu, recessuq; temporum intervalla causari. Plato cœlestes quosdam circuitus causam esse fecunditatis, sterilitatisque ait. Ipse Sol temporum



rector, vitæq; regimen est. Vnde Iamblicus Ægyptiorum doctrinâ fretus, inquit: Quicquid boni adest, id solari potestate adesse certum est. & si quid ab alijs habemus, ab ipso tamen absoluitur. Vocat eum Heraclitus fontem cœlestis lucis, Orpheus vitæ lumen, Plato cœlestem ignem, sempiternum animal, æstrum animatum, maximum & diurnum, Physici cor cœli vocant. Afferitq; Plotinus ab antiquis Solem Dei loco esse veneratum. Nec minus Luna sua, Solisq; virtute operatur, quum nobis affiniore, & peculiariore sit. Albumasar per Solem, & Lunam omnibus vim infundi, insinuariq; dixit doctissimus Hermes post Deum Solem & Lunam viuientium omnium vitam esse. Hæc terris citima, cæteros planetas vicinitate exuperans, humidorum domina, & conciliatrix est, & cum ea tantâ habent affinitatem, vt animata, inanimataq; sui incrementa, & damna sentiant, Maria, flumina, & laticum fluctus crescunt, & deficiunt, nunc propere fluctuant, nunc tardo feruntur cursu, Maris æstus reciprocando perpetua vicissitudine agitur, nec id nisi Lunæ motui ascribere cuncti, vt nunc auido haustu absorbeat, nunc verò intumescens decedendo refluat: nec apparet, vnde aliter euenire possit. Munificentius prouocat animalia, tanquam ei mancipantia, nam orbem replens, vt ait Lucilius, alit ostrea, echinos, spondylos, conchyliâ, caneros, cæteraque, quia noctu tepido fulgore mitificat, gibbosa autem, vel in cornua vtrinque falcata inanit, & exhausta reddit. Idem etiam quod modo retulimus sydus, sentiunt cucumeres, cucurbitæ, pepones, quique plurimum humoris habent aquei, vt adolescente gliscant, & senescente decrescant, vt Arheneus refert, maxima perspicui posse Soli auersa, & aduersa eorum incrementa, & decrementa. Nec plantarum germina cœli statum respuunt: quod norunt agricolæ, quum sæpius exploratum habeant in insitione: nam crescens lignum, non fructus incrassat, silens verò fructus, ligno languido, & macrescente. Vnde Agriculturæ peritiores & anni circuitum, & menstruum Lunæ cursum plantis sic necessarium iudicauere, vt pars hæc Agriculturæ apprimè necessaria



necessaria sit existimata. Luna quoque dum per Zodiaci  
 signa peragrat terrea, plantaræ arbores fortes radices  
 & subterraneas partes iniiciunt: si per aëra migrans  
 commorabitur, arbor diffundet ramos, folijs luxuriās,  
 & magis sursum, quam deorsum concrefcens. Immo  
 quod certius reperiri poterit signum, quam quod in  
 punico malo cernere est, vt quot diebus ab interlunio  
 discesserit Luna, tot annis det sobolem? Et ferrum al-  
 lium, & si Luna sub terris posita feratur, & item sub ter-  
 ris latente vellatur, odoris foeditate cariturum. Cædua  
 omnia, vti trabes, lignaq; dum nouum sortitur Luna  
 lumen, humore scatent plurimo, & quasi per humoris  
 conceptionem emollita vermiculantur, & marcescunt.  
 Vnde iubet Democritus, nec Vitruuius displicet, statuta  
 ratione innocentius in decremento cædi, vt materies  
 tempestiuè cæsa, carie non deficiens, diuturnitatem  
 recipiat. Quin ætates variando, varios demonstrat ef-  
 fectus: nam à Solis coitu vsque dum cornicularis, &  
 diuidua fuerit, humectat, & calefacit, humectans ma-  
 gis: signo quod humida omnia gliscant, & humifi-  
 cam virtutem ab ea recipiant. Dum verò præumi-  
 da, & in orbem sinuata fuerit, æquè calidum, humi-  
 dumque habet: sentiunt id arbores, & mineralia. De-  
 crefcens verò vsque dum medio orbe cæsa, calida, hu-  
 midaque, plus tamen caliditatis, quum plus habeat lu-  
 cis: vnde contingit pisces per aquarum superficiem  
 commeare: in eo tamen occultus tepor, quia humecta  
 diffundit, & humore aucto putredo prouenit: vnde in  
 tabem ea resoluit. Vbi verò denuò cum Sole fiet syno-  
 dus, & lumine orba apparere desierit, calida, & præ-  
 stantiores tunc cæli statum Chaldæi astruunt sapi-  
 entes. Sic lunarem quoque esse herbam, rotundis folijs,  
 circinatis, & cœruleis tradunt, quæ Lunæ dies nouit:  
 nam crescens vnum in die producit folium, & decre-  
 fcens deponit. Latius, & crebrius id apud nos perspicere  
 licet in mansuetis animalibus, & plantis, continuo-  
 que id experimur visu. Sentit formica minimum ani-  
 mal syderum vices, vt interlunio cesset & quiescat, ple-  
 nilunio in noctibus operetur. Murium fibræ lunari



numero respondent, vt tumidi orbe crescant, cauo autem decrescant. Capilli resecti, & vngues tonsæ post interlunium celerius, ante verò serius reascuntur. Alurorum pupillæ eadem Lunæ vices nouere, vt nunc amphiores, nunc ætiores cernantur, quod qui huius rei periculum facere quæsierit, in eodē sit lumine: maius enim eximie arctat, minus verò laxiores facit. Scabæus syderum ætates, & tempora manifestat, ex stercore pilulam in orbem conglobat, humoque effossa serobe viginti octo diebus obruit, tantisper condens, dum ambiat signiferum Luna, & ad interlunium reuertatur: tunc orbem aperiens nouam dat sobolem. Coepa (quod multò mirandum est magis) inter olera omnia sola syderum vicissitudines aduersas nouit, & contrarias habet augendi, minuendiq; vires: reuiuiscit enim, & congerminat decedente Luna, contra autem decrescit adolescente: quam ob causam Ægyptij sacerdotes eam nō comedunt, vt apud Plutarchum quarto in Hesiodum commentario legi. Tithymaligenus vnum, quod vocant helioscopium, quasi solsequum, comam ad Solis normam circumagit, vt expergiscatur, & occubet crepusculis sopitum, desiderio quodam excitum, & vt eius ortum manē spectet, noctu verò florem comprimat. Sunt & solares herbæ mulæ, vt heliotropion: iubare enim exorto interdum semper prono vertice spectat, vt nusquam videatur eius intoruisse folliculum, sedere amoris quodam, seseque eodem inclinat, quo sydus defertur: sic maluæ flores, & cichorium. Lupinus quoque abeuntem Solem intuetur, vt caulem nusquam intorqueat, quotidie agriculis horam nubilo etiam obumbrante, vt horarum index demonstrat, eisque est confecti syderis signum: & in Euphrate, ait Theophrastus, loti florem non solum aperiri, & claudi, sed etiam caulem alias abscondere, alias patefacere à Solis occasu ad mediam noctem. Sic olea, salix, rilia, vlmus, & populus alba solstitium demonstrant, frondesque obuertunt, albaque lanugine canescens dorsum ostendunt. Irium, & arentis herba pulegij, tamen si radice careant, ligno suspensa, & affixa, florent, & sol-

stitium



Stitium ostendunt. Selenites (perinde ac si Lunæ iubar diceret) lapis est, quem alij aphroselinon vocant, is Lunæ imaginem continet, eamq; reddit in singulos dies augescentem, & decrescentem. Et lapis alius est nubeculam continens, quæ Solis instar emergens, demergensque circumuoluitur. Congratulatur cynocephalus Lunæ in exortu, quod stans manus in cælum tollit, & regium insigne in capite gestat, talemque habet cum Luna conuersum, ut in eius congressu, ex quo affici solet, quum inter menstrua non pernox, & blando colore illustrans omnia, sed opaca, silensque est, mas cynocephalus quoquam non intueatur, nec comedat, sed in terram demisso vultu, Lunæ raptu indignè lugens mœreat; scœmina vero illi nocte non contenta, nusquam oculos contorquens, eadem cum mare patitur, & è genitali sanguinem mittit; ideo ad hæc usque tempora cynocephali in sacris nutriuntur, ut ex ipsis tempus coniunctionis Solis, & Lunæ sciri possit, ex Oro in hieroglyphicis. Aucturus exorients imbres, & pluuias facit. Sirij exortum canes norunt, quia in rabiem aguntur, viperæ, & serpentes furiant, stagna moventur, in cellis vina fluctuant, & maximi sentiuntur in terra effectus, ocimum sub eius ortu pallefcit, & coriannum siccessit, à Theophrasto traditum. Caniculæ exortum quotannis obseruabant diligenter, & ab ea coniecturam capiebant, uti scribit Heraclides Ponticus, salubris ne, an pestilens annus futurus esset, nam si obscurior, & quali caliginosa fuerit, pingue, & concretum esse cælum, ut eius qualitas grauis, & pestilens futura sit: si clara, & pellucida apparuerit stella, cælum significat esse tenue, ac purum, & propterea salubre: quam sic metuebant veteres, ut ei canem sacrificare instituerint. Columella:

*Hinc mala rubigo, virides ne torreat herbas,*

*Sanguine lactantis catuli placatur, & exis.*

Et Ouidius:

*Pro cane sydereo canis hic imponitur ara.*

Præsentit eam fera, quam Origem appellat Ægyptus: nam Solis radios tunc contuens caniculam adorat.



Molestas dicit Hippocrates purgationes ante, & post eam, nec secandas venas; plerasq; demonstrat Galenus operationes in diebus decretorijs obseruandas, & necessarias admodum. Nec minus in ferendis segetibus, iactis seminibus, & plantarum propagationibus. Nec te magnorum syderum configurationes lateant: è signis discessus, vt aqueæ, igneæq; impressiones, in aëre videntur. Quod si hæc æquo animo conspexeris, quis non omnium inferiorum causas sydera ipsa esse coniiciet? quibus iam ignoratis, maxima secretarum operationum scientia perire deprehenditur. Sed quid ex his nancisci poterimus, docuimus in Phytognomonicis.

*De superiorum virtutum attractione. CAP. IX.*

**D**IXIMVS de cœlorum effectibus in hæc inferiora, deq; rerum consensu, dissensuque; subiungemus nunc ex agnatione naturæ, quomodo superiorum virtutes attrahere possimus. Platonici Magiam vocabant attractionem vnus rei ab altera, ex quadam naturæ cognatione. Mundi autē huius partes, ceu animalis vnus membra, omnes ab vno authore pendentes, vnus naturæ coniunctione inuicem copulantur: ideo sicut in nobis cerebrum, pulmones, cor, iecur, & reliqua membra à se inuicem trahunt aliquid, seq; mutuo iuuant, vt vno illorum aliquo patiente, compatiantur: ita huius ingentis animalis membra, id est, omnia mundi corpora connexa similiter mutuunt inuicem naturas, & mutuuntur, & ex communi cognatione, cōmunis nascitur amor, & ex amore cōis attractio. Hæc vere Magica est. Ab orbis Lunæ concauitate propter naturę congruitatem sursum trahitur ignis, ab ignis concauitate aer, à mūdi centro terra ad infima trahitur, & à suo loco rapitur aqua. Hinc & magnes ferrū, & electrum paleas, sulphur ignē, Sol flores multos, & folia ad se trahit, & Luna aquas. Plotinus, atq; Synesius inquiunt: Magna vbique natura est, videlicet certa quædam pabulis vbiq; certis inescans, non aliter, quam centro terræ grauia trahens, Lunæ concauo leuia, calore folia, humore radices, cæteraque similiter. Quo quidem attractu secum ipso decinens mundū testantur sapientes Indi, dicentes mundum



dum esse animal passim masculum simul atque foeminam, mutuoq; membrorum suorum amore vbiq; coire secum, atque ita constare, vinculum vero membrorum inesse per insitam sibi mentem, quæ per artus infusa, vt diximus, molè agitat, & magno corpori se miscet. Hinc Orpheus naturam ipsam mundi, Iouemque marem appellat, & foeminam, vsque adeò mutui suarum partium coniugij vbiq; mundus est auidus. Esse masculinum sexum foeminino vbiq; commissum declarat signorum ordo, vbi præcedens masculinum, subsequens foemininum, sic arbores & herbæ, vt animalia vtrumque sexum habent: mitto quod ignis ad aerem, aqua ad terram, masculi ad foeminam vicem habent, vt nō mirum sit, membra inter se mundana mutuū coniugiū concupiscere. Planetæ partim quidē mares, partim foeminae, Mercurius hermaphroditus. Quod sanè animaduertens Agricultura, præparat agrum, seminaq; ad cœlestia dona: similia quædam efficit medicina in corpore nostro, tum ad nostram fouendam, tum ad vniuersi naturam vberius comparandam. Sic & Philosophus astrorum peritus, quem proprie Magum appellare solemus, quibusdam illecebris, cœlestia terrenis opportunè quidem, nec aliter inferens, quam insitionis studiosus agricola veterem recenti stipiti furculum. Subiicit Magus terrena cœlestibus, imò inferiora passim superioribus, vt ferrum magneti trahendum, & cristallum Soli illuminandum, vel ouum gallinæ fouendum. Præterea sicut nōnulli fouentes oua etiā sine animalibus vitam illis ex vniuerso conciliant, & sæpe materias quasdam opportunè parantes, absq; ouis, manifestisve seminibus animalia procreant, vt apes ex boue, ex ocimo scorpionem, vitam videlicet à mundo, materijs certis, opportunisq; temporibus adhibentes, sic & Magus vbi cognouit quæ materiæ, siue quales, partim inchoatæ Natura, partim arte perfectæ, & si sparsæ fuerint congregatæ, quæ cœlitus influxum suscipere possint, has, eo regnante, potissimū colligit, præparat, adhibet, sibi que per eas cœlestia vendicat. Vbicunque enim materia quædam, sic superis exposita est, sic vt speculari



vitrum vultui, pariesve oppositos voci subito supernò patitur, ab agente potentissimo, à potestate, vitaq; mirabili ubiq; præsentē. Proclus vero libro de sacrificio, & Magia dicit, quod Philosophi quum considerarent in rebus naturalib. cognationem quandam, & mutuum nexum aliorum ad alia, & manifestorum ad vires occultas, & cuncta in cunctis inuenirent, Magiam conderunt, agnouerūt & in infimis suprema, & in supremis infima; in cœlo quidem terrena non propriè, sed secundum causam, modoque cœlesti, in inferioribus vero cœlestia, sed modo terrestri. Nam vnde putamus plantas illas, quas heliotropias nominant, ad Solis motum Solem versus moueri? & selinetropias, id est, lunisequas, ad Lunam verti? Quamobrem in terra quidem aspiceret licet Solem, & Lunam, sed pro qualitate terrena, in cœlo autem plantas omnes, & lapides, & animalia pro cœlesti natura, quæ quidem veteres contemplati, alijs cœlestium, alijs terrenorum adhibuerunt, vnde diuinas virtutes in locum inferiorem ob quandam similitudinem deduxerūt: nempe similitudo ipsa sufficiens causa est ad res singulas inuicem vinciendas. Si quis papyrus calefaciat, deinde subijciat lucernæ proximæ, etiam si non tangat, videbit accensam subito papyrus, quamuis non tetigerit ignem, accensioneq; desuper ad inferiora descendente. Comparemus igitur papyrus calefactam cognationi cuidam inferiorum ad superiora, appropinquationem eius ad lucernam opportuno vsui rerum pro tempore, loco, & materia, processum ignis in papyrus, præsentis diuini luminis ad id, quod potest capere, accessionemq; papyri deificationi mortalium, materialiumq; illustrationi, quæ deinde feruntur sursum instar accensæ cannabis; ob quandam diuini seminis participationem.

*Quemadmodum ex mundi contemplatione arcanarum rerum cognitio dependeat. CAP. X.*

**E**X totius mundi faciei contemplatione, motu scilicet, habitudine, & figura, ex nascentibus, crescentibus, occidentibusve rebus arcanorum cognitionem depe-



dependere opinamur. Assiduus enim naturalium rerum scrutator, & contemplator, vt & Naturam ipsam gignentem, & omnia corrumpentem videt, ita & ipse facere condiscat. Nec minus ex animalibus: nam etsi intellectu carent, sensibus adeo vigent, vt longè humanos superent, eorum actionibus Medicinam Agriculturam, Architecturam, Oeconomiam, ac deniq; scientias, & artes fere omnes docent. Et quæ in Medicina adhuc, aliisve artibus verè inuenta, omnia ab eisdem ostensa sunt. Idem in metallis, gemmis, & lapidibus faciendum remur. Fascinantium oculos rationis expertes bestiae natura quadam admirabili cauent: Columbae ad fascinationis amuletum, propulsationemq; laurinos ramulos tenues primùm colligunt, dein ad custodiam pullosum nidis imponunt, milui rhamnum, circi amaraginem, turtures gladiolum, corui amerinam, yppuæ capillum Veneris, harpæ hederam, ardeolæ careon, perdicis harundinum folia, turdi myrtum, alaudæ gramen, vnde Græcum adagium:

*Ἐν κρόδῳ κρότῃ σχολῇ κέρπιδας ἀγέωσις.*

*Graminis intorti lastro galerita recumbit.*

Cygni viticem, aquila callitrichum, vel lapidem ætitem, qui mulieribus commodus, nam abortibus aduersatur, ex Æliano. Herbas ad venena valentes eadem animalia demonstrauere, quum ad eorum commoda quærerēt. Elephas chamæleonte iam depasto, qui frondibus concolor immoratur, suo veneno occurrit, oleastro desumens: hinc ortum est, vt si quis casu, chamæleontem deuorarit, oleastro assumpto, pesti medeatur, ex Solino. Pantheræ aconito deuorato, carnibus à venatoribus insperfo, ne extinguatur, humanum sterqus quærunt, quo sibi medeantur. Testudo ex serpentis esu morbum cōcipit, origani cibo noxam discutit, & contra eum dimicatura, hoc se munit. Quum mandragoræ mala vrsi gustauere, ne malum in perniciem conualescat, eunt obuiam formicas comedendo. Phalangium ceruis perniciosum, nam eos celeriter interimit, nisi siluestrem hederam comederint, & vbi venenosa aduertunt pabula, sibi cinara medentur herba, & contra ser-



pentes se muniunt elaphobosco, Sic palumbi, graculi,  
 & merulæ laurifolio. Cimicis natura contra aspidum  
 morsum valere compertum est, argumento, quod gal-  
 linas, quo die id ederint, non interfici ab aspide, ex Pli-  
 nio. Capræ ocimum spernunt, quia lethargum indu-  
 cit, ex Chrysippo. Vulnerarias etiā herbas ipsa demon-  
 strauere. Cerui dictamo herba tela è corpore eijciunt;  
 Cretenses enim vulnerandi periti feras in verticibus  
 montium pascētes, percutiunt, illi accepto vulnere her-  
 bam quærunt, & euestigio spicula excidunt. Sic etiam  
 & capræ. Elephantes in venationibus vulnerati, quæ-  
 runt aloes lachrymam, & vulneribus illinunt. Ad inue-  
 nere & sibi medicinas, quibus nōxios humores è cor-  
 poribus purgarent, ipsasq; nos docuerunt. Asini asple-  
 num herbam vorāt, vt atram bilem eijciant, ex quibus  
 edocti medici eandem herbam ad eundem vsum præ-  
 parant. Ceruæ ante partum purgantur fœli herba, fa-  
 ciliore ita vtentes vtero. Vrsi vt relaxetur intestinum,  
 arum comedunt, ex Aristotele. Columbæ & gallinacæ  
 helxine pasti annum fastidium deducunt. Canes gra-  
 mine herba comesta, omne id, quo affliguntur, cum pi-  
 tuita & bile euomunt, sibiq; hæc vomitio salutē affert,  
 rabiem enim nisi tollatur, facit. Et peculiaribus mor-  
 bis, quibus infestantur, peculiaria remedia adhibendo,  
 ab eis iidem commonefacti, in nostris eisdem vtuntur.  
 Leo quartana febre laborans, simias vorat, vt sanetur;  
 hinc nos scimus cōtra febrem simiæ sanguinem valere,  
 corroborando. Hausto etiam canum sanguine eodem  
 morbo liberatur. Ventris & intestinorum dolor seda-  
 tur intuitu anserum, & anatum visu: nam si eas cōspe-  
 xerint, confestim torminibus liberantur, ex Vegetio;  
 eadem anas maiore profectu & equinum genus cōspe-  
 ctu suo sanat, ex Columella. Vnde Plinius, Quod tradi-  
 tur in torminib. mirum est, anate apposita ventri trans-  
 ire morbum, anatemq; emori, & carnem anatis in cibo  
 torminosi prodesse, Marcellus scribit. Capræ & dorca-  
 des non lippiunt, quod quasdam herbas comedāt. Ac-  
 cipitres comedunt hieracium, quando caliginem ocu-  
 lis senserint, In oculorum morbis elephantæ lac bi-  
 bunt.



bunt. Foeniculum nobilitauere serpentes, gustatu senescutem exuendo, oculorumque aciem succo suo reficendo: vnde intellectum est hominum quoque caliginem eo releuari. Herbis lacteis vescuntur lepores, ob id coagulum habent in ventriculo, hinc didicere pastores lacte herbis quampluribus lacte coagulare. Perdices porrum mandunt, quia ad sonoram vocem prodest, ex Aristotele Problematum libro. Ex hoc Nero vocis gratia ex oleo statis mensium omnium diebus, nihilque aliud, ac ne pane quidem vescendo. Instrumenta insuper quamplurima medicinae animalia etiam adinuenerunt. In oculorum suffusione capra iunci punctura sanguinem exonerat, caper rubi: nam quum oculum caligine adumbratum, & non probe affectum ad videndum senserit, eum ad rupi spinam admouet, & referandum permittit, haec ut pupugit, statim pituita euocatur, & nulla pupillae laesione facta, videndi usum recuperat, hinc homines hoc curationis genus didicisse existimatur. Aegyptij non ex humano inuento clysteres se didicisse, sed ibi auem ad deiciendas aluos usum sibi, & medicinam docuisse praedicant. Ex qua etiam dietam didicere, & crescente Luna viuendi rationem augere, & decrecente diminuere. Virorum oculi hebetantur crebro, qua maxime causa fauos expetunt, ut conuulneratum ab apibus os, leuent sanguine grauedinem illam: vnde vtuntur hodie Medici ad oculorum hebetudinem phlebotomia. Gulo immodicae voracitatis repletus, ventrem inter duas arbores stringit, ut excrementa protrudat.

*Ex similitudine arcanas vires in rebus reperiri.*

C A P. XI.

QUI penitus nostrorum maiorum scripta scrutantur, Hermetis scilicet, Orphei, Zoroastri, Orphanis, Damagerontis, Harpocratonis, Kirannidis, & aliorum coeuvorum cordatorum virorum, qui de arcanis conscripserunt, eaque adinuenerunt, non nisi ex similitudine seminum, fructuum, florum, frondium, & radicum, quae morbos, humanos artus, & animalium



cognouerunt, nec non syderum, metallorum, lapidum; gemmarumq; ex quibus postea Hippocrates, Dioscorides, Plinius, & alij, vbi vera esse cognouerunt, in suos libros transcripserunt, exceptis ijs, qui satis stulte, ne dicam inuidiosè, aut rabiosè ad manifestarum qualitatum normam redigere conati sunt. Operæpretium non vulgare erit, de eiusmodi aliqua referre exempla. Theophrastus de herbis loquens scorpij, & polypij imagines referentibus inquit: Non desunt quæ forma quadam peculiari spectentur, vt scorpij vocata radix, atque filiculæ, altera enim speciem scorpionis repræsentat, & utilis ad eius ictum, altera hirsuta, & acetabulis cauernosa, ceu polyporum cirri, quæ purgare inferius apta est, & vbi polypum innasci affirmat, deleat. Et alibi. Nec quæ attribuuntur plantarum viribus, absurde conscribi videntur, vt puta generandi seminis facultatem, atq; sterilitatem, sicut qui testiculus appellatus est: quum enim gemini sint, alter magnus, alter paruus, magnum efficacem ad coitum, minorem obesse dicunt. Quædam ad procreandum marem, vel foeminam valere, vt herba, quam marificam, & foeminiparam vocant: ambæ inter se similes, fructus foeminiparæ modo musci olcaginei, mariparæ geminus modo testiculi hominis. Ne semen foetificum sit, fructum hederæ candidæ facere dicunt, cōtra vt sit, prolificum fructu crataei, quod fructum tanquam milium refert. Penitus hominem sterile scire soli herbæ hemionitidis. Quæ enim fructuosæ & foecundissimæ sunt, foetificas dixerunt, quæ steriles, homines steriles reddere. Et alibi. Notabile in lappa nascitur flos in eo ipso hirsuto, & aspero non exiens, neque euidens, sed intra se concipiens, & semen pariens, vt illis simile sit, quod in galeis, & viperis euenit; illa. n. vbi intra se oua pepererint, mox animalia gignunt, & hæc florem in se continens, concoquensque fructum deinde parit. Sed mutuas virtutes habent. Dioscorides scorpioidem herbam caudæ scorpionis effigie scribit, quæ ad morsus scorpionis valet. Sic serpentariam maiorem, minoremque, quæ extrima corticum superficie maculis varijs fuscis, rubris, croceis, ceruleis, serpentum



tum exuium exprimunt, ad eorum ictus valere tradit, sic arum, arisarum, & allium anguinum, sic echium, & anchusę viperinum capitulum suis seminibus ostendunt, ad earum morsus valere. Idem de lithospermo, saxifragijs dixit, quę ad cõminuendos in vesica calculos valent, & multa alia, quorum liber plenus est. Tradit Galenus alaudę auiculę galericulatum verticem esse, cuius similitudinem exprimit corydalis capnos: vtraque aduersus colicos suam affert opem. Apud Plinium multa, & innumerabilia leguntur, quę ex antiquorum scriptis transcripsit, quorum opera suis temporibus extabant. Aliqua ex eo referemus. Herbam in capite statuę enatam, collectamque alicuius in vestis panno, & alligatam in lino, capitis dolorem confestim sedare dixit. Eriphiam multi prodidere: scarabeum hæc in auena habet, sursum, deorsumque decurrentem cum sono hæc di, vnde & nomen accepit, hæc ad vocem nihil præstantius esse tradit. Orpheus suis lapidibus virtutes ex indole venatus est. Galactites lapis lactei coloris, cuius puluerem si sparseris super dorsum caprarum, suis fœdibus copiosius lac præbent, si in potu nutricibus dederis, lac mammis adauget. Cristallus aquę similitudinem gerit: in febribus ore derentus, & volutatus sitim extinguit. A methystrus vini colorem refert, ebrietatem propulsat. Conspiciuntur in achate fruges, arbores, prata, & viridaria: puluis iniectus circa cornua, vel humeros bouum, dum arant, facit, vt maximã frugum copiam largiatur Ceres. Ophites serpentum maculas ementitur, eorum morsibus opitulatur. Calcophonos lapis illisus æris tinnitum reddit, Tragœdis tradunt gestandum, quia optimam vocem facit. Hæmatites lapis tritus sanguinem reiicientibus, oculisq; cruore suffusus vtilis, sic cinnabaris eiusdem coloris, & virtutis. Reliqua minimè duximus huc afferenda, quum in nostris Phytognomonicis diffusius pertractentur.

*Quomodo ex similitudine componendum, & applicandum sit. CAP. XII.*

**N**ATVRAM virtutum similitudinem ostendisse iam diximus, nunc quomodo eas componere, &



applicare possimus, doceamus. Nec est principium magis in dicendis profuturum, nec radix, unde secretorum & mirabilium operationes expullulent magis: proinde maximam & talem adhibeas diligentiam, qualem accuratissimè veteres adhibuisse in eorum scriptis reperi-  
mus, ut hinc pars maior eorum secretorum constet, ut in compositione noscere, & assimilare discas. Vniuersas rerum species, & qualitates ad se aliqua secundum totum eorum posse inclinare, trahere, allicere, & ad suum conuertere simile videmus: & si ex actione præcellentes fuerint, id facilius eueniet; uti ignis ad ignem mouet, ad aquam aqua. Asseuerat Auicenna, si quid diu in sale steterit, salislaginem totum resipiet, & si quid in foetido foetidum, & si cum audace, & timido, audax & timidus fiet, cum hominibus si quod animal conuersari solitum, humanum & cicer euadet. Huiusmodi multa astruunt Medicorum dogmata: uti corporum partes aliqua similibus gaudent, ut cerebrum cerebro, dentes dentibus, pulmo pulmone, & iecur iecore. Hominis, vel galline cerebrum memoriæ, & ingenio confert, eiusdemq; calua recens epulis immista iuuat epilepsiæ. Galline ventriculum ante coenam si comederis, & si ægerimè concoques, ventriculum tamen confirmat. Cor simia cordis prohibet pulsus & audaciam, quæ in corde residet, adauget. Lupi virga asæ, & incli-  
si edatur, Venerem excitat, si languescant vires. Vulturis corium dextri calcanei dextro podagrici pedi si imponas, vel læuum læuo, articulorum lenit dolores; & tandem membrum quodlibet membro simili prodest. Pleraque ex Medicorum libris condiscas, non est enim nostri consilij omnium meminisse, quorum iam ipsi meminere. Colligendum præterea, multumq; animaduertendum quibus insit rebus qualitas, vel proprietatis alicuius excessus, & non communis, vel affectio, vel huiusmodi perturbationes, & num ille excessus casu, natura, vel arte insitus sit, ut calorificus, frigidus, amor, audacia, sterilitas, fecunditas, tristitia, loquacitas, vel aliud quod facere volumus, ex his operetur, & quamminimè impune puto, Ut si mulierem fecundam



eundam reddere destinaueris, secundissima animalia considerato, & inter cetera leporem, cuniculum, & murum. Lepus enim superfoetat, dum vtero gerit, & singulis mensibus generat, & foetus edit non vniuersos, interpositis enim diebus, quod res tulerit, peragit, & a partu continuo repetit coitum, & lactans adhuc concipit foetum, & in vtero aliud pilis vestitum, aliud implume, aliud inchoatum gerens pariter. Considerabis praeterea eas partes & membra, vbi affectio illa residet, vt ea propinemus indigenti, ob id leporum testiculos, vuluas, coagulum dabis foeminis & viris, sed foeminis de foemineo, & masculis de masculino ad conceptum in mulieribus excitandum. Sic homo, vel indiuiduum aliquod, quod nunquam fuerit infirmum, a gritudinibus confert omnibus. Si audacem, vel impudentem aliquem reducere curaueris, fac illum secum afferre leonis pellem, aut oculos, vel galli, & animosus, & inuitus perget inter inimicos, & eius timorem inducet. Si loquacem aliquem optabis, dant linguas, modumque optato potiendi ranæ aquaticæ, syluestres anates, anseres, & si quæ sunt animalia obstrepera, & loquacitate non incelebria, quibus loquacitatis notam impingunt, quorum linguas si pectori, vel capiti dormientis mulieris supposueris, quia loquaciora noctu sunt, noctis secreta propalat. Pleraque, quæ potius luxuriantis, quam proficientis essent lectionis, quam vberius hæc in Phytognomonicis tractentur nostris.

*Quod indiuiduis peculiare insint dotes, aliquibus in toto corpore, alijs in partibus. CAP. XIII.*

**H**AUDQVAQVAM dotibus indiuidua carent luculentis, & mirificis, sed magnam in operationibus retinent potestatem, & maiorem, quam ab ipsa habeant specie, vel occulta proprietate, vel ipso cœlesti stellarum situ, vt putauit Albertus mirabilem haurire patiendi, operandiq; energiam nō specificam, sed propriam & peculiarem: vnde varij indiuiduis ascribuntur effectus, & inclinationes, vario ab influxu, cœlestique habitudine, quæ omnia nouisse Magum oportet,



vt multis ostensis operandi vijs, eligat commodiorem, suoque inseruit vsui, si inops aliquando eorum fuerit. Nostrum enim tunc pensum absoluiamus, quum indagandi, componendiq; methodum tradidimus, ne quid nostris in historijs desiderari possit. Sed redeat, vnde fluxit oratio. Refert Albertus gemellos exiisse, alteri quorum latus erat, tactu cuius claustra, & portæ paterebant omnes, alter è diuerso repente claudebat, quæ aperiebantur. Alij catti, muris, aliorumve animalium sic perhorrescunt aspectum, vt non possint non ægrè ferre, & in animi deliquium cadere. Sic aliquibus strumas sanandi, & diuersa curandi vlcera impressa est cœlitus potestas: & quod chirurgum fatigauit multum, pharmaco curari non valuit, nec vlla profuit medicina, solo saluæ tactu sanatur. Nec minus considerari debent, quæ aliquibus conueniunt, vt meretricibus audacia, ganeonibus petulantia, furibus timiditas, & huiusmodi passionēs multæ, quæ passim literarum monumentis memoriæ produntur. Insunt præterea naturalibus rebus aliquæ communicationes, vt non solum ipsæ vires retineant, sed alijs communicent. Impudentissimæ meretrici non impudentia solum, sed virtus etiam inest, vt quæ tetigerit, vel secum habuerit, vim habeant impudentem reddendi: vnde qui illius sæpius se contemplantus fuerit speculo, vel induerit exuias, ei redditur & in impudentia, & in libidine similis. Nec solum ferrum à magnete cōtractum trahitur, sed cetera allicit ferrea, ac, vti dicem⁹, annulus vnus, quē rapiet magnes, multos trahit, vt tanquam catena pendere videatur, & mutuo illius virtus transferatur. Idem in cæteris obseruare licet. Animaduersione quoque dignum puto, rerum virtutes aliquibus substantia tota, aliquibus verò & partibus immorari. Retinet echeneis nauē, non iam partibus præcipuè suis, sed toto suo corpore; exempla quæ plurima passim leguntur. Multa secundum partes operantur aliquas, oculis scilicet regulus, & catoblepa: fugiunt vespertilionis alas formicæ, non tamen cor, vel caput; fugiuntq; vpupæ cor, non tamen caput, vel alas; id in reliquis animaduertes.

De vi-



*De viribus, quæ in vita tantum insunt, & quæ post  
mortem. CAP. XIV.*

**P**ERPENDERE, ac intueri par est functiones præ-  
insignes aliquas, immò maiorem eorum partem,  
quæ in vita tantum operantur, post autem interitum  
hebetantur, & evanescent, & raro aliquibus inserviunt.  
Luporum oculi vocem, catoblepa verò, & basiliscus  
confestim adimunt vitam; moratur echeneis nauigio-  
rum impetus; struthio, camelus ferrum cōcoquit, non  
iam emortui id operantur, quod nil penitus liquidò a-  
gunt: emoritur enim, & deperit virtus illa, vita iam eva-  
nescente, immò si partes eius ex eis eligendæ sunt, è vi-  
uis petendæ sunt. Ideò in Naturalis Magiæ præceptis  
non temerè sancitum puto: si quæ ex animalibus con-  
sequi possunt, ijs iam viuis demere, fueritq; præstanti-  
us, si id fieri potest, vt in vita supersint, animantis iam  
expirantis debilitatur, & elanguescit virtus illa. Anima  
enim, inquit Albertus, his confert multum, quæ in ani-  
malibus gignuntur: interitus enim, aut corruptio per-  
uertit ea, & præcipuè si naturalis, quæ corruptis humo-  
ribus emoriuntur: viua longè secus operari sunt solita,  
viresq; luculentiores habent. Obseruatur id multum  
Medicorum ad stipulatu, cæterorumq; qui huiusmodi  
studio nauant operam. Si extrahantur è ranis linguæ,  
è pastinacis radij, lapides ex animalium capitibus, aut  
oculi, aut aliquid, vt opportunè operentur, non enim  
è mortuis illis, sed adhuc vita fruentibus, viuaque in a-  
quam proijciantur, & viuant, vt non insita eius virtus  
depercat, & flaccescat, sed virtutis exuperantia ad agen-  
dum promptiora euadant. Nec aliter in omnibus id imi-  
temini, quod verbis parcentes, omittimus. Nec minus  
in rebus vita carentibus perspicere licet, remanent e-  
nim proprietates aliquæ sic consociatæ, vt operari non  
desināt, immò & valentius multo. Lupi sic ouibus sunt  
exitio, vt odium post interitum seruent: nam si lupina  
pelle tympanum accommodabis, inter cætera ex ouib-  
us pulsatum audies, silentibus sonoris omnibus, &  
obmutescere ea faciet, ex visci, vel lupi corio confectum,



& pulsatum longè equos abigit, & fugat. Et si ex omnibus eorum intestinis chordę in lyris tendantur, obstrepent, nec temperamentum vnquam efficient. Dissidet hyæna cum panthera: vnde qui hyænae corio se loricat iam mortuæ, fugiunt quæque, nec cōgredi quidem sustinent: & si eorum pelles è regione aduersantes suspendes, pantherarum pelles pili defluunt; leonis pelles cæterorum animalium pelles absument, & erodit, lupinæ verò quoque agnorum: & reliquorum alituum pennæ aquilinis permistæ in tabem resoluuntur, & per se decidunt. Aduersantur sibi florus, & ægithus, & tam est eorum pertinax odium, vt mortuorū sanguis simul commisceri non posse dicatur. Amant columbæ tinunculum, vt diximus, & in columbarijs repositus mortuus, amorem loci conciliat, vt post mortē amicum ament. Nec herbæ, simpliciaque cætera operari desinunt, quia iam detruncata, aut sicca depereant, sed iam validæ eis quoque vires prævalent. Tu autem considera, & æquamente librato, ne te in operando decipiant, qui mirabilia operari affectas.

*Simplicia omnia statis exerceri temporibus, & pariter parari debent. CAP. XV.*

**D**IXIMVS à cœlo inferioribus rebus vim elargiri, & maximè plantis, propterea nos statis omnia parare debere temporibus, nec id prætereundum esse censemus: nam vt cœlum varias reddit anni constitutiones, ita & plantas variat, ad incrementum autem, alimentumq; plurimum cœli tēperies, vt dixit Theophrastus, & in totū anni conditio iuuat. Vnde non ab re est, quod prouerbio dicitur, annū producere fructum, nō aruum. Id autem duplici modo intelligendum, vno vulgari & communiter, altero peculiari. Primo modo docet Dioscorides. Verum in primis curam impedere oportet, vt suis temporibus singula, & demetantur, & recōdantur, certe enim pro horum ratione aut valent viribus, aut euanido, nulloq; munere funguntur. Serena igitur cœli constitutione demetenda sunt. Sic si non suo tempore, & opportune colliguntur, minus viribus valent, aut  
si per



si per imbecillitatem intabuerint. Sic omnes radices autumnno euellende, tunc, quum humore & virtute sca-  
tent plurima: aliter enim exarescendo euanescent, &  
tunc cum decidua sunt folia, vis ipsis occulitur. Verno  
tempore flores, quum illo enascantur tempore, & vim  
retineant magnam, æstatis tempore folia: sic in cæte-  
ris obseruandum iubemus. Sciro aliqua multum reti-  
neri, aliqua breui temporis processu vim expirari, vt  
omnibus conspiciere licet, & cautum est Medicorum  
regulis, quæ multis seruentur annis, quæve inutilia  
sint habenda. Vnde sæpe, quæ traduntur irrita & vana  
reputantur experimenta, quum fortasse in manus in-  
cidant aliqua vetustate collapsa, & consumpta. Sed si  
peculiaribus temporibus colligantur herbæ, ex coele-  
stibus configurationibus singularem virtutem quan-  
dam suscipiunt, & facultatem à cælo longè nobiliorem,  
vt pote quæ à præstantissima syderum natura, & quali-  
tate manarint: sic radices, caules, flores, folia, & semina  
decerpta maximæ efficacix, & longe validissimas vires  
recipiunt. Sed verum tempus definiri nequit, quum di-  
uersis in regionibus diuersa loca variè radijs Solis il-  
lustrentur, vel ab ijs longe remota, seriùs, & citiùs fœ-  
tus pariunt, & à terra pullulent: tamen aliqua in vni-  
uersum præsumunt. Radices tunc eruendæ, quum Lu-  
na silet, quia tunc, humore ad ima delapso, succo tur-  
gent, tempore vespertino, roscidus enim humor So-  
lis emerfu fugatur, & per siphonem caulis ad ima reuo-  
catur: congruum tempus fatentur, quum rugæ & pli-  
caturæ depereunt, & propter succi incrementa expli-  
cantur, deducunturque, immò rimulas agunt, dehi-  
scentes instar fœminæ, se futuro partui accingentis, ni-  
tentisque, & iam interior rimula in rimas fatiscit, dis-  
rumpique minatur. Folia eo tempore refecasse profue-  
rit, paulò post, quam è turionibus se explicant, & eis  
indui se ostendent, non autem nocturno rore roscida,  
sed sub primo Solis emerfu: nam meridie à Solis calo-  
re exhausto humore, sitiunt. Flores colliguntur quum  
gestiunt & annituntur fœtum depromere, priusquam  
accidi decidant, & dum roscido humore rigui sunt.



Tempus caules colligēdi, quum flores emarcuere, alio enim tempore vsui ineptiores. Semina quum maturitate casum minantur. Sunt & magis peculiararia. In calidis & tenuibus in principibus cœli locis constituendi sunt Sol & Mars, in humidis Luna, nec collabentur in decidua loca, & cætera: nam hoc modo collecta ad medicos vsus maximo sunt emolumento..

*Quod regiones, & loca maximè sint consideranda, ubi nascantur simplicia. CAP. XVI.*

**N**E c eis raro errare contingit in plantis, metallicis, ijsque similibus, qui loci situ spreto ea propinant, quæ in vsum, & manus veniunt. Si quis vero id integrè assequi velit, non parum conducit si cœli status, & loca spectentur propria: vti enim locus diuersas sortitur temperaturas, ita & diuersitatem in plantis operari potest: & tantam aliquādo in plantarum virtutibus mutationem causatur, vt non solum huius discipline rudimentis initiati sæpenumero fallantur, sed in earum virtutibus inquirendis & Medici, & qui non parum Philosophiæ studijs nauant operam. Cuius rei meminit Plato. Munivit Natura naturans loca terræ virtutibus diuersis, vt eis sigillentur virtutes diuersæ, vt in plantis, & rebus alijs, quales merentur secundum genus eorum. Cui consimilis est Porphyrij sententia. Quod locus est generationis principium sicut & pater. Cicutam è Sussis Theophrastus colligendam iubet, quippe Thrassias Mantinensis eo loco sumendam censēbat, vel si quæ alia loca prægelida erant, cuius succus Athenis venenum poena Atheniensium publica inuisus, quem quum Socrates præsumpsisset, præsentanea de medio morte sublatus est: hic autē impunè sumitur, & bestijs commendatur. Niger elleborus Oera monte, & Parnasso præstantissimus, alibi hebes & imbecillis: quare Hippocrates Democritum curaturus, è montibus colligendum curauit. Et Achaia apud Cabyniam maximè, vt refert Theophrastus, vitis quoddam genus habetur, cuius vinum abortu facit, & vbi canes vuas comederint, eas quoque abortu periclitari necesse est, & in gustu, nec  
vua



vua sensum alium, quam cæterę vuæ faciūt, nec vinam à cæteris vinis distare percipitur. Medicamenta, quæ in Eubœa oriuntur meliora, quę ferat Æge, deteriora quę Telethrium, asseuerat, sunt enim illa sicciora: Telethrium autem locum esse opacum, atq; subriguum. Et in Perside ferunt lethalem nasci arborem, cuius sunt poma præsentis veneni, vt illico vefcentes interimant: quapropter in supplicijs tantum ijs vtebantur, Regibus tamen in Ægyptum translata, & Persianam perfidiam exuta, cibus idonea, & salubria defert poma. Columellæ de hac extant versus;

*Stipantur calathis & pomis, quæ barbara Persis  
Miserat (vt fama est) patrijs armata venenis:  
At nunc expositi paruo discrimine lethi,  
Ambrosios præbent succos oblita nocendi.*

Clarum est, Dioscoridis autoritate, quod magni quidem refert, si loca, in quibus prodeunt cliuosa, ventis exposita, proflata, frigidaque, & aquis carentia: in his enim locis vires eorum longè validiores intelliguntur: contra quæ in campestribus, riguis, & opacis, cæterisq; locis à vento silentibus enascuntur, plerunque degenerant, & minus viribus valent. Vnde si per regiones multum à primis distare videntur, neque pares retinent vires, eo deferantur loci, & vnde maximè vim illam sortiri videntur.

*Locorum, & fontium proprietates aliquæ, quæ operi nostro conferre possunt. CAP. XVII.*

**N**EC minus locorum diuersitas in varijs rerum effectibus operatur. Locus enim quoque terrarum, aquarumque miracula retinet multa, quæ rectè scire & nouisse Magum oportet: nam sæpenumero videmus, aliqua situs ratione solum operari, & miracula afferre ob cœli inclinationē, & Solis imperum longius, & propius accedendo, recedendoq; Si enim terra vna ab altera non differret, non solum in Syria & Arabia in harundinibus, iuncis, herbisq; essent odores & thuriferæ arbores, neq; piperis baccas, neq; myrrhæ glebulas darent, sed in omnibus terrę locis generis eiusdem omnia



procrearētur. Ex fontibus quoq; proprietates hauriuntur aliqua, quæ non aliter possent fieri, nisi quum terrenus humor suis proprietatibus saporū in radicibus infusus, enutrit materiam, per quam egrediens ad cacumen, profundat proprium loci, & sui generis fructus saporem. Zama Afrorum est ciuitas, ab ea passuum milia viginti est oppidū Ismuc, & quum Africa parens & altrix sit bestiarum, & maximè serpentium, in eius oppidi agris nulla nascitur, & si allata ibi ponatur, statim moritur, & terra illa alio translata idem efficit. In Tarquinensi lacu magno Italiæ nemora circumferuntur, nunc figuram triquetram edentia, nunc rotundam, ventis impellentibus. quadratam verò nunquam. In agro Cispadano, in tractu eo, qui monstera dicitur, tritici species, quam siliginē vocant, tertia satione in frumentum vertitur. Iuxta Harpasa Asiæ oppidum cautes est horrendæ, quæ vno digito mouetur, & eadē si toto corpore impellatur, resistit. Sunt quoq; & terræ, quæ maximis scatent ignibus: vti in Sicilia Æthna mons sæpe flagrat, & in Phaselide mons Chimera, & tradit Ctesias ignem eius aqua accendi, extingui vero terra. Et in Megalopolitano agro, & in subiectis Arciæ aruis si deciderit carbo, terra ardet. Sic in Lycia Ephesti montes tacti flagrant, vt lapides & arenæ in aquis ardeant, vnde si quis baculo sulcos traxerit, ignium riuos sequi narratur. Nec de aquis minora narrantur, dum enim per subterraneas partes procedunt, per alumen, bitumen, sulphur, & cætera metalla transeunt, nunc internas percurrendo partes, illicò corpus contabescit, & necatur: nunc vero interiora corporis vitia mederi solent. Sunt & genera aquarum multa, nec paucas habent proprietates. Est enim in Sicilia Hимера flumen, quod in duas diuiditur partes: ea enim, quæ contra Æthnam profluit, infinita est dulcedine, quæ vero per sal currit, salsum habet saporem. Est & inter Mazaca, & Tuaua Cappadocię vrbes lacus quidam, in quem si harundinem immiseris, vel lignum, paulatim lapidescit, nec mutatur, quod aquis extat. In Hierapoli vrbe trans Mæandrum flumen aqua, quæ in tophum lapidescit, ita vt qui aqua-

ductus



ductus deriuant, integra struāt ex illis septa. Sunt Boeotiae flumina Cephisos, & Melas, & quū pecora suis temporibus ad conceptionem partus per id tempus ex eo continuè bibant, inde quamuis sint alba, procreant alijs locis leucophæa, alijs pulla, alijs verò coracino colore. Sic ex Peneo Theffalico, & ex Astace Pontico fluminib. bibendo nigrescunt oues. Sunt & genera aquæ mortifera, quæ per maleficum terræ succum vim recipiunt in se venenatam: vti Terracine fons, qui Neptunius vocabatur, ex qua qui biberant, vita priuabantur: quapropter antiquos eum obstruxisse fertur. Et Cychros in Thracia lacus, ex quo nō solum qui biberint, sed qui se lauerint, moriuntur. Stillantes sunt è saxo frigidissimi humores in Arcadia Nonacris nominata regione, quæ aqua Stygos hidor nominatur, quam neq; argenteum, neque æneum vas potest sustinere, sed diffilit & dissipatur, nec illam aliud continere potest, nisi mulina vngula, quæ memoratur ab Antipatro in prouinciam, vbi erat Alexander, per Iollam filium perlata, & ab eo aqua illa Regem esse necatum. In agro Phalisco via Campana in Corneto campo est lacus, in quo fons oritur, vbi anguium, lacertarum, reliquarumque serpentium ossa iacentia apparent, quæ si extrahere volueris, nihil reperies. Item sunt nonnullæ acidæ fontium venæ, vti Lyncesto, & in Italia virena Campania Theano, quam curiosè quum perquisissem, secus viam, quæ Romam ducit à Theano miliare distantem inuenimus, commendatissimæ dotis ad calculum. Fons est vnus Paphlagoniæ, ex quo etiā sine vino potantes fiunt remulenti. In insula autē Chio fons, ex quo qui biberint, imprudenter fiunt insipientes, & saxei redduntur sensus. Sufis autem fonticulus est, è quo qui biberint, amittant dentes. Nili aqua adeò fecunda est, vt ex ea animentur glebæ. In Æthiopia fons scaturit, qui circa meridiem adeo friget, vt sit inhabilis potui, vbi autem media accesserit nox, sic feruet, vt tangi non sustineat. Multi præterea sunt, quorum meminit Ouidius:

-- medio tua corniger Ammon.

Vnda die gelida est, ortuq; obituq; calefcit.

C 4



Admotis Athamantis aquis accendere lignum  
 Narratur, minimos quum Luna recessit in orbes.  
 Flumen habent Cicones, quod potum saxea reddit,  
 Viscera, quod tactus inducit marmora rebus.  
 Crathus, & hinc Sybaris vestris conterminus oris,  
 Electro similes faciunt, auroq; capillos.  
 Quodq; magis mirum est, sunt qui nō corpora tantum,  
 Verum animos etiam valeant mutare, liquores.  
 Cui non audita est obscœna Salmacis unda?  
 Æthiopesq; lacus? quos si quis faucibus hausit,  
 Aut furit, aut patitur mirum gravitate soporem.  
 Clitorio quicumq; sitim de fonte leuavit,  
 Vina fugit, gaudetq; meris abstemius undis.  
 Hinc fluit effectū dispar Lyncestius amnis:  
 Quem quicumq; parum moderato gutture traxit,  
 Haud aliter titubat, quam si mera vina bibisset.  
 Est lacus Arcadia, Pheneum dixere priores,  
 Ambiguus suspectus aquis, quas nocte timeto:  
 Nocte nocent pota, sine noxa luce bibuntur.  
 Aliæ sunt quoq; locorū, & fontium proprietates, quas  
 qui quærit, libros legat, quos scripsit Theophrastus, Ti-  
 meus, Possidonius, Hegesias, Herodotus, Aristides, Me-  
 trodorus, qui vigilantia, & infinito studio locorum pro-  
 prietates exquisierunt, & eas scriptis declarauerunt: in-  
 de à Plinio, Solino, multisq; historijs narrata.

Compositiones valentius operari, & ut misceri, & com-  
 poni simplicia debeant, misturas subingredientia  
 nostras. CAP. XVIII.

NUNC subiungere necessarium videtur, quomodo  
 simplicia multa in vnum componere debeamus,  
 ut mistum violentius operetur. Proclus libro de sacri-  
 ficio & Magia tradit veteres sacerdotes, quod plura ad in-  
 uicem miscebant, quia videbant simplicia nonnullam  
 habere numinis proprietatem, non tamen singulatim  
 sufficientē ad numinis illius aduocationem. Quam ob-  
 rem ipsa multorum commistione attrahebant super-  
 nos influxus, atq; quod ipsi cōponendo, vnum ex mul-  
 tis conficiebant, assimilabant ipsi vni, quod est super  
 multa.



multa. Constituebantque statuas ex materijs multis permistas, odores quoque compositos colligentes arte in vnum, reddentesque ynum tale, quale diuinum existit secundum essentiam, comprehendens videlicet vires quamplurimas. Hæc afferre volui, vt cognoscamus antiquos sæpissime mistionibus ysos simpliciū, vt mistum strenuius operaretur. Nos autem sæpius ex herbis, animalibus terrestribus, volatilibus, marinis, metallis, & lapidibus mistum composuimus alexipharmacum ad omnia venena ex dracontijs herbis, draconepisce, viperis, & ophite lapide ex similitudinibus ducti. Dracunculus maior caulem habet versicoloribus draconum maculis, sic & minor: si maioris & minoris folia quis manibus affricuerit, aut radicem exederit, à vipera feriri posse inficiantur. Draco marinus dissectus, apertus, & impositus ictui suæ spinæ medela est, ex Aetio. Vipera ipsa excoriata capite & cauda abscissis, interrapæis omnibus reiectis, anguillarum modo cocta, à demorsis deuorata, maximum præsidium affert: vel caput à viua amputatum, morsuique impositum, & parte adhuc calente, quæ ceruicem contingit, venenum mirè extrahit. Ophites lapis serpentum colore, ad serpentum ictus prodest. Similia & multa reperies composita medicamenta ex terrenis, aquaticis, & volucris animalibus, herbis, & lapidibus in libro Kirannidis, & Harporationis ingeniosissime excogitata. Sed nunc simplicia quomodo misceri debeant, enarrabimus, & componendi methodum, quam & Medicis obseruatam summo opere video. Quia sæpe vnico nō indigemus effectu, sed duplici, & triplici, sic & simplicium mistura vtendum est, vt quæsitos depromat effectus, & ad hoc etiam inuentam iudico. Vel enim sæpius euenit, vt remisse operentur aliquando: nos vero, vt promptius agant, citiusque actionē expédiant, multiplici præsidio corroborare solemus: & contra si intense nimis effectum depromant, eorum vires hebetare, & extinguere. Sæpissime autem euenit, vt cum statutum membrum ferire volumus, caput videlicet, cor, vel vesicā, associemus aliqua, vt illud directe vulnerent, & omnibus prouideant,



unde euenit, vt contraria quoque permisceantur. In-  
 coeptum igitur sermonem exequamur. Quum aliquod  
 opus aggredieris, illud primum confiderato, quod ma-  
 xime intendimus, & ad quod simplex illud, vel mistu-  
 ram dirigimus, compositionis basim, vel fundamētum  
 substituamus, à qua compositum dicatur, & tantæ sit  
 quantitatis, quantæ materialis formæ actiones esse de-  
 bent. Nam vt agant, debitam exposcunt, determina-  
 tamque quantitatem, alia autem, vti adiuuantia, & pri-  
 mi condimenta addantur, nec absque ijs sic faciliter,  
 nec tardius, citiusque operentur. Sic commiscetur o-  
 doriferum foetido, amarum dulci, saporis, vel odoris  
 gratia: nam si amara, foetidaue fuerit exhibenda mistu-  
 ra, ab aliquibus reiicitur, quibus dirigitur, & animales  
 spiritus eam fugiunt, & abhorrent, vt eo absorpto vir-  
 tutis læsio sequatur. Sic tenuibus, & mollibus partibus  
 crassæ, & duræ iucunditatis gratia permiscantur. Eue-  
 nit aliquando, vt tam exigua sit pars, vt antequam cor-  
 pus calefaciat, à corporis absumat calore, tunc ali-  
 quam addimus molem; nam operationem non impe-  
 diens, conueniens pabulum præbet calori, ne citius,  
 quam fuerit opus, consumatur materia, sitque opera-  
 tione idonea. Si exempli gratia consopitas aues captare  
 tentamus, commodum hoc nobis præstat nux methel-  
 la, talium compos vitium, vt somnos conciliet, stupidos  
 reddat, & cerebri grauitate somno dentur, eam mistio-  
 nis basim reliquis substernimus: vt viuidius inde ope-  
 retur, opium, & meri feces adiungimus. Si dura sint, &  
 fluere volumus, vt eo aptius legumina, vel alia saturen-  
 tur, vt dicemus in præparationibus, eis quoque aues  
 inescabimus. Mandragoræ itaque succo, vel cicutæ, vel  
 bouis felle dissoluantur, neve foetida, vel amara vide-  
 antur, mel, caseum, vel farinam immiscemus, vt rese-  
 sculentior fiat, & madeant legumina, eisque comessan-  
 da exhibeantur: nam quum cibum gustauerint, ad ter-  
 ram consopitæ procumbunt, nec volare audent,  
 apteque manibus capi possunt. Id in  
 cæteris obseruandum  
 iubeo,

Quo-



*Quomodo mixtura pondus inuestigari debeat.*

C A P. XIX.

EST quoq; animaduertendum maximè, vt recta mixturæ dosim percipiatur, ponderumq; ratio reperiat, quod operationum bonitas rerum omnium, non nisi in optima proportionem, ac recta harmonia est. Nec præbebunt mixturæ, quos pollicentur effectus, nisi omnibus sint numeris absolutæ: vnde nō tam in eorum mixtionibus, quam per se priscos illos semper vti consueuisse comperiemus, nil nisi eorum delectu, & pondere, & sic experientia comprobata, nobis conscripta. Igitur maximam tu qui his operam impendis primum simplicis medicinæ pondus reperias, quantum res ferat, secundum quæsitæ rei proportionis imaginationem, & tecum finge medicamen illud ex quibuslibet componentium, respiciendo qua se habeat ad totum proportionem: in toto enim ea esse debet, & quæ in partibus reperitur, & si plus suæ dosim positum esse reperies, habitis componentibus à toto id abstrahatur. Sic iam scito pondere, profundamento illud statuatur, & tantum alijs ponderibus subsistat, & ab eo remoueat, quantum inde alijs secum mixtis complexæ suæ æqui, valeat dosim, quum plures res medicamentum subingredi oporteat, & ea ex operantis coniectura percipiantur; sic de composita mixtura nunquam illud des, quod dosim excedat, etiam si simplex esset in virtute. Sed computatis gradibus omnibus non in quantitate maior vel virtute esse debet, vt diuersam habeat qualitatem, virtutemq; nam eam nō addimus, vt dosimaugeamus, sed vt facilius opus expediat. Est id quoq; præcipue animaduersione dignum, sic in mixturis, & medicaminibus ponderum proportionem variare debere, vti & regiones, & climata diuersa sunt, nam & operando diuersam nanciscuntur virtutem: ibi enim viuacius, hic autem remissius operatur, vti monuimus. Tu æquamente librato & secundum simplicium operationem, ponderum ratio mutetur, demendo, adiungendo, & tui ingenij solertia accommodando, vt illud operentur,



quod querimus. Id autem in nostro opere ratione optima sepiſſimè uſi ſumus in experimentorum deſcriptione, per partes pondera deſcribendo: nec temere, & ut facilius percipiantur, quia fortaſſe diuerſa ponderum nomina, quæ ab alijs obſeruari uidimus, artificem ab operatione impedirent, atque ut quiſque quæſita, & optata quantitate utatur, iſdem quæ uidimus Cornelium Celſum uſum fuiſſe: ſic enim accommodatius omnibus ſatis eſt factum.

*De ſimplicium præparationibus. CAP. XX.*

**C**OMPONERE iam & pondus inueſtigare docuimus, ſuper eſt præparationes ſimplicium quaſdam enarrare, quæ operi accommodatæ, & neceſſariæ viſæ ſunt maximè, longeque reliquis maioris artificij. Nec tam in ſimplicibus operationes cōſiſtunt, quam in eorum præparationibus, ſine quibus parum, aut nihil operabuntur. Simplicita igitur plurimis quidem artificij præparari ſolent, ut uſui aptiora, commodioraque ſint. Quæ præcipuè nobis uſu frequentiores, ſunt maturatio, elixatio, combuſtio, in calcem reductio, incineratio, diſtillatio, arefactio, & ijs conſimiles. Tunc enim aliquid maceramus, quum humore aliquo immergimus, ut tam interius, quam exterius res mafeſcat, & maceretur, uti diximus, & ſubtilior pars in expreſſione eliciatur, & terreſtris relinquatur, ut quæſitum humorem in meditullio recipiat. Elixamus autem tunc, quum ſucus ex aliquo non poſſit euocari: nam elixando à centro ad circumferentiam extrahimus, ubi maceratione, vel infuſione non euenit: ipſa tamen tenues reſoluit vapores. Sic aduſtione, torrefactione, & in calcem reductione utimur, ut partes penitus humore priuemus omni, quod euenit, quum in calcem reducimus, ut facilius reſoluantur, vel in liquorem vertantur, alijsque rebus immiſceantur. Sic torrefacimus, quum res conterinequeunt, ut in puluerem vertantur, id animaduertendo ne res comburatur, & combuſta quæſita amittat vires, & aſſetur, ut tenuitatem recipiat. Res, vel ſimplicia diſtillantur, & ut potentioris virtutis eliciatur aqua, quæ



quò facilius res, & cōmodius operetur, & quia tenuiores medicamenti partes requirimus, crassioribus reiectis, quæ nostro officiunt instituto, & sic de alijs operationibus intelligendum est. Hæc nostro operi opportuna & necessaria esse censui.

Si quis autem hæc fusiùs exoptabit, Medicorum libros consulat. Sed nunc ab his promoueamus stylum.



IO. BAPTISTÆ  
PORTÆ NEAPOLITANI,  
MAGIÆ NATVRALIS  
LIBER SECVNDVS,

Varia inter se commisceri docet animalia, vt noua, & vtilia progignantur.

PROOEMIUM.



**H**ACTENVS in causis, earumque actionibus, quod primo volumine præcepisse visum est, latius euagati, quam par fuerat: nunc autem quas polliciti sumus sæpè operationes aggredi non intempestium videtur, ne percupida eiusmodi videndi ingenia molestissimè detineamus. Quum Magiam naturalium scientiarum apicem, & consummatam facultatem dixerimus, de ea igitur tractaturi, quodcunque summum, nobile, electum, & insigne, quod in latissimis naturalis historiae campis pertracta-



tum est, intra huius voluminis septa, concludemus: sed ut id præstare, & perficere possimus, arcana hæc in sua loca redigemus, & ne quid sua classe pulsum sit, scientiarum ordinem sequemur: Eas primum in naturales, & mathematicas diuidemus, & à naturalibus ordiemur, sic enim nos docere conijcimus, ut è simplicioribus, & minus operosis, notioribusq; ad mathematicas euehamur. Ab animalibus igitur primo, mox à plantis, & quasi per gradus ad metalla, & ad alia Nature opera. Summa describemus, siue fontes, vnde rerum scaturigines profluunt, & vna rationes & causas adiungemus, ut industrius, & gnarus rei ex se alia inueniat. Quia dua animalium, & plantarum sunt generationes sponte, & coitu, primo quæ sponte nascuntur dicemus, mox quæ variorum commistū, ut noua animalia, & prioribus seculis inuisa producamus. A putrefactione igitur exordiemur, quod ea principium existat non solum ex varietate simplicium, sed mistorum miscitilium noua producendi. Nec omitendum duximus aliqua et si vilia fuerint, quum nulla Nature res sit, quamuis vilissima appareat, in qua admirandum aliquod non habeatur.

De putrefactione, & de vi mira producendi animalia. CAP. I.

**D**E CERE visum est, ut priusquam à putrefactione noua gigni animalia doceamus, priscorum Philosophorum placita, quæ de ea senserint, percurramus, etsi de ea re nostris in Phytognomonicis loquuti sumus, ne lectoris animus alibi diuertatur libet hic aliqua præfari, ut ex ea non solum imperfecta, sed perfecta quidem animalia gigni videamus.

Por-



Porphyrius ex terræ visceribus aqua madefactis, & vā Solis in eis intrusa, animalium genera procreari censuit. Idem etiam putauit Archelaus Atheniensis, Anaxagoras Clazomenius, & Euripides eius discipulus. Sed Theophrastus ex Cleodemi sententia existimauit, ex aqua putrescente, & mistura quadam cum terra capeffente animalia nasci, & quanto ex turbidioribus, algentioribusque, tanto amplius animalium natura priuari, & constantia. Diodorus, & cum ea non pauci momenti Philosophantes aiunt, animalia omnia ex putrefactione orta esse: nam cœlo, terra, & elementis in mundi primordio in suis locis receptis, terra in multis locis lutosa, & mollis derelicta, à Solis radijs percussa, exiccataque, in superficie tumores quosdam produxit, in quibus particulatim putredines fœuebantur, pelliculis quibuldam intactæ, quæ intra se putrem materiam illam continebant, noctuq; roribus humectatæ, ac die Solibus concalefactæ, iusto tempore ad maturitatem productæ sunt, contractisque vtriculis, omnium animantium genera exclusa sunt, quorum quæ maiorem calorem sortita sunt, aues euaserunt, quæ terram, reptilia, quæ plus aquæ, pisces in mari natantes, & inter hæc media per terram pedibus ambulantes. Sed quotidie Sole terram calefaciente: non amplius animalia produxit, sed pducta mutuo cōgressu sibi similia produxerunt. Auicenna verò in opere illo, quod de diluuijs condidit, astruere ausus est, post immēsas terrarum inundationes humano semine nullo, sed ex tabidis tantū sadaueribus, cœlesti solum præstante influentia, hominem, & cætera animalia generata esse, propterea ad hominis generationem, non sinus, vuluam, aut cæteros locos videri necessarios, vt melius formetur infans. Assertioni argumentum affert, non modo alicubi è terramures progigni, qui mox per coitum mirè excrescant, verum serpentes ex capillis mulierū præcipuè concipi. Quinetiam de animalibus libro, amicum sibi adstruit fuisse, qui scorpiones mirabili modo procreabat, & à quibus quamplures alij progignerentur, non imperfecti, dissimilesq; vt nil aliud gignerent. Et si hæc opinio



veritatis nescia sit quodammodo, Auerroes ad imperfectorum animalium generationem sufficere stellas censuit, vt mures, vespertiones, & talpæ, non perinde homines, aut leones generentur. Et quotidiana nos videmus experientia multa progigni posse animalia è sinu terræ, & è putri materia. Et maiores nostri putantes omnia animalia à terra producta, eam vniuersi matrem nuncuparunt, Græci parum nomen immutantes Dimiteram dixerunt. Ouidius sub Pythonis fabula hanc generationem ex putrefactione elegantissime cecinit:

*Cetera diuersis tellus animalia formis  
Sponte sua peperit, postquam vetus humor ab igne  
Percauit Solis, coenit q̃, vāq̃ paludes  
Innumere astu, fecunda q̃, semina rerum  
Viuaci nutrita solo, celi matris in aluo,  
Creuerunt, faciem q̃, aliquam cepere morando.  
Quippe vbi temperiem sumpserit, humor q̃, calor q̃,  
Concipiunt, & ab his oriuntur cuncta duobus.  
Cum q̃ sit ignis aqua pugna, vapor humidus omnes  
Res creat, & discors concordia fœtibus apta est.  
Ergo vbi diluuio tellus lutulenta recenti  
Solibus athereis, alto q̃, recanduit astu,  
Edidit innumeras spe. res: partim q̃, figuras  
Rettulit antiquas, partim noua monstra creauit. &c.*

*Animalia quadam terrestria, quæ ex putrefactione  
gignuntur. CAP. II.*

**H**OC commune cum stirpibus animalia habent, quod alia semine, alia sponte Natura oriatur, nullo cognationis semine antecedente, quoniam alia humo, aut stirpe putrescente fiunt, vt insecta, alia ex rore, qui frondibus insidet, vt erucæ, alia limo, vt testacea, alia ex animalibus ipsis, excrementisq; partiū gignuntur, vt pediculi. Nos aliqua è maioribus nostris descripta referemus, vt ea plane cognita, ex ijs noua procreare condiscamus. Et initio videamus,

*Mures quomodo ex putrefactione generentur.*  
Iuxta Thebaidem Ægypti, tradit Diodorus, quum Nilus  
cessat



cessat inundatio, calefaciente Sole humum ab aqua madefactam, varijs in locis ex terræ hiatu murium oritur multitudo, qua ex re plurimum stupet homines, quum videant quorundam anteriorem vsq; ad pectus, & priores pedes murium partem animatam moueri, posteriori nondum inchoata, sed informi. Plinius. Deurgente Nilo musculi reperiuntur inchoato opere genitalis aque, terræque, iam parte corporis viuentes, nouissima effigie tantum terrena. Sed Ælianus. Vt in Ægypto pluit perpauculis guttis, mures nasci solent, qui longè, lateque in aruis vagantes maxima calamitate melles grassantes, eas succindunt, & manipulorum acervos vastant. Itemque in Ponto euenire: sic multorum supplicationibus Deo factis auertuntur. Idem Macrobius, & Auicenna mures ex imbre ortos per coitum mire excrecere dicit. Et ex putri materia, quæ in nauibus reperitur, copiosissimè mures produci, eosq; coeundo alios generare. Aristoteles mirum percepit ortum redundantis agrestis murium generis, locis enim compluribus agri tam inaudito modo oriri solent, ut parum ex vniuerso frumeto relinquatur, tam cito absumitur, ut nonnulli mediocres agricolæ, quum pridie metendum statuerint, postridie manè cum messoribus accedentes ad segetem, absumptam inuenerint totam. Interitus autem minimè euenit ratione, paucis enim diebus omnino abolentur. Plinium latuit quonam modo illa multitudo repente occidat: nam nec exanimis reperiuntur, nec extant, qui murem hyeme in agro effoderint. Patrijs sedibus quosdam Italiæ populos incurisio agrestium murium expulit, ex Diodoro, Æliano. Cosas Herruriæ ciuitatè mures destruxere. Plurimi ad Troadem peruenierunt, & iam inde fugauerunt accolæ, Theophrastus, & Varro natrant, ex Gyaro insula accolæ fugasse, sic de Heraclea Ponti, & de alijs traditur. Miro etiam modo generantur.

*Rana ex putri puluere & imbre.*

Nascuntur enim conspersis tantum æstiuo imbre littorum, & itinerum puluerulentis arenis. Ælianus quum ex Italiæ Neapoli, Puteolos iter faceret, ranas prospe-



xit, quarum pars quæ ad caput pertinebat, repebat, & duobus pedibus agebatur, altera nondū conformata, concretioni limosi humoris similis trāhebatur. Ouid.

--- *Et eodem corpore sepè*

*Altera pars uiuit, rudis est pars altera tellus.*

Et alibi.

*Semina limus habet virides generantia ranas,*

*Et generat truncas pedibus:*

Tam facilis earum generatio est, & momentaria, vt etiam pluuisse ranis scriptum sit, & in coelo generatas. Ranis aliquādo pluuisse, author est Phylarchus apud Athenæum, Heraclides Lembus circa Dardaniā, & Pæoniā ranis pluuisse, atque tam copiosè, vt domus & viæ replerentur. Itaque primis diebus aliquot tum occisis ranis, tum domibus occlusis sustinebant incolæ, quum vero nihil proficerent, sed vasa replerentur, & vnā cum edulijs coctæ simul assæue reperirentur ranæ, nec aquis vtiliceret, nec pedes in terra ponere propter coaceruatitas ranas, regiones deseruerunt, ex Diodoro, & Eustathio. Aurharidæ, gens Thesprotica, ranis inchoatis, & imperfectis de coelo lapsis in alium locum demigrare coacti sunt. Sed maiori miraculo

*Rubetæ cæno, se ipsis, & menstruo fiunt.*

Rubetæ enim ex putredine, & corruptione nasci putatur. In Dariene prouincia noui orbis aer insaluberrimus, vtpote cœnosa, & paludibus foetidis septa, imò vicus ipse palus est, vbi ex guttis mancipiorum dextra cadentibus, dum irrigant pauimenta domus, illicò bufones gignuntur, ex Petro Martyre. Sub fimo putrefacta anate bufonem generari testantur versus, qui circumferuntur.

*Bufones gigno putrida tellure sepulta,*

*Humores pluuij forè quodam bosum.*

Sed mulierum sanguine menstruo putrefacto difficile non esset rubetas generare: nam mulieres vnā cum foetu humano hoc pecus cōficiunt, vt Cœlius Aurelianus, & Plétearius nominant, sicut bufones, ranas, & lacertos, & ijs similia animalia, & mulieres Salernitanæ olim in principio conceptionis, & maximè quando foetus

debet



debet viuificari, prædictum animal occidere nituntur  
 succo apij, & porrorum. Mulier recens nupta, quum o-  
 mnium opinione prægnans diceretur, loco foetus qua-  
 tuor animalia ranis similia peperit, & postea optimè  
 valuit, quod animal inter molæ genera numeratur. Pa-  
 racelsus ex serpente in plura frustra secato, & vitreo vase  
 sub fimo posito, quamplurimos vermes generari dixit,  
 qui sub fimo educati, nutritiq; quilibet magnitudine  
 serpentem exæquabit, sic ex vno centum possint gene-  
 rari, atq; vt de serpente dixit, de multis alijs fieri posse  
 non abnuit: quod verum esse non inficior, sed non eas-  
 dem serpentes generant. Sic etiam ex muliebri impuri-  
 tate scilicet menstruo, ac spermatis sanguine: eodè mo-  
 do basiliscum nasci, quem omnes qui viderint, morian-  
 tur, quod omnino falsum. Clarum est etiam posse

*Serpentes ex humana medulla, capillis menstruatjs,  
 & equinis fetis nasci.*

Quod ex humano corpore nascentur, legitur in Hun-  
 garia iuxta fluuium Theisam accidisse, vt in multorum  
 hominum corporibus serpentes & lacerti naturalibus  
 similes nascerentur, vt circiter tria hominum millia sic  
 perisse memorètur, Plinius peperisse ancillam serpen-  
 tem inter initia belli Marsiei retulit. Auicenna libro de  
 diluuijs, serpentes narrat ex mulieris præcipuè capillis  
 gigni, qui productiores, humidioresq; sunt natura. Idè  
 euenire videmus ex fetis iubarum equi, fluentiaquæ  
 expositis: nam paucis elapsis diebus se mouèdo, vitales  
 fuisse coniecimus: atq; ab amicis idem factitatum acce-  
 pimus. Ex humanis carnibus, & præsertim medulla ser-  
 pentes generari est omnibus in confesso. Ælianus ho-  
 minis mortui spinæ medullam putrescentē in serpen-  
 tem conuerti dixit, exoririq; feram, & serpere animan-  
 tem immanissimum ex mansuetissimo: atq; malorum  
 hominum spinas post è vita egressum talia monstra  
 parere. Ouidius ad id,

*Sunt qui, quum clauso putrefacta est spina sepulchro,*

*Mutari credant humanas angue medullas.*

Plinius anguem ex medulla hominis spinæ gigni à  
 multis accepit. Tractatur etiam à scriptoribus,



*Scorpio vt oriatur ex basilico.*

Florentinus Græcus ocimum mansum, & in Sole positum scorpiones generare dixit. Adiecit Plinius. Tritum ocimum si operiatur lapide, scorpionem gignere: com-manducatumque & in Sole positum vermes afferre. Quinimmo tradunt aliqui, manipulo ocimi cum can-cris decem marinis, vel fluuiatilibus trito, conuenire ad id scorpiones à proximo omnes. Auicenna scribit ami-cum habuisse, vt diximus, qui mirabile scorpionē pro-ducendi secretum habebat. Galenus id negat, sed vitio-si esse succi, quæ res impulit quosdā, vt falsa de eo pro-diderint, affirmantes ipsum paucis diebus scorpionem generare, si tritum in ollam inanem intromitteretur, & potissimum si quis quotidie ollam ad Solem calefece-rit, verum id quidem falsum. Sed cancri corpus mira-biliter in scorpionem mutatur. At Plinius. Sole Cancri signum transeunte, & ipforum, quum exanimati sint, corpus transfigurari in scorpiones narrantur in sicco Ouidius.

*Concaua litoreo si demas brachia cancro,  
Cetera supponas terra, de parte sepulta,  
Scorpius exibat, caudaque minabitur vnca.*

*Ephemerus in aceto nascitur.*

Ex Æliano, ac eiusmodi animalia idcirco ephemera ap-pellari, quod id ætatis viuant, vt vno die vitæ cursum conficiant, ex fece vini acescentis vitam trahunt, aper-to dolio, vt in lucē suscepta sunt, è vita excedunt. Hip-panis fluuius apud Cimerium Bosphorum sub solstitio defert veluti folliculos, acinis maiores, quibus quadru-pedes volucres erumpunt, quod genus animalis in post-meridianum vsque diei tempus viuit, & volat, mox de-scendente Sole, languet, donec decedente moriatur, vi-ta non vltra diem vnum peracta, vt hemerobion, id est, diarium appellatum sit. Eodem modo.

*Pyrigonas in igne nasci.*

Tradit idem, & volucres bestiolas existere, appellatas eo modo, quod in igne viuant, alanturque, hucque & illuc volare. Hoc admirabilitatem facit, illud admirationem excitat,



excitat, quum extra ignem nutritium egrediuntur, & frigidum coelum attingunt, statim exeunt è vita, Est &

*Salamandra ortus ex aqua.*

Quum nil gignat, neq; ex eis genus masculinū, foeminumq; sicut neq; in anguillis omnibusque, quæ nec animal, nec ouum ex se generant, ex Plinio. Nunc præstantissimam generationem attingemus, quomodo

*Apes ex boue nascuntur.*

Ælianus genus bubulum multas habere commoditates dicit, & præter alias mortuum generosa quædam res, & dignitatis plena existimanda est, quod apes ex illius reliquijs nascantur, animalium speciosissimæ, fructumque utilissimum, & suauissimum homini compantes. De eisdem Quidius:

*Non ne vides quacumq; mora, fluidoq; calcere*

*Corpora tabuerint, in parua animalia verti?*

*I quoq; delectos mactatos obrue tauros,*

*(Cognita res usu) de putri viscere passim*

*Florilega nascuntur apes.*

Florentinus Græcus hæc scribit. Iubas Rex Lybiorum facere apes lignea in arca docet. Democritus & Varro in humana lingua in domo faciendas esse tradunt, quod etiam melius existit. Modus hic est. Domus sit tibi alta decem cubitorum, latitudinis itidem cubitorū decem, & reliquis lateribus comparibus. Ingressus in ipsa formetur vnus, fenestræ quatuor, ab vnoquoque vna. In hac inducas bouem triginta mensium, carnosum, valde pinguem, faciasque astare ipsi iuuenes multos, qui ipsum fortiter verberent, & fustibus cæsum occidant, & simul cum carnibus ossa ipsa comminuentes, diligentem autem animaduersionem habeant, ne quid bouis eruentent: non enim ex sanguine apis generatur, & circa primas plagas non violenter ipsum irruant, statim vero obturetur omnis bouis meatus linteolis puris, ac tenuib. pice tinctis, veluti sunt oculi, nares, & os, & quæ à natura productæ sunt partes ad euacuationem necessariam. Deinde thymo substrato multo, boueque supino super ipsum reclinato, domum egrediantur, & sta-



tim ianuam, & fenestras luto denso oblinant, vt neque aeri, neque vento vllus aliquis ingressus, aut perspiratio pateat. Tertia autem hebdomade vndique domum adaperire oportet, & lumen, aeremque purum admittere, præterquam ex ea parte, vnde vehemens ventus irruat. Postquam autem materia perfrigerata, & ventum attraxisse sufficientem videris, rursus concludere oportet, & luto, vt prius, munire. Post vndecimum diem de nouo aperies, & inuenies domicilium apibus plenum, aceruatum inter se coagmentatis, & nil ex boue, præter cornua, ossa, & pilos. Aiunt ex cerebro gigni reges, ex carnibus vero alias apes, ex medulla regem, præstare tamen cæteris ex cerebro natos magnitudine, pulchritudine, & colore. In prima enim apertione carnem in animalia transformatam reperiēs, parua, & alba, specie inter se similia, sed non perfecta circa vitulum multiplicata, immobilia quidem omnia, paulatim vero au-gescentia. Videbis alarum excretionem iam exarticulatam, videbisque proprium colorem accipientes apes, circum sedentesque Regem, & aduolantes subtrementibus alis, propter insuetudinem aduolandi, & membrorum debilitatem: assident autem fenestras impetuosè impellentes, propter desiderium lucis. Sed præstat apertiones fenestrarum alternis diebus facere. Sed quia hæc à Virgilio elegantissimè descripta sunt, referre non pigebit.

*Exiguus primum, atque ipsos contractus ad vstra  
Eligitur locus: hunc angustique imbrice tecti,  
Parietibusque premunt arctis, & quatuor addunt,  
Quatuor à ventis obliqua luce fenestras,  
Tum vitulus bima curuans iam cornua fronte  
Quaritur: huic gemine hæres, & spiritus oris  
Multa reluctanti obstruitur, plagisque perempto  
Tunsa per integram soluantur viscera pellem.  
Sic positum in clauso linquunt, & ramea costis  
Subiiciunt fragrantia thymum, castasque viuentes,  
Hoc geritur Zephyris primum impellentibus undas,  
Ante nouis rubeant, quam præta coloribus, ante  
Garrula quam tignis nidum suspendat hirundo.*

*Interes*



*Interea teneris tepescit in ossibus humor  
Æstuat, & visenda modis animalia miris,  
Trunca pedum primo: mox & stridentia pennis  
Miscetur, tenuemq; magis, magis aera carpunt.*

Sed ut ex tenero, & nobili vitulo generantur optimæ apes, ita ex deteriore, viliorisq; carnibus animalis ignobiles apes generantur. Ob id tradit Ælianus, quod

*Vespæ ex equo generantur.*

Quando eius cadaver putrefactum est, ex huius putrescentis medulla euolant vespæ, nimirum volucrum progenies ex equo animali velocissimo. Ouidi<sup>9</sup> vespas, & crabrones vocat.

*Pressus humo bellator equus, crabronis origo est.*

Isidorus crabronem vocari à cabo, id est, caballo, quod ex eo creentur. Nascuntur etiam crabrones ex putridis equorū carnibus, Plinius, auctore Virgilio, ex equorū corpore exanimato, vespas, atque crabrones generari, mutante natura ex alijs quædam alia. Eodem modo

*Fuci ex mulis fiunt.*

Isidori autoritate, qui fucos ex mulo generari dixit, Fucus dictus, quod alienos labores edat, quasi fagos: depascitur enim quod non laboravit. Sed alij non fucos, sed locustas ex mulorum carnibus generari dixerunt. Tandem vilissimus omnium ex vilissimo animalium

*Scarabeus ex asino oritur.*

Plinius ex asinorum corporum corruptione scarabeos nasci scripsit. Isidorus ex velocibus canibus scarabeos generari, Ælianus scarabeorum natio foeminei sexus expers est, ideo in fimi pilam semen immittit, quam octo & viginti dierum spatio reuoluat, & calefaciat, deinde foetum procreat.

*De quibusdam auibus, quæ ex putrescentibus arborum fructibus generantur. CAP. III.*

**O**LAVS magnus in descriptione Septentrionalium Europæ regionum, circa Scotiam ex fructu arboris cuiusdam meminit quasdam aues enasci. Munsterus vero arbores viuere ait, quæ fructum folijs cōuolutum



promant, qui cū opportuno tempore in subiectam aquam decidat, reuiuiscit, conuertiturq; in auem viuā, quam vocant auem arboream. Veteres enim Cosmographi, præsertim Saxo Grammaticus huius arboris meminit, ne quis recentiorum figmentum putet. Sed recentiores non solum in Scotia, sed ad Temesim amnem, qua Londinum præterfluit, bivaluas conchas esse rugoso pediculo crassiore, & naui annosæ carinæ infixas, pusillas, circinati ferè ambitus, foris albidas, lucidas, leues, fragiles, nuci amygdalæ compressæ pares, ex imo vētricofas, veluti è musco, & limo semiputride nascuntur, & quasi fungi pedicelli ynico cohæsu pendent, quasi alimentum inde sugant. Has alij dicunt è vermicellis creari, alij ex surculis arborum, & ramis, qua maris æstus alluit temerè proiettorum sobolem esse, quæ verò in sicco labantur emori, quæ in alluionibus maris rapiantur, concha excludi, & in anatem, vel in congenerem auemadolescere. Easdem quoque

*Aues è lignorum putrefactione*

Nasci narrat Gesnerus in insulis Hebridibus. Si lignum in mari proijcias, tēporis tractu primū in eo vermes excauato ligno nascuntur, qui sensim anatis capite, pedibusve, atque alis, plumas postremo edunt, demum anseribus magnitudine æquales, & quum ad iustam peruenerint magnitudinē, cœlum, reliquarum auium more alarum remigio per aera delatæ petunt. Quum lignum putrefieri incipit, ingens confestim multitudo vermium apparet, alijs adhuc rudibus, alijs quædam membra formata habentibus, partim formatarū perfectè auium, inter quas quædam plumas perfectas habent, & aliæ implumes erant. Paracelsus, vt gallinæ calore mucor oui, & phlegma in pullum animatur, ita & auis in vitreo vase clauso combusta, atque ita clausa sub fimo contenta, in mucosum phlegma conuertitur, & id in auiculam eodē calore animatur, ac restauratur, veluti phoenix. Ficinus, ex Alberto, ex saluiæ putrefactione auem nasci ait merulæ similem, quæ à mundi vita ibidem animatur.

*De pi-*



*De piscibus qui ex putrefactione gignuntur.*

## CAP. IV.

**R**ELIQUVM est piscium aliquot memoremus, qui  
 è putrefactione nascuntur, vbi de terrenis, & volu-  
 cribus dixerimus, & primo,

*Anguilla quomodo generentur.*

In angulis sexus scëmininus, masculinusq; non est, nec  
 per coitum generantur, nec patiunt oua, nec verò capta  
 vnquam est, quæ aut semen genitale, aut oua haberet,  
 nec meatus vuluæ accommodatos scissura vlla ostēdit,  
 quod ita esse argumento constat, quod in nōnullis scë-  
 culentis stagnis, aqua omni exhausta, & limo deterso,  
 anguillæ denuò generantur, vbi aqua accesserit pluuia:  
 nam siccis tēporibus gigni nequeunt, etiam perenni in  
 stagno, quippe imbre nascuntur, & aluntur: ex Aristo-  
 tele. Ex putridis etiam rebus generantur. Compertum  
 est enim mortuo equo, & stagnis iniecto paulò post in-  
 numerabiles anguillas visas esse; quod ex aliorum ani-  
 maliū cadaueribus quoq; accidit. Aristoteles ex intesti-  
 nis terræ oriri dixit, quæ intestina oriūtur tum in mari,  
 tum in fluuijs, tū in stagnis putredinis, maxime ratio-  
 ne, sed in mari, quæ algæ sunt, in stagnis autem, & flu-  
 uijs iuxta ripas, calor enim amplius eas subire partes  
 facit, vt putreant, Ob id nos amicū nouimus, qui li-  
 gneis vasis aqua plenis, algis, & quibusdam fluminum  
 herbis immissis, & lapidis pondere oppressis sub diō,  
 paucis diebus anguillas generabat, Similis est

*Apuarum ortus ex spuma.*

Apuam Græci ἀψίλη vocāt, quod is pisciculus è pluuia  
 nascatur. Plura earum genera, quæ ἐκ ἀψῆς, id est, spu-  
 ma, non ex coitu gignuntur, sed ex terra arenosa, quæ  
 nec incrementum capit, nec prolem affert, sed tempo-  
 ris spatio perit, ac denuo nascitur, vnde omnibus ferè  
 anni temporibus generantur, & nascuntur locis vm-  
 brosis, & tepidis, quoties solum tepescit, vt in Attica ter-  
 ra apud Salaminam, & iuxta Themistocleum in Mara-  
 thone. Nonnusquam vel quum aqua è coelo inecssit,



oritur hic pisciculus in spuma, fertur interdū per summa maris, & in spuma fluitat, vt in fimo vermiculi. Athenæus Veneri sacrum dicit, quod ipsa quoq; è spuma genita sit, vnde αἰσχροδῖτης nomen meruerit. Alianus apuæ non procreant, nec procreantur, sed è limo nascuntur, quum enim cœnum in mari cōcreuerit, valde & limosum, & atrum efficitur, mirabili natura & vitali tepescit, atq; in permulta animalia, nimirū apuas immutatur. Cōtra numerosiores fluctus, ac saxifragas vndas perfugia habēt sinuosas scopulorum latebras, nulloq; egent cibo. Oppianus ita elegantissimè describit.

*Aphritides imbelles genus non sanguine nata,  
Paruula sub nullo turba est generata parente,  
Quum fortes imbres densis ex nubibus haurit,  
Mens lonæ, ex templo miscetur murmure pontus,  
Tollantur fluctus celari vertigine misti,  
Qui canas faciunt spumas, atque vnda tumescit,  
Et non prausis collecta hæc agmina tedis  
Emergunt pelago, subito nutrita videntur.  
Spuma nascuntur, de spuma nomina sumunt, &c.*

*Apua mugilum ex putrefactione.*

Nascitur genus quoddam apuæ mugilum, quod nō ex coitu, sed ex limo, arene nascitur, quod tum locis palustribus, tum vero apud Gnidum factū olim memoratur, stagnis enim, vigente canicula, exiccatis, & limo arido, vbi primum imbris restagnare loca inciperēt, pisciculi nascebantur mugilum generis, magnitudine mænarum paruarum, nec in his aliquid, vel oui, vel seminis continebatur. Quin etiam in nonnullis Asiæ amnibus, qua effluunt in mari pisciculi, quidam magnitudine intestinorum hepseti eodē modo proueniunt, quare apua mugilum ex arenosa terra, vel limo nascitur, ex Aristotele. Idem de apua mænidum existimandum est. Videtur etiam nasci

*Cyprinus ex putri limo.*

Eodem modo aquæ dulcis, quippe obseruatum est lacubus, montibus obuallatis, in quibus nullus fons, aut palus, aut fluuius alluit, influitq; præter cœlestem imbrem,



brem, & ubi pluviae inceserint, piscibus onerantur, & inter ceteros cyprinis. Sunt etiam, qui legitimo naturae ordine ex mare & foemina generantur. Sunt etiam in peculiaribus lacubus priuatae naturae pisces, ut in Lacu Lemano, Benaco, & alijs carpiones, & similes. Generantur quoque

*Terreni pisces ex putrefactione.*

Tradit Plinius in Paplagonia effodi pisces gratissimos cibis, terrenos altis scrobibus, in his locis, ubi nulla restagnant aqua, miraturq; & ipse gigni sine coitu. Humoris quidē vim aliquam inesse, quam puteis arbitrat, quum in nonnullis reperiantur pisces. Gignuntur

*Ostracoderma ex limo spumoso.*

Si testis intacta considerabimus, siue ex marini humoris vi, siue semine, siue mare, & foemina procreari cernimus: Quum enim dura testa vndiq; operta sint, ut nullus interiorum partium, quae ad generationem condita sunt, contactus, vel attritus fieri commodè potest. Inquit Aristoteles omnia ostracoderma sponte nasci, argumento quod in nauigijs oriantur, ex putrescente limo spumoso, multisq; in locis, in quibus nil tale ante fuit, humoris inopia coenoso reddito loco, testacea nata sunt. Nil autē ab his genitale emitti inditio est, quod quum Chij quidā ex Lesbo varia ostrea delata in maris vicina loca, limosaq; diuidissent, tempore nihilo plura fuere, quin magnitudo earum increuisset. Ostrea igitur in mari, fluijs, & lacubus generantur, & ob id limnostaera appellata, suamq; originem capiunt, ubi coenum est. Oppianus:

*Iam etiam in humidis liquidas habentib. vias maris,  
Gurgiribus sponte nascentia germina, & matre carentia genera,*

*Ostreum, imbecillesq; apua, concharumq; genera,  
Et testacea, turbines, & quae in arena nascuntur.*

Et alibi:

*Qui non concumbunt, nec fetus nexibus edunt,*

*Per se nascuntur, faedo velut ostrea coeno:*

*Est non distincto semper leuis ostrea sexu,*

*Hos inter pisces nec mas, nec foemina nota,*



*Vrtice, purpure, vngues sponte gignuntur.*

Vt lepades, pectines, holoturia, & omnia, quæ suis fedibus hærent. nam quomodo in ijs inter se corporum congressus, atque commistio fieri posset, quum plantarum more viuant? Purpuræ igitur, & ostracoderma ex materia putrescente, & limo nascuntur. Buccinis ortus idem. Limostrearum origo cœnosis locis existit. Conchæ, vngues, & pectines in arenosis locis formantur. Pinnæ rectæ bisso alligatæ in locis arenosis, & cœnosis: denique testacea omnia sponte fiunt ex limo, pro limi differentia. In cœnoso ostrea, in arenoso conchæ, in petrarum capernulis holoturia, balani, per summa adhærent lepades, & neritæ: mytulis, purpuris & buccinis eadem origo, quæ materia putrescens est in aliquibus stagnis. Quum sepes piscandi gratia disponentur, & per vetustatem computruissent, mytulorum copia abundauit, ijs verò reuulsis, locus mytulis caruit.

*Ex variorum animalium missione possentia exoriri animalia. CAP. V.*

**D**IXIMVS animalia, quæ ex putrefactione oriebantur, nunc ex variorum commistura varia exoriri posse animalia non inficiabimur, & ex his alia noua generari, ne occasio vnquam desit, infinita procreandi animalia, & monstra inuisa. Nec aliam ob causam dixit Aristoteles animalium libro, Africam semper aliquid noui parere, nisi quia aquarum penuria in his regionibus ad flumina conuenirent varia animalium genera, ex propinquis & vicinis locis, quæ vi, aut voluptate cogente, ad coitum informes partus & monstruosa nascebantur animalia. Ab antiquis multa descripta sunt, multa recenter excogitata, & casu inuenta, quæ futura esse possunt, ingeniosis cordatis viris iudicandum relinquo. Sed ingeniosos diuertere, aut detertere non deberent Philosophorum quorundam persuasiones, ex duobus diuersis generibus natura tertij generis fieri, & neutris parentum esse similia, eaquæ ipsa, quæ iam nata sunt, non gignere in omni animalium genere, propterea quod videant mulum non generare, quum multa animalia

mund



nunc videantur, ex diuersis prognata generibus, quæ gignant, ab eisque generata alia generent, vt in perpetuum species illa conseruetur. Nec decens est aliquorum exemplo legem sanciri, quæ in omnibus præualeat, quum domesticis laribus, & villis diuersorum animalium commistu, sæpe diuersas species generari, & quæ alias generent, & tanto eorum facies, & corpora à primis progenitoribus varient, quanto per numerosiores mistiones commiscuntur, vt vix pristinae similitudinis, vel habitus aliquid retineant: nec omnino verum, ex variorum commistu nata imperfecta, & dissimilia, ex quo nil amplius gignatur. Ex his commistionibus, & varias in Medicina proprietates nanciscuntur, & in domesticis vsibus, & in venationibus vitia emendamus, & varias virtutes inducemus. Nos primum ab antiquis excogitata, & descripta recensebimus, mox quæ à recentioribus, post quæ à nobismetipsis, & in varijs regionibus vidimus. Et ex his ingeniosus quisque ex se alia poterit inuenire. Sed priusquam ad experimenta descendamus, operæpretium videtur, præceptiones aliquas obseruatu dignas rememorare, quæ ab Aristotele, & alijs descripta sunt, vt facilius mutuo initu cõiungantur, repleanturque. Primò quod magnitudine inter se non multum discrepent, sed vel parua, aut nulla inter ea sit differentia: nam si multa intercedit, simul commisceri nequeunt: par est canis, & lupi magnitudo, leonis & pantheræ, asini, & equi, & inter aues gallinæ & perdicis, falconis & accipitris. Satis enim ineptè quis equum cani, vel elephanto equam, aut gallinis passerem associabit. Præterea sit par gestationis tempus, scilicet quod equè vterum ferant; nam si animal vnum per annum vterum geret, alterum per sex menses, tempore, quo id partus egerere iam maturum debet, aliud partum semiperfectum habet. Canis duobus mensibus fert vterum, equus duodenis: & inquit Philosophus, non nasci animal, nisi iusto tempore. Ob id non canis ex homine nascitur, nec equus ex elephanto, non igitur differunt gerendi vteri tempore. Sint quoque oportet animalia salacissima, quæ commisceri conamur; nam



ea quæ casta, & vix semel anno ad coitum incitantur, si suæ speciei foemina desit, priusquam ad aliam animum inclinent, transit congressus tempus: sed quæ luxuriæ obnoxia sunt, furijs stimolata, cæca in sui, & alieni generis animalia ruunt. Inter quadrupedes canis, hircus, sus, & asinus luxuriosa sunt, inter aues perdices, coturnices, columbæ, & passeræ. Oportet etiam cōmiscantur tempore ad coitus idoneo: nam tempus & ætates certas ad Venerem singulis animalibus Natura fixit, ac statuit. Commune tempus coitus hyemis sæuitia cessante, & veris clementia oriente, quo animalia propè dixerim omnia ad coitum excitantur, & feruent. Sint quoque ætates congruæ: nam statō tempore vis illa prolifica animalibus accedit, nouellorum enim prima seminis emissio, aut infœcunda, aut imbecillis, vnde suo cuique generi ætas sua prolifici coitus commoda statuta est. Sit ætas nouella, & vtrique par ferè semper, nec effœta, aut debilis. Sed si animalia luxuriosa non sint, diuersis artificijs faciemus,

*Animalia vt ardentius ad coitum incumbant,*

Et si foemina semen nō retinet, varijs modis efficere, vt illud non reijciat. Plura apud authores extant Veneris incentiua, & multa apud nos vsitata. Scribit Ælianus, vt plus Veneri indulgeant animalia, pastores ouium, caprarum, & equarum tempore coitus genitalia, delibutis sale & nitro manibus, perfricant, vt ijs vehementer coitus appetitio exoriat. Alij pipere perungunt, alij vrticæ fructu, alij myrrha & nitro, nam ex ea satia frictione foeminæ libido excitatur, & mares sustinet. Et procliuiiores ad coitum hircos efficiūt, si eorum nares & mentum odorato vnguento perungant, contraque eosdem, medijs caudis lino alligatis, à vehementioris coitus appetitione reprimere. Absyrthus alacriores mares ad Venerem facit, deterfæ equæ natura, ipsis nares adlinendo. Didymus ad initū validos arietes reddere, sæpè ipsis pabulo herbam polygonum appellatam exhibendo: vnde ipsi & reliqua pecora ad coitum excitantur. Plinius capras obijcit pecori, vt vim coeundi augeat, non minus quam homini eruca. Et asinæ, vt se-

meq



men retineant, à coitu verberibus incidant, ad cursum respersis frigida aqua genitalibus. Quæ remedia, & eiusmodi alia apud authores, qui animalium historias contexerunt, vbertim reperies.

*Fortissimi canes, diuersarumq; virtutum ex variorum animalium commistione quomodo generari possint. CAP. VI.*

**A**CANIBVS incipiemus, quum nullū animalium nobis familiarius, & quum multis animalibus par sit magnitudo, tempus gestationis vteri, & luxuriolus quoq; sit, semperq; ad coitum paratus, misceturq; cum sui generis, & valde alienigenis, habitum, & formam immutando, reliqua vitia emendando, ad custodiam, venationes, variosque vsus, & lusus accommodando, & primò quomodo generari possit

*Indicus canis fortissimus ex tigride.*

Hic mastinus, robustus, bellator, & hircanus ab alijs appellatur, Aristoteles ex cane & tigride generari dicit, & indicos dici. Et alibi, ex cane & fera quadā, non expresso nomine. Plinius, è tigridibus canes Indi cōcipi volunt: ob id in syluis, coitus tempore, alligāt fœminas, primo & secundo fœtu feroces nimis putāt gigni, tercio demū educant. Ex Indicarum rerū scriptis Aelianus historiam robusti canis describit. Canes fœminas multo generosissimas, tum ad inuestigandum feras nariū sagacitate præstātissimas, tum vero ad cursum velocissimas, in loca, vbi tigrides habitādi mos est, productas pastores ad arbores alligant, & discedunt, in has autē tigres incurrentes, venationis inopia & fame laborātes lacerant: sin autem ad libidinē inflammati, & cibo cōpleti sint, cum canibus complexu venereo iungūtur, ex hac tigridum consuetudine cum canibus, tigris quidē nō generatur, sed semen ad deteriorē delapsū, maternū genus referens, canis efficitur. Ij canes tigride patre nati, cerui, vel apri venatum preclare spernunt, quum in leonē incurrunr, gaudio exiliunt. Summa Indus nobilitate homo Alexandro, Philippi Regis filio horū roboris canum sic periculum fecit, vt primo ceruum emitteret, canis ex eo



loco, vbi quiescebat, eum despiciatissimum habens, nil se cōmouit, deinde ad aprum dimissum, quemadmodum affectus fuerat in ceruum, immorus permansit, tum verò vbi visus immissus fuisset, atque hunc, atque alios despiciatui ducens, ab eo inuadendo se tenuit, ad extremum hic leonem, quem protulissent in medium, vt vidit, ira exarsit, ac profecto tanquam iustus hostis in certamen descendisset, sine mora inrepidus inuasit, atq; acerrima cōprehensione leonem constrictum tenens, illius fauces premebat, & suffocabat. Tum Indus, qui hoc spectaculum Regi præbebat, quique probe sciebat eius robur animi, & constantiam, primum huic caudam abscindi iussit, is præ ipso leone, quem mordicus tenebat, sibi caudam abscindi facile patiebatur, deinde etiã crus vnum suffringi imperauit, is vero æquè, vt à principio vrgebat, & perinde nihil remittebat, quasi alienū crus, & ad se nihil pertinēs, suffringeretur. Post alterum, vnde quoq; is nihil cōm motus, ardere tenebat, tum tertium incidi præcepit, is similiter, vt ante, nihil se relaxauit à retinendo leone. Tum etiam quartum crus abscindi voluit, is nihilo remissior factus, nihiloq; minus leonem retinens, maximo robore ad eius perniciem incumberebat, denique etsi caput à reliquo corpore abscissum erat, illius tamen dentes ex illa leonis parte, in qua primum defixi fuissent, pendebant simul, & quamuis is, qui eos in initio defixisset, iam mortuus esset, eius tamen etiam nunc ex leone appensum caput sublime ferebatur. Hic quum Alexander nō mediocri dolore afficeretur, ipsius admiratione virtutis obstupescens, quod is, qui tale specimē virtutis dedisset, è vita, quam ex robore animi, cedere maluisset. Id Indus vidēs, quatuor canes huic similes illius dōnauit, ille eum grato, & iucundo animo eos munere accepit, tum vero eum, qui dedisset, tanto pretio, quanto patesset præstantissimū Regem, remuneratus est. Hæc eadem Philes. Diodorus verò Siculus, & Strabo, Sopithē Regem fuisse scribunt, qui canes illos Alexandro donauit centum quinquaginta, qui prægrandes & robustissimi, atque cum tigrilibus commisceri dicebantur.

Apud



# DE ANIMAL. COMMIST.

Apud Pollucem eadem historia refertur. Nec diuersus ab hoc canis Indicus videtur, à Plutarcho descriptus. Canem, inquit, qui inter Indicos primas tenebat, quiq; aduersus Alexandrum depugnat, in arenam productum, quantisper ceruus, aut aper, vrsusve emitteretur, contemptim immotum iacuisse ferunt: sed enim vbi leo conspectus est, excitatum momento, pedibus arenam sparsisse, velut hunc antagonistam dignum se iudicaret, ceruos omnes despiceretur. Plinius. Indiam petenti Alexandro Magno Rex Albaniae dono dederat inusitate magnitudinis canem, cuius specie delectatus, iussit vrsos, mox apros, & deinde damas emitti, contemptu immobili iacente, eaque segnitie tanti corporis offensus Imperator generosi spiritus, cum interim iussit. Nunciauit hoc fama Regi, itaque alterum mittens, addidit mandata, ne in paruis experiri vellet, sed in leone, elephantove, duos sibi fuisse, hoc interempto, præterea nullum fore. Nec distulit Alexander, leonemque fractum protinus vidit, postea elephantum iussit induci, haud alio magis spectaculo letatus: horrentibus quippe per totum corpus villis, ingenti primùm latratu intonuit, mox ingruit assultans, contraq; beluam exurgens hinc, & illinc, artificii dimicatione, qua maxime opus esset, infestans, atq; euitans, donec assidua rotarum vertigine afflixit, ad casum eius tellure concussa. Gratius de huiusmodi cane:

*Sed non hircanæ satis est vehementia genti  
Tante: suis petiere vltro fera semina syluis,  
Dat Venus accessus, & blanda sedere iungit.  
Tunc & mansuetis tuto ferus errat adulter  
In stabulis, vltroq; gravis succedere tygrum  
Ausu canis, maiore tulit de sanguine foetum.*

*Canis leontomigus ex leone.*

In robustorum, & venaticorum canum censu leontomigi sunt. Pollux. Arcades canes primùm ex canibus, & leonibus nati, appellatiq; λεοντομυγες. Hæc eadem Cælius. Arcades etiam ab Oppiano commendantur, & Tegeatæ, quum Tegea Arcadiæ sit oppidum. Fit etiam semiferus



*Canis ex Thoe fortis, & velox.*

Aristoteles thoen interna omnia similia lupo habere dixit, robustum animal. & pugnare cum leonibus, & canibus, & velocem esse. Plinius ex luporum genere esse dicit, Hesychius etiam lupo similem: apud Afros nasci tradit Herodotus: Æthiopicos lupos Solinus vocat. Nearchus vulgares tygrides Thoas vocat, & varios esse. Vnde canes ex thoibus natos fortes, & aptos venationi Gratius asserit, & proinde semiferos vocat, quod altero parente Cane mansueto, altero Thoe animante fera nascatur.

*Hic & semiferam thoum de sanguine prolem  
Finxit, non alio maior sua pectore virtus.  
Seu norit voces, seu nudi ad pignora Maris.  
Thoes commisso (clarissima fama) leones  
Et subiere astu, & parvis domuere lacertis.  
Nam genus exiguum pudeat, quam informe sateri.*

*Canis ex lupo & cane crocuta.*

Plinius ex lupo & cane cōceptos crocutas vocat, omnibus dentibus frangentes, protinusq; deuorata conficientes ventre: nam vt ex tygribus canes concipiebant, hoc eundem à lupis Galli faciunt, quorum greges suum quique ductorem, & ducem à canibus habent. Cum canibus coeunt lupi in Cyrinensi agro, Aristoteles ait, & Pollux ab eo: crocutam igitur appellant feram ex cane & lupo conceptam. Galenus libro de vsu partium affirmat, et lupo masculo canem, & ex cane foemina lupum posse concipere, recipere semen, & retinere, & perducere ad animalis missionem. Diodorus ait: quem verò Æthiopes crocutam vocant, mistura est ex canis lupiq; natura. Quum Niphus venaretur, canis vnus lupam insestus est magno nisu, quam assecutus, canire incepit odio, & feritate præ desiderio Veneris remissa. Albertus ex lupo, & cane, gigni magnum canem dixit, qui mastinus dicatur. Romæ à lupo canem generatum videri, & Neapoli lupam à cane. Ouidius:

*Deq; lupo concepta Nape,  
Et inter Actæonis canes,*



--- *Cyprio velox cum fratre Lycisca.*

Virgilius,

--- *multum latrante Lycisca.*

Lyciscos canes dicit Isidorus ex lupis, & canibus natos, quum inter se fortè miscentur. Cælius dicit chaonidas dici. Sunt qui chaonidas canes de chao inter luporum genera memorato progenitas suspicentur, atq; ita nuncupantes. At si veloces canes generare quærimus, veluti leporarios, ex velocibus feris concipiemus, & congenerabimus, vt

*Laconici canes veloces ex cane, & vulpe generari possint.*

Aristoteles, & ab eo Galenus dicunt, animalia coire posse, quorum genus diuersum quidē, sed natura non multum distat, quum par magnitudo tempora æquet grauiditatis, vt in canibus, & vulpibus fieri certum est. Ex vulpe, & cane Laconici canes gignuntur, & primi foetus communis generis vtriusq; specie generantur, sed tempore procedente diuersi ex diuersis proueniētes: demum forma sceminæ restituti euadunt. Laconicos canes ex vulpibus, & canibus natos primum, & alopecidas dici narrat Pollux. Alopecidæ, id est, vulpinæ canes ex canibus, & vulpibus natæ sunt, quarum natura ex temporis spatio confusa est, ex Xenophonte. Et alopecidas canes venaticos facit, & sanè videntur quidam venatici canes veloces, vt leporarij dicti, capite magis in acutum tendente, & rostri figura vulpem referre. Hesychius, & Varinus cynalopeas vocant. At si scire velimus

*Canis velox, & fortis quomodo generetur.*

Misti & bigeneres canes sunt, qui ex viroq; parente cane, sed diuersorum generum, vt ex Molosso & Laconico apud Aristotelem celer simul, & validus futurus nascitur, tum qui parente altero cane, altero fera, vt lupo, leone, & similibus nati sunt. Excogitarunt hanc missionem venatores: prioris generis, vt quædam vitia emendarent, & præcauerent in sobole, vel vt dotes quasdam adijcerent, posteriores, vel vt magis robusti ad venandum aduersus feras maiores producerent



canes, vel certè callidiores, & ingenio parentis, quam non corporum modo, sed animarum quoque bona, male à parentibus in prolem deriuari constet. Ouidius inter canes Actæonis:

*Et patre Dictæo, sed matre Laconide nati,  
Labros, & Aglaodes.*

Et Oppianus libro de Venatione:

*Quod si tibi placuerit generosa propago,  
Vere primum cubile præbeto canibus:*

*Vere enim magis cura Veneræ res est,*

*Congrua quoque inter se similesque egregiæ stirpes,*

*Arcadicos cum Eleæ misceto, cum Pannoniis Creticos*

*Caricos cum Thracibus, Tyrrhenæ stirpem cum Læconibus,*

*Sarmaticum quoque maritum adducas ad Ibericam sponfam.*

Sic ex horum animalium commistione canem producere possumus animo leonino, robustitate tigrinum, velocitate vulpina, pelle leopardi, atque oris voracitate, & duritia lupina.

*Canes pro delictis qui procreentur. CAP. VII.*

Quævis sit homini familiaris canis, perpetuoque cum eo versetur, docebimus & quomodo paritur, & qui libenter ludat, generetur, & instituatur, & primo,

*Catelli parui quomodo generentur,*

Erant olim in pretio & delectis mulierum catuli, qui nascebantur in Insula Melita in sinu Adriatico sita, non procul à Ragusio, Meliteus dictus à Callimacho. Quomodo autem generetur, videtur Aristoteles docere Problematum libro, inquiens: Cur in animantium genere alia paruo, alia magno constant corpore? cuius causa duplex reddi potest, aut enim locus, aut alimentum id facit, locus, si angustus est; alimentum, si exiguum. Quod etiam partu iam educti nonnulli efficere conantur, ut qui catellos in caueolis oclusos educant, fit enim, ut quamvis breues aliqui sint, modice tamen coagmentatas omnes sui corporis partes habeant, ut Melitenses catelli, ratio quod non ut locus, sic Natura suum efficere opus soleat. Scribit Athenæus Sibaritis vehementer



menter in delitijs fuisse canes Meliteos, qui quidem hoc esse videntur in genere canum, quod nani & pumilio- nes inter homines. Hi in delitijs habentur, & lautius aluntur ad voluptatem non ad usum. Qui eliguntur ad eiusmodi usum, paruuli eliguntur, qui aduultr non maiores sunt mure, sit quadratus corpore, non magni capitis, rostro paruo, naso simo, qui ad hoc opus infringitur, dum est paruus, auribus longis, cruribus breuissimis, pedibus angustis, oblonga cauda, collo, longiusculis pilis ad armos vsq; veluti iubato, cæteræ partes tonsis similes, candidus, vel totus hirsutus, prolixis admodum pilis. Hos ubi caueæ occluseris, pauco cibabis bolo, vt nusquam saturi sint, quos cum alijs minimis coire curabis, vt minores nascantur. Ita enim Hippocrates de populis Septentrionalibus narrat, qui ab infantia manibus eorum capita contrectantes faciunt, vt aduultri eadem forma remaneant, qua forma ex semine fit genus, vt omnes eodem modo nascantur. Si vero vis

*Canis mimicus nascatur.*

Qui ludat libenter, & huc, illuc saltet, ac leniter latret, & absque morso mordicet, & erectos pedes anteriores instar manuum protendat, & quod proiectum fuerit, rostro reportet. Hos cum simia conuersari faciamus, & cum ea versari consuescat, multa iocosa, & risu digna facere condiscet, quod si etiam cum ea coierit, natus canis ex eis omnium aptissimus ad ludos, quales agyræ, & circumforanei ad ludos, mimica, vel histrionum opera facere canes ostendunt. Optime etiam fuerint ex vulpe nati, vt habetur ex Alberto.

*Quomodo aliter canum vitia possint emendari.*

CAP. VIII.

POSSVMVS & alio modo canum vitia emendare, & novos habitus inducere, scilicet ex alimentis: sepius enim diximus hauriri mores cum lacte. Vt igitur fiant

*Canes robusti, & veloces.*

Columella docet. Quorum generosam volumus indo-



lem conseruare, nonnunquam eos patiemur aliene nutriticis vberibus educari, quoniam semper & lac, & spiritus maternus longè magis ingenij, atq; incrementa corporis auget. Sed Oppianus canes ad venationem educandos lactari præcipit non domesticarum canum, neq; caprarum, aut ouium vberibus, segnes enim, & debiles futuros, sed ceruæ aut leænæ cicuris, vel dorcadis, aut lupæ, vt robusti, ac veloces fiant. Inquit enim:

*Quod si tibi solers catulorum educatio cura est,  
Ne vnquam lactentur catuli recenti mamma  
Caprarum, aut ouium, neq; domesticis canibus:  
Quippe segnes, aut nullius pretij ingrauescunt.  
Sed aut ceruarum mamma, mansuetæq; leænæ  
Aut caprearum, aut noctiuagæ lupæ.  
Nam sic & fortes, & celeres admodum reddideris,  
Similes ipsis lactiferis nutriticibus.*

Hec eadem Ælianus, si catellos recte educare studes, caue caprarum, ouium, aut domesticorum canum mamas sugant: nam segnes, & debiles efficiuntur, sed vel ceruas, vel cicurem leenam, vel damas, vel lupam lacteant, sic enim & robustos & veloces efficies. Quum enim recordabūtur se ab eiusmodi animalibus nutritos, pudebit eos non robustos, & veloces existere. Pollux ad cibum lac maternum catulis præcipuè conuenire dixit: deinde sanguinem animalium, quæ ceperint canes, vt paulatim venatorio alimento assuescant. Cnidius Cretias in libris, quos de rebus Indicis scripsit, Cynamolgorum gentem, ait, canes permultos bubulo lacte alere, qui contra Indicos boues immissi, eos debellant, & interimunt ferocissimos. Ipsique cynamolgi à canibus exprimūt lac mulctra, tum vero sic id ipsum, quemadmodum nos vel ouillum, vel caprinum bibunt, ex Æliano: Solinus, ob id Cynamolgos Æthiopas aiunt habere caninos rictus, & prominula ora. Habebimus & hoc modo, quomodo

*Asinus generosus fiat.*

Si quum à partu statim genitus est, à matre subtrahatur, & ignorantique subijciatur: ea optimè tenebris fallitur: nam obscuro loco partu eius amoto, prædictus quasi



quasi ex ea natus alitur, cui deinde, quum decem diebus insuevit equa, semper postea destinanti prebet vbera, sic amplior, & ad omnia melior euadet.

*Diuersa mulorum genera ut produci possint.*

C A P. I X.

**M**ISTIONES asinorum, equorumque & aliorum docebimus, quæ & si omnibus notæ, alia addemus fortasse lectoribus non ingrata futura. Ælianus ex Democrito, dicit mulas non esse naturæ opus, sed humanæ machinationis adulterium inuentum, & furtum, quod fecit asinus Medus, vim equæ inferens, & fortuito grauidam reddens: homines postea huius violentiæ discipulos factos, in procreandi consuetudinem adduxisse. Apud Venetos Paplagoniæ urbem mulorum genus primum excogitatum esse, & inuentum ex Homeri Scholiaste habetur. Genseleos legimus in libris, quod Ana focer Esau, dum pascitur asinos patris sui in deserto, inuenit mulos. Sed

*Mulus ex equa fit & asino.*

Muli non suo pte genere ab radicibus, sed bigeneri, & insititij, ex Varrone: Vnde equam magni corporis, solidis ossibus parare oportet, qui non velocitatem, sed robur exquirat, sic mulum magnum & fortem progenerabit. At vero

*hinus fit ex equo & asina.*

At asinam amplissimæ formæ, fortibus membris, sed laboris patientissimam eligere oportet, & ad foetum non solum corporis bona, sed ingenij cõferat: nam foetus quamuis à patre nomen traxerint, quod hinni vocentur, matri per omnia similes erunt, iubam & caudam habent similem asini, aures tamen gerunt equinas, minores quam mulus corpore, effrenes, & tarditatis indomitæ. Præstantissimæ omnium

*Mula veloces ex onagro & asina generantur.*

Nullum enim est in hoc pecore aut animo, aut forma præstantius, quam quod seminabit asinus, quanquã possit huic aliquatenus comparari, quod progenerat onager,



nisi quod indomitum, & seruitio contumax syluestri more, strigosum patris proferet habitum. Generantur enim ex equa & onagris mansuefactis. Mule veloces in cursu, duritia eximia pedum, verum strigoso corpore, indomito animo, sed generoso. Verū eiusmodi admiscarius nepotibus magis, quam filiis vtilior est: nam vbi asina & onagro natus admittitur equæ, per gradus infractionis feritate, quicquid ex eo prouenit, paternam formam, & modestiam, fortitudinē celeritatemq; auitam refert, ex Columella. Hi forte sunt muli, quos Aristoteles Syriæ peculiare scribit, celeritate prestantes, nec steriles, quibus tamen commune nomen sortiti sunt propter formæ similitudinem, vt asini feri vrbanoꝝ nomen acceperint. Sed non tam peculiare est genus

*Ex tauro & asino fortissimi muli.*

Nam & quartum genus reperitur, quod Gratianopoli, vt scribitur, reperitur, & Gallica voce Iumar nominatur. Gesnerus à fide dignis audiuit, visum equū ad radicem montis Spelungi in Rhetia ex equa & tauro generatum. Nos autē Ferrariæ vidimus aliquos forma muli, capite vitulino, quibus cornuum loco duo inerant tubercula indefessæ, & indomitæ ferociæ, coloris nigri, oculis taurinis, eo spectaculo mirum in modum delectabamur. Audiuius in aliquibus Galliarum partibus vulgares esse, etsi per Galliam pertransiens nō viderim.

*Quomodo capra, & oues commisceantur.*

C A P. X.

**V**T vitia aliqua in ariete emendemus, & meliores aliquas notas impingamus, aut cum feris & syluestribus remiscendo, aut cum similibus, & non longe à suo genere, voti compotes effici poterimus. Proximum genus est capra & ouis, commiscendo igitur

*musmus ex capra & ariete fit.*

In Hispania, & maxime Corsica non absimile ouibus genus musimonū, inquit Plinius, caprino villo quam pecoris velleri proprius, quorum è genere, & ouibus natos prisca Vmbros vocauerunt, Strabo *περὶ πελοποννησου*. Albertus



bertus vero muscos vocat, qui ex capra, & ariete nascuntur. Apud Rhetos, Heluetijs confœderatos, locis alpinis audio aliquando nasci capras posteriore parte, antè oues, vel arietes, sed viuere non posse, & parum post partum emori. Arietes enim quum senescunt, validos & libidinosos fieri, & capras aliquando superuenire. Ex ouibus, & arietum ferorum coitu foetum conceptum paternum colorem retulisse, eumque scilicet durasse per sobolem, & nepotes deinceps, lanam verò in primo quidem foetu hirtam, sed in nepotibus, & deinceps mollem fuisse. Contra vero

*cinrum ex oue & hirco generari.*

Idem Albertus ait cinrum dici ex oue, & hirco natum. Sed optimum excogitatum est adulterium

*ex fera & miti capra prolem generare.*

Qualemcunque speciem, quæ fuerit in feris bestiis per nepotum gradus mitigata feritate in mitem abire tradunt scriptores. Columellæ exemplum adducam. In municipium Graditanum ex vicino Africæ miri coloris syluestres, ac feri arietes, sicut aliæ bestiae munerarijs deportantur, M. Columella Iunij Columellæ patruus quosdam mercatus in agros trāstulit, & mansuetos tectis ouibus admisit, eæ primū hirtos, sed paterni coloris agnos ediderunt, qui deinde & ipsi Tarentinis ouibus impositi, tenuioris velleris arietes progenerauerunt. Ex his rursus quicquid conceptum est, maternā molliciem, paternum, & autum retulit colorem. Idem in suis expertum, nam

*ex fero, & miti sue hybridæ procreare*

possumus: nam aper ad Veneris libidinem inflammatus est, coeundi que furore ardet, quod si foemina eius sic libidine furentis coitum refugit, aut ipsam expugnatam init, aut mortuam in terram abijcit. Et si quæ ex feris mitigentur, non concipere tradant, ut anteferos, apros tarde, & ceruos ab infantia educatos, in nullo genere æquæ ac in suillo facilis mixtura cum fero: taliter natos antiqui hybridæ vocabant, seu semiferos. Nomen factum apparet *παρὰ τὴν ὕβριν*, forte quod per contumeliam in aliquos adulterio natos iactaretur.



*Ex diuersorum animalium commistū varia esse animalia genita. CAP. XI.*

**E**X diuersis animalibus specie differentibus commistiones indicabimus, mox ex iam genitis alias mixtiones experiendo, vt quæ sitas species instituamus, & ex foetibus, qui plus matris, patrisve retineant, considerabimus, vt voti compotes efficiamur, & primo

*ex pardo & leana leopardum generare.*

Ex leone & pardali nascitur leopardus. Leenam dicunt ad coitū feruere, & leonem non admodum posse coire, propter nimium tēperamenti calorē, ideo leenam admittere pardum in leonū cubilibus, vbi vero pariendi tempus appetit, in montes confugit, & loca pardalibus consueta: pariunt enim maculosos catulos, propterea in densissimis syluis occultatos nutriunt, simulantes se venationis gratia à maribus abesse. Leones. n. si catulos deprehenderint, lacerant, & sobolem tanquam adulterinam perdunt, ex Philostrato. In siluestribus Hircania locis pardi sunt, secundum à pantheris genus, noti satis, nec latius exequendi, quorum adulterinis coitibus degenerantur pardus lænarū, & leones quidē procreant, sed ignobiles. Solinus. Ex adulterio pardi & læne, leopardus nascitur, & tertiam originem efficit. Isidorus. Leones, quos creant pardi, remanent iubarum inopes. Pinius, & Solinus. Odore pardi coitū sentit in adultera leo, totaq; vi confurgit in poenam: idcirco aut flumine abluitur, aut longiu comitatur. Sed si læna ex pardo concipit, & corpore sibi similem gignit, animo dissimilem, sic panthera si ex leone cōcipiat, & maculosum gignat foetum, vt duo sint leopardi genera, sicut mulus, alius ex equo & asina, alter ex asino & equa: nam omnia bigenera plus à matre accipere videntur, præsertim quo ad magnitudinem, & formam corporis. Claud.

*Obuia fluminei pr perant ad vulnera pardi,  
Semine permisto geniti, quum fortè leana  
Nobiliorem iterum viridis corrumpit adulter,  
Cum maculis patres referunt, & tergore matres.*

*ex hyana & leana crocutam nasci.*

Diximus lænana maximis stimulis exagitari, & cum diuer-



diuersis animalibus coire. Hyænæ coitu leæna Æthiopica parit crocutā, inquit Plinius, & ab eo Solinus. Luxuriosissimum animal quoq; panthera, vt cum diuersis etiam coeat. Vnde

*ex lupo & panthera lycopā heros siue thoes gignitur.*  
Panthera libidinis tempore admodum vocalis est, & ad eius vocem animalia eiusdem, aut varij generis accurrunt. Sæpe etiam lupi cum pardalibus complexu venereo implicantur, vnde nascuntur Thoes, ac pellis quidē varietate matris, aspectus autem patris, speciem similitudinemq; gerūt. Oppianus ex panthera & lupo Thoes generari dixit, nec sui generis animal.

*Sape numero aut rursū lupi etiā cū pantheris cruentis  
Ad cubile accesserunt, vnde durissimi tergoris genera  
Thoes: simul ferunt duplicem mistum colorem,  
Matrem quidem pelle, capite autem rursū patrem.*

*Ex lupo & hyæna etiam nascitur thoes.*

Altera est quoq; mistura ex lupo & hyæna ab Hesychio, & Varino descripta. Græcè *Θες* dicta. Scholium in Homerum similem hyænæ dicit, hanc alij chaos dicunt. Plinius. Pompei magni primum ludi ostēdere chaum, quem Galli raphium vocant, effigie lupi, pardorū maculis. Sed admirabile traditur, à Græcis adulterium

*Ex sue & camelo bactrianam camelum nasci.*

Didymus. n. in Geoponicis græcis bactrianā camelum in ijs montibus qui ad Indiā pertinent, concipere ex apris simul pascentibus profitetur: natus autē ex sue, siue apro, & camelo foemina gignitur camelus, geminatum tuber habens. Verum quemadmodū ex equis & asinis plurimas notas patris fert mulus, sic camelus oritur ex femine suis, tāquam indicium virtutis, robur, pilorumq; densitudinem cōtrahit, nec in luto tam facile, vt camelus labitur, sed erigitur statim suis viribus ponderisque fert duplum quam cæteri. Vocant autem ipsos & merito Bactrianus, quod primo fuerint in Bactris nati.

*Varia hominis cum feris mistura. CAP. XII.*

**P**VDET profectō, pudet referre hominem animalium omnium principem etiā cum feris se commiscuisse, vt semiferi pardus passim viderentur, vt ij plus-



quam ferini, & beluini dici possint. Nos ad horum impiorum hominum memoriam exprobrādam, pessundandamque aliqua comminiscemur exempla. Negat Plutarchus beluas cum alieno genere amorem contrahere, hominem vero nefarijs voluptatibus furere, ut quosdam non pudeat cum equabus, capris, & alijs flagitiosissime congruere. Est enim homo inter animalia luxuriosissimus, omni temporis momento ad cōcumbendum paratus, ut in tempore vteri gestationis cum multis animalibus communicet, quæ omnia ad monstrificos, & semiferos partus producendos conferunt, & si detestanda scribemus, profunt tandem, quod nature secreta perscrutantibus ad alia non parum afferant momenti. Narrat Plutarchus in conuiuio sapientum in domo Periandri allatum à pastore

*Ex equa, & homine infantem natum.*

Cuius caput, collum, & manus hominis essent, cæteri equi, ciulatus infantium. Hoc inspecto Thales Periandro dixit, sibi quidem non videri rem prodigiosam, & cetū portentum à Dijs immissum, quo seditiones & dissidia significarentur, ut Diocles iudicabat, sed rem esse naturalem, ideoque consulere se, vel equisones non habere, vel vxores ei tradant. Idem tradit in paralellis Agesilao tertio rerum Italicarū Fuluium Stellam muliebri odio equæ se commiscuisse, quæ deinde puellam peperit admodum formosam, & tempestiue quidem Eponam appellatam. Idemque Plutarchus tradit,

*Ex homine & asina puellam genitam.*

Ariston enim Aristonymus Ephesus Demonstrati filius muliebri genus perorsus, cuidam se immiscuit asinæ, quæ suo deinde tempore puellam specie honestissimam peperit: cui Onosceli nomen fuit, idque ex Aristotele recepisse tradit secundo mirabilium. Sed hoc videtur Galeno impossibile, & naturæ, quum mixtio sit animalium tantum differentium: neque enim si coitus homini cum equa fiat, recipiet matrix sperma, quum longiori pudendo opus fuerit, & si quando superet, corrumpet utique, vel mox, vel non multo post. Et si in conce-

pta



ptu misceretur, & perficeretur hoc animal, quibus nutrimentis nutretur iam natū? Sed mihi non impossibile videtur etsi difficile, quum non æquè omnes & homines eadem cōplexione consent, sed possibile reperiri homines equine complexionis similes aliquantulum, & sunt etiam qui longiori pudendo fruātur, & sunt inter equas, quæ breue matricis collum habeant: & fortasse aliqua cœlesti influentia semina animata concipiant, & partum ad debitum tēpus producant. Hæc quia rarissimè congruunt, rarissimè eiusmodi partus videntur. Aliam narrat Ælianus historiam,

*Ex homine & capra semiferum partum*

natum esse. In Sybari adolescens quidam Crachis nomine capriarius, qui quum caprini amoris libidine flagraret, ut omnium formosissima venereo cōplexu iungeretur, eamq; ipsam in amasiæ loco haberet, donaq; ei daret, hederam nimirum, & iuncum edendum ei obiciebat, os illi reddens ad osculationem suaveolentius: substernebatq; ei herbas molles, & teneras, ut mollius dormiret, quod ut hircus dux gregis prospexit somno capto, facto impetu, cerebrum diminuit: suo tempore capra infantem dedit, caprina habentem crura, & faciem humanam. Scribit idem

*Mulieres cum hircis & cynocephalis coire.*

Et venereo complexu frui, qui ad eò libidinosi sunt, ut libidinis furore in virgines insaniant, & vim inferant. Herodotus libro secundo scribit, hircum cum muliere couisse propalam, ut in hominum ostentationem venerit. Strabo: In mediterranea supra Sebenicū & Pharnicum ostium est Xoïs insula, & ciuitas in Sebenica præfectura, & Hermopolis & Mendes, vbi Pan colitur, & hircus animal, & (ut Pindarus ait) hoc in loco hirci cum mulieribus coeunt.

*Plurimumq; Nili cornu caprarum pascuntur greges.*

*Et lasciu mulieribus admisceantur hirci.*

Ælianus item Indos simias rufas in vrbes non adducere, quod Veneris libidine inflammatae in muliebrem sexum furentes sint, ac si quando deprehendunt eas,



tanquam adulteros odio persequentes interficiunt.  
Coit etiam &

*homo cum variis feris.*

Vt Plinius scribit. Indorum quosdam cum feris coire,  
mixtosque & semiferos esse partus.

*Ex varia auium commistione posse varias aues ge-  
nerari. CAP. XIII.*

**A**NTEQVAM ad auium commistiones descenda-  
mus, animaduersiones quasdam commemorabi-  
mus ad earum facilitatē; vt si vsu euenerit vitia aliqua  
emendare, vt ad nostras commoditates aptiores sint, id  
expeditius exequi possimus. Diximus ex Aristotele cō-  
miscibilium animalium par sit magnitudo, par vteri-  
gestationis tempus, ouorū excubatio, coloris similitu-  
do, & inter cætera luxuriæ præseruidæ, vt cum alieni-  
genis facile coeant. Si aucupi pugnaces accipitres, gal-  
los, vel alias aues producere cordi fuerit, oportet mares  
pugnaces, fortes, & robustos habere, vt tales filios pro-  
ducant. Nec minus robustas & generosas matres requi-  
rat: nam si pater aut mater sola sit generosa, filius patris  
ignauiam & desidiam potius, quam matris generosi-  
tatem retinebit. Vbi parentes optimos elegeris, prius-  
quam simul commisceas, effice, vt domesticis edibus se  
associent, & primo familiaritatem aliquā incant, quod  
optimè cohabitatione, & cibo efficies. Fiat igitur do-  
muncula decem plus minus pedibus lata, longaq; in ea  
fenestellæ omnes ad meridiem spectent, vt de summo  
tecto copiosè satis lumen administretur. In medio cra-  
tes vimineæ cellulam diuidant. Interuallum cratium  
tantum sit apertum, quantum satis sit auis capiti, col-  
loque transmittendo, & in vno cubiculi latere sola auis  
regnet, quam cicurem reddere volumus, alterum verò  
latus habeat illas, cum quibus hospitem coniungere, &  
commiscere querimus. Veris igitur initio (quo tempore  
omnia animalia luxuriæ stimulo vexantur) habeas  
aues fecunditatis cognitæ, sintque plumis similes ei,  
quam cicurare studes. Has aliquot diebus communi  
pabulo ales, verum ita obiecto cibo, vt hospes in cicu-  
rum



rum conuiuio, traiecto per craticulam collo lurcetur: hac enim ratione cum socijs consuescere cōdiscit, dein molestus esse desinit, quum veluti carcere ab inferenda iniuria prohibeatur, alioquin ita ferocit captus, vt nemini, si potest, parcat, quin ore dilaceret. At vbi iam aliquot dies sociarū consuetudine mitior factus erit mas, quam cognouerimus illi inter reliquas magis familiarē, intromittatur, pabulumq; copiosius suggeratur. Et quia plerumq; primā spernit, vel iugulat, ne custos spe omni frustretur, alias in subsidium alat. Vbi cognouerit ab illo auem iam plenam factam, diuortiū statim procurabit, admittaturq; noua pellex, quam cupis vxoris more ab eo tractari: dein vxores ad ouorum incubationem cibabis, vel incubantibus alijs supponas. Sic fetus eueniet, qui à mare nil ferē distet. Vbi oua post animationem exclusa sunt, ab alijs seorsum educantur. Porro foeminæ ex hoc seminio procreatae, quum ad patrem admittuntur, primo, aut secundo partu, genus ad vnguem propagabis.

*Varia gallinarū cū alijs auib. permissiones. CAP. XIV.*

**A** GALLINIS incipietnus, quarum cura solemniss est, quū & domesticae aues sint, & prae oculis semper habeamus, nec spernendi cōmodi, & lucri, si in varias formas procreabimus, educabimusque. Luxuriosissimi galli sunt, & non modo quum vident foeminas semen emittunt, sed etiam cum earum vocē audiunt, adeo vt abolendae luxuriae causa, saepenumero castrentur; coeunt, & patiunt omni ferē tempore. Generosarum magna foecunditas, quādo oua vel sexaginta edant ante incubitum, nonnullae etiam ē cohortalibus bis in die pariant, & nonnullae in tantam copiam pariant, vt effoetae moriantur. Dicemus primò:

*Gallina & perdix commistio vt fiat.*

Perdices libidinis copia gaudent, & in Venerem ruunt, & cum diuersis salacionis generis commiscuntur, coeuntq; inter se, & sobolem suscipiunt, vt in gallinis, vnde ex gallina & perdice: & primi fetus cōmuni generis vtriusque specie generantur, sed tempore procedente, diuersi ex diuersis prouenientes, demum forma foemi-



næ instituti euadunt, ex Aristotele. Et galli agrestes libidinosiores sunt domesticis, & à cubili statim coeunt, sed fœminæ magis procedente die, Athenæus ex Eliano, & Theophrasto, proinde eis uti poterimus commodius in commissione cum perdicibus. Eodem modo eueniet

*Gallina & phasiani concubitus.*

Nam phasiani oua non aliter quam gallinæ ad vigesimum primum diem excludunt, ex Florentino. Et si ceteras aues salacitate non æquat, libidinis tamen tempore cum fœminis libenter versatur, & cicuratur, præcipue si parua sit: nam facilius cicuratur, & cum gallinis admitti potest: nam recenter captus ita ferocit, ut non solum gallinæ, sed ne pauoni quidem parcat, quin more dilaceret. Non desunt qui educatione, & seminio phasianorum quæstum faciant. Et si multi sint, qui ad commodum & ad delicias idem efficiant, ut Ferrariæ in Principis aula vidimus, ubi maxima eorum quantitas alebatur, & gallinarum. Quod antiquitus non erat incognitum: siquidem Ptolemæus apud Athenæum ait: Phasiani non modo è Media accersebantur, sed villaticæ quoque gallinæ, ouis è phasiano mare conceptis, copiam illorum præbebant. Primò phasianum marem, qua diximus diligentia cum gallinis cicurare curabis, dein gallinas villaticas quæras variarum plumarum, ut phasianum fœminam mentiri possis, & cum eo inducas, ut veris tempore cum gallinis coeat, & oua habebis nigris punctis vndique maculata, & longè maiora, speciosioraque. Vbi oua exclusa sunt, educantur polenta, ex illius triangularis frumenti genere, quod vulgo *stegitricum* vocant, & apij folijs minutatim incisis, his enim maximè delectatur, & ad incrementa proficiunt. Fit etiam

*ex gallina, & columbo commistus pullus.*

Sit columba iuuenis, tunc enim temporis feruet in eo ardor coeundi, & seminis superfluitas, senex enim coire non potest: omni enim tempore coeunt columbæ, & fœ. ant æstate, & hyeme. Erant nobis domi columbus cœlebs,



coelebs, & gallina vidua, columbus satis amplo corpore, & salax, gallina parua, siue nana: vna versabantur: vnde tempore veris columbus gallinam superuenit, quæ suo tempore oua dedit, & ab eo incubata, exclusa sunt, pullosque ex utroque mistos nobis dedit, ab utroque progenitore retinens effigiem. Magnitudo corporis, capitæ forma & rostri erat columbi, pedes gallinæ, pluma quam albissima, & crispa, pedes pennæ operiti, atque ut columbus pipiebat, qui maximi nobis fuit oblectamenti, & iucunditatis, quiq; non alibi, quam cubili, aut mulierum sinu quiescebat. Sed videtur

*gallopauus ex gallo & pauone compositus.*

Gallopauum dico, siue indicam gallinā, qui videtur ex gallo, & pauone compositus, & si potius pauonis, quam gallinæ constet forma. Habet pauonis magnitudinem & corpus gallinæ cristam, & submentum, habet cum pauonibus communem vocem, eandem explicationem, colorumq; varietatē: carnis sapor ex utroque compositus, ob id non dissimilis admodum mistio vtriusque generis. Sed quum simul domicuratae essent, gallopauus foemina, & pauo masculus, nata sunt oua foecunda, ex quibus pulli omnium pulcherrimi exclusi sunt, pennas habentes nigrissimo colore fulgentes, qui cum pauonibus denud se commiscantes, totus fere pauoninus fuit partus. Idem de alijs poteris excogitare.

*Quomodo variarum proprietatum accipitres generabis. CAP. XV.*

**A**CCIPITRVM aliquas adducemus missiones, quarum exemplo in alijs auibus ex te ipso poteris imaginari aliqua vitia in eis emendabimus, nouosque habitus inducemus ex varijs progenitoribus. Primo quomodo generetur auis

*Theocronus ex accipitre, & aquila.*

Accipitres ad libidinem sunt inflammatisimi, & etiam specie diuersi inter se coire putantur, ex Aristotele: coeunt cum aquilis, & spurias aquilas gignunt. Aquilæ & luxuriosissimæ sunt: & si aliorum animalium non semper maribus obediunt foeminae ad coitum, aquilæ co-



tum nunquā recusant: nam & ter decies quamuis inita sint, si mares præterea eas appetant, etiā parent. Notos accipitres vocat Ælianus in genere aquilarū. *ἁετὶς*, avis nota nominatur ab Oppiano in Ixeuticis, ex accipitre patre & matre aquila progenita. Genus est accipitris in libidinem profusum, ut verno tempore omni robore amisso minimarum etiam auicularum moribus obnoxium, ita estate adulta, viribus recuperatis de auiculis se vlciscitur, & quascunq; affectus fuerit, deuorat. Si aquilæ foeminæ vocem audierit, aduolat, & cum illa miscetur, sed ipsa oua, quæ ignobilitate ante conceperat, ne incubare quidem dignatur, & ut mares aquilas lateat, procul ab eis auolat, nam illi, quum adulterio corruptam senserint, omnino vlciscuntur, & abigunt. Has nunc *marinas aquilas* vocat vulgus. Est quoque

*accipitris cum falcone, asture, & niso commissio.*

Nec solum falcones inter se permiscuntur, sed cum falconibus, asturibus nisis, & aquilarū generibus, & cum alijs rapacium auium speciebus diuersis coitu se permiscunt, vnde variæ accipitrum species peroriuntur. Præterea cum falconibus peregrinis, eo quod peregrini à parentibus statim expelluntur, & frequenter separantur, propter prædam & iram, & quum suæ speciei coniuges non inuenerint, ad speciem alteram, quam sibi simillimam inuenerint, libidinis tempore se cōuertunt: vnde qui ex nobilibus parentibus orti sunt, facilius arte iuantur, quam qui ex ignobilibus. Nec dispari modo

*ex varijs aquilis haliaeti, ossifragi, & vultures nascuntur.*

Plinius de haliaeto loquens ait. Haliaeti suum genus non habent, sed è diuerso aquilarum coitu nascuntur, id quidem quod ex ijs natum est, in ossifragis genus habet, è quibus vultures progenerantur minores, & ex eo magni, qui omnino non generant: quod ex Aristotele excepit libro de Mirabilibus. Oppianus spurium esse dicit fœrum terrestrium aquilarum, ideoque à parentis nidis expelli, deinde per quasdā alias alites educatum, neglecta terra, maritimum cibum amplecti.



## De piscium commistione. CAP. XVI.

SI diuersa piscium genera inter se commisceantur, difficile homini innotescere posset, quum pisces sub aquis uiuant: nec eorum actiones possunt obseruari, & præcipue, quæ contra Naturæ normam eueniunt. Sed si quæ supra diximus, consideraues, facile fies compos, scilicet qui luxuriosissimi sint, tēpus gestationis equum habeant, magnitudinem & reliqua. Præterea dicit Aristoteles libro animalium. Diuersorum piscium semina non commiscantur, pisciumque genera diuersa coire a nemine visum est, exceptis

*Squatina & raia, quæ rhinobaton gignunt.*

Ab utroque enim nomen *pylæaris*. A quo Plinius. Piscium diuersa genera non coeunt præter squatinam & raiam, ex quibus nascitur priore parte raie similis, & nomen ex utroque compositum apud Græcos trahit. Præter hæc nihil usquam alibi de rhinobato legitur, aut acceptum habetur. Theodorus Gaza rhinobaton squatinoraiam vertit, & si ab aliquibus id negetur reperiri, nobis visus est diligētia Simonis Porti Philosophi Neapolitani doctissimi, qui adhuc adseruatur depictus, ac Neapolitano fæcto reperitur.

*Quomodo noui, & prodigiosi partus producantur.*

## CAP. XVII.

PRODIGIOSI partus, aut mōstra, aut abortus producantur ex animalibus, ex superioribus modis, seminum mistionibus, aut imaginatione, vel alijs causis. De imaginatione posterius loquemur. Nunc rationes audiamus nostrorum maiorum, ex quibus prodigiosi, & monstruosi partus producantur: ut his consideratis, ex se modos prodigiosos fœtus in lucem producendi ingeniosus excogitare possit. Democritus, ut Aristoteles inquit, ex plurium commistione seminum, quum hoc ante, illud postea iactatum uteri partes subingrediantur, & simul confunduntur, dissidentique membris, ut biceps homo, & multimembra gignuntur animalia. Ob id autem, quæ frequentioris sunt coitus, frequen-



rius eiusmodi partus proferunt. Empedocles autem responsa omnia præoccupando verum concepisse visus est. Ipse enim ob seminis redundantiam, aut defectum, aut ob principium motus, aut in plura distributionem, aut si aberrarit, monstrosa ait animalia gigni. Straton autē ab adiectione, ablatione, transpositione, aut sufflatione euenire tradit. At Medici quidam id vuluæ ascripserunt, quæ sæpè flatu imbuta, subuertatur. Aristoteles: multiparis animalibus, atque etiam magis multifidis sæpius accidit monstra parere: nam quum alioquin ferè imperfectos edant, facilius ad monstrificam partitionem delabuntur, & in ijs potissimum etiam, quæ metachœra appellantur, consistunt, quæ aliquatenus monstrifica labe affecta sunt: nam deesse, aut superesse quicquam monstrosus, & præter naturam est. In Problematarum verò libro. Paruæ quadrupedes monstra pariunt, homo autē, grandesq; animantes omnes ininus, vt equi, & asini. Quia paruæ, vt canes, sues, capræ, & oues longè sunt fecundiores, quam grandes; illarum enim aliæ omnino singulos pariūt, aliæ magna ex parte plures. Monstra autem tunc confici solent, cum multa semina inter se cohærescunt, confundunturq; vel quum prodeunt ex mare, vel quum se in scemina permiscant. Vnde aues etiam monstra edere possunt: oua nanque pariunt vitello geminato, monstra autem ex geminatis illis cōsistunt, quorum vitelli nulla interiecta membrana distinguuntur. Natura sagax in animalium efformatione, membra primū effingit, quæ in corpore principatum obtinent, postea ex impendente materie, nunc parcius, nunc profusus operatur, & se sibi suggerit, sic defectu coercita, vel redundantia superata, ab incepto impeditur opere, vnde partus producit monstrifica labe affectos, vt in arte sæpius perspicitur, nūc mutilata, vt claudos monoculos, nūc superflua, vt hermophroditos, quaternis oculis, totidē brachijs, totidēq; pedibus, sic quæ fortuito, vel arte ordinantur, adiuuat ipsa, & inchoatis dat finem. Tu autem qui cupidus arte quadam monstra in lucem prodire desideras, vt exemplis condiscas, multa horum tradamus principia, cogitato,



tato, & incipito, quæ consequi possibilia fuerint: subscribet enim Natura votis, opereq; delectaberis, eaque euenient, quæ nunquam putaueras, ansamq; præbent conficiendi, quæ potius admirandi, quam profani sunt operis. Generantur autem

*monstra in homine.*

Vel per inordinatos coitus, vt dilabatur semen in non debita loca, vel si duo hæserint in vtero foetus, præ loci angustia, vel si pelliculæ aliæ mediastinæ, quæ in mulierum adsunt vtero, corruptæ fuerint, quemadmodum in ramos arborum cohærentia nimium mala vniuntur. Scribit Plinius C. Lelio, & L. Domitio Coss. bicipitem puellam natam, quadrimanum, & duplici natura, & paulo ante, natum partum ex ancilla quadrupedem, & quadrimanum, quatuor oculos habentem, & totidem aures, geminamque naturam. Philostratus in vita Apollonij in Sicilia natum esse bicipitem puerum dicit. Neapoli vidi viuum puerum, ex cuius pectore alius puer foras exibat integer, retento solum in pectore prioris capite, cohærebantq; simul in ventre, multos præterea vidi quadrimanos, & quadrupedes, se digitos in manibus, pedibusve, varijsq; formis, quod longum esset recensere. Eodem modo

*Monstra in beluis*

eueniunt. Diximus monstra in multifidis, & multiparis gigni sæpius. Quadricornem ceruum Nicocreon Cyprius habuit, Ælianus bouem quinque pedibus præditum vidit, pedem is in armis, appensum habebat, cum ad ingrediendum adiuuantem, tum absolutè factum. Lilius narrat Sinuessæ Aruncæ natum agnum bicipitem, & Apolis alterum quinque pedibus præditum, & catum tribus pedibus. Rhafes tricipitem canem vidisse. Sunt & alia quæ piget referre. Sed faciliiori modo

*Monstra in auibus*

produci videntur, tum quia salaciores sunt, tum quia ova simul multa in vtero gerunt, vt facilius ova cohære simul possint, & aues natura fecundæ duobus uoletis prædita ova producere solent. Ob id Columella, &



Leontinus Græcus iubent domunculas & nidos purgare, imo etiam ipsas gallinas sulphure, bitumine, & tedis, & furri laminam aliquam, aut clauorum capita, & lauri ramulos nidis imponunt. Hæc enim aduersus prodigiosos, & monstrosos partus auxiliaria pharmaca esse putantur. Et Columella: Plurimi etiam infra cubilium stramenta graminis aliquid, & ramulos lauri, nec minus allij capita cum clavis ferreis subiiciunt, quæ cuncta remedia creduntur esse aduersus tonitrua, quibus vitiantur oua, pulliq; semiformes interimuntur ante, quam toti partibus suis cõsumantur. Ælianus ex Apione refert, Ocneo in Meridie regnante, bicipitem gruem apparuisse, atque sub alio Rege quadricipitem auem visam fuisse. Docemus

*Pullus gallinaceus quaternis alis vt enascatur  
quaternisq; pedibus.*

Quod ex Aristotele habemus. In ouis geminos vitellos pariunt sæpius fecundæ gallinæ: cohærent enim conceptus, quoniam in propinquo alter alteri est, quomodo interdum fructus arborum complures, quod si vitelli distinguuntur membrana, gemini pulli discreti sine vlla superuacua parte generantur: sed si vitelli continuantur, nec vlla interiecta membrana disterminantur, pulli ex ijs monstrifici generantur. Quæ perfectior ex fecundioribus gallinis quærito, quæ etiam ex magnitudine cognoscere, patentq; intuentibus Soli exponendo, exuberante iam materia producta, vel ex plurium seminum cõmistu, sic debito tempore incubationis, pedibus, alisq; quaternis excluduntur: curabis vt diligenter educantur. Aliquando & trilecitha reperiuntur oua, & si frequentius dilecitha, quæ si haberentur, & senilis, senisq; pedibus pulli nasceretur, & mirabilius esset. Anas quadrupes visa est parua, lato rostro, tenui, & priore parte nigra, extrema flaua, capite nigro, oculis cinereis, nigro circulo collum ambiente, nigris alis, tergo, & cauda, pedibus flauis, & inter se non procul distantibus, quæ Torge asseruatur: Non dubito quin eodem modo, quo gallinæ, genita fuerit. Sic etiam scribunt columbam



bam tetrapodē visam. Eiusmodi monstra in pullis animi gratia sæpius domi exclusimus. Sic etiam eueniunt

*Serpentes pluribus capitibus caudisq.*

Scribit Aristoteles serpentes pluribus capitibus præditos nasci posse eodem modo. Hydram Lerneam, Herculis certamen, decantant Poetæ, & veteres fabularum opifices, quam non nisi ex his monstris ortam esse nemo est qui dubitet hanc fictionem. Visa est Neapoli, dum hæc scriberem, biceps vipera, & viua, quæ vtrunq; caput mouebat & trifurcas linguas. Vidi multas laceratas binas, ternasve caudas habentes, quas vulgus insulsiſſimè ludo fauorabiles dicit, nec alio modo natas possibile est esse, nisi ex dilectis his ouis.

*Monstrorū partus quomodo aliter gigni possint.*

C A P. XVIII.

**P**OSSUMVS iam editos partus ad libitum monstruosos effingere, & alio, quā supra diximus modo: nam uti fructus inereſcentes ad vaſis formam producimus, ut cotonea ad humani capitis ſimilitudinem, cucumeres in anguis formā, typos iſtis adoleſcentibus accommodando, ſic & in foetibus animalium euenire poteſt. Modumq; præciſe oſtendit Hippocrates libro de aere, aquis, & locis, & quomodo id faciant, qui phasim accollunt, capita omnes iuſto longiora habentes, quum nulla alia gens ſit, quæ ſimilia capita habeat. A principio quidem conſuetudo fuit in cauſa, ut eiſmodi capita haberent: nunc autem natura ipſa cum conſuetudine conſpirauit, ſiquidem generoſiſſimum apud eos putatur caput habere quam maxime longum: conſuetudinis autem hoc initium fuit. Quum recens natus eſt infans, caput eius adhuc tenerum, ac molle exiſtens, quam celerime conſtringunt manibus, coaptantes quæ cogunt in longitudinem augeri, quin & vinculis connectunt, ac aptis inſtrumentis colligant, quo rotunditas capitis prohibeatur, ac longitudo augeatur, ea cōſuetudo tantum effecit, ut eiſmodi natura capitū exiſteret: Temporis vero progreſſu Natura quoque tales produxit, ve non eſſet neceſſe conſuetudine priore cogere. Quum



enim semen genitale ab omnib. corporis partibus procedat, à sanis quidem sanum, à morbidis morbosum, fiatq; vt ex caluis calui gignantur, & ex cæsis cæsi, & vt plurimum distortus distortum generet, eademq; ratio sit circa reliquas formas, quid prohiberet, vt nō ex macrocephalis macrocephali gignerentur? nunc autē non nascuntur ita magnis capitibus, quum cōsuetudo non amplius daret per hominum incuriam, intercepta. Sic si volumus nos canem bipedem generare, vt circumferri videmus. Quum adhuc teneri sunt, obtruncandi pedes, ac diligenter medendi, vt sanentur, eos pedibus, truncos coire curabimus cum alijs canibus bipedibus, & si qui nascentur, non bipedes fuerint, & nos illos pedibus priuabimus, tantisper id faciendo, quousq; ex se natura bipedes producat canes. Sic & simos nasos, & acutos obstetrices infantibus emendant, dum teneri sunt, eos sapius accommodando.

*De vi miræ imaginationis, & quomodo varij factus gigni possint. CAP. XIX.*

**P**LUTARCHVS in Philosophorū placitis ait, Empedoclem visu sub conceptum infantem formati, etenim mulieres, simulacra sæpiusculè, statuasq; in delicijs habuisse, similesq; ijs partus enixas. Hippocrates mulieris famam honestando, quæ filios à genitoribus satis dissimiles genuerat, rationem exegit è pictura, quæ suo cubiculo inerat. Quintilianus eadem ratione mulierem defendit, quæ alba æthiopem pepererat, ab omnibus mancipij filium putatum. Narrat Damascenus puellam hirsutum puerum generasse, & eiusmodi rationem inquirens, imaginē diui Ioannis, in eius cubuli prospectu hirsutam repperit. Heliodorus suæ pulcherrimæ historiæ initium capit, quod Æthiopæ Regis coniux Charicleam albam genuisset, quum in eius domicilio, vbi cum rege concumbebat, Andromedæ fabula depicta esset. Alias legimus cornutos filios peperisse, quod Actæonis fabulam in congressibus venereis contemplassent. Videntur passim puerorum labra bifida, quod matres dum vterum gestarunt, leporem aspexerint.



ixerint. Magnus est animi affectus, vel vis imaginationis: maximus vero dum sui in excessum fertur, ut id assequi imaginatione minimè queat. Gerentes utrum mulieres, quando vehementissimè cupiunt, vehementerq; excogitant, spiritus immutant interiores, & in his excogitata rei pinguntur imagines, ij sanguinem movent, unde in mollissima foetus materia rei imaginem exprimunt; sic partus in perpetuum maculis, varijsque notis inficiunt, nisi desiderio refricato quiescant. Ideo rerum exploratores non impune exquisiuerunt, ita signari, uti cogitat anima, & maximè in præcipuis actionibus, ut in maris congressu, spermatis eiectione, & alijs: ideo homini quum insit cogitationum velocitas, animiq; celeritas, & ingenij varietas, multiformes imprimunt notas, plures idcirco in homine, quam in cæteris animalibus differentia: alijs enim quum immobiles sint animi, singulis in suo genere similia procreandi datur facultas. Hanc animi vim, & cogitationis rectè nouit Iacob, uti sacrae testantur literæ. Nam

*pecudes discolors generare*

querens, id effecit, quod imitari omnes iubeo, qui idem facere concupiscunt. Ipse virgulta, ac perticas populneas, amygdalinas, quæve facile corticibus spoliari possent, edolatas, corticibus interceptas, circulis redimitas, & sinuatas, uti colubros albo, nigrove interstinctas colore, in canalibus iuxta aquas, in pascuis, & præsepibus fixit, ubi grex ouilli pecoris stabulabantur, ut coitum ineundo, & oculos circumlustrando, nil nisi virgas aspicerent, ut quos darent foetus, diuersè colorati, & passim candida vellera pullis infuscarentur maculis, non iniucundum visu. Hos in lucem editos, separatis omnibus, qui maculosi non essent, in conspectum ouium matricum sub conceptum agebat, unde illæ similiter, quos ante se conspexissent, maculosos edebant foetus. Idem de lanigeris omnibus animalibus. Sed si vniuersum pecus, vel

*equi si vis varij nascantur.*

Præualet hoc in equis, idque plurimum observant, qui



eiusmodi curam habent, & ad coitum equas admittunt, ut equilia, ubi coitum explent, tapetibus & varijs pannis depictis coloribus exornant, unde discolores equos, scutulatos, spadices, diuerseque coloratos efficiunt. Docet quoque Absyrtus. Equam colore aliquo cõtegas, qualem futuram pullationem vis referre, siquidem qualem vestita colorem ipsi mentiuntur, in talem enata progenies degenerabit, nam cõscendens equus in coitu, colorum spectaculo detineretur, quod oculis obuersabitur, & talem dabit fœturam, ut tergoris diuersitas maculis euariet, totidemque visuntur colores, quot in exemplo fuerit, plurimumque emaculato blandiuntur colore. Oppianus de eadem re lib. i. de Venatione:

*Inq. Spero matris pullos variare colores  
Possunt, humana quanta est solertia mentis.  
Quales exoptant speciosos corpore pullos  
Efficere, & tumida quando gestatur in aluo.  
Sarcia dum mater violento flagrat amore,  
Et formosus eam præsto admissarius ardet,  
Magnanimum siquidem discriminat ante maritum,  
Et tergum varijs pigmentis tingit equizo.  
In thalamos tandem, adducunt splendore superbum.  
Sic formosus equus præsto connubia cernens,  
Spumat, adhinnit equus, flagratque per ossa cupido  
Dum sponsa bibit ardentes inuitus amores,  
In Venerem tandem mittunt, & vincula soluant.  
Tum mater gignit maculosum corpore pullum,  
Concipiens oculis obiectos mille colores.*

*Vt pauones albi fiant.*

Erant olim Coloniae pauones albi tam rari, ut tanquam rem raram admirarentur, postea vero frequentiores ibi facti sunt à mercatoribus, à Noruegia; nam quum speculaculi causa nigri, vel varij pauones in regionem istam inuecti essent, omnes albi effecti sunt: quippe quum mares in ipso aere oua incubarent, niuosa illa morum iuga perpetuo ob oculos viderent, ex ouis iam animatis albos pullos excluderunt. Idem de omnibus auibus suademus faciendum. Nam auaria, vel caueas, quibus concluduntur, eorumque cubilia tectorio inalbantur opere,



opere, vel albis linteis, & velaminibus protegantur, vel exiguis cancellis præpediantur, quo minus ijs locis fugiant, quum enim coitum ineunt, excubant, oua q; fouent, sic albicantem dabunt sobolem. Si vis

*Columbae depictæ nascantur.*

Modo vteris, qui ab Oppiano docetur. Tempore quo vxores oscula maritis miscent, & Veneris desiderio mouentur, columbarius pulcherrimas varias, præsertim purpureas vestes in cõspectum earum exponat, quibus illæ delectatæ, pullos etiam eiusdem coloris edunt.

*Hæ eadem peragit, nouit quoq; callidus auceps,*

*Cui volucres cura sunt, & letalis arundo,*

*Atq; columbarum pullos hæc arte figurant.*

*Stragula flammeolis oculis, rubrosq; tapetes,*

*Et vestes ostro persusas: bijet auceps,*

*Sicq; oculos pascens animos eludit amantes,*

*Et pullos edit rubeo discrimine misto.*

*Canes villosi vt nascantur.*

Cupientes mulieres, loca vbi iacent, coetint, & versantur canes illi, è pecudum velleribus, & pellibus cubilia sternant, ita præ oculis semper habendo, filios iubatos, vti leones ferunt. Id casu accidisse audiuius, quod iacens quotidie catella in mollibus arietis velleribus, filios, qui postea concepti sunt, iubatos produxit.

*Sues & pectora alba producere*

volentes bubulci, & subulci, cubilia, & stabula equorum capitibus solo & cõpluijs ex albificatis construxerunt, & exornarunt, & inde nati sues, & pecora alba fuere.

*Vt mulieres pulchros pariant filios. CAP. XX.*

**E**X his quæ diximus facile quisq; poterit hæc eadem in humanum genus traducendo, pulchros filios producere. Imò hæc quæ dicimus casu euenisse tradunt scriptores, vnde memoriæ mandandum iudico, & quod maxime salutare remur esse: vt in magnatum cubilibus, & prospectu, Cupidinis, Adonidis, & Gani-



medis imagines propendeant, vel materia parentur solida: unde Venerem exercentes, vxores animo eas versent, imò fortissima imaginatione animus rapiatur, & grauidæ diutius eas cõtemplentur, sic partus inde conceptus eam formam imitabitur; quam ipsæ coeuntes, & vtero gerentes mente conceperint. Nec parum id profuturum scio. Quum id sæpius præcepissem, audiuit quædam mulier pulchros filios parere percipiens, statimq; candidum, marmoreum puerum, beneq; formatum ante oculos sibi proposuit, talis enim formæ puerum exoptabat, coeundo, & vterum gerendo, quam sæpissime animo eum volutabat, enatumq; postea factum ostendit mater obesulum, nec à marmoreo simulachro dissimilem, sed ita pallentem, vt verum imitaretur marmor, & veritatis experientia patuit. Alique artificio laudatæ sunt, successusq; fauit. Oppianus de eare:

*Ipsa solent etiam sepe usurpare Lacenas,  
Dum vxores cernunt vtero catulire tumentem,  
Eximia pictas tabulas, & splendida ponunt,  
Quiq; hominum genera effulserunt inter ephobos,  
Nireæ, Narcissum, bellantemq; Hyacinthum,  
Atq; adolescentes facie, membrisq; decoros,  
Egregiosq; Deos, qualis Tymbreus Apollo  
Conspicua lauro redimitus, qualis & Euan,  
Cingens pampineo fusos diademate crines.  
Dum tabulas lustrant oculus, formasq; venustas,  
Attonita parant formosos ore Lacena.*

*Quomodo mares, vel foemina gigni possint.*

CAP. XXI.

**E**MPEDOCLES mares, aut foeminas pro caliditate, frigiditateq; gigni dixit, indeq; esse quod perhibent primos olim mares ad exortum, & Meridiem terra enatos, foeminas verò ad Septentrionem. Parmenides vice versa ad Septentrionem mares enatos, quippe qui spissitudinis plus habeant, contraque ad Meridiem foeminas, vtpote solutiores. Hippanax prout coibile, validumq; fuerit semē, fluxumve, aut languidum, mares aut foeminas gigni. Anaxagoras, Parmenides quod

à dex-



à dextris corporis partibus migrarit, in dextras quoque  
 vulue partes manare, itemq; quod à sinistris, in sinistras  
 quoque. Quod si eiusmodi delapsus vice versa euaserit,  
 foeminas gigni. Leucippus partuum immutatione, per  
 quam mas colem, foemina vuluam habet. Haftenus  
 Leucippus. Democritus promiscuas partes ab utroque  
 contigerit, cumque peculiaris, pro alterutrius praeua-  
 lentia gigni. Hipponax si quidem genitale semen prae-  
 ualuerit, matrem gigni, si alimentum foeminam. Me-  
 dici tamē omnes dixerunt, dextrū latus calidissimum,  
 vnde si mulier dextro latere emissum semen retinuerit,  
 matrem concipiet, in sinistro verò foeminā, idq; in ani-  
 malibus multiparis videre possibile esse: nam si prae-  
 gnantem suam aperueris, in dextro latere mares, in si-  
 nistro foeminas reperiri: ideo praecipiunt mulieribus  
 post receptum semen in dextrum latus cubare. Vnde  
 arietis dextro teste praelegato, foeminas tantum gigni.  
 Plinius scripsit. Taurus ubi iuuenecam superuenit, cer-  
 tis signis comprehendere licet quem sexum generaue-  
 rit: quoniam si parte dextra defiliuit, marem seminasse  
 manifestum est, si laeva foeminam. Quamobrem Aegy-  
 ptij mulierem, quae filiam pepererit, significaturū tau-  
 rum pingunt sinistrorsum respiciētem, si filiū, tau-  
 rum qui se vertat dextrorsum. Cæterum si desideras id,  
 quod orietur, sit masculus, quo tempore coeundum est,  
 vinculo sinistram testem excipito, si autem foeminam  
 dextrum similiter deligato, ex Columella, Africano, &  
 Didymo. Sed quia in magnis gregibus operosum est,  
 tentemus id alio modo. Aquilonis flatu mares conci-  
 piuntur, Austro foeminae, ex Plinio: Vis tanta est aqui-  
 lonaris, ut vel ea, quae non nisi foeminas pariant, immu-  
 tet ad proles masculae procreationem. Spectare ad A-  
 quilonem oportet, quum coeunt foeminae. Quae mane-  
 iniri solent, marem, si fero diei admiseris, non pariun-  
 tur. Aristoteles vir callidissimus Naturae rerum, prae-  
 cipit admissurae tempore obseruare siccis diebus halitus  
 septentrionales, ut contra ventum gregem pascamus,  
 & cum spectans admittatur pecus, ut si foeminae gene-  
 randae sint, austrinos flatu captare, ut eadem ratione



matrices ineantur. Idem Columella, & Ælianus. In Africum ventum à coitu quum se pecus circumegerit, foeminas concepturas esse scito, Ælianus, Plinius, Africanus & Didymus. Mares etiam & foeminae generantur vitum aquarum, tum admillariorum: nam & aque faciunt, vt foeminae, maresve concipiantur. Non procul à Panensium ciuitate fluuius est Milichus, & post illud alius, nomine Charadius, ex hoc pecora tempore veris bibentia, vt plurimum mares parere aiunt: quam ob causam pastores in diuersam à flumine partem ea abigunt. Pausanias in Achaicis.

*De varijs animalium experientijs. CAP. XXII.*

**S**UPER SVNT quædam animalium experimenta, non iniucunda, nec spernenda, quæ ne alibi querantur, huc afferenda duximus. Et primò

*Quomodo alba maculae equis inducantur.*

In equorum cosmetica tractatur, quid faciendum si bi pilos albos desideras in equis. Solent enim manganes falsas maculas in equis inducere, scilicet fronte, crure sinistro, vel manu dextera, vt eos fallant, qui ex horum signorum indicatione, equi mores præfagiunt. Quod casus ostendit: nam vbi in equorum corpore pel lis casu aliquo deglubitur, nascuntur illico cani pilis. Sed qui data opera volunt ibi albos nasci, de rasis pilis sauciant pellem, & renascuntur albi. At Oppianus igitur id operatur.

*Illis in circos pellis discreta rotundos,*

*Pantheræ maculis inter nigrantibus albet,*

*Sic primum, teneros solers effingit equizo,*

*Dum ferro candente pilos edoctus adurit.*

Contra verò si libuerit

*Pili concolores cicatricum areis nascantur equis.*

Hoc modo id fieri docet Tiberius. Pinsiti hordei sextarios duos subigito, & adiecta nitri spuma, exiguoq; sale panes formato, dein in furnum dimittito, donec in carbones redigantur, postremò tusos, tritosq; permisto oleo vlcerum cicatricibus oblinito, & hoc diebus viginti



ginti facito. Sed cur cicatricibus equorum inspersus hordei pulvis faciat, ut pili non albi, sed cæteris unicolores reddantur, rationem reddere conatur Aphrodisiensis, quod vim discutiendi hordeum, purgandiq; obtinens, detergit, atque absument excrementum pituitæ, atque materiam omnem vitiosam, quam vlcus per membri infirmitatem collegerat, Nec omittam ludicrum experimentum, ut

*Boues falsam pinguedinis speciem repræsentent.*

Si in seniores boues crure inciso spiritum adigas, deinde præbeas pabulum, pingues reddes. Possumus & potu pecorum vellera vario colore tingere.

Ælianus. Confluentem candidi coloris efficientem Crathis fluuius emittit: nam ouillum & bubulum pecus, & omnis grex quadrupes, sicut Theophrastus ait, ex eo bibens, de nigro, rufove fit albus. Boues in Eubœa omnes ferè albi nascuntur. Ad diuersam potionem colorum mutationem oues faciunt, quod quidem ipsum ex vi, & natura annuum vltu eis euenire, eo omni tempore, quum ineuntur solent. Itaque ex albis commutatio in nigras fit, contraque ex nigris in albas conuertuntur, hæc autem tum ad Antandrum amnem accidunt, tum ad Thraciæ fluium. Ad Troiam Scamander ex aqua sua, potantes oues fuluas efficit. Possumus ex corporum signis

*futuros pullorum colores cognoscere.*

Ad mularum maximè partus aurium, referre in his & palpebrarum pilos aiunt, quamuis enim unicolor reliquo corpore, totidem tamen colores, quot ibi fuere reddere. Columella, candidi nigrive ouium efficiuntur foetus, si sub lingua arietis venæ nigræ, aut candidæ habentur: cuius enim coloris sunt venæ, eiusdem & vellus, varium enim si plures venarum colores sunt, ex Aristotele, Democrito & Didymo. Quomodo verò possumus

*Pullum gallinaceum marem an feminam futurum, ex ovo cognoscere.*

Docemur ex Aristotele, si ouum erit rotundum, mare ex-



cludet, sin oblongum, sceminam; ratio quod in rotundis calor simul collectus est.

*Vt auis associetur tecum.*

Nunc picæ cum quodam amico societatem narrabimus, qui hoc artificio picam in suam seruitutem, ne dicam familiaritatem coegerit, vt non solum ad quotidianas necessitates ad eum aduolaret, sed ne diu, noctuq; ab eo discederet. Artificium tale fuit. Dum adhuc in nido implumis esset, inferiorem rostri partē ad fauces vsq; detruncavit, vt misella non nisi manuum auxilio cibo vesci posset. Vnde ipse quotidie suis manibus cibum subministraret. Ipsa ad prandium, & cœnam supra mensam aduolabat, & garrula loquacitate amicum deliniebat, vt nil inditum, inimitatumq; in domo relinqueret, & non solum voces, sed humanas actiones imitabatur: adultam domi liberam relinquebat, quæ vbilibet aduolabat, sed cibi hora domi semper reuertebatur. Contingit amicum domum relinquere, vt longius quindecim dierum spatio itinere proficisceretur. Ipsa semper comes fuit: nunc longius euolante, ac supramum insidente, vsque donec ad eam perueniret, quæ super pileum & humeros aduolabat, lætitia & gaudio exiliens: nunc retro aduolans, vbi longius ipse processisset, ad eum accurrebat, noctu secum semper cubabat, & adhuc vsq; suo fruitur consortio.

Sed de vniuersa animalium transformatione satis dicta sunt.





IO. BAPTISTÆ  
PORTÆ NEAPOLITA-  
NI, MAGIÆ NATVRALIS  
LIBER TERTIVS,

Agriculturę præcepta promit, de nouis produ-  
cendis, commiscendisq; plantis.

PROOEMIUM.



Ovos iam, & varios animalium  
partus recēsuimus, nunc plan-  
tarum suppetunt, qui peculiosa  
iucunditate, & portentosa elegan-  
tia contemplantium mentes, & o-  
culos in admirationem prouocent.

Hæc plus afferunt emolumenti, & ex his Magus mi-  
rabilior videri poterit: nam scēneratio, quæ cum ter-  
ra sit, honestior, & luculentior est cæteris, & terræ  
nunquam vetus, vel effœta est, ubique sponte luxuri-  
ans, nouis seminibus recipiendis, nouisq; producendis  
inexplebilis fecunditatis, & perennis prouentus exi-  
stet: & si Natura in cunctis admirabilis est, in plan-  
tis admirabilior vult videri. 1b: vnum erat coitus  
genus, hic penè infinita, nec solum omnis arbor omni  
arbori inferi potest, sed vna poterit sola arbor omni-  
um coitus, & adulteria sustinere. Diuersorum  
genera animalium non facile admittebantur, nec  
tam facile longinqua & peregrina poterant accer-



siri, hic omni difficultate sublata, admittuntur furculi, & transmittuntur, si opus fuerit, usque ad extremos etiam orbis recessus. Et si aquarum affluentia in Africa diuersa genera animalium conueniebant, ut semper novos afferret parius, hic in Italia, ubi aeris semper amœna temperies, & perennis cœli eblanditur indulgentia, & telluris mollities, aduenis, efferatisque plantis benignum præbet hospitium omnium parens & altrix, ad varios, vberes, novos, prioribusque inuisos fructus producendos inexhausta propemodum feracitatis esse videtur. De his præterea certius scribere, exactiusque veritatem cognoscere poterimus: nam semper præ oculis habendi, earumque effectus considerandi datur facultas. Et si maiores nostri quamplurima inuenerint noua, illorum inuentis alia superaddendo, multò plura, & multò feliciora producemus, & longè eos superabimus, quotidie arte, casu, Natura, & experientia noua suggerentibus. Vnam ab initio vitem, atque syluestrem fuisse scribit Diodorus, nunc solius Dionysii ope, à soli conditione, cœli inclinatione, cultorumque industria in tantas species digesta est, ut eius varietates enumerare insana mentis esse, nec operæ pretium duximus. Vnam dedit Natura pyrum, nunc tot authorum nomina nobilitauit, Decumana, Dolobelliana, & alia, à Decumio, & Dolobella. Idem de fici existimandum Liuijs, & Pompeianis, à Liuijs, & Pompeio. Malum cydonium in quot genera mutatum est, ut à Mario Mariana, à Manlio Manliana, ab Appio, Claudio, & Cestio, Appiana, Claudiana, & Cestiana, quorum varietates authorum æterna nomina reddidere? Quid de cerasis laureis Plinij tempore



pore repertis? Quid de citrio? quod Theophrasti, & auorum Plutarchi tempore, & Plinij, vt Athenæus tradit, non mandebatur, quum acrius esset, mutatis eorum in dulces medullis à Palladio? Quid de nuciperfico, & amygdalopersico fructibus maiorum temporibus inuisis, qui nunc tantorum stupore, & iucunditate comeduntur? quid de garyophyllis floribus, cultus mangonio foliosis, & odoratis redditis, & alijs, quorum toto hoc opere sparsim meminimus? & nostra Neapolitana viridaria ijs scater, vt Hesperidam, Alcinoi, Semiramidis, ac pensiles Memphiticos hortos minimè inuisuros existimemus. Sed historiam examinemus paucis, & perspicuis.

Quomodo ex putrefactione, nouæ herbae possint generari.

## CAP. I.

**V**T ab initio consuetum ordinem asseruamus, quum dixerimus noua gigni posse animalia ex putrefactione, sic etiam & spontè nouas herbas oriri posse demonstrabimus. Maiores nostri procul omni dubio quamplures plantas ex terrarum, & aquarum misturis exortas esse senserunt, & peculiaritè loca, peculiare herbas generare. Diximus ex Diogene ex aqua se putrefaciente, & misturam quandam cum terra capeffente, plantas nasci. Theophrastus imbres quosdam putredines, mutationesque humi facere, & plantas ex eis nutriri, augeri que posse. Sole feruefaciente, atque exiccante, & terra agitata semper illius loci familiaria producere. In Creta Insula quocunque loco terram mouerit quispiam, nisi feratur alia, cupressum gigni, protinusque emicare, & in semimadefactis segetibus si subnouentur, tribulum exurgere. Sic laser in Lybia exortum imbre picoso quodam, crassoque compluto, & herbaceam naturam, quæ fuerit protinus emergere. Plinius



aquas è cœlo cadentes omnium rerum nascētium, herbarumque causam dixit, prorsus mirabili natura, & alia quæ in Phytognomonicis recensuimus. Ipse autem pluries expertus sum, terram ex altissimis ædium fundamentis, & puteorum erutam, & vasculo Solibus expositam, varia herbarum genera procreasse, & quum pluries animi gratia, & naturalium rerum perscrutationis, multas, & differentium generum terras conquississem, & conuassissem, sub Sole expositas leui aquæ imbre continuo irrogassem, coniecimus ex delicatioribus terris, tenuibusq; herbas enatas exilibus iuncis pro caulibus constare, & minutioribus lacinijs delicatiores produxisse: sic ex asperis, rigentibus, pumicosisq; exiles, lignosas, & multipliciter fissas. Eodem modo si terrā accumulasssem, ex opacis nemoribus effossam, vdis locis, & asperginosis saxis, herbas pducebat, quæ glauco lauore, succulento folio, & carnosio cōstabant, vt cotyledones, portulacas, sedum, & telephium. Experti sumus deinde ex terris longinque petitis, quibus pro saburris nauibus vsi fuerant, varias herbas protulisse, quæ vix dignoscerentur. Tandem ex radicibus, corticibus, putridisq; seminibus contusis inhumatis, ac dilutis, decoctisq; irrigatis, easdem fere herbas produximus, vt ex quernis radicibus polypodium, dryopterim, & lonchitim, vel quæ easdē vultu, & indole retulissent. Quid referam quot fungorum & tuberum species produximus? vt quot putrescentium rerum misturæ essent, tot varias species emanarent? Quæ omnia iam huc afferrem, si ad normam redigere potuissem, vel ea enata essent, quæ proposueram, sed nequicquam quæsita, oriebantur. Sed fortasse, Deo dante, ad curiosorū voluptatem, speculationem, & vtilitatem conscribam, quum nunc ocij, & temporis tenuitate negatum sit, quum tumultuarie hæc conscribam. Sed videamus

*Fungi quomodo nascantur.*

Dioscorides & alij memoriæ prodiderunt, corticem albæ populi, & nigrae particulatim cæsum, & sulcis stercoreatis mandatum omni tempore anni edules fungos proferre. Et alibi, particularius ijs locis gigni, vbi elauus fer-



mus ferreus, in quo sit rubigo, aut panni marcor adfuerit: nam si iuxta serpentis cauernam, arboresve noxias, noxios esse. Sed Tarentinus particulatim docet. Si caudice populi nigrae in terram conciso fermentum aqua resolutum infundatur, illico prosilient ægiritæ fungi. Addit, si montanum aruum, multis calamis, stipulis, & fruticibus scatens, quum coelum imbres scaturit, incendatur, permulti sponte naturæ prorumpent fungi: Si tamen aruo, iam ignem experto forte fortuna non subsequetur imber, quamuis impenderet, aqua raro linteolo stillatim, imbris imitatione conspergenda ijs accensis locis, nascentur fungi quidem, sed aliquanto deteriores, si quidem meliores in hoc genere sunt, qui aluntur imbre. Sequemur docere

*Asparagi quomodo producantur.*

Tradit Didymus, si velis asparagum multum prouenire, arietum siluestrium cornua tenuissime contusa sulcis committito, & rigato. Quidam magis præter opinionem tradit. Si integra arietum cornua, non in tennes partes tusa, & secta perforentur, & pangantur, asparagum producent. Plinius contusis cornibus, & infossis etiam asparagum nasci testatur, etsi Dioscoridi impossibile videatur. Et si à nobis factò frequenter periculo, non euenerit, ab amicis autem audiuius ex tenero illo sato intra arietis cornu contento, experientiaè successisse. Ab eisdem etiam relatum fuit

*hederam ex ceruorum cornibus nasci.*

Idque apud Aristotelem agricolam reperisse: etsi mihi periculum facere non contigerit, legimus tamen apud Theophrastum in cerui cornibus hederam enatam, quum impossibile sit imaginari, eò semina delata esse: nec credibile est ex adfricato hederæ cornu accepisse nonnihil de radice, quæ cum se in partem mollem, & putrefactioni obnoxiam intrusisset, adgerminasset. At si hæc vera sunt, ut verum esse nil obstat, ex varijs animalium cornibus varias progigni posse herbas nemo ibit inficias. Sic ex putrefactis veterum arborum corticibus, & ramis,



*Hyphear, & polypodium generari.*

Variae enim nascuntur herbæ, vt hyphear, & stelis, quæ in abiete, pinu, & alijs nascuntur: ijs enim locis humor quidam phlegmaticus, & pituitosus putrescit, qui ex abundantia, in extrinsecam ramorum, & caudicis superficiem se induit, ibique nactus putredinem aliquam corticis, & à Sole concalefactam, facile in eiusmodi herbas abit.

*Quomodo mutantur planta, vt ex vna in alteram formam abeant. CAP. II.*

**M**IRACULA efficere nil aliud putamus, quam rem vnā in alteram vertere, vel aliqua, quæ contra naturæ normam videantur, efficere: proinde præcepta trademus, id quomodo facere possimus. Possimus negligentia, vel cultus mangonio plantas à sua natura desciscant, & in aliud genus permeent, cogere, non solum vt sapore, colore, magnitudine, & forma degenerent, quod facile eueniet, si neglectis cultum adhibueris, aut culta neglexeris. Præterea vnaquæque planta suos habet sationis modos, alia enim semine, aut trunco, vel radice, auulsione, vel surculo feritur: vnde si quæ radicibus plantatur, semine serueris, aut quæ semine seruetur, surculo, vel trunco pangas, diuersa quidem ab his, quæ vsitato modo proditura erat, nascentur, authore Theophrasto. Sic etiam situm, coelum, & terram permutando, omnia peruertes, & fiet vt nata arbor figuram & faciem, & alienam arborem mentiatur: quæ omnia rusticorum libris clara sunt: quorum aliqua afferemus exempla. Si vis

*Vitis alba vt nigra, & nigra alba euadat,*

Semen albæ vitis vrbane serito, & nigra & siluestris nascetur, & si nigræ, albæ, vt docuit Theophrastus: nam certo scimus vitem semine non feri, sed radicibus, crada & surculo genuina est eius satio: vnde si diuersa feceris ex eo, quod debitum est fieri, diuersum quoque nascatur necesse est. Eodem modo

*Ficus alba nigra euadat.*

Quippe



Quippe cum è grano ficario nullū penitus genū pro-  
creatur, sed caprificus tantum, aut ficus siluestris, colore  
etiam sæpè numero discrepans, ex nigra candida, & ex  
candida nigra gignitur, ex vite quoq; nobili, ignobilis,  
& sæpè diuersa exit genere, nonaunquam nil penitus  
urbanum, sed planè siluestre promit. Et

*Laurus & myrtus rubra fiunt nigra,*  
nec colorem quidem seruare possunt, nam & ipsa quo-  
que degenerant, vt in Antandro prouenisse refert idem.  
Myrtus enim non semine, sed talea, & alijs modis scri-  
tur, & laurus auulsione, vt aliquam secum radicis par-  
tem habeat, vt diximus in Agricultura. Sic etiam

*Amygdala & punica dulcia in amaras, & aci-  
da mutantur.*

Ex acinis enim mali punici glaucis vilia exeunt, & ex  
enucleatis dura, & plerunq; acida. Amygdala quoq; de-  
generat, tum sapore, tum quod dura ex molli reddatur,  
ideo adultam inferere, aut plantam sæpius transferre  
præcipiunt. Quercus quoq; deterior exit, itaq; quū ple-  
rique ea, quæ in Epyro nascitur, seruissent, nullo pacto  
prouenire similis potuit. Nascitur quoq; ex nucleo oleæ  
siluestris olea, plerunq; quoq; cupressum ex foemina  
marem prouenire affirmant: & tandē nil penitus urba-  
num, sed planè siluestre prouenit, & adeo quandoq; vti  
fructum perficere minime queat. Ait Varro quod

*Brassica mutatur in rapum, & rapum in  
brassicam,*

Tantum vetus semen valet in quibusdam, vt naturam  
com mutet: nam ex semine brassicæ veteris sato, nasci ait  
rapum, & contra ex rapis brassicam. Paratu & opera

*Typha & Zea vertuntur in triticum, &  
è contra,*

Idq; eueniet si pista ferantur, idq; non protinus, sed an-  
no tertio, ex Theophrasto. Plinius scribit, post duos an-  
nos siligo mutatur in triticum. Sic semina omnia, ne-  
gligentia, vel cœlo & solo repugnantibus, in vitia, &  
præuaricationes abeunt. Virgilius:



*Vidi lecta diu, & multo spectata labore*

*Degenerare tamen: ni vis humana quotannis*

*Maxima quaq; manu legeret, sic omnia satis*

*In pesu ruere, ac retro sublapsa referri.*

Galenus pater in senili ætate rei rusticæ studiosior, diligentem impendit operam, vt certior fieri posset, si frugum pestes suo pte ingenio nascerentur, an seminibus illarum in alias species degeneratibus: quare triticum, hordeumq; sincerum, omniumq; anno repurgatum seminio terræ mandauit, quumq; permultum lolij in tritico, in hordeo paxillum prodij se cerneret, in alijs quoq; frumentaceis idem fecit periculum, comperitq; tandem in lente durum, rotundumq; aracum, securidacumq; herbam degeneratione quadam innasci lentum. Nisi cultura coerceatur

*Sisymbrium in mentam vertitur.*

Quamobrem sæpius transferri oportet, ne id eueniat, dicit Theophrastus. Fit enim quum quis non excolit, neq; curam adhibet, vt radices amplius deducantur, & superna pars debiliore effecta odoris vehementiam remittit, relinquitur odor imbecillis, qui ad mentam accedit. Ego quum semine mentam suo seuissem, in nepetam versa est, scilicet odore, forma autem menta remansit. Authore Martiale

*Basilicum in serpillum languescit.*

Si vehementi Soli exponatur, & modo purpureos, modo candidos, modo roseos pariet flores, & non solum in serpillum, sed in sisymbrium degenerabit. Sic & cassiæ ramulos in cinnamomum transmutari tradidit Galenus. Sic

*Garyophylli, rosa, viola & leucoia purpurea in alba mutantur*

Ætate & neglectu: nam refert Theophrastus, violæ, leucoia, & rosæ si negligantur, tertio anno albescunt, & nos conspicue in his omnibus vidimus. Sed id non solum vbi naturarum germanitas præstat, vt vna stirps in alteram se vertat, & in totum a suo genere discedat.

*Quer-*



*Quercum in vitem mutari.*

Refert Albertus, si res tam vera, quam mira, sed fides penes eum sit: narrat enim siluas quernas, vel fagineas incisas in arbores myricas, & tremiscas dictas transisse, quæ ignobiliores sunt, & in terra Alumnia ramuli quercini si terræ panguntur, transmutari in vites, bonum vinum ferentes. & aliquando præcisas arbores veteres in vineas degenerare, sed quod non ex manentibus quercinis furculis fiat vites, sed ijs putrescentibus cum natura terræ mistis, abeant in vitis naturam.

*Fructus è diuersis compositus quomodo fiat.*

C A P. III.

**Q**UEMADMODVM animalia diuersa in vnum coitum miscebamus, sic nunc insitione, quæ coitus in plantis est, varios in vnum fructus componemus: quod alijs quoque fieri modis non abnegamus. Ad id insitionem satis laudamus, lōge secus laudaturi posthac, mutuo postquam diuersorum complexu, indissolubilem vnum efficiamus nexum, mirandique præbeant rationem. Et si insitiones laboriosas & impossibiles aliquis existimabit: sit effectus laboris leuamen, & fere impossibiles insitiones solerti emendabit cura. Nec te ab eo rudis agricolæ, & inscij artificis dimoueant dicta, quod demonstrat experientia, & animo obuolue quæ à priscis memoriæ prodita sint, vti ficum platano, & moro inferi, & morum castaneæ, terebintho, & albæ populo, inde alba nasci mora, castaneas nuci, & quercui, punicā varijs gaudere adulterijs, & omnibus inmisceri, lætari cerasum terebintho: & ne longiori oratione legentes fatigemus, tandem omne genus furculi omnibus arboribus inferi posse autumauit Columella. Hinc omnis fructuum compositio, hinc omnis eorum adoptatio, hinc insueti proueniunt fructus. Virgilius:

*Mirataq; nouas frondes, & non sua poma.*

Et Palladius:

*Sub thalami specie felices iungere siluas,  
Vt soboli mistus crescat viring, decor.*

G 5



*Connexumq; nemus vestire affinis umbris  
Et gemina partum nobilitare coma,  
Fœderibus blandis dulces confundere succos,  
Et latum duplici fruge saporis ali.*

Sed aliquas addemus regulas, vt facilius coalescendo insitiones, nouos, & cōmixtos fructus depromant, quæ eadem in animalibus diximus. Sit eadem corticis natura, quæque pariter florentia & surculorum germinationem habeant, ne vna citius, altera serius & floreat, & adgerminet, vt tempus gerendi vterque in animalibus: Et contraria res quoties humidis repugnant siccæ, & molles cortices duris. Fiat coalitus in parte nitidissima, nihilq; in ea vlcerosum, cicatricosum, aut retorridum sit. Plurimumque refert si ex opportuno arborum loco petantur surculi; scilicet ab humeris arborum orientem æstium spectantibus. Sint è feracibus, & primo cognitis, & e germine nouello. Sint surculi prægnantes, hoc est, germinatione turgentes, & qui parere illo anno sperauerint, scilicet bimi. Inferendarum arborum ætas opportuna iuuentus, vetustarum enim arborum duritia inhospitalis est aduenis surculis, & similia, quæ in nostra Agricultura reperies. Non omitteremus præterea viscum, quo

*insitus thermes facilius comprehendat.*

Ad agglutinandas enim corticum tuniculas valde præstat, & coalitus facilius adgerminabit, si qui sunt non agnatæ naturæ, qui difficilius coalescant. Prima utilitas, vt quemadmodum humanæ carnes, vulneribus passæ glutinosius citius vniuntur, sic plantarum cortices, vel rami vulnerati, hoc glutino properantius comprehendent: delibratus enim à ligno cortex, vel recisus à matre surculus, si plane vndique matri non coheret, labat, expirat humor, exantlaturq; salina natua, quod ne fiat, præstat glutinum, vt fiat coitio. Præterea luxans inter corticem, & lignū rimā, vacuum intercedit subiens aer prorsus, nil coire patitur, vt omnis coalitionis suspicio faceffat, viscum adiungemus. Et si aliquæ fuerint arbores, quæ alienum hospitium respuant, visci beneficio



cio, impacta cū sua gemma mamma, vi summa cohibet, coerctēque. Sed gluten, quo propinquius erit coallitu Naturæ, eo felicius suo fungetur officio: si industrius eris, multa efficies: nos aliquos adscribemus, vt assimilare discas. Aquifolij cortices detrahuntur, & facta humi scrobe viginosis locis, obruantur, & inibi putrescere patiaris, quod duodenis diebus fiet, tum marcidū eruntur, & pila tunduntur, dum lentescant. Fit quoq; ex myxis in Syria, nobisque adfertur, fitq; ex *lantano* vocato, & *vulgari visco*, sed præstantissimum, ex corticibus radicū vlmī contusis, nam peculiari natura glutinat, & fouet. Sed ad insitionem redeamus, quæ adeo valet, vt nouum repererit adulterij genus

*ex persico & nucipersico malum componere.*

Cuius mistura, & progenies maioribus nostris inuisa, inaudita, nec prorsus excogitata. Hoc per insitionem efficies, quam emplastrationem vocant agricolæ. E nucipersico & persico ramos nouellos feraces, & qui adolefcendi, magnumq; germinandi præfagiū dabunt, auferas, ipsis duobus digitis circūsignatis modo, quo gemmæ in medio collocētur, sic cortices auri scalpio à ligno leniter ne lædantur, auelles, hos per medium fines, vt simul compactæ rite coalescant, & cicatricis locus non appareat, sed gēma vna videatur, alterutro insere, ex ea arboris parte, quæ maxime nitida, & præcipue hylaris conspicitur, reliquis amputatis, ne alimentū surripiant, vt omne insito seruiat. Corticem aperi, ne ligno ferrum inferat plagam, ac circumcidito eiusdē gemmæ quantitatis, ac ita gemmam aptato, vt circumcise parti par sit. Circa eam vincito, ne lædas, ac luto munire plagam oportet, supra aliquid imponendo, ne pluuia dilabatur, sic germinabit, & sobolem dabit, mediam retinens ab utroq; genitore naturam, quam nunquam arbores perperere. Erit enim malum persicum, & nucipersicum, æmula facie repræsentans. Hoc etiam modo

*Ficum aque albam, ac nigram  
proferre*

valemus, scilicet, oculos circumcidendo, & mediū diuiden-

*gluten quædam*

*no*



do, vniendoque, & sic compositos arbori emplastrando, iam dicto modo ficus producet. Sic &

*Punica mala ex vno dulcia & altero latere acida videantur.*

Si furculos, vel oculos diuides, vniesque, sed oculos difficilius deglubes, diuidesque, quum cortex ieiunus, tenuis, & imbecillis sit, vt diutius attrectari non patiat, commodius igitur furculis efficies. Similiter

*Citromala diuersis generibus commista, limonibus, & medica semiacida, & semidulcia*

producentur, si quem diximus modo commiscemus: aptissimè enim emplastrationem recipiunt, & in Neapolitanis viridarijs passim obuia conspiciuntur. Commiscetur quoque

*Persicus ex sanguineo, & albo.*

Si duo hæc genera simul coire patiemur, & hic venali etiam habemus. In

*Vua acinus seminiger, & varijs coloribus commistus*

Videtur hoc artificio, si id, quod in gemmis diximus, in furculis fiat, scilicet per medium si diuidatur, ligenturque quamoptimè, vt vna coalescant, & sic foecundæ viti inferantur. Idemque quod de fructibus diximus, possumus & in floribus experiri: veluti si velimus

*Rosas aque albas, & rubras producere.*

Si albae & rubrae rosæ furculos excipies, & oculos circumsignabis, eosque per medium fines, & coaptatos cortici indes, acritè diligens fueris, coalitum germen suo tempore rosas dabit, quæ ex altera parte rubeant, ex altera candicent. At si in garyophyllis floribus id experiri volueris. Et

*Garyophyllos semirubros producere.*

Quum oculis careant, in radicum sobole, adnascentibusque perficies, si duas per medium diuideris, & apte coaptabis, vt coalescant, & ligabis optime, etiam garyophyllos ita compositos habebis, quorum species apud nos



nos omnes vſitatiffimæ, nec ſolum flores dimidiatos proferunt, ſed eodem ramo, & ſurculo, & rubros, & albos, vermiculatos, & diuerſe coloratos, proferunt.

*Quomodo & aliter fructus ſimul componi poſſint.*

C A P. IV.

**P**OSSVMVS & aliter ſimul componere fructus, idq; altera inſitionis ſpecie. Veluti ſi volumus

*Punica varia & compoſita inter ſe prouenire,*

A Theophrasto docetur. Virgas velut malleo præmolientes, vt parte cõtufa facilius inter ſe cohæreant, mox arctiffime colligatas deponunt. Tunc arbor vna ex coitu compoſitarum virgarum exurgit: ſed ſingulæ genus ſuum conſeruant, alimentumque per ſe trahunt, atque excoquunt: nec aliud cõmune inter ſe, quam mutuum illum complexum, coagmentationemq; gerunt. Idem eodem loco.

*Vt palmes idem vuam nigram ſimul, & candidam ferat, & in eadem vva acina alia nigra, alia candida cohereant.*

Vtriuſq; maleoli dimidiam partem ſuperiorem contuderunt, deinde æqualiter compoſitos, atque colligatos defixerunt: ſic enim compages vna ex vtroque coagmentatur: quippe quum omne viuum viuo ſit ſociabile, & maxime quæ ſocietatem generis habent, quum colluxata in naturam conflantur vnicam, ſed vtrunque per ſe alimentum ſine confuſione transmittit, itaq; ſit, vt fructus reddatur varius, prout vtriq; cõueniat. Quod enim fluij faciunt, inuicem congregientes, vt Cephisus, & Melas in Bœotia: ſernat enim vterq; ſuum meatum. Columella hoc modo docet. Eſt genus inſitionis, quod vuas tales creat, in quibus varij generis, colorisq; reperiuntur acini, hoc autem ratione tali efficitur. Quatuor, vel quinque, ſiue etiã ſi plures voles, virgas diuerſi generis ſumito, easque diligenter, & æqualiter compoſitas colligato: deinde in tubulum fictilem, vel cornu arcte inſerito, ita vt aliquantum extent ab vtraque



parte, easq; partes, quæ extabunt resolutio, in scrobem deinde imposito, & terra stercoreata obruito, & rigato, donec gemmas agant. Quum inter se gemmæ cohaerint, post biennium, aut triennium, facta iam vnitæ, dissolues tubulum, & circa medium ferè crus, vbi maximè videbuntur coisse, vitem ferro præcidito, & plagam leuato, terramque minutam aggregato, ita vt tribus digitis altè plagam operiat, ex eo codice, quum coles egerit, duos optimos submittito, reliquos deijcito, sic vna nascentur, quales proposuimus. Eadem Plinius à Columella. Sed Didymus hoc modo. Accipienda sunt duo diuersi generis sarmenta, eaque findenda per medium cum animaduersione, vt in oculos fissura perueniat, neq; quicquam de medulla excidat, atq; ita alternis alteram adiungere oportet, & adglutinare, vt oculi coincidant, & quantum possibile est, se mutuo contingant, vt duo oculi quasi vnus fiat: inde verò validè constringere sarmenta cum papyro oportet, & scilla integere, aut glutinosissima terra, atq; ita plantare, & interiectis diebus tribus, aut quinque irrigare, vsq; quo gemmen producat. Si voles

*vt fici fructus ex vna parte albus sit, & altera ruber,*

Leontius hoc eodem modo docet. Diuersa sarmenta accipito, & prius colligatos ramos eiusdem tēporis, ætatis existentes in scrobe deponito, stercoreato, ac irrigato. Quum verò germinauerint, rursus vtrosq; oculos in idem colligato, quo in vnum truncum coalescant, & post duos annos, si ita visum fuerit, transplantato, & gemini coloris ficus habebis. Ex his ergo possumus

*omnes fructus varij coloris, & diuersimodè componere.*

Ex multis, non solum duobus fructum componemus, & verissimè, quum modi, qui adhuc à maioribus descripti sint, difficiles admodum sint, & longo tempore opus est, vt veritatem experiaris, vt mihi sæpissimè contigit, & simillimus est Palladij modo

*vt vici*



ut vitis botryones albos afferat, & nigros acinos,

Græci sic fieri posse asserunt. Si vicinæ sunt vites nigra, & alba, quum putantur sarmenta, vtriusq; inter se diuersa sic iunges, ut medios vtriusq; generis oculos exæquando reddere possis vnitati: tunc papyro stricto ligabis, & molli, atq; humida terra curabis adlinire: & interiectis, ternis diebus adæquare, donec germen nouæ frondis erumpant. Hinc exempto tēpore, si libuerit, genuse efficias per plura sarmenta. Nos vicinarum vitium duo sarmenta elegimus, vbi cohæsuræ sunt gēmae, diuidimus, ut tertia ferè oculi pars remaneat, hærescant faciamus, atq; vinculum obligamus, ne à cohæsione germinum auctu sepārentur, gemma altera alteri innitatur, ut vnū sarmentum gignant, & eodē anno bifidos vuarum acinos producant, hoc enatum sarmentum alteri addimus, & sic continuò, ut quamplurimarum varietatū botryones efficiamus. Produximus enim vuam, quæ ex apiana, & inodora constabat, acino corniculari, digitali, & rotundo, omnes quæ acini varijs coloribus insigniti erant, Sed eleganter Pontanus describit,

*Curia quomodo diuersos fructus ferant.*

Sunt qui diuersos ramos, sed cortice raso  
Coniungant, stringantq; simul, quo glutine misto  
Increpant aquæ, ac fixo mox stipite iunctos  
Infigant pariter. Tum vulnus vitæ coronent,  
Et fallax opus admota tæcantur ab arte,  
Quo ramo ex vno, atq; vno de palmitē fructus,  
Non vni veniant, sit honosq; & gloria ruri  
Gaudeat insolito natura adiuta fauore.

*Malum aureum, ut pomum afferat, cuius dimidia pars dulcis, altera acris.*

Casus apud nos commissionem fecit. Erant duo rami mali aurei, quorū vnus infirius dulcia ferebat mala, alter acris. Quum transplantandæ arboris daretur occasio, ac per medium secaretur, ut mos est agricolis in plantandis eiusmodi arboribus iam vetustis, incidit casu sectio



in infitionis locum, quumque germina proferret, ex-  
triusque cortice acris, & dulcis vnum profiluit germen,  
quod eiusmodi mala protulerit. Vnde ita arte effici po-  
terit, cui eiusmodi mala producere cordi fuerit.

*Quomodo & aliter fructus simul componi possint.*

G A P. V.

**A**LIVD quoque afferemus artificium, quo simul  
fructus admisceri, & componi possint, ab antiquis  
traditum, etsi mihi non solum difficile, sed impossibile  
videatur. Sed quia hæc à grauiorib. viris descripta sunt,  
referre non dedignabor, etsi mihi periclitanti experi-  
entia non successerint, non ex hoc ansam diligentiori-  
bus tollemus, quin experiantur; fortasse fortuna dili-  
gentia fauebit. Modus erit, vt multa semina diuersa-  
rum arborum, & fructuum vnà lacinijs colligantur, &  
ferantur: nam ex omnibus simul enascentibus è multis  
cauliculis vnà colligatis, ne diuelli, aut auelli possint, in  
vnum coeant, & sic diuersos fructus arbor vna produ-  
cet, & fructus vnus ex diuersis simul commistus erit.  
Quod à Theophrasto fortasse edocti sunt, qui scripserit,  
in palma serito bina iuxta composita semina, superque  
totidem, omnia tamen prona. Germen enim non de  
supinis, cauisq; partibus mittunt, sed è supernis, quater-  
na melius coalescunt. Siquidem horum radices ample-  
xu mutuo connexæ, in vnum ex cunctis caudicem, pri-  
mo ortu promiscuo coeunt. Quod si verum esset, ma-  
xima, & innumerabilia inde prouenirent experimenta.  
Igitur

*Vt bacca simul discolors proueniant.*

Si multæ baccaæ albæ, nigræ, rubræve simul mixtæ sere-  
rentur, ex varijs earum coliculis, si simul alligarentur, in  
vnum coalitis, bacca nascentur bicolores. Plinius ab a-  
uib. inuētum modum tradit, inquit. Semine quo-  
que inferere Natura docuit, raptim aurum fame deuo-  
rato, solidoque & alui repore madido, cum fecundo si-  
mi medicamine abiecto in mollibus arborum lecticis,  
& ventis sæpe translato in aliquas corticum rimas: Vn-  
de vidimus cerasum in salice; platanum in lauro, lau-  
rum



rum in ceraſo, & baccas ſimul diſcolores. Tradunt & monedulam condentem ſemina in theſauros cauernarum eiſdem rei præbere cauſas. Hoc eodem modo

*Fici fructus ex parte albus, & rubidus fit.*

Leontius huiusmodi coitum ita molitur. Ficaria grana hac varietate nobilia, linteolo deligata ſerunt, & quum res poſtularit, transferunt. Si velimus verò

*Citry arbor diuerſa poma ferat, diuerſorumque ſaporum.*

Noſter Pontanus in ſuis hortis elegantiffimè docet. Verſus animi gratia huc afferemus:

*Qui diuerſa quidem parua, ſed ſemina in urna  
Condat, & educens collo breuiore ſtolones  
Subducatur, arcetq; manu, ac ſub vincula cogat  
Crescentes, hi tandem vno ſe ſtipite miſcent,  
Atq; vno obducunt ſe cortice, ne ve flagella  
Dilabi ſinito, neu ſumma cacumina ventus  
Dinellat, cera linito, aut diducat adulta,  
Vnguine dum proprio corpus iunguntur in vnum,  
Atq; operit lentum ſub eodem cortice gluten,  
Poſtquam alta ſteterit radice inſoſſa, & opimum  
Raptarit ſtirpes ſuccum, mirabere poma  
Plenaq; grataq; non vno tamen vna ſapore.*

*Vt pruni fructus, & mali medica commiſceantur.*

In noſtris libris Agriculturæ non poſſe in vnum coire ſemina multis refragantibus vltro, citroq; rationibus iam abundè declarauimus, vt quæ iam ſcripſerunt, non falſa ſolum, ſed impoſſibilia iudicamus. Nobis vero hoc modo ita facere licuit. Quum eſſent pruni arbores teneriſſimæ, & delicatiſſimæ propè conſitæ vtramque ſimul obuoluimus, vt ſolent, qui rudentes neſtunt: loca contactus prius extima tunicula denudauimus, vt viuum viuo facilius cohæreret, dein philiris, vel vlmis tenuiſſimis, alijsve ad nexus molliculis & flexilibus leniter adſtrinximus; vt hoc vinculo ſeparationis libertas



demeretur, & si aliqua corporis pars non coiret eius laxitate, cuneolis adactis arctaretur, non tamen ita compressè, vt eas strangulet. Mox ablaqueatis radicibus summum addidimus, frequenti imbre irrorando, vt his illecebris feliciùs crescerent: sic aliquibus interiectis annis, vbi mutuo coalitu, velut vna arbor facta est, vbi maximè coierint, cacumina detruncauimus, circa quæ complura pullulabunt germina: quæ verò vidimus ex vtraq; compage exisse, reliquimus, cætera diremimus, tunc quales diximus dederunt fructus, præcipuè venustatis, & commendationis. Vidimus in regum Neapolitanorum hortis, mala medica, quæ continuis irrigationibus opportunè iuuantur, ramorum luxuria, & teneritate adeo simul cohesisse, vt vna arbor facta videretur, ex his fructus ex vtroq; compositos satis vidimus. Possumus & fictilibus vasculis non illepidè idem efficere, nam in his confitas plantulas poterimus iugi rigatu fouere, & facilius in reliquis famulari. Idem in montibus accidisse vidimus, locis vdis & opacis, vt vbi se rangerent rami, illicò iungerentur, & discolors baccas produxisse. Si volumus

*vt lactuca habeat in se apium, erucam, ocimum,*

Et alia eiusdem generis. Caprinum, vel ouillum stercore accipito, & quantumuis parum sit, perforato, & industriè euacuato, seminaq; dicta, aut quæcunq; velis in euacuata parte densè indito: & in profunditatē duorum palmorum deponito stercore, ac raro præsubstrato, deinde tenui terra aggesta, ac sensim aqua rigato, atque etiam vbi enatum fuerit semē, irrorato, assiduè stercore inspargendo: & postquam in caulem excreuerint, multo plus diligentia adhibeto, nascetur quæ lactuca, cum iniectis simul seminibus concreta. Diligentius id monet Palladius. Si caprini stercoreis bacam subula subtiliter excauaueris, & in ea semen lactucæ, nasturtij, ocimi, erucæ, & radicis immiseris, & tunc inuolutam fimo bacam terra optimè culta breui scrobe demerferis, raphanus nititur in radicem, cætera semina in summo, lactuca pariter mergente, profiliunt, singulorum sapore seruato.



nato. Alij hoc ita assequuntur. Auulsæ lactuæ folia carpunt, quæ radicibus iuncta sunt, & in eisdem gradibus surculo punctis, præter raphanum, semina supradicta deponunt, ac fimo adlinunt; sic obruta iterum lactuca, prædictorum seminum caulibus ambietur. At si scire aues,

*Flores quomodo discolorés nascantur*

ex eodem principio. Si quis variorum eiusdem speciei florum semina linteola deligabit, & seret, ex eorū commistū nascuntur flores versicolores. Ita aiunt bellidunū genera esse nata, qui & aureis, & per ambitum rubentibus, & rubescentibus foliolis stipati visuntur: quin & alij adeo versicoloribus folijs remisti, vt sericeos floccos referant.

*Quomodo geminatus fructus fieri possit, Et alter intra alterum concludatur. CAP. VI.*

**A**LTERA est etiam compositionis via, qua fructus vnā cōponi possint, non eo modo, quem supra recitauimus, scilicet quod pars vna vnus, altera alterius sit, in eodem fructu, vel quod eodem ramo duo, vel tres fructus diuersi cōspiciantur: sed fructus ab altero contineatur, vt verè geminatus sit, nos primi pferimus. Sed videam⁹ maiores nostros quomō id effecerint, & primò

*Oleouua quomodo fit.*

Diophanes docet oleam in vitem insitam fructum ferre elæostaphylon, hoc est, oleouam appellatum: Sed Florentinus libro vndecimo suorum Georgicorum ita memoriæ mandauit, si quis oleam in vitem inserat, nō solum botryones vuarum, sed oliuam producet. Ergo propè terram vitem terebramus, & oleæ ramulum imponimus, simul vt à vite dulcedinem, simul vt ab humo vernaculum alliciat nutrimentum, vt tandem eius iucundiore cibo fruamur. Postremo si nondum gerentis viticulæ sarmenta fructuaria transferantur, misturam progenitorum seruabunt. Porro fructus à promiscua parentum conditione insitoris vtriusq; nomen adoptauit, elæostaphylos Græcis dictus. Talem arborem se vidisse apud Marium Maximum perhibet.



gustasseque fructum & extimasse, quod acinum vuar, & olei baccam simul gustaret. Nasci etiam tales plantas in Lybia prodit, gentilique, ac vernacula regionis voce vbolima vocari. Sed perticæ subijciendæ sunt, quæ possint brachiorum onera fulcire. Si verò alio modo quouis inferantur, longurijs non esse opus. Eodem etiam, puto, modo fit

*Vua, quæ intus myrtum habeat.*

Tarentinus myrtum vitem recipere ait, & super ipsam arborem vitis sarmenta insita, vuas producunt, quæ imum fundum myrti baccas habebunt. Modum verò, quo inferi debeat, subticuit. Si vitis sarmenta supra myrtum insita comprehendunt, vuas solito modo, non intus myrti acinos habentes proment, si verò prædicto iam modo, difficilius eueniet. Fiunt &

*Pruni fructus coloris nucis,*

Ab antiquis nucipruna dicta, & ab eis factitata, ut Plinius narrat. Peculiaris impudentia est nucibus insitorum, quæ faciem parentis succum adoptionis exhibent, appellata ab utroque nucipruna. Sic

*Pruni fructus qui intus dulcem amygdalam habent.*

Ex eodem Plinio. His intus in ligno nucleus amygdalæ est, nec aliud pomum ingeniosius geminatum est.

*Pruni fructus mali carnes habentes,*

Idem refert. Nuper in Boetica malina appellari ceperunt, malis insita.

*Mixæ fructus, qui intus dulcem amygdalam habeant,*

Mixæ pruni species, quæ intus amygdalam, ut cætera pruni amaram continere debebant. Arbor Syriæ, & Aegypti peculiaris, Plinij tempore Italiæ familiaris erat, & sorbo inferebatur, ob id nucleus non insuavis. Vel quia fructus aluum ciebant, sorbo inferuerunt, ut adscito asperiore sapore, compressam aluum redderet. Nunc autem modum docebimus, quomodo possis producere

*Amy-*



*Amygdolopersicum, quod foris persicum, intus amygdalam habeat dulcem.*

Quos adhuc diximus antiquorū modi græca vanitate præditi sunt, nec solum falsa, sed eo modo impossibilia fieri: nam si myrtum in vuam inserueris, ut diximus in Agricultura, eo modo fructus non feret. Oleam in vitem inseri impossibile est, & si fieret etiam eo modo, vuas non produceret. Plinius malina pruna, amygdalina & ex nuce profert, at modum non docet, & fortasse ab omnibus ignoratum. Nos hoc exemplo modum mundo propalamus: hoc pomum à recentioribus amygdolopersicum dictum ab utroque parente, quum ea soboles mediam inter utrunque progenitorem naturam commistam habeat, insitionis diligentia, novumque adulterij genus repertum, ex amygdalo & persico progenies inuisa prioribus sæculis exoritur, utriusque parentis ingenium referens, & effigiem simul adoptans. Hoc malum est, quod foris æmula facie persicum pomum mentitur, intus dulcem amygdalam & facie, & gustu repræsentet. Arbor media est inter amygdalā, & persicū: fructus foris persicus est, intus dulcis amygdala. Idque fiet oculum oculo superponendo, vel utrumque, vel vnum à matre remouendo, quod à nobis, ætatis senio constitutis, repertum est. Possumus & oculum iam crescenti furculo tertio superponere, & triplicem habebimus. Hæ arbores multis annis nostris in viridarijs viruerunt. Hoc eodem modo portentosum malum producemus, quod sua mirabilitate oculos & animum oppleat, scilicet

*ut citrium intus limonem habeat.*

Supposito limoni citrij oculo. Apud Brutios, & Surrentinos vulgare, pleraque horum genera reperiuntur, quæ acris medullæ loco aliud citrium afferant, eodemque pediculo continentur. Idem idem effectum est

*malum aureum duplicatum,*

Quod genus apud nos etiam vulgare est, ut geminatae sint nucleorum series, tam quidem rara effigiatura, ut mirari nunquam desinas.



*Quomodo alio artificio fructus inuisi generentur & meliores, & peiores. CAP. VII.*

**I**NSITIONIS laudem, & præstantiam alibi longiori encomio profecuti sumus, hic dicere sufficiat, sola insitione posse novos fructus exoriri, & meliores, tum etiam peiores. Aliqua ab antiquis, & à nobis reperta memorabimus experimenta. Quid agendum

*vt castanea optima fiat.*

Non est omittenda raritas vnius exempli. Corellius eques Romanus Ateste genitus, inseruit castaneam suometipsam surculo in Neapolitano agro, sic facta est castanea, quæ ab eo nomen accepit inter laudatas. Postea hæres eiusdem libertus, Corellianam iterum inseruit: hæc est inter eas differentia, illa copiosior, hæc Corelliana melior. Hæc antiquitus facta sunt, & tanta est insitionis præstantia, vt suomet surculo insita arbori, semper præstantior euadat. Sic quoque cerasus maxime insitione delectatur, neque vnquam bonum, aut dulcem fructum dabit, nisi fuerit alteri arbori insita, ex Pamphilo. Exemplo huiusmodi

*Oxyacantha fructus in tuberes mutare*

conati sumus, nec aliud puto oxyacantham, quam tuberum arborem siluis in eam degenerasse, vnde oxyacanthæ arborem si quis Corellij exemplo suomet surculo multoties insereret, in tuberum arborem mutari nam neglecta tuberum arbor, in oxyacantham abit. Nos nostris in viridarijs ter, quater suomet surculo inserimus, & nisi mors præueniet, tantisper inseremus, donec tuberes proferat, iam nunc & maiores, & dulciores affert. Nunc dicemus quæ alieno surculo inseruntur & simul vires, & formæ commiscuntur, & nouum nostris temporibus repertum

*Nucipersicum, ex nuce, & persico componere*

docebimus, hoc pacto. Genus est persicorum, nucipersicum nobis dictum, antiquis incognitum, quod insitionis diligentia in lucem productum non solum arbitrator, sed pro certo habeo: ab utroque parente nomen, &

for-



formam contraxit, ex nuce scilicet & persico, ex nuce colorem habet herbaceum, cute nulla exterius lanugine pubescentem, & admodum leuem, succum asperum leniter subamarum, sero maturefcit, dura intus carne, forma persici: pars opposita Soli rubescit: odor eximius persici duram intus, & scabram nucem habens, qualem persicus, sapore iucundo, sed multo nuce fugacius pomum. Quod non alio modo euenisse putandum est, quam ex iterata infusione persici supra nucem: vel iam modo prædicto. Possumus & in alias arbores meliores inferendo fructus meliores reddere. Diophanes fecit

*Citromala ex mala & citrio composita:*

Nam malum in citrium inseruit, sæpiusque id fecit, & postquam natum fuit, emarcuit: loquitur autem de fructu. Sed ubi comprehendit arbor, citromalus appellatur. Anatolius, & Diophanes

*Melimela ex malo & cydonio*

composuerunt: nam si malum in cotoneum inferatur, fit ex cotoneo malum pulcherrimum vocatum apud Athenienses melimelum. Sed Plinius

*Miluiana ex cydonio & struthio*

misceri docuit, inquiens: Cotonea strutheis insita suum genus fecere miluianum, quod sola ex his cruda manduntur. Diximus quomodo infusione meliora poma nascerentur, & sapes & formæ commiscerentur. Nunc quomodo infusione

*Fructus peiores euadant.*

Et à pyro incipiemus. M. Varro ait: Si in pyrum siluatiam inferueris, pyrum quamuis bonam, non fore pyrum tam iucundum, quam si in eam, quæ siluestris non sit. Si persicum in prunum inferueris, fructus magnitudine degenerabit, & si in amaram amygdalam inferueris, sentit gustus aliquid amaritudinis in fructu. Sic si castaneam in salicem inferueris, & si tardius maturatur, fit asperior in sapore. Malus etiam in prunum inferitur, sed degenerem & paruam reddit.



*Fructus & flores quomodo præcoces producamus.*

C A P. VIII.

**A**Rs Naturæ æmula & imitatrix, dum eam sequitur, sublimiora facit. Vnde Magus, vt secunda natura, illius habitu indutus, oculorum argumentis, & animi coniectura perscrutans, quæ abdita maiestate ipsa re efficit, multiformi ambage, obscurisq; degens inuolucris, nunc opus suum impedit, & retrocedere facit, & quæ præcoci partu, sero cogit producere, & quæ sero operatura, maturè cogit, & tandem sibi parere facit. Noscens ex irrequieto cœlestis caloris circuitu fructus & flores produci, & nascentia omnia quæ in mundo visuntur: si cordi fuerit ea immorari, vel festinantius adducere, vt cariora sint, id mentitis temporū exequitur interstitijs, ver in hyemem, & hanc in æstatem permutando. Affert præterea insitio non parum commodi ad hanc rem. Videamus ergo insitionis artificio

*Vuas vere producere.*

Si cerasum arborem verno tempore sua gerere mala conspiciemus, & nos tunc vuas optamus: sic non deerit copia, ex Tarentino. Si nigram vitem in cerasum inferas, etiam in vere vuas habebis: eodem enim tempore vuas producet, in quo cerasus proprie fert fructum. Sed hæc insitio non nisi per terebrationem fieri potest, quam docet Didymus. Truncum cerasi terebra gallica appellata perforato, & præstantioris in proximo sitæ vitis ramum attractum in foramen immittito, non ab antiqua matre recisum: sic enim sarmentum viuitt, tum à veteri parente nutritum, tum ceraso, quæ ipsa suscipit, coalitum, & concretum. Intra duorum vero annorum spatium, sarmentum impositum vnietur, tunc igitur post cicatricem, inductum sarmentū decidere oportet, quod adhuc ex veteri matre detinetur, & truncum cerasi, in qua insitio facta est, quantum supra terebrationem extat, serra desecare, & de cetero sarmentum insitum principalis vitis pars existat: sic nec interim vitis in qua insitio facta est, ociosa manet, sed similiter fert fructum, & sarmentum coalitum simul augefcit, vite  
nil



nil offensa ex terebratione, neq; compressa ex coarctatione. Vi etiam insitionis possumus facere,

*Rosa vt prapropere sua florum praludia ostendat,*

Si roseam gemmam è matre vulsam in hiulcum amygdalæ corticem emplastramus, tempore, quo amygdala flore exhilarabitur, è suo cortice suos promet rosa ipsa flores. Sed ne insitionis in herbis difficultate citius flores producendi nobis desit facultas, hoc artificio

*vt cucumeres suos fructus festinent,*

faciemus: idq; leuiore opere fieri apud Ægyptiæ gentis Dolum Mendesium legit Columella, qui præcipit opaco, & stercoreoso loco alternis ordinibus ferulas, alternis rubos in hortis confitas habere, deinde eas confecto æquinoctio, paulum infra terram secare: & ligneo stylo laxatis vel rubi, vel ferulæ medullis stercus immittere, atq; ita semina cucumeris inferere, quæ scilicet incremento suo coeant rubis, & ferulis: nam ita non sua, sed quasi materna radice aluntur, sicq; insitam stirpem frigoribus quoque cucumeris præbere fructum. Sed nunc quomodo mentitis annorum interstitijs id exequi poterimus, doceamus, & primo:

*Cucumeres suos maturent properantius fructus.*

Quintilij in cophinos, aut fistilia vasa cribratam terram immittunt, stercore admisto liquidiorē factam, & anticipato cōsuetō tempore, verē videlicet inchoante, semina implantant, & quum Sol fuerit, & calor, & inordinata pluuiā, cophinos sub dio exponunt, circaque Solis occasum eos in contectam domum inferunt, & hoc assidue faciunt, aquam irrorando, quando vsus postularit. Postquam verē cessabunt frigora, & glacies, & cœlum clementius fiet, cophinos, siue dolia in locum subactum, & excultum deportatos, defodiunt, ita vt labra sint æqualia terræ: & deinde curam adhibent. Sic etiam de cucurbitis faciunt. Præcocem cucumerem habere docet Theophrastus, si quis hiberno tempore cucumeris semina ferat, rigeatq; aqua tepida, & Soli exponat, & igni admoveat, ac vbi sationis tempus aduentarit, totos canistros terræ mandet; sic longe horum

H ,



fructus alios præuenient. Eodem modo, Columella dicit, Cucumis mira voluptate Tiberio principi expectitus, nullo quippe non die contingit, & pensiles eorum hortos promouentibus in Solem totis holitoribus, rursusque hybernis diebus intra specularum munimenta reuocantibus. Didymus eodem modo,

*Rosæ nondum hyeme exacta emicent*

docet, si fictilibus, & cophinis plantatæ eadem cura eas digneris, quali cucumeres, & cucurbitas tractare solemus. Plinius frigora prohibendo

*Ficus alieno præcoces anno reddere*

conatur, diuerso admodum ab his artificio. Sunt & hyberne quibusdam prouincijs, sicut Mœsiæ, sed artis, non naturæ, paruatum genus arborum, post autumnum primo cōtegunt, deprehensosq; in his hyeme grossos, quæ mitiore cœlo refossæ cum arbore, atq; in lucē remissæ, nouos Soles, aliosq; quam quibus vixere, auidē, tanquā iterum natæ, accipiunt, & cum venientium flore maturescunt, alieno præcoces anno, in tractu, vel gelidissimo. At satis iam arboribus herbisq; (quum & cœlū tegeret, vel aperire in latis aruis in nostra potestate non sit) admotis radicibus, vel calida aqua, calce, nitro, & cuiusmodi calidis maturationem accelerare tentabimus. Si vis

*Cerasus præcox fiat.*

Plinius ait, cerasos præcoces facit, cogitq; maturescere calx radicibus admota, sed antequam flores afferant, vel si calidam aquā sæpius radicibus infundas, et si postea inarescant. Didymus author est. Præcox emerget rosa, si rosa citius quam in flores erumpat pedali scrobe à radice facta, aqua calida infundatur, germinare incipiente calice. Et si vis

*Vitis vt velociter germinet.*

Nitrum tritum aqua mistum ad mellis crassitudinem redigens, post putationem statim ipsos oculos largè inde illeueris, per octo dies germinabit. Præcoces vero efficies vuas, si simul cum plātis vinacea dulcia, hoc est, nondum peruersa, & corrupta sufficienti modo deposueris. Melius autem feceris, si plantæ dum plantantur prædi-



prædicta vinacea adieceris, ex Tarentino, & Florentino.  
Præterea quæ intra scillam confita sunt,

*omnia celerius germinant*

facit, vt monet Theophrastus: & si ficus iuxta scillam confita sit, ocius crescit. In summa quicquid scillæ fuerit inditum, facilius germinat, celeriusque gliscit, quod non nisi calore suo intrinseco efficit. Docet Democritus

*vt ficus præcoces edant fructus,*

Hoc modo, Columbaceum fimum, piper, & oleum adhiberi vult. Florentinus grossos fimo, & oleo linebat. Palladius vt ficus cito suos maturet fructus, succo capæ longioris cum oleo, pipere misto, inunge poma, quando grossi incipiunt subrubere. Apud nos quum ficus iam maturescit, lignea acu, oleo peruncta fimum oscilla transfigunt, vt per aliquot dies maturationem accelerent. Alij circa arborem arietina cornua obruunt. Vt

*Brassica præcox germine lasciuiat.*

Plinius docet. Sunt qui brassicam in transferendo, alga subdita pediculo, nitro ve trito, qui tribus digitis capiatur, celerio rem ad maturationem fieri putant. Possumus facere vt &

*Apium germine præueniat.*

Nam satum celerrime erumpere putant, si inter initia feruenti aqua aspergas, ex Plinio. Palladius si leui imbrea ceti spargatur infusum, cito nasci dixit: vel si statim cum seueris calida aqua perfundas. Sed adeo mens humana indagine experientia solertiore Naturæ penetralia aperire non diffitetur, vt audeat non solum ocius, sed

*ocissime apium producere.*

Cuius ortus inter sata non est contumacior: quinquagesimo enim die, vel quadagesimo solet erumpere, vti Theophrastus, cæteri que asserunt, qui hoc posteris legendum reliquere. Nostrates petroselinum vocant. Hic sedulus operator esto: nam tantillum erroris committens, optato defraudaberis. Sint semina hornotina, ac æstate ingruente aceto immerge, sine im-



morari aliquantisper tepenti loco: subinde semina in solutam terram conuolue, cui combustarum fabalium cinerem admisce: vbi vero leui imbre ardentis aquæ irroraueris, & crebris irrotationibus, panno operi, ne calor euanescat, sic pauculo temporis curriculo, terram discutiet, amoue pannum, irriga, & caulis elongabitur, maximamque spectantibus admirationem ingeret. In hoc tamen sedula manus operatione opus est, etsi probauerim, vt votum erat, non successit, amicis vero periclitantibus felicissime. Sic

*Lentes vt otius nascantur.*

Bubulo stercore arido ante sementem oblitæ: sed in eo fimo quatuor, vel quinque diebus immorari debent, post spargito. Idem efficies,

*vt melones suos præproperent factus.*

Si in calidi fimi aggeribus paulum terræ indas hyeme, & in ea terra serantur semina, fimi caliditate cito nascentur, aliquo munimine à nocturnis frigoribus defende, & niuib: vbi cælum clementius ridet, transplantentur, & sic nos citius fructus produximus. Hoc etiam modo anticipato ferendi tempore possumus

*Cucumeres præperantius adducere.*

Theophrastus aliam demonstrat operationem. Cucumerū radices adhibita cura diu viuere possunt: Si quis sarmentum præciderit secundum soli superficiem, postquam fructum tulerint, terra radicibus superiniectas, rursus ab radicibus eisdem sequenti anno ferent fructus valde præproperos, anteuertentes ordinarium prouentum aliorum, qui tamen vero satū parati erant.

*Cicer præcox erit,*

Vt Florentinus docet, si quando hordei tempus erit, seratur.

*Rapa præcox nascetur,*

Ex Theophrasto, si tellure accumulata condatur ab holicoribus; nam in sequentem annum citius regerminabit. Nunc varia quoque adducemus cultus artificia, quibus fructus celerius proueniant, & dicemus quomodo

*Cydonia*



*Cydonia matura citò fiant.*

Quod docet Palladius, id est, si assiduo humore persuderis. Et Democritus

*Rosas Ianuario mense florere*

promittit, fruticem bis in die in æstate rigando. Theophrastus semen præmacerando ante sationem, vel continuo madore satum diluendo, cogit

*Cucumeres citò germinare.*

Si eius semen præmaceratum aqua seuerit: &

*Cicer citò proueniet,*

Vt monet Theophrastus, si cum putaminibus aqua præmaceratum feratur, minus est enim quod putrescat, alimentorumq; primum largius ministratur, cæsi cum cæteris obseratur.

*Cucurbita citius parere gestiet,*

Si eorum virgulta sustulerimus, &

*Ficus suos grossos præcox maturat,*

Eius truncum vellicando, vel sacrificando, quo lacte turgat: nam nimio humore affluente, reliquus faciliter concoquitur. Tandem

*omnes fructus celerius habere*

poterimus, si loco Meridiei obuerso, semina terre mandemus: vel tali situ vasa constituamus, addita, & irrigata tepenti aqua: & si celerius fructificare velimus, clibanum vasis subijciamus, tepidissimo enim calore fructus producuntur. Nec aliam ob causam Puteoli, & Inarime insula celerius, quam cætera Campaniæ loca fructus & fruges producunt, quum subterraneis ignibus, & caloribus radices fouendo, concoctionem accelerant.

*Quomodo semper flores & fructus habeamus.*

C A P. IX.

EX hac veluti racematione quadam prouenit, quæ fieri possit, ut omni tempore fructus & flores habere possimus, & præcoces, ut tempus anteuertant, & serotinos, ut tempora subsequantur, nam suo tempore non desunt. Quomodo vero



*Cucumeres toto anno habere possimus,*

vt tempestiuos, & serotinos docet Aristoteles in Problematis. Quum adoleuerint in puteum, prope quem nati sint, demittantur, atq; puteus operiatur: sic enim Sol affluens haudquaquā siccare potest, & aquæ subditæ vapor ascendens, facit vt nullam sentiant siccitatem, sed quasi recenti habitu vireant. A quo Theophrastus. Eodem profectò vel ea pertinent, quæ cucumeribus, cucurbitisque euenirent in mollitia, & incremento, si quis paruos, paruasq; absconderit. Sic enim nulla pars alimentum à Solis iniuria populatur, nec flatibus reficitur, quibus causis moles augeri non possunt, vt etiam arboribus euenit, quæ locis Soli, ventoq; expositis manent. Sed vt perenni fructu

*Citria prouentus onere semper grauentur,*

totoque anno suo arbori infideant: eum seruabis mortem, qui in Assyria peculiaris, multisq; etiam locis frequens est. Quum legendi tempus aderit, partem à genitali rescindas stirpe, & luxuriam ferro corriges, partem relinques: qua parte strinxeris germina arboris fecunditate alia substituet, eisque adultis, poterunt & priora illa decerpi, atque noua fœtura inuitari. Pontanus idem suis carminibus ostendit:

*Neue autem toto fructus tibi desit in anno,  
Carpe manu partes, & plenis bacchare canistris,  
Quæ reliqua est grandis finito gaudere uolemis,  
Confestim qua parte dolet viduata, recentem  
Se induit in florem, atq; implet spe diuite ramos:  
Sic etiam alterno ditescet sylua metallo.*

Possumus & infitionis adiumento idem opus exequi nam si velimus

*Mala omni tempore habere,*

Didymus in Georgicis suis ait, si malum in citrium inferatur, semper fere fructum feret. At si petimus

*Cinaras perennes esse,*

condiscemus ex Cassiano, Varronis autoritate, dicens quod quocunq; tempore cinaræ plantentur, eodem & fructum reddent, & ob hoc per totum annum posse cinaras



nas haberi. Consueta est carduorum plantatio Nouembri, ac Septembri, ac fructum ferunt Iulio, & Augusto, at nouam sobolem Marrio & Aprili producant, tunc enim perfectam plantam habebunt, ita facito per triennium. Vnde si quis Nouembri, Decembri, Ianuario, Februario, & Martio feret, omni ferè tempore fructus colliget. Si iucundum fuerit

*Asparagis quotidie frui,*

semperque edules habere, ubi fructum legeris, radices, quæ suo cespite teguntur, circumfodies, hoc cultus mangonio frutex nouos dabit coliculos. Si velis

*Rose nunquam desint,*

singulis mensibus plantato, & stercoreato, & sine temporis interapedine rosas frueris. Hoc etiam cultus mangonio

*Libia semper habere*

fas erit, & vicissim varijs temporibus flores parient, ita serantur, vt bulbi alij duodecim digitorum altitudine, alij octo tantum, alij quatuordecim obruantur: sic diuersis diebus dabunt lilia. Idem etiam in alijs floribus facere licet, ex Anatolio. Docet Theophrastus

*Violas semper floriferas habere.*

Dicit enim flores semper promere posse, si modo quodam colantur. Et alibi, si locis circumseptis, apricisque contineantur, sin autè & cultus adhibeatur, longè amplius ita continget: nam locis eiusmodi pleraque exeunt, quæ alibi nasci nequeunt. Id est, si fistilibus feramus, hyemes, æstusque vitabimus, Soli, clementi coelo ostendendo, neque debita cultus diligentia defraudando, fimo, & madore. Eodem modo habebimus

*Oenanthem toto anni curriculo florentem:*

Theophrastus scribit, si idem cultus adhibeatur ei, vt violis, nunquam floribus carere.

*Serotini fructus quomodo producantur.*

C A P. X.

**I**AM diximus quomodo præcoces fructus, & præcoccissimos efficere, nunc superest artificia tradere,



quomodo in hyemem vsque seram differant maturitatem, quod à contrarijs causis efficere condiscas, vt quæ prius calefaciebas, nunc refrigerare oportet, & si ibi in præcoces arbores serotinos fructus inferebas, hic præcoces in serotinas. Sic etiam tardè serendo, tardos fructus recipiemus: nam quemadmodum animalia, quæ tardè nascuntur, tardè pilis vestiuntur, neque illos permutant, vsque donec tempus aduenerit, in quo nata sunt, idem & in plantis euenire considerabis, nam si tarde seruntur, tarde nascuntur, & tarde suos proferunt fructus. Ab insitione incipiendo, docebimus quomodo possimus

*Cerasa tardiora producere.*

Præsertim vindemijs, harum surculum in cerasa inferimus mala producentem, quæ ab ingrato, insignique amatore *amarendulas* dicimus: si hoc ter, quater denique efficies, fructus dabit tardiores, & si nunc amarores spuantur, priores oblita succos, acidulo sapore iucundiora comedentur. Poterimus, etsi tardius id, quod supra diximus, eueniet, eo insitionis artificio vti, quomodo prioribus vti sumus. Sic &

*Pyrum omnium tardissimum afferre*

poterimus, si in salicem inferemus; nam alibi diximus inferi posse, & omnium tardissime fructum afferre, sed salix loco confita sit oportet, quæ continuo madore iuta sit. Insitam esse oportet vltimis deficientis Lunæ diebus, & optime inter lignum & corticem. Si quis vero vult

*Rosas serotinas habere,*

Modum habet à Florentino edoctum. Si tunc cerasavitem inseruisti, nunc rosam malorum cortici inoculari permitte; peregrino enim in corpore concresecens, & adolescens, quo dabat arbor fructus tempore, dehiscet rosa, mira odoris iucunditate, & pulchritudine redolens, omnibus spectari, & contemplari se sinit. Et tandem omnes fructus eiusmodi insitione tardiores efficiemus. Alter modus erit prima germina decutiendo; nam alia regerminando tempus teritur, & cælo indulgen-



dulgente, tardissimè maturabunt fructus, & hoc modo valemus

*Ficus serotinas facere.*

Si ficum quamvis non natura, seram facere vis, docet Columella. Quum grossuli minuti sunt, fructum decutito, iterum alterum edet, qui in hyemem seram differet maturitatem. A quo Plinius. Ficus serotinæ fiunt, si primæ grossi, quum fabæ magnitudinem excessere, decutiantur, subnascuntur, quæ serius maturescunt. Eodemque modo Tarentinus docet

*Vuas autumnales reddere.*

Racemos, qui primo enati fuerint, auferre oportet, rursusque alij pro ipsis nascentur: insuper & plantæ multam curam habeto, iterumque racemos producet, hi verò maturi facti serotini erunt. Sic etiam

*Rosa tardius debiscere.*

Prima eius tenera germina decutiendo, dum flores prupturos alabastruli præmonstrant. Idque præcipuè in moschatulis rosis succedit, & optimè in centifolijs moschatis: nam ruri, & fictilibus vasculis in fenestris asseruatis, per totam hyemem efflorescentes habemus. Si vis

*Garyophylli serò floreat.*

Coliculos, & primos calices flores germinaturos digitis decutito, & feruienti soli exponito æstiuo, sed iugi rigatu fouendo, ne siccescant: nam alios coliculos, aliosque calices producendo, usque ad hyemem, & ad ver seros distulimus flores, ut ruri, & domi hybernos garyophyllos habeamus continuos. Eodem ferè artificio non germina recidendo, sed seriùs plantando, & frigora præcauendo hyeme fructus maturamus. Ut si velimus

*Cucumeres serotinos efficere.*

Quia scimus maximè eos gelicidia, & imbres horrere, ac frigora pertimescere, semina æstate plātabis, ac hyeme imminente, ut suos maturet fructus, lætamine circumaggeramus, sic frigori maximè obstabunt, nec ab eo necabuntur. Diximus vegetiores in hyemem habere in puteum immittendo, & in serulas serendo. Et ut



*Rosa hyeme floreat,*

habebimus, si inchoatis in rosario mucronibus aulam plantam in alium transferimus locum, vbi postea confirmata radice, serus flos perficietur. Sed si quæ edimus æstate.

*Fragora hyemali tempore habere*

optamus, vel verno: Quum candicant, nec exacto iam purpuræ colore rutilant, cum folijs in harundines immittimus, pingui oppletas ore lætamine, & obuiamus, & ad hyemem differimus, si eo tempore rubescant, velimus, Soli ostendemus. Haud diuerso ab hoc artificio possumus

*Lactucam ad hyberna acetaria seruare.*

Quum sua folia fuderit, & velut in orbem circumacta, summam tenui ligamento vinciuntur, & si Atili vasculo hærente semper, quo alimenta sugat, radice, conditur, ita enim & candorem, & ténéritudinē assequetur. Sic etiam intyba ad hyemem seruantur, donec ad vsum propinantur. Alij leuiori sumptu contenti, terra donatæ obruunt, alij stamentis & folijs operiunt. Holitores nostri terra, vel sabulo hortis obruunt, hoc enim artificio recondita albescent, tenerrima euadunt, & in totam hyemem asseruantur.

*Fructus vt solito maiores fiant. C A P. XI.*

SEquitur præcepta tradamus fructus quomodo maiores fiant, & longè communem magnitudinem superent: idque multifariè fiet. Vel insitione sola: (nam primum eius priuilegiū est maiora poma producere) vel super illas arbores inferendo, quæ fructū maiorem ferunt, vel quamplurima interlegendo mala, si arborijs multum grauata erit, vt succus vberius reliquis impatiatur cultu artificijs alijs, vt videbimus. Et ab insitione incipiemus, vt

*Poma maiora nascantur.*

Arbor suomet surculo insita multo maiorem fructum dabit, quam non insita prius daret. Exemplum attulimus



mus apud Plinium de Corellio, qui castaneam suomet  
furculo insitam, maiorem fructum & nobiliorem pro-  
ferre cogit, & nos de omnibus ferè pomis periculum  
fecimus, omnia enim cultu & insitione maiora fiunt, &  
præcipuè citria. Fiunt & insitione maiora poma, si su-  
pra arborem inferemus, quæ grandia ferat poma, ut po-  
te si volumus.

*Pyra maiora facere,*

Præcipuè pyra illa, quæ minima sunt, myrapia dicta,  
siue moschatula: nam si supra cotoneum inferemus;  
multò maiora poma protuberabit, quod cotonea o-  
mnium arborum maximum ferat fructum, sic poma  
myrapia maiora dabit, quæ ex arbore vnaquam pepen-  
derint, testes sunt arbores multæ nostro agro consitæ.  
Sic

*Mespila supra cogitatum fructum ferre*

cogemus, si supra idem malum inferemus, quod nos  
sæpissimè experti sumus, & ab alijs expertum vidimus;  
& si insitionem reiterabimus, maiora efficiemus. Sunt  
& parva si

*Præcoqua maiora poma ferre*

tordi fuerit, nam ferè inter persicorum generà minima  
sunt, nos supra illud pruni genus inferuimus, quod à  
vilitate *cogliopecoro* dicimus, quod hircinum testicu-  
lum forma & magnitudine imitetur, & magna attulit  
poma, in alia enim pruni generà insitum, degeneres  
donat fructus: nam difficillimè in alias arbores inferi-  
tur. In Neapolitanis viridarijs solùm, & Surrentinis;  
quod equidem viderim, præstantissimos affert fructus:  
Possumus &

*Myrti fructus augere.*

Punica arbor & myrtus mutuo inuicem delectantur;  
quemadmodum Didymus in suis Georgicis tradidit;  
Deniq; inquit. Si in myrtum punica inferatur, aut vicif-  
sim myrtus in punicam, multò maiorem fert fructum.  
Sed ego maiorem dicerem myrtum baccas proferre su-  
pra punicam, proportionem sui corporis, quam punica  
supra myrtum. Poterit quisque



*Mora maiora facere,*

Si morus fico inferatur, idque à Palladio habemus elegantissimè descriptum.

*Persuadet moris tetrum mutare colorem*

*Ficus, & inuasis dat sua iura comis.*

*Se quoq; miratur pingui grandescere succe,*

*Et solitum gaudet vincere poma modum,*

Possumus & alio artificio maiora poma efficere, scilicet decerpendo ab arboribus multa, & pauca relinquendo: nam arboris succus his impartitus, maiora feret poma. Mater enim suo lacte filium vnicum lætius educabit, quam gemellos. Vnde si velimus

*Citria crassiora producere*

Florentinus ait. Vbi fructus increfcens degrauat, multa detrahi poma conueniet, & pauca relinqui, sic illa vegetiore proficiet incremento, & in maiorem proueniet crassitudinem. Pontanus:

*Sin cura tibi sit grandis educere foetus,*

*Et patulas implere manus, Age decute ramis*

*Crescentem prolem è multis, ut pauca supersint,*

*Poma, sed & maiora, loco & magis auspice nata.*

*Vberiore etenim succo latabitur heres*

*Fraterni lactis, vacua & dominatur in aula.*

*Mala vt maiora fiant*

monstrat Palladius. Si spissa ramos onerabunt, interlegenda sunt quoq; vitiosa, vt alimentum cæteris succus æquiparet, & generosis abundantiam ministret, quam numerosa vilitate perdebat. Fiunt & alia cultus ratione maiora poma, scilicet pingui oblato, fossione, & irrigatione, quæ communia sunt. Et primò

*Citria maiora fiant,*

Palladius continua fossione exhilarari: iubet &

*Cydonia maioris incrementi facere*

idem docet, assiduum humorem spargendo, & Florentinus

*Persica vasti incrementi*

fieri, si aquosis locis plantabis, & assidue irrigaueris: Vt  
Magna



*Magna persicus afferat poma*

Florenti si per triduum ternos sextarios caprini lactis ingeras, ex Palladio. Nos autem

*Punica turgenti ingentia volemo*

facere consueuimus. Accepimus pingue lætamen, cui æquales adiecimus partes tuilli stercoreis, & vini secum, itemq; hordeacei furfuris: & loco ab aquis tuto per annum seruamus, singulis mensibus remiscendo, quibus demum acetum addimus, ac in vnguinis formam reddimus. Post Octobri & Nouembri mensibus, radicum partes punicæ discooperimus, & misturā circuminuoluimus, & postremo terra cooperimus, & suo tempore maiora poma dabunt, quam vnquam dederit: & si duobus sequentibus annis idem feceris, mala ad admirationem vsque produces, vt cucurbitas ferè magnitudine exæquent.

*Faba ingentes afferat filiquas,*

Eodem vngvine fabas perliuimus, & seruimus, & ingentes fabas in ingentibus filiquis habuimus.

*Porri & radicle maiores fiant.*

Theophrastus porrorum, & radicum magnitudinem ex translatione fieri dixit. Si vis

*Rapa turgidioris rotunditatis euadant.*

Sunt quæ vi temporis, quo seruntur, diuersam speciem capiant, ceu rapa, si quis protinus ab area serit, nam ampla efficietur, quod ideo fit, quia plenius radicitur, dilataturque amplius. Et

*Cicer magnum facere*

docet Florentinus. Si pridie, quam seminaturus es, cicer aqua tepida maceraueris, maius nascetur. Quorundam superuacua cura est, qui maius cicer esse volentes, vna cum corticibus ipsum similiter præmaceratum, addito nitro in aquam, serunt.

*Lens magna euadat,*

Ex Theophrasto habetur, qui, lens paxillo fata crasse fecit, dicit. Sed

*vt capæ crassescant,*



Docet Sorion. Diebus viginti ante translationem terra fodito, ac siccato, vt omni humiditate priuentur, & sic plantato, ac multo maiores erunt. Si verò & ipsarum capita denudaueris, & sic posueris, adhuc magis grandes erunt. Si vis

*Cinare vt pleniores fructus faciant,*

Ex Varrone. Si plantentur in terram subactam, veteri stercore affuso, æstate rigabis ipsas, & quidē frequenter: sic enim tenerum & pleniorē fructum habebis. Possumus & quodam artificio fructus incrassare, quod docet Theophrastus, exemplumq; affert, quo possimus

*Punica multo solito fructu maiora poma  
afferre,*

quando pomorum magnitudo arte possit comparari. Cytini vbi formati sunt, in pertusam eos transmittunt ollā, deorsum absq; noxa deflexo ramo, terra obruunt, eoq; modo in miram crescunt magnitudinē. Cuius ratio est, quia olla fructus à populante vapore defendit, & à terra nonnihil suppeditatur humoris, vnde accessio magnitudinis ab alimēto fiat. Arbor enim fructui non præproperum ministrat alimentum, quare acini non alijs maiores euadunt, sed crassius fit corium: succus proprius in tantum naturali conficitur, & excoquitur, iccirco sapor malorum dilucior, & deterior, cortex extrinsecus recipit alimentum, vtpote qui minus alimentum conficiat. Sic Palladius & Martialis referunt,

*vt citrium magnum fiat.*

Palladius citrij malū pubescens fictili claudit: nam per incrementa formam vasis accipiet, & vasis magnitudinem exæquabit, vt ad eius magnitudinē pomum peruenire contendat. Sed fiat foramen in vase, per quod aer inspiret. Eodem argumento Theophrastus

*Cucumeres, & cucurbitas longe maiores facere*  
nritur, idque euenire mollitie, & incremento, si quis paruos, paruasque absconderit, sic enim nulla pars alimentum à Sole deribitur, nec flatibus resiccatur, quibus causis moles augeri non possunt, vt etiam arboribus euenit, quæ locis Soli, ventoque expolitis manent, his  
illi



illi quoque respondent, qui in ferula, vel tubo fictili includuntur, plus enim alimentum præbetur, quoniam nulla pars exhalatur, nec exiccatur. Paulominus hac ratione

*Apium, ut fiat magnum*

docebimus, ex eodem Theophrasto. Ipsum radice tenuis circumfodientes, cachrylio pene obducunt, mox insuper terram accumulunt. Ratio est, quod totum alimentum radices absument, nec ad germina quicquam transmittunt, quod si diuidatur, plus incrementi sequatur necesse est. Cachrylium calidum, densumque est, iuuat ad alimentum trahendum vi suæ utique densitatis, idem retinet, nec sursum transmittit, simulque sui caloris beneficio potest concoquere, itaque quum alimentum large accedat, percoquaturque, incrementum quoque large consequitur. Quod ab Aristotele excepit. Diciturque apium etiam maius fieri, si quum transfertur palum tantum defigas, quantum apium efficere libeat: radix enim totum locum implere facile potest. Et

*Raphanum excrescere*

videtur locis frigidis, eodem modo, ut Plinius inquit: nam frigore adeo gaudet, ut in Germania infantum puerorum magnitudinem superet. Quidam prodidere, si palo adacto cauerna palea insternatur sex digitorum altitudine, deinde semen, fimo & terra contegatur, ad magnitudinem scrobis crescere. Non admodum ab hoc diuerso artificio docet Florentinus

*Lactucas magnas facere.*

Si transplantatæ rigentur, & quum altitudinem parui palmi habuerint, circumfodies ipsas, ut appareant radices, stercore bubulo obrutas obrues, & statim rigabis, ubi increuerint, germen acutissimo ferro finde, & testam non picatam impone, quo in latitudinem, non in longitudinem augmentum capiant. Sic

*ut betam magnam facias*

Sotion dicit. Si betas magnas facere velis, radices ipsas fimo bubulo recenti integes, germen finde, & lapidem latum, aut testam impone,



*Vt porros magnos facias,*

Dum porros transplātas, testam, aut lapidem magnum supponas, & non rigabis. Eodemq; artificio Anatolius

*vt bulbos maiores reddat*

docet, si quemadmodum porris testæ supponantur circa eorum radices. Paulo alienum ab hoc artificio Theophrastus

*Raphanum maius facere*

demonstrat, & ab holitoribus sui temporis factitatum: Ablatis hyeme folijs, quum maxime vigent, si terra cooperiantur, vsq; ad æstatem durare & crescere possunt, non enim regerminant, neque folium mittunt, nisi accumulata humum submoueas. Idemq; de rapa cucurbitæ, quod docet Palladius: vt

*Rapa maiores redigantur.*

Eruta rapa folijs omnibus purgas, & ad dimidij digiti crassitudinem in caule succides, tunc in sulcis diligenter subactis octonis digitis separata obrues, & inijcies terram, & calcabis, ita magna nascentur.

*Vt arum excreseat.*

Hoc idem Theophrastus facere censet, vt incrementum capiat, quum folijs luxuriat, quæ admodum ampla sparguntur, folia deflecentes ipsa circa obruere solent, quo planta non in germīna excreseat, sed totum alimentum in suum attrahat caput.

*Cepa turgidior fiat.*

Theophrastus omnibus detrahare folia censet, vt vim suam ad ima communicent, neque effusæ seminescant. Sotion. Cepas plantaturus, caudas ipsarum, & extremitates auferens, magnæ euadent. Palladius. Si capita his voluerimus esse maiora, folia omnia debemus auferre, & sic succus ad inferiora cogetur. Itidem vt

*Ally capita vastiora fiant,*

Allia, antequam caulem faciant, omnē viridem superficiem intorquere, & in terram prosternere conueniet. Nunc alio artificio herbas, & radices ingētes facere docebimus



cebumus antiquorum testimonio, quod mihi non satis arridet, ut diximus: scilicet

*Porrum quomodo amplum fiat.*

Artificium à Columella traditum: Porri incrementum quo maius fiat, raris linteolis complura grana illigantur, atque ita obruuntur. Palladius. Plura semina in vnum deligata si deposueris, grandis porrus nascetur ex eis. Sed hi omnes ex Theophrasto, qui plura semina linteolo deligata seuerit, radices, & germina faciet ampliora, quam obrem hoc modo porrum, apium, & alia quædam ferere consueuerunt: plus enim valent, quæ plura, atque ex his omnibus natura vna consistit. Præterea semina ex quodam loco accepta faciunt, ut maiores fructus nascantur.

*Cucurbita vastioris incrementi fiat.*

Si de media cucurbitæ parte inuerso cacumine posueris. Columella in Hortulo:

*Sine globosi*

*Corporis, atq; utero nimium quæ vasta tumescit:*

*Ventre legas medio, sobolem dabit illa capacem.*

Idque nō in hoc, sed in omnibus fructibus animaduertimus: Semina enim, quæ in ventre perfectiora sunt, & perfectiores producant plantas, quæ in extremitatibus imbecilles, imperfectasque: grana in medio spicæ, & optimum frumentum dabunt, quæ in extremitatibus degenerant, & imperfectas spicas gerunt: quia cucurbita magnum dat fructum, ideo euidentius exemplum cernitur, Quintilij cucumeres magnos habere promittunt, si semen eorum in caput plantatur, vel si sub ipsis vas aquæ plenum obruatur, & in eo radices absconderis, dulciores, & maiores fieri nouimus.

*Quomodo fructus exos, & enucleatus euadat.*

G A P. XII.

**V**ETVS est Philosophorum dictum, præcipue qui selecta Agriculturæ præcepta tradidere: si inserendis surculis, vel viuiradicibus medullam auriscalpio, vel osseo cultro abstuleris, fructum exossem, ac sine ligneis nucleorum putaminibus proditurum: siquidem



altrix ipsa, ac parens est ossæ substantiæ. Arcades autem huic refragantur opinioni. Omnis enim, aiunt, arbor, cui aliquatenus medulla dempta sit, viuit, sed omnino si subtrahatur, non solum non enucleatos fructus protuberare, sed vita viduari, ac exarescere penitus necesse est, ratione hac suffulti, quum pars illa humidissima, maximeq; vitalis sit, alimentum enim quod à solo ministratur, transcurrit, dum ad omnes peruenerit partes. Naturali enim spiritu omne alimentum viuientis, quasi quædam anima per trunci medullam, veluti per siphonem hauritur. Id monstrat materies medullæ expers, recuruatur, & in orbem redigitur, vsq; quo omnino resiccat, idq; prisca pertinaciter reformidarunt. Nobis vero & contra Theophrastum, & cæteros, qui de Agricultura scripsere, sentiendum est, quum & arbores sine medulla viuere possint, & sine medulla viuētes, fructus cum interioribus nucleis ferunt, vt latius in nostris libris de Agricultura. Sed ne quid videamur omisisse, eorum exempla apponemus, vt libera sit cuiq; periclitandi voluntas, fortasse nobis diligentiores, meliorem sortientur euentum. Viduantur nucleis insitione arbores medullam demendo, pinguium obiectu, vel irrigatione alijsq; artificijs. Ab insitione solito more incipimus, docebimusq; quomodo

*Persici poma sine ossibus nascantur.*

Palladius ab Hispano quodam hoc genus nouę insitionis se didicisse asserit, quod ex persico se asseribat expertum Salicis ramum brachij crassitudine, solidum, longum cubitis duobus, aut amplius terebrari iussit in medio, & plantam persici in eodem loco, in quo consistit, spoliata ramis omnibus, solo capite relicto, per ipsum saligni manubrij foramen induci, tunc eundem salicis ramum capite terræ vtroque demerso, in arcus similitudinem debere incuruari, foramen luto, musco, vinculis stringi, anno deinde exēpto, vbi infra medullam caput plantæ sic cohæserit, vt vnitas fiat ex duobus mista corporibus, plantam subter incidi, atque transferri, & aggerari terram, quæ arcum salicis, vna persici

cacu.



racumen possit operire. Hinc perfici poma sine ossibus nasci: sed hoc locis humidis conuenire, vel figuis, & salices aquationibus adiuuandas, vt natura ligni vigeat, quę delectatur humore, & superfluentem succi copiam germinibus ministret alienis. Eodem experimento

*Citrium semine cariturum efficere*

docet Auicenna, qui in cydonium inferi posse dicit, & talem dare fructum. Albertus

*Mespila sine ossibus producere*

promittit, si mespilum supra malum inferatur, aut sorbum. Sed falsum coarguit experientia: sed profecto minus durum os ferebat. Sed ratio, cur maiores id dixerint, est. Quum viderent fructus durissimi ossis suas arbores habere, quarum medullę durissimę essent, vt cornus, oleę, prunus, myrtus, & similia, & alię, quarum medullę molles & fungosę fructum sine ossibus afferre: vt ficus, sambucus, & eiusmodi similes, pronunciare ausi sunt os ali ex medulla, quę res etsi aliquid veritatis vmbraculę habeat, non tamen de omnibus pronunciare debuissent, quum sæpissimę falsa reperiantur. Nunc ad alium modum transeamus, qui fit per ademptionem medullę. Vt si voles sit, vt Democritus docet,

*Vua vinaceis vacua.*

Sarmentum, vel flagellum obruendum ex æquo diducito, lapilloque discuneabis à summo capite, hinc inde medullam omnem osseo stylo erodendo in parte illa, vel quam abscondet terra, vel quantum fieri possit altę excuato: subinde arcto vimine, vel papyro, diligenter alligato, humido, & præpingui solo, vnā defodito scrobem, & deponito, illudque fixo ligetur calamo, ne possit intorqueri, sic compages vna, vt prius coagmentatur; & præstabilius fuerit, si quantum sarmentum erit excuatum, intus scillę bulbum demerseris, veluti enim glutino quodam adiungit humore humectat, & calore fouet. Theophrastus. Vuas vinaceis vacuas faciunt detracta medulla palmitis, qua vinaceū gignitur, Columella. Vt vua sine vinaceis nascatur, malleolum



scindito, ita ne gemmæ lædantur, medullamq; omnem eradito, tum demum in se compositum colligato, sic ne gemmas allidas, atque ita terra stercoreata deponito, & rigato: quum coles agere ceperit, sæpe & alte defodito, adula vitis vuas sine vinaceis creabit, Palladius. Est pulchra species vuæ, quæ granis interioribus caret, hinc efficitur, vt summa iucunditate, sine impedimento sorberi possit, velut vnum omniū corpus vuarum. Fit autem, Græcis authoribus, hac ratione, per artem succedente Natura. Sarmentum quod obruendū est, quantum latebit in terra, tantum findere debemus, & medulla omni sublata, ac diligēter exscalpta, membra iterum diuisæ partis adunare, & vinculo constricta deponere: vinculum tamen papyro asserunt esse faciendum, & sic in humida terra esse ponendum. Diligentius quidam sarmentum reuinctum quantum excisum est, intra scillæ bullum demergunt, cuius beneficio asserunt fata omnia comprehendere posse facilius. Plinius. In alio genere inuentu nouitio finditur malleolus, medullaque erasa in se colliguntur ipsi caules, ita vt gemmis parcatur omni modo: tum malleolus in terra fimo mista feritur, & quum spargere ceperit caules, deciditur, foditurque sæpius: talis vuæ acinos nihil intus ligni habituros Columella promittit, quum viuere semina ipsa perquam mirum sit, & medulla adempta, nasci. Sed profecto demiror istos, qui mirantur arborem viuere posse sine medulla, & credunt sine medulla palmites procreare posse fructus sine acinis: Quum in cōspectu omnium sit in villis degentium infinitas arbores sine medulla viuere, & quum impossibile ferè sit arborem sine acinis fructum ferre, quum in acinis semen sit ad propagationem. Sic etiam efficies ex eodem Democrito

*Punica, & cerasa sine osse.*

Si eodem modo earum virgulta medulla denudaueris. Africanus autem. Si exemeris, quemadmodum in vua, conspicuam medullæ partem, & fissum lignum obruas, & post tempus recideris supereminentem plantæ partem,



tem, quæ iam germen emisit, fructum ipsum sine granis punica producet. Idem Palladius ab eo excipiendo, describit. Atidem vt

*Cerasus sine interiori nucleo fructum producat,*

Demonstrat distinctius Martialis. Arborem teneram ad duos pedes recides, & eam vsque ad radicem fines, medullam parvis vtriusque ferro curabis abradere, & statim vtrasque partes in se vinculo stringes, & oblines fimo, & summam partem, & laterum diuisuras, post annum cicatrix ducta solidatur: hanc arborem surculis, qui adhuc fructum non attulerint, inseris, & vt asserit, ex his sine ossibus poma nascentur. Alij verò vt rem citius assequerentur, non arbores findebant nouellas, sed adultis arboribus, perforatis truncis per medullam paxillum indebant, vt medullæ transitus impediretur, vt itidem

*Persica sine osse proueniant,*

Africanus docet. Truncum arboris infernè perforato, & medulla excisa, salicis, aut corni paxillum impinges. Sunt verò scriptores, qui cultus ratione os imminuunt in fructu. Sancitum iam est in Agricultura, molle, riguum, & pingue pabulum omne ferum, & immitte in urbanum permutare: urbanum est esse fructus cum molli nucleo, paruo, & dulci: syluestre verò, quia siccus, & durius alimentum ex solo ministratur, plus ossis habere, & minus carnis. Poterimus ergo culturæ blandimentis nucleos minores, & teneriores reddere. Ad vitem redeundo,

*vt fiat vitis gigantis vacua.*

Tempore, quo vites putantur, sarmentum fructiferum putatæ vitis in ipsa vite, quam possint, de alto sublata medulla excuant, non diuisum, & calamo affixo alligant, ne possint inuerti: tunc ἐπὶ κρηναίων quod Græci sic appellant, in excavata parte suffundunt, ex aqua prius ad sapæ pinguedinem resolutū, & hoc transactis octonibus diebus, semper renouant, donec vitis nouella germina producat. Columella verò, Alij vites ipsas iam fru-



Atiferas incidunt, & sarmenti fructiferi medullam auribus scalpulo erodunt quantum fieri possibile est, eam ex alto eximentes, sarmento non fisso, velut exinducatum est, sed integro dimisso, & laseris cyrenaici succum aqua dissolutum, aut ad sapæ spissitudinem coctum, infundunt, & erecta sarmenta ad ridicas alligant, ne videlicet succus effluere possit, singulis autem octonis diebus succum eundem sarmento infundunt, donec germen emittat. Perbellè etiam

*Myrtum sine interiori nucleo reddere*

si volumus, à Theophrasto habemus. Si feruenti aqua rigatur, meliorescit, & sine nucleo redditur, vt quidam affirmant, deprehensum hoc est fortuito. Quum myrtus iuxta balneum staret neglecta: ab hac enim vacuo nucleo reddita semina petentes, ferebant, atque ita genus eiusmodi Athenis esse incepit. Didymus. Crebro aqua tepentis imbre rigata myrtus, baccas sine internis nucleis creabit. Theophrastus etiã spurcitas pellium, urinamq; myrto adhibendam, & congerendam, quum germina prosiluerint; fructus enim ita redditur quasi sine interiori nucleo. Et punica siue interioribus acinis nascuntur, appposito circa radices fuillo stercore, talesq; fructus creabunt.

*Quomodo sine extimis corijs, vel putaminibus fructus produci possint. CAP. XIII.*

**I**SDÈM ferè remedijs, & artificijs, quibus in reddendis sine interiori nucleo fructibus vsi sumus, vtémur vt nuces, & eiusmodi fructus, qui cute, & putaminibus integuntur, nudi, & omni tegmine orbatì videantur. Et primo à medullæ ablatione. Vt

*Nux sine putamine reddatur.*

Quod docet Damageron. Si arborè penitus perforabis, & paxillum vlmeum pari magnitudine infiges: prohibet enim paxillus medullæ ascensum, per quam putant corticem creari. Palladius terebratæ radici palum de buxo imprimit, vel cuprinum clauum, vel ferreum. Sed cultus mangonio docet Theophrastus, vt

*Amy.*



*Amygdala, & castanea molliori tegmine integatur,*

Si fructum præmollire, immutareq; volumus, stercore suillo utemur, tale enim stercoſus è numero validiorum est. Crebra item fossio facit, ut alimēto meliori, vberiorique tum ipsæ arbores vegetentur, tum fructus meliores afferant: nam & nuclei minores, & eorum, quæ ligno, crustave teguntur, ut amygdalæ, & nuces euboicæ tegmina ista teneriora, intestina verò ampliora utique fient. Quippe omnino alimenti copia humefacit, pulpasque auget fructus. Palladius verò calida aqua radicibus amygdali per dies aliquot ante florem ablaqueatis ingesta teneras nuces creari promittit. Si vis

*ut nux tarentina fiat.*

Damageron idem demonstrat. Tenuem corticem, & fructum facilem acquireret nux, similiter & amygdala: si cinerè assidue trunco, & radicibus affuderis. Immo in reliquis fructuum generibus, quæ testam forinsecus habent, si iuxta eundem modum fuerint culta. Palladius si nucem tarentinam facere volueris, lixiuio per annum continuū ter rigabis in mense, & habebis, dicit. Alij arbores castigando, earum radicum summa præcidunt. Vel si dura nux & nodosa, cortex circumcidendus erit, ut vitiū mali deducat humoris, ex Damageronte: Cuius ratio est, quod sicut medullam tollendo, nucleos interiores emendabamus, sic corticem incidendo, & lancinando, corticem, vel putamina mollia reddimus, respondet medulla ossi, ut cortex putamini. Idque alio exemplo obseruauimus: nam persico supra amaram amygdalam insito, erat cortex amarus, ut non nisi eo emundato vesci possent. Hoc secreto in alijs utitor. Hanc in nostro viridario consitam habemus corio tam fragili, & membranaceo, ut vix attrectata, spoliū decidat, & nudare maneant. Florentinus

*Amygdalam sine putamine reddere*

sic tentat. Confracta nucis testa, internum nucleum illæsum conseruato, & ipsi lanam, aut recentia vitis, aut platani folia circumdato, ne nudus expositus fructus à formicis erodatur. Alio artificio docet Columella



*Auellanam nucem tarentinam facere,*

Inquiens: In qua scrobe destinaueris nuces serere, in ea terram minutam pro modo semipedis ponito, ibique semen ferulæ depangito, quum ferula fuerit enata, eam findito, & in medulla eius sine putamine nucem græcam, aut auellanam abscondito, & ita adobruito, hoc ante Calendas Martias facito, vel inter Nonas, & Idus Martias. Alio quoque artificio efficitur, vt

*Cucurbita fructus sine intestinis seminibus ferat.*

Ex Quintiliorum doctrina. Cucurbita semen non alet, si primum sarmentum, vel virgultum cucurbitæ vbi increuerit, vitium more in terram defodies, vt solum eius caput extertum promineat, rursusq; quum adoleuerit, exaggeretur, sed danda est opera, vt quæ adnascentur propagines, rescentur, tertio tantum relicto, ita enati fructus, siue cucurbitæ, siue cucumeres, sine intestinis seminibus erunt. Sine semine etiam nascentur, si per triduum antea spargenda semina, oleo sesamino macerentur: ita quidem prolem seminibus orbam parient.

*Vt fructus diuersos colores adsciscant.*

## CAP. XIV.

**T**RACTABIMVS quomodo fructibus colores conciliemus. Ad hunc vnum effectum producendum multæ sunt viæ, vt insitiones nunquā satis memoratæ, & laudatæ, rigationes, & alia artificia. Ab insitionibus auspicemur: videlicet si velimus fructum aliquo colore insignitum producere, illum super arborem inferemus quæsitæ succi vberem, vt si velimus

*Mala fiant rubra.*

*almon  
brun*  
Inferantur mala in platanum, & rubra producet mala, ex Diophane, Didymo, & Palladio. Eodem modo

*Rhodacena rubicunda producere*

poterimus, si in eandem arborem rhodacena inferemus, ex Africano: nam ex ea rubicunda Rhodacena nascentur. Ab eo Palladius rhodacena rubescere scribit, si platano inserta figantur. Si quæris

*Citris*



*Citria nasci punicea,*  
docet Auicenna: si eam ipsam in punicam inferemus:  
talia poma dare, nam posse citriū in punicam inferi iam  
diximus. Quomodo autem

*Citria sanguinea nascentur,*  
Florentinus docet. Citria in morum inferere, & citria  
fiunt rubra. Quod & a Diophane comprobatur. Sic

*Pyra rubea nasci*  
qui velit, in eandem morum inferat: nam Tarentino  
& Diophane testibus, rubicunda nascentur pyra. Et

*alba ficus rubra euadet,*  
si ipsam in eandem inferueris, ex Diophane. Eadem in-  
sitione nascentur.

*Mala rubore sanguineo infecta,*  
Qui color sanguineus ex mori insitu tractus, vt docet  
Auicenna. Sed Beritius, & Diophanes scripserunt, mor-  
um, à quo omnia mala rubra fiunt, si vis

*Morum albos fructus efficere,*  
In albam populum inferas, nam albus eueniet fructus.  
Sed Palladius non albæ populo inserit, vt

*Morus candidos fructus ferat,*  
Sed ficis, & ex eo insitu eiusmodi candidum colorem  
fortiri, vt docet in versibus:

*Persuadet moris tetrum mutare colorem.*  
*Ficus, & inuasit dat sua iura comis.*

Nos ex his vidimus,  
*Vitem albam rubrum vinum efficere.*

Si albam in nigram inferueris: nam ex subiecta arbore  
colorem aliquantulum euariabit, vt in apianis vuis vi-  
di, & grati nobis dictis, nam vites super vites *ellancas*,  
dictas insitæ, vinum nigriusculum protulerunt, & ite-  
rata insitione nigrius euadet. In Vesuuio monte ami-  
neæ vites super dictas insitæ, vinum reliquis coloratius  
producent.

*Poma rubra nascentur*  
si vis, sed cultus mangonio, scilicet ex obiectu pingui-  
um, & calidorum. Duo enim sunt colorum elemen-



ta, album, & nigrum, siue rubrum, cultus efficit pingui  
 obijciendo, vt omnis flos, siue fructus si ruber erit, fla-  
 grantior fiat, & obscuriore vireat purpura, negligentia  
 verò quæ nigra, rubra, vel colorata sunt, remissius ni-  
 teant, & exalbescant, languidius enim colores nitentes,  
 candidiores fiunt. Beritius igitur ~~vrinæ rigatu facit~~, vt  
 poma rubescant. Sed Didymus

*vt punica rubicundiora fiant,*

Aqua cum lixiuio balnearum permixta, arborem irri-  
 gat. Sed alio artificio efficies

*Mala rubro colore inficiamur,*

Quia, quæ Soli obuersa sunt mala, rubrum ab eo colo-  
 rem concipiunt: Vt maior fiat Solis reflexio in malis,  
 hoc vtitur Beritius artificio, palos in terram depangit,  
 & incuruatos ramos, qui fructum habent, citra con-  
 quassationem palis religat, & scrobes in propinquo i-  
 pforum, aut alia vasa aqua implet coniectatione facta  
 vt in Meridie Solis splendor in aquam illabens, & cali-  
 dum vaporem remittens, & per refractione in fructum  
 incidens, coloris bonitatem, & rubedinem operetur.  
 Alio artificio, vel potius vi occulta,

*Mala rubra reddere*

conatur Beritius, rosas seminando sub ipsius planta; hoc  
 modo rubicundum colorem conciliantes, Democritus  
 non mala, sed

*Rhodacena rubra facere*

promittit, iisdem rosas sub eius planta confitis. Eueniet  
 quoq; vt semina coloribus imbibendo, vel in macera-  
 tionibus colorata, & confita, fructus eiusmodi coloribus  
 insignitos reddant. Exemplum.

*Persica colorata reddere*

potest cinnabaris: Si obrutum persici os post dies se-  
 prem detraxeris, in his enim diebus sua spōte aperitur,  
 & cinnabarim intra officulum infuderis, & hoc ipsum  
 rursus obrutum cura & diligentia dignatus fueris, inde  
 rubra persica habebis. Fortassis etiam si alium colorem  
 infundere libuerit, eundem quoq; similiter semini as-  
 frica-



fricabis, ex Democrito. Apud nos præualet rumor, & si magis veritati consonum,

*Vt persica sanguinea efficiantur,*

Si in viuam iam plantatam, & perforatam pastinacam, quam à sanguineo colore *carotam* vocant, perfici amygdalami incluseris, & inde enatus coliculus, diligentia foueatur, educeturque vt adolescat, qui cruentos dabit fructus. Eodem modo si vis

*Candida in Punico grana nasci,*

Palladius, Martialis autoritate docet. Si argillæ & cretæ quartam partem gypsi misceas, & toto triennio hoc genus terræ radicibus eius adiungas. Si quis optat

*Melones sanguinei coloris,*

Si melonum semina, priusquam plantentur, in aliquo sanguineo succo maceraueris, triduo vel quatrinduo, facile eueniet. Vel si seminis corium paululum aperueris vt succum recipiat rosarum rubearum, garyophyllorum, mororum rubi, vel aliorum; ne sit noxius seminibus: atq; ita conijcimus, qui apud nos reperiuntur melones sanguinei, esse effectos. Ex his pendet modus, quo

*inscripta persica nascantur.*

Affirmantibus Græcis persicus scripta nascetur, si ossa eius obruas, & post dies septem, vbi patefieri cœperint, apertis his nucleos tollas, & his cinnabari quod libebit, inscribas, mox ligatos simul cum suis ossibus, obruas diligentius adhærentes. Sed quia à Sole contacta olera colorata, vt diximus, fiunt, nunc ab eo recondendo alba redduntur.

*Lactuca quomodo candida fiat,*

Florentinus docet. Si verò & bona specie habere velis lactucas, duobus diebus antequam eas ablaturus es, comas ipsarum, hoc est, supremam partem ligato, sic enim albæ & speciosæ erunt. Inalbat enim ipsas arena insula. Et apud nos

*Cardui albi fiunt.*

Eodem modo, quem diximus. Et si vis



*Betas albi'ores reddere.*

Radices ipsas fimo bubulo recenti intege: & quemadmodum de porro diximus, germen finde, & lapidem latum, aut testam impone, ex Sotione. Sed

*Intuba alba reddere*

Columella monet, quum folia fuderunt, summatim tenui ligamento vincies, & fictili vasculo herente super conduntur, & candorem recipiunt. Alij leuiori sumptu contenti terra obruunt, Holitores nostri sabulo obruentes, mirum in modum candida efficiunt. Si quis voluerit

*Asparagos albos facere,*

Quum primum è terra pullulant, in pertusam harundinem imponas, & quum velis detegas.

*Quomodo florum colores itidem mutantur.*

## CAP. XV.

IN promiscuo florum coitu, & metamorphosi, adeo versicolores iucundis oblectantur coloribus, vt nil delectabilius oculis occurreret nostris, nunc qui saturata rutilant, purpura, in cœruleum commeent, nunc qui lactea, in luteum languescant, viridem, phœniceum, ac diuersorum colorum commistum delectent, in quorum contemplatione mentis acies amœno demulcetur fructu, rerumq; obruta magnitudine miratur, vt percipiendæ excellentiæ multo inferior conspiciatur. Ob id regulas apponemus, quomodo in floribus etiam colores mutemus. Quod in fructibus fecimus, idem in floribus faciendum censemus. Et primo insitione faciemus, vt

*Garyophylli flores purpurei, & albi in cœruleum commeent.*

Intubum, vel cyanum, vel buglossum, sed melius intubum erraticum, antiquum, crassum pollicarem excedentem magnitudinem, radice tenus secamus, ac per medium findimus, vt in encentrismo, & sobolem floris radice vultam infigimus, vimine constringimus, ac terram putri fimo circumaggeramus, sic florem parit, qui cyaneo



cyaneo blanditur colore, quo nil gratius oculis visitur. Sic spondent amici, nobis tamen multoties periclitantibus non comprehendit ex voto. Prouenit vero halurgus colore, soboles alborum in pastinacam rubram excavatam indita, & terris obruta vindemijs. Poteris flores albos puniceos reddere: si eodem argumento in anchusæ radicem infiges, sic purpureum in puniceum deficientem reddes. Si vis

*Iasmes & rosa flavescent,*

Quia genistæ flos inter ceteros maxime flauus enitet, nos cum rosa, & iasme æmulari quærimus, per insitionem efficiemus: & si non tam iugabilis societas per insolationem, hoc modo per terebrationem agemus. Rosam, vel iasminum iuxta genistam serimus, eas cum genitali terra transferimus, adeo libentius in sinu parentis, quam noueræ adolefcunt, ac terebramus plantam, quumq; plagam purgauerimus, rosam vndiq; abrafam inferimus, luto circūlinimus, & ligamus, mox vbi crescentis trunci vi fuerit coercita, à radice separabimus, & supra insitionem truncum rescindimus, sic rosa non illepidam venustate deflauescet, & iasme. Hæ plantæ apud nos, adeo hoc eleganti, ementitoq; colore relucēt, vt oculorum aciem præstringant. Hunc colorem radicibus infundendo alio artificio flores colorabimus. Si placet

*Lilia vt rubescant,*

docebimus, & prius docuit Florentinus. Si bulbi diligenter aperiantur, ibique affatum cinnabaris infundatur, vel aliud, maximeque eo satientur intinctu, sedulus tamen esto ne bulbos laucies, & pingui, & stercoreato solo operire, sic purpureos flores dabunt lilia. Simili fere modo Anatolius docet

*Lilia purpurea facere.*

dum florent, cauliculos ipsorum acceptos decem, aut duodecim simul colligato, & super fumum suspendito, remittunt enim ex caulibus radículas paruas, similitudine bulborum, vbi igitur plantandi tempus aduenit, cauliculos ipsos in fecem vini nigri immisos macerato, donec purpurea, & probe tincta apparuerint tibi,



hæc distrahe, dein hoc modo plantato singulis fece sufficienter affusa, atque lilia sic inde producta, purpurea floreant. Cassianus taliter etiam nititur

*Hederam albam producere.*

Albos corymbos producet hedera, si terra alba macerata, & hederæ radicibus infusa per dies octonos. Cultu eadem efficiemus, quæ in fructibus diximus: nam pingui lætamine obiecto, flores semper magis colorantur, ut nigrescant, ut sæpe garyophyllos nigros fecerimus, contra vero

*Rosa, garyophylli, & leucoia exalbescunt,*

Si neglectu utaris, neq; irrigando, neque transplantando, fodiendo, aut lætamen iniiciendo: hoc enim modo in siluis oblita, authore Theophrasto, non solum eiusmodi flores, sed omnes fere exalbescunt, sed admodum quoque ab his diuerso artificio, rosas, dum aperiri incipiunt, & garyophyllos si sulphure suffumigabis, è vestigio albas habebis, ex Didymo. Rosa alba, si super ciceris rorem conteres, rubra eueniet.

*Fructus & flores quomodo odoratiores fieri possint.*

C A P. XVI.

SI coloris lenocinio fructus, & flores placuerint, nunc odoris fragrantia non erunt spernendi, quod variis modis exequemur, infusione, irrigatione, alijsque artificio. Ac exempli causa doceamus

*Limones odoratos reddere.*

Si limonum genus illud minimum, vulgo *limoncello picciolo* vocatum in citrium inferemus, à subiecto trunco maximum suscipiet odorem, & quanto pluries infusionem supra eundem reiteraueris, eo suauius odorem vibrabit, nobis continua experientia probatum in Neapolitanis hortis. Sic &

*Pyra suauius redolentia facere,*

Data nobis erit facultas, si supra cotoneum inferemus, nam iucundissimum odorem gratius spirabunt. Sed Diophanes

*Mala odoratiores fieri*

spondet,



spondet, si inserantur in cotoneam, fierique pulcherri-  
ma mala, quæ Athenis melimela appellantur. Ex itera-  
ta suspicor insitione mali supra cotoneum malum illud  
prouenisse, quod ab insigni cotoneorum odore *malum  
apium* dicimus, atq; hoc modo Claudium Appium re-  
perisse. Eodemque exemplo apud nos sunt magna &  
rubra, & ferruginei coloris, quæ sunt eiusdem odoris,  
'nec alio potuit artificio consequi. Sic reddidimus

*Centifoliam rosam odoratam, reddere.*

si tu quæris, rosæ inferere, quam à miro moschati odoris  
effluuio moschatulā dicūt, sed sepe insitiones reiteran-  
do, sic non minus forma, foliorū numero, quam odore  
oblectatur. Inoculatione optimè apprehendit, & citis-  
sime proficit. Paulo longe ab hoc artificio possumus

*Vites vnguentarias facere,*

Sicut docet Paxamus. Si velis regionem bono odore  
implere, sarmenta dum plantantur, fissa vnguento ex-  
pleto, velut iam antea est dictū. Præstat tamen vnguen-  
to sarmenta rigare, atque ita inferere, aut plantare. Nos  
leuiori artificio surculo inferendo, moscho delinimus,  
vel aliquantisper in aqua rosacea maceramus, ybi ali-  
quid moschi fuerit dissolutum. Sic etiam

*Limones cinnamomi odore fragrantēs  
reddere.*

potuimus cinnamomi oleo, vel essentia delibutis sur-  
culis inferendis, atq; diligentia maxima adiutis: quod  
genus apud nos vsitatum, vocatq; vulgus *limoncello in-  
cannellato*. Est & aliud artificium, quo semina fructu-  
um odoratis aquis macerando seramus, & sic fructus  
odoratos habeamus, & aromaticos. Vt si velimus

*Cinaras odoratas reddere.*

vt Cassianus ex Varrone tradit. Semen ipsarum in ro-  
sarum, aut liliorum, aut lauri, aut aliquo alio succo per-  
triduum maceratum sic terræ mandaueris. Laureas  
porro facies cinaras, & accepto lauri fructu, eoque per-  
forato, semen cinaræ in cauernam immiseris, atque sic  
plantaueris, Palladius ab eo. Item si semina eorum



madefeceris per triduum laurino oleo, vel nardino, vel opobalsamo, vel succo rosæ, vel masticino, & postea siccata depresseris, eiusmodi saporis oriëtur, cuius ynguentum semina combiberint. Facit Florentinus hoc modo

*Melopepones rosarum fragrantiam spirare.*

Semina eorū cum rosis aridis deponēdo, & mista plantando. Nos moschi odorē redolentes reddidimus, aperta parte illa, qua pullulat semen, in rosacea stillatitia aqua, in qua moschum dissolutum fuerat, macerauimus per biduum, & sic seruimus. Sic etiam fecimus

*vt lactuca odorata nascatur.*

Lactuce semen, in citrii semen impositum, & sic satum, Eodem modo

*Garyophyllorum odoratos nasci flores*

disces, si eorum semina in garyophyllorum puluerem, vel oleum, vel stillatitiam aquam imponantur, ac plantentur, sic flores garyophyllorum odorem recipiētiat: que hoc artis mangonio vulgatos flores in lucem productos existimo, nā re vera & siluestres, & minimi vulgo passim nascuntur inodori, & holitores, vel semine in garyophyllorum aquis, vel oleo madefacto, vel radicibus garyophyllis transactis, & plantatis, eiusmodi odorem recepisse. Addimus his modum

*Allia ne fœdant.*

Si allia ferantur, & extrahantur, Luna sub terra existente, odoris fœditate carebunt, ex Sotione. Et

*Rosas odoratiores reddere*

poteris, si iuxta eas allia serueris: ex Theophrasto.

*Quomodo fructibus suauitatem, & dulcedinem conciliemus. CAP. XVII.*

NON NVLLAE sunt arbores, quæ caudicis fissione mutilationeq; aliqua, subito aeris, aduenæque caloris intrusu pereunt: corruptione enim ad ima descendente contrahescunt, & exarescunt illico: sunt præterea multæ, quæ non solum plagam, sed caudicis fissionem, terebrationemque sustinent, & ex pauciferis, multiferæ redduntur, vt punica, amygdala, malus, quibus maxime



zime vtimur: vulneratæ enim meliorem, suaviorem-  
que deferunt fructum, alimentum enim quantum suf-  
ficit, capiunt, indeq; noxium desudant humorē (vt in  
animalibus sæpenumero perspicere licet) & reliquum  
facilius concoquunt, dulciores reddunt, & speciosiores  
proferunt succos: quum enim tenui viuant compage,  
discissas, & disiectas partes facile comprimunt, & coag-  
mentant. Nos primo inferendo, mox terebrando, vel  
scindendo, alijsq; modis dulciores fructus reddemus:  
*Infitione*

*Cerasa laurea facere*

possumus: diximus enim plantarum vitia emendare,  
& dotes aliquas addere infitioe, nam si fructus nimia  
dulcedine respuitur, inferendo supra arborem amariu-  
sculam, ex ea miscella fiet fructus sapidiusculus. Plinius  
cerasum supra laurum inferi, & inde nasci cerasa laurea  
dixit, Palladius;

*Inferitur lauro cerasus, partuq; coacta.*

*Tingit adoptiuus virginis ora pudor.*

Nostris temporibus Neapoli prodire, quæ laurea vo-  
cantur, non ingrata amaritudinis, nobilissimum ge-  
nus, & cætera longè superans, magnitudine perspicua,  
colore sanguineo succosa, inest in maxima dulcedine  
amariusculus quidam sapor, vnde fit ne nimia acerb-  
tate respuantur, nec maxima dulcedine fastidium pa-  
riant. Fiunt &

*Mala dulcia ex cotonei infitioe.*

Si malum in cotoneam inferueris, saporem melleum  
contrahent, apud Athenienses melimela dicta, quasi  
mellis saporis, ex Diophane. Nunc Agriculture ope tra-  
demus, quomodo fructus dulciores fiant, truncum sci-  
licet perforando, circumscarificando, alijsque castiga-  
tionibus, vt agricolæ vocare solent, sic noxium humo-  
rem & superfluum desudando, dulcescunt. Exemplum  
erit, si

*Amygdala vt dulcem fructum faciant*

velis, Aristoteles docet: clauum confixum amygdalæ,  
vt gummi per multum tēpus distillet, urbanam reddi,



& per hoc artificium siluestres arbores fiunt domesticæ. Theophrastus, si quis stipite circumfosso, & ab ima parte perforato mēsurā dōdrantali, vndiq; lachrymam effluentem defluere sinat, dulcescet: amygdala enim perforata, castigatur. Si paxillo deciso humorem influentem abstergas, idq; biennio vel triennio facias, dulcem ex amara efficies. Amaror enim ex nimia alimenti copia prouenit, humorumque vbertate, quod perforatu castigatur; nam illo liberata humore, in melioris & suauioris fructus fertilitatem transit, reliquus humor facilius concoqui potest. Africanus ex amaris dulces fieri affirmat, si circumfosso stipite, quatuor digitis à radice cauernula imprimatur, per quam noxium desudet humorem. Plinius. Amygdalæ ex amaris dulces fiunt. Si circumfosso stipite, & ab ima parte perforato, defluens pituita abstergetur. Sed sunt, qui in cauernam illam, ne ociosa interim maneat, mel iniiciunt, putant enim per medullam, quasi per siphonem vsque ad fructus adduci. Exemplum erit si volumus

*Citria dulcia facere.*

Pomum id non mandi solitum Theophrasti ætate, nec Athenæi auorum memoria, vt idem refert, nec Plinij tempore: vnde Palladius medullas eius acres in dulces mutare docuit. Cuius verba hæc: Feruntur acres medullas mutare dulcibus, si per triduum aqua multa semina ponenda macerentur, vel ouillo lacte, quod præstat. Aliqui mense Februarij truncum obliquo foramine ab imo terebrant, ita vt altera parte non exeat, & ex hoc humorem fluere permittūt, donec poma formantur, tunc foramen luto replent, sic quod est medium fieri dulce confirmant. Id Pontanus in suis Hesperidum hortis:

*Quo non ars penetrat? Palmes cedatur & ipse  
Crassior, in palmumq; cauetur, & vndiq; labris  
In gyrum ductis, nec pollice crassius. Illuc  
Inser mella liquata & grandi contege saxo,  
Quod Solem auertat. Postquam arida fuxerit arbor  
Inclusum humorem, & sitiens noua pocula gliscit,  
Mella cauo immersans flamentibus imbueritis*

*Rursus.*



*Rursus, & euacuam Thymbraeo nectare cellam  
 Dissende, ac latices humano è corpore fusos  
 Mollibus irrorare radicibus. Interea ne  
 Neglige frondosas toto de stipite gemmas  
 Vellere, mopsopites ne qua liquor implet, & ipsa  
 Labra trahunt dulcem mulsi de fonte liquorem.*

*Vt amygdala dulces ex amaris fiant.*

Palladius medium truncum terebrat, & ligni cuneum  
 melle oblitum imprimit.

*Cucumeres vt dulces fiant.*

Si semina maceraueris dulcibus, dum ea combibunt,  
 dulces afferent fructus. Theophrastus dulces cucume-  
 res efficere docet, si semen, priusquam seratur, lacte vel  
 melicrato maceretur. Columella: Cucumis tener, & iu-  
 cundissimus fiet, si antequam seras, semē eius lacte ma-  
 ceres. Nonnulli etiam quo dulciore existat, aqua mulsa  
 idem faciunt. Ab his Plinius, & Palladius.

*Vt dulces proueniant cinara.*

Si cardui semina lacte & melle maduerint, & desiccata  
 ponantur, humorem dulcedinem contrahent. Cassia-  
 nus ex Varrone. Sic

*Foeniculum dulce proueniet.*

Si eius semina mulso & lacte macerata serantur, dulcio-  
 res suo tempore fructus proferent. Vel si semen aridis  
 ficibus indatur, & seratur. Itidem

*Melones dulciores fieri*

docet Palladius: semina eius mulso, & lacte per triduum  
 maceranda sunt, & tunc iam siccata ponenda, hinc sua-  
 ues efficiuntur.

*Lactuca dulcescunt,*

Si quis vespere mulso vino rigabit, eoque dum satis ebi-  
 bant, satientur potu per triduum, dulces habebit, quod  
 ex Athenæo Aristoxenus Cyrenæus edocuit. Vt

*Radicula dulcis reddatur.*

Semina die, ac nocte melle macerabis, aut passo, ex  
 Palladio, & Florentino. Raphani dulces erunt, quo-  
 rum semen vino mulso, aut vuarum passarum succo



fuerit maceratum. Possumus & cultus mangonio alter facere, vt fructus dulcescant, si acidi, vel amari fuerint, calidas aquas, stercora, amurcas, & similia radicibus obijciendo. Vt si velimus

*Amygdalam amaram dulcem efficere,*

Nos acria obijcimus radicibus, vt eorū caliditate melius concoquant, & fructum dulciore proferant. Theophrastus. Si stercoribus nonnullis & validioribus utimur, seu suillo, amygdalæ ex amaris in dulces trāseunt, sed amygdala triennio post mutatur, cultum enim per tantum tēporis adhiberi par est Africanus. Si circa radices apertas vrina, vel suillum stercus diffunditur, dulciore efficitur. Quintilij ex Aristo ele. Martio mense amygdalarum radicibus suillum stercus imponūt: nam ex amaris faciunt dulces. Et Palladius circa radices suillum stercus affundit. Eodem modo possunt

*Punica acria dulcem fructum ferre,*

Ex acidis, amarisve in dulces transeunt. Docet Aristoteles libro de plantis. Mala granata stercore porcina radicibus iniecto, ac frigida aqua dulci rigata meliorescunt, & dulcia fiunt. Theophrastus. Punicarum radicibus ingeratur vrina, vel pelliū feces, non tamen multum: earum enim radices remorderi desiderant, idque diutius tertio quoque anno, vt in amygdalis diximus, nam radices punicæ plus temporis perstant. Causa est peculiaris mollities, quæ radicibus exhibetur. Stercus enim suillum, vel quod vim proximam illi obtinet, radicibus punicarum superiniectum dulcorat succum, quin etiam copia, & frigiditate aquæ mutationem afferri aliquam dicitur. Paxamus radices arboris circumfodi iubet, & stercus suillum injci, ac super iniecta terra hominis vrina irrigari. Columella. Si punica acidum, aut minus dulcem fructum ferat, hoc modo emendari iubet. Stercore suillo, & humano, & lotio humano veteri radices rigato, ea res in primitiuis annis fructum vinosum, postea vero & dulcem, & apyrenum facit. Plinius ab eis eadem refert.

*Malus dulcescit.*

Ex



Ex Anatolio. Gaudet enim valdè malus vrina, & hac assidue est irriganda. Quidam sterus caprinum apposuerunt, & vini veteris fecem radicibus affundunt, dulciorem fructum efficientes. Theophrastus, si malus verna feruenti aqua rigetur, meliorescit, ait. Eadem herbis adhibita dulciores redduntur, exemplo erit

*vt intuba dulcescant.*

Multa sunt, quæ salis aquis rigata suum amarorem deponunt, & dulcedinem adsciscunt. Theophrastus vt intuba amarorem exuant, salis aquis rigari iubet, vel salis locis conseri debere. Idem

*vt brassica suauior reddatur,*

euenit. Ex ideo Aegyptij, nitro aqua permisto brassicam aspergunt, vt dulcior euadat, qua de causa salis locis fata optima est: acorem enim, & brassicæ insitam falsuginem eluit. Idemque vt

*Beta dulcior euadat,*

falsis aquis irrigat, & sic meliorem euadere putat, & ab eo eadem Plinius refert. Tandem

*Eruca suauior efficitur,*

si falsis aquis rigatur, & esculentiora promit folia. Alio vtuntur cultus artificio, vt olera suauiora esu prodeant, caules recidendo. Vt igitur

*Ocimum suauius nascatur,*

caulem recidunt, nam dulciores, suauiores quæ à regeneratione caules sunt, caulamq; euidentissimam affert Theophrastus. Eadem ratione

*Lactucam suauius regerminare,*

Theophrastus etiam post primorum caulium decemtionem, suauiores haberi, qui primo pullulatu prodeunt, priores illos lactuosos, & insuaues esse, utpote minus concoctos, secundi vero suauiores sentiri, quam diu teneri. Eadem ratione

*Porrum dulcius euadere*

tradit idem, si ronsam retonsumq; germinauerit: cuius causam libro de causis reddidit, debilis enim prima germinatio existit. Idem de alijs oleribus faciendum



censeo, nam recisio omnibus ferè suauitatem secundis caulibus affert. Nunc & varijs artificijs cultus suauiora olera reddemus. Credidit Sotion

*Allia dulcescere,*

suauiorẽq; saporem contrahere, quorum fractæ spicæ serantur, vel quæ in pangendo olearum fraces admitterint. Altero satis diuerso artificio

*Cepæ vt suauitatem recipiant,*

Conficiemus, si considerauimus, quod quædam sunt mutuae naturarum discordiæ, & amicitiae, quæ se mutuo adiuuant, & se inuicem perdunt. Noces si cum cæpis mistæ seruentur, diutius asseruantur, quibus hanc vicissitudinem reddunt, vt eius acredinem tollant, ex Palladio.

*Vt crescentes fructus figuras omnes, vel impressiones capiant.* CAP. XVIII.

**M**VLTA fortuitus commonstrat casus (vti citrà sæpe videmus ramorum, foraminũ, cælatarumq; rerum occurſu varijs scaterè imaginibus, impressionibus, & sigillis,) quæ ab ingenio pollentibus non paruo angentur labore, factõq; frèquenter periculõ, accommodantur vsui. Vnde carmen:

*Ipsa nouas artes, varia experientia rerum,  
Et labor ostendit miseris vsusq; magister.*

Et cum plerosq; causa lateat, plurimum miraculi considerantibus ingerunt, vt præter Naturæ normam euenisse censeantur: nam si testacea vasa crescentibus pomis accommodaueris, validè adolēcentes typos replent, & formã induent, quam voles, & si qui fuerint piosui colores, locisque debitis coaceruati, fructus vti naturales inficiunt. Vnde sæpe visitur hominis caput in chrysomelis, candidis dentibus, purpurascentibus genis, nigrescentibus oculis, vt omni virore omisso, humanum imitentur caput. Sed conficiendi hinc patet Africani

*Modus, quo humani caputis formam curium induat & imaginem,*

*Vel equi, vel aliorum animalium, magnitudine perfecti fructus,*



fructus, argilla, gypso molli, ac sicciscente formabis, & styliacie findito, vt archetypum eicias, vt iterum possint apud coniungi. Si lignea erit persona sit intus excavata, si ex argilla, vbi torrueris, & fructus validi sunt incrementi, fictilibus typis (aperto loco, quo petiolus intramittantur) claudantur, ac fortiligentur vimine, ne pomi auctu aperiantur, idq; ab ipsis eorum incunabulis, & in eam adulescere vbi impetraneris, & ad debitam fructus fuerit restitutus magnitudinem, figuras & effigies dabit, quas effingere placuit. Idem supra ex Florentino docuimus. Pontanus eodem artificio:

*Sin forte in varias iuuet & deducere formas  
Nascentem citrium, mutato & corpore mala:  
Tu faciem è ligno, argilla aut de cespite ductam  
Subijce, & infantem tenerum nutricis amato  
Conde sinu, paulatim artus formabit, & inde  
Ducet inumbratos signato in corpore vultus.*

*Punica, pyra, malave omnia vt formam omnem  
accipiant,*

faciemus, & omnes figuras circumdatas accipient, si eadem cura & diligentia, quas supra diximus, digneris: ex eodem auctore. In summa hoc dicatur, fructus omnes pomorum in animalium formas exprimendas coget, quisquis in formas excultas impositos, & inclusos augescere permittet. Sic &

*Cotonea vt animalium formam accipient,*  
Ex Democrito, si in formas typorum indita augescere in ipsis permiseris. Sed leuiori quippe artificio

*Cucumeres in quamcunque velis formam  
transfigurare*

poteris, si testacea vasa feceris, eisq; paruis adhuc circumposita obligaueris, formas enim, & characteres implebunt. Quare & harundine in longum septa, excavataque, & circumposita, si in eam cucumerem, aut cucurbitam, dum adhuc parua est, immiseris, augescens per omnem longitudinem harundinem explebit. Plinius, crescunt cucumeres qua coguntur forma, plerunq; & draconis in torri figura. Cucurbita omni modo fa-



stigiatur, vaginis maximè vitilibus, cōiecta in eas, postquam defloruerit. Quod si cucurbitā inter duos discos compressam apposueris, in orbem planum excrescet, & maxime figuras præstat omnes, quibus cogitur. Lagenariæ fient cucurbitæ, siue turbinata pyri forma, si arctè funiculum illigabis in ea parte, quam angustam desiderabis, adultas sicces, & inanies, & cum peregre proficisceris, viceorū vice vti poteris, quo te in via à siti vindicare possis. Inde quoque dicimus, quā nam fiat

*Amygdala, vt inscripta nascatur.*

Amygdalam biduo, vel triduo macerato, inde leuiter testam cōfringito, ne lædatur nucleus, & in eo quicquid libuerit, aliquantulum profundè scribito, inde claudatur papyro, vel lineo deuoluatur panno, ac luto circumlito, stercore fecundato, & adulta inscriptos dabit fructus, ex Africano. Eodemque modo

*Persica inscripta nascentur,*

Ex Democrito, postquam rhodaceni fructum comederis, ossiculum ad dies duos, siue tres macerato, ac leuiter aperito, & apertum intra os amygdalam, siue nucleum accipito, & in eius cortice stylo greco inscribito, quicquid tamen libuerit, non profundè, deinde papyro inuolutum plantato, quicquid sanè in amygdala inscripseris, hoc ipsum in fructu reperiēs. Sed

*Ficus inscripta nascetur,*

Si quis alterius rei effigiem, in ficulneum oculum conscribat, hac specie prodibunt insignita. Vel osseo, vel ligneo stylo in ficulneum oculū, vel primum ficus rudimentum scribat, cumque creuerit pomū, dabit iisdem imaginibus insignitum. Nos ex cocto gypso, ac liquidiore aqua redacto, supra cydonij mali, vel punici cortices notas graphio descripsimus, & cum ad debitā ipsæ peruenerunt magnitudinem, graphidis vestigia adhuc extabant, & refricata nobis fuerunt conspicua. Nunc autem superesse video

*Mandragoram fingere*

factitiam illam, quæ sæpe mulierculis ab impostoribus, & circulatoribus venditur. Brioniæ radicem habet



beto ingentem, acutaque scalpri acie foeminam, vel virum effingito, adiectis genitalibus, quum absolutam noueris, inguina, vel pilorum loca stylo perforato, ibi milium, vel aliud condito, quo radículas proijciens, pilos imitetur, breuique effossa scrobe tandiu ibi finito, quandiu & cortice quodam induta fuerit, & radículas proiecerit illas.

*Vt fructus omnes teneriores, pulchriores, ac latiori forma renideant. CAP. XIX.*

**T**ANDEM ne quid omittamus, quamplures conscribemus culturæ modos, circa fructus, & herbas, ut non solum dulciores, maiores, teneriores, sapidiores, sed elegantiori forma renideant, & hilarius coruscent. Et primo

*ut malus meliorescat, & myrtus.*

Tradit Theophrastus: Si aqua feruenti rigentur, meliorescunt, ut myrtus etiam interiori nucleo vacua reddatur. Idque fortuito deprehensum, dum iuxta balneum neglectæ starent. Si verò vis

*Ficus latiores germinent.*

Columella demonstrat. Ut feraciores arbores, & firmiores sint, ita facito. Quum frondere coeperint cacumina fici, ferro summa prodest amputare, ac semper conueniet, simulatque folia agere coeperit ficus, rubricam amurea dilutam, & cum stercore humano ad radices infundere: & ea res efficit vberiore fructum, & fructum fici pleniorē, ac meliorē. A quo Plinius, & Palladius. Quum folia incipiunt producere fici, ut fructum multum, & pinguem ferant, in principio germinis cacumina summa decutiamus, vel illud tantum cacumen, quod ex arboris medietate procedit. Palladius

*Morum feracem, latiorēque fieri*

aliquos tradidisse scribit, si perforato hinc inde trunco, singulis cuneos inseramus foraminibus, terebinthi hinc, inde lentiseci. Pollicetur Didymus

*Palmas & prunos procerius adulescere*



Colata vini veteris fece, & radicibus affusa. Iuuari quoque asperso itidem sale. Si vis

*Myrtus latiori coma vireat,*

Ex Didymo habebis, vberioremq; fructum pariet, si ei comes rosa iungatur: & cum myrto consortium iniens rosa, fructuosior emicabit. Sic

*Ruta latior & tenerior profiliet,*

Si fico inferatur, optimamq; fieri tradidit Theophrastus: cortici infixam serendo, & terra occultando. A quo Plutarchus in Symposiacis, & Plinius: eam solā rutam commendat Dioscorides, quæ propè arborem fici subnascatur. Aristoteles in Problematis causam percontatur. Tandem amicitia tanta est ei cum fico, vt nusquam latior proueniat, quam sub eius ai bore. Si vis

*Cinara ne spinis horreant,*

Sic acumina seminis hebetaueris ad lapidem detrita ex Varrone.

*Vt lactuca tenera & sessilis fiat,*

Palladius teneram fieri pollicetur, si loci, temporis, aut seminis vitio obduruerit, si è terra auellatur, ac denuo ponatur. Vt sessilis fiat, & quodammodo in latitudinē se diffundat. Columella docet. Quum aliquod incrementum lactuca habuerit, exiguam testam media parte accipiat, & eo quasi onere coercita, in latitudinem se diffundit. Plinius, feri etiam radices illitas fimo interest, & repleti ablaqueata humo. Florentinus, translata radix, vbi in palmi altitudinem adoleuerit, ablaqueata, bubulo fimo recenti oblinatur, & aggere congesto, rigetur, dumque ad incrementum peruenit, erumpens germen acie ferri præscindatur, demum testa fistilis non picata imponatur. Vt

*Intuba teneriora, & latiora euadant*

eodem artificio. Quum aliquod incrementum acceperint, exigua testa mediam partem accipiat, eo onere impedita, in latum se diffundunt.

*Brassica tenerior euadit*

si salis aquis rigetur, ex Theophrasto. Ægyptij nitro aquæ permisto eam aspergunt, vt tenerior euadat. Et

vt cū



*ut cucumis tener reddatur.*

Semina antequam serantur, lacte macerentur. Ex Columella.

*Porrum sectium facere*

si velis, densius satum præceperunt priores, relinqui, & ita quum increuerit secari. Alio modo, quum satum conualuerit, defeces duos menses postquam satum fuerit, & maneat in arcis suis, sed aqua iuuetur, & stercore, ex Palladio. Nunc monstrificas aggrediemur generationes draconis herbæ, & cæpæ fissilis. Et primo

*Draco herba quomodo generetur.*

Vulgata est holitorum opinio, ex semine lini inserto cæpis, vel scillis in afflatu marino, suo loco non auulsæ, vel raphano, nasci herbam draconem dictam, acetarijs famigeratam. Et si ab omnibus factum iactetur, à nobis sæpius expertum, luset experientia. Eadem seminum fatione

*Ascalonia quomodo generantur*

docent, scilicet, si quis alij spicas in perforatas cæpas indiderit, ac plantauerit, in ascalonias cæpas mutari. Nunc videamus

*Apium quomodo crispum nascatur.*

Crispari apium pollicetur Theophrastus, si satum paulo solo cylindrum superuoluatur, sub terra enim coercitum, non habet quo se diffundat. Columella. Si crispæ frondis apium fieri maluerint, semen eius inditum pilæ, & saligneo palo pinsitum, expoliatumque similiter, in linteolis ligatum obruet. Potest etiam citra hanc operam fieri, si qualitercunque satum, si quum est natum, eius incrementum superuoluto cylindro coercat. Idem ab eo Palladius & Plinius. Sæpius nos

*Ocimum capillatum facere*

vidimus. Semen ferendo linobanches, siue lini podagræ quod ubi germinauit, ex seipso per ocimi ramulos se circumuoluendo, ac crebro volumine se applicando, totum implicat, vel si clauiculam ex alibi nato decidimus, & inter eius ramulos relinquimus idem, efficit paul-



cis diebus, adeò densa casarie totum comat, vt nili-  
cundius spectari possit. Redditur &

*Hedera pulchris corymbis decora.*

Si quis tribus conchilijs vstis, & contusis cinerem ad-  
spergat, aut alumine corymbos irroret, ex Cassiano. Pe-  
culiare quoddam tradit Theophrastus, vt

*Cuminum lætius proueniat.*

Nam maledici, & imprecari serendo oportet, idemque  
ab eo refert Plinius, & de ocimo, nam lætius & copio-  
sius prouenire dicit, si cum maledictis seratur. Si cordi  
fuerit

*Cucumeres longos, & inaquosos reddere.*

Hoc modo facies, si mortarium, aut aliud proprium vas  
aqua repletum prope ipsos apposueris, distantia quin-  
que, aut sex digitorum, sequenti enim die cucumeres in-  
tantum extenduntur: Si verò aquam non habeat mor-  
tarium, retrocedunt & incuruantur, ita gaudent humi-  
ditate. Inaquosos cucumeres facies, si vbi scrobem fo-  
deris, in quem cucumeres plantaturus es, dimidium al-  
titudinis eius paleis, aut sarmentis expleas, & aggesta  
terra; planta, nec riga. Et his omnibus quæ adhuc dixi-  
mus, potest concinnari

*Arbor, qua sola omnium fructus generet.*

Quam vidimus, & sæpe ioci gratia deliciarum horti ar-  
borem dicebamus. Erat enim crassitudinis, & proceri-  
tatis non ingrata, apto vase confita, præpingui, riguo,  
& superfoetante solo, vt tum plantæ vigore, tum humi-  
vbertate, frugalitateq; insitis alimentum suppeditaret.  
Erat trifurca, in vno vuam vinaceis vacuam, discolo-  
rem, & medicatam gerebat, quarum altera soporem,  
altera alui deiectionem moliebatur. Affert secundus  
ramus persicum, ex persico & nucipersico interuallis  
pluribus æquè distinctū, ex ossis, & ramulo nunc per-  
sicum, nunc nucipersicum protuberans. Si aliquando  
pomum nucleum habebat, dulcem vti amygdala da-  
bat, & nunc hominum, nunc animalium faciem emen-  
tiebatur, diuersaque demonstrabat lineamenta. Dat  
alter cerasia, ex ossa, acida, dulciaque, dat mala aurea  
Cortex



Cortex floribus, rosisque confitus, fructus debitam omnes superantes magnitudinem, dulciores, odoratiores, verno tempore efflorescentes, debitum ultra tempus fructus producentes; diutiusque immorabantur, continuæ fecunditatis orbem perpetuum annum ministrabant, per quosdā gradus poma sibi succedebant: foetura interpellabatur, brachia ponderibus inclinata procumbebant, & denique sic cœlum fauebat, ut pulchriorem non conspexerim.

*Varij fructus, & Cœna medicata ut fiant.*

C A P. XX.

VETERES illi summo studio, diligentiaque enixi sunt, quonam modo diuersis antidotis vinū conderent, vsuique, si opus foret, accommodarent: neq; hoc iniuria factum, ut nil cōmoditati præstantius: & monstrat, quod eorum pars maior multa memoriæ prodidit, & curiosius, quam par fuerit, mirabilia dictu, operatuque facilia, quorum commeminit Theophrastus. Apud Heracliam Arcadiæ fit vinum, quod epotum viros dementat, & mulieres infœcundas reddit. Et simile, quod Træcensi agro ab Athenæo comprobatur. Et apud Thrasum vinum fit somniferū, & aliud arte quadam conficitur, quod epotum vigilantiorē facit, varietateque vinorum conditurę, quas apud diligentiores rei Medicos, & Agriculturę scriptores inuenies, nec scitu difficiles, nec ijs arduum fore credo, qui simplicium vires nouerint, & coniectura consequitur, ea deniq; operantur, quę ex loci eueniunt proprietate, & utilissimum fore puto, ut ijs adhibeantur, qui medicamēta timent, & horrescunt, ut prius iucundē absorbeant, quam odissē velint. Sitque primo

*Vitis theriaca quomodo fiat.*

Pangendum sarmentum, ut docet Florentinus, primo & secundo Georgicorum suorum, radice tenus quatuor digitorum latitudine ima parte fissum, ablati medullis, ipsarum vice veratrum inseratur, ac stricto diligenter vimine, terræ mandetur, vnas hæc modo dabit, quarum elus aluum præmollit, & euacuat. Vel si



efficacius vis euacuet, eadem sarmenta antidoto satia-  
ta, scillæ bulbo inferendo, terra recondito, semper me-  
dicamentum infundendo, assidua affusione & succo sa-  
tientur imbibendo, ne tam cito vis senescat. Si autem  
propomata sponte nasci vis, vt Palladius docet: E viti-  
bus ipsa sarmenta ponas in vas aliquod semiplenum  
portionibus, vel cōditis absinthiatis, vel rosatis, vel vio-  
latis, inde terram simul resoluas ad lixiuij modum, do-  
neq; sarmentum oculi in germen nouæ frondis eru-  
pat, tunc sarmenta ea quouis loco, vitium cæterarum  
more, depones, & tales dabit fructus. Plinius. Fit & vi-  
num veratro circa vitium radices sato. Cato docet. Fit  
& scammonites, mira vitium natura saporem alienum  
in se trahendi. Docet & Plinius

*Vinum phthorium facere.*

Sic & elleborum scribitur Thaso, aut cucumis siluester,  
aut scammonia, quod vinum phthorium vocant, quo-  
niam abortus facit. Sed scammonium, vel niger ellebo-  
rus viti inseratur. Terebra vitem pertundito, & vitigi-  
neos ramos illos, quo voles, & fiet, sic & diuersarum mi-  
sturarum vires adsciscit, &

*Ficus quarum esus aluum leuigat,*

fiunt, si radicibus veratrum, cum tithymalo tritum in-  
ieceris, vel inserueris, sic dabit ficus poma, aluum que  
leuigent. Sed Florentinus theriacam ficum fieri ait, fru-  
ctu ex antidoto theriaca indito. Eodemque modo

*Cucumeres ventri accommodos reddere*

possumus, radices siluestris cucumeris confusi in aqua  
porabili biduum, aut triduum macerantur, ex hoc ipso  
cremore cucumeres per dies quinque irrigantur, atque  
hoc quinquies fit. Amplius autem commodi alui fi-  
unt, si postquam germinauerint, radices circumfode-  
ris, & veratri partem ramulis inieceris, & aggesta terra  
fines. Sic

*Cucurbitas purgatorias facere*

eodem modo poteris, si semen per nouem dies scam-  
monio maceraueris, ex Quintilijs: sed si somnum & al-  
ui deiectionem moliri affectas, sic efficies

PRIMA



*Pruna purgatoria & somnifera.*

Ramum, vel totam plantam terebra, inde scammonio vel opio impleas, papyro, vel corticibus recte inuolutam relinquito, cumque matura fuerint poma, ventris deiectionem, & somnum moliantur. Docet & Cato

*Vitis quomodo bonum aluum faciat.*

Vinum si voles concinnare, ut aluum bonum faciat, secundum vindemiam, ubi vites ablaqueantur, quantum putabis ei rei satis esse vini, tot vites ablaqueato, & signato, earum radices circumfarrito, & purgato: veratri radices in pila contundito, eas radices ponito circum vitem, & his sterces vetus, & veterem cinerem, & duas partes terrae circumaddito, radicibus vitis terram superiniijcito, hoc vinum seorsum legito. Si voles servare in vetustatem, ad aluum movendum servato, non commisceas cum cætero vino. De eo vino cyathum sumito, & misceto aqua, & bibito ante coenam. Sine periculo aluum movebit. Recentiores vitium radices emundant, & purgatorij alui medicamenti succum imponunt, & irrigant, per dies aliquot repetendo & præcipue quum gemma tumet, hoc peracto, terram radicibus ingerunt, & ante omnia diligenter catient, ne spirante Aquilone insepultæ iaceant, nam medicamentum exhaurit: vana nascetur, cuius racemi deiectioni erunt. Fit &

*idem alio modo*

à nobis. Plantam usque ad medullam terebra gallica pertundito: vel intra corticem vngueta posuimus, hinc inde varijs in locis per totam trunci circumferentiam, idque tempore inoculationis, quo arbor succo turget: nam ascendens humor antidotum ad fructus feret, eosque inficit, ad pestem, purgationem, partum, mortem, & vitam.

*Quomodo fruges satis amplo fœnore ex satu colligamus,  
& è vineis vinum.* CAP. XXI.

**V**T luculentam, satisq; exoptatam coronidem huic nostrilibro imponderemus, docebimus quomodo frumentacea, & leguminea satis amplo fœnore è satu



colligamus, & è vineis vinum. Res profecto immensa  
utilitatis, vt ex vno modio plus cētuplo proueniāt. Sed  
ne quis, quod centuplum plus accipiet, dixerim, putet  
velim hunc exactum modiorum numerum ex vno sa-  
to collecturum: nam anno, cœlo, solo, & syderibus re-  
nuentibus, minor erit collectio, sed non tam minor,  
quin quintuplo vsitatum non superet, at his fauenti-  
bus, ex vno modio centeni quinquageni reddentur.  
Sed pollicitatio hæc nostra aliquibus paradoxum vide-  
bitur, sed si sanæ mentis essent, maximum profecto vi-  
deri deberet paradoxum, cur ex satō semodio ducentos  
modios non recipiamus, quum ex satō. & conceptoa-  
cino, videamus radicem in multiplices & numerosos  
culmos fruticare, plus minus quindecim, & in spica se-  
xaginta grana contineri? mitto Byzacij Africæ solum  
Plinij, quod vno grano quadringēta paucis minus get-  
mina miserit, misitque ex eo loco procurator Neroni  
c c c x l. stipulas ex vno grano. Sed causam venemur,  
vnde id accidere possit. Sunt qui dicāt id eui nire, quod  
pars maior iacti frumenti ex volucris, talpis, vermi-  
bus, alijsque subterraneis animalibus deuoretur. Sed  
id falsum arguitur, quod ex satō lupini modio, nō plus  
minus quindecim recipiuntur, quum lupinum impu-  
ne iaceat derelictum, ab omnibus animalibus sua in-  
grata amaritudine tutum, & suis in thecis, vaginulis-  
que plus minus centum grana contineantur. Sunt alij  
qui id cœlo ascribant, frigorū, calorumque iniurijs,  
vel imbrium frequentijs, vt nunc torpeant gelu arua,  
nunc siti infestentur, nunc in herbarum copiam luxu-  
rent, nunc macie inravescant: sed hoc falsum congruit  
argumentum, quod ex maximo cœli fauore, neque ex  
vno triceni redduntur. Sed ne latius euagemur, dici-  
mus non omnia spicæ, & vaginulæ grana nasci, nam  
alia Deus ad escam animalium, alia ad semen destina-  
uit. Sunt in spicis grana, quasi abortus & degeneres fœ-  
tus, quæ non fœtificant, sed desciunt in virium, sunt  
quæ e glumis in spicis emicant habitiora, quæ ad pro-  
pagationem producuntur. Præterea nec debito tempore  
seruntur, destituunturq; debito agricolarum opere.

Vnde



Vnde si his obuiabimus, omnia ex voto succedent. Semina enim proluxioribus radicibus implexis, longe, lateq; sub tellure serpentibus, numerosiores culmos deproment, circumundique spicis vallatis. Sponsa ergo suo viro ducatur, non ex primis, vel ultimis natis, sed è medijs, quia imbecilles sunt, ac balneo secreta, & vnguementis delibuta & pingui depasta caprarum veterum, Vulcano, & Baccho associata, cubile molle, & optime stratum calefiat, viuifico enim calore in amicam naturam coeunt, & dulcioribus amplexibus stringuntur, & hærent. Sic animata viro semina, non degenerem, sed legitimam prolem donent. Suo fecundo lumine Luna præsit, nam ferax feracem reddit: id restat præmonendum, vxorem Baccho ducendam, non capillis destitutam, nam suo decore capite destituto spernitur à viro sponsa, neque haberet, quo noxia purgarentur, sed solum cincinnis orbetur, sic enim  
 minus compta, plus suo placebit & viro.

\*\*\*

L 3





IO. BAPTISTÆ  
PORTÆ NEAPOLITA-  
NI, MAGIÆ NATVRALIS  
LIBER QVARTVS,

Oeconomia docetur, quæ parua familiaris re-  
iactura domesticas res parat, & par-  
tas conseruat.

PROOEMIUM.



**E**X animalibus, & plantis ad Oeco-  
nomiam transuecti sumus, ibi ce-  
nim animalia, & fructus inuisos,  
varios, & nostris vsibus accom-  
modos parauimus, nunc nil seuisse  
ac procreasse visi sumus, nisi qua  
immensa impensa seruimus, & produximus, hic qua  
ope seruari possint, doceremus, & contra algenti, vel  
estuantis cæli iniurias inuictos redderemus, ut suo  
tempore promi possint. Impij & segnis hominis fo-  
ret, ut quæ tanto labore, & diligentia parauerit, sa-  
tis incuriosè tabescere, & mori cogas: oportet igitur  
qualis in generandis solers, talis in conseruandis di-  
ligens videaris, Et paterfamilias, qui fructus condit,  
non paruam cibariorum partem per hyemem habe-  
bit: nam pro pulmentario cedunt. Inquit M. Var-  
ro, nemo enim fructus condit, nisi ut promat, & pro-  
mit,



mit, aut quod sint tuenda, aut vtenda, aut vendenda. Nos primo maiorum nostrorum adinuenta narrabimus, quorum studium & cura circa hac non segnis, aut indiligens fuit, sed accurata diligentia, varijsq; modis multa adinuenerint, adinuenta fideliter posteritati memoria mandauerint. Post, quæ vera nouimus, declarabimus, passimque nostra intermiscendo, quæ ad rem potiora visa sunt, & quorum frequentius periculum fecimus. Adijciemus præterea nonnullas panis, vini, aceti, & olei confectiones, aliæque patrisam, non parui momenti, sed maximi emolumenti, vt minimis impensis rei familiari consulat: naturales semper causas intermittendo, vt ijs perfecte cognitis, facile quis inueniat, & faciat. Sed negotium auspicemur.

*Quomodo fructus in sua arbore seruari possint.*

C A P. I.

**V**T igitur à fructibus incipiamus, seruantur & hi, floresque vel in propria parente, vel ab ea collecti, dicemus primo, quomodo in sua quaque arbore seruari possint, narrabimusque quæ ab antiquioribus, mox quæ à nobis adinuenta, & experta fuerint. Maiores nostri quum fructus in arboribus perdurare vellent, eos primum trunco vel ramis alligabant, ne à tempestatibus concuterentur, affligerenturque. Præterea succum intercipient, qui eis maturitatem afferebat: nam sunt quidam fructus, qui vbi maturitatem conceperint, non immorantur in arbore: sed caduci delabuntur, etsi quoque nemo concusserit, sunt & qui diutius in arbore immaneant. Etiam vt à Solis & gelu iniurijs vindicarent, munimentis quibusdam eos tegebant, vel ne ab auibus depascerentur. Vnde si velimus



*Punica in arbore vt diu immaneant,*

Quidam pediculos punicorū, sicuti sunt in sua arbore, intorquent, ne pluuijs mala rumpantur, & hiantia dispereant, eaque ad maiores ramos religant, vt immora permaneāt, deinde sparteis restibus arborem claudunt, ne aut coruis, aut cornicibus, alijsve auibus pomum laceretur. Nonnulli vasa fictilia dependentibus malis aptant, & illita luto palato arboribus herere patiuntur. Alij fœno, vel culmo singula inuoluunt, & in super luto paleato crasse linunt, atq; ita maioribus ramis illigant, ne, vt dixi, vento cōmoueantur, sed hæc omnia sereno celo administrari sine rore debent, ex Columella. Sed Beritius hoc modo in sua parente hæere patitur. Arente flosculo sigillatim inuoluta mala funiculis obstringunt, ne putrescētia dehiscant in rimas, sic tamen munita relinquunt. Alij singulis fictilibus ollulis singula collocant, & diligenter operas ita stabiliunt, vt vel caudicis occursu, vel mutuo eorum collisu nō possint confringi: ita & vberius & adultius semper porciuntur, M. Varro. Punica immatura, quum hærent in sua virga, si dimiseris in ollam sine fundo, eamque conieceris in terram, & obrues circum ramum, sic ne extrinsecus afflet spiritus, ea non modo integra eximi, sed etiam maiora, quam in arbore vnquam pependerit. Docet etiam Palladius

*Citra quomodo in sua arbore seruentur.*

Et sic propemodum per totum annum custodire poteris, si valculis quibusdam ea claueris. At si volumus

*Vna vt vsq; ad ver in vite in suo vigore permaneant,*

Ita Beritius iubet. Iuxta vires in loco valde vmbroso scrobem ad cubitos duos effodito, & iniecta arena ridicas defige, & sarmenta luxans semel atque iterum vna cum racemis diligenter vertito, & obtorqueto, indeque ex ridicis deuincta contegito, ne quo humore rigentur. Cauendum etiam ne racemi ipsi pauimentum contingant. Quod quum sæpius expertus essem, euentus non rectè fauit: nam decoloratam, & semiputridam reperi-



reperimus semper. Columella. Nihil est certius, quam  
 vasa fictilia facere, quæ singulas vuas laxè recipiant, ea  
 debent quatuor ansas habere, quibus illigata viti de-  
 pendeant, itemq; opercula eorum sic formari, vt media  
 diuisa sint, vt cū suspensa vasa singulas vuas receperint,  
 ex vtroq; latere apppositi operculi duæ partes cœcant &  
 contegant vuas. Et hæc vasa, & opercula extrinsecus, &  
 intra diligenter picata esse debebunt. Deinde quum con-  
 texerunt vuas, luto palearo multo adoperiri. Sed vuæ  
 dependentes à matre sic in pultario condi debebunt, ne  
 quæ partes vasa contingant. Tarentinus hoc modo Ra-  
 cemos, qui primùm nati fuerint, auferre oportet, rursus  
 enim alij pro ipsis nascentur. Insuper & plantæ multam  
 curam habeto, iterumq; racemos producet, hi verò ma-  
 turi facti, serotini erūt: eos itaq; racemos in vasa fictilia  
 infernè perforata imposito, & supernam partem dili-  
 genter contegito, ipsa que vasa ad vitem alligato, duo à  
 ventis immota permaneant. Palladius. Vt vuam serues  
 in vite vsq; ad veris initia, circa ipsam vitem, quæ fructu  
 plena est, loco vmbroso scrobē iodies altitudine trium  
 pedum, latitudine duorum, & mittis sabulonem, & ibi  
 calamos figis, in quibus retorques assidue sarmentā fru-  
 ctibus plena & illæsis botryonibus alligabis, vt solum  
 non cōtingant, & cooperies, vt imber cō penetrare non  
 possit. Itē Græcis docētibus, vuas in vite, aut poma in ar-  
 bore si diu seruare volueris, vasculis clausa fictilibus, ab  
 ima parte prorsus, diligenter à summo tecta suspēde. Si vis

*Vuam vsq; ad nouam seruare vt in vno, eodemq;  
 palmitē vtraq; spectetur.*

Quæ hucusque recitauimus maiorum adinuenta sunt,  
 quæ difficilis operationis, & commodi parum grati, vt  
 inutilia aspernenda duximus. Nos huiusmodi artificio  
 vsque ad Maium & Iunium menses adseruauimus in-  
 tegram, vt vnā vetus & recens vua, vno eodemque pal-  
 mite videretur. Vitium, quæ propè domus consistat  
 sunt, quum iam vindemiarum tempus recessit, flagella,  
 sarmentave flexilia per fenestram in contactum intor-  
 quemus, ac domicilij laquearibus, genistæ iuncis, qui



lori vicem expleant, diligenter adligamus, vt immota  
permaneant, sed aptè vt fenestre, & referari & claudi pos-  
sint, hoc modo frigoris tyrannidē & sæuitiam anteuer-  
tendo: ab auibus custodiendo, ne eas depascant, quum  
venti, & gelicidia sæuiunt, fenestras claudito, tepido, &  
sereno coelo eas aperito, idq; vsq; ad ver. Quū iam vitis  
noua germina & frondes ostēdit, eam aperto coelo cre-  
de, & tepidis Solibus apricari finito, iam noua pullulan-  
te, vtranq; eodem palmitē habebis. Nobis etiam licuit

*idem alio modo facere.*

Sed quum multis annis idem facere eodem modo per-  
tæderet, ita melius & mirabilius consultum opinati su-  
mus. Putationis tēpore iam aduentare, eligito bina sar-  
mento in vite, quę certam spem fructus pariundi spon-  
deant, defecato cacumina vtriusq; , duos vel tres oculos  
relinquendo, ne tamen à sua matre resēces, ea per creta-  
cei vasculi pertusum fundū traducito, ac vbi paululum  
supra vasis ora extabūt, repleto vas terra, & si certius ac-  
citius, quoad fieri poterit, id agere cōcupieris, æstare vā  
aqua plenum supra id accōmodato, vt per laneam lin-  
guam paulatim, & continuò aquam in vas instillet, sic  
radices vegetius inijciat, & induet se in frondes & fru-  
ctus. A vindemijs sub vase sarmenta abscinde, & in con-  
tectam domū feras, locò sicco, & tempestatibus tuto  
videlicet cellis vinarijs, fenestras retibus obtegito, ne a-  
ues eas deuorent, hūeme serenis diebus apricari finito,  
vbi gelicidia horrent, in calidioribus locis adseruato, &  
vsque ad Augustum seruabis, vt simul vno palmitē, &  
noua & vetus vua vigeat, colore, & vigore seruatis.

*Quomodo flores in earum planta seruari possint.*

C A P. II.

**E**ISDEM ferè artificijs etsi difficilior, seruari tamen  
flores possunt in sua planta, sed nō vt fructus perene-  
rent, quum durioris substantiæ sint, & flores imbeci-  
liores. Vt igitur

*Rosa seruari possit in sua planta,*

Rosę seruantur calycibus in viridem plantatam harun-  
dinem fissam immissis, & harundine leuiter per pappi-  
rum



rum obligata, ut perspirare possit ex Didymo. At Palladius. Rosas nondum patefactas seruabis, si in canna viridi stante fissa, recludas ita, ut fissuram coire patiaris, ex eo tempore cannam recidas, quo rosas virides habere volueris. Nos hoc modo experti sumus, & aliquam veritatis partem inuenimus. Rosarum calyces nondum dehiscences, sed tumentes in harundinem immisimus, (oportet enim rosæ sint iuxta plantatæ) internodia harundinis leuiter scindimus, & aperto è latere foramine, constricta vinculis fissura ne hisceret, diu asseruauimus. Eodemque modo, ut

*Lilia diu in sua planta durent.*

Hoc artificio facile vsi sumus. Harundinem internodia disseuimus, & lilia, dum adhuc silerent in sua planta, intrusimus, & altera parte cæra oppleta, ex altero nodo intersepto. Idem in garyophyllis effecimus, & diutius habuimus: Quom vsui essent, reiectis vaginulis, aliquantisper soli ostendimus, & dehiscant.

*Oporotheca qualiter fieri debeant, in quibus fructus asseruentur. CAP. III.*

**D**ICEMVS nunc quomodo ab arbore recisi seruentur. Quia fructus à putredinis labe vindicare desideramus, id assequi nō poterimus, nisi prius putredinis causas cognoscamus. Referunt Philosophi, quod tanta est syderei caloris inconstantiæ vis, ut omnia quæ ambit, & sublunaris complectitur mundus, ad finem tendant, nec à motu desistant; nā aer per cuncta meabilis, agnatione calidæ naturæ, quam in pomō repperit, allicit, ut se miserum innata prius frigiditate laceffitum, quā naturalis abrepti caloris exinanitum sentiat, eoq; flaccescente, siccescit. Sed nō adeo hominū mentes caligant, hebescentq; sensus, quin multa ferè in noxia euiadant, faciunt, ut fructus constantes contra tenorem algoris, æstusve reddant idq; varijs modis. Et primò oporothecas instituemus, è quibus caloris iniurias excludemus. Mox tēpora eligemus, in quibus calor minus præualet; postmodū colligendo, ne ex tactu labem contrahant, & exinde principium putrefactionis; tandē varijs in locis



condere docebimus, vt maximè à caloris, & humiditatis iniurijs se possit vendicare. Vt ergo loca præparemus, vnde fructus, qui ad perennitatem destinantur, cōdantur, quæ frigida, siccaq; sint, & vt earum contraria expellamus. Loca sunt vniuersalia, & particularia. Quædam dicemus peculiaris mundi loca, ad condendum peroptima. Theophrastus locorum causa aliqua condita diutius durare dixit. Quamobrem Cappadociæ loco quodam Petra vocato, vel quadragenos annos socunda, & ad sementem percommoda durare, sexagenos autem, & septuagenos ad vsum cibariū seruari posse idonea. Locum enim istū cum alias excelsum, tum flatibus esse apertum, & auris ab exortu, occasu, meridieq; editum. Feruntq; & in Media, reliquisq; excelsis tractibus condita diu perdurare valere. Sed hæc locorum propria sunt. Sed vniuersaliter oporothecas locare oportet conditorum omnium agricolarum calculo, vt ad Septentriones fenestras habeant, quas vt sereno die, aut vere perflentur, patere oportet. Austri enim specularibus accendi; quia Austri afflatu poma rugis deturpantur. Videamus ergo

*Coroneis qualia loca destinantur.*

M. Varro cotonea loco arido, & frigido seruari rectè putat. Columella in tabulato frigido, & sicco loco reponit. Palladius in sicco & frigido, à quo ventus excludatur. Si velimus itidem scire

*Mala vbi commodè seruentur.*

Columella docet, in tabulato frigidissimo, & siccissimo loco, quo neque fumus, neq; teter perueniat odor. Palladius in locis obscuris, vbi ventus non sit. Plinius in loco rara componi, vt limites peruij spiritum æqualem accipiant. At

*Punica quomodo reponantur*

Columella ex Magone Pœno hæc refert: Punica ex marina prius aqua calefacta, mox argilla illita resiccata frigido loco suspendit. Et Palladius ab eo frigido loco designat ea. Idem

*Zizipha optimè condita*



in loco ficciorē suspēsa putat, &

*Quo ficius melius perennet,*

Ex Columellæ doctrina habemus, qui postquam aruerint, in horreum ficcissimum reponit eas, & sic diutius asseruari promittit. Etiam

*Pruna longiore tempore seruari,*

In Sole per crates loco ficciorē disposita. Palladius

*Castaneas optimè in vetustatem reponi*

asserit, locis ficcioribus defossas. Et Baro vidimus

*Amygdalas diu incolumes seruari.*

Per triennium, & quadriennium cum suis putaminibus. Sed ficciori loco repositas. Sed

*Triticum ut longius asseruetur.*

Varro, condi oportere in granaria sublimia, dicit, quæ persentur vento ab exortu, ac Septentrionum regione, ad quæ nulla aura humida è propinquis locis aspiret. Quidam granaria habent sub terris, ut speluncas, ut in Cappadocia, & Thracia, alij ut in Hispania citeriore, puteos. Horum solum paleas substernunt, & curant, ne humor, aut aer tangere possit, nisi quum promitur ad usum, quo enim spiritus non peruenit, ibi non oritur curculio. Sic conditum triticum manet vel annos quinquaginta, milium verò plus annos centum. Theophrastus. Triticum puluerulentum conditum putrescit, causa est calor extraneus, qui in puluere reperitur, intus enim calor proprius obsidetur, suffocaturque, feruescit, ac putrescit, & plus caloris exoritur. Florentinus à Varrone. Frumentum probè condi locis supra terram, qui lumen ab Oriente habeant: Adspiretur item locus moderatè à Borea, & Fauonio, auertatur ab Austro, & eiusmodi ventis. Habeat autem densos, & frequentes canales, per quos & calidus vapor expiret, & aura refrigerans inspiret.

*Faba optimè conditur,*

Mediocriter tosta plus ad diuturnitatem facit, sic enim humoris minus relinquitur: seruatur indomita apud Apolliniam, & Tarentum ex Theophrasto. Plinius fa-

M



bam à Pyrrhi Regis ætate in quodam specu Ambracia  
vsq; ad piraticum Pompei Magni bellum durasse scri-  
bit. Idem Theophrastus

*Cicer conditur diu*

in locis excelsis, perflatisque vt in Media; & faba longè  
diutius perdurat. Sic etiam

*Lupinus longius asseruatur*

in tabulato, quo fumus perueniat, ex Columella, nam  
si humor eum inuasit, vermes gignit, simulq; oscilla lu-  
pinorum adederit, reliqua pars renasci non potest. Pal-  
ladius, longè ab humore in horreis custoditur diutissi-  
mè, maxime si afflauerit fumus assiduus. Sed docce-  
mus, quod omnium difficillimum est,

*Carnes & pisces seruare.*

Vidimus nos frigidissimis in locis ad mensem ferè car-  
nes & pisces imputridè asseruatos, absque vlla arte, nisi  
loci frigiditate. In subterraneis locis, & frigidissimis, v-  
bi omnis calor, & austrinus ventus exclusus est, vbi per-  
petua siccitas & frigiditas est, omnia imputrida, asser-  
uantur. In Parthenij montis cœnobio, prope Neapolim  
hominum cadauera per multos annos integra asserua-  
ta vidimus. Qui mōs ferè perpetuo niuib; obfitus. Et  
montium cacuminibus, vbi niues in foveis asseruantur,  
quæ cum niue pyra sorba, mala, castaneas syluestres ca-  
lu collegerant, & vnà cōdiderant, absumpta per annum  
niue, adeò humida, recentia & pulchra repperimus, ac  
si tunc ex arbore decerpta essent. In summa nil præsta-  
bilius ad rerum conseruationem, quam loci siccitas, vel  
frigiditas valet.

*De temporis obseruatione, in quo poma colligi debent, quæ  
ad vetustatem reponuntur. CAP. IV.*

PRIMUM, quod in hoc negotio obseruandum iudi-  
co, tempus est, quo fructus, qui ad vetustatem repo-  
nuntur, colliguntur: nam si calorem, & humorē istum,  
qui nostra poma violant, & putredinis tabem inducūt,  
excludi volumus, nullo modo cōgruentius, quam tem-  
poris electione, in qua præcipua sydera, quæ eiusmodi  
quali-



qualitates iniiciunt, tunc temporis frigida sint, & sicca, vel minus contrariis his qualitatibus laborent. Deficiente igitur Luna, frigida & sicca est: nam cum Luna humore, & calore abundat, colliguntur fructus, humore & calore prægnantes facile tabescunt, neque hominem, qui id nesciat, sanæ mentis puto: ob id omnes Agricultura scriptores, deficiente Luna fructus colligendos præcipiunt. Præterea nox & dies, & crepuscula matutina, serotina ve humorem, & liccitatem fructibus impartiuntur. Dies, Solis præsentia, calidus & siccus est, nox eiusdem absentia, frigida & humida. Serotina crepuscula & abscedente Sole calida, ex aduentante nocte, humida sunt, matutina, ex noctis discessu frigida, Solis aduentu calida, ijs transactis duobus, vel tribus diei horis, erit ex pauca Solis mora siccum, ex vicinia noctis frigidum, quod tempus optimum prædicant ad fructuum collectionem. Nos ne rebus astrologicis præceptis difficultatem augeamus, exactiori doctrinæ indulgendum ducimus, in quo situ cæteri planetæ reperiantur, ut cælum magis siccum, & frigidum sit, & fructus diutius perennent. Neque prolixitati parentes, experimenta & authoritates adducimus ad id conformandum, quum animalia omnia, crescente Luna, citius crescant, & duplo magis, quam ea, quæ decrecente. Sed exempla adducamus. Si scire velis

*Tempus, quo citria decerpenda sint,*

Palladius de citriorum conditura hæc habet. Si velis citria legere, atque seruare, nocte, Luna latente, debetis cum ramis foliatis carpere. Satis eleganter noster Pontanus hoc narrat:

*Si tibi cura sit lecta è frondentibus hortis  
Seruare, & viridem teneant annosa vigorem,  
Hoc age. Carpe manu in tenebris in nocte maligna  
Frondentem ramum, frondenti & palmiti mala,  
Palmiti cum valido frondem retinentia, ramumque  
Et tibi nulla suas ostendat Luna tenebras:  
Luna superiferis sub terras abdita biga.*

M 2



*Mox illa in latebris unco suspende tenaci,  
Et blandire manu, & ventorum auerte procellas,  
Aut paleis strata, & stipulis arentibus, inde  
Seruabunt nitidam propria cum fronde senectam.*

*Præfinitum tempus cydonia colligendi.*

Nil melius, aut certius experti sumus, inquit Columella, quam ut cydonia maturissima integra, sine macula, sereno coelo, & decresciente Luna legantur. Idemque præmonens

*Tempus, quo mala legi debent ad vetustatem,*

Ait: Mala dulcissima Augusti tempore mediocriter maturaeligito. Plinius colligi mala præcipit post æquinoctium autumnale, neque ante quintam decimam Lunam, neque ante primam horam. Docetq; Palladius:

*Pyra quo die decerpenda, ut diutius  
perennent.*

Placido die, decresciente Luna, à vigesima secunda viginti in octauam, manu decerpta, vegeto Solis calore, ab hora secunda in quintam, vel à septima in decimam, duratunc, & aliquanto viridia. Et quæ citò marcescunt

*Cerasa, ut aliquantulum durent, quo tempore  
colligenda.*

Iussu Pamphili agricolæ. Ante Solis exortum decerpenda, ac reponenda. Docet & Palladius

*Tempus messilis præfinitum, quo perennent.*

Serena die legenda, ac media, nec dum mitia. Declarat etiam Columella

*Tempus condendorum punicorum*

sereno coelo debere esse. Plinius Sole siccari, ne nocturno rore contingantur. Eligit etiam Didymus

*Tempus ad vuarum repositionem,*

Inquiens vuas, quæ in hyeme duraturæ reponuntur, post plenam Lunam desecare oportet, sereno acre existente, circa quartam diei horam, rore iam deteriso; oportet enim in vigore existentes vuas resicare, neque crudiores, neque vel parum vigorem prætergressas.

*Messu*



*Messis tritici tempus, & condendi*

tradunt authores, hordeum, siue frumentum vnam atque alteram diem, aut omnino vnam noctem relinquere oportet, & deportare ante Solis exortum, vt adhuc perfrigeratus fructus in horreum deponatur: hoc enim multum ad diuturnitatem confert. Docet & Columella

*Faba quo tempore legitur, conditurq.*

Fateturq; se expertum. Silente Luna fabam vellito ante lucem, deinde quum in area exaruerit, confestim prius, quam Luna incrementum capiat, excussam, refrigeratamq; in granarium conferto: sic condita à curculionibus erit innoxia, eadem ab eo Palladius. Et

*Pisum in totius anni usum deponitur,*

Si exhausto Solibus humore, & suis valvulis explicum condatur, sic diutius à putrilaginis labe vindicatur.

*De modo fructus colligendi, & pediculos medicandi, quo putrefactionis initium arceamus. CAP. V.*

**P**RAETEREA quum maiores nostri viderent tabis principium in pomo prouenire à pediculis, vel loco vbi pediculus iungitur: æquum erat enim ex quo vitæ principium & alimentum proueniat, mortis initium oriretur, multifariam, multisq; modis cauerunt, ne noxa è pediculis nasceretur. Præterea diligenter fructus colligendi sunt, qui custodiri volunt, ne simul tundantur, contundanturq;: ex contusione enim putrilago exoritur: Oportetque vt optimus sit fructuum status, quum decerpuntur, scilicet omnes, antequam omnino maturescant, vt neque omnino acerbi sint, neque ad iustam maturitatem perueniant. Sunt etiam qui condituri sunt fructus diligenter inspiciendi, vt sint integri, sine vitio, & sine vermiculis. Sed exempla adeamus, Primo

*Mala quomodo colligenda, & eorum pediculi medendi.*

Columella condienda mala dulcissimi saporis mediocriter matura colligit, prædictaque poma ita inter se



componit, vt flosculi sursum, pediculi deorsum spectent, quemadmodum in arbore nata sunt, & ne inter se alterum ab altero contingatur; sed poma non matura, sed acerbissima legi debent. Præterea obseruandum est, vnumquodque genus separatim proprijs arculis reponatur, nam quum vna clausa sunt diuersa genera, inter se discordant, & celerius vitiantur. Propter quod etiam conseminalium vinearum nō tam est firmum vinum, quam si per se sincerum cōdideris. Palladius, diligenter legenda sunt mala, quæ volumus custodire: ex arbore illæsa sumpta, & pediculis eorum feruenti pice meris, supra tabulatum disponantur. Constat mala sic ponenda, vt pediculorum partes deorsum facias, neque ante quam vsui necessaria esse videantur, contingas. Plinius mala in pediculōs collocari debere narrat. Apuleius Græcus suadet mala vegeta legi, & obseruationem desiderant, vt manu decerpantur illæsa, & composita, ne sese vlla ex parte contingant, sed ad id muneris integra, & quæ non senserint vetustatem, & manu lecta. Nec putrescere poma promittit, quorum cacumina virentis satyrij herba fuerint illita. Si velis in vetustatem custodire

*Citria, cum suis ramis legenda*

Palladius monet; & secreta disponenda sunt, vt supra et Pontano quoque diximus. Docet & Columella

*Pyra quomodo legenda ad perennitatem,*

scilicet mediocriter matura. Palladius manu decerpit, ne contendantur, & à cadiuis diligenter eligit, & integra commendat, dura tunc, & aliquanto viridia, lecta cum suis tenacibus. Democritus ea pyra seruari affirmat, quæ illitis pice furculis, suspendantur. Docebimusque

*Sorba pensilia quomodo colligenda*

ex M. Varrone, qui acerba suspendenda iubet, vt lentius maturescant, & domi maturitatem assequantur: nam mitia condita, citius promi oportet, sic Theophrastus ad hyemem vsq; suam differre maturitatē. Columella manu lecta iubet. Plinius cum ramis suspēdi, Palladius  
lecta



lecta duriora cum pediculis suis suspendit in locis opacis. Eodem modo

*Ficus cum suis ramulis reponenda*

sunt, ex Africani doctrina, sed minus maturæ: nam ubi maturitatem cōceperint, reliquorum pomorum more non cohærent in matre, sed dilabuntur: Sic etiam cum suis pediculis, umbilicisve, hoc est, particula, qua arboribus suis dependent lectæ: nam sic lectæ cum petiolis, diutius durant integræ. Palladius recentes, minus maturas, cum pediculis suis lectas recludit. Cato ficulneos ramos cum fructibus seruandos ait, sed quæ seruanda sunt, sumito paulo acerbiora. Columella: ficus neq; nimium vieta, nec immatura legi debet. Palladius

*Perfica bene seruari*

præcipit, si umbilicum pomi gutta picis calentis opplexeris. Nos

*Pruna cum suis pediculis suspensa*

seruauimus, laquearibus appensa, & præcipue quæ purpurea sunt, & Palladius immatura vult, nō tamen percruda, integra, & sine vitio, aut vermiculo. Seruantur &

*Zizipha cum suis ramulis decisa,*

& sua fronde inuoluta, laquearibus suspensa, ex Palladio. Idem

*Mespila semimatura legit ad vetustatem,*

& cum suis pediculis suspensa. Sed quomodo

*Punica legenda, & reponenda, vt diu seruentur,*

Ex Beritio, qui poma leui manu colligenda præcipit, ne tactu asperiore vitientur, aut vulnus sentiant, interlegi debent, nam ea putrilaginis originem afferunt. Columella punica legit cum suis pediculis, & sambuco inserit, quoniam sambucus tam apertam, & laxam medullam habet, vt facile malorum pediculos recipiat. Idem ex Magone. Omne pomum, quod in vetustatem reponitur, cum pediculis suis legendum est, sed si sine arboris noxa fieri possit, etiam cum ramulis: nam ea res plurimum ad perennitatem confert. Palladius punica mala seruari dicit, si picatis pediculis ordinata suspendas, sed integra lecta: imo melius ad seruanda, si cum



ramo lōgiore tollātur. Plinius mala cū suis furculis decerpit, eosq; in medullā sambuci abditos, seruat. Gato

*Mirteas virgas cum suis baccis seruare* docet, cum folijs inter se alligatas, sed baccas paulo acerbiores. Docebimus ex Didymo,

*Vua quomodo legenda, vt diuturnitatem acquirant.*

Curandum, vt omnes acini integri sint, hoc est, fructus particulares sani: ex ea gratia acutissimam falcem habere oportet, qua recisio facile fiat, & non violenter. Oportet etiam in vigore existentes rescare, vt neque crudiores, neque vel parum vigorem prætergressas. Quidam sarmenta cum racemis cædunt, mox putrefactos, aridos, vel immaturos acinos, si qui forte ad sint, forcipe præcidunt, ne simul vicinos putrefaciant, mox plagam sarmentorum singulorum racemorum in picem liquidam immergunt. Quidam admonent non ex superiori parte, vnde racemi deciduntur, sed ex inferna ipsius racemi parte, alligatos botros in superiore domus parte suspendendos esse, quo magis perspirent, ac persilentur, rarefactis, per refractionem acinis. Palladius. Vuas, quas seruare volumus, legamus illasas, neque acerbitate rigidas, neque maturitate defluentes, sed quibus est & granum luce penetrabili splendidum, & tactus cum molli iucunditate callosus. Si qua sunt corrupta, vel vitiosa, rescemus nec patiamur interesse, quibus inepugnabilis acerbitas contra blandimenta æstiu caloris induruerint: tunc incisos botryonum tenaces calida pice oportet amburi, atque ita suspendi.

*Quo solo colligi debeant fructus, qui perennitati destinantur.* CAP. VI.

**N**ON indictum abibit, quod maxime necessarium reor, vt fructus, qui perennitati destinantur, docere quo solo, situ, cœlo colligi debeant. Non minimū principium putrefactionis nanciscuntur poma, quæ humido, riguo, concauo, & depresso aruo nascuntur, nec minus quæ loco, pingui lætamine culto: nam quum humo-



humore, & calore prædita nascuntur, intus habent putredinis principium. Secus autem in siluestribus euenit, & ijs, qui montium culminibus, siccis, & aridis locis, & Meridiei obuersis nascuntur, & omni cultu destitutis, fructus solidi, sicci, humore, & calore orbatî nascuntur. Hesiodus suo de agricultura opere lætaminis non meminit, non tam necessarie cultus partis oblitus, sed ne fructus, qui pingui agro nascerentur, putrefactioni, & morbis obnoxij essent: Poma, quæ siluestribus locis, vento perflatis, & lapillosis nascuntur, sine alio artificio ex se conseruantur: vnde si alia artificia addantur, quæ conseruationi proficiunt, multo perenniora fiunt. Sed videamus num maiores eiusmodi rei meminerint, & Theophrastum audiamus, meminit enim

*Fructus palmæ, ex quo loco nati perennent*

palmulæ, quæ condi & seruari possint, in locis arenosis enascantur oportet, vt in Syria caua cognominata, tribus tantum locis arenaceis eas gigni, quæ condi & reseruari possint, reliquas autem, quæ cæteris in locis proueniunt, minime durare, sed protinus putrescere. Et paulo post. Recondi autem ex ijs fructibus, qui Syriæ nascuntur, illos tantum posse, quos palmaria conuallis parturit, narrant. Qui vero in Ægypto, & Cyprio, & alibi gignuntur, hos recentes omnes consumi. A quo Plinius. Seruantur hi demum, qui nascuntur in salis, atq; sabulosis, vt in Iudæa, & Cyrenaica Africa. Non item in Ægypto, Cyprio, Syria & Seleucia Assyriæ. Idem Theophrastus de fabis loquens, docet,

*Faba ex quo loco nata reponi optime possint.*

Inquiens: Differt rus à rure, & cœlum à cœlo ad seminum corruptionem, conseruationemque. Itaque apud Apolloniam maris Ionij fabam nullo pacto corrodiunt, ideoque reseruandam reponi. Quin & circa Cizicum diu durare potest.



*Quomodo concludi debeant fructus, ut aerem excludamus. CAP. VII.*

**D**IXIMVS calidum & humidum excludendum, ut fructus diutius asseruemus, quæ qualitates in aere potissimum reperiuntur. Igitur quibus conatibus excludere aerem cauerint maiores nostri, demonstrabimus, mox nostra inuenta. Et primo

*Mala incorrupta clausa seruare.*

Et ab Aristotele incipiemus, qui ut aerem excluderet externum, in vtribus aere plenis fructus asseruari dixit, hoc modo in Problematibus. Cur incorrupta durant, quæ vtribus continentur inflatis, aut vasis bene operitis, obturatiq; circumquaque fuerint, ut fructus arborum, carnes, & cætera id genus? An quod corrumpi omnia solent, quum mouentur, quæ autem plena sunt, immota persistunt: haud enim fieri potest, ut motus sine inani spatio agatur, atq; isthæc quæ ita inclusa sunt, plena vndiq; constant, ergo incorrupta seruari ratione. Ac si diceret, aer sic conclusus, minus aeris vicissitudines temporarias experiens, plus perdurat. Vel si calidum, humidumq; expirare mala possent, ex plenis vtribus coacercentur. Sed videamus Agriculturæ magistros quid doceant. Veluti

*Citria incorrupta seruare occlusa.*

Palladius ita ab aere vindicat citria. Citria vasis singulis singula claudit, & gypso adlinir, & ordinato loco ordinata constituit. Sotion iubet pomum citri subacto luto studiosè sublini, ut toto anni curriculo inoffensa integritate incolume ab omni vitio seruetur. Videamus & alios, reliqua

*Mala quomodo seruare occlusa*

conati sint. Columella vnumquodque genus proprijs arculis reponit, nam quum vna diuersa genera inter se discordantia reponuntur, celerius vitiantur: verum quum mala diligenter fuerint composita, operculis arcularum contegantur, & luto paleato linantur opercula, ne introire spiritus possit. Palladius singula in vasis  
facili-



fictilibus picatis, atq; obliis claudi, vel argilla inuolui. Plinius. Mala generosissima crustat gypso, vel cera, quæ nisi maturuerint, incremento calicem rumpunt. Alij singulis malis pyrisve singula vasa fictilia assignant, & opercula eorum picata dolio iterum includunt. Apuleius mala olla fictili cera interius obducta custodit. Seruari quoq; fidelis fictilibus alga inuoluta, cum vndiq; sint cooperta, ne se inuicem tangerent, deinde fidelis opercula addantur, & deponantur. Columella

*Conclusa cotonea vt perennent*

hoc modo docet. Nonnulli folijs ficulneis illigant, deinde cretam figulinam cum amurca subigunt, & ea linunt mala, hæc eadem in patinas nouas sicco gypso ita obruunt, vt altera altera non contingant. Palladius inter binas regulas posita, luto ex omni parte claudit, & in noua patina sicco gypso obruit separata. Democritus folijs integit, deinde argillosum lutum, aut cretam figuralem cum pilis subigit, & ea linunt mala, quæ quum in Sole siccata sunt, reponuntur, quumque postulat usus, fracto luti tegmine, cotonea qualia fuerint indita, inueniuntur. Sed Plinius quam breuissime docet. Cotoneis interclusis spiramentum omne adimendum. Sic etiam

*Omnia optime clausa asseruantur.*

Mago creta figulari diligenter obruit, & Sole siccatur, deinde si quam rimam creta facit, luto linunt, & assiccata custodit. Vel vrceo nouo fictili substernunt populneam, vel iligneam scobem, & ita disponit, vt scobs inter se calcari possit: deinde facto primo tabulato, rursus scobem substernit, & similiter mala disponit, donec vrceus impleatur, qui quum fuerit repletus, operculum imponit, & crasso luto diligenter oblinunt. Vel intra dolium sic ordinantur, ne se inuicem tangerent, & dolium rursus operitur, ex Palladio. Docetq; Africanus

*Occlusæ ficus vt seruentur,*

hoc modo, si singulæ intra viridem cucurbitam, loculis vnicuiq; cauatis, claudantur, & item spleniata, quæ secantur tessera conclusis, suspensa in umbroso loco



cucurbita, vbi nec ignis nec fumus inspiret, verum cum suis pediculis, hoc est, particula, qua arboribus dependent. Alij calicem vitreū aut aliud quoduis perspicuum poculum super ficus leniter inueiunt, & obducto cera spiramento, ita relinquunt: sic manent immaridæ. A quo Palladius eadem recitat. Quomodo autem

*Sorba dolijs interclusa tueantur*

docemus, & seruentur ad diuturnitatem. Si statim post vindemiam ipsa illæsa & inconcussa in dolio inieceris, ipsiusq; dolij osculum diligenter obturaueris, & gypso inducto obleueris. Similiter autem & in lutum figlinum probè subactum, & elaboratum, vt mellis crassitudinem habeat, immersa, & suspensa, integra seruantur vsque ad tempus, dein abluunt, quo illitum lutum inhærens decidat. Sic quoque

*Zizipha fictilibus clausa seruantur*

vasis, vt docet Palladius, collecta matura manu, & longis fictilibus clausa, & insuper oblita, & reposita. Idem fiet etiam

*Mespila & tuberes vrceolis clausa asseruari*

promittit. Mespila picatis vrceolis suspensa, tuberes picatis, & oblitis. Sed Didymus docet

*Myrti baccas optimè condi,*

Si diutissimè virentes collectas, in vase non picato, & diligenter operculato conditas. Alij cum suis pediculis ponere malunt. Palladius

*Nuces in arceis clausas conseruari*

dixit, sed suo ligno factis, inclusas. Idem

*Castaneas in virgeis cistulis lutatis seruari*

monet, sed receptacula ex virgis fagineis facta, ac lutata, vt spiracula non appareant. Etiam

*Rosæ ocellusæ seruantur,*

Si herbidam adhuc hordei segetem, vnà cum radicibus auulsam, in dolium non picatum mittunt, & rosas adhuc conclusas tegunt, ac conseruant. Sic

*Lilia conclusa seruantur toto anno,*

Si ipsa auferantur cum ramulis suis nondum aperta, sed adhuc



adhuc occlusa, imponuntq; in vasa fictilia noua non picata, deinde vasa cooperta reponunt, atque sicciscentia totum annum durant. Si autem quando medio tempore vti velit, in Sole exponat, quo calefacta aperiantur. Docebimus

*Vua quomodo clausa perennent.*

Ex Didymo. Aliqui in capsulis picatis deponunt cum serobe sicca picea, aut abietis, aut populi nigre, aut cum farina milij, seruabis enim ad diuturnitatem, si statim post vindemiam ipsos racemos illæsos, & inconcussos in dolum conieceris, ipsiusq; dolij osculum diligenter obturaueris, & gypso inducto obleueris. Similiter in lutum figlinum probe subactum, & liquidum immerse, & suspensæ conseruantur, dein quum promuntur, abluuntur luto. Columella vuas bumastos, vel duracinas, vel purpureas, quum defecueris à vite, continuo pediculos eorum in picata dura pice, deinde labellum fictile nouum impleto paleis quam siccissimis, vibratis, vt sine puluere sint, & ita vuas suspendito, tū labello altero adoperito, & circumlinito luto paleato, atque ita in tabulato siccissimo composita labra paleis siccis obruito. Quomodo

*Triticum conditum incorruptum permaneat.*

Intus in speluncas, vel puteos, vt diximus ex Varrone, Cappadoces, & Thraces frumentum in speluncis condunt, Hispani in puteos, curantque ne humor, aut aer tangere possit, nisi quum promitur ad vsum, quo enim spiritus non peruenit, ibi non oritur curculio, sic conditum quinquaginta annos incorruptum manere. M. Varro

*Fabam, & legumina in vasis condita per diu incolumia seruari*

dixit, sed in olearijs, & cinere oblita, & ab eo Plinius, Fabam & legumina in olearijs cadis oblita cinere, longo tempore seruari, & in specu conditam cxx. annis durasse. Eodemque modo

*Lens in vasis oblita diu seruat*

Vt docet Columella, vasis scilicet olearijs, salsamenta



rijsque, quæ repleta cum statim gypsata sunt, quando-  
cunque in vsus prompserimus, integram lentem re-  
periemus.

*Quod etiam occlusa vasa dolijs fluitantia mittebant.*

C A P. VIII.

**E**T si aerem clausis vasis excludebant, vt omnis pu-  
trefactionis auctorē, non ob id è locis excludebant,  
vbi vasa reponebātur, ad cuius alterationem extimam,  
scilicet humescens, siccescens, calescens, aut frigescens,  
aer intus conclusus alterabatur, & cum eo mala: quam-  
obrem ad has temporis variationes euitandas, oblita  
vasa varijs liquoribus submergebant, neq; id absque ra-  
tione, & experientia, quippe nos eiusmodi studio inui-  
gilantes, animaduertimus, quod si aer vniusmodi fo-  
ret, oclusi in vitreis vasis fructus immarcescibiles per-  
manerent, & flores, at vbi variaret, illico in pomis fitus,  
& putredinis initium videbatur: ob id immergenda  
vasa cisternis, puteis, vel subterraneis locis, vt minus  
variantis aeris motiones sentiantur. Et vt ad experi-  
menta accedamus, docebimus

*Cydonia quomodo occlusa & submersa diu  
seruentur,*

Ex Democrito. Cydonia in fictile nouum indito, & o-  
perculato, & picatum in vini dolio claudito, sic tamen  
vt fluitent, ita recentia seruantur, & vinum, in quo ena-  
tant, odorem bonum contrahet. Eodem modo

*Mala clausa & cisternis indita perennant.*

Palladius: vbi mala fictilibus clauferis, ijs diligenter pi-  
catis, & clausis mala committuntur, nam in cisterna, vel  
puteo mergūt vasa fictilia. Plinius mala in patinis ficti-  
libus fluitantia mittit, quo genere & vino odorem ac-  
quiri putat. Apuleius mala in ollam nouam immissa, &  
olla in doliū vini immersa, ita vt innatet, & dolium ob-  
linatur recentia erunt mala, & vinum odoratum. Sic

*Ficus occlusas, in vino fluitantes seruari*

promittit Africanus. Missas recentes ficus minus ma-  
turas in nouo vase fictili, lectas cum pediculis, & à se  
separa-



separatas recludunt, & in dolio vini pleno vas natare permittunt. Nos quoque

*Perfica lignea clausa cisternis demersa seruari*

experti sumus, & eiusmodi generis multa mala, doliolo scilicet oclusa, atq; optimè foris picato vase, & sub cisternæ aquis demerso, ponderibus grauato, ne subleuetur, & per multos menses incorruptos habuimus. Paululum diuerso ab his modo Palladius

*Punica in seriola ad medium aqua plena seruari*

admonet, in qua suspensa mala humorem ne tangant, & seria claudatur, ne ventus inspiret. Sunt verò qui non solum aquis immersa vasa in putrescentia promittant mala, sed in terrismersa, & obruta eadem ratione suspicari sunt aeris alterationes cauere. Vnde Columella

*Sorba clausa, & sub terris posita diutius viuere*

demonstrat. In vindemijs sorba manu lecta curiosè, in vireolos, picatos adijcitur, & opercula picata imposito, & gypso linito, tum scrobibus bipedaneis sicco loco intra tectum factis, vireolos ita collocato, vt oblita eorum ora deorsum spectent, deinde terram congerito, & modicè desuper calcato. Melius est autem pluribus scrobiculis pauciora vasa distantia inter se disponere, nam in exemptione eorum, dum vnam tollis si reliqua commoueris, celeriter sorba vitiantur. Plinius ex Catone. Sorba in vasis fictilibus picatis seruantur in scrobibus, gypsato operculo, duum pedum terra super inducta, in loco aprico, inuersis vasis. Ab eis Palladius. Lecta duriora, ac posita, vbi maturefcere cœperint, fictilibus vsq; ad plenum clauduntur vireolis, gypso desuper tectis & bipedanea scrobe, loco sicco, sub Sole, mergantur ore peruerso, & desuper spissius terra calcetur. Idem

*Pyra vasis indita & sub terra posita diu seruari*

dixit, scilicet ea, quæ dura sunt carne, & cute, in acervo posita, vbi se mollire cœperint, in fictile picatum ponuntur, & operculo superueniente gypsantur. Vas breui scrobe demergitur in eo loco, vbi quotidie Sol tangatur. Alij statim lecta cum tenacibus suis, picatis vireis condiderunt, & oribus vasculorum gypso, vel



pice clausis, ipsa sub dio obruta sabulone texerunt. Vel integra electa & propè dura, & aliquanto viridia, in picato vase claudantur, quod operculo tegitur, & deorsum os eius inclinatur, atque breui scrobe obruitur, eo loco, circa quem perennis aqua decurrit. Sic etiam

*Mala clausa, & terris obruta perdurant,*

Vt Plinius admonet. In scrobe diuini pedum altitudinis, harena substrata, & fictili operculo, dein terra operito. Alij hoc idem non patinis fictilibus, aliqui & in scrobe subiecta arena, ita sicca operiunt mox terra. Simile huic artificium est, quo

*Punica in ferioli arena immersa, mox obruta eruantur,*

Quam diutissime. Si ferioli sub dio obruantur, quæ habeat arenas usque ad medium, & malo cum renacibus lecta imprimantur cannis singulis, vel sambuci virgulis, & ita separata in harenis figantur, ut ipsa quatuor digitis emineat à terra. Hoc & sub testeo in scrobe bipedanea fieri potest. Aliter in ferioli ad medium aqua mitatur, suspendantur mala, ne humorem tangerent, & ferioli claudantur, ne ventis irrumperet. Cato

*Auellanas in vrceo sub terra conditas seruare* iubet & recentes, quas prænestinas vocat, & recentes ad usum postea promuntur. Eodemque modo Palladius

*Castaneas etiam hoc modo rueri* in fictilibus vasculis nouis conditas, & loco sicciore de fossas dicit. Idem

*Rosas conclusas & obrutas perennes reddit* hoc pacto. Rudi olla conditas, ac bene munitas sub dio obruit, & eas ad usum reseruat. Nos autem docemus

*omnia quomodo clausa ad annos seruentur.*

Fructus, ut diximus, in vitreas phialas conditos, ac vitæ transtrum fornaci, vel tubulo, lumini clausos sub cineribus mergimus, & ad annos incorruptos seruamus. Eodem modo clausos flores in oblongo vase, & collo ut diximus occluso, scilicet per Hermetis sigillum, ut dicunt, & sub aquis mersos, diu, multumque recentes ad

serua-



seruauimus. Item mustum in vas figulinum vitreatum clausum, & pondere sub aquis demersum, ad annum, vt posuimus, inuenimus. Possumus simili huic artificio

*Res clausas ad æuum incorruptas habere,*

Si eas aliqua mistura inuoluemus, vt aeri transitus omnino denegetur, & si præcipue ea mistura incorruptibilis sit. Nos probauimus succino, nam molli redacto rem inuolumus: & cum perspicuum sit, præbet visui aditum, & incorruptam rem demonstrat. Apes & lacertas ita condimus, & multis ludicre imposuimus. Martialis apes, & lacertas esse. Videmus passim pilos animalium, frondes, & fructus, eiusmodi liquore inuolutos, æternos redditos. Martialis de ape:

*Et latet, & lucet phætoni de condita gutta,*

*Vt videatur apis necare clausa suo,*

*Dignum tantorum pretium tui sit illa laborum,*

*(redibile est ipsam sic voluisse mori.*

Idem de vipera electro inclusa:

*Flentibus heliadum ramis dum vipera repit,*

*Fluxit in obstantem succina gemma feram.*

*Quæ dum miratur pingui serore teneri,*

*Concreto riguit cincta repente gelu.*

*Ne tibi regali placeas Cleopatra sepulchro,*

*Vipera si tumula nobiliore tacet.*

Quomodo autem mollis reddatur, et si multis modis, hoc tamen contentus esse poteris, si in efferuescentem, & despumatam ceram proieceris, nam adeo mollis redditur, vt facile digitis tractetur, & singulis vsibus accommodari possit. Memento tantum sit recens.

*Quomodo & poma melle demersa ad vetustatem seruari possint.* CAP. IX.

**V**IDENTES etiam antiquiores, res vasis oclusas, & etiam vasis in aquis demersis posse corruptione vitare, varijs liquoribus res & fructus immerferunt, putantes in melle, vino, aceto, muria, & alijs demersos diutius seruari, quum his communicata sit potestas putredinem arcendi, melle enim non solum fructus, sed animalium corpora citra putrefactionem custodiuntur, &



alibi Alexādri corporis, & hippocentauri, in melle conditorum, meminimus. Simplicia aqua non vfi sunt, quæ quum sit humida, videbatur putredinem inducere. Sed præ omnibus mel laudarunt, & melle omnia à corruptione tueri posse putarunt. Columella

*Coronea in melle seruari posse imputrida*

dixit, inquiens. Nil certius, aut melius experti sumus, quam cydonia in lagena noua, quæ sit parentissimi oris, componantur leuiter, & laxè. ne collidi possint, deinde quum ad fauces vsq; fuerint composita, vimineis furculis sic transfuersis arctentur, vt modicè mala comprimant, nec patiantur ea, quæ liquorem acceperint, subleuari, tum quum optimo & liquidissimo melle vas vsq; ad summum ita repleatur, vt pomum submersum sit. Hæc ratio non solum ipsa mala custodit, sed etiam liquorem mulsei saporis præbet, qui sine noxa possit interdum dari, sed cauendum, quæ in melle custodire volueris, immatura mala condantur, quoniam cruda si lecta sunt, ita durescunt, vt vsui non sint. Hæc ratio adeo quidem certa est, vt etiam si vermiculis inest, non amplius corrumpantur mala, quum prædictum liquorem acceperint: nam ea mellis natura est, vt coerceat vitia, nec serpere ea patiatur, qua ex causa etiam exanimus corpus hominis per annos plurimos, innoxium conseruat. Palladius. Cydonia satis matura deliguntur, & in melle sic integra demittuntur, & sic diutius asseruantur. Plinius cera illita melle demergit. Apitius cydonia sine vitio cum ramulis & folijs cōdit in vas, suffundens mel & defrutum. Cydonia hoc modo parata melimela, quasi melle parata dicebantur. Vnde Martialis:

*Si tibi cocropio saturata cydonia melle*

*Ponentur, dicas hoc melimela licet.*

*Mala in melle seruari*

posse Columella dicit, & alia genera malorum, sicuti orbiculata, festiana, melimela, & matiana, sed quia videntur in melle dulciora fieri sic condita, nec proprium saporem seruare, alio artificio pro eis seruandis vsus est. Palladius

*Pyræ*



*Pyra in melle seruari possunt.*

dicit, sed quæ se non contingant. Possunt & ex Africana sententia recentes

*Ficus in melle diutius custodiri,*

Si ita ficus in melle disponant, vt neq; se inuicem, neq; vas tangerent, dein indito operculo sinunt. A quo Palladius. Ficus virides seruari possunt, vel in melle ordinatæ, ne se inuicem tangerent. Docet

*Cerasa in melle seruari*

Florentinus. Si in vas, substrata in fundo satureia, adijcitur nonnihil acidi mellis, aliquantulum dulcescentis. Et

*Messila in melle integræ permaneant*

diutius, ex Palladij doctrina: sed oportet minus matura collecta sint. Martialis demonstrat

*Nuces in melle per annum virides asseruari,*

& se expertum esse. Virides tantum nuces liberas putaminibus suis melle demergi, & ipsum mel ita medicabile fieri, vt ex ea facta potio, arterias curet, & fauces: Palladius

*Persica duraciua in melle non putrescere*

dixit, si detractis ossibus condiantur, & saporis esse iucundi. Idem etiam oxymelle seruari dixit. Et tandem Columella præcipit, nullum esse pomi genus, quod non possit melle seruari. Sed illud in totum præcipiendum existimauit, generatim separata custodiri: nam si commisceas, alterum ab altero genere corrumpitur. Sic etiam

*Vua incolumis in melle persistit,*

Ex Didymo, asseruaturque. Sed nos declarabimus

*in melle qui fructus conseruantur.*

Dum enim huiusmodi negotio operam nauaremus, vt fructus excita tæbe possent asseruari, omnes vitreis in vasis in melle conditi, vt cõspiciendi daretur facultas, qui diutius à putrilaginis tæbe præseruentur, compertus aliquos plus, minus aliquos perdurare. Humidiores fructus incorruptum mel corrumpunt, ipsumq;



corruptum eos à tabis iniuria non tuetur. Vux, ficus, persica, fluida tabo fiunt, cydonia, mala, pyra diutius incorrupta perstiterunt, sed nuces per annum incorruptæ, & virides permanserunt.

*Quomodo in vino, sapa, defruto, aceto, & vini fecibus fructus demersi perennent. CAP. X.*

**D**EMVM videntes quod vinum omnia conseruabat, & vuarum acini, qui vino incidissent, quum dolijs inderetur, incorrupti per totum anni curriculum in dolijs permanerent, opinati sunt, quæ vino conderentur, ab omni tabe immunia permansura. Nec solum vino contenti, sed defruto, sapa, aceto, & vini fecibus quod vini substantiam redolerent, vsi sunt. At nos cognoscentes ex vini substantia subtilissimum liquorem, & immarcescibilem extrahi, (nam & vinum quandoque peruertitur) eius ope ad æuum incorruptas res possumus asseruare. Sed vt ad exempla deuoniamus, Palladius docet

*Cotonea vino demersa incorrupta seruari:*

Nam si ea plenis vino optimo vasculis immitteremus, vel vini & defruti æquū corpus efficiatur, cydonia ad multum tempus seruabimus. Alij dolijs musti mergunt atque ita claudunt, quod odoratum reddit & vinum. Democritus lecta cotonea dolijs musti mergit, atque ita claudit, quod & odoratius vinum reddit. Idem

*mala vino fluitantia seruari*

docet, aliqua mala in patinis fictilibus fluitantia mittunt, quo genere & vino odorem acquiri putant. Apuleius. Poma dolijs musti merguntur, atque ita clausa perdurant, & à fece seruata vini suauitatem supra modum commendant. Sed in ollam nouam immissa, & olla in dolium vini immersa, ita vt innatent, & dolium oblinatur, recentia erunt mala, & vinū odoratum. Possunt &

*Ficus in vino mersa diutius asseruari.*

Vt Africanus docet. Quum vinaria dolia operculantur, in nouum fictile non rotundum, sed potius ex arbitrio quadratum, fundoque fultum, missæ recentes ficus minus maturæ cum suis pediculis, vmbilicisve, a se  
sic,



fic. ut bene intercedat spatium, secretæ recluduntur, & in dolio vini pleno diligenter operculato natare permittuntur, & nisi vinum contrahat acorem, tali habitu mansisse comperies, quali constabant, quum fuerant iniectæ. Palladius ab eo. Alij missas ficus recentes minus maturas in nouo vase fictili lectas cum pediculis, & à se separatis recludunt, & in dolio vini pleno, vas natare permittunt. Docet & Beritius

*Mora in vino demersa seruari*

suo, dummodo demersa, & diligenter operta. Pamphilus,

*Pruna vino seruari*

dixit, scilicet damascena in cadis vino dulci, vel nouo natantia, operto diligenter vase. Et

*Zizipha vino persusa sine rugis seruantur,*

Ex doctrina Palladij: nam recenter lecta, atque gutris vini veteris persusa, efficitur, ne ea rugarum deformet attractio. Docebimus ex Didymo

*Vua in vino quomodo imputrida permaneant.*

Commodum est enim in dolum musti vuas suspendere, ita ut neq; mustum, neq; se ipsos botri mutuo contingant: permanent enim ita integri, quemadmodum ex vite ablatis sunt. Quidam vino aqua diluto asseruant. Erant vsui apud antiquos vuæ in vino asseruatæ, Athenæus ex Eubulo in Agglutinato:

*Densas oliuas dato*

*Crebras vuas in vino seruatas rodere cogito.*

Et Pherecrates:

*Amygdalas, mala,*

*Myrti baccas, apium, ex vino vuas,*

Sed Cato

*Pyra in sapa condita diu durare*

dixit, & maxime tarentina, mustea, & cucurbitina. Et si M. Varro anitiana, & sementina in sapa asseruari dixerit. Plinius tarentina, & anitiana in passio seruari. Palladius in sapa, passio, vel dulci vino demersa custodit, vasis plenis, quod à Democrito descripserat. Sapa quomodo fiat ex musto docet Columella. Sed Palladius

*Persica duracina in sapa condita durare*



memorat, si vmbilicum pomi, gutta picis calentis op-  
pleueris, vt sic sapæ innatare cogantur, vase concluso.  
Columella

*Sorba in defruto diu conseruari*

retulit, adiecto spissamento aridi scœniculi, quo depri-  
mantur ita sorba, vt semper ius supernatet, ac nihilo-  
minus picata opercula diligenter linunt gypso, ne pos-  
sit spiritus introire. Plinius ait. Cato sorba in sapâ condi-  
iubet. Palladius etiam in sapâ diu seruari posse dixit.  
Docet Columella

*Vuas in defruto immarcescibiles seruari.*

In dolium bene picatum defruti amphoram conijcito,  
deinde transuersos fustes spissè arctato, ita vt defrutum  
non cōtingant, tum superponito fictiles nouas patinas,  
& in his sic vuas disponito, vt altera alteram non con-  
tingat, tum opercula patinis imposito, & linito, deinde  
alterum tabulatum, & tertium, & quandiu magnitudo  
patitur dolij similiter instruito, & eadem ratione vuas  
componito, deinde picatum operculum dolij defruto  
large linito, & impositum cinere obturato. Nonnulli  
adiecto defruto cōtenti sunt transuersas perticas arcta-  
re, & ex his vuas ita suspendere, ne defrutū contingant,  
deinde operculum impositum oblinire. Idem etiam

*Pruna in defruto diu asseruari*

docet. Circa messem pruna onychina, & siluestria ad-  
huc sola, nec maturissima legenda sunt, nec tamen ni-  
mium cruda, dein tertio die vmbra sicanda, tum equis  
partibus acerum, & sapâ, vel defrutum misceatur, & in-  
fundatur. Verum commodius seruantur, si duæ partes  
sapæ, cum aceri vna parte misceantur. Vel pruna purpu-  
rea in fictili picata fidelia componuntur, & defruto, aut  
passo, ita vt omne pomum sit immersum, vas comple-  
tur, impositoq; operculo gypsatur. Possumus &

*Cucumeres in vini fece seruare,*

Ex Quintiliorum placitis. Cucumeres in vini albi fe-  
cem dulcem & non peruersam immittes, & vas exple-  
bis, sic manebunt recentes. Scribit Didymus

*Oliuas in vinaceis integras manere.*

Vinæ



Vinacea recentia priusquam exprimantur vna cum oli-  
uis, vicissim interpositis, in vas condas, & oblines. Hæc  
ratione Columella

*Corna condienda in fece*

præcipit, quibus pro oliuis vtamur. Ouidius 8. meta-  
morphoseos:

*Conditæq; in liquida corna autumnalia fece.*

*Vuas in vini fece virides manere*

monstrat Columella. Legantur modice maturæ, dein-  
de in gratibus ita ponantur, ne altera alteram collidat,  
tum demum sub tectum referuntur, & arida, vel vitiosa  
grana forficibus amputantur, & quum paulum sub  
umbra refrixerint, ternæ, aut etiam quaternæ pro capa-  
citate vasorum in ollas demittuntur, & opercula dili-  
genter pice obturantur, ne humorem transmittant, tum  
vinaceorum pes bene prælo expressus proruitur, & mo-  
dice separatis scipionibus, resolutaq; intrita folliculo-  
rum in dolio substernitur, & deorsum versus spectan-  
tes ollæ componuntur, ita distantes, vt interculcari pos-  
sint vinacea, quæ cum diligenter conspissata primum  
tabulatum fecerunt, aliæ ollæ eodem modo compo-  
nuntur, expleturq; secundum tabulatum, deinde simi-  
liter dolium completur tabulatis ollarum, spissæque vi-  
naceis inculcantur, mox vsq; ad summum labrum vi-  
nacea condensantur, & statim operculo superposito ci-  
nere dolium linitur. Sed oportebit, quum ad vsum pro-  
muntur ollæ, tota singula tabulata detrahi, nam con-  
spissata vinacea, si semel mota sunt, celeriter acescunt,  
& vuas corrumpunt.

*Cucumeres in aceto recentes conseruare*

& in vigore, si in vas parum aceti habens, suspenderis,  
ita vt acetum non contingant, & vas obleueris, vt non  
transpiret, hoc modo recetes hyeme habebis, ex Quin-  
tilijs. Possunt & aceto omnia seruari: sed quia saporem  
corrumpit, omitemus. Sed ex his non possumus

*Omnia ad æuum stillatio vino conseruare:*

Nam & vinum putrescere aliqua de causa potest, sed  
plurcis distillatum, vel extracta essentia, ab omni tãq;



immune est: vnde omnia, quæ huic liquori mersa sunt, vase optime clauso, per omne æuum penitus putredini obnoxia non esse. Vidimus Romæ piscem in vitis aqua mersam, & recentem asseruatam viginti quinque annis ac si viuus esset, & Florentiæ quadraginta: vas erat vitreum, sigillo Hermetis clausum: & sic omnia puto, quæ huic liquori mersa essent, per omne æuum incolumia perdurare. Quam multa nos asseruauerimus, longum esset recensere.

*Quod in salis aquis fructus optime conseruentur.*

C A P. XI.

**P**OST vinum salis aquæ in vsum condendi erant, nam res in eis mersæ imputrescibiles permanebant. Videbant enim omne in sale conditum tabi immune persistere: vnde & fructus salis aquis immersi, contra putrefactionem se tueri posse fatebantur. Homerus sallem diuinum appellabat, quod contra putredinem valeret, & corpora ad æternitatem conseruabat. Plautus cum ut nulla sacrificia sine salsa mola fierent. Plutarchus fulmen veteres diuinum quoque vocare dicebat, quod eo corpora diuinitus afflata, immutata permanerent. Etenim astringit sal, liccat, alligat, putrescentia corpora ita vendicat, ut ea durent per sæcula, quod ægyptiorum comprobant instituta, quibus corpora sale condire mos erat, ut Herodotus scribit. Ad exempla igitur deuenientes, Beritius narrat

*Punica in salis seruari aqua.*

Nam feruentem aquam marinam cal facit, aut muriam feruere facit, & in ipsa punica immittit, ac postea in sole perfrigerata, ac siccata suspendit: vbi vero uti volunt, biduo ante ipsa in aqua macerant. Columella ex Poeni sententia. Præcipit quidem Mago aquam marinam vehementer calefieri, & in eo mala granata, lino spartove alligata paulum dimitti, dum decolerentur, & exempta per triduum in sole siccari, postea suspendi, & quum res exegerit, vna nocte, & postero die, vsq; in eam horam, qua fuerit utendum, aqua frigida dulci macerari. Plinius ex eo. Punica aqua marina feruente indurari.



rari, mox triduo Sole siccata, ita ne nocturno rore contingantur, suspendi, quum libeat vti, aqua dulci perlui. Eadem ab eo Palladius, qui &

*Pruna in salsis aquis conseruari*

ait, in aqua marina, vel in muria feruente recenter lecta pruna demergunt, & deinde sublata, aut in furno tepido faciunt, aut in Sole siccari. Columella in defrutto, sapa & aceto mergit, sed admonet aliquid salis adijcere, ne vermiculus aliudve animal innasci possit. Palladius

*Pyra in aquis salsis durare*

dixit, nam quum cœperit yndare, calefacta, despumât, & ei post iam frigida pyra seruanda demergunt, tunc exempta post tempus exiguum condunt yceeo, & eius lito ore conseruant. Vel nocte, & die in frigida salsa manere patiuntur, post in aqua pura biduo macerant, dein in sapa, vel passo, vel dulci vino mersa custodiunt. Alij in yceeo fictili nouo in vino, vel musto demergunt, parum salis habenti, & operculato vase reponunt. Eodem modo

*Mespila prius in aqua salsa macerata  
seruari,*

Cum pediculis lecta semimatura, & salsa aqua per dies quinque macerata, postea sæpe infusa, vt enatent. Suadet Didymus

*Vuas in salsis aquis diutius immorari.*

Si in marinam aquam feruentem, aut si hæc non sit, in muriam ammistio vino, racemos immergendo, & in paleis hordeaceis deponendo. Quidã cinerem ficulneum, aut vitium aqua feruescunt botrosq; in ea rigatos, indeq; refrigeratos in præfictis paleis deponunt. Per totum annũ durat vua, si dum adhuc paululum asperior est, collectam aqua calida, alumen ammistum habente, rigaueris, statimq; inde extraxeris. Antiquitus

*Vino salem ad vetustatem adijcere*

mos erat, vt ex Columella habetur. Decoquit mustum ad tertias, quod defrutum vocat, hoc trãstertur in vasa,



vt post annum sit in vsu, eius defruti sextarius in duas urnas musti adijcitur, deinde interposito bido, quum mustum cum defruto deferbuerit, purgatur, & in binas urnas coadijcitur mensura semunciae, bene plene salis criti. Ex Theophrasto & Plinio habetur

*Palmas falsis locis natas seruari posse.*

Videlicet fructus, qui nascuntur in falsis, atq; sabulosis, vt in Iudæa, & Cyrenaica Africa, nam quia palma falsis alatur, suo sale conditur, & quia in falsioribus locis nata, falsior est, ideo ad seruandum paratior. Sine cura

*Cicer sua falsedine seruatur.*

Ciceris natura est gigni cum falsilagine, corruptis leguminibus omnibus animalia propria gignuntur, excepto cicere, id enim solum gignere animal nullum potest, propter amaritudinem, & acredinem succi. Ex Theophrasto. Eiusdem naturæ

*Faba falso rigatu perennet.*

Ex Didymo, nam marina aqua integre & illæsa permanebunt. Docet & Plinius

*Allia in falsis seruari.*

Nam si diutius alliam, capamve inueterari libeat, aqua falsa tepida capita intingenda sunt, ita diuturniora fiunt, melioraq; esui. Sic &

*Cucumeres in muria conduntur*

ex Quintiliorum placitis, & in ea compositi permant. Qui idem de cucurbitis protulere. Dicimus

*Mala, & myrti fructus in alga conseruari.*

Apuleius mala fucus, id est, musco marino singula conuoluit: sicut vndiq; cooperiantur, interiecto quoq; eodem, ne sese vlla ex parte contingant: si desit fucus, arida condantur. Aristoteles non fructus myrtorum alga conseruari ne decidant, sed folia dixit, quia fructus non decidunt, nisi maturantur, sed algæ vapor prohibet, ne humor fructus immutetur; algæ enim, vt falsæ exsiccandi vim habent. Docebimus tandem

*Oleas in muria in annum recentes habere.*

M. Cato oleas orchites, & positas virides in muria seruat, vel lentisco cōtusas, Columella pausiam, & orchideæ & radice



& radiolum contundit, & in muriam iniicit, & exemptas de muria exprimit, & in vas cum lentisci, & sceniculi seminibus districtis permiscet, dein recentis musti partes duas, & vñā duræ muriae adijcit, & seruat, vel integras in amphoram iniicit, inde duram muriam adijcit, vt ad summum amphoræ labrum perueniat, & cum res exigit, de amphora promitur. Nigras Cato ita condit. Orchites, vbi nigræ sunt, & siccæ, sale confricato dies duos, postea salem excutito, in Solem ponito biduum. Eadem ab eo M. Varro. At Columella. Cum oliuæ nigræ fuerint, & immaturæ fuerint, sereno cælo manu districtas secernere conuenit à vitiosis, deinde in singulos modios oliuæ salis integri ternas heminas adijcere, & in vimineos qualos cōfundere, finito triginta dies confudascere, & amuream extillare, postea vero in aluenum diffunde, spongia salem munda, & in amphoram iniice, sapa, vel defruto reple. Colymbades ita facere docet Didymus. Oliuas prope maturas, cū pediculis suis lectas, frigida aqua lotas per diem vimineis cratibus assiccato, leuiter conterendo, ac in imo vasis, sale immixto, muricē congijs quatuor, & aceti heminis tribus chœnices viginti mittito. Expletum vas commoueto, vt ius super emineat. Alij in marinam aquam oleas immittūt, post dies septem eximunt, & in vase cum muria coniectas reponunt. Sic Columella, Palladius, & alij.

*Quod optime in oleo, & amurca res possunt conservari.*

C A P. XII.

**O**LEVM res maxime conseruat, & præcipuè amurca, vt non solum ab æris iniurijs eas defendat, sed animalium. Sed ne longioribus verbis immoremur, maximas amurcæ dotes Cato docet. Amurca subigit areas terendis messibus, ne formicæ obsint, etiam

*vt frumentum perennet in horreis.*

Eorum pauimenta, ac parietum tectoria luto, ex amurca confecto, linit, sic

*ne vestes à tineis erodantur,*

Contra teredines, & noxia animalia amurca aspergit, Sic etiam profusa



*Semina, dum iacent in aruo, ne erodantur  
ab animalibus,*

Et ab eis tuta sint, lora etiam, ac coria omnia, ac calamina, axesq; decocta inungi, atq; æramenta cōtra arginem, colorisq; gratia elegantioris, & totam suppellectilem ligneam, ac vasa fictilia. Idemque Cato

*Virgas myrteas cum baccis seruare in amurca*  
docet, vel aliud genus quoduis inter se alligato, fasciculos facito, eos in amurcam demittito, superster amurcam facito, sed ea, quæ dimissurus eris sumito, paulo accerbita: Vas quo condideris oblinito plane. Et

*Rosas in amurca seruare*

Didymus ostēdit, recentes, & in vigore: si ipsas in amurcam immiseris, ita vt liquor eis supernater. Si voles

*Ramos ficulneos cum fructibus seruare in  
amurca,*

Cum suis folijs alligato, & in amurcam demittito, vt diximus de myrto. Sed fici aridæ si voles vt immarcescant, in vas fictile condito, id amurca decocta inungi possunt

*Oleæ in oleo seruari:*

Nam positæ quum decolorantur, cum petiolo leguntur & in oleo seruantur, vt post annū representent virtutem saporem, ac trito sale asperfas, pro nouis apponunt.

*Quomodo in scobe, folijs, & paleis obruta poma ad diuturnitatem reponantur. CAP. XIII.*

**V**ARIAS quoq; arbores excogitarunt veteres, quorum scobe demersa poma, sua siccitate custoduntur ad diuturnitatem, vel quia arbores imputrescibiles, vt cedrus, cupressus. Præterea suis quoq; frondibus, paleis, conseruatur enim res vna quæq; in cognatis potius, quam extraneis, vt diximus de moris in suo vino, & de oliuis in oleo, & de vuis in vino. Quorum exempla erunt. Si velimus

*Citria in cedri scobe seruari,*

Vt docet Palladius, quod à plerisque factitatum refertur. Eodem



Eodemque modo

*Cydonia in scobe multum asseruari*

promittit Democritus, & opime custodiri, quippe à scobis ariditate defenduntur, aut in floccis, tomentove mundo, cistis disposita conduntur. Columella

*Mala abiecta scobe diutius conseruari*

docuit, vel populnea interposita. Palladius. Plerique scobem populi, vel abietis inter mala diffundunt. Apuleius seruanda pomà canistris, vel vimineis cistis componunt, & mundo tomento obruuntur. Sic

*Punica in querna scobe à putredine se tuentur*

hoc modo, ex Columella, suffusa prius scobe aceto, compositaque obruunt. Iubet Mago in vreo nouo fistili substernere scobem populneam, vel facto primo tabulato, rursus scobem substernere, & similiter mala disponere, dum vreo impleatur, qui cum fuerit repletus, operculum imponere, & crasso luto diligenter oblinire. Beruius etiam in scobe quercina seruat, praïn-fuso aceto.

*Vuas in scobe seruari*

docet Columella. Quidam eadem ratione arida populnea, vel abiecta scobe virides vuas custodiunt. Didymus, in picatis capsulis deponunt, vt scobe sicca picæ, aut populi nigræ, aut farina miliari. Idem ad fructuum perennitatem paleis vsi sunt, quæ insita frigiditate niuium rigorem seruant illiquefactum, vel genuina siccitate omnia illæsa conseruant, vel ferè omnium qualitaturn expertes, rem in sua qualitate conseruant. Et primo

*Citria in paleis seruari*

recta docet Palladius, vel straminibus minutis. Et idem

*Cidonea in minutis paleis asseruari*

dicat, separata demersa. Democritus. Nec secus in straminibus minutis, vel paleis obruta componuntur. Plin.

*Mala substratis paleis seruari*

Storcis, & stramentis retulit. Palladius in tabulatis sub-



strata palea disponi, & stramentis de superiore parte operiri. Palladius

*Pyra obruta inter paleas seruari*  
posse dicit. Idem nec dispari modo

*Mespila in paleis seruari*  
discreta, & obruta, si die serena legantur, ac media, separata accommodantur, ne ea vicissim tactus afficiat. Palladius

*Punica & paleis asseruari*  
dixit, si tactu inuicem separata paleis obruantur. Bo-  
ritius

*Vuas in paleis substratis seruari*  
scribit: botros singulos seorsim per paucum exten-  
dere oportet, vt alter alterum non contingat, paleis sub-  
stratis, si fieri potest lupinorum. Hæ enim duriores, &  
ficciores sunt, & mures arcere possunt. Si verò sint pale  
lupinorum, secundo loco fuerint fabarum, & erui, & re-  
liquorum leguminum, ex frumentaceis autem horde-  
aceæ præstant. Quod si nihil harum sit, scenum aridissi-  
mum in tenues partes concisum substernito. At

*Nuces paleis obrutas seruari*  
tradit Palladius. Et si amygdalæ difficulter corium di-  
mittent, paleis obrutæ, continuo relaxabunt. Sotius  
promittit

*Capas in hordeaceis paleis seruari imputridas*  
ipsas, in aquam calidam iniectas assiccato in Sole, & sicca-  
tas in paleis, ne se mutuo contingant. Palladius

*Castaneas in paleis seruari*  
hordeaceis minutissimis docet obrutas, vel palustri vi-  
na figuratis densioribus sportulis clausas. Possunt & in  
suis folijs facillimè à putredinis labe tueri: vt veteres  
tradidere, utpote

*Cydoma in folijs ficulneis asseruari*  
promittit Columella, alligata, & creta cum amurca il-  
lita. Democritus folijs integit, ac luto linit. Palladius  
poma, quæ maiora sunt, ficulneis folijs inuoluta custo-  
dit, Palladius

Circa



*Citria in suis folijs seruari*

promittit, si suis locis discretæ ponantur. Palladius

*Malis nucum folia substernit ad conseruationem,*

Docet & Apuleius mala incolumia seruari folijs nucum subter expositis, quò substratu, & odori, & colori, perquàm belle consulitur. Meliusq; cedit, si frondibus nucum nò caducis singula conuoluantur: seruari quoque & ficulneis frondibus siccis inuoluta, & talia permanere, qualia inclusa fuerint. Sic &

*Pyra in glandis frondibus asseruari*

siccatis inuoluta spondet Democritus, atq; post annum viridia inueniri. Plinius

*Ficus verbasci seruari folijs*

fœminæ dicit inuolutas, & omnino non putrescere. Palladius ex furno cabidas, & impositas folijs suis fictili condit. Cato in muria cum suis folijs cõdit. Columella, quum aruerint in orcas picatas meridiano tempore calentem ficum condit, calcando, subiecto arido stœniculo, & iterum vasis repletis superposito. Possumus &

*Cerasa in satureia folijs conseruare & harundinis*

si in vas, substrata in fundo satureia conijciantur, dein cerasa superponuntur, iterumq; alternis satureia adijciuntur. Seruari itidem interiectis harundinum folijs, & in eundem modum alternatim dispositis in cado. Sic &

*Zizipha fronde sua inuoluta seruari*

spondet Palladius, vel decisa cum ramis suis, ac deinde suspensa. Eodem modo

*Myrtus cum suis fructibus seruatur*

diutissimè, vel in vase clauso, vel in amurca, vt diximus, lubet Mago

*Punica cum frondibus suis asseruari,*

diligenter super ea figularem cretam linunt, & suspendunt. Sic possunt

*Nuces in frondibus suis seruari*

aridis. Ex Palladio. Nunc docëbimus ex varijs authorum experimentis, vt



*Triticum cum herbis afferuntur.*

Tarentinus absinthij, aut abrotoni arida virgulta imponit, ampliusque folia semperuiui herbæ aridæ. Præstat etiam habere folia mali punicæ arida, & cribrata arena præparata, & quum frumentum deponitur, ad singulos frumenti medimnos, chœnicem foliorum inspergere. Vtilissimum quoque conyzam semi frigidatam in pauimentum frumento substernere, & post diffusos decem medimnos rursus conyzam integere, & rursus frumentum super inspergere, donec totum deponatur. Quod enim hoc modo depositum fuerit, non solum in multos annos à putredine immune perseverat, verum etiam idem pondus setuabit in panificio Possimus

*Hordeum incolume seruare lauri folijs*

siccis, sed fertilis, similiter seruat hordeum semperuiuum herba siccata cum calamintha, & vna cum gypso hordeo ammissa, & farinæ incolumes perseverant ad tempus sedis pinguibus confusis, & in iplas iniectis. Quidam cuminum & salem ex æquo terentes, & masas aridas inde facientes, eas in farinam imponunt. Ex Florentino.

*Quomodo diuersis in rebus admisti fructus ad diuturnitatem custodiuntur. CAP. XIV.*

SEd ne longius sermones prorahamus, exempla maiorum adducemus, quibus possimus varijs in rebus fructus immergendo ad diuturnitatem seruare. Et primo

*Citria in hordeo non putrescere*

promittit Sotion, si in eius aceruis fuerint obruta. Sed mirum proditur calido pane citrijs superposito, celebris putredinem concipere. Palladius verò

*Cydonia in nilio obruta durare*

commonet. Putat enim vt milium incorruptum per multos annos perdurare, sic in eo demeria, absconditæ cydonia ad multum tempus posse incolumia cōseruare. Democritus in hordeo obruit, cogitans ab eius ariditate



ditate & frigiditate cōseruari, hoc tamen admonēdum duximus, cydonia non recondenda, vbi reliqui fugaces fructus, vel alij quiq; teneri resident, siquidem hos suo acerrimo sapore labefactantia vitiant, sed tamē vuas in vicino situ iacentes marcore conficiunt. In eodem

*Milio mala seruari*

putat Plinius, obruta, vt diximus de alijs. Apuleius à putrilaginis labe vindicari obruta hordei aceru. s. Id obseruandum est, vt vnumquodq; genus separatim proprijs arculis reponatur: nam quum vnà clausa sunt diuersa genera, inter se discordant, & celerius vitiantur. Propter quod etiam cōseminatum vinearum nō tam est firmum vinum, quā per se sincerum amineum, vel apianum, aut etiam fecinum condideris. Palladius

*Pyra inter frumenta obruta asseruari*

diu promittit, vt eorum siccitate cōseruentur. Idem

*Tuberes in milio seruari*

commonefacit obrutas, ac diu imputridas permanere. Vesuuiani, & nos in arena fluminum obruta vsque ad aliorum prouentuum viridia, & vegeta asseruamus. Beritius

*Punica in tritici cumulo impuērida immorari*

spondet, si in feruentem aquam intincta, in tritici cumulo in vmbra dum rugas contraxerint, recondantur. M. Varro in dolio harenæ. M. Cato in dolijs harenæ seruari iubet. Didymus

*Vuas in horreis suspensas seruari*

præcipit ad multum tempus, præsertim si frumentum moueatur, etenim puluis ab ipso exurgēs, vuis insidens multum confert ad diuturnitatem. Tarentinus vt

*Frumentum diu seruetur*

cinerem sarmentorum quercus frumento inspergit, alij boum stercus aridum. Præstat autem calcem arenariam amurca subigere: hæc enim & bestiolas omnes corrumpit, & frumentum solidius, ac densius facit. Omnibus præstat terram argillosam perfrigeratam interponere. CREDERE autem licet xxx. vel xl.



annis incorruptum manere, si quam diximus frumēto  
interpones in horreis, sine ventilatione, aut alio artifi-  
cio, ac quum eo vti volueris, arcto cribro demendo, eā-  
dem semper vti poteris. Florentini artificio

*Legumina diu perdurare*

posse aiunt, si lens aceto laferis succum ammistum ha-  
bente conspersa putredinis expers permanet.

*Quomodo & alia res imputrida permaneant.*

C A P. XV.

**R**E CENSEBIMVS & hoc capite, quæ ad alias res  
conseruandas valent, vt à putrefactione se possint  
tueri: et si vilia sint, tamen vera. Et ad alia inuestiganda  
præbent aditum. Possunt &

*omnia in argento viuo seruari.*

*quod folium*  
Veluti fructus, & similes: nam sæpius fructus in vas  
commodauimus compositos, vt injecto argento viuo  
ne possint sursum ferri, eoq; imposito per multos dies  
obrutos sic conseruauimus illæsos. Sic

*Carnes areo clauo infixæ asservantur*

ex Plutar. si æreus clauus carnibus infigatur, eas à putre-  
dine illæsas conseruat, stiptica exiccandi facultate. Ex  
multis, quæ circumferuntur, nouimus experimentū, quo

*Cadauera diu possint conseruari.*

Aperto primum latere, exenteretur corpus, ac dissecta  
caluaria, cerebrum eximitur, subtractis pupillis, testibus  
& spinali medulla, dein suspendantur ex pedibus cor-  
pus, ternis, quaternis horis, secundum corporis crassi-  
tiem & pinguedinem, mox lauetur spongijs ex aceto  
distillato, aquæ vitæ, ac desiccari permittito, post exicca-  
tionem calce viua, alumine, & sale aspergatur, & per bi-  
duum suspensum permittatur fumo herbarum, videli-  
cet myrti, lauri, rorismarini, cupressi loco sicco, & aper-  
to. Tandem fiat mistura ex calcis viuæ non extinctæ li-  
bris quinque, aluminis combusti vna, salis optimi bi-  
nis, aloes, & myrrhæ sesquilibra, ligni aloes selibra, olei  
spicæ nardi vncijs tribus, cinerum florum rorismarini  
quinque, viridis æris combusti, & calchātī duobus, the-  
riacæ



tiacæ optimæ quatuor, ferraturæ cupressi selibra, croci  
siccati vncia, seminum coloquintidis tribus & dimidia,  
antimonij in puluerē redacti vna & dimidia, cineris fe-  
cis vini quinq; & dimidia, moschi sesquidrachma, am-  
baræ duabus, omnibus diligētissimè contusis, & cōmi-  
stis aspergatur corpus, & manibus forti impressione cō-  
fricetur per triduū, loco ventis aperto, siccissimoque. Id  
premonendum duximus, in præpinguibus corporibus  
abstrahatur adeps abdominis, narium, coxendicū, mus-  
culorum tibiæ, & menti, vel vbi aliqua visitur. Sic etiam

*Res balsamo conseruantur.*

Sed quia verum non habemus, & si reperitur, carius va-  
let, multa artificialia ad hunc vsum conficiuntur, quæ  
posterius suo loco dicemus:

*Quibus modis varia panis genera confici possint.*

C A P. XVI.

**D**IXIMVS de fructibus, alijsque rebus conseruati-  
dis, superest ijs, quæ seruauimus, quomodo vti  
possimus, doceamus. Inter cætera quæ quotidiano v sui  
maximè necessaria, vt multiplicia panis, vini, aceti, & o-  
lei genera demonstrabimus, vt non solum paterfamil.  
parua rei familiaris iactura suæ familiæ consulere pos-  
sit, sed in caritatis annonâ in montibus, & solitudinibus  
ex omnibus ferè rebus eiusmodi quæ diximus paruo  
sibi labore comparare possit. Sed à pane incipiamus, vi-  
deamusque ex quibus maiores nostri in necessitatibus  
vsi fuerint: omitto illa vsui familiarissima genera ex  
zea, & eius alica, olyra, ex rypia, panico, sesamo, & è le-  
guminibus, vtpote nota. Sed primò

*Panem ex tribulo conficere.*

Dioscorides tribuli genus aquis familiare tradit, quod  
in fluminibus natum semen quoddam affert, castaneæ  
magnitudine, tricuspidatum, membranofum, alba me-  
dulla refertum, gustu castanearum, quod vulgus aqua-  
ticam castaneam vocat, vtunturq; accolæ in cibis, haud  
secus quam castanea. Qui peregrè proficiscuntur, glo-  
bulos ex ijs precarios conficiunt. Thraces, qui ad Stri-  
monem amnem habitant, virenti hoc tribulo equos



saginant, & ex eodem semine panem conficiunt, quo vescantur. Adhuc in locis, in quibus apud nos nascuntur, accolæ in annonæ inopia panem ex ijs parare solent, vt à Ferrariensibus ex castaneis, & Brutij fructus sub cineribus assatos, pro bellarijs edunt. Haud vario discrimine.

*Panem ex loto conficere*

docet Theophrastus. Nascitur lotus in planis, vbi rura inundatur, Natura fructus similis fabæ, sed minor graciliorq; qui nascitur in capite, modo, quo faba, multus ac densus promiscuè exit. Sole occidente se comprimit, oriente aperitur, & super aquam assurgit, capitis magnitudo quantâ papaueris, in Euphrate nascens, Ægyptij capita ipsa aceruis putrefaciunt, quumq; tegumenta putruerint, in flumine lauando, separant fructum & siccantes, pinsentesq; panem faciunt, eoq; cibo vtitur Plinius. Est & lotometra, quæ fit ex loto sata, ex cuius semine simili milio, fiunt panes in Ægypto à pastoribus, maximè aqua, vel lacte subacto. Negatur illo panis salubrius quicquam esse, aut leuius, dum calet, refrigeratus difficilior concoquitur, fitq; ponderosus. Constat eos, qui illo vinant, nec dysenteria, nec tenasmo, neque alijs morbis ventris infestari, itaq; inter remedia eorum habetur. Erat etiam mos antiquitus

*Panem ex palmis conficere,*

Quod ex Plinio habetur. Palmæ in totum arentes Thebæides, atque Arabicæ, macro corpore exiles, & assiduo vapore torrentes, crustam verius, quam cutem obducunt. In ipsa quidem Æthiopia friatur hæc, (tanta est siccitas) & farinæ modo spissatur in panem.

*Panis ex sycomoro.*

Caria & Rhodo magnus est ficus Ægyptiæ, siue sycomori prouentus, & conuicinis locis parum tritici teracibus. Populi in annonæ penuria pro pane, frumentoq; satisfaciunt, tam eius pomi restibilis vbertas, & copia est, panis ventri quidem amicus, sed minimam præbet alimoniam, quod & nostratibus idem conficere poterimus. Extat apud Agriculturæ scriptores,

Quo-



*Quomodo panem sine fermento faciamus,*

Ex Didymo. Quidam nitrum adiiciunt, etenim nitrum panes friabiliores facit, velut etiam carnem. Alij vuas pridie quam panem faciant, in aquam coniiciunt, & sequenti die, vbi panem facere volunt, innatantes tollunt, ac exprimunt, effluenteque humiditate pro fermento vtuntur, & panes faciunt iucundiores. Si fermentum per totum annū habere velis, quum in dolijs mustum ebullierit, spumofum illud, quod efferbuit, acceptum cum farina milij commisceto, diligenterque tritum in offas cogito, quas ad Solem siccitas in humido loco repones, inde sufficienti accepta quantitate, pro fermento vteris.

*Varia panis genera ex radicibus confecta, & fructibus. CAP. XVII.*

**N**Vnc ad alia panis genera accedemus, nostris temporibus adinuenta, quæ non paruam nobis utilitatem ingerere possunt in annonæ caritate. Et primo

*Panis ex ari radice quomodo fiat.*

Ari radix est, quæ ob mitiorem acrimoniam estur, & in cibis expetitur. Dioscorides enim decoctam vorari dixit, utpote minus acrem. Galenus rapi modo mandj, & in quibusdam regionibus acrior quodammodo nascitur. Dum recte parare voles, prioris decoctionis aqua effusa, repente in alteram calidam iniicere conuenit. Cyrenis contra, quam in nostra regione arum se habet: nam illic minimum medicamentosi, minimumque acrimonie habet, adeo ut vel rapis sit utilius. In annonæ carentia etiam veteres huius radice utiliter in cibis vsi sunt. Cæsar de bello ciuili. Est etiam genus radice inuentum ab ijs, qui fuerant cum Valerio: quod appellatur chara, quod ammistū lacte, militem inopia leuabat, & similitudinem panis efficiebat. Eius erat magna copia, ex hoc effectos panes cum in colloquijs Pompeiani famen nostris obiectarent, vulgo in eos iaciebant, ut spem eorum minuerent. Et paulo post. Exercitus optima valetudine tuebatur. Et apud Dioscoridem in spurij simplicium nominibus, aron chara dicebatur anti-



quitus. Apud nos adeo acris ingenij est, vt vix lingua tolerari possit. Sed rationem aperiemus quomodo ex eo optimus panis confici possit, & si dicere liceret, tritico pulchrior. Emundantur radices magnæ, secanturq; in tenues lamellas, nam quanto tenuiores fuerint, eo citius dulcescunt, & in cortinis feruenti aqua ebulliunt, vsquequo aquam videbis acrem, & radicem aliquatenus dulcescentem. Detrasta priori aqua, infundatur altera, denuoq; ebulliat, vsque donec aqua dulcis euadat, & radix commanducata, nil prorsus acridinis respiciat. Tunc ex aqua tollatur, ministreturq; in extensis linteis, pendulisque dum exiccetur, trusatilibus molis molitur, & candidissima farina proueniet, quæ & per se sola, vel ei tertia farinæ triticeæ parte addita, candidissimum, & sapidissimum panem conficiet. Fit & alijs modis citius: cum eum assequeris, profecto effectum lætaberis. Maxima quoque voluptate

*Panis ex asphodelo manditur.*

Est apud nos adeo bulborum feracissima, vt neque alia numerosior. LXXX. simul coaceruatis sæpe bulbis. Præterea montes, & littora eiusdem etiam feracissima, vt vere ad humanum cibum natus videatur. Plinius. Asphodelus manditur ex semine tosto, & bulbo. Sed hoc in cinere tosto, & oleo addito, præterea tuso cum ficis præcipua voluptate, vt videtur Hesiodo. Bulbi napis modicis similes. Sic etiam Galeno. Sed apud nos adeo ingrati, & acris saporis, vt homini in cibum non cedat, sed vix sues rostro effossis vescantur, ne dum in annonæ carentia auidæ gulofitati vescendo sit, priscae frugalitatis olus fuerat. Sed elixationibus eius vis ignauior multo, & feruor mitior redditur, vt de aro diximus, is explendæ famis satis erit, vt antiquitus fieri testis est Plinius. Panem ex his cum farina subactis saluberrimum præbuimus, præsertim defectis corporibus, & phthisicis. Etiam

*Ex apio, naphis, & siferibus fit panis.*

Ex ijs enim incoctis, elixatisque, omnibus etiam recrementis repurgatis potest fieri panis commēdatissimus.



ut iam fecimus: sed cum farina commista ad tertium, vel ad dimidium, ut paulo inferius dicemus. Et ne longiores sumus, de omnibus nasis, radicibus, vel bulbis eodem modo vescus panis fieri poterit. Fit quoque

*Optimus panis è cucurbitis,*

Nam & cucurbitæ vili pretio haberi possunt, panem sapidum cum farina reddūt, & adeo panis molem auget, quum omnium fructuum maximus sit, ut minima farine quantitate multos homines in fame explere possimus, eoque nō solum in penurijs uti, sed in delicijs haberi poterit: nam & saccharo conditæ, loricatæque ad gulæ blandimenta, & ad febriles æstus sedandos ubiq; venum asportantur. Modus conficiendi talis est. Sumantur cucurbitæ tumentes, rotundæ, & maturatione concoctæ, & in plures taleolas dissectæ, duriores, atq; ardiore cute, & medulla cultro mundetur, feruenti ahenō immersas aqua ebullire curabis: nam diutina coctione herbaceum virore, & odoris virus, & saporis fastidium exuit, adipisciturq; concinniores odorem, gratum saporem, & peculiarem quandam vim alendi, nec minus ut panis duratione perennat. In vnguinis formam iam redactam per stamineum incerniculum manibus comprimēdo pertranseat, ut si quæ superfint minus incoctæ partes, vel lignosæ aristulæ, arctis staminis foraminulis præpediantur: huic moli tertiam adde farinae partem, & in panem commisceas, qui quotidiano esu placebit, & copia, & ad saturitatem ingestum non obesse, sed moderate sumptū prodesse nouimus. Recens optimus est, vetus minus speciosus, & delicatus. Modum aperuimus in agnatis utendum, nunc solers agere condiscito.

*Varij panem conficiendi modi ex frumentaceis, & leguminibus. CAP. XVIII.*

ANTIQUITVS ex varijs frumentaceis, & leguminibus panes conficiebantur, quos recensere superuacaneum iudico, quum ex eorum scriptis reperiri possint, nec eis in conficiendis error fieri potest. Fit in Campania ex milio prædulcis panis. Sarmatum quoq;



gentes hac maxime pulte aluntur, & cruda etiam farina equino lacte, vel sanguine è cruris venis admisto. Æthiopes non aliam frugē, quam milij, hordeiq; nouere. Panico Galliæ quædam, præcipue Aquitania vtitur: Sed & Circumpadana Italia addita faba, sine qua nihil conficiunt. Ponticæ gentes nullū panico præferunt cibum. Panici farina hodie apud nos vsu neglecta, est enim præficcæ & levis alimentum. Ex milio panes & placenta sunt, sed graues, concoctuq; difficiles, & mandendo glutinosæ, nisi mox, quum incocta sunt, edantur, vel calentes, aliter compactæ & ponderosæ molis. Ex Indico maior fit panis grauis, & minime gratus, præficcus, & terreus, milio proximus, huic affinis panis ex *sorgo* dictus, etiam alimentosi succi expers. Eiat & apud Antiquos ornides dictus à semine quodam Æthiopico, tam similis sesamo, vt difficile possit internosci. Fit etiam

*Panis ex lupinis*

optimus, etiam antiquis notus: nam Didymus docet quomodo dulcescat fluuiali, aut marina aqua triduo maceratus, & vbi dulcescere cœperit, siccat, & deponitur, & eius farina ammixta hordeaceæ, aut frumentaceæ, panificio apta existeret. Nos autem hoc modo. Primò lupini molis teruntur, & vertuntur in farinam: ex qua libræ quinquaginta in cadum ligneum conijciuntur, quibus super inijcitur clara aqua, vt quatuor digitis super sit, rudicula lignea sæpe agitando, quiescat post, donec clarescat aqua, & farina subsideat, colato aquam diligenter, ne aliquid de farina pereat, ac denuo aqua addatur, agiteturq; vt prius, & sic tertio facies, vsq; donec farina, & aqua dulcescant, quod vno die perficitur, si aqua pluries permutetur. Vbi id factum erit, farina in lineum pannum extensum disgregetur rudicula, vt aquam per lini foramina excolet, & farina facilius in lintei superficie siccescat. Interea duo oryza excoquantur libræ, & incocta in hac misceantur, massam in duas partes diuidemus, quarum vna cum fermento, & cum centū libris farinæ triticeæ misceatur, ex qua panis conficiatur, altera cum fermento in sequentem diem remittatur.



ratur, quæ cum triticea farina remista, optimum panem efficiet, qui lupinos non respiciet. Sed omnis diligentia in factura adhibenda est, nam etsi ex optima farina non feceris, etiam vitiosus panis prodit, in recta igitur præparatione situm est opus: nam quanto ex ignobilioribus frugibus, vel legumentis fit, eo maiori industria præparari debet. Hoc modo ex orobis aphacis fieri potest, & aqua sapor mitigatur, & farinæ admixtione. Fiunt quoque ex ipsis, ciceribus, dolichis, lentibus, & fabis, & præcipue glandibus. At non inutilis

*Panis confectio ex herbis,*

Si quis herbam sappam minute incident, & mola in tenuissimum puluerem redegerit, & cum tantundem, vel tertium triticeæ farinæ addiderit, panem conficiet, qui in fame vorari poterit, & aliquibus locis audiuius à pauperibus edi, nec insalubriter, & obsessos per mensem eiusmodi pane pautisse.

*Quomodo pondus pani addatur. CAP. XIX.*

NUNC quomodo panis augeatur, docebimus, res sane mira, utilis, & valde proficua, non solum ad subleuandum inopiæ caritatem, sed patrifamiliæ conducit, parua enim farina multos ad saturitatem alere potest. Idque triplici modo: nam res sunt, quæ frumento additæ, ipsam panis substantiam augent, aliæ siccæ, glutinosæque natura, quæ refractum elementum in panis substantiam conspissant. Est & ultimus modus, qui sui ardoris anima, vegetat, crescit, ut viuens. Quantum ex furfurum detractio, tantum in molitura, & reliquo artificio aspersa aqua addet. Cæterum ipsa panis assatura decimam & dimidiam ponderis partem aufert. Videamus quomodo maiores nostri terra quadam, siue

*Creta pondus, & candorem pani conciliare* potuissent. Alicam docet Plinius albescere quadam creta hoc modo. Alica fit ex zea, quam semen appellauit. Tunditur granum eius in pila lignea: nam lapidis duritia conteritur, nobilius, ut notum est, pilouinctorum pœnali opera. Primori inest pyxis ferrea, excus-



sis inde tunicis, iterum iisdem armamentis nudata conciditur medulla. Ita fiunt alicæ tria genera, minimum, ac secundarium, grandissimum vero aphærema. Nondum habent candorem suum, quo præcellunt, iam tamen Alexandria præferuntur, postea (mirum dictu) admiscetur creta, quæ transit in corpus, coloremq; ac teneritatem affert. Inuenitur hæc inter Puteolos, & Neapolim, in colle Leucogæo appellato, Extratque diui Augusti decretum, quæ annua vicena millia Neapolitanis pro eo numerari iussit è fisco suo, coloniam deducens Capuam; adiecitq; causam afferendi, quoniam negassent Campani alicam confici sine eo metallo posse.

*Oryza pondus pani addit,*

Nec saporem, aut panis bonitatem corrumpit, imò saporem, & bonitatem auget, cogitque in octuplam proportionem, continua enim versatione volentem retinet, unde coagulari videbis, coagulata fermentum addito. Sed frigescat oportet, ne vis coagulationis intercidatur. Accedat ad fugitium seruum ligandum, conglutinandumq; triticea substantia, dum satis fuisse videbis, & ad exoptatum pondus excretum videbis. Eodem exemplo;

*Pani milio pondus augere*

possumus satis facile, nam siccum, friabile, & discontinuum est, eneruatumque. Sed ligneo pistillo cōtustum, & incerniculo cribratum, dum cortex abeat, ut Romæ, & Florentiæ vidimus, ieiuna hæc ariditate plurimum volentem coercemus, tritico tunc associatum, reflectitur aer, & in aliti substantiam conuertetur, ut nil saporis, coloris, vel bonitatis demptum, additumque iudicabis. Nec iniucundum erit videre

*Lactis pondus pani addere.*

Non contemnendæ utilitatis, & commendationis experimentum: nam & pondus, & albedinē, & friabilitatem addit, succedentis aquæ loco additū, dum calet, nil sapidius, aut tenerius gustauimus, ob singularem dotem lubitum est addere, additis etiam quæ noueramur huic arti necessaria, Sed admirabile est profecto eodem

*Tritico*



*Tritico pondus tritico augere,*

Sine quavis additione aliqua, nā & si vellemus quamplurimis, & pene infinitis opus exequi poteram<sup>9</sup> quantulacumq; rei additione: Sed in hoc, ex vera tritici substantia fermentum elicitur, quod secretum, repurgatum, & eidem additum, suam substantiam augendo, vel elementum refrangendo in sui molem peraugebitur. Hoc præmonendo, ne prolificus calor imminuatur, sed conferuetur, augeaturque, ut hinc omne dependat. Sed eximium naturæ opus & mirabilitate plenum, quomodo fieri poterit

*Triticum ex seipso excrescat,*

Manifestare nescio quomodo id renuit animus, ne vilissime plebi, & ignaris homunculis prostent, ne tamen ingeniosum defraudemus, illis negamus, huic aperiemus. Antiquis incognitum, argumento, quod nil eiusmodi panificij in eorum scriptis meminerint. Res omnis est, ut farina triticea cum sui ardoris anima pertractetur, coelestium ignium proles, natura tantæ tenuitatis est, ut suo feruore subiecta, molem adeo turgidam reddat, ut summa vasis æquet ora, postero die in mastram iniicies, denuoq; farinam addes, quæ itidem suo feruore eleuata, eodemq; reduce, massæ occursans, quasi refluus in refracta elementa coit, & exinde in farinaceos grumos. Id ter, quater efficies, & si in infinitum rem poteris propagare, idq; fiet in hypocausto, ut coridus spiritus foueatur. Duximus quoq; præmonendum ne massam faucies, ne genitabiles halitus expiret, & in auras abeant, nam voto frustraberis. Nec desit mox roridus vapor, qui ad æthera subuectus, & stillatitius factus, molem irroret, sic portentoso prouentu lætaberis: sed solerti manuum operatione opus est, quæso ne destrues indiligentia, quæ solerti periclitantium ingenio adinuenta sunt.

*Quomodo famem & sitim diu sufferre possimus,*

## CAP. XX.

ERANT apud antiquos quædam compositiones, quæ famem & sitim propulsabant: quæ erant ap-



primè necessariæ, tum penuriæ tempore, tum bellicis expeditionibus. Plinius ait. Quædam exiguo gustu famem, & sitim sedant, conseruantque vires, vt butyrum, hippace, glycyrrhizon. Et alibi. Scythia primam eam, quæ scythice vocatur, circa Bœotiam nascens, prædulcis. Aliam vtilissimam ad ea, quæ spasmata vocant. Magna & ea commendatio, quod in ore eam habentes, famem, sitimque non sentiunt. Idem præstat apud eisdem hippice dicta, quod in equis quoque eundem effectum habeat. Traduntque his duabus herbis, Scythas etiam in duodenos dies durare in fame, & siti: quæ omnia ex Theophrasti primo libro transtulit. Dulcis & Scythica, & quidem nonnulli dulcē eam appellant: nascitur apud Mæotim. Inter alia sitim quoque extinguit, si teneatur in ore: qua de causa tum ea, tum equestri vocata Scythas vndecim, & duodecim dies sitim tolerare affirmant. Vnde apparet hæc Plinium ex Theophrasto transtulisse. Sed puto errasse: nam hippace equinum caseum significat, non herba est, Theodorus equestrem vertit, quasi radix esset glycyrrhizæ ingenio par ad abigendā sitim, famemque. Hippocrates namque ait, Scythæ Nomades comedunt hippacem, id autem est caseus equinus. Et alibi. Scythæ lac equinum in caua vasa lignea infusum concutiunt, illud autem dum turbatur, spumescit, pingue, quod butyrum vocant, in superficie consistit, graue deorsum sedit, secretū siccant, siccum hippacem vocant. Ratio est, quia equinum lac magnopere alit, & bubulo proportionem respondet, ex Dioscoride. Vtuntur & alia compositione Occidentales Indi

*ad famem, & sitim tolerandam,*

Ex tabaco herba vocata, quippe ex eius succo, & coclearum cinere pilulas componunt, & in vmbra exiccant, & in itineribus trium, vel quatuor dierum spatium vnam inter inferius labrum, & dentes locant, continuoque surgunt, & succum glutunt: sic toto illo dierum spatium, nec famem, nec sitim, aut lassitudinem sentiunt. Sed aliam edocebimus compositionem, cuius meminit Heron, vocabaturque

*Compo-*



*Compositio epimenidea ad famem, sitimq;  
tolerandam.*

Erant enim medicamentum quoddam valde nutriendum, sitimq; prohibens, quo vescerentur, tum ii. qui ciuitates obsidebant, tum obsessi, epimenideam compositionem dictam ab epimenidea scilla, in eius compositionem ingrediente. Fiebatq; hoc modo. Decocta scilla, & aqua abluta, & exiccata, ac demum in paruissimas partes dissecta, & post hæc in ipsa sesamo admisto quintæ partis, papaueris autem quintædecimæ, atq; hisce omnibus in ipso melle, tanquã optimo, massamq; agere, mitigabis: totum diuidendum est, veluti in maximas oliuas, & harum vnam quidem circa horam secundam, alterã verò circa horam decimã absumere, & nullum in fante malum patitur. Alia est eiusdem compositio, suscipiens sesami Attici semisextariam, & mellis dimidiã partem. oleum oleum, & amygdalarum dulcium emundatarum chœnicem, exiccando sesamũ, & amygdalas molere, & vibrare oportet, dein scillas circumcirca decorticando, & radices ac folia abscindendo, & in paruas partes dissecando, ponentes in mortario, contundere opus est, donec maximè leuigentur, mox contusarum scillarum æqualem melli partẽ equabiliter vnã cum oleo subigere, atq; in ollam infundendo, & super carbones imponendo, rudicula lignea hinc inde agitanda sunt, donec omnia misceantur, quum massa solida facta est, ipsam in paruas buccellas diuidere operepretium erit, atq; vnã manẽ, alteram vespere quispiam assumens, nutrimentũ sufficiens habebit. Hoc autẽ pharmacum exercitui conducibile est: nam dulce existens, saturitatem affert, & sitim aufert. Hæc ex quodã manuscripto scholio excerptimus in librũ Heronis in Vaticana bibliotheca. Eandem vidimus compositionem apud Philonem, quinto rei bellicæ libro, vbi eiusmodi similia alia describit.

*Ex quibus fructibus vina confici possint.*

C A P. XXI.

**N**Vnc fructus recensimus, ex quibus vina confici, sed primũ ea à maioribus factitata, sed du-



plici differentia: nam alia ad remedia, quorum Medicorum libri referti sunt, alia ad vsum varia & propè infinita sunt genera, pro locorum, & gentium differentiis nam quod vni datum alteri negatum est. Primo

*Vinum ex palmis*

Plinius in Oriente ex his fieri vinum dixit, palmarumque quinquaginta recenset genera, vinorumque ex his differentias. Ex his cariotæ maximè celebrantur, succo vberimæ, ex quibus præcipua vina Orienti, iniqua capit, vnde poma nomen. Laudatissimæ in Iudæa, Hiericunte maximè, quamquam ex Archelaide in pretio & Phaselide, & Libiade gentis eiusdem conuallibus. Dos hæc præcipua succo pingui lactentibus quodam vini gustu in melle prædulcibus. Vinum inebriat, vt fructus largiore cibo. Dioscorides ita docet. Palmulas maturas, quas chydeas vocat, in vrceolum imo pertusum, & obstructum picata arundine demittito, lino foramen sit obturatum, & quadragenis sextarijs ternos aquæ congios infundito. Quod si ipsum ita dulce non esse libeat, quinque congios infudisse satis est. Post decem dies detracto ab arundine linteo assumito vinum crassum, & dulce, & reponito. Fit quoque

*Vinum ex ficibus*

Sotion hoc modo tradit. Quidam à viridibus ficibus vinum faciunt, explentes ipsis dimidiam vasis partem, ac reliquam aqua pura superfusa complentes, assidueque ex gustu experimentum sument, quum enim vinosus apparuerit sapor, excolato vtuntur. Fit ex caricis à Dioscoride edoctum, & catorchites, siue sycites vocatur. Caricæ chelidonis, aut phoeniceæ, macerantur in vrceo cuius fundum perforatum sit, arundine picata, & lino foramen obturetur, quadragenis sextarijs, aquæ congios tres infundi conuenit. Quod vinum si ita dulce esse non libeat, congios quinque infudisse satis erit. Post decem dies liquor excipitur, atque iterum tertio quoque idem aquæ modius, in qua vinacea maduerint, infunditur, similiq; modo intercedente spatio, quarto, aut quinto excipitur. Quidam amphoris eius sex  
salis



salis sextarios decem adiiciunt, hac ratione ne facile cor-  
rumpatur. Alij sceniculum & thymum imo subijciunt,  
& caricas superponunt, & ita vicissim, donec vas imple-  
uerint. Concinnatur etiam

*Vinum ex pyris.*

Quod à Græca pyrorum denominatione apyites dici-  
tur, & à Latina pyratū. Palladius hoc modo docet. Con-  
tusa & sacco rarissimo condita, ponderibus vel prælo  
comprimuntur, in hyeme durat, sed prima æstate acci-  
scit. Dioscorides iubet, vt pyra non magnopere matu-  
rescant. Eodem modo fit

*Vinum ex punicis.*

Sotio facit vinum ex granis m punicis, puris expres-  
sis, ablatis his, quæ in medio gra um existunt. Palla-  
dus. Grana matura purgata diligenter in palmea fiscella  
mittis, & in coctea exprimis, & leni coques vsq; ad me-  
diatatem, quum refrixerit, picatis, & gypsatis vasculis  
claudes. Aliqui succum nō excoquunt, sed singulis sex-  
tarijs libras mellis singulas miscent, & in prædictis va-  
sculis ponunt, & custodiunt. Fit

*Vinum ex loto arbore.*

Est genus loti sine interiore nucleo, qui in altero genere  
osseus videtur. Vinum quodque exprimitur illo, simile  
mulso, quod ultra denos dies negat durare. Idem Nepos  
ex Plinio. Athenæus ex Polybio. Fit ex loto vinum in  
aqua macerato, & trito, saporis grati & iucundi, qualis  
est optimi mulsi. Merum id & sine aqua bibitur, sed vl-  
tra decimum diem non perdurat: quamobrem paula-  
tim ad vsum tam breui temporis spatio conficiunt. Fit  
quoque acetum ex eo. Et si non multum, vel satis com-  
modum, fit tamen

*Vinum ex myrto, & cornis*

ex Sotione, qui ex myrti, & corni recenti fructu molito,  
& expresso vinum facit. Nunc verò narrabimus quo-  
modo poterimus

*ex frugibus vinum concinnare.*

Ex frugibus fiunt potus. Ex hordeo Dioscorides docet,



cui zytho nomen est, fit etiam ex hordeo potus, quem curmi nominant, eoq; sepè potu pro vino viunt. Con-  
similia potus genera ex tritico fieri solent. In Hiberia,  
quæ Occidentem spectat, & Britannia. A quo Plinius,  
ex frugibus fiunt & potus: Zythum in Ægypto, cœlia &  
ceria in Hispania, ceruisia, & plura genera in Gallia, alijs-  
que prouincijs. Aristoteles libro de temulentia, vino ex  
hordeo confecto, quod *κῆρος* vocant, in tergum temu-  
lenti cadunt, reliquis enim potionum generibus, quæ  
inebriant, temulenti in omnem partem labuntur, dex-  
tram, sinistram, proni, supini, at vino poti supini tantum,  
& in posteriora reclinantur. Vinum ex hordeo con-  
fectum brytū vocant. Sophocles in Triptolemo, & Aschy-  
lus in Lycurgo. Sed Hellanicus in prædijs brytum ex  
radicibus parari, sed à Thracibus ex frugibus. Hecateus  
Ægyptios hordeum potus conficiendi gratia molere, &  
Pæonas brytū ex hordeo bibere, ac parabiā ex millo,  
& oryza paratam, ex Athenæo. Fit quoq; vinum ex ory-  
za. Ælianus enim, elephanto, qui ad bellum certat, non  
modo ex vitibus confecti, sed etiam ex oryza factiij vi-  
ni vsus indulgetur. Nunc apud Septentrionales ex eisdē  
frugibus paratur potio biera dicta, sed admistis lupuli  
foliculis, quum sine eis parari nequeat, ex hordeo, & tri-  
tico macerato in eorum decocto. Ex hordeo, & tritico  
aqua maceratis, vidimus vini saporem fieri, immo ex  
eis optimam aquam vitæ parauimus. Sed antiquorum  
hæ potiones ad medicamenta potius, quam ad vini v-  
sum sunt. Nos autem potiones aliquas edocebimus;  
quæ adeo vini saporem imitantur, vt verè vinum exi-  
stimentur. Et primò

*Vinum ex melle.*

Affunduntur in nouem aque dolijs duodeuiginti libræ  
mellis in æreis cortinis, siue ahēis, stanno oblitis, &  
diutissimè ferueant, rudiculis ligneis agitando, & sco-  
pulis tumentes, siue vndantes spumas eluendo, deca-  
pulentur, indanturque vinario vase. Assumantur mox  
tartari vini rubri binæ libræ, & aqua conferueant, do-  
nec dissoluantur, cui dolij octaua pars aceti addatur, vt  
sapor fastidiosæ & ingratae mellis dulcedinis pereat  
permi-



permisceanturque, demum bina optimi vini dolia superfundantur, actutum resideat: post aliquos dies transmittantur per cilicium colum, vel stamen, quo sordes, & quisquilæ eluantur, ex his latex emanabit ad parimoniam, & rei familiaris compendiū, quo in aduersa, & secunda valetudine uti poteris, operculato, & utitor. Alium ostendemus modum conficiendi

*Vinum ex vuis passæ.*

Æneolabro infunduntur septem aquæ dolia, quibus binæ vuarum passarum libræ superaddantur, ferueantque dum in aquam contabescant, & aqua velut malsa reddatur: & si lebes tantæ non fuerit capacitatis, iteratis vicibus opus proseguere. Inde sublato ab igne vase, ubi refriguit, sensim excolando: excolatum vase vinario recondatur, addaturque rubri acerrimi aceti mensura: ut passarum vuarum dulcorem retundat, tandem nouem tartari in tenuissimum pollinem redacti libras simul addito: affusaque quarta optimi vini parte, vas opplent, operculanturque, & post hebdomadam utendum. Trademus & aliud

*Vinum ex cotoneis.*

Musti dolium in aeneas cortinas stanno sublitras indito, additoque circiter quinquaginta syluestria cotonea, scilicet incisuris crispata, & caperata, exemptis seminibus, frustatim rapi modo dissecta, leni igne coquantur, ubi aliquantum efferbuerint, sublato igne frigescent, mala in pila ligneo pistillo tundantur, prælo exprimantur, succum è malis pressum cum musto reponito, & in testaceum vas vitro oblitum, reponatur in alinum. In vini penuria, quum eo uti occasio dabitur, indito in dolium quaternas aquæ partes, binas musti, ac vini quartam prædictæ misturæ, operculato vase dimitte, ut bulliat, & ubi claritatem contraxerit, vsui præbeto. Unde ex his omnibus amphoram aceti, mellis libram, tantundem tartari cōtriti, in olla nitro oblita ebullire paulisper finito, & commisceto, & pro singulis aquæ dolijs amphoram vini adijcito, & operculato, post viginti dies utitor. Vel mellis libra, tartari rubri vini tantum



dem, vuz passæ ſelibra, & aceti amphoræ binæ bulliant in olla, adde & iſſis vinum, & erit potabile. Additur & Septentrionalis potio

*Vinum meda vocatum,*

Pannonica, Polonica, & Anglica potio, ſuauior, ſalubriorq; non paucis vinis. Conſtat boni mellis libris viginti, aquæ centum viginti, bulliant, deſpumando vſq; reſideant ad libras octuaginta, quibus frigeſactis, & in vinarium vâs inditis, addantur fermenti panis vnciæ ſex, vel quod ſatis erit excitandæ bullitioni, & deſæcationi, & vnâ deſiciniô ſuſpendantur, merganturq; ſed ne fundum tangant, cinnamomi, granorum paradifiſ, piperis, gingiberis, garyophyllorum drachmas binas: florum ſambuci quantum quis manu capiat, ſinuntur in cella vinaria per hyemem, æſtate in Sole maneat quadraginta dies, vſq; dum aſciſcant vineum ſaporem, & exuant ingratitudinem mellei ſaporis. Sed ſi tertiam vini partem addes, gratius reddes.

*Acetum quibus modis, & ex quibus fieri poſſit.*

C A P. XXII.

**D**IXIMVS de vino, conſequens eſt de aceto dicamus. Primò quomodo à noſtris maioribus factum ſit, mox à recentiori ætate: vel vt acerrimum reddatur, nec ſolum patriſam. conducit, ſed & multis artibus pernecceſſarium. Sunt etiam quædam regiones, in quibus vini, ideoq; aceti penuria eſt: Vnde in illius varia conſectiōe non parum plurimorum inſudarunt ingenia. Vt igitur incipiamus, dicamus

*de aceto ficulneo faciend.*

Ex Columella. Ficus viridis quam maturiſſima legenda eſt, vtique etiam ſi iam pluuiæ inceſſerunt, & propter imbres in terram decidit, quæ quum ſublecta eſt, in doliū, vel in amphoras conditur, & ibi ſinitur fermentari, deinde quum exacuit, & remiſit liquorem, quicquid eſt aceti diligenter colatur, & in vaſa picata bene ſolida diffunditur. Hoc primò notæ acerrimi aceti vſum præbet, nec ynquam ſitum, aut mucorem contrahit, ſi  
non



non humido loco positū est. Sunt qui multitudini studentes, aquam ficis permisceant, & subinde maturissimas ficus recentes adijciant, & patiantur in eo iure tabescere, donec satis acris aceti sapor fiat: postea in iuniceis fiscellis, vel sparteis saccis percolant, liquatumque acetum inferuefaciunt, dum spumam, & omnem spurcitiam eximant, tum torridi salis aliquid adijciant, quæ res prohibet vermiculos, aliave innascentia animalia. Cassianus hoc modo facit. Ficus veteres, & hordeum torrefactum, & citriorum interna in doliū mittes, mouebisq; diligentius, ac frequentius, & vbi putrefacta, & liquefacta fuerint, excolatis vteris. Apuleius. Ex ficibus, in arboribus commadefactis, in aquam coniectis, computrescentibus, acetum efficiunt. Dioscorides. Maceratarum ficuum liquor non secus acorem contrahit, & aceti præbet usum. Fit quoque

*Acetum ex palmis.*

Vino palmeo iam dicto aliqui addita aqua iterum capiunt. Et tertio, quarto, quinto, sextoque faciunt, quod tandem acore vitatur: ex eodem. Docet facere

*Acetum ex melle*

Plinius. Vasa mellaria, aut fauos lauati aqua præcipiunt; hac decocta fieri saluberrimum acetum. Palladius modum docet conficiendi

*Acetum ex pyris.*

Pyra syluestria, vel asperis generis matura in canculo reseruantur per triduum, deinde mittuntur in vasculo, vti fontana, aut pluuialis aqua misceatur, & opertum vas per triginta dies relinquitur, ac subinde quantum sublatum fuerit aceti ad usum, tantum redditur aquæ ad reparationem. Cassianus conficit

*Acetum ex persicis.*

Persica mollia, ac delicata in doliū mittito, & hordeum tostum ingerito, ac per diem computrescere finito, deinde excolatis vtilior. Possumus ex Cassiano facere

*Acetum citra vinum,*

Si gypsum, & aquam marinam coques, indeque aquæ fluuiali miscbis, & excolatis vteris. At si vis



*Vinum in acetum vertere, & e contra,*

Cassianus habet, betæ radicem tufam in vinum indit, & post horas tres acetum erit. Si verò in integrum restituere velit, brassicæ radicem immittit. Sic etiam

*idem efficere*

poterimus alio modo. & cito. Proijce in vinum sal, piper, & fermentum acidum, simul remissa, & citò in acetum conuertetur. Si id citius præstare vis, laterem, aut ignitum chalybem pluries immerge. Præparato quoque ad id immatura mespila, corna, mora, & pruna. Sed ex Sotione habetur

*Aceti acris concinnatio ex musto.*

Vux vinacia ad Solem siccato, & in mustum conijcito, adiectis paucis vuis acerbis, & facies acetum acre, quo post septimū diem vteris. Aut pyrethrum immitte, & acre euadet. Porro si quartam, aut quintam partem aceti ad ignem feruefeceris, & ad reliquum addideris, exposuerisque per dies octo ad Solem, acerrimum, & iucundum vinum habebis. Graminis radices vetustæ, & vux passæ, & pyri sylvestris folia contusa, & rubi radix, & lactis serum, glandes vstæ, prunæ ignitæ, & cicerum decoctum, & testæ ignitæ, singula ex his in acetum coniecta, ipsum acre faciunt. Docet Apuleius

*Acetum vt duplicetur.*

Aceti cōspiciuam mensuram accipito, veluti metretam, & ad ipsam aquæ marinæ ad dimidiam coctæ metretam vnam adijce, & permista in vase repone. Quidam hordeum macerant, & percolant, & ex cremore metretam ammiscent, & simul coagitant, & salis torrefacti adhuc calentis partem sufficientem superingerunt: quo facto vasi operculum obdunt, ipsumque ad dies octo relinquant. Nos autem ita facere solemus

*Acetum ex racemis expressis.*

Post vindemiam racemos iam expressos in ligneū vas iniicimus, & quantitatem aliquam superaddimus, & in acetum post hebdomadam vertitur. Præterea capreolos vitibus decisos, & contusos aquæ addimus, & in acetum vertitur. Hoc etiam modo

peruen-



*peruersum vinum in acetum vertitur.*

Expressos torculo racemos in binas ligneas tinas inter se raros cōponito, & quaternis diebus inferuescant permittito, deinde peruersum vinum, quātum eos coope-rire satis sit, superfundito, finito per naturalem diem, mox in aliam tinam excolabis, post totidem horas in aliam repones, & sic donec in acerrimū acetum versum sit, & album. Et si eisdem racemis aliud facere conqui-  
sieris, supra eosdem racemos aliquantulū acerrimi aceti infundito, & finito dum acerrime acefcant, mox eo exempto peruersum vinum superinfundito, & eandem operam impendes: postremo prælo racemos exprimes, & amissam primo vini quantitatem recuperabis.

*Quomodo vini defectus accommodentur, restituanturq.*

## CAP. XXIII.

**M**Aiores nostri, ne vina peruerterentur, plura adin-  
uenerunt remedia, nec minus recens etas insuda-  
uit: nam facile vinum peruertitur, & multas adsciscit  
qualitates. Paxamus inquit. Vinum aut acrescit, aut in  
vappam transmutatur circa solstitia, & Pleiadum occa-  
sum, vel sub caniculæ æstum, & in summa exuberantia  
frigoris, caloris, imbrium, ventorum, & tonitruum. Ad  
hæc omnia remedia adhibebimus. Primo prænotiones  
vinorum scribemus ex Africano durabilium, aut per-  
uertendorum: vbi vinum in dolio condideris, post ali-  
quod tēpus in aliud vas permutato, inspecta diligenter  
fece, argumētum vini capiemus, per olfactum sumpto  
experimēto, si putrefiat, an culices gignantur, quæ signa  
sunt vinum corruptum iri. Alij de medio dolio vinum  
accipiunt, feruefaciunt, & refrigeratum gustant, & ex  
sapore de vino coniiciunt. Alij ex operculorum odore.  
Vinosus sapor optimum signum, aquosus pessimum,  
austerum securitatis, laxum peruersuri. Signa assumen-  
da sunt in his temporibus, quæ diximus formidanda.  
Sed ad remedia accedamus, docebimusque

*Vinum debile vt emendetur.*

Debile vinū erit, quum vim illam caloris expire coe-



perit expirata anima, accessit illico vinum, acetum quædauit est vini. Tunc illico occurrere poterimus aquam vitæ addendo, illa enim animam nouam inducere potest. Mensura erit quarta libræ pars pro dolio. Aliud erit remedium

*ne vinum efferuescat.*

In æstiuis solstitijs nimijs caloribus vinum efferuescit, peruertiturque, tunc argētum viuum in vitream phialam immittes, & ritè operculatam in modio dolij suspende, vt in medio pendeat, cuius frigiditas vinum, ne æstuet, facit. Mensura duæ libræ pro magnis dolijs: in cœli enim feruoribus extrinsecus calor internum alligit, sic exhalato peruertitur. Nos

*ne vinum exhalet*

hoc vtemur remedio. Repleto dolio oleum supra addimus, & operculamus, facit enim oleum ne spiritus euaporet, quod in omnibus liquoribus ne peruertantur, nunc vtitur video. Solent aliquando vina turbida fieri, sed

*Vina vt clarescant*

ita faciendum ex Frontone. Albumina tria ouorum in fideliā latam coniecta, agitato, vt spumescant, adiicitoque salem album, vt quam albissima euadant, ac repleto vino vase, in illud diffundito: nam sal & albumen oui turbidos liquores omnes splendidos reddunt, sed quot dolia vas continebit, ex tot ouis albumina remisceto: cum tot salis vncijs, sed ligno mistura intus agitata est, & quatrigno clarescit. Fit etiam

*ne vina putrescant,*

Diximus salem prohibere, ne putrescant omnia. Igitur pro singulis dolijs aluminis vnciam tere, & cum vino iniice in vas vinarium, nam ne putrescant, prohibebit. Idem erit si salis communis vnciam super addimus, vel mediam vnius, & mediam alterius. Prohibet putredinem etiam sulphur: vnde si octo vncijs aluminis vel salis, quatuor sulphuris addideris, non ingratam operam facies. Ad id prohibendum mos erat antiquis salem, vel marinam aquam vino addere, quod ad vetustatem feruaba-



pabatur. Columella ita docet. Silentibus ventis de alto quam quietissimo mari sumenda est aqua, & in tertiam partem decoquenda, adiectis, si videbitur, aliquibus aromatis: multa sunt & vulgaria, quæ omittimus.

*Quomodo ex diuersis rebus oleum paretur.*

C A P. XXIV.

**P**RAESTANTISSIMA res est varios olei parandi modos tradere, vt si vnquam oleæ desit vbertas, non desit tamen occasio ex infinitis fructibus, seminibusque promere. Quorum ex antiquis aliquos, sed præstantiores, & quos nos adinuenimus. Incipiendo igitur dicimus

*Oleum ex ricini fieri, cicinum dictum,*

A Dioscoride hoc modo temperatur. Maturi ricini, quales quantitate, torrido Sole flaccescant, & cratibus instrati tantisper insolentur, dum vestiens cortex fractus decidat. Caro colligitur, & in pilam coniecta diligenter tunditur, postea in lebetem stanno illitum, qui aquam habeat, demittitur: subiecto igne feruescant, & vbi insitum prorsus humorem reddiderunt, sublato ab igne vase, innatans oleum concha excipitur, & reconditur. Sed in Ægypto, vbi largior increbuit vsus, longe secus fieri solet: nam repurgatos ricinos molæ mandant, & accuratè molitos per sportulam torculo exprimunt. Plinius coqui in aqua, & innatans oleum tolli. At in Ægypto, vbi abundat, sine igne, & aqua sale aspersum, cibus scædum, lucernis vtile. Sed nos Septembri mense collegimus, tunc enim tempestinitas ad decerpendum, quum spinoso operculo, & tunica semen integret, quibus ambitur, abscedit; calido aheni facillime mundatur: olei pondus seminis medietatem refert, sed bis tunditur, bisque exprimitur. Docet Palladius quo fiat modo

*Oleum ex lentisco.*

Grana matura lentisci quam plurima colligis, & vna die ac nocte supra se aceruata esse patieris: deinde sportam granis eisdem plenam cuiuscumque vasculo superponis, & calida adiecta calcabis, & exprimes. Tunc ex eo hu-



more, qui defluerit, supernatans oleum lentiscinum capulatur. Memento autem, ne rigore possit astringi, quam calidam sæpe suffundere. Hoc enim modo apud nos, & toto etiam Surrentino tractu facere vidimus. Eodem modo fit

*Oleum ex terebintho,*

Vt docet Damageron. Terebinthi fructus in mola quemadmodū oliua molitur, & exprimitur, sic oleum remittit. Nuclei in porcorum cibum veniūt, & ad ignis alimentum sufficiunt. Simile est

*Oleum ex lauro.*

Laurinas baccas in aquam decoquito, pinguedinem quandam cortices reddunt, euocabitur ea diuerberatis manu. tum cremorē in cornua colligito. Palladius fere vt Dioscorides. Ianuario mense lauri baccas quamplurimas, & maturitate turgentes in aqua calida bullire facias, & vbi diu ferbuerint, olei, quod ex se dimiserint, supernatandis vndam, pennis leuiter cogentibus, in vasa transfundes. Indi

*ex sesama oleum*

facere dicuntur, fit vt superius fieri diximus, copiosum & optimum oleum remittit. Fit

*Oleum ex platano.*

Plinius, inopia cogit aliquando luminum causa ē platani baccis fieri, aqua & sale maceratis, sed perpaucum, vt probauimus. Plinius Indos

*Oleum ex castaneis*

facere dixit, quod mihi difficillimum videtur, quum perparum experiēti colligere liceat. Idem

*Oleum ex glandibus roborum*

elicere Cisalpinam Galliam dixit, quo ad lucernarum lumina vteretur; sed nobis vel minimum euenit. Vía est quoque antiquitas facere

*Oleum carynum,*

Quod ex nucibus iuglandibus exprimebat, iners, & sapore graue: enimvero si quid in nucleo putridi fuerit, totus modus perit: nunc Cisalpina Gallia vitur ad  
esum,



esum, & ad lumina. Ad lumina, secernendo vitiosas ab integris, sed illæsa secundis mensis venit: his ergo ad esum, illis ad effusionem. Lumen clarum efficit, nec est inter omnia, quæ copiosius oleum effundat: nam fere tota in oleum vertitur, vt libra vna mundatarum nuncum, vncias fere olei decem fundat. Sequitur

*Amygdalinum oleum*

ex dulcibus amygdalis optimum est ad escam, ex amaris ad medicamenta, & antiquitus maxima diligentia parabatur. Dioscorides conficiendi modum demonstrat. Semodius ex amaris nucibus repurgatis, siccatisq; in pila ligneo pistillo leniter tunditur in offas, aquæ, quæ ferbuerit, sextarius adijcitur, & vbi dimidia hora humorem hauserit, vehemētius, quam antea tunditur, mox, tabellis premitur, & quod digitis hæsit, concha excipitur. Pressis nucibus rursus hemina aquæ inspergitur, & postquam ebiberint, idem opus prosequendum. Singulas heminas reddunt singuli modij. Vulgo apud nos eodem extrahitur modo. Hæc sunt antiquorum olea. Nunc nostra prosequemur. Sequitur

*Oleum auellanae,*

Quæ copiosum odoratum, & optimum oleum effundit, quo etiam ad cibarium vsum vti poterimus: & libra mundatarum octo vncias olei fundit, quod superior ætas ignorauit. Extrahitur

*Oleum pistaceorum*

ad escam, & ad remedia. Ex

*fructibus nucis pineæ oleum*

elicitur. Seligunt enim, & ex vitiatas, putridisq; ad lumina, ex integris ad vsum, & ad remedia, plurimumq; extrahitur. Rauennæ vidimus. Sed

*ex fago oleum*

omnium optimum & copiosissimum exprimitur, & ad cibarium vsum & ad lumina. Lumen clarum efficit, sapor dulcium amygdalarum: totaq; glans fere in oleum abit, vt nucis iuglâdis; quo vetustior glans, eo copiosius oleum promit, & ex expressis fraces saginandis bubus & suibus egregie valent. Paruo compendio colliguntur,



mundantur, tuaduntur, & comprimuntur. Expressus quoque

*Oleum ex pseudosicomoro*

quam vocant, quippe semine copiosissima, & hyeme eius rami onerati feminibus solis conspiciuntur. Februuario mense collegimus, & friauimus. Os in septem, vel sex partes rumpitur, nuclei pyro assimilantur, tunduntur, & concha calefacti, prælo subiecti, oleum remaneunt. Claram lucem in lucernis efficiunt, quartamque partem seminis olei effundunt. Extrahitur

*ex sanguinea arbore oleum.*

ad lumina. Septembris medietate acini maturi ex corymbis decerpuntur, finito paucis diebus ficescant, mundantur, ac aqua aheni vase per horam ferueant, præloque subijciuntur, oleum viridis coloris habebis, septimam fere partem seminum: hoc vtuntur monticolæ. Exprimitur

*ex vna acinis oleum,*

Quos Græci gigarta vocant. Cisalpina Gallia ex ijs conculis, calefactis, & torculari expressis sibi oleum parat, sed perpaucum, luminibus aptum, quia clarissimum lumen reddit. Plurimum in Ægypto.

*ex raphani semine oleum*

excutitur, quo vtuntur obsonandis cibis vna decocto. Sed Cisalpina Gallia ex raphani, raparum semine extrahit. Rapæ Nouembri mense solo euelluntur, ac sabulo obruntur cum suis frondibus. Martio mense plantantur, vt Maio semen proferant: nam nisi euellantur, hyemis frigore gelantur. Sed aliud est rapi genus, quod Julio feritur, sarculatur, vere profilit, Maio reddit semen. Ex quarta modij parte, duodeviginti olei libræ elicuntur, bonū luminibus, & cibis plebis. Si eiusmodi seminum integrum iugerum seminabis, quinque seminum onera colliges, & ex vnoquoque ducentas olei libras percipies. Aratur, & sarculatur solum. Etiam

*ex myagri semine oleum*

recipitur ad lumina: sed Cisalpini ex quodam semine cognato dradella dicto, aurei coloris copiosum sibi

com-



comparant oleum. Folia sunt ei laciniata siluestris eru-  
cæ, quod inter legumina ferunt. Idem de vrtice, sinapis,  
lini, & oryzae semine dicendum.

*Quomodo plura fili genera & economus sibi possit compa-  
rare. CAP. XXV.*

**N** V N C plura fili genera dicemus, quia non parum  
Oeconomo conducere videntur, quum materfa-  
milias continuis necessitatibus eo vtatur. Maiores lino  
& cannabe vti sunt. Hoc enim modo faciunt

*Filum ex lino.*

Et si exemplo opus non habeat, quum sit vtitissimus,  
dicemus ad sequentium & aliorum inuentionem. Pli-  
nius. Lini maturitas duobus argumentis intelligitur,  
intumescere semine, aut colore flauescere, tunc euul-  
sum, & in fasciculos manuales colligatum, siccatur in  
Sole, pendens conuersis superne radicibus vno die: mox  
quinque alijs, in contrarium inter se versis fascium ca-  
cuminibus, vt semen in medium cadat. Deinde post  
messam triticeam virga ipsa merguntur in aquam, soli-  
bus tepidam, pondere aliquo depressa, macerata,  
iterumq; inuersa, vt prius, Sole siccantur. Mox arefacte  
in saxo tunduntur stupario malleo. Quod proximum  
cortici fuit, stupa appellatur, deterioris lini, lucernarum  
fere luminibus aptior, & ipsa tamen pectitur ferreis ha-  
mis, donec omnis membrana decorticetur. Ars depe-  
ctendi, digerendi que. Iustum est e quinquagenis fascium  
libris quinas denas carminari. Iterum deinde in filo posi-  
tur illisum crebro in silice ex aqua, textumque rursus  
tunditur clavis, semper injuria melius. Fit quoque

*Filum e cannabe.*

Vtilissima funibus cannabis. Ipsa cannabis vellitur  
post vindemiam, ac lucubrationibus decorticata pur-  
gatur. Tria eius genera, improbatum cortici proximum,  
aut medullæ, laudatissimum est e medio, que mesa vo-  
catur. Aliud

*Filum ex sparto*

conficitur. Vellitur ab Idib. Maijs in Iunias, hoc maturi-



tatis tempus. Vulsū fascibus in aceruo animatum bi-  
duo, tertio resolutum, spargitur in Sole, siccaturque, &  
rursus in fascibus redit sub tecta. Postea maceratur in  
qua, marina optime, sed & dulci, si marina desit. Siccatur  
Sole iterum rigatur, si repente vrgeat desiderium,  
perfusum calida in folio, ac resiccatur stans, compen-  
dium operæ fatetur. Hoc autem tunditur, vt fiat vtile  
præcipue in aquis, marique inuietum. In sicco præfer-  
runt è cannabi funes; at spartum alitur etiam demer-  
sum, veluti natalium sitim pensans. Superior pars Ægy-  
pti in Arabiam vergens è gossipio facit linum, Asia  
genista facit lina ad retia præcipue in piscando duran-  
tia, frutice madefacto decem diebus, & sic vnaquæque  
regio suum habet è varijs herbis fruticibusque filum  
Nos scimus

*ex vrtica filum*

fieri apud Septentrionales tenuissimum, candidissi-  
mumque. Fit quoque

*Filum ex aloë america*

durum, candidum, perfectissimumque: nos vt ex eis ha-  
buimus, ita describimus. Quia spinis armantur ora, vt  
sint nobis impedimento, decutimus, ac frondes in lon-  
gas tæniolas scindemus per longitudinem, vt commo-  
dius intercedens caro possit aboleri; duo indeligna fi-  
guntur terre, sed in medio decussata, crucis formam ha-  
beant, hæc leua manu arctè stringuntur, vt firmiter hæ-  
reant, dextra tæniolas ex vno capite comprehensas  
per decussationem trahat, vt caro lignis, & ligna carni-  
bus spoliata remaneant, & toties pectuntur, donec cari-  
dida pura, neruosa, in lyræ, vel citharæ fides conspici-  
antur, mox lauantur, siccantur, reponunturque. Tertio  
decimo à satū anno folia fiunt longissima viginti pe-  
dum: stipes è medio surgit quadraginta pedum longi-  
tudine, mox caeumen floribus comatur, scætetque fru-  
ctibus. Romæ vidi, nec aliud speciosius me vnquam vi-  
disse meminerim. Trademus tandem &

*Linum asbestinum.*

Inquit Plinius. Inuentum est etiam linum, quod igni-  
bus



bus non absumeretur. Viuum id vocant, ardentescq; in focis conuiuiorum, ex eo vidimus mappas, sordibus exustis splendescentes igni magis, quam possent aquis. Regum inde funebres tunicæ, corporis fauillam ab reliquo separant cinere. Nascitur in desertis, adustisq; Sole Indiæ, vbi non cadunt imbres, inter diras serpentes, asuescitq; viuere ardendo, rarum inuentu, difficile textu propter breuitatem. Quum inuentum est, æquat pretia excellentium margaritarum. Vocatur Græcis asbestinum ex argumēto naturæ. Hæc Plinius, ex quibus verbis arguitur asbestinum lapidem ignorasse, quum dixerit inuentu rarum, ac difficile textu propter breuitatem; nam pectitur, & netur ab omni muliercula, modo non ignorato, vt Venetijs vidimus, Cypria mulier, & Valentina mihi videndi copiam fecit, in arcis hospitio, vel medici mali. Secretum optimum, perpulcrum, perutile, licet à recentioribus ignoratum, iam gratis dedimus, etsi magno pretio comparari possit.

*Quorum exclusio absque gallina incubatione.*

C A P. XXVI.

**N**VNC docebimus quomodo sine gallinæ incubitu oua excludi possint, aliarumque auium, æstiuo, vel hyemali tempore, vt si qui fuerint ægri, qui pullos eo tempore desiderant, eo desiderio non frustentur. Auium oua excluduntur calore, vel eorundem animalium, vel diuersorū generum, vt humano, solari, igneoue: nam vidimus anatum, anserum, & pauonum oua gallinas excubare, & gallinarum columbas, & curruca omnium. Vidimusq; scæminas inter mammillas, sub alis, & sinu oua fouere, & excludere. Liuiæ Augusta prima sua iuuenta, Tiberio Cæsare ex Nerone grauidæ, quum parere virilem sexum admodum cuperet, hoc est vsa puellari augurio, ouum in sinu fouendo, atque quum deponendum haberet, nutrici per sinum tradendo, ne intermitteretur tepor, ex Plinio. Sed Aristoteles ait: Coquuntur & auium oua, & quadrupedum ouiperarum suo parentis incubitu: hæc enim omnia in terra pariunt, conçoquanturque oua tepore terræ.



nam si quæ quadrupedes ouiparæ frequentantes forent, quæ ediderint oua custodiæ gratia potius id faciunt. Et alibi. Incubitu oua excludi. Naturæ ratio est, non tamen ita solum oua aperiuntur, sed etiam sponte in terra, vt in Ægypto obruta fimo pullitiam procreant. Diodorus Siculus de Ægyptijs. Quædam suo studio adinuenta sunt, vt qui aues, aut anseres nutriunt, præter earum, quæ apud alios homines habentur procreandi nomina, vt in numerum dictu mirabilem auium euadant: non enim oua incubant aues, sed ipsi ingenio, & naturali arte educant foetus. Et Syracusis potator quidam, oris sub storeis in terra positus, tãdiu potabat, donec oua ederent foetum. In Ægypto circa Alcairum, oua arte excluduntur. Clibanum parant cum multis foraminibus, quibus oua diuersa gallinarum, anserum, & aliarum auium imponunt, tum fimo calido integunt clibanum, & si opus fuerit, ignem circumquaque faciunt, sic oua suo quæque tempore maturescunt. Paulus Iouius suarum historiarum libro. Apud Ægyptios magna copia est pullorum gallinaceorum: nam apud illos gallinæ sua oua non incubant, sed ea in clibanis, tepore sensim adhibito ita fouentur, vt mirabili arte, compendioque pulli intra paucos dies progignantur simul, & educantur, quos illi non numero, sed mensura venales habent. Modiolum statuunt sine fundo, quem vt compleuerint, tollunt. Et in insula Melitea Siciliæ clibanum parant, vbi gallinarum, anserum, diuersarumque auium oua imponunt, tum ignem circumquaque faciunt, & oua suo tempore maturescunt. Sed videamus maiores nostros quomodo id fecerint. Docet Democritus

*Si gallina non incubet, quomodo pullos plures habeas.*

Qua die incubanti gallinæ oua subijcis, eadem stercus gallinarum accipias, ipsum contere, cribraque, ac deinde in vas inijce ventricosum, pennas illi gallinarum circum pone. Post hæc autem figura recta imposito oua sic vt pars mucronata superne tendat, ac deinde rursus ex eodem fimo, tandiu illis inspergito, donec vndique inducta videantur. At vbi duos, aut tres dies primos se

intecta



intecta esse oua permiseris, singulis postea diebus illa conuértito, cauens ne cōtingantur mutuo, vt videlicet ex æquo incalescāt. Post vigesimum autem diem, dum sub gallina excludi oua incipiunt, inuenies ea, quæ in alueis sunt, circumfracta. Ob quam nimirum causam etiam inscribunt diem, qua supponuntur: ne dierum numerus ignoretur. Vigesima igitur die putamen extrahens, pullos in cōphinum conijcito, eos alens delicatissimè. Ascisce eis gallinā, quæ moderabitur omnia. Sed hoc à me diligentissimè expertum nō successit, nec quomodo id succedere possit, conijcere possum. Qui clibanum laudant, modum non ostendunt, quo id fieri possit. Sed quæ nos ipsi fecimus, & ab alijs factitatum vidimus, minutissimè demonstrabimus, vt paruo labore, & sine gallinis quiuis

*Oua clibano calido excludere possit.*

Fiat ligneū vas, valdè simile dolio, rotūdum, cuius diameter sit tantæ longitudinis, quātum capiat brachium intromittendum, vt oua componere, & cōuertere possit, altitudo quatuor pedū. Hoc tribus tabulatis intus, in quatuor partes diuidemus. Sit primum sesquipedale, secundum paulo maius pede, tertium pedale, quartum omnium minimum. Habeat vnaquæque cellula tabulatis diuisa suum ostiolum, latitudine quantū brachium immitti possit, suaque opercula habeat, vt apud claudi, & reſerari possint. Primum, & secundum tabulatum extenuibus tabellulis, vel viminibus contexta sint, tertium sit æneum fornicatum, postremum ligneum, solidumq;. Primum & secundū tabulatum in centro foramen habeat, latitudinis trium digitorum, per quod æneus canalis, vel ferreus, stanno sublitus. Is supra secundum tabulatum ad dimidium pedem supereminet, sic & in inferiori, sed in imo patentioris fiat oris, ad modum pyramidis, vel infundibuli, vt concinne calorem & flammam suppositæ lucernæ excipere possit. In secundo tabulato canalis circa supremum locum perforatus sit, vt inde exhalante calore locus foueatur tepido illius calore, & oua ex superiori parte caleſcant, vt gallinæ faciūt. Super hæc tria tabulata spargatur scoba



ligna, quæ mihi aptissima operi videtur. Scobs circa  
doli j latera erectior in medio minus, in imo, vbi cana-  
lis, depressior, vt oua supra eam incubantia, calorem vn-  
dique à canali prouenientem excipiant. In tertio tabu-  
lato vbi canalis terminatur, sit circa latera depressa, in  
medio circa canalem altior: supra scobem linteus ex-  
tendatur pannus subtilis, si deturbatur vt denuò lauare  
possit, & exclusi pulli supra illū ambulare possint. Sin-  
gulis tabulatis centena oua accommodentur, plus mi-  
nus, retusa ouis pars infra, acuta sursum vergat. Parietes  
doli j supra scobem extantes intra cellulas, & superna  
pars tabulati, ouillis pellibus contegantur, vt suo repo-  
sui calorem retineant. Inferiori cellula sub infundibulo  
lucerna accommodetur accensa, in initio binis elychnijs  
in fine tribus, æstatis tempore; sed hyemis initio tribus  
postremo quatuor, vel quinque: feriat lumen in medio  
infundibuli, vt per canalem ascendens calor, æque cel-  
lulæ concalecant. Locus, in quo hoc vas steterit, sit te-  
pidus & solidarius. In inferiori parte, vbi accensa lucer-  
na, non oportet oua accommodare, quia calorem non  
habet aptum ad oua excludenda. Sed vbi pulli madidi  
quam primum ouis excluduntur, hic claudantur, vt te-  
pido flammæ calore madore exsiccent: bis, terve singulis  
diebus animaduertendo, si calor remissus, tepens, aut  
intensus sit. Quod ita cognoscemus, ouum è cellula ex-  
trahemus, & supra oculum apponendo optimè experie-  
mur, nam si offendit, intus est, si insensibilis, remissus.  
Intensus calor excoquit oua, remissus irrita reddit. Ob  
id lucernæ lumen addendo, & minuendo exæquatum  
reddes. Post quartum diem à quo oua fieri coeperint, ex-  
trahito è cella, & nulla facta commotione vehementer  
sensim contra splendorem Solis, vel candelæ quispiam  
speculabitur, si prolificum sit ouum, nec ne: nam si fi-  
brarum aliquid, cruentumque discurrere videtur, pro-  
lificum est, si contra perspicuum erit, ceu insecundum  
eiiciendum: irriti loco substituatur aliud. Fœcunda o-  
portet quotidie ad calorem luminis vertere, atque cir-  
cum circa mouere, vt gallina solet. Nec verendum no-  
bis ne corrumpantur oua, vel si ab aliquo sensim, & per  
commo-



commodè detractentur. Post decimum nonum, vel vigesimum diem ætatis tempore, aut vigesimum quintum, aut 28. hyemis, oua manu capies, ac Soli obuersa inspice, vbi pulli rostrum steterit, ibi crustam rumpito, & per oui foramen manibus rostellum capiendo pulli caput foras extrahe, ac suo loco repone, nam ex seipso foras progredietur, & ouo egressum, in inferiori cellula, vt diximus, pone, sed à pauimento lucerna aliquantulum absit, ne pulli lucis splendore allecti, lumen rostellis feriant, & comburantur. At si quæ diximus diligenter operatus fueris, ex tercentis ouis vix decem, aut viginti perdes. Quia verò sine matrice excluduntur, remanet doceamus

*Gallus quomodo gallinæ officio fungatur.*

Omni enim custodia destituti perirent, sed gallus, aut capo gallinæ munus obibit. Ostendito illi pullos, & blandè manibus dorsum detractando, præbe cibum, vt manibus edere assuescat, & cicur fiat. Mox pectus deplumando, vtricis perfrica, nam paucis interiectis horis, ne dicam diebus, ad eò optimè pullos recipiet, & cibum eis impartiet, vt nunquam gallina tale fecerit.





IO. BAPTISTÆ  
PORTÆ NEAPOLITA-  
NI, MAGIÆ NATVRALIS  
LIBER QVINTVS,

Metallorum transmutationes explicat, siue  
chymica experimenta.

PROOEMIUM.



AM ad ea videor accessisse expe-  
rimenta (dum inceptum ordinem  
sequimur,) quæ vulgus vocat chy-  
mica, circa quæ non solum magna  
mortalium pars hæret, sed eius in-  
extinguibili fiti vniuersus æstuat  
mundus. Vnde vt aliqua de his narremus coacti ag-  
gredimur: nam non vana spe lucri, ac sub continua  
voluptatis esca, & illecebris, tam rudes homines, &  
idiota accedunt, vt non sine magno huius seculi op-  
probrio pertractentur, & huius artis cultores inuisi  
omnibus reddant. Dum enim sophistico auro prapa-  
rando laborant, vti horum principia penitus igno-  
rantes, vbi bona decoxerunt, in perniciem ruunt, va-  
næq; auri spe deluduntur. Vt rectè Demetrius Pha-  
lereus ait. Quod capere debuerant, non ceperunt,  
quod autem possidebant, amiserunt, & metamor-  
phosim, quam in metallis expectant, in seipsos expe-  
riuntur;



riuntur, tunc, (quum hoc vnicum solamen inueniant) commentitijs fraudibus alios fallere, & sibi comites efficere nituntur. Et adeo artis, & lucri desiderium libros auxit, & mendacia, vt nil ferè aliud circumferatur, ac optimè Diocletiani iussu sint omnes exusti, & in cinerem versi. Sic optimè rei fidem in peiorem vsum conuerterunt, ceu dignioribus saepe rebus contingere videmus. Est sanè res non paruipendenda, sed expetenda maxime, & præcipuè ab his, qui Philosophiæ studijs nauant operam, & Naturæ arcana perscrutantur: inuenient enim plura, quæ admirari possunt, & quæ ad humanos vsus mirum in modum sunt necessaria, dum multas perspiciunt transmutationes, & effectus, eos vidisse non parum letabuntur, nam ad altiora, nobilioraq; aditum referant, quæ pertractare, & inuestigare, plerosquæ maxime authoritaris Philosophos non puduit. Hic montes non pollicemur aureos, nec quem homines rentur per celebrem Philosophorum lapidem illum, multis sæculis iactatum, & fortasse aliquibus comperitum, nec poculentum aurum, quo homines ab interitu immunes tueantur, nam necesse est mundo hoc vertibili, & alterabili, interitui omnia esse obnoxia, talia namq; promittere temerarij prorsus ingenerit. Sed quæ tradere intendimus hæc sunt, quæ scilicet legentes boni consulant, ne eorum insania, & vecordia in vos iactent. Hæc nos vidimus, & pertractauimus, & hæc tradere intendimus.



De stanno, & quomodo in nobis ius metallum commut.

C A P. I.

**E**ST stannum argenti emulum, simulque multum colore communicant, hærentque. Suapte natura stannum talem sortitur colorem, ut alia maxime dealbet corpora, sed frangit, & friabilia reddit, præter plumbum, quique artificio aliquo commiscere callet, non minimum nanciscitur secretum. Pro viribus igitur argentum imitari conabimur, quod facile præstabitur, si quæ inficiunt infirmitates, abolescimus, ac funditus eruimus, stridorem videlicet, surditatem, liuorem, & mollitiem, non enim prius ignitum liquatur, sed igni adhærescens eximie velox fluxum facit. Has impingunt notas, non in meditullio coniunctas, sed vtriusque uentitij illud spoliare possumus. Et primò docebimus

*Stanno stridorem tollere & mollitiem.*

In calcem redigito, uti docebimus, & in corpus reducto, & si primam, & secundam post vicem non eueniet, vicissim tertio proseguere, donec voti fies compos, & sic durefcet, ut prius igne candēs videatur, quam soluat. Sic possumus omnia corpora mollia indurare, ut igneantur, sed manifestius in stanno, quam in alijs metallis. Possumus & stridorem tollere, si septies in urina pueri liquefactum extinguatur, toridemque in oleo auelianarum. In hoc ab eo cognosces stridorem amittere. Modum extrahendi iam diximus. Sed quomodo in argentum transeat, dicemus; si prius tali pacto

*Stannum in puluerem vertere*

docuerimus. Igne ferueat stannum, fluxum in pila proijcito, & quum gelationi proximum fuerit, ligneo pistillo irriquite circumuertito, & in tenuissimum puluerem congelabitur, tenui incerniculo succernito, & quod non optime comminutum fuerit, eadem opera comminuatur. Nunc nitemur

*Stannum in argentum vertere,*

Deijcito in fideliā argillaceā igni contumacem par-

tenio



rentioris oris, vt ignescentibus prunis excandeat, ferrea rudicula permiscere indefinenter oportet, donec totum ignescat, & non lique scat, quod si desieris, & in corpus redigitur, eandem operam impendas, id tantisper, donec per diei quadrantem pulueratum, ignitum stet sine fusione. At si pars ignis aestu lique scat, altera remaneat, quæ lique scit, iterum in puluerem vertes, idemque opus obeundum, eodem vase. Post vitrariorum fornaci, vel reuerberationis furno, indes, & triduo, vel quatri-duo ignitus diro igni crucietur, donec perfecte vt nix inalbescat, nam quo perfectius in calcem redactum erit, melius fueris operatus. Mox in vas inde cum aceto distillato, vt tribus digitis superemineat, ebulliat tantisper, donec acetum coloretur, accorpulentius fiat, conquiescat finito, vbi resederit, acetum decapulato, & nouum iniicito, & cineribus indito, opusque repetas, donec in acetum abeat, sin minus reuerberationis igni denuo appone, vt perfectius in calcem reducatur, & in acetum soluatur. Post euaporato aceto, reses puluis in cineritium vas ponatur, quod *cupellam* vocant & liquefacto plumbo, sublime ibit, vt pessum eat, pilulas ex sapone, & calce confectas iniice, vel salnitro, sulphure, aliove pingui, & omne quod à plumbi balneo receptum erit, in argentum mutatur optimum. Sed durus labor. Sic quoque

*Stannum in plumbum vertere*

quisque poterit, si sæpius in calcem reduxerit, & præcipue si conuenientem in reductione illi ignem adhibueris: nam stridorem amittens, facile in plumbum vertitur.

*De plumbo. C A P. II.*

VOCANT antiquiores metallici plumbum album, stannum, vt stannum nigrum, plumbum, cognata metalla, & quæ facile mutuo transmutentur. Facile igitur possumus

*Plumbum in stannum vertere,*

Quod simplici euenit lauacro, dum enim sæpius lauat, vt pars illa terrea aboleatur, in stannum transmu-



ratur, argentum enim viuum illud, quo in puram reducebatur substantiam, & non foedā, remanet in plumbo, vnde facile stridorem adducet, & in stannum conuertetur, ex Gebro. Possibile est quoque

*Stibium in plumbum transmutare.*

Stibium, quod vocant Chymistæ *regulum*, si sæpius coques, & cremabis in plumbum vertes. Quod à Dioscoride adnotatum vidimus, inquitente: Stibium si paulo magis cremetur, in plumbum vertitur. Sed

*Plumbum ponderosius reddere*

docet Galenus. Nam comprobans plumbum particeps esse aeris substantiæ, hoc affert experimentū. Omnium quæ nouimus vnicum plumbum tum mole ipsa, tum pondere augetur, si condatur in ædibus subterraneis, aerem habentibus turbidum, ita vt quæcunque illic ponantur, celeriter situm colligant. Tum etiam plumbea statuarum vincula, quibus earum pedes annectuntur, sæpe numero creuisse visum est, & quædam adeo intumuisse, vt ex lapidibus dependerent crySTALLI modo verrucæ. Metallum hoc multum argenti viui habet, argumento quoniam facili magisterio videtur

*ex plumbo argentum viuum extrahere.*

Elimetur plumbum in tenuissimum scobem, & binis huius libris pulueratis, addatur vncia salis tartari, tantundem communis, & tantillum antimoniij. Omnia simul terantur, rufa, & incerniculo succreta indantur in vas vitreum *obtortum*, quod vocant, sed foris paleato luto optime munitū. Vas reuerberationis igni accommodetur, cui amplum receptaculum subdatur, aqua frigida semiplenū, & clausis aperturis, incandescat paulatim ignis duabus horis, post augeatur, dein excandescat vas, inde quatuor horis flator suo munere fungatur, & videbis hydrargyron in receptaculum delabi, ignis vi fugatum, & colli lateribus bullatim hærens, paulatim manibus concuties, vt inferius cadat. Ex singulis libris fere singulas vncias excussimus, vel amplius quando diligentius operati sumus. Non parum fuit nobis admirationis

*Plum-*



*Plumbum in argentum viuum conuertere*

videre. Sed hæc fraus in causa est, vt omne, quod ad nos deferatur, adulteratum sit, tam facile cum eo currit. Plumbi libra eliquetur fictili vase nouo, cui tantundem stannæ *marcesita* quam vocant addas, quibus liquefactis lignea tude permiscebis, illi duplum argenti viui superiniicias, adhuc alio vase calentis, ne frigidi occurſu diſijciantur, morula temporis permisceto, & illico in frigidam aquam proiçito, & non congelabitur, nam totum viuum fluet, hoc habet opprobrij, quod liueſcit, nec vt verum fluitat, sed lente & caudatum, vitreo vase conde, & reponito; nam quanto diutius permanſerit, fluidius curret.

*De ære, & illius transmutationibus.*

## CAP. III.

DE ære aliqua adducemus experimenta, quæ quantulacunque fuerint, à nobis non omittentur, vt eorum lectioni cupidus accedat, qua trahitur. Hic ea docentur, quæ metallica colorant corpora, fucant, & adulterant, nō perpetuo, sed paulatim euaneſcentia, nec examinibus expoſita, ſuſtinent ea, non concupiſcenda, nec omnino poſthabenda. Et quia perpauca ſunt libri, qui huiusmodi re non ſcateant, & pleni ſint, multa que circumferantur, ea nos tantum conſcribemus, quæ paratu facilia, ac perpulchra ſpectantur, vt ſplendore, & formæ lenocinio optimatis cenſuræ oculos ſubinde fallant, nec diſcernant vera, an falſa: eo tamen habeantur, quo fuerint pretio. Sed optimi expoſcunt artiſtici manus, qui vero tali defraudantur arte, optimos ſaltem conſulant, ne fruſtrentur. Dealbant æs præcipue arſenicum, argentum viuum, ſublimatum, argenti ſpuma, quam Græci lithargyron vocant: pyrites, tartarum, ſal ammoniacus, communis, quem vocant Arabes alchali, ſalnitrum, & alumen. Si aliquorum horum, vel omnium diſſoluto liquore, æs igne inflammatum extingatur, vel colliquatum mergatur, aut in tenues lamellas diductum, ijs in puluerem reductis fuſorio in vaſe viciffim intermiſtū, diutius igne detinea-



tur, vt fluxum reddatur, vel fuso metallo in sparsum cumulatius in frustum (in puluerem vero caueto, ne ignis vi absumatur, & metallum non inficiat) mirum inde semper candorem suscipit, vt merum videatur argentum. Tu vero vt discas, & alia componendi occasio porrigatur, aliqua nunc apponemus exempla, quomodo possimus

*Æs argenti amulum facere.*

Facilior est enim ad intellectum per praxim via, ideo quod sermo descripsit, operatio assignet. Incandescat olla fictilis viuis carbonibus exaggerata, plumbum intus conijcito, & quum igne diffusum cernis, tertiam argenti partem inspargito, in puluerem redactam, sed paulatim dum vratur, ac olei instar per eius superficiem fluat, & partes aliquę combustę per fumum volent. Si ne quiescant, dum extinctorum carbonum reliquię super sint aliqua. Vas deinde frange, & concretum oleum in eius superficie insidens, & cinerulum deradatur, tunc dito, & infusum æs pondere triplicato paulatim projicito, & exalbescet; nec obest si paulo plus impositum foret. At si argentosum peroptas, vt eximium recipiat candorem, cum æris massula argentum illiquefacito, projicito, & demum eximito, vt minus morę in ignem proroget, alioqui euanescit; quod in his animaduersione dignum est: si enim in igne diutius manet, quam fuerit opus, colorem expirat, & vi efflata elanguescit, & in pristinum statum reuertitur. Quam minus ergo poteris in igne detineatur, sic album æs, & mentitum dabit argentum, sed tempore nigrescit: nam arsenicum semper faciem decolorat, & effuscat. Sed docebimus alio modo

*Ære mentitum argentum representare.*

Hoc paulo nobilius erit experimentum. Accipito tartari vncias sex, arsenici crySTALLINI octo, ac dimidiam argenti viui sublimati vnciam, salnitri duas, vitrioli sesquialteram: omnia tundantur, & in tenuissimum puluisculum redigantur. Sumito mox æris cyprij libras tres, quod vulgus *bandam Mediolanensem* vocat, in tenues lamellas



lamellas diductas, & in fictilem ollam vicissim inspergas pulueres, & tenues illas lamellas, donec totā compleas, operculum indes, & paleato luto optime perlito, ferreis filis circumdato, ac strictim religato, ac denuo luto superinducito. Postea excandescat olla viuis carbonibus exaggerata. Sed initio statuatur olla in centro, & pedali longitudine ab ea ignis recedat, post semipedali, & paulatim accedendo, horæ spatio cumuletur tota, & sic sex horis immoretur. Sic carbonibus obruta extinguī finito, quousq; frigescat, frigefacta frangatur olla, & lamellæ fragiles reperientur, vt facile digitorum attrectatu in puluerem terantur. Indas in fusorium vas testaceum, durum, & semihora liquefat, paulatim eundem puluerem addendo, quousq; totum liquefat. demum in cauum locum proijcies, vt in virgas fluat, & metallum, vt glacies, friabile habebis: tunc duas libras æris liquefacies, eas aliquantulum prius purificabis, in eius faciem proijciendo contritum vitrum, tartarum, salem ammoniacum, & salnitrum vicissim, paulatimque. Mox repurgato adde iam confecti metalli libram vnā, eosdem pulueres inspergendo, eodemq; modo repurgando, postremo medietas addatur optimi argenti, & in cauum locum proijcito, & habebis. Sed vt extrema superficies exalbescat, igne candeat, & in aquā proijciatur, in qua sal communis, & tartarum eliquatum fuerit, & plusculum temporis ebullire sinas, & album erit, malleabile, ductile, vt per arcta chalybis foramina traijci possit. Hoc præterea indictum non abibit, quod præcipuum est in colorandis metallis, vt ea sint interius defecata, elota, ac recrementis omnibus expurgata, & præstantiora erunt. Vti aceto æs extinctum, in calcem cum sale redactum, vt defœtantes tollantur partes, quousque earum appareant noræ, & profundius fiat commistio. Sit vasis fundum crebris foraminibus laceratum, & per ea colliquatum metallum descendat, vt recrementa, & spurcities supra relinquat, nullaq; extet scoria, eoque præstantiora erunt, quo minus excrementi in eis fuerit, infra putum dilabatur: cuius tamen meminisse semper oportebit. Habebis sic quoque

Q 5



*Aliud*

cum auripigmento, nec operando inefficax, & si tempore liuoris inficiant notæ, abstergere conabimur. Sit auripigmentum optimum, in squamas dehiscens, fissile, aureo micans colore, ter, quater cum eliminata æris scobe, tartaro insperso, & cum eo pari pondere descendere facias vt perpetuò fulgeat, & splendidissimum perduret. Soluatur argentum forti aqua, quæ nullo phlegmate redundet, ac effervescente vase siccetur: donec id septies, vel minus expleueris, simul permisce, ac porphyrite lapide leuigato; guttatim, vel leui imbre tartari oleum inspargendo, vel fixi ammoniaci salis. Vbi vero feruidus Sol illuxerit, ei exponito, & siccetur plus denuo suggeratur olei, & siccescat tantisper, donec argenti pondus expleat. Sic vitreo vase condito, & fimo supponito, quousq; soluatur, solutum coaguletur, & super illud decem, vel octo æris partes proijciantur, & peculiose dealbat. Si vero quæris

*Æs argenteum reddere manibus perfricando,*

Vt pueri, & circulatores sepe solent, & vasa illico argenti nitorem capiant, conficiendi hæc est ratio. Ammoniacus sal, alumen, & salnitrum pari pondere commisceantur, & modica argenti scobe lima quæ sita, igni admovento, vt inferuescant, & vbi fumare desierint, respersa puluere, vel saliuæ oris madefacta, vel paulatim adiecta digitis fricando tractabis, & argenteum colorem imitari videbis. Nitidius autem albescendi alius hic est modus. Argenti pusillum forti aqua soluatur, tartari tantum mergito, & ammoniaci salis, dum strigmenti crassamentum imitetur, inde in orbiculos digere, & inarescant, si eis æs, vel aliud consimile genus digitorum tractatione crebra, ac saliuæ complexu fricaueris, fricanti argenteum videbitur. Nec minus idem euenit argento viuo, mireque dealbat. Seruentur hæc argentata, ne ab acribus noxam suscipiant, veluti vrina, aceto, limonum succo, & similibus, de facili enim colorem perdunt, deprehenduntur, coarguunturque.



## De ferro. CAP. IV.

**I**AM de ferro aliquid dicere commonet ordo: id enim sapientes Indi magnificerunt, quum in se boni multum retineat, facileque in nobilius transmeet metallum, aliquibus vero quod ægre liquefat igni ob fixum sulphur, & maximas partes terreas, ceu inutile reijcitur. Vnde si velimus

*Ferrum in æs commutare,*

Vt nil ferri prorsus retineat, sutorio atramento facile id fieri potest. In carpato enim monte Pannoniæ Smolinitio oppido ferrum puteum esse, in quo aqua in tres canales hausta effunditur, ferrum illis impositum vertitur in æs, & si tenuia erunt frustula, in lutum transcunt, quod ignibus excoctum, in purissimum æs transit. Sed sic agiliter commutatur. Fusorium in vas ferrum conijcito, quum vehementi occanduerit igne, & fluxum fieri incipiet, viui sulphuris aspergine saturabis paulatim: remoue, & in virgas proijce, & teratur, facile enim friatur: forti dein soluatur aqua, ex vitriolo, & alumine confecta, calidis inferuescat cineribus, & in vapores soluta euanescat, remanens puluis in corpus redigatur, & habebis. Si vis

*Ferrum in albare,*

Multipli poteris artificio, hoc tamen contentus esse poteris. Primo scorijs, & rubiginis viru desecabimus, terreum enim magis cæteris est metallis, ideo quoties excoquitur, toties excrementitias ex se sordes gignit. Sæpe forti lixiuio, & aceto tenuissimas restingues laminas, vbi communis sal & alumen ebullierint, donec candicent, eiusque ramenta ex sale in mortario teres, mutato subinde sale, donec nullum nigredinis indicium præbeat, ac ferri recrementum eluatur, cuius laminas sic alabis. Ex argento viuo & plumbo malagma cõfice, terito, eiusque puluerem restaceo in vase cum laminis interpones, claudatur, & luto muniatur, ne vllum relinquatur spiramentum, in ignem per diem perseueret, vehemēti demum liquefat; malagma enim, candore, & facilem



colliquationem mollietur, denuo in lamellas duces, & denuo in cœptum perages, dum candoris satis contraxisse conspicias. Sic quoque si per vasis fundum liquefcens descendat cum plumbo, pyrite, arsenico, & omni quod in ære diximus. Si argenti partem addideris, ei magis assimilatur, coniungitur enim facile auro, & argento, nec per separationis examen sine magno labore, & industria separari potest.

*De argento viuo, & eius operationibus.*

C A P. V.

**I**AM hydrargyri operationes aggredi non intempetivum videtur, scilicet, coagulationes aliquas vulgares, quæ ab aliquibus expeti solent, demum quomodo in aquam solui possit, cupientibus aperiemus. Et primo

*Argenti viui coagulatio cum casside ferrea*

proijciendo cum eo aquam, qua fabri ferrarii ignitum extinguunt ferrum, ac illo duplum immittatur ammoniaci salis, chalcanti, & æruginis, vehementique igne sinas ebullire, ferrea semper spatula versando, & si absumitur bullitione aqua, calida paretur alia, & proijciatur, ne sinat ebullire, sic diei quadrante congelatum habes: inde linteo fisco, vel corio strictè manibus congelatum exugito, ut exudet quantulumcunque habet, expressum denuo congeletur, dum omne perficiatur, sic in prælotum fictile dimittatur cum fontana aqua, detractis, quod pessum ierant, sordibus, in eandem fideliam misceto, & confundito, donec lotum, & clarum habeas: sub dio tribus noctibus apponito, & in testæ duritiem crassescit. Est & alia

*Argenti viui congelatio cum aneæ pilis*

hoc modo. Ærea duo hemisphæria fabricemus, ut se invicem penetrent, ne expirare possint, intus viuum argentum cum crystallini arsenici equali portione, & tartari ritè contusorum, & cribro succretorum immittantur, luto foras commissuræ perlinantur, ne respicient, sic resiccescant, & carbonibus exaggerabis, & obrues quarta diei parte. Postremo incandescat totum, inde extrahas &



has & aperias, & totum ærei vasis concauo coalitum in hærescere videbis, malleo percussum decider, liquato, & proijcito, & optimum dabit argenti colorem, difficileq; ab eo secernitur. Si eri immisceri placet, cum eliquato æris triplo immisceas, & sine argento optimum ostendet album, dulce & malleabile. Fit &

*alio modo,*

Ex argento, rubro arsenico, & aurichalco vas efformetur in scyphi speciem, quod ritè operculum cooperiat, ne respiret, viuo argento reple & iuncturæ luto muniantur aliquo, oui albumine, vel resina pini, vt fit, & in ollam suspendatur lini oleo plenam, & naturalis diei medietate ebullire sinas, extrahe, & exemptum corio, vel stramine exprimito; & si quid incogulatum fuerit, opus iterato, & coagulari cogito. Si tardè vas coagulet, quantum ponderis amisisse vides, ex aurichalco, & arsenico, argentoq; rependas, ex pondere enim dignoscere non possumus: vt ere: mirum est, argentum viuum, argentum ad se trahere ex pila, & viuum argentum intromitti. Nunc docebimus, quod aliquando vsui fortasse erit,

*Argenti viui aqua quomodo extrahatur.*

Vas fiat ex argilla igni contumaci, ex qua fusoria vasa fiunt, sex pedum longitudinis, pedalis diametri, intus vitro perlitum, pedali spatio relicto circa fundum, digitalis soliditatis, in summo angustius, in imo turgidius, circa collum foramen apertum habeat digitalis capacitatis, ac canaliculo foras extanti, per quem aptè viuum argentum intromitti possit. In summo ore pileum vitreum accommodato cum suo canali, ac argilla glutinosa perlinatur, & linea superinducatur, ne transpiret. Ad id opus clibanum parato, in summo sit capacitatis, vt vasis fundum optimè recipiat, latitudinis, & profunditatis pedalis. Craticulam, quæ ignem sustinet, eo artificio construas oportet, vt vno è latere, quum opus fuerit, retrahi possit, & ignis cadat parte inferiori. Accommodetur igitur vas furno vacuum; & ignis succendatur paulisper, postremo carbonibus excandescat fun-



dum, vbi optimè ignitū videris, quod cognoscere possumus è summo, per pileum vitreum inspiciēdo, illicò è foramine parato, intus vas decem, aut quindecim argenti viui libræ proijciantur, & illicò iniecta argilla, obturetur foramen illud, & subtrahatur craticula, vt ignis cadat in inferiorem partem, & aqua prorsus extingatur. Videbitur tunc ex pilei nare extillare in subiectum receptaculum argenti viui aqua, vncialis quantitatis, amoue ab igne vas, & euacua argentum viuum, eandemq; operam impendas, & semper aquæ vnciam manabit, seruabis eam ad opera chymica. Ego ad mulierum smegmata omnium optimā expertus sum. Hoc artificium inuentum est ad viuum argentum expurgandum. Non omittemus aliud artificium non minus mirum, quam iucundum visu,

*vt argentum viuum in arborem excreseat.*

Soluatur argentum in aqua forti, solutum diffusetur in tenues auras igni, vt infra subsideat crassamentum, vt vnguem, tunc aquam fontanam bis, terve distillabis, & in crassamentum illud immitte, fortiter conquassando, quiescat parumper, & in aliud vas vitreum transfunde limpidissimam aquam, in qua argentum est, adde aque libram argenti viui, intus phialam pellucidam crystallinam, quod ad se argentum illud attrahet, & dies spatium ab imo pullulabit arbor speciosissima, capillacea, veluti ex subtilissimis aristis compacta, totumq; vas replebit, vt nil iucundius oculis spectari possit. Fit idem ex auro cum aqua regia.

*De argento. C A P. VI.*

**D**ICEMVS de argento, quomodo illud tingamus, vt perfecti coloris prærogatiua aurum æmulari videatur, postmodum in aurum verum conuertatur. Et primò

*Argentum in aurum tingere.*

Combure æs vstum ex stibio, & cum argenti medietate colliquatum, perfectum auri colorem dabit, & si auro commisceas, meliorem dabit. Æs ita coquimus, nullibi, quod sciam, traditum, taliq; expedies pacto, Æs fusio in



rio in vase liquato, cum æquis stibij portionibus, simul colliquatis tantundem superaddito stibij, & super planum marmor projicias, vt in eius superficie frigefeat, vt aptius in lamellas deducatur. Duos mox excauabis lateres, vt intus commodè accommodari possint laminæ, vbi accommodasti, operculentur mutuò, ac ferreis vinculis, & luto stipentur, ressecatos vitrariorum fornacis indito, ibiq; per hebdomadam immorari finito, vt perfecte comburatur, detrahe, & vtitor. Et

*Argentum in aurum tingere*

dabitur sic facultas. Lixiuum primò tale parabis acre. Calx immittatur in ollam, cuius fundum crebris foraminibus sit solutum, tenuibusq; peruium, supra lignum, vel tegulam accommodabis, inde puluerem & aquam paulatim infunde calidam, ac per arcta fundi foramina in subiectam fideliā mundam defluat, ac iterabis, vt acerrimum fiat. In hoc tritum immittas stibium, vt in tenues auras euolare possit, ocioso igni ebullire sinas: nam vbi inferbuerit, purpurascet aqua, tunc per lineam laciniam in purum vas exprimito, in residentes pulueres denuò lixiuū immittas, & in prunis sufferuefacias tantisper, donec non amplius cruentata videatur aqua: coloratum lixiuū conferuefacito subiectis ignibus, donec euanuerit aqua, residentem verò resiccatum puluerem cum tartari oleo deficcato, & dissoluto, & ex auri, & argenti ponderibus æquis, lamellas fictili fusorio vase vicissim inspargito, carbonibus celato tantisper, & opus innouato, donec perfecti coloris prærogatiua aurum æmulari videbitur. Possumus &

*aliter idem opus efficere.*

Si argenti viui congelationem, quam cum casside diximus, tertiæ argenti parti remiscebis, argentum aureo colore insignitum reperiēs, cum æquali auri portione colliquabis, in ollā impones, & per acre acetum fundas, ac per diei quadrantem ebullire sinas, & colore augebitur magis. Hoc autem extremo expone auri examini ex communi scilicet sale, & laterum puluere, addito tamen chalcanto, aurumq; sic purgatum accipies. Possumus &



*Aurum ex argento extrahere,*

Nec tam parum, quin sumptus reficiens, multum non superlucreris. Hæc est eius conficiendi norma. Tenuis elimata ferri scobs in fusorium vas, & durum igni tandiu incandescat, dum solvatur, inde facit iam chryso-  
collam, qua auri ferrumini vtutur aurifabri, & rubeum arsenicum paulatim inspargito, & postquam insparse-  
ris, æquali argenti pondere iniecto, exquisitè purgetur vase è cineribus parato, & forti, iam exclusis sordibus omnibus auri, in separationis aquam immergito, & aurum deorsum vasis fundo procumbit, colliges, nec veridicum magis è multis, & peculiosum, & laborio-  
sum reperimus, laboribus ne parcito, & ritè ministrato, ne tempus, & oleum teras. Vel aliter: Tenuis elimata scobs ferri madescat per diem in aqua marina, siccescat, & fusorio in vase igni tandiu incandescat, donec solua-  
tur, deinde æquali argenti pondere iniecto, per medie-  
tatem æris proijciatur in cauum locum: deinde exqui-  
sitè purgetur cineritio vase: nam excluso ferro, eiusque sordibus, in aquam separationis mergito, & quod in fundo cadet, colliges, & optimum erit aurum. Peculio-  
sum fortasse erit

*Cinnabarin fixum reddere.*

Cui id cordi fuerit: Ita faciendum censeo. Cinnabaris confractæ partes ad magnitudinem iuglandium vitreo in vase capacitatis eiusdem, argenti pondere iam tripli-  
cato, vel maiori disseminatas cõdito, & vicissim insper-  
sas luto munias, & resiccare finito, sin minus in Solem vt repetas oportebit, inde cineribus immersum tandiu lento igni decoquas, quousque infractum plumbeo co-  
lore liuescat, quod si nec quidem, iugem operam im-  
pendas, dum ad id peruenerit: inde plumbi duplo eluas, ac elotum examinibus omnibus expositum pertina-  
cius obstabit, maioris ponderis, & virtutis: & quò le-  
niori vteris igne, tantò foelicius res peragetur. Sic verò vt animetur argentum, & amissum resarciatur, tenta-  
bimus. Sublimatum viuum argentum ex aceto distil-  
lato bulliat, inde viuum argentum remiscebis, & vi-  
treat



itreo recuruo vase viuum argentum in ignem inferue-  
factum deuolet, & in receptaculo dilabatur, & seruetur.  
Ponderis, si sapias, parum amississe comperies. Alij ex sti-  
bio confecto *regulo* id perficiunt. Aliter sic citius & lu-  
erosius facies. In fractas cinnabaris partes ad tesserarum  
magnitudinem, in oblongum linteum saccum accom-  
modabis, ollæ lateribus vndiq; distantem: inde lixiui-  
um peracerimum fundas ex alumine, tartari duplo, vi-  
uæ calcis quadruplo, & cineris roboris æquali portione  
confecto vti fieri solet, vel ratione aliqua parandum: per  
diem ebullire sinas, exime, & ebulliat cum oleo, iugem  
operam impendas, & integram cum nocte diem finito  
quoq; illic esse, & exemptas ex oleo cinnabaris partes,  
oui albumine subacto perlinito, ac in tertia parte, eli-  
matae argenti scobis reuoluito, in fundo apti vasis sub-  
sternito, ritè figulari creta munito, vt diximus, ignem  
adhibe diebus tribus, & tam postremo augeat, vt igni  
cedat, & ferè liqueat, detrahe, & ex fecibus extremo  
argenti examine perlutio, & ad verum, & naturale de-  
ducito. Erit quoque voluptuosum

*è fixo cinnabari argenteam barbam elicere.*

Si vase eodem accommodabis, igne solum inferius len-  
tè admoto, argentum adhuc spirituosum, nec plum-  
bum expertum, vii sylua erectum cernes capillamen-  
tum, vt nil fuerit visu iucundius.

*De operationibus ad vsus necessarijs. CAP. VII.*

**O**PERATIONES aliquas apponere visum est, quæ  
nostris operibus necessariae passim visæ sunt, qui-  
bus ignoratis non facillè votum assequeris, nos, ne alibi  
quærentur, hic apposuiamus. Primo

*è stanno spiritum elicere,*

Stanni elimata scobs cum salnitri æquali pondere ollæ  
inditur, cui superius septæ, vel multas pertusas accom-  
modabis ollas, ac spiramenta luto claudas, & munias,  
supra vitreum vas inuerso ore accommodabis, vel aper-  
to canali cum subiecta paropside: inde ignem adhibe,  
& incandescentis rumorem audies, euolat in fumo spi-

R



ritus, & ollarum cameris, & vasis vitrei fundo compactum reperiēs. Organum si terreum à latere perforabis, commodius paulatim iniicies, & obturabis. Sic quoque

*è stibio*

extrahere possumus. Stibium, quod seplasiarijs antimonium dicitur, tenuissimè manualibus molis subigitur, & tritatur, inde noua olla carbonibus accensis condita rubescat tota, cui stibium, tartari duplum, salnitri quadruplum optimè tusa paulatim iniicies, quumque tollitur fumus, operculo claude, ne surgens fumus euolet, tollito demum, & aliud proiicito, dum totus comburatur puluis, igni postea aliquantisper proroga moras, extracta refrigerari finito, & superextantes tollito feces, & in fundo insidens reperiēs, quod vocant chymistæ *regulum*, & plumbum præ se fert, facileq; in hoc transformatur. Si enim, Dioscorides ait, paulo magis concremetur, in plumbum vertitur. Nunc dicemus, quomodo possit quis nobilius metallum

*in cutim trahere.*

Vt idiotæ dicunt chymistæ, putant enim partes in meditullio positas se imposturis foras allicere, & extrahere, & internas partes ex solis vilioribus constare, sed à veritate alieni, quia in superficie tantum remissiores exest partes, & aliquantulum viuum argentum foras allicitur, quod non placet. Res enim corrodunt omnes, quæ medicamentum subintrant, duriores relinquuntur, expoliunt, & dealbant: antiquorum fortasse numismatum fide ducti, intus meracum es, foras autem simplex argentum conspicientes, sed hæc simul ferruminata sunt, malleis tusa, tum demum typis excussa, id tamen artificio simili sic fieri posse penitus est arduum, nec fieri posse iudico. Quæ tamen expoliunt, hæc sunt: Communis sal, alumen, chalcanthum, sulphur viuum, tartarum, & pro auro tantum ærugo, & sal ammoniacus. Quum opus obeundum est, eorum partem in puluerem redigunt, & cum metallo vase aliquo intermittunt: fictili luto circumlito, & operculato, exili peruiro  
spira-



spiramine, lento igni accommodant, ac peruri permittunt, & ne metallum liquetur, ne follibus ignem vexes, quum pulueres perusti resident, quod fumo dignoscunt, laxato obturamento visunt. Sed metallum igni accenditur, donec ignescat, & ignitum ijs immergunt. Vel aliter aceto accommodant, dum strigmentosum fiat, & vbi circumlitum opus linteaminibus inuolueris, coniectum in fictile acetum continens diu decoquetur, extractum in vrinam conijcies, sale & aceto ebullire finito, donec nullæ prorsus sordes emergant, & foedæ medicaminum maculæ aboleantur, & si candidissimum non deprehenderis, idem munus rursus obeundum, dum perficitur. Vel aliter seriatim procedas. Opus cum sale, alumine, & tartaro ex aqua in olla sinas ebullire, quum tota superficies inalbuerit, finito paulisper, inde sulphuris, salnitri, salis æquis ponderibus ebulliant tribus horis, vt in eorum medio pendeat, nec vasis latera contingat; eximito, & cum arena perfricabis, dum sulphuris virus euanuerit, demum, vt prius ebulliat denudò, & sic inalbescit, vt ab igne se tueatur, nec vti vitiosum improbabitur, vtile reperies, si ritè peregeris, & gaudebis, nisi in tuam perniciem abufurus.

*Quo pacto ponderosius fiat metallum.*

C A P. VIII.

SÆPÈ apud chymistas, eosq; , qui huiusmodi studio snauant operam, queritur quonam pacto fieri possit, vt in auri pondus argentum excreseat, & metallum vnumquodq; suum debitum superet pondus. Potest & id fieri sine celaturæ detrimento, aurum argentumque excreseat, decreseatque, si in aliquod vas efformatum fuerit. Nos qui prouinciam hanc assumpsimus, hic ea docere, quæ magnis aliorum conatibus fiunt, facile fieri posse, cape hanc conficiendi normam,

*vt aurei vasis pondus excreseat,*

Sine celaturæ impedimēto, si magnitudo ponderi non respondet. Aurum fluido argento digitis manibusve perfricabis, dum illud ebibat, donec quæsitum expleat pondus, superficiem cohærescens. Dein validum pa-

R 2



ratolixiuum ex sulphure & calce viuis, & cum auro in ollam patentioris oris conijce, lenibus subiectis prunis tandiu indefinenter bulliant, dum suum iam colorem contraxisse perspexeris, sic eximito, & habebis. Vel ex ouorum boletis lithargyro aureo aquam valido igne exugito, & in eo ignitum aurum extingue. Sic etiam habebis

*aliud optimum*

argentum in puluerem reddes, vel forti aqua, vel ex calce, abluitur post calx aqua, vt sales detrahantur, aureum vas, vel bracteam madefacito aqua, vel salina, vt extremae superficiei inhærescat pulueris quantitas quaesita, non tamen extremis oris impones, nam facile lydijs lapidis affricu, arguitur dolus. Mox in tenuissimum puluerem teratur salis pars tertia, totidem lateris, vitrioli rubificati partes duæ: laterem habe, & in eo loculum excaua quantitatis vasis, in cuius fundo sterne alumen plumæ, inde vicissim puluerem insperges cum tuis operibus, vsque donec loculum expleueris, postea rege loculum alio latere, ac ferreo stylo muni, commissuris optimè perlitis argilla, per mitte exiccare, ac furno reuerberationis per diei quadrantem finito, & vbi refrigerit, aperito, atque aurum argenteo colore persusum reperies, atq; maioris ponderis, sine cælaturæ damno. Vt verò pristinum colorem recipiat, sic facito. Sumito viridis eris partes quatuor, salis ammoniaci duas, salnitri dimidiam, lateris tantundem, aluminis quartam, hæc aquis remisceto, ac vas perluto: ferreis forficibus flagrantibus carbonibus superpone, vt satis ignescat, & exemptum vrinae immerge, & colorem recuperabit. Si fulgentissimum nitet, & remissius optas, remedio est, vt vrina madefactum in candentem laminam refrigerari sinas. Sic verò chalcanthum flagrantissimum reddes. In vas coniectum carbonibus obrutum decoquatur, dum in florentissimum rubicundum colorem permutetur, eximito, & recondito, nec in malum suscipies usum. Possumus æris ramentis

*aliter opus explere.*

Argenti



Argenti vicem gerens, nimiumque ponderis suscipiet. Vel aliter. Aeris duplum cum argento colliquetur, inde in tenues ducatur bracteas, & paruulas: parato interea & fortis aquæ fecibus puluerem, salnitri scilicet, & chalcanti, ac forti in vase fusorio, lamella, puluis, inde augendum aurum accommodetur, & præpostero ordine vas explebis. Postremo os luto munito, & igni lento committito per diei medietatem, detrahe, semper idem innouando, dum ad statum peruenerit pondus. Iam pondus augere docuimus, ne cælatura, vel rei forma impedimentum accipiat. Nunc vero restat quomodo possit & sine formæ quoque, ac cælaturæ damno

*argentum, vel aurum diminui.*

Forti aqua assolent multi, opus autem tuberculis, & depressionibus scabrum reddit; sic autem facies. Sulphuris puluere asperges opus, & circumundique candelam admoueto, vel sub opere incēdes, paulatim exardescens contumitur, malleo decute in aduersam partem, & superficies cadet, quantitatis eiusdem cuius volueris uti sulphure vteris. Nunc docebimus

*ab argenteis pocula inaurati, quomodo aurum separetur.*

Vsu enim sæpe venit, ut aurifabri iam facta vasa dissoluant, disijciantque, & noua denuo faciant, & ignorantes quomodo ab eo argento, aurum sine labore tollant, cum argento colliquant. Ad id separandum hoc vtemur artificio. Sumatur sal ammoniacus, sulphuris dimidia pars, conterantur tenuiter, & inaurata pars vasis oleo perlinatur, mox supra puluis inspergatur, & vas forfice comprehensum igni exponatur, optimeque calefactum concutitur ferro, & decidet puluis concussus in aquam subiectæ paropsidis, & poculum illæsum remanet. Fit &

*alio modo*

cum argento viuo. Infundatur viuum argentum in vas fictile patentioris oris, & igni excalescat tantum, ut digitus immissus calorem sustinere valeat, in eo argenteum vas inauratum collocetur, & quum auro viuum



argentum adhæserit, exemptum ponatur in lancem, in quam refrigeratum aurum vnà cum viuo argento decidit: idem opus repetendo, dum non amplius aurum in vase conspiciatur. Mox aurum in viuum argentum in lancem decussum in linteum ponatur, & manibus exprimatur, & argētum viuum excipiat in aliud vas: aurum in linteo remanebit, collectum in carbonem excavatū imponitur, insuffletur, quousque liquecat, ex eo massula fiat, & cum pauco stibio in fictili vase coques, illudq; in aliud vas transfunde, vt aurum in fundo resideat, & stibium in superiorem locum se recipiat. Si vero vis

*ex vase aneo aurato aurum separare,*

Vas illud frigida madefactum, igni imponitur, & ignium frigida restinguatur, aurum postea filis aurichalceis vnà colligatis, abraditur.

*De separatione metallorum sine aqua forti.*

C A P. I X.

**Q**UIA ex salibus aquæ satis difficile extrahuntur, non sine laboris, temporis, & impensarum iactura, visum est auri ab argento, ære, & argenti ab ære separationes docere, sine aqua forti, sed quibusdam facillimis operationibus, paruo temporis, & æris dispendio, & primo demonstrabitur

*auri ab argento separatio.*

In fictile vas igni contumax injiciatur auri massa, cum argento remissa, vnà cum tantundem ponderis antimoniij, tali modo. Vbi igni vas flagrans iniectam molem liquefecerit, & vi ignis in orbem se verterit, aliquantisper stibij adijciatur, breuique temporis mora etiam circumferetur, quod vbi videris, reliquum stibium proijcito, & vas operculo contegas, misturam coqui sinas, quamdiu quis dominicam orationem obmurmurauerit. Vas forficibus sustollito, & in alterum ferreum vas proijcito pyramidale, calefactum, vulgus *crucibulum* vocat, quod habeat in fundo sepum arietinum, leniter concutiendo, vt grauior pars auri ab argento separata fundum petat. Refrigerato vase de-

curi-



cutitur, & in fundo pars hærens aurea erit, superior argentea, & si recte separatum nõ fuerit, iterum opus peragere ne pigeat, sed minore stibij parte. Repurgetur itaque aurum, stibium vero coquatur, & residebit semper in fundo massula quædam auri. Et feces, quo remanserunt, eodem modo in cineritio catino repurga, & habebis argentum, inueniesq; nihil amisisse ponderis, quia ambo perfecta corpora, sed aliquantulum de argento deperditur. Si vero vis minor fiat argenti iactura, hoc pacto operaberis. Duabus stibij libris & dimidiæ addantur feces vini libræ binæ, & vna coquantur in vase fictili, & massa residebit in fundo, quæ & cinereo vase coquatur, postremo adiectis plumbi frustulis repurgetur vase cinereo, in quo cæteris rebus ab igne consumptis, solum supererit argentum, quod si vini fecibus stibium non coxeris, vt diximus, pars argenti abolebitur, & cinereum vas argentum ad se alliciet. Fit idem

*alio modo.*

Assumito sulphuris vncias ternas, misceto cū vna olei communis contritas, & in argillaceam patellam vitro oblitam pone ad ignem, primo lentum, mox augefcentem, vsq; quo fluxerit, & extra vas resilire videatur, extrahe ab igne, & refrigerari permittrito, mox in acre acetum projicito, ita oleum ad acetum superficiem feretur, sulphur pessum ibit, projice acetum, & sulphur ad elixandum permittito forti aceto, & videbis acetum colorari. Per penicillum acetum decolabis in vitreum, vel vitro obductum vas, cui adde iterum sulphur, & iterum elixato, iterumq; lixiuium excolabis in vas, identidem faciendo, quousque lixiuium exhibet turbidum, vel nigri coloris. Resideat per noctem lixiuium, denuo per penicillū excolabis, & vasis fundo reperies sulphur fere album, adijce ad iam seruato, & pone iterū ad bulliendum cum triplo sui acetum distillati, donec acetum in tenues auras soluatur, & exicca sulphur, præcauendo ne comburatur, exiccatum denuo in acetum distillatum exponito, identidem operādo, vsq; donec ponendo parum de eo super ignitam calidam laminam ferream, li-



quiescat sine flamma, & sine fumo. Tunc projice super  
massam auri, & argenti, & illico aurum petit fundum,  
argentum vero superiorem partem obtinebit. Sulphur  
enim ex lixiuio, ita valido, ut ouum injectum sustineat,  
& innatet, coctum vsque dum fumum non emittat, &  
ardenti carboni impositum lique scat, si in argētum au-  
ro remissum liquefactum projiciatur, secernit aurum  
ab argento. Est quædam ingeniosa & mirabilis

*separatio argenti ab ære,*

Cum quibusdam pulueribus. Optimi sunt, qui con-  
stant ex plumbo puluerato, viui sulphuris dimidio, ar-  
senici crudi, & cōmodis salis duplo, halinitri dimidio.  
Singula separatim triturētur, mox misce. Accipito mi-  
sturam metallicam cum sesquialtera parte pulueris, &  
in vase igni duro vicissim inspargito, & completum vas  
igni trade valido, quousq; fundantur, extrahe, & projice  
in aliud vas supra latum, infra angustum calidū, ut di-  
ximus, & sepo arietis purgato, vel suillo perlitum, & re-  
frigerari finito; nam in fundo argentum reperiēs, & in  
superficie supereminebit æs; separa alterum ab altero  
ferreo scalp tro, vel lima, vel si libuerit, cineritio aluo  
argentum poteris repurgare. Sed argentum in tenues  
bracteolas oportet diuisum sit, ut quum pulueribus vi-  
cissim inspargitur, vndique illud attingere possint, post  
vas operculo munire, & luto perlinire. Sal etiam decre-  
pitetur, ne resiliat, & sulphur fixum & præparatum. Sed  
tali modo poterimus

*aurum ab ære separare.*

Fiat sal ex sequentibus, scilicet vitrioli, aluminis, hali-  
nitri, viui sulphuris, singulorum libra, ammoniaci sa-  
lis selibra, contrita omnia coquantur in lixiuio facto,  
ex cineribus parte vna, calcis viuæ tantundem, cinere  
fagineo quadruplo, igni soluantur, decapulentur, & co-  
quantur, donec euanescat lixiuium, mox siccetur, &  
loco non humido feruetur, ne lique scat, ei que commi-  
nuti plumbi libra admisceatur, atque huius pulueris  
singulæ sexcunciae, singulis æris libris in fusorio vase  
calefactis paulatim inspergantur, ac ferrea rudicula  
agiten.



agitantur vehementer. Vase refrigerato, & contuso aurea massula in fundo reperitur, reliqua, vt diximus, peragito.

*Separatio auri, argentine ab alijs metallis cum aqua fortis compendioſe. C A P. X.*

**N**Os vero hoc modo ſatis compendioſe aurum ab argento, & argentum ab alijs metallis ſeparare docebimus, nec parum lucri quis conſequetur, ſi quæ ſcribimus optimè nouerit, quum & aliquos viderimus hoc artificio non mediocres opes ſibi comparaffe. Exemplum ſit miſtura eris, & argenti, eam in communem fortem aquam diſſoluemus, vbi aſſumpta iam fuerit, proiſcito in eam fontanam aquam, quo aquæ aſperitas diluatur, nec vis amplius roſionis metalli remaneat. Aquam in patentioris oris fideliam mitte, & creas lamellas ſubmerge, illis enim argentum in nubis formas adhærebit, æs in aqua relinquitur, aquam in vitream reſortam ampullâ imponito, & adhibe ſubtus leuiorem ignem, & foras paulatim fontanam aquam extillabit: vbi fontanæ aquæ notam menſuram iam diſtillaſſe cognoueris, vel croceus color ampullam tingeret, & odor ſalium nares feriet, amoue receptaculum, & aliud vacuum indito, & lutato ſpiramenta, aucto igne fortem aquam, & vt prius validam recipies, & in fundo ampullæ æs habebis. Aqua fortis, vt prius, valida erit: ea pluries vti poteris.





IO. BAPTISTÆ  
PORTÆ NEAPOLITA-  
NI, MAGIÆ NATVRALIS  
LIBER SEXTVS,

Gemmas adulterare nititur.

PROOEMIUM.



METALLORVM, ad gem-  
marum adulterationes transea-  
mus, eiusdem enim sunt rationis,  
vtraque ars cognata, & ignis vi-  
tur artificio: de quibus prisca non  
parum laudatur ætas. Nec fraus  
est, inquit Plinius, vitæ lucrosior, & sic aris deside-  
rium luxuria facem excitauit, vt sapissimè harum  
censores optimi haud fuerint tuti. Multiplici arti-  
ficio adulterantur, aut dissectis per medium gem-  
mis, & inditis coloribus, agglutinati, aut integrum  
crystallum tingendo, vel crystallum fingendo ex re-  
bus pluribus, vel veras gemmas à colore proprio de-  
sciscere tentabimus, omnes adeo decenti colorum  
prærogatiua, vt naturales gemmæ videantur.

Postremo quos smaltos vocant  
effingere docebi-  
mus.

De qui-



De quibusdam salibus gemmarum compositiones sub-  
ingredientibus. CAP. I.

NUNC aliquas operationes præmittamus, quæ  
gemma conficiendis valde sunt necessariae, ne  
easdem sæpius repetere cogamur, & primo

*Sal sodæ dictæ quomodo fiat.*

Kali herbam in cinerē versam, *sodam* appellat vulgus.  
*Soda* hanc molis terito, & subterito, & in cerniculo in  
tenuem puluerem subcernito, & in cortinis imponito,  
vt aqua diluta coquatur, & mensura erit, pro singulis  
*sodæ* libris, singulæ aquæ amphoræ infundantur. Fer-  
ueat ad horas quatuor, vt aqua ad tertias redacta sit,  
mox ex igne deponito, & duodecim horarum spatium in-  
teriecto resideat, feces subsident, omniq; exempto se-  
dimine, aqua fiet nitidissima: inde laneis licinijs stilla-  
tim in subiectum vas amplum secernatur, in cortinas  
nouam aquam infundunt, denuo coquitur, ac frigefa-  
ctam, vt diximus, & omni absterfo inquinamēto, lym-  
pidam redditam iterum extillamus, tantundem & ter-  
tia vice faciunt, eam curam subinde habendo, vt lingua  
experimentum assumant, si sal nō sapit amplius. Tan-  
dem excolata aqua figuralem ollam plenam igni appo-  
nunt, congerendo prunas, atq; subministrando, vsque  
donec iam fere absumpto humore, aqua corpulentior  
crassescit, & in salem densatur, qui mox ferreo cocleari  
eximitur, & ex quinque *sodæ* libris vna salis exprimitur.  
Eodem fere modo cognoscitur

*Sal tartari quomodo fiat.*

Eligenda est fex è vino vetere, & diligenter siccanda,  
*tartarum* vocatur vulgo, eam in clibanū imponito, eo  
artificio fabricatum, vt in superioribus cameris flamme  
eluctentur, & retrogradiendo maximū cōsum efficiant,  
illuc comburi patiaris, in albescere videbis, ferreis forfi-  
cibus reuoluendo, vt suprema pars, quæ iam excandue-  
rit, reuoluta, dorsum igni exponat, vbi cessarit fumus,  
exemptam forficibus partē cōfringito, ecquid niueum  
colorem omni ex parte conceperit, id enim argumen-



tum est legitimę vſtionis ſit enim ſepenumero, ve ſumma tantum toga combuſta ſit, reliqua parte cruda. Ergo protinus quam calcis colorem contraxerit, eximendum, & vbi refrixerit, tertio, & in vas patuli oris maderſcat per diei quadrantem, vbi exclaruit aqua, penicillo lineo defecatam in aliud vas decolare opus eſt, & denuo aquam ſuper feces infundere, cætera eandem ſeruans, quę diximus, vſque donec ſalem omnem ademerit aqua, quod tertio, aut quarto eueniet. Aquas iam ſeuatas vitreo vaſe transfundas: & omnibus paratis, carbonibus ſubijcias accenſos, operi aſſiſtendo, quouſque, aqua in auras abitura, virignis abſumatur, abſumpta ſere aqua, ſal in fundo hætebit: ita factum ſicco loco ſepoſito, ne in oleum abeat.

*Quomodo ſilex, vel cryſtallus præparentur, & paſſilli coquantur. CAP. II.*

**M**ATERIA, ex qua gemmæ conficiuntur, eſt vel cryſtallus, vel ſilex, ex quo ignis excutitur, vel rotundi fluminum calculi, principem enim locum tenet, qui ad Tameſim amnem alibi, perſpicui, oui magnitudine, ex his enim cõcinnantur gemmæ, & omnes idem obeunt munus, non deſunt, qui cryſtallum ſibi primas vendicari putent, falſi quod nitida perſpicuitate reluceat. Cuius faciundę ratio hæc eſt. Flumine calculi fornacibus induntur, loco vbi ſuperioris camerę curuaturæ æſtuant flammæ, vbi excaſcendentes videris, extrahito, & in aquam proijcito, collectos reſiccato, & mortarijs, vel truſatili mola conterito, vſq; donec in tenuiſſimum puluiſculum volent, hunc in patentiore oris labellum immittito, quod imbrem cõtineat, & huc, atq; illuc manibus agitato, ita enim tenuiſſima pars ſumma petet, & terroſa ſubſidebit, quod ſupernatat vali nouam mox infundes aquam, denuo puluerem cõturbato, ex hoc identidem facito, donec groſſus puluis ponduſculo deſcendens peſſum non ibit amplius. Aquas iam exemptas reſidere ſinito, & in fundo limoſa quædam pars iacebit, pulueres, qui tactum effugiunt, colligito, & recondito. Sed dum conteritur lapis, & pile, & mola



molarum conteruntur, & contritus molarum pulvis gemmas defœdabit operæpretium erit eluere. In labellum igitur projicitur, effusa subinde aqua, & agitata, pilæ pulvis sua leuitate in sublime attollitur, lapillorum pondere suo in imas partes se recipiet, concha decapuletur, & separetur. Id negotium tantisper secretor obibit, donec arenosus pulvis ille, nigerq; in sublime apparuerit, demum aquam exprimito, & resiccatum puluerem reponito. His peractis docere decet

*quomodo pastilli coquantur.*

Nam offas, quæ ex salibus, & puluere memorato & aqua fiunt, artifices pastillos vocant. Sumito salis tartari partes quinque, totidem salis sodæ, horum duplum pulueris lapidum iam dicti, & in fidelia optimè permisceantur, aque imbre aspergantur, & humescant, ut manibus compressa veluti pasta solidetur, & offas efformabis pugni magnitudinè, soli expones, ut quam optimè resiccantur, mox in reuerberationis fornacem indantur sex horarum spatio, sensim ignem augendo, ut postremo rubescant offæ, sed non liquecant, ob id absit folium flatus: iam excoctæ refrigerant, & ita duræ efficiuntur, ut ferè mallei ictus ferrei effugiant.

*De fornace, & vasis ad opus necessarijs. CAP. III.*

NUNC extruenda est fornax, quæ vitrariorum fornaci per similes erit, sed minor pro faciundæ operæ ratione. Sit igitur fornax alta pedes octo & cõsistat duabus cameris, quarum inferioris testudo sit sesquipalmarum crassa. Ipsa camera infra terram habeat ostiolum angustum, ut ligna in igne, qui in eius solo est, imponi possint: in summa verò & media eiusdem testudine pedale habeat foramen, ex quo flammæ in secundam cameram penetrare possint, atq; supremam testudinè attingant, unde remeantes flammæ magnū excitent æstum. In hac superiore camera paries ipse cõfoditur ad ipsum usq; & sint foramina palmaris latitudinis excisa, ut per eas aperturas ingressuræ, & egressuræ ollulæ, vel catini in olo cameræ collocari possint. Has ollulas, vel catinos opifices *padellas* vocant, fiuntq; ex argilla, quæ Valen-



tijis effertur, quæ maximè igni contumax est, quarum crassitudo digitalis, altitudo semipedalis, fundi crassitudo maior, ne vi ignis rumpantur. Omnibus iam paratis, ligna coniecta accendantur, & incalescat paulatim fornax, vt ad diei quadrantē ignescat tota; assiduus artifex esse debet, vt suo fungi munere possit; tunc pastilli particulariter infracti ad nūcis iuglandis magnitudinem è foraminibus ollularum ad id opus extructis in ollulis imponantur ferreis forficibus singulæ singulis, quæ liquecentes in bullas tūmebunt, maiusque incrementum capeffentes, acutis veruculis interpungi debent, vt euolante incluso spiritu bullæ subsideant, nec extra ollarum labra diffundantur, tunc aliæ partes indantur, idemque negotium suspiciendo, dum ollulæ ad summum labrum expleantur, & continuato igne per diem, percoquatur materies: mox vñco ferro in catinos inieceto experimentū capiatur, num perfectam pelluciditatem materies contraxerit: qua contracta è vasis eximitur, ferramētis ad id opus aptis, & vniuersa exempta, in clarissimā aquam mergunt, sordes & inquinamenta proposito expurgandi salem; nam quum gemmæ conficte sunt, repentino occurso, velut expuitur, & erumpit sal, & vt nubecula offunditur. Summa tamen diligentia opus exequendum, ne dum extrahitur vitrum, fornacis parietes tangat: adhærescit enim, vt viscum, vt difficile sit sine parietum parte diuelli, vel ne in catinis cadat: nam difficile separatur, & vitri pelluciditas dehonestatur: frigesactum vitrum denuo in ollas reponūt, vt per duos dies incandescat, donec in perfectum vitrum percoquatur. Vbi vitrea mistura per duos dies incaluit, quidam vt purgatius, & pellucidius vitrum reddāt, ne quibusdam veluti vesiculis tumeat (nam vitrum eiusmodi vitio obnoxium est) in catinos tantundem cerussæ addunt, nam rubescit illico, mox liquefcit cum vitro, & perspicuum redditur. Tunc vñco ferro experimentum capiendum erit, nam si vesiculis illis carebit, perfectum erit, & sic perfecta erit gemmarum massa. Nunc colores docebimus, quibus gemmas inficiemus, croceas, virides, vel cæruleas.

*Quomodo*



**D**Vm in fornace crySTALLUM incoquitur, eodem igne parantur colores, & primò  
*crocum ferri conficere*

præcipiemus. Delimata ferri scobis tres vel quatuor libras sumunt, quas optimè lauat, eas in latum vas aquis mergendo, rati ferrum sui ponderis nutu ad ima descendurum, ligna floccos, & id genus sordium in sublimè abiturum, ita sinceram scobem exemptam, & aquis coloram habent. Tunc optimè resiccatam in fictile vas vitreatum, & patientioris oris inditur, cui optimi aceti accerrimi tres, vel quatuor amphoræ affundantur, finito per tres, vel quatuor hebdomadas macerari, quotidie septies, vel pluries ferrea rude permiscendo, agitandoque, sic dato tempore, vt fidat, acetum in aliud vas decolare opus est: deinde in ferream scobem nouum immittunt tandiu, vsque dum acetum omne ferrum absumperit. Exceptum acetum in fictilem ollam infunditur, admoveatur igni, & feruescat, donec acetum inhalitum expiret, & limosa, coenulentaque pars in fundo remanebit, ignem perseverando, flamma intus ferri pinguedinem quandā corripit, finito comburere, & subsidens reliquus pulvis crocum erit. Alij ferreos clauos rubiginosas abradunt, eos igne candentes aceto quam valido extinguunt, aceto colo incernunt, & resiccatam rubiginem denuo igni exponunt, vt ignescat, & denuo aceto respergunt, idem negotium ter, quater repetunt, acetum demum olla expirant faciunt, & reses crocum ex fundo colligitur. Nunc remanet docere

*Zaphara vocata quomodo in calcem redigitur.*

Ex fornacis latere fenestella modicè exciditur, intra quā cellula extruitur, committiturque, vel clibanus, præfurnium videlicet, vt per uio foramine introducatur flamma: domuncula foris ostiolum habeat pro ingressura, & egressura artificis manu, dum aliqua huius operi necessaria parabit; Sed cellula sit pedalis longitudinis, & latitudinis. Exponatur zaphara figlinorum supra laterem, & in domicilium introducatur, mox claudatur



ostiolum, vt igne rubescat tota, & post sex horas eximitur, effunditurque in aquam, & sic in particulas fatiscit, desiccatur, teritur, & incerniculo succreta, vt ferè tactu effugiat, seruatur. Quod si id pistillo, & mortario non assequeris, affusa in puluerem aqua, manibus conturba, finito paulisper quiescat, decola in vas aliud aqua, nouamque in puluerem affunde, id tantisper, donec quod resedit, grossius contusum, sensim contritum, & cribratum per aquam transeat; resiccatus demum puluis tenuissimus erit. Habebis & hoc modo

*Æs quomodo comburatur.*

Quasitum lima æs cum tantundem salis exponatur in fictilem fideliā igni scilicet intra clibanum paratum, ac binis, vel ternis horis vnco ferreo reuolues, vt vndiq; comburatur igni; Sinito ibi excandeat per diem naturalem, demum extrahe, & in duas partes diuide, vnā reponito, alteram cum sale denūo igni apponito per diem artificialem, idem opus tertio aut quarto obeas, vt perfectius in calcem vertatur, animaduersione adhibita, vt igni excandeat, non liquetur, exusta nigra fiat.

*Quomodo gemma colorentur. CAP. V.*

**O**MNIBVS iam paratis, nil reliquum facturum arbitror, vt extremam manum gemmis imponamus, nisi cuiusque gemmæ colorationem aggredi. Et incipiemus,

*Sapphirus quomodo tingatur.*

Ab eo enim artifices incipiunt: nam vbi tinctus fuerit, nisi citius ab igne sublatu fuerit, diluitur color, & quanto diutius in igne morabitur, nitidior suffunditur colore. In catinum vitro plenum, momentum *Zapharæ* vocatæ inditur, scilicet ad vitri libram sufficiūt dragmæ binæ, inde vnco ferreo irrequiete remiscendum est a summo ad imum, vbi optimè remissum videbitur, experimentum capiendum est, tantillum ex ollulis excipiendo, si tinctura voto respondeat, si dilutior adde *Zapharam*, si meratior adde vitrum ex alia ollula, ac per sex horas efferuescere patiaris. Sic poteris

*Cyaneam*



*Cyaneam gemmam colorare,*

Quam vulgus *aquam marinam* vocat, speciem sapphiri. Æs combustum in tenuissimum puluisculum teritur, vt omnem tactum effugiat, sin aliter rudior gemma proueniet, ac vitro immisceatur. Quantitas determinari nequit: nam & meratiores, & dilutiores fiunt, scilicet pro singulis libris, singulæ drachmæ satis sunt. Sequitur docerè

*Amethystinus color quomodo fingatur.*

Vitri singulis libris singulæ induntur drachmæ *manganesi* vocati, & sic amethystinus color effingitur. Gemma magna futura dilutior fiat, parua meracior, nam ea & pro gemmis annulorum, & pro alijs vsibus vtuntur. Sic quoque nitemur

*Topazij colorem simulare.*

Ad singulas vitri libras quarta vncie pars ferrei croci remiscetur, atq; additur tantillum minij, vt nitidius rutilet, & ad singulas libras tres minij vncias addemus, sed primò inditur minium post crocum. At si libebit

*Chrysolithi colorem ementiri.*

Vbi Topazion effeceris, ac chrysolithum quæris, addito plusculum æris, & hoc, vt aliquantisper vireat: nam chrysolithus à topazio non, nisi quod nitidius niteat, differt. Ita solemus

*Smaragdum simulare.*

Postremus hiecit: nam oportet paululum igne commorari, quum enim æs graue sit, vbi vitro admiscetur, omni parua morula intermixta ima petet ollæ, & gemma semper dilutius renitebit. Ita igitur facies. Quum *aquam marinam* tinxeris, facile in smaragdum vertes, addendo crocum ferri, sed crocum medietas æris sit, videlicet, si primo quartam æris partem addebamus, nunc octauam croci addemus, & tantundem æris. Notabis post colorem iniectum per sex horas simul coquantur, vt materies gemmarum exclarecat, quod colorum iniectu nubila contraxerat. Ignis post paululum decreseat, donec fornax refrigeretur, tunc ollulæ detra-



hantur è fornace; contractæque ementitos preciosos lapides largientur.

*Gemma aliter quomodo effingi possint.*

CAP. VI.

**M**ODVS, quem scripsimus, apud nostros peculiaris, & vsitatus, sed ab eis etiam occultus habetur, sed alium subdimus, quem apud me semper secretum futurum constitueram, nam tenuibus impensis, brevi tempore, leuiori labore multò nitidiores, coloratiores, hilariores parantur, & tandem quod diuturniori temporis tractu sal superficiem, & fulgorem nō debonestabit. Etsi quæ Puteolis in dirutis ædificiorum cæmentis, & littoribus antiquitus factitate reperiuntur, adhuc internitentes, & inoffensæ perspicuitatis, vt similes videantur à nostris perfici nō posse, nitentur tamē hoc modo non solum similes, sed longè meliores effingere. Arripe igitur aures, ac fido habe pectore. Moles sic effingitur. Crista galli capiatur, & intercisa galea, caput, & colum seruato, confectā, sicut indicaui mus, vas igni duro condito, indito operculo, ne carbones, vel surrigēs cum fumo cinis, vel fuligo intra vas prolabatur, & cadorem contaminent, ignem succendito, & stridentem audiet carbone conditum, & ignitum soi fice comprehendes, & in limpidam aquam extingues, siccato, & opus reiterato, mutans aquam, ne aliquæ sordes comparent porphyretico marmore teratur tam tenuissimè, vt possit efflari, & condito. Philosophorum lapidem inde habes, igne flagrantissimum, & triplicitate superantem. Qui lapidem ignorat, ex versibus, quos in antiquissimo manuscripto codice reperimus, addiscet:

*Arctus est hominis, qui constat sex elementis,*

*Cui p. si addideris, s. in m. mutare si bene scis,*

*Hoc erit es nostrum constans lapu Philosophorum.*

Iam materiei consulimus, nunc colori consulendum docebimusque primò

*Topatium fingere.*

Indatur moles vasi, & claudatur pertuso operculo supra, quod aliud aptetur, & vt exhalare possit, & fuligo eam



eam non turbet, suæ fornaci imponatur ad medias, finito per diem, & sola topatium reddet. Possumus ex hoc

*Chrysolithum simulare.*

Cibetur gallus, & pro singulis vncijs, cui duo grana porrigantur, & dilecti Veneri floris pertractetur, post statum tempus habebis. Si vis

*Smaragdum habere,*

Iterum gallum cibabis, & pro singulis vncijs quatuor frumenti grana exhibebis, & nitidissimo colore renidebit. Sed si potius placuerit

*Hyacinthum simulare,*

Gallo non frumenti, sed sanguinei lapidis grana porriges, nam facile ea arripiet.

*De varijs crystalli tincturis. CAP. VII.*

**D**IXIMVS vitri tincturas non erraticas, & communes, sed paucis cognitās, & laborū impendio conquisitas, expertasque: nūc commemorabimus aliquas crystallum tingendi vias, & præcipue nobiles, & adhuc paucis, ne dicam soli cognitās, scilicet

*Crystallum hyacinthi, vel rubini colore tingere,*

Sine illius confractiōe, vel trituratione. Sumito stibij partes senas, auripigmenti quaternas, arsenici crystallini ternas, sulphuris pares, tutiæ binas, omnia seorsim terimus, & tenui cribello cernimus, ollæ indimus, crystalli frustula vel æneis filis suspensa, vel pulueribus demersa, igni apponimus, vt quaternis, vel quinis horis excaudescent, sed sine follium flatu, ne in partes dissiliant, vel liquecant. Argumentū legitime colorationis erit, si exemptū frustū flagrantissimi & fulgentissimi coloris erit: sin minus igni denuò tradatur, & post aliquā moram, eodem more tollatur, diligens autem cura habenda, ne dum ex igne tolluntur, refrigerentur ex templo, nam friantur & in plures partes dissiliunt. Si hyacinthino colore placebit, cito ab igne tolle. Si saturata reluceat purpura placet, diutius in igne cōmorari sustineto, hyacinthum solo auripigmento conficiemus. Possumus igne



*vt caruleus sapphirus abeat in adamantem.*

Hæc gemma, & omnes igni expositæ suum colorem amittunt: nam ignis vis colorem euanescere facit. Multi multis modis id faciunt. Nam alij aurum igni eliquant in cuius medio sapphirum locant, alij supra ferri laminam ponunt, ac medio furni reuerberationis flamma locant, alij obrutum ferri scobe igniunt. Nos ita tutius facere consueuimus. Testaceum vas vitæ calce replemus, in cuius medio sapphirum locamus, ac carbonibus contumulamur: quibus succensis flator, & folles à suo munere desistat, nam si flatu vexas, in plures partes dissiliet. Vbi mutatum putamus, diligenter animaduertendum, vt ignis ex se extinguatur, & igne exemptum considerant, ecquid colorem candidum contraxerit, quod si contigerit, reponunt adulterium, vt cum igne refrigerat, si nondum procedit, iterum obruunt, sepius reuifendo, dum color omnis vi ignis absumatur, & euanescat, quod quinis, senisve horis euenit; si colorem non deperisse cernes, denuò opus aggredere, vsq; donec in albescat penitus. Summa diligentia attendendum est, vt sensim incalasciat ignis, & sensim refrigerat: nam repente frigoris occursum, sæpius accidit, vt congelasciat, aut in partes dissiliat. Omnes aliæ gemmæ, vt sapphirus, colorem deperdunt, aliæ citius, aliæ tardius, secundum earum duritiem, amethystus facillè, leuique in eo igne vtendum, vehementiori gelascit, & in calcem vertitur. Hoc artificio vtimur dum pretiosos lapides in adamantes vertimus, quibus per medium diffecatis ac medio coloratis, altera species adulterandarum gemmarum exurgit. Experimento hoc cogito, fit

*vt gemma vna ex altera parte candicet, ex altera rubescat, vel carulea sit.*

Vidimus & pretiosas gemmas hoc modo confectas, & in maxima authoritate apud magnates habitas, scilicet duorum colorum, nam ex altera parte sapphirus, ex altera adamas, & sic variorum colorum. Quod hoc modo euenit. Si exempli gratia sapphirum volumus ex altera parte candicet, ex altera caruleo niteat, vel altera

parte



parte cādicet, ex altera rubescat rubinus, ita efficies. Partem, quam rubeam, vel cæruleam volumus, creta circumlinimus optime, & reficari curamus: quæ igni exposita, varijs modis, vt diximus, colorē amittit, & candidat, vt ignaris rei miraculum Naturæ videatur, quod tam leui artificio confici poterit. Possumus &

*Vitrum varijs coloribus tingere*

non omittam rem animaduersione dignam narrare, quæ casu, dum hæc experiremur, acciderat. Calx stanni, colorem perspicuum vitri crySTALLINI tollit, & varie colorat, nam dum vicissim inspargitor vitris crySTALLINIS rota perpolit, & succenso igni expositis, varie colorat, & tenebricosos reddit, nā pars vna lapidescit, altera coloratur varie, vt opalus videatur. Sed oportet sæpius ex igne eximere, & accommodare, vsq; dum voti compos fies. Stanni calcem ad id opus, vt fieri deceat, iam supra memorauimus. Addemus aliqua, non quidem occulta, aut magnopere necessaria, sed ne quid prætermisum à nobis in hoc opere videri possit. Videlicet

*Hyacinthum effingere*

fatis pulchrum, nec à vero admodum dissimilem. Fictili olla, & dura plumbum immittatur, ac vitrariorum fornaci igni accommodetur, immoreturq; per aliquos dies, sic plumbum in vitrum vertitur, & hyacinthinum colorem imitabitur. Eodem fere modo

*Smaragdum simulare*

poteris, coloremq; refert lætè virentis segetis. Argentum valida dissolues aqua, proiectis, vt diximus, in aquis æreis lamellis, hærebit illis. Collectum, & exiccatum, vase fictili vitrariorum fornaci accommodabis, non enim multo dierum interiecto spatio in smaragdum conuertitur. Sic de alijs metallis periculum alijs relego, sat erit nobis viam aperuisse, & inuestigasse, Possumus &

*Carbunculos mentiri*

ex auri pigmento, & in quibusdam ornamentis vt; friabiles enim sunt, & colore flagrantissimi, multumq;



suffunduntur cocci rubore, & rutilos ex se radios emittunt. Sumito quatuor auripigmenti vncias, terito, & in phialam vitream indito, cuius fundum cōtra vim ignis paleato luto munias, & os lente obturabis: succentis carbonibus fumus in sublime volat, ac leuissima, & tenuissima materiæ pars in superiorem locum se confert: & eam circa phialæ parietes, & colli cameram hæere videbis, corpulentior fit paulatim, ex partium accessione crassior coalescit, ac bullantium aquarum modo, ampullis congeritur, & processu copia crescente, inferius delabitur: quædam collo hærent, color omnibus flagrantissimi rubini, sed fragiles & parui sunt. Frangendum vas, & acuta cultri acie concretas illas rubentes bullas vitro inhærescentes vellito, & vtitor. Si magnam ex pusillis gemmam exoptas: ex compluribus paruulis super vitri frustum liquefactis in vnam coalescere finas, quod nil oculis iucundius spectabitur.

*Vocati smalti quomodo conficiuntur.*

C A P. VIII.

**P**OST gemmarū confectiones, *smaltos* quos vocant, aggrediemur. Cognatum opus, ex eadem mistura, & coloribus tinguntur, differentia hæc sola intercedit, quod in illis pellucet vitrū, in his sordet, vel solidescit. Antiquitus ex his tessellatum opus fiebat, vel quod *muscum* vocant, vtunturque eis aurifabri in colorando, exornandoque auro. His corpus, & soliditas stanno inducitur. Sed quid operandum vt

*Smaltum lacteum reddere*

possimus? Plumbi cineris vnciæ binæ, stanni quatuor cum duplo vitri in corpus crassescant, in pilulas cōglobato, & per noctem lento impones igni, præcauendo ne vasis lateribus inhærescat, spatula ferrea permiscendo, & colliquato auge ignem, & fiet. Si contra vis

*nigrum smaltum tingere,*

Ad crystalli libram *manganesi* vocati drachmam vnam adijcies, sic enim leonini coloris erit, mox illi *zaphara* alteram addes, & nigra euadet mistura, cape sæpius ex-

peri-



perimentum, si purpurei obscuri aut violacei coloris erit, nam corpus addendo, scilicet stanni calcem, nigrior fiet compositio. At

*Smaltum croceum meracius colorare*

poteris, singulis crystalli libris, addendo aliquantulum croci ferrei, insuper uncias tres *giallolini* vulgo dicti, quo plastici vtuntur, postremo plumbum & stannum. Si autem

*Smaltum croceum dilutius habere*

exoptas, loco *giallolini* dicti, addes *gioletto* vocatum, & voti fies compos. Poteris

*Smaltum viride simulare*

hoc modo; æs combustum addendo, quod vulgus *ramnellam* vocat, scilicet per medium, & sic meracioris coloris erit: si dilutioris, adde ramenta æris, quæ à fabrorum malleis excutuntur, dum æs igne flagrans malleatur. Si

*Smaltum rubrum mentiri*

vis, ferri rubiginem addito, sed tenuissime contusam, At exoptans

*Smaltum, quod altera tenebricosa, & altera pel- lucida parte niteat.*

Ex terra, & vitri duplo pastillos efficies, & per noctem reciprocationis igni apto vase liquetur, ferrea rude permiscendo, sic translucidas partes, & hebetiores paruo eius orbiculo deprehendes. Erit quoque

*Smaltum amethystini coloris,*

Quod ex solo *manganese* vocato fit, & si meracioris coloris eueniet, adde plus corporis, id est, stannæ calcis, plumbique. Sic

*Caruleum tingere smaltum*

Ex his, ex vocata *zaphara*, plusculum corporis addendo.

*Smaltum veluti pediculosum effingere*

poterimus: nam ex varijs punctulis intermixtum erit, vt videatur ex plurimis pediculis compositum, sed ita



iucundum visu. Iam confecto opaco smalto, super marmor sparge, & illico supra crocum, vel pallidum colorem guttatim inspargito, & habebis. Si vis

*duorum colorum smaltum habere*

commistum, primum *smaltum* coloratum supra marmor proijcias, vt supra diximus, mox aliud aliter coloratum super imponas, & ferrea rudicula comprimendo vnias. At si quæris

*nobilius smaltum conficere,*

Quo aurifabri vti solent, singulis catinis duos offas salis sodæ addes, & harenæ, ex qua vitrum conficitur, & perfectius erit.

*De smalto rosei clari coloris conficiendo.*

C A P. IX.

SEd peritiores recetiores vitrarij in colorando *smalto* rosei clari coloris, vulgus *rosachiero* vocat, nō parum insudant, videntes maiores nostros, quod illud satis artificiosè, & pulcherrime confinxerint. Nos & quæ ipsi fecimus, & ab amicis habuimus, recensebimus, quod potuimus, præstitimus, alijs ansam præbendo meliora conficiendi. Hic erit

*modus rosaclerum conficiendi*

denas crysalli libras in ollam iniicito, vbi optime liquefactū noueris, immergito libram minij optimi, dimidiatis vicibus, ferreo veru quamcitissime remiscendo, nam sui ponderositate facile in fundum cōsudet, vbi remistum noueris, ex ollula instrumentis ferreis, ad id aptis, euellito, & in aquam mergito, idq; tertio repetere ne pigeat: mox supra, æris in calcem redacti, vncias quinque admisceto, coloris flagrantissimi cinnabarum, & maxime exagitatum tribus horis cōquiescere finito. Vbi id feceris, stanni vitri superaddito ternas vncias, sine intermissione remiscendo, & floridissimum rosei colorem in vitro perspicies, quo exornando auro vt poteris. Hoc tamen modo poteris

*Vitrum stanni conficere.*

Testaceo vase igni durabili conijcito stanni libram, finito calefiat, & liquecat, & vitrariorum fornaci in assu

flamma



flammarum accommodetur ferreis forficibus, triduo, vel quadriduo, post amoto, & frigefacto vase, frangatur, & in superficie vitrum inuenies ciocci coloris, turbidi, & si diutius in igne steterit, euadet perfectius, nec melius in hoc genere contigisse cognouimus, ex multis, quæ experti sumus. Sed in puluerem ritè redactum injici oportet, quod non solum pila, & molis, sed porphyretico lapide uti opus erit. Si flagrantius euenerit, vitrum addendo diluemus. Est & alius

*conficiendi modus*

amicis reseruatus. Sint nouem partes stanni combusti, septem plumbi, binæ cinnabaris, *ferretti* vocati hispanici, & tartari pars & dimidia, lapidis sanguinei simplex, rubri pictorum quarta. Age, ut scis.

*De foliis, quæ sub gemmis ponuntur. CAP. X.*

**S**V B gemmis foliola accommodantur metallica: nam quum perspicua sint, faciunt ut meratius & dilutius interniteant, ut cordi erit: nam si dilutius splendeant velint, folia subiiciunt clarioris nitoris, si si meratius, obscurioris. Præterea interminata perspicuitate internitent gemmæ, fundumque annuli referunt: unde suæ bonitatis pretium minuant. Hoc recentiorum adinuentum est, ut folia quædam coloratissimi, splendidissimi, iucundissimi que coloris fiant, ut perspicuitatem earum terminent, & colorem accommodent, resarciant, vel emendent. Nos quum his conficiendis admodum delectati fuerimus, particularim trademus. Foliola conficiuntur vel ex solo ære, vel ære, auro, & argento mistis, dicemus ea, quæ ex simplici ære concinnantur. Ex ærarijs officinis bracteolas mercantur, solidioris papyri soliditate, ut earum attenuatio facilior sit, quas in partes trium digitorum secabimus, & duorum latitudine, ita ut lamellarum binæ libræ in centum triginta partes diuidantur, has bifariam diuidemus, ut facilius earum malleatio sit, quadraginta ergo illarum accipiemus, ac malleo percutiemus, ut solent artifices, qui aurum in tenuissimas lamellas extenuant. Sit incus plana, expolitaque, & malleus, ne validis ictibus æs signetur, frangaturque.



vicissim opus intermittendo, vt dum igni excoquantur, & calidæ sunt, percutiantur, frige factæ indantur igni, sin aliter effeceris, dissilient in partes, quas illico reliquarum consortio amouebis, nam effractæ effrangent alias. Sed vt facilius excoquantur, quum iam extenuari cœperint, hoc vtemur adinuento. Duæ parentur lamellæ ferreæ, palmaris longitudinis, latitudinisve, soliditatis papyri, prima replicetur, vt intra suas plicaturas alteram recipiat, vt creas lamellas in ventre habeant, & omnibus partibus claudant, vt non solum eas relabi sinant, sed obstant, ne cinis, aut sordes aliqua illis inhæreant. Quum æreas lamellas ita clauseris, igni expones, & succensis carbonibus, ignitas reddes, mox ignem remoue, & forcibus ferreis accipias, & vndique cinerem excuties, frigesiant finito, ac easdem malleo repetas, vt attenuentur, & in subtiles lamellas reddantur. Sed dum hoc opus peragis, aliæ ferro clausæ ignescant, idem octies repetendo, dum in tenuissimas bracteas extenuaueris, & operi idoneas reddideris, operæpretium erit laminas sæpius reuifere, ne ictibus aliqua rumpantur: nam consociatas frangunt. Sed quia dum malleo extenuantur, nigrescere solent, & deturbari, vt sæpius reuiforem fallant. Ob id ollulam paratam haberas oportet, aqua plenam, tartaro addito cum sale pari, & igni inferuescat; foliola impone, & continuo versabis, dum bulliendo albescent. Mox igne eximantur, ac in fidelia claræ aquæ plena lauentur, donec optime elota sint, post albo linteo tergantur: ac denuo sub malleo contundantur, & ignescant, vt prius, donec in tenuissimas bracteolas extenuatæ sint, vt aurum. Incus & malleus, dum id opus perages, oportet plani, terfi, & vt speculum interniteant, taliq; artificio parantur. Primo rotæ exponantur, qua cultri expoliantur, dum exæquentur, explanenturq;: mox subtili arena, & pumice expoliantur, dum rotæ politura poliantur, inde plumbea bractea, & smiri puluere confricentur, si alio, quam hoc vteris artificio, tempus & operam teres. Binis igitur diebus opus perfectum erit, scilicet octies, vel decies bracteolas igni exponendo, excoquendo, & quater sal-



ter saltem dealbando. Postremo singulæ perquirantur, si integræ fuerint, & ad perfectam tenuitatem redactæ, unde si aliquæ adhuc solidiusculæ fuerint, possunt iterum malleo cedi, & extenuari. Hoc tamen diligenter admonendum, quod quum tenues fuerint, minus igni immorentur; nam illico liquefunt, & minus etiam in ollula, quia salibus abroduntur. Demum forficibus rescantur, & in quadratam formam redigantur, vt sint operi accommodatiores.

*Quomodo bracteolæ expoliantur.* CAP. XI.

**I**AM perfectas, & extenuatas tabellas expoliamus: sed Instrumenta prius paremus oportet, quibus aptius expoliantur. Sumito Cyprij æris lamellam pedalis longitudinis, latitudinis palmaris, quæ exquisitissimè expoliatur, vt verè speculi læuorem imitetur, hæc manibus, aut malleo incuruetur paulatim; ad semichylindri formam redigatur. Inde lignum ad eius formam torno conformabimus, vt ipsi ex æquo quadret, & conueniat, vt omni ex parte in suum connexum illam recipiat, & quatuor clauiculis suis angulis affixis, immobilis ligno inhæreat. Lignum hoc super scabellum firmetur, duobus columnis in capitibus affixis pedilibus. Nunc ad expoliendum bracteolas accedamus. Lamellas iam prius attenuatas ita expoliamus: Cretam paratam habeas tenuissimam, hoc modo; contritam argillam m. l. linteo, & modice raro in labellum dimitto, contineat, ligatam, huc atque illuc aquam immergito, vt tenuissima eius pars effluat, & omne sedimentum in linteo remaneat, inde nouam crateram reponito, in linteo agitato, & effundito, vt tota per linteum transeat, postea residere sines aquam, colis incernito, tantisper mutata aqua, & colata, dum grossiusculi nil sidat: demum linteo faucibus excepturi vasis obento, laxius illigato, colamus, quo certiores simus nil nisi tenuius transmissum, postea aquam exprimimus, & recodimus. Argillam igitur hoc modo paratam super æs imponimus, atq; populneo ligno confricabimus, vt instar auri niteat, mox aqua lauamus, infra pa-



tuli oris vasiaceat, vt iniectam aquam recipiat. Hæmatitem lapidem postea paratum habeas, quem optime expolies super plumbeam lamellā, imposito smiti puluere, exquisitissime leuorē recipiet, & eas igitur lamellas super æs imponimus, ac sinistrae manus pollice distendimus, & argillā inducimus, inde affusa aqua lauamus, eamq; extergimus, vt sola aqua super æs sparsa glutinet eam. Tunc lapidem ligno firmatum manibus apprehendes, eaq; expolies, animaduertendo tamen, ne bracteola in rugas replicetur: nam eo modo de ea actum esset, sed quum immobilis non persistit, aquam proijciendo, residet, tantisper aquam proijciendo, expoliendoque, dum omni ex parte exæquatam, splendidamq; reddideris, vti speculum. Signum optimæ expoliturae erit, si vestigia transitus lapidis in ea non apparebunt. Ex ligno exemptam in fideliā aquā plenā iniicias, dum aquæ omnes fuerint expolitæ: mox in linteum mundum explicantur, exiccanturq;, & in arculis reponuntur, vt omni ex parte puluis, vel fordes excludatur, sed curuentur filo religatæ, in modum semicolumnæ, recipientes in concaua sui parte polituram.

*De constructione clibani pro gemmis colorandis.*

C A P. XII.

NUNC docebimus quomodo colorentur, sed prius clibanum describamus, quo id opus exequi possit. Construatur igitur furnulus è ferreis lamellis, decentis spissitudinis, cuius altitudo pedalis, & diameter eiusdem longitudinis, à superioribus partibus circulari lamella operiatur: in culminis centro excidatur circulus palmaris, constituaturque alter furnulus eiusdem latitudinis, longitudinisque, & foramen confodiatur ad ipsum vsque, & commissuræ solidentur. Inferior furnus iuxta terram tenui ostiolo perforetur, scilicet palmaris, fornice exterioris ducta semipedali, veluti præfurnium, eodemq; modo cum magno furno cōnectetur, consolideturq;. Tunc altero vase carbones accendantur, dum omnem fumum exhalent, & ferreis forficibus in paratum clibanum iniiciantur, vt optime incalescat, & exterior



terior fornix, siue præfurnium ad medium vsq; accensis carbonibus repleatur. His optimè paratis, tunc colorantur lamellæ: & primo ex

*Ianthino colore lamellas colorare*

docebimus. Sumatur lamellæ filo religatæ, vt diximus, accommodenturq; supra forfices ferreas, atque ferreo annulo antèrius inducto, arctantur forfices, ne diuelli possint, atq; supra foramen superioris furnuli accommodentur, vt optimè fumum excipiant, è furno emanantem, eam circum circa reuoluendo, vsq; donec paulatim ianthinum colorem concepisse comperies, sine alio fumo, quam qui ex carbonum calore proficiscitur, quem vbi exactè concepisse cognoueris, remoue à fumo, & reconde. Non dissimili modo

*Sapphirini coloris bracteam æream tingere*

poterimus, nam assumpta bractea ærea ferreis forficibus, & supra os furnuli præparata, iniice in prunas ex parte inferiori sub testudinata fornace illa anseris pennas, quæ in pectore resident, & illicò supra illas ferream ignitam rudiculam impones; nam fumus è pennis egestus, atq; vi ignium sublatus, per furni caminos lamellas percutiet, & eas æreo colore tinget, vbi rudicula frigescit, alteram accipito, & imposito. Id tamen summa admiratione dignum est, quod colores, quos recipit ærea lamella, subito mutantur, vnde quum colorem ex voto assequeris, ex fornace extrahas; nam alium colorem adseiscit. Sed quæ sapphirino colore vis tingantur, oportet

*Bracteis argenteum colorem inducere,*

Hoc modo. Sumito tantillum argenti, ac valida aqua dissoluatur, post intus fontana aqua injiciatur, & intra lamellæ æræ summergeantur: illico turbabitur aqua, & in formam argentei velleris adhærebit æri: proijciatur aqua, & lauetur argentum, & resiccetur in sole, vbi resiccatum est, porphyretico marmori imponitur, ac tartari vncia addita, tantundem salis communis admisceatur, & denuò tritatur, dum optimè permista sint omnia, Puluere iam parato, ac supra æs inducto, & di-



gitis cōfricato, argenteo colore nitebit: folia tunc super lignum, & es cyprium rotundū extendantur, aqua madescant, puluis supra inducitur, atq; pollicibus confricatur, vt argenteo nitore induantur, aqua mergito, & supra dictum æs hæmatite lapide leuigatur, inde fumo exponuntur, & cæruleo colore fulgebunt. Si vis

*Smaragdi colore bracteam tingere,*

Et si difficiliter tingitur, atque ex multis vix vna optima prouenit. Primò foliola aereo nitore fulgebūt, vt supra diximus, deinde illa capies, quæ non recte prædictum colorem conceperint, atque binæ supra foramen furni exponantur, & sub fornice ostij supra ferreas lamina ignitas proijcito folia buxi, sic crepitantia vt lauri folia, fumum per superius foramen emittūt, qui foliola tingit. Sed priusquam viridi colore tingantur, per multos transeat colores oportet, veluti creos, rubros, & croceos; sed diutius immorari debent, dum perfectam viriditatem conceperint. Sic possumus

*Foliola rubini colore tingere,*

Proijciendo purpuræ, siue scarlati vulgò floccos supra prunas, & accommodando lamellas tenues pro foraminibus: nam insurgens ex illis fumus prædicta foliola colorabit. Sic

*Amethystini coloris foliola inficere*

nituntur. Quum sapphirum tingimus, priusquam ad sapphirinum colorem peruenias, per amethystinum transibit, tunc tollito è foramine, & voto poteris.

*Quomodo eadem foliola ex ærea mistura fiant.*

C A P. XIII.

ALTERVM modum nunc indicabimus, quo ex mistura metallorum foliola tingantur, quæ difficiliora sunt, sed diutius colores retinebunt. Quæ diximus pauculo labore fiunt, sed facilius colorem amittunt, hæc difficiliter, sed firmiorem colorem habebunt. Sumito æris selibram, & fusorio in vase liquecat, intus proijciatur medietas aurei nummi, vbi optimè liquidum erit, & remistum intus tartarum affundito, vt dum re-

frige-



frigescat, suprema superficies equalis, & explanata pro-  
ueniat, ubi ex se refrigit, reponito. Inde sumatur altera  
æris selibra, eodemq; modo liquefat, cum octava vñ-  
ciæ parte argenti remisceatur, & refrigescat: vase eximi-  
tur, ac limâ teritur, vt suprema superficies æqualis sit:  
nam si rima aliqua, aut foramine fatisceret, opus impe-  
dieret; nec intus verò nec extra esse rimâ hoc argumento  
cognoscemus. Ponatur supra ferrum in æquilibrio, ac  
alio ferro pulsetur, si æqualiter sonabit, & tinniet, inte-  
grum est, si inæqualiter, extra, vel intus fatiscit. Sit virga  
digitalis, sub incude malleo percutiatur leniter, ne ali-  
cubi frangatur, exponatur igni, & decorquatur, & ubi  
refruxerit, percutiatur malleo, vsque donec in tenues la-  
mellas, vt diximus, perducatur. Si verò hifcit, lima tol-  
latur rima, & ubi ter, quater igni inferbuit, ollam para-  
tam habeas, vt prius cum sale, tartaro, & aqua, dealba,  
vt exquisitius fissuras perquiras. Tunc tingamus

*Lamellas rubini coloru,*

Perfectis lamellis, si eas in rubini colorem vis tingere,  
eodem quo diximus modo, ex purpuræ tomento tin-  
ges, sed lamellæ sint ex æris & auri mistura. Et ne lon-  
giores simus eodem modo

*Sapphirini, vel smaragdini coloris lamel-  
las tingere*

poterimus: ex argento, & ere, sed sapphirinum colorem  
ex pennis anserum, smaragdinum verò ex folijs buxeis  
diutius igni morando. Hæc sunt quæ hoc  
tempore de gemmis experti  
sumus.





IO. BAPTISTÆ  
PORTÆ NEAPOLITA-  
NI, MAGIÆ NATVRALIS  
LIBER SEPTIMVS;

Qui condus est, & promus mirabilium  
magnetis.

PROOEMIUM.



**E** Gemmis ad lapides peruenimus,  
quorum princeps, & admirabilis  
magnes est, in eoque maxime Na-  
tura maiestas resulget, multoque  
libentius ad id opus aecingimur;  
quod perparum, aut nihil de eo ab  
antiquis, memoria mandatum viderimus. Pauci  
diebus, ne dicam horis alia vestigantibus, alia occur-  
rerunt, vt ducenta ferè notatu dignissima colle-  
rimus: ita in suis operibus admirabilis est Deus. Sed  
quid me doctioribus, & perspicacioribus contingere  
possit, iudicent omnes. Venetijs eidem studio inui-  
gilantem cognouimus R. M. Paulum Venerum, or-  
dinis Seruorum tunc prouincialem, nunc dignissi-  
mum procuratorem, à quo aliqua didicisse non so-  
lum fateri non erubescimus, sed gloriamur, quum  
eo doctiorem, subtilioremque, quotquot adhuc vide-  
re contigerit neminem cognouerimus natum ad En-  
cyclope-



cyclopediam: Non tantum Venetæ urbis, aut Italia,  
sed orbis splendor, & ornamentum. Ex notioribus  
incipiemus, ad sublimia transcendendo, ut positi stu-  
dij, & accuratæ diligentia haudquaquam poeniteat.  
Ex his mundi longitudo inuestigari poterit, haud  
parui momenti nauigantibus, in quo maxima labo-  
rarunt ingenia. Et amico longè absenti, etiam carce-  
ribus occluso possumus incumbencia nuntiare, quod  
duobus nauticis pyxidibus, alphabeto circumscriptis,  
fieri posse non vereor. Pendent ex hoc principia peren-  
ni motus, & mirabiliora, quæ prætermittenda du-  
ximus. Si quæ sunt ab antiquis narrata, interponi-  
mus; aliquorum mendacia notabimus, non ut eorum  
vigilias & labores detestemur, sed ne aliquos horum  
principijs innixos, errare contingat, & errores in  
infinitum propagentur. Sed à nomine auspicemur.

Quale sit huius lapidis nomen, genus & natale solum.

## C A P. I.

SCRIBIT Plato in Ione lapidem hunc ab Empedo-  
cle fuisse μαγνῆτιν vocatum. Lucretius vero à Ma-  
gnesia regione.

Quem Magneta vocant patrio de nomine Graij.

Magnetum quoniam patrijs in finibus ortus.

Idemq; Plato à nonnullis heraclion vocari. Theophra-  
stus libro de lapidibus ἡράκλειον vocat, id est, herculeū,  
quod eius inuentio circa Heracleam urbem fuerit. Su-  
spicatur alij ab Hercule: nam ut ipse feras omnes, & ho-  
mines vicat, & domuit, sic lapis iste ferrum vincit, & do-  
mat, quod omnia vincit, & domat Nicæder, & ab eo Pli-  
nius ab inuentore Magnete armentario autumant no-  
men lapidi inditū, inuenisse autem fertur clavis crepi-  
darum, & baculis cuspidē hærentibus, quum armenta  
pasceret. Pastor fuit in Ida. Sed ego puto quod magnes



dictus, quasi magnus, mutata litera vna, vel interlisa. Sideritum alio nomine appellat à ferro, *σίδηρος* apud Græcos vocatā. Dicitur & à Latinis magnes, heracius, & siderites. Helychius sideritem lapidē alium facit ab heraculo: nam alteri colorē ferreum, alteri a gentem tradit. Plinius quinque eius genera ex Soraco demonstrat. Æthiopicum; Magnesiacū ē Magnesia Macedoniæ cōtermina, Boebeida lacum petētibus dextra; tertium in Echii Boeotiæ, quartum circa Alexandriam Troadem; quintum in Magnesia Asiæ. Differentia prima, mas sit, an fœmina: proxima in colore: nam qui in Macedonia, & Magnesia reperiuntur rufi, nigriq; sunt. Boetius verò rufi coloris plus habet, quā nigri. Is, qui in Troade inuenitur, niger est, & fœminei sexus, ideoq; sine viribus. Deterrimus autem in Magnesia Asiæ, candidus, neq; attrahens ferrū, similisq; punici. Compertum tāto melius esse, quantō sunt magis cerulei. Æthiopico laus summa datur, pondusq; argento repēditur. Inuenitur hic in Æthiopiæ Zimiri, ita vocatur regio arenosa. Æthiopici argumentum est, quod magnetē alium ad se trahit. Alius rursus in eadē Æthiopia nō procul mons gignit lapidē Theamedē, qui ferrū omne abigit, respuitq; Diocorides ita depingit. Magnes optim⁹ est, qui ferrū facile trahit, colore ad cæruleum vergēte, densus, nec admodum grauis. Pisauensis tria genera facit, vnū trahēs ferrum, alterum catnem, alterum alliciens, & respuens ferrum, satis ineruditē, nam carneus ab hoc diuersus, & vnusq; allicit, & abigit à se ferrū. Marbodeus apud Trogloditas, & Indos nasci dixit. Olaus Magnus sub Septentrione montes esse, ac tantæ vis attrahendi, vt naues igneis clauis affixas habeāt, ne per magnetinos scopulos pertranseuntes, è ligno ferrei clauis trahantur. Inter Gossificam, & Italiam insula Illua est, vulgo *Elba*, in qua magnes inciditur, sed effœtæ virtutis. Reperitur in Cantabria Hispaniæ, & Boemia, & alijs quamplurimis locis.

*Naturalis ratio attractionis magnetis.* CAP. II.

**Q**UIA non desunt, qui de ratione attractionis ferri à magnete integros libros descripserint, ne præter in-



ter institutum longiores simus, aliorum sententias adducendo, præsertim quum non nisi verbis, & vanis captiunculis innitantur, vt non videantur à Philolophis admitti, prætereundas sanè duximus, nostram adducemus, ex quibusdam experimentis ortam, non omittemus tamen Anaxagoræ opinionem ab Aristotele adductam libro de anima, qui per similitudinem quandam animatum lapidem vocat, & ob id ferrum attrahere, & ob alias peculiares vires, quæ propriè ab anima proficisci dicerentur, vt videbimus. Epicurus eius effectus causam reddere conatur, Galeno. & Lucretio referentibus. Inquiunt enim Atomæ, qui à ferro defluunt, & à magnete figura inter se conueniunt, ita vt facile se amplexentur, hi ergo quum in vtraque lapidis, ferrique concreta impingunt, deinde in medium resiliunt, obiter inter se conuertuntur, ac ferrum vnà trahunt. Galenus contra hæc inuehitur, haud credere posse, inquit, corpuscula, quæ à lapide resiliunt, cum alijs similibus ferri corpusculis complicari, & complexum tam grauem substantiam trahere. Præterea si pendenti ferro aliud admoueris, etiam quocq; hætere, & huic aliud, & sic tertio, & quarto, & atomæ, qui à lapide fluunt, vbi ferro occurrant, resiliunt, & in causa sunt, vt ferrum pendeat, nec possibile esse atomos per ferrum ingressos per vacuos meatus resilire ad priores, & alios amplexari, quum ipse viderit quinque ferreos stylos continenter sibi appensos. Et si per directum ferri diffunduntur atomæ, cur quæ lateribus appendimus etiam hæreant, quippe vndique vis illa diffunditur, vnde si exiguus magnes multa exigua corpuscula ferri tangit, atque hæc alia, & illa itidem alia, & omnia ea corpuscula implere debet, ferè digeretur exiguus lapillus, & in defluuia soluitur. Sed mihi magnes vide, ut mixtura quædam lapidis, & ferri, quasi ferreus lapis, aut ferrum lapideum. Sed ne puteris velim lapidem adeo in ferrum mutatum, vt suam naturam amiserit, nec ferrum adeo lapidi immersum, quin suum esse tueatur, immo dum alter alterum superare nititur, ex pugna ferri attractio euenit. Est in mole illa plus lapidis, quam ferri, ideo ferrum ne à lapide suppediteat



ferri vires, & consortium exoptat, vt quod solus non potest, alterius auxilio præstet. Omne enim creatum suum esse iuuetur. Vnde vt amico fruatur auxilio, & ne sua perfectione destituatur, non inuito ferrum ad se rapit, vel vltro se ad ferrum confert. Magnes lapides non trahit, quia eis nõ indiget, quum satis sit lapidis in mole sua, & si magnes magnetem trahit, non trahit ob lapidem, sed ob ferrum lapidi inclusum. Quæ diximus his argumentis innituntur. Magnetis fodinæ sunt, vbi & ferri venæ, hæc ex Galeno, & metallicis describuntur, & in vtriusq; confinijs lapidis & ferri nascuntur, & magnetes visuntur, in quibus plus lapidis, & in alijs plus ferri. In Germania lapis magnes eruitur, ex quo optimum ferrum elicitur, & magnes dum in ferri scobe excubat, vegetiores vires nanciscitur, & oblitus, vel neglectus eas amittit. Vidimus plerumq; non sine magna animi nostri voluptate magnetem accensis carbonibus tumulatum, caruleam flammam, sulphuream, & ferream eructare, qua dissipata simul cum abeuntis animæ qualitate trahendi beneficium amisisse. Putor ferri, & sulphuris, vt qui ferrum in calcem reducunt, destruunt, vel alijs chymisticis operationibus vacant, facile experiuntur. Eandemque animam alteri inditam, eandem consequi facultatem necessarium iudicauit.

*Magnetem duci habere oppositos polos, borealem, & australem, & quomodo dignosci possint. CAP. III.*

**Q**UIA magnetis effectus varijs, & multiplices sunt, ab eius effectibus distinctionem exordiemur, vt lectores plus documenti, & emolumenti recipiant. Magnetis effectus vel solius lapidis sunt, vel ferri à magne- te affricati, vel vtriusque lapidis & ferri. Lapidis simplices effectus sunt, lapidem trahere, coeli vertices ostendere, & similia; sunt & misti, compositiq; Dicemus igitur primo lapidi inesse duo puncta, ex opposito constituta, tam magnæ, quam minimæ parti, quæ vocamus polos, quorum vnum ad Boream, alterum ad Austrum dirigitur, videlicet si liber lapis relinquatur pendulus, sine sui ponderis impedimento, quod vltro ad Septentrionem



trionem dirigitur, & contraria pars ad Austrum. Modus experiendi is erit. Capiatur suberis frustillum, ferulæ, vel alterius levis ligni, atq; in cymbæ formam coninnetur, quæ sustinendo lapidis oneri sufficiat, in hoc vas lapis imponatur, vt fundo equidistet, cymba in vas aquæ plenum ponatur, vt vltro, citroq; moueri possit, ne à quouis impediatur, sic dimissa, nunquam quiescet cymba, quin punctus lapidis directè Septentrioni opponatur, & oppositus Austro. Quum quieuerit per se nauicula, bis, terve digito circumuolues, sic iterum à motu quiescente, ad eundem locum redibit, & certior fies borealis lapidis puncti, & sui oppositi. Quamplurimis alijs modis eiusdem rei conscius esse poteris, in æquilibrium eum accommodando, vt in nautica pyxide, nam vbi liber ex se moueri poterit, vltro ad prædictum punctum dirigitur, idemq; euenit, si tenui filo suspendatur. Hinc facile discere poterimus

*Quomodo magnes alter altero perfectior cognoscatur.*

Quod ex eiusdē rei inspectione quis conscius facile esse possit, qualis magnes fuerit effere, vel actionis virtutis, ipse enim, qui citius, expeditiusq; nauiculam, ad punctum suum deuoluerit, & repertū quieuerit, valentioris, potentiorisq; virtutis nobis argumēto esse poterit, qui vero ægrius suū opus absoluērit, scilicet quod pigre, lenteq; ad suum locum redierit, & sæpius hærebit, languidioris, hebetiorisq; Possū<sup>o</sup> & aliter certiores fieri, quippe qui prædicto puncto dum adhærere cupierit, & suo fungi officio maiorem ligni molē, vel cymbam circumuoluet, non segniter, & cunctando, sed expedire, is planè viuacior existimandus. Et si plures sint modi, his tamen cōtentus esse poteris nūc, alijs locis alios dicturi.

*Lapidis vim per rectam lineam à Septentrione in Austrum per suam longitudinem diffundi.*

C A P. I V.

SEd duo puncta, quæ diximus, lineam in suis extremis recipiunt, quæ per medium lapidis distenditur à Septentrione in Austrum, hæc si quis fracto lapide



lineam fregerit, puncta, quæ scissuræ limites erunt, diffidentis illico proprietatis, & virtutis erunt, cæcisq; laborabunt discordijs, nō sine magno admirationis momento: nam duo hæc puncta quum simul vnita essent, eandem vim ad polum se dirigendi sortiebantur, nunc diuortio separata, alterum ad Boream, alterum ad Austrum vertitur, eundem situm obseruantia, quem in suis natalibus locis, vel minera obtinuissent, & quod in magno lapide magnetino, idem & in minimis frustulis euenit.



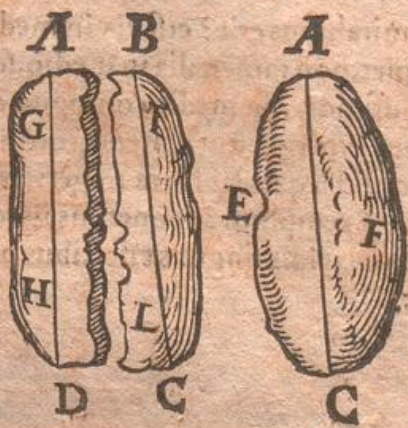
Sit exempli gratia mons magnetinus ABCD, & sit linea à Septentrione ad Meridiem AB, si è monte lapidem sciderimus AB, linea ipsa AB in lapide polarem lineam demonstrabit, ab Aquilone ad Meridiem. Si vero lapidem fregerimus per latum, vnumquodq; frustum suam seruabit lineam. Scindatur lapis AB per suam latitudinem CF, erunt duo lapides ACD, & EFB. Si per lineam CD abscissos vnusquisque per se suos mundi vertices possidebit. In lapide ACD, erit A Septentrio, G Auster. In lapide EFB, erit H Septentrio, Auster. Id omnem admirationē superabit, quod puncta GH, dum esset lapis vnus, erant vnum, veluti in quodam fœdere inter se, easdem vires obtinebāt, atque vnus lapis, vnicuique parti suæ vires hærebunt, valde inter se contrariæ, & diffidentes: nam G ad Austrum semper



per vergit, & H ad Septentrionem, & vnumquodq; frustulū suos polos possidebit. Et si diuisos lapides in suas cymbas aptaueris, A, & H ad Aquilonem dirigentur, G Bad Meridiem. Idemq; eueniet si A G, & H B, in plura frustula diuides, & si omnes partes simul postea vnies, vt prius steterant, mutua naturarū discordia illico conciliabitur. Falsum est igitur, quod à Cardano dicitur, magnetem trahere, vbi cortice tenui est, magisque vna parte, quam altera: nam à solo, & stabili puncto trahit, vt steterat prius in minera.

*Polarem lineam in magnete non esse stabilem, sed incedentem.* CAP. V.

**S**ED consimile hoc Naturæ prodigium maxime admiratione non carebit, quod ex multis, quæ rerum parens creauit, insigne & stupore plenum est, ob id neminem latere exoptauerim. Linea hæc polaris, quam diximus, non eodem loco stabilis, vel semper firma permanet, sed mutatur, & in partes diuersas abit: id tamen perpetuum habet, quod semper medium in lapide locum sibi vendicat. Principem æmulatur, qui in suo regno in medio sibi arcem, vel regiam constituit. In centro enim, à quo congruo ambitu extrema sinuantur, consistens, facile omnibus partibus occurrit, tutaturq; suas vires. Sed hæc exemplo fient clariora.



Sit lapis A E C F, cuius longitudo per medium discurrens A C, sit eadem, vt diximus, polaris linea, in qua sua virtus residet, quæ ab Arctico ad Antarcticum stert



pitur, aio si lapis scindatur per A C lineam, vt pars vna A E D, altera B C F, si inuicem separentur, quod vis illa non A D lineæ, vel B C residet extremo margini, sed per medium diuisa in medio cuiusque lapidis excipitur, & in lapide A E D, erit G H, & in B C F, erit I L. Quod sine admiratione non quit fari, inanimato lapidi vim animatam, se motricem inesse. Quotusquisque erit, qui his, nisi periculum fecerit, fidem præstabit? Vnde, sicut in sua minera, linea quæ à Borea ad Austrum distenditur, in medio mineræ manet, sic in millenas partes diuisa, vis illa in multiplices tot illas spargitur partes, singulæ in medio suam retinentes. Vnde si partem A E D in alias partes diuiserimus, & eas minimas partemur, quota enim quæq; erit è suis confinijs dissociata, in suo medio viuacem illam virtutem per longitudinem extensam possidebit; id vsque donec in minutissimas arenas diuidatur. Sed quod est mirabilius, si partes omnes prius dissitæ, vt prius steterant, suis confinijs confoecientur, vis omnium vna fiet, & in omnium medio se recipiet.

*Quod Borea & Austrina vis in extremitatibus siget.*

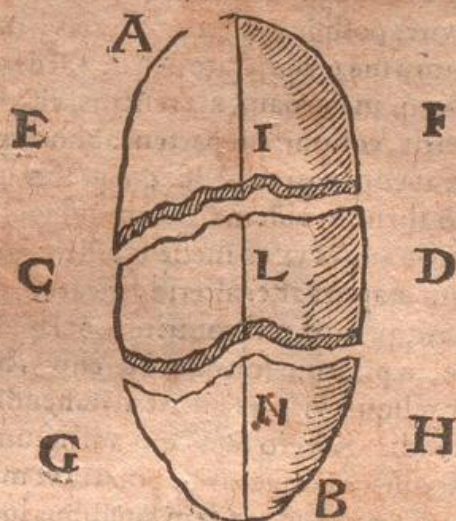
C A P. VI.

Sed quid mirabilius erit? et si vis in medio sui lapidis se recipiet, non tamen illa in medio, sed ad extrema liheæ se diffundit, in medio consopita quiescit, in extremitatibus expergiscitur, intenditurque, & prodit in apertum: quod si quis lapidem fregerit, visu rem exactius noscet. Exemplum apponemus ijs, qui scrupulosius, in huius lapidis singulis effectibus peruestigandis versantur,

Sit la-



Sit lapis herculeus A B, in quo A punctus boreus, B austrinus, aio in A, & B lapidis extremitatibus vim maio-



rem intendi, & in medio lineæ I L N languidius torpere hebescereq; , nisi prorsus vlla sit in dextris, & sinistris C D incognita, sed quanto Austro, & Boreæ propius adhæserit, plus tanto gliscit, recedens vero languet. Frangatur lapis in C & G, quæ prorsus incōspicua, incognitaq; vis latebat, in lucē edita, confraçto lapide suas proprietates ostendit, & punctus alter Boream, alter Meridiem ostendit. Et si hæc superuacua videntur, sunt tamen necessaria, quia dicendorum sunt fundamenta.

*Quod aliorum lapidum contactu puncta illa suas vires non mutant. CAP. VII.*

ET quia diximus non semper magnetem suas vires æquales possidere, sed alterum altero validiorem in operando existere, alterum vero languidiorem hebescere, dubitandi nobis manat exordium, vtrum validiorum lapidum contactu, & adfricatione, vires illæ mutantur, an stabiles in suas sedes persistant? vt si magnes polum indicando, ægius suum munus obeat, validior alter boreali suæ parti borealem partem adfricando possit illi opem ferre, aut si boreali puncto australem alterius adfricabimus, si adfricata borealis pars



abit, & australe induet, vel in suis viribus maneat? Vbi nos causæ ratio deficiat, experientia, rei; euentus contrarium indicat, nam si magnes quantuluscunq; quantuluscunq; vires possideat, altero acrioris virtutis adfrictio, nunquam à sua proprietate desciscit, sed immobilis persistit, liberq; in sua nauicula relictus, vltro ad suum polum se vertit, contrariam partem abhorrendo. Et si id causarum aucupio minime assequi possimus, à ratione tamen nō alienum videtur. Dicemus lapidis maiori magnitudini maiores vires inesse eiusdem lapidis speciei. & quum magnes alter alteri adfricatur, quosdam pilos relinquit, qui non nisi contrite sunt lapidum partes minimæ, in pilorum formam hærentes, hiq; sunt, qui ferro, & reliquis vires præstant attrahendi, & se ad polum vertendi. Si vero lapis qui adfrictum recipit, maior sit pilis illis, nunquam esse poterit, vt maior virtus à minori vincatur, de eisdem lapidibus loquendo, quum pili ad suam magnitudinem nullam fere habeant proportionem, & vt pili ad lapidis magnitudinem insensibiles sunt, sic impossibile est, vt eius virtutem in contrariam partem contorqueant.

*Quod magnes magnetem trahat, & expellat.*

C A P. VIII.

**D**E altera eius operatione loquemur, quæ erit attrahendi, expellendiq;. Hic non minus iucundū, quā admirabile spectaculum oculis, & animo repræsentat, vt pars vnus alterius partem tam sollicitè quærat, alliciat, & trahat, vt amico fruatur consortio, suoque confoueat sinu, altera alterius odio adeo flagret, & mutua naturarum odia exerceat, vt aduersis punctis admotis, adeo aduersarij faciem abhorret, vt aliorum se vertat; videlicet borealis pars vnus nō indifferenter vnusculiusq; alterius partē ad se rapit, sed distinctam, determinatamq;, nec vnāquamq; à se abigit, sed quā naturali seditione abhorret, & veluti à se alienam, & contrariam auersatur. Pars borealis alterius australe subripit, eiusdem borealem à se longe abigit, reijcitque: Et pars huius austrina alterius borealis tractui nō renititur, sed australem aduersatur. Id exemplo clarius innotescet.

Sint



Sint duo lapides ACD, & EBF, in primo lapide punctus A Borea, G Auster, in lapide EFB, Borealis pars H, austrina B: aio si australem partem G lapidis CAD, admoueris austrinae parti B lapidis EFB, illico à se abigit, fugatque. Idem etiam eueniet si borealem A, Boreali G, op-



posueris; contra autem si borealem A austrinae H, vel si austrinam B, boreali A ostendes, quasi consimili voluptate captus, non inuitam ad se rapit partem. Cuius causa non me fugit; nam quum prius hesisset australis pars G, boreali H, post discissae partes semper eandem unionem quarunt, ad eiusdem corporis tutamentum, & conseruationem, ut inquit Philosophi. Sed si punctum G australe, puncto B australi alterius lapidis adhaerit, fugit illico B, disceditque ab eo, vel si boreale A, boreali H ostendes, idem eueniet: nam respuunt se ipsa, quia in eorum minera non ita coibant. Hic non infimulandus venit Plinij error, & asseclarum, putantium Aethiopico tantum lapidi hanc virtutem inesse: quum omnibus herculeis lapidibus id commune fuerit: Aethiopici, inquit, argumentum quod integrum quoque alium ad se trahit. Cardanus etiam falso adstruit magnetem à magnetem non trahi, sed



trahere, quia ferrum occultè hæret, quod prius combi-  
berat. Summa est, dissimilia puncta, substantiarum si-  
militudine, paribusq; desiderijs coeunt simul & vniun-  
tur, similia vero dissimili contrarietate inimicitias for-  
tiuntur: id est, boreus austrinum quærit, austrinus bo-  
reum, sic boreus & austrinus boreum & austrinum re-  
spuunt. Id tamen admonendam duximus, quod quum  
lapides ad experimentum cōuocamus, non vterq; ma-  
gnus, aut ingens sit, qui suo pondere præpediti sua mu-  
nia exerceri nequeant, sed sit alter magnus, minimus  
alter, vel vtriq; parui, vt mutuo respui, & allici possint.  
Periculum facile erit, si filo appensi, vel nauiculis impo-  
siti, vel si æquilibrio penduli accommodentur.

*Ludicrum magnetis.* CAP. IX.

**N**ON omittemus tamen ludicrum magnetis, quo  
sepe amicos exhilarauimus, vt ijs consulamus, qui  
scrupulosius in peruestigandis singulorum rationibus  
versantur, quomodo breui tēporis intercapedine duo  
harenarum genera remissa, & in cumulum cōgesta, al-  
terum ab altero separerur, quod si qui astantes fuerint,  
qui huius causę aucupium potiri nequeant, impossibile  
erit, quin admirentur. Ludicrum tale erit. Teratur ma-  
gnes in minutissimā harenam, eiq; albam, vel alio dis-  
crimine notabilem aliam adiungemus, permiscean-  
tur, & in cumulum redigantur: nam admo magne-  
te, vel nudo, vel linteis obuoluto (vt eius dignotio astates  
fugiat) illico magnetina harena, veluti foedere quodā  
coniuncta, in capillos conferta currit, & lapidi tenaciter  
hærebit, quam decutiendo in aliam partem repones,  
denuo accedes, & quæ remansit, curret, vsq; donec to-  
tam separabis. Nec parum ingeret admirationis, quum  
magnetis contactus miscellæ accedit, coherentium ha-  
renarum diuortia fieri. Sed quo facilius magnetem te-  
ras: ita facito. Indito in ferream pilam magnetem, su-  
pra stragula, vel aliud molle imposito, nam duris icti-  
bus cedens, illico friatur, sin aliter & pile fundum, & pi-  
stilli leuorem offendes & lancinabis. Hoc etiam euenit  
in harena quadam, quę nobis ex Prochyte aduehitur ex  
ferrea



ferrea minera: nam colorem, & ferri nitore refert, nam ex magnetis approximatione, cito ab alia non sine adstantium admiratione separatur. Experimentū fortasse fuerit, quod ab antiquis memoriae proditum est, magnetem ferrum, harenam, oleum, & omne trahere.

*Maiori magnetis lapidi maiorem vim inesse.*

## CAP. X.

**N**ec ignorandum est profecto, magnetem, qui magnitudine præcellit, virtutis effluuium eminus iaculare, vibrareq; oppositum magnetem maiori violentia allicere, atque rapere: idque in eodem lapidis genere. Videlicet si libralis ponderis magnes erit, & è longinquo visus alter magnes protinus transilit, occurritque trahenti, nos eius medietatem adimentes, languet vis, atq; veluti expirans torpet, & ablatae partis proportionem adimitur vigor. Si quis rei minus fidem præstabit, accersetur lapis ad experimentum: nam abstracta parte, abstrahitur & vigor, si abstractam partem adiunxerit, confirmantur vires, vegetioresq; fiunt, redeuntq; ad pristinum vigorem, ut occurrenti magneti è longinquo transiliat, ut protinus illum amplectatur. Quod argumentum nobis confirmat maiori lapidi maiorem inesse vim in eadem lapidis specie, nam varios magnetinos lapides, ex diuersis orbis partibus adlatos, varijs pollere virtutibus conspeximus. Magnetem Romæ vncialis ponderis vidimus, qui binas ferri vncias trahebat, & tractum adeo tenaciter amplexabatur, ut vix abstrahi posset. Vidimus & alios quadraginta librarum, adeo effectæ virtutis, ut vix vncialem mouerent. Sed quò possimus curiosos pleniore beneficio demereri, in sequentibus modum docebimus, quo vis lapidis ad trutinam expendi possit, & æqual lance librari.

*Quod lapidum vis in alium emanet, ut catena interdum lapidum pendula videatur. CAP. XI.*

**A**LIA enim dote lapis idem apud nos cōmendandus venit: nam quum alium lapidem apprehenderit, non solum eum pertinaciter amplectitur, sed in eius corpus suarum virium effluuiū eructat, expuitq;



sed is vbi vberiores vires sibi vendicauit, alium perinde manibus comprehendens facultatem eandem expuit, & diffundit, hic tertius eadē vi illa affectus, vnde cumq; ex proximo, vel longinquo alios rapit, eandemq; virtutem iaculatur & vibrat, & hic alios, vt reciproco iaculatu, eadem, qua tenetur, alios teneat, & ex vnoquoque quasi iacula virtutis delibuta in alterum proruant, & in altum eleuati, quasi cōcatēnati pendere vidētur, vt nec facile abstrahi sinant, vt quam maximē demirari contingat, quomodo intestina ea inuisibilis vis per omnes mutuo transmittatur, & profluat. Et eo virtus in pluribus elabitur, diffunditurq; , quo potentioris erit virtutis. Id tamen duximus præmonendum, ne experimēto fallaris, vt lapides ex cognatis partibus sibi cohæreant, non ex aduersis, tali enim pacto alter alteri suas virtutes non delegat, sed in: micę partis occurſu tanquam ab aduersis impedire refrenantur, & suis muneribus cessant, vt scilicet Septentrionalis punctus vnus, alterius australi inhæreat, vt diximus, & non e contra: nam australis australi, & borealis boreali, tanquam discordia laboranti contrarius elāguescit facultas, & silens aduersario præſente torpet. Neq; id etiam curiosius periclitantibus commitemus, vt lapides ex magnitudine sibi succedant, vt maior minorem, minor minusculum trahat, vt petri naciū inhæreant, nec tam facile conuellantur.

*Quid in magnete confusa sit hirsuties illa.*

C A P. XII.

**H**IN c prouenit hirsuties illa pilorum, quam superius memorauimus, quæ tam pertinaciter inhæret lapidi, vt vix auelli queat: nam quum alter altero attectur, vel ictu leui mallei decutitur, minutissimæ partes illæ attrite, non suo pondere in terram cadunt, sed vilius pilidis retinētur, & vt altera alteri hæere possit, amictu faciem conuertendo, non aliter commodè sociæ pilus potest inhære, nec alio modo sibi colligari, nisi in filum & capilli modum, & si diutius lapidem lapide triueris, congeries harenarū illa adeo crescit, vt pilis totus hoc



tidus, quasi lanugine pubescens, aut aculeorum aceruo stipatus videatur. Neque hoc admiratione carebit, ut si aliquis magnetem admoueat alium, vel appropinquet maioris magnitudinis, & virtutis, videbuntur illico conuerti, & amicas facies obiecto lapidi dirigere, & illi aspirare, & si minus id possint, quasi viribus defectas in terram procidere.

*Pars trahens vehementior est, quam expellens.*

C A P. XIII.

**A**LIVD præmonendum est, ut iactis dicendorum fundamentis, ad maiora progrediamur. Pars quæ trahit, feruentius trahit, & quæ expellit ignauius, scilicet, quæ aduersa: nam si australis lapidis pars alterius septentrionali adhæserit, longiori intervallo, ac valentioris virtutis trahit, contra ver si aduersas partes conuertentes, australes scilicet meridianis, & boreas aquilonaribus, vernacula vis retunditur, & quasi ieiuna, & diluta hebescit, ut minus probe suo fungatur officio, & si propinquitatis modus absit, obseffa vis sepe nil operatur. Si quis rei periculum exoptabit, filo, vel æquilibrio, aut cymbis pensiles in attrahendo promptitudo, in expellendo fatua, & ignaua mollities comperietur.

*Contraria lapidum partes sibi mutuo aduersantur.*

C A P. XIV.

**P**ARTES ipsæ, quas memorauimus, si amico consortio coniunctæ fuerint, tanquam sancito quodam inter eas fœdere, sibi mutuo opem ferunt, efficaciorẽ longeque validiorem virtutem nanciscuntur, contra vero si aduersantes fuerint, ita mutua naturarum odia exercent, cæcisq; discordijs flagrant, ut admotæ ex inimico concursu, tanquam aduersario præsentẽ, à suis muneribus cessant, & viribus destituuntur. Ut si lapides manibus habeas, qui oppositas partes unitas habeant simul aquilonarem, & meridianam, ex alterius lapidis occurso, nullus erit vtriusque lapidis motus, & honos: nam neque alliciunt, neque expellunt, præsertim si vtriusque vires pares fuerint: at si alter altero



sed is vbi vberiores vires sibi vendicauit, alium perinde manibus comprehendens facultatem eandem expuit, & diffundit, hic tertius eadē vi illa affectus, vnde cumq; ex proximo, vel longinquo alios rapit, eandemq; virtutem iaculatur & vibrat, & hic alios, vt reciproco iaculatu, eadem, qua tenetur, alios teneat, & ex vnoquoque quasi iacula virtutis delibuta in alterum proruant, & in altum eleuati, quasi cōcatēnati pendere vidētur, vt nec facile abstrahi sinant, vt quam maximē demirari contingat, quomodo intestina ea inuisibilis vis per omnes mutuo transmittatur, & profluat. Et eo virtus in pluribus elabitur, diffunditurq; , quo potentioris erit virtutis. Id tamen duximus præmonendum, ne experimēto fallaris, vt lapides ex cognatis partibus sibi cohæreant, non ex aduersis, tali enim pacto alter alteri suas virtutes non delegat, sed in micæ partis occurſu tanquam ab aduersis impedire refrenantur, & suis muneribus cessant, vt scilicet Septentrionalis punctus vnus, alterius australi inhæreat, vt diximus, & non e contra: nam australis australi, & borealis boreali, tanquam discordia laboranti contrarius elāguescit facultas, & silens aduersario præſente torpet. Neq; id etiam curiosius periclitantibus commitemus, vt lapides ex magnitudine sibi succedant, vt maior minorem, minor minusculum trahat, vt petri naciū inhæreant, nec tam facile conuellantur.

*Quid in magnete confusa sit hirsuties illa.*

C A P. XII.

**H**IN c prouenit hirsuties illa pilorum, quam superius memorauimus, quæ tam pertinaciter inhæret lapidi, vt vix auelli queat: nam quum alter altero attectur, vel ictu leui mallei decutitur, minutissimæ partes illæ attrite, non suo pondere in terram cadunt, sed vilius pilidis retinētur, & vt altera alteri hære possit, amictu faciem conuertendo, non aliter commodè sociæ pilis potest inhære, nec alio modo sibi colligari, nisi in filis & capilli modum, & si diutius lapidem lapide triueris, congeries harenarū illa adeo crescit, vt pilis totus hoc



tidus, quasi lanugine pubescens, aut aculeorum aceruo stipatus videatur. Neque hoc admiratione carebit, ut si aliquis magnetem admoveat alium, vel appropinquet maioris magnitudinis, & virtutis, videbuntur illico converti, & amicas facies obiecto lapidi dirigere, & illi aspirare, & si minus id possint, quasi viribus defectas in terram procidere.

*Pars trahens vehementior est, quam expellens.*

C A P. XIII.

**A**LIVD præmonendum est, ut iactis dicendorum fundamentis, ad maiora progrediamur. Pars quæ trahit, feruentius trahit, & quæ expellit ignavius, scilicet, quæ adversa: nam si australis lapidis pars alterius septentrionali adhæserit, longiori intervallo, ac valentioris virtutis trahit, contra ver si adversas partes contingentes, australes scilicet meridianis, & boreas aquilonaribus, vernacula vis retunditur, & quasi ieiuna, & diluta hebescit, ut minus probe suo fungatur officio, & si propinquitatis modus absit, obfessa vis ferè nil operatur. Si quis rei periculum exoptabit, filo, vel æquilibrio, aut cymbis pensiles in attrahendo promptitudo, in expellendo fatua, & ignava mollities comperietur.

*Contraria lapidum partes sibi mutuo adversantur.*

C A P. XIV.

**P**ARTES ipsæ, quas memorauimus, si amico consortio coniunctæ fuerint, tanquam sancito quodam inter eas fœdere, sibi mutuo opem ferunt, efficaciorẽ longeq̃ validiorem virtutem nanciscuntur, contra verò si adversantes fuerint, ita mutua naturarum odia exercent, cæcisq̃ discordijs flagrant, ut admotæ ex inimico concursu, tanquam aduersario præsentẽ, à suis muneribus cessant, & viribus destituuntur. Ut si lapides manibus habeas, qui oppositas partes unitas habeant simul aquilonarem, & meridianam, ex alterius lapidis occurso, nullus erit vtriusque lapidis motus, & honos: nam neque alliciunt, neque expellunt, præfertim si vtriusque vires pares fuerint: at si alter altero



potior fuerit, obiectus lapis ad motum nutabit, & ad recessum, vel accessum se accingit. At si cōtrarium comitem sustuleris, aut tractum non renititur, aut non inuitus refugit, scilicet, aut cum amica parte coibit, aut ab inimica recedet, vnde ex argumēto cognosces, alterum alteri impedimento esse. Possumus & alio experimento etiam eiusdem rei fieri certiores. Si magnetem magnetem attraxeris, eumque in aere pendulum habueris: si loco, vbi coierint, alterius magnetis inimicam faciem opposueris, ex hoc inimici occursum, vtriusque facultas elanguescit, tōrpetque, & si vegetioris fuerit virtutis, attractum dimittit, vt cadat. Immo & non sine iucunda admiratione conspicietur pendens in aere multarum magnetis partium catena, cui si tertio, vel quarto illius lapidi aduersantem faciem admouerimus, soluitur illico nexus, & a cohæsu pars labitur, & disiuncta cadet, alia verò partes, quibus vis illa non peruenit, adhuc tua concatenatione hærescunt, vsque donec inimicam faciem non admoueris.

*Quomodo polares puncti in magnete cognoscantur.*

C A P. XV.

**A**Lio prorsus & certiori modo, quam prius diximus, in lapide verticales punctos cognoscemus, qui ad Aquilonem, quique ad Austrum vergat, & præcisè punctus indicabitur, ex quo trahendi vis illa emanat, hoc modo. Ille, inquam, punctus, qui vehementius alterius lapidis australem partem ad se rapier, eiq; pertinaciter inhærebit, ille idem boreus erit. Et cui alterius borealis pars non inuita accedit, austrinus erit. Idem quoque ex expulsionē dignosci poterit. Punctus qui borealem aduersam lapidis partē obiectu à se longè abigit, respuitque, arcticus erit, & qui antarctici partem fugat, antarcticus. Et qui præcisius punctum demonstrari quæsierit, hoc vteretur artificio. Magnetis frustulum paulo maius, minusve milij grano lapidi obijciemus, & si protinus visus è longinquo, & citius attrahetur, attractusque contumacius diuellitur, argumen-  
tum



tum veri puncti, unde vis illa effluit, donabit, poteris & circa punctum illud granulū circumagere; perclitando & si egrius, an si vegetius attrahetur, & quando sponte, vel inuito à loco dimouebitur. In summa punctus, qui vehementius trahit, & tractum ægerimè dimittit, verè erit punctus attractionis, Admonendo quod

*Punctum in orbem suam vim diffundere*

cognouimus, vt à centro ad circumferentiam. Et sicut lumen candelæ spargitur vndecunque, & cubiculum illuminat, & quanto ab ea longius recesserit, eo languidius splendet, & paulo longius deperditur, & quanto propius accesserit, eo viuidius lucet. Eodem modo vis illa ex eo puncto emanat, & si propius hæserit, vegetius trahet, & quo longius, remissius, immò & si multum recedet, euanesceat, & nulla sit, ob id pro ijs, quæ dicenda sunt, punctus ille suæ virtutis diffusiuus cognoscendus erit, & signandus, & orbem suæ virtutis vocabimus virtutum longitudinem.

*Quod vis illa trahendi, abigendiq; à nullo obicere frenari potest. CAP. XVI.*

SEd id omnem superat admirationē, vt non tantum admirari queas, quantum deceat, quod vis illa trahendi, pellendi que nullis cancellis concludi, nullo obice præpediri, aut refrenari potest, quin inuisibilis penetret, & obiectos lapides cognatos moueat, agitetque, & suas vires ostendat, ac si nullo intermedio vetaretur: sed intra orbem suæ virtutis. Nempe si supra tabulam ligneam, lapideam, metallicamque pensiles lapides accommodaueris, vel in æquilibrio constitutos, & sub tabula magnetem agitas, virtutis effluuium ex huius corpore prouens, quasi spiritu quodam per cœterum, solidumque tabulæ corpus profiliens, lapidem super ea mouet, agitatq; ad eius motum, hoc mouente, mouetur ille, & hoc quiescente, quiescit. At si tabula ex magnetis lapide, vel ferrea fuerit, impeditur virtus, & nulla erit, rationes in suis locis adducemus, ex tot tantisque prodigiosis Naturæ miraculis, nullum profecto hoc mirabilius videre contingit.



*Quomodo harenarum exercitum praeliantem vident.*

CAP. XVII.

**N**E c minus iucundum, quam admirabile spectaculum animi causa amicis exhibuimus, qui plena in tabula exercitum in sua cornua diuisum ex harena praeliantem non sine maxima admiratione conspiciebant, & ignorantibus multis qua ratione moueretur, dæmonum opere fieri imaginabantur. Magnetem in puluerem contundebam, minutissimum aliquem vel grossiusculum, & alium ex paruis frustillis, ut commodius pedites hastatos, vel equitum turmas repræsentarent, atque hinc inde exercitum instituebam, a dextris & sinistris cornua erant, exercitus in medio ex equitum turmis comitatus. Sub tabula læua manu magnetem optimum admouebam, quo admoto, sinistrum cornu incedebat, ex altera parte dextra alio lapide dextrum cornu, quum propinquius essent, magneti magis adhærendo, harenulæ inhorrescebant, ac paulatim attollentibus, hastas imitabantur, inclinato magnetem inclinabantur & hastæ, quasi praeliaturæ mortem, & excidium minarentur, & quo perfectior magnes, celsæ longius erigebantur, & motis paulatim manibus exercitus pedetentim mouebatur, & propius coherentes lapides, manus committitur praeliantum, & simul commiscetur, sic reliqua cornua, & turmæ accedentes praelij simulacrum repræsentant, nunc recedere, nunc progredi videbis, nunc vincere, nunc vinci, nunc hastas erigere, submittere, ut plus minus magnes accedit, & vehementius vis orbem extendit. Sed hoc magis est mirum, quod plana tabula videtur, poterit & ipsum in aere pendulum fieri, ut praeliantes antipodes videantur: nam in sublimi distento papyro, vel tabula, commoti magnetes supra tabulam, illud idem, quod diximus, repræsentant. Sed si quis ingeniosus misistauerit, plura, & maiora, quam scribi possunt, operabitur.

*Sicut*



*Situs contrarias lapidum virtutes reddit.*

## CAP. XVIII.

**N**EC admiratione vacabit, ut ratione, quod situs, contrarias vires ostendit, ex omnibus quæ diximus: nam aliud operatur lapis, si supra admoueat, & aliud infra: nam si in æquilibrio lapidem accommodabis, vel in cymba, & supra lapidē admoueat, trahit, respuitque, ut supra memorati sumus, at si infra lapidē admoueat, contraria operabitur: nam pars ea, quæ supra trahēbat, infra expellit, & infra trahet, quæ supra expellebat, scilicet si supra, & infra ad perpendicularum lapidem locabis. Quibus experimentis clare videri potest situm contraria efficere, & virium vices mutare: Vnde in eius operationibus maximè attendendus est situs, si magnetem supra, vel infra admoueris.

*Quomodo magnetis trahens vis ad libram expendi possit.*

## CAP. XIX.

**P**OSSVMVS vim attractricem illam, expultricemque magnetis metiri, vel lancib. æquilibrare, quod non parui erit momenti in sequentibus speculationibus, & præcipuè perpetui motus, ac in aere pendulum ferrum sistendi, ubi æqua, & mensurata vis trahendi à circumferentia ad centrum perquiritur. Artificium erit huiusmodi. Magnetis frustum in lancem ponimus, in alteram tantundem pōderis alterius rei, ut æquè pendeant lances: mox ferrum supra tabulam iacens accommodamus, ut magneti in lance appposito hereat, & secundum eorum amica puncta, ut perfectissimè cohæreant. In alteram lancem harenam paulatim iniicies: idque donec lanx à ferro separetur. Sic harenæ pondus expendendo, quæsitam magnetinam vim habebimus. Possumus & ferrum in lance affixum accommodare, & magnetem in terra iacentem.

*De mutua magnetis & ferri attractione, & expulsionē.*

## CAP. XX.

**I**AM ad alterā nostri tractatus partem deuentum est, in qua mutua magnetū cōsortia, & diuortia discutiuntur.



quorum effectus adeo noti, vt per hominum ora volent, vt nullus ferè sit, quin se huius rei gnarum profiteatur. Operatio hæc est, quod inter ferrum, & magnetem adeo naturalis cōcordia, & sympathia est, qualis in ito inter eos fœdere, vt cum magnes ferro accedit, nāt illico ferrum, & in eius occursum abit, amplexandum à magnetē, illudq; in suum amplexum recipere pertinaciter, vt vix multis distractionibus hinc inde etando distrahi patiatur: nec minor est magnetis ad ferrum occursum, conciliatio, mutus amor, & concubulum, nemo enim eorum tractui renititur, sed leniter semper ad alterius occursum vltro se confert. Vt apud te huius rei fides sit, hoc argumento experieris. Vel vtrumq; filio suspendas, vel nauculis imponas, aut nautica pyxide constituas. Plinius de hoc loquens ait: Quid enim mirabilius? aut qua in parte Naturæ maiorem probitas? Quid lapidis rigore pigrius? Ecce sensus, manusque tribuit illi. Quid ferri duritia pugnacius? Sed cedit, & patitur moras: trahitur namque à magnetē lapide, domitrixque illa rerum omnium materia ad inēne nescio quid currit, atque vt propius venit, assistit, neturque & complexu hæret. Lucretius causam querens huiusmodi effectus.

., Quo fœdere fiat.

*Nature lapis hic se ferrum ducere possit.*

Orpheus in suis carminib. narrat, ita ferrum à magnetē trahi, vt sponsa ad amplexus sui sponsi, immo ferrum adeo se maritandi cupidine sollicitatur, adeo feruente desiderio magneti occurrere nititur, & herere, vt quum suo pondere impeditur, erigit fastigiū: quasi manus ad lapidem nutans, & blande demulcens, impatiensque suum grauari stabilimentum, nec se sua sorte contentum fatetur, nisi vel saltem osculo cōiungens, vel utrefricato desiderio conquiescit. Adeoque mutuo amore deflagrant, vt nisi alteri alterum contingendi deus potestas, in aere pendulum teneatur. Vnde satis intente Albertus pro re mirabili narrat. Federico Imperatori suum socium ostendisse magnetem, qui ferrum non traxit, sed contra ferrum magnetem contraxit, quum



quum semper leuius ad grauioris occursum se moueat.

*Maiorem esse ferri & magnetis amorem, quam magnetis cum magneto.* CAP. XXI.

**N**EC dissimulandus est maximus ferri & magnetis mutuus amor: efficacior, longeque validior, quam magnetis cum magnete, idque facili argumento patere potest: nam si supra tabulam magnetis & ferri frustula posueris eiusdem ponderis, & paulatim alius magnes accedat, quum ad iustum interuallum deuenierit, nutat illico ferrum, & ultro se confert ad magnetem, eumque amplexatur. Eiusdem rei alio argumento certior habebitur fides. Magnes magnetis frustum in amplexu foueat, & ferro paulatim accedat, quum vis orbis ad ferrum peruenerit, abiicit illico magnetem magnes, & ferrum amplectitur, at si ferrum in suum consortium receperit, non quocunque magnetis hæsu à suis complexibus dimouebitur.

*Magnetem non undique, sed statò puncto attrahere.*

CAP. XXII.

**A**T non certe opinandum omni sui parte magnetem ferrum attrahere, sed è statò, constitutoque puncto, quod maximo labore, & rationis indagine perquirendum erit. Hoc modo voti compos fies. Vel ferrum suspendes, vel in stateram supra asserem accommodabis, ex quo illico in amplexum resilire poterit. Tunc undique magnetem circumuolues, & quum ferrum tremere videbis, & currere ad contractum, ille ipse est punctus tractionis, & ex eo puncto ad circumferentiam orbis sparguntur radij virtutis, vnde quo longius ab eo puncto distabit ferrum, eo imbecillius, & languidius se mouebit, in centro enim, vt in suo throno viuidior vis nidulatur.

*Quod idem magnes, qui trahit, ex contraria parte ferrum abigit.* CAP. XXIII.

**S**ED ne quis non præmonitus fallatur, existimans alium esse lapidem, qui trahat, alterum vero, qui ferrum respuat, hoc nubilum experimentis discutiamus.



Plinius. Ferrum ad se trahente magnete lapide, & alio  
 rursus abigente à sese. Et alibi. Alius rursus in eadem  
 Æthiopia non procul mons gignit lapidem Theame-  
 dem, qui ferrum omne abigit, respuitque. Idque quum  
 non cognouisset Plinius, turpiter errauit, putans duos  
 fuisse lapides, qui his contrarijs effectibus pollerent,  
 quum vnus&idem sit, qui ex vna parte similitudine, &  
 sympathia quadam ferrum nō inuitum ad se rapiat, ex  
 cōtraria & opposita parte dissimilitudine, & mutua na-  
 turarum discordia, vel antipathia abigat, respuatq;. Id-  
 que facili artificio certior redderis: nam ferrum in equi-  
 librio positū, quod ex vna magnetis parte tractum fue-  
 rit, si pars altera conuertatur, fugit illico ferrum, & in  
 oppositam partem se recipiat, quæ puncta per rectam  
 lineam in ipso lapide sternauntur in medio. Hoc tamen  
 memorato. Ferrum, quod ex vna parte magnetis tra-  
 ctum fuerit, vel intra suę virtutis aliquantis per steterit,  
 acquirit illico virtutem, vt quod ex vna parte tractum  
 sit, ex alia fugetur, pellaturque. Huius tractionis disci-  
 mina dilucidius cognosces sequenti experimento.

*Quomodo ferrum supra tabulam saltet, nullo visibili  
 lapide admoto. C A P. XXIV.*

**E**X hoc ipso consensu, dissensuque lapidis non ini-  
 cundum spectaculum sæpius amicis exhibere sole-  
 mus: nam ferro supra tabulam proiecto, nullo visibili  
 lapide admoto, & in se reuolui, & saltare per se ipsum  
 videtur, quod non sine omniū ingenti stupore conspici  
 poterit. Spectaculum hoc modo repræsentatur. Diui-  
 datur per medium acus, cuius medietas supra tabulam  
 proijciatur, sed prius basis magnetis alteri adfricetur  
 parti. Manum cum magnete clanculum sub tabula ap-  
 pones, & in eo loco, vbi basis acus residet, magnes ad-  
 hærebit, illico acus erigitur, & erecta, nō sine astantium  
 admiratione, incedit per tabulam, & sequitur motum  
 manus sub tabula se mouentis. Vbi paululum ita ince-  
 sit, illico lapidem reuoluendo, contrariam acui magne-  
 tis partem oppones, & illico (mirum visu) reuoluitur  
 acus, & si basi prius incedebat, nūc cono incedit, & quo-  
 cunque



cunque manum traxeris, sequitur acus, & post se trahit, & si ter, quater lapidem obuoluis, nunc Austrum, nunc Septentrionem ad mouendo, terque, quaterque obuoluitur acus, & nunc basi, nunc vertice recta stat, vel incedit, vt placuerit, & nunc parte, qua in altum steterat, incedit, nunc qua incederat, stabit. Possumus & maiori miraculo idem spectaculum offerre amicis, quippe si duas acus partes supra papyrum, vel tabulam posueris, quorū vna austrinam, altera borealem partem tetigerit, & lapides accommodabimus, vt vna basi, altera vertice incedat, & nunc vna obuoluatur, nunc duæ simul, vel eodem tempore vtræque, vel ordinatè saltent, & ad tibiam sonum se moueant, non minus ludicrum, quam admirabile spectaculum admirantibus offers amicis.

*Quod magnetis virtus per ferri frustula transmittatur. C A P. XXV.*

**H**Æc eadem virtus, quæ ferro à magnete impressa est, non in eo solo ferro permanet, & persistit, sed in aliud, atque aliud transmittitur, & propagatur. Nam si ferream acum magnetis contactu traxeris, atque ex alia parte attracti ferri aliam acum tetigeris, pars illa acum trahet, amplexaturque, & in aere suspensam rapit, & si eam partem alteri ferro ad moueris, etiam illud rapit, & in aere suspensum tenebit.

Idemque opus alijs repetes, quousq; magnetinæ vis orbis distendatur, vt languescens illico raptam relinquat, tanquam non sufficiens acus oneri, vt longa acum series in aere pendula concatenata videatur. Hanc vim nouit Plato, quippe in lone dicit. Qui lapis non solum ferreos annulos trahit, sed vim etiā annulis ipsis infundit, qua hoc idem efficere possint, ac perinde vt lapis alios annulos trahere. Vnde longa plerunq; concatenatio ferri, & annulorum inuicem pendet, & omnibus his ex illo lapide vis attrahitur. Lucretius etiam hanc vim nouit.

*Nunc homines lapidem mirantur: quippe catenam  
Sape ex anellis redit pendentibus ex se,  
Quinque etenim licet interdum, pluresq; videre*



*Ordine demisso leuibus iactarier hamis.*

*Vnus ubi ex uno dependet subter adherens,*

*Ex alioq; alius lapidis vim, vinculaq; noſcit,*

*Vsq; adeo permanant, & ſi praeualeat eius.*

Plinius de eadem virtute loquens, ait. Sola hæc materies vires ab alio lapide capit, retinetque longo tempore, aliud apprehendens ferrum, vt annulorū catena spectetur interdum, quod imperitum vulgus viuū ferrum appellat. Galenus. In heraclio lapide videre est, quem magnetem nominant, ferrum enim quod tetigerit, ei adhæret, vel nullo adhibito vinculo, deinde si aliud id, quod primo tactū fuerit, tetigerit, similiter vt primum illi hærebit postea tertium secundo. Augustinus de ciuitate Dei de hoc spectaculo loquens, dixit: Magnetem lapidem nouimus mirabilē ferri raptorē, quod quum primum vidi, vehementer in horruī. Quippe cernebam a lapide ferreum anulum raptum, atq; suspensum, vim de disse suam, communemq; fecisse, idem annulus ad motus alteri est, cumq; suspendit, atq; vt ille prior lapidi, sic alter annulus priori annulo cohærebat. Accessit eodem modo tertius, accessit & quartus. Iamque sibi per mutuo connexis circulis non implicatorum intrinsecus, sed extrinsecus adhærentium, quasi catena penderat annulorum: Quis istam vim lapidis non stuperet? quæ illi non solum inerat, verum etiam per tot suspensa transibat, & inuisibilibus ea vinculis subligabat? Sed quanto acrioris erit virtutis magnes, eo plures acus, annulis suspendet, nos librari lapide decem acus suspendimus. Sed qui plures attrahere velit acus, ex foraminis parte magneti adfricet solum, inde ex ordine excono omnes basim trahant.

*Magnes intra suæ virtutis orbem sine contactu eam diffundit. CAP. XXVI.*

**N**E c solū adhæſu magnes ferro, suā virtutē diffundit, sed q̄ mirum est, intra suæ virtutis radios sola præſentia virtutē ferro conciliat, aliud ferrū attrahendū nam si magnetem ferro appropinquaueris, vt illud intra suæ virtutis orbem circumfusum habeat, & ferrum aliud



aliud eidem ferro appropinquaueris, rapietur ab eo, & si aliud attractum tetigerit, etiam rapietur, vt etiam longe à magnete catena in aere annulorum, vel acuum pendere videatur. Sed vbi ita catenati permanent, si paululum magnes elongabitur, cadet vltimus annulus, & si aliquantisper etiam. & postremus, donec omnes cadent, ex quo clare perspicitur, absq; contractu etiam suam virtutem ferro posse conciliare.

*Quomodo magnes ferrum in aere suspendat.*

C A P. XXVII.

**F**ERRVM in aere pendulum sine vlllo magnetis contractu, nec ab inferiori parte ligatum: diu, multumque laborauimus facere, vnde fieri posse fere impossibile iudicamus nunc. Plinius inquit: Dinocrates Architectus Arsinoes templum concamerare inchoauerat ex magnete, vt in eo simulacrum eius è ferro pendere in aere videretur; intercessit mors & ipsius, & Ptolemæi, qui id sorori suæ iusserat fieri, vnde quod inchoauerat, non perfecit. Græci in Serapidis dei templi fornicibus Alexandriæ magnetem esse fixum, qui æneam pendulam statuam tenebat, vt quæ ferrum haberet in capite. Quod Mahometi arca etiam in templi fornicibus pendeat, falsum est. Petrus Pellegrinus dicit alio opere docuisse, quomodo id fieri possit, sed opus nusquam est. Cur mihi difficillimum videatur, inferius dicemus. Nunc autem fieri posse dicimus, quia nos iam fecimus, à superiori parte in aere suspensum inuisibili nexu tenere, dummodo ab inferiori parte, tenui filo cogatur, ne sursum ascendat, & dum hæere superiori lapidi aspirat, vnde in aere suspensum nutans, & tremens videbitur.

*Magnetis vires ab intermedio muro, vel tabula intercipi non posse.* C A P. XXVIII.

**V**T iam de magnete diximus, eius & ferri virtus nullo intermedio corpore intercipi, vel cohiberi potest, quin suo munere fungatur, nam dum magnes sub tabula lignea, lapidea, vel metallica (excepto ferro)



moueat, ferrum nauticæ pyxidis mouetur supra, ac si nullo intermedio corpore disterneretur. Nouit hoc experimentum diuus Augustinus libro de ciuitate Dei, eodem loco. Sed est multo mirabilius quod audiui, quod si quis tenuerit sub argento magnetem, ferrumque super argentum posuerit, deinde sicut subter mouebat manum, qua lapidem tenebat, ita ferrum de super mouebatur, atq; argento medio nihilq; patiente, concitatissimo cursu, ac recurso, ut lapis ab homine supra ferrum rapiebatur.

*Quomodo ligneus homo nauiculam moueat, & alia ludicra. CAP. XXIX.*

**N**E c leues hinc eueniunt doli, ut sæpe videant mulieres ligneum hominem ceream nauiculam amplo in cratere aquæ pleno remis agitantem, fingentes, ut impostores, hydromantiæ speciem. Dolus sic orditur. Crater aqua repleatur, & in eo nauicula cerea imponatur, vel lignea, in medio homunculus ligneus accommodetur, suilla seta per medium infixus, ita in æquilibrio positus, ut leui quocunq; motu, se facile mouere possit, habeat in manibus remos. Sub pedibus ferri frustillum. In crateris circuitu alphabetum sit exaratum. Mulieri igitur de dubijs rebus responsa petenti, quasi vera responsurus ligneus homunculus, manibus cymbam agitando ad eas literas nauigabit, quæ responsum significare possunt. Nam qui sub tabula magnetem in manu habuerit, quo placuerit, cymbam ducet, & sic combinatis elementis, responsa reddet. Vel ferulaceum puerulum in phiala accommodabis, circa acum in æquilibrio positam se vertentem, & circum phialam alphabetum accommodetur, ut se circumuoluendo responsa præbere possit. Sed non paruam admirationem amicis ingessimus, dum

*Papirum per murum ascendere, & descendere per se*

demonstrauimus: nam ferrum ex aduerso papiri conglutinauimus, atq; amicis dedimus, ut eam muro appropinquarent, sed retro puer magnetem habebat, re-

liba



līcta ibi papyro, immobilis persistebat, pręcipiens amicus, vt ad duos pedes ascenderet, puer audiens quę pręceperat, mouens ex aduerso magnetem, mouebatur & papyrus ad pręmonitum locum, sic deorsum, & ad latus: quod causam ignoranti omnino miraculum videbatur. Sed quod omni admirationę plenum est, dum magnetem per cubiculi fornicem ligneam supra caput moueret, rapiebat secum papyrus, vnde videbamus pendulam papyrus supra caput moueri, quod nō erat, qui videret, quin dæmonum arte factum crederet.

*Magnes supra ferream lamellam ferrum non mouet.*

C A P. XXX.

**D**IXIMVS magnetis vires nullo intermedio impediri, nisi ferreo: vnde si supra ferream lamellam acus ponatur, & supra, vel infra magnetem mouebis, exolefcit virtus, & magnes sua munia non obibit, nec ratione caret. Nam consentaneum est, si ferrum supra ferrum est, vnum & idem fiunt, & ratio partis erit totius, & cum lamella, & ferrea ramenta maioris sint ponderis, quam à magnetis vi moueri possint, immobiles permanent. Vnde si ferrea arena, vel magnetina supra ferri laminam steterit, & sub ea manus magnetem mouerit, non hinc inde mouebitur arena, sed supra ferrum immobilis erit. Nec si ferrum, vel magnes supra ferream tabulam fuerint, ad moto lapide ad magnetis contactum veniant, sed vt consopiti quiescent, velut omni virtute orbat, vel natura mutati. Imo magneti oppositum planum ferrum, si ex altera parte ferrū in æquilibrio fuerit, non mouebitur, nec nutabit ad eius occursum, quasi tota magnetis virtus in illius complexu impedita hereret. Lucretius non ferro, sed ære intermedio id euenire tradidit, quod ex auditu potius scripsisse existimo, quam ex visu, si quæ scribit, percipimus.

*Exultare etiam Samothracea ferrea vidi,  
Et ramenta simul ferri fureve intus ahenis  
In scaphis, lapis hic magnes cum subditus esset.  
Vsq; adeo fugere à saxo gestire videtur,  
Ære interposito discordia tanta creatur.*



**Q**UOD solus magnes operabatur, idem & ferrum à magnete contactum operabitur. Diximus magnetem in æquilibrio positum ex superiori parte admoto magnete australi, septentrionalem trahi, & boream boream expelli, ex inferiori vero parte mutata natura, quod prius trahebat, renui, & quod prius renuebat, trahi. Idem & de ferro magnete cōtacto iudicandum censemus, nam ferrum in nautica pixide pars ea magnetis, quæ trahit, & fugat ex superiori parte, inferius admo- uendo, quam prius trahebat, expellit, & expulsam trahet, quod inter eius admirabiles proprietates non o- mittendum duxi, situm tam dissimilia operari. Ex quo conijcere licet, vt quemadmodum lapis arcticum, & antarcticum polum habet, consequens est, habeat item occidentem, orientemque & superiorem, & inferiorem sui partem cum cœlo, & vbi ex superiori parte borealis pars, & inferior, trahebat ferri australem, & inferiorem, nunc mutato situ superior lapidis pars inferiorem trahat ferri, est consonum rationi.

*Ferrum magnetis septentrionali puncto adfrictum ad Austrum se verti, & australi ad Boream.*

CAP. XXXII.

**T**RANSEVNDVM ad tertiam partem, scilicet tractandum de ferro à magnete contacto, quæ omnia sua admirabilitate non carebunt. Dicimus igitur postquam borealem lapidis punctum nouerimus, & cum eo ferri alteram partem adfricauerimus, si in æquilibrio positum, vel filo suspensum, vel cymba impositum in libera sui potestate reliquerimus, quod ultro ad Austrum voluitur. Neque id sine ratione, quia magnes ferro suam vim cōciliat. Erat enim congenita vis magnetis, vt in equilibrio positus borealem sui partem ad Boream verteret, & australis ad Austrum. Sed dum ferro adfricatur, superior pars magnetis ferro affigitur, inferior vicina referatur, vnde si ferro borealem partem adfricaueris, quæ ferro inhæret, & supremam ferri superficiem



ciem tangit. borealis erit, quæ discooperta est, & visitur austrina, austrina hæc libera ad Septentrionem voluitur. Contra si austrinam ferro contriueris, affigitur austrina ferro, aperitur foris borealis, quæ ad Boream vertitur. Falsum est igitur, quod à Cardano dicitur, ferrum quod à borea parte tangitur, ad Boream dirigit, & quæ australem contrigit, ad Austrum vergat, quod contrarium visitur. Quanquam ex vna parte ferrum tangi oporteat, vel australi, vel boreali, nam si pars vna ad Boream vergit, altera ex se ad Austrum tendit. Cuius commoditate, & usu tam vasta sulcantur æquora, eo iter ostendente. Si quidem maiores nostri Solem interdiu, noctu sydera obseruantes nauigabant, nō enim aliter medio oberantes pelago mundi plagas conspicerent poterant, nec solum mundi plagas, sed sub aqua scopulos latentes, euitare possumus, & nubilo die, & obscuris noctibus omni momento mundi cardines innotescunt. Cuius inuentio Itali fuit Amalphioriundi nostra Campania, vt à Flauio traditur. Qui nauticam rotam ignorans, acum paleæ, vel ligno infigebat per transversum, & in lance aqua pleno mergebat acus, vt natarent libere, dein magnetem circumducendo, acus eum sequebantur, quo subtracto, quasi quodam naturali motu cuspides acum polo arctico vertebantur, eoque inuento quiescebant. Præcognito igitur loco ad sua vota iter dirigebant. Nunc rora nautica circumscripta, & ferro magnete contracto illi concinnato, ex polidignotione illico reliquæ cœli partes notæ fiunt. Firmatur rora ex orichalceo vmbilico, supra eiusdem metallici cuspidem, vt libera sit ei se circumuoluendi potestas. Vnde ex solo vnius puncti contactu, ferrum non solum illius prædicti virtutes sortitur, sed ex altera parte alterius etiam inuitum: nam si septentrionali lapidis parti adfrices, voluitur pars illa ad Austrum illic, & pars ferri opposita ad Septentrionem, nec vis vna sine altera tribui potest. Sic contactum ex australi lapidis parte ferrum, voluitur ad Boream, altera ad Austrum: vnde semper contacta ferri pars dissimilem lapidis vim recipit.



*Ferrum à magnete contactum Sim alteri ferro conciliare. CAP. XXXIII.*

**F**ERRVM magnete contactum, ex eo contactu vim eandem magnetis suscipit, vt ferè idem fiat intrahendo, pellendo, seque ad polum vertendo. Sic ferrum liberum positum, fricetur australi lapidis parte, vltro se ad Septentrionem recipiet, si mox eandem australem lapidis partem ostenderis, vertitur illico ad Austrum. At si eo ferri contactu aliud ferrum tetigeris, se ad Austrum recipiet, ostensoque eodem ferri puncto, ad Septentrionem voluitur. Nec solum vis hæc in secundum ferrum transmittitur, sed in aliud, & aliud ex proportionem virium magnetis, nam si præpollentis erit virtutis, vsque ad octauum, & decimum ferrum transmittitur.

*Vis in ferro recepta ex præpollentiori diluitur.*

CAP. XXXIV.

**I**D quoque tamen præmonendum duximus, vim in ferro receptam, non illam stabilem, perpetuamque opinabere, sed præpollentiori exui, & indui hac noua. Vt ferrum ex septentrionali ignaui magnetis parte contactum, si eandem ferri partem australi valentioris adfricueris, euanesceat, obtunditurque vis pristina illa se ad Austrum vertendi, sed australem adsumet, nec inuito Septentrioni obuertitur. At si magnetum vires æqua lance libratæ fuerint, inebriantur, offuscanturque adeò, vt neque vtramque recipiant, vel neutram habeant.

*Quomodo in lapide australe punctum, vel septentrionale cognoscatur. CAP. XXXV.*

**I**NTER alios, quo supra memorauimus, modos, hunc quoque docebimus, & fortasse cæteris præstantiorem, quomodo verò arcticum, antarcticumque punctum cognoscemus. Ex gemmarum rotis magnetinus lapis rotundetur in sphaeram, expoliaturque, concinnetur mox ferrum gracile, cuius longitudo par sit pilæ axi, idque  
supra



supra lapidem imponatur: nam se recipiet & insinuabitur super transeuntem lineam per australia, & borealia puncta. Signato lineæ situm super lapidem, leui tinctura: ex altera lapidis parte eadem operaberis, & ubi quieuerit supra pilam, eandem lineam ducito, idem tertio, & quarto operaberis, in umbilico, ubi lineæ signatæ se decussabunt, coierintque, ea erunt puncta polaria. Poterimus & hoc artificio eandem inuenire. Frange acum tenuem, partemque minorem supra eandem pilam ponito, & moueto eam, nam ubi ad præcisum punctum septentrionale peruenerit, erigitur illicò acus non sine adstantium admiratione, & perpendicularis stabit super illud, & quousque non attolletur, eam moueri huc illuc ne pertædescat, nam ubi illud inueneris, inuenisse non parum lætaberis.

*Quomodo ferrus obelus nauticæ pyxidis conficitur.*

C A P. XXXVI.

**S**CIO nonnullos anxios torqueri, modum expectando, quo ferreus obelus in nautica pyxide magneti conficitur, ut se ad septentrionalē polum conuertendi vim suscipiat. Quod fiet hoc pacto. Vbi puncta in lapide inuenerimus, ut paulò ante diximus, leui mallei ictu puncta percutiuntur, & tunc pilis loca rigeant, quibus si ferream acum perfricabis, illicò virtutem nanciscitur se ad polos vertendi. Id tamen admonendum, quod si ferrum ad Boream verti desiderabis, australem lapidis partem admouendam esse, sed si ad Austrum, borealem adhibe: nam ubi liberum in æquilibrio steterit, ad prædictas cœli facies se conuertet. Sed ut vehementius rem peragat, & præcisius suo fungatur officio, aliquas regulas adiungemus, quas docuisse non erit inopportunum. Si vtramque lapidis partem malleo percuties, ut vtraque ex parte pili inhorrescant, ut vtrique ferrei obeli parti inhærescāt, ferrum citius sua munera obibit. Præterea maxima est diligentia attendendum, postquam ferrum magneti adfricatū pilos receperit, nullo alio ferro, vel magnetē tangatur, immò ab his longè custodiatur, sed capsula claudatur, nā aliorum cōtactu inebriatur ferrum



obfuscaturque virtus, vt nunquam optimè cœli partes ostendat: ferrum enim intra orbē virtutis alterius magnetis, illius virtutem recipere iam diximus. Sit etiam obelus lapidi proportionalis, nam si magnes parvus, ferrum verò magnum, non magnā vtiq; poterit virtutem recipere, nec polum ostendere, contra nec paruum ferri corpus capax magnæ virtutis esse poterit, ingenti enim vi magnetis absumitur. Præterea cuspis polum ostensura non acuta, sed planiuscula sit oportet, vt optimè magnetis particulas illas recipiat, teneatque, in cuspe enim præacuta vix pars aliqua inhererebit. Ferrum quo defæcius fuerit, eo tenacius virtutem recipiet, difficile enim sordido, & rubiginoso se immiscuerit, ex hoc nautæ ex puro chalybe conficiunt, quum chalybs sit ex purgato ferro. Si hæc obseruaueris, semel adfractum ferrum, vim etiam per centum annos retinebit, & perspicuè sine fallo per id tempus certissimas cœli facies demonstrabit.

*De varijs nauticarum pyxidum vsibus.*

C A P. XXXVII.

**N**E c solum ad polos demonstrandos nautico vsui suam præstat operam ferreus obelus in pyxide, sed ferè ad infinitos, quos per hominū ora volitare nemo nō cognoscit, nos aliquos principes attingemus. Maxime cognitus est vsus magnetis in ferreis obelis in scio-tericis horologijs, nam eis quiescentibus, stratam lineam ostendit illico à Septentrione ad Austrum, vnde à gnomone cadentes vimbæ diurnas horas demonstrabunt. Vtuntur & magnetino indice metallici in venarum extensionibus; nam subterraneis in specubus, in quo situ index, qui magnetem tetigerit, steterit, ab ea cœli parte extendantur metallorum vene, cognoscunt. Præterea ijs, qui ædificiorum ichnographias, immò ciuitatum, immò regionum describunt, mirificum ministrat vsu, dum situs anguli capiuntur, & in papyrum transferuntur. Vtimur præterea in aquis ducendis, in aquæductibus, qui sub terra excauantur, in antris perforandis. In excauandis cuniculis, in quibus immisit tormentarij pulueris cumulis, & obstructis spiramentis, ad

22



tis, ad excidendas ab imo arcēs, rupes, & moenla ingenioſiſſimè vtūtur: iter oſtendente pyxide. Tandem dirigendis bellici tormētī iſtibus, noctū, diuq; ſtrenuam præſtat opem, & alia quæ longum eſſet recensere.

*Quomodo mundi longitudo magnetis ope poſſit veſtigari.*

C A P. XXXVIII.

**N**ON tamen omitemus inter præcipuos magnetis vſus, poſſe mundi longitudinem eius ope perueſtigari, quod inſigne facinus multorum, & præſtantiffimorum virorum ingenia diueſcauit. Animaduerſum iam diu à noſtris eſt, ferream cuspīdem magneti adfriſtam, non ſemper ſuper meridianam lineam conquieſcere, ſed Orientem verſus nouem gradibus ab ea linea declinare, nec vbiq; locorum eundem ſitum ſeruare, ſed varijs diuerſisq; in locis varias oſtendere declinationes. Sed is error huic ordinem ſequi videtur, quod quanto propinquior Orienti fuerit, tanto magis verſus Orientem ab ipſa meridianā linea deuiabit, & quanto Occidentem verſus porrexeris, eò ad Occidentem ferrea cuſpis verget. Nam meridianam lineam inueniendo: ve Ptolemæus & alij Geometræ docent, & in eā cuſpidem erigēdo, vt ſuper vmbilicum ferreus obelus libere verſetur, in Italia à linea meridianā per nouem gradus Orientem verſus declinat, ex ijs, quibus quarta circuli nonaginta cōſtat, vt in ſcioteriſis horologijs, quæ ex Germania deferuntur, iam adnotatum, & deſcriptum eſt. Traditur præterea à viris peregrinationib; inſignibus, in Fortunatis inſulis vnam eſſe, quæ Aſſoras dicitur, in qua ferrum pyxidi impoſitum, verè ſuper meridianam lineam quieſcit. Obſeruarunt etiam nauigantes verſus occidentales Indias cuſpidem in pyxide verſus Occidentem nutare. His igitur pro veris conſtitutis, facile poſſumus mundi longitudinem cognoscere: nam ſi pyxidem inuſitatæ magnitudinis faciemus, circiter decem pedum diametri, & gradus, & minuta in ſubtiliores partes ſubdiuidemus, & ſub æquatore nauigando præcipuos motus obeli obſeruabimus, & declinationes, & ad itinerum proportionem accommodabi-



mus, facillè longitudinem Mundi à Fortunatis insulis incipientem cognoscemus, vade illico & latitudo, & longitudo, & nocte intempesta, & maximis cœli tempestatibus facillè nobis innotescunt. Fallum est igitur, quod à Cardano traditur, ferrum in pyxide à meridiana linea declinare, quia ad stellam polarem inclinat à cauda vrsæ, quum inclinatio ferri nouem gradibus declinet, nec polaris inclinatio tanta est.

*Nauigatoria pyxide manente, & lapide se mouente, aut contra in contrarias partes se moueri.*

## CAP. XXXIX.

**S**I magnes super tabulam steterit, ac borealem ferri partem nauigatorie pyxidis admoueris australi lapidis parti, idq; ad dextram mouedo circumdabis, ferreus obelus ad sinistram trahetur: at mouendo pyxidem ad sinistram, retrocedet ferrum ad dextram, & tandem elongatur, vsque donec medium situm nanciscatur inter opposita illa duo puncta. Idem eueniet vmbrae illi horologio: si eo manente, ac magnete circumducto, nam si ad dextram declinabis, ferrum eandem sequetur partem, si ad sinistram itidem. Hinc patet ferrum pyxidis à septentrionali polo trahi: nam Orientem versus iter facientes, ad Orientem vertitur, sic contra ad Occidentem, ad idem cœli punctum nutabit: & si magnes circumuoluatur, & ferrum circumuoluetur, vt circinus circa suum centrum.

*Magnetem contrariam vim sue faciei ferro tribuere.*

## CAP. XL.

**N**UNC de ferro à magnete contactu sermonem habebimus, & de miris eius operationibus. Quatum prima hæc, quod vbi ferro à Septentrionali magnetis parte contactum fuerit, & in æquilibrio positum, si eandem admoueris partem, quæ ei vires conciliavit, horret, expellit, & deturbat eam, contrariamque & oppositam partem ad se trahit, videlicet austrinam, cuius rationem iam supra diximus. Idem eueniet si ferrum ex austrina parte tetigeris magetis: nam si eam  
ipiam



ipsam illico oppones, respuit à se illam, & attrahet aquilonarem: vnde similes facies inimicæ & aduersantes respiciuntur, dissimiles amico consortio conciliantur. Clarum est igitur magnetem cōtrariam vim suæ faciei ferro tribuere. Et ferrum secum vim recipit non contactæ faciei magnetis. Idq; tali argumento innotescit. Duas acus accipito, & nauiculis accommodato, vel filis pendentibus, si magnete contactæ liberè relinquantur, sibi mutuo contrariantur, amplexanturq; ijs partibus, quæ ex contrarijs magnetis contactæ fuerant, & horrebunt similes.

*Bina acus magneti herentes, contrarias vires nanciscuntur.* CAP. XLI.

**N**ARRABIMVS & rem admiratione dignam, et si ratio à suis principijs non longè abeat. Si binas acus lapidi admoveas simul, & vnitæ parti, aliæ partes propendentes à magnete, se inuicem horrent, & fugiunt, & si manibus coire coges, vbi reliqueris, illico ad sua loca redibunt, se elongando quantum potuerint. Cuius ratio est. Quod si binæ vno magnetis puncto septentrionali adhæserint verticibus suis, australem virtutem recepisse censendum est, & cum similes facies sint, se vtro horrebunt, & quia magneti alligatæ aufugere nequeunt, maiori vi coactæ, at partes ferri oppositæ, quia utræq; similes sunt boreales, necesse est se mutuo fugiant, & quia liberiores sunt, altera ab altera dissociabitur. Immo dum ita pendulæ sunt, si australem partem alterius magnetis admoveas, illico fugiunt, & ita elongari satagunt, vt interdum auellantur à magnete ab insubili spiritu propulsæ.

*Quod facies trahentis ferri ferrum propellat ex suis diuersitate.* CAP. XLII.

**Q**UOD de solo magnete diximus, de ferro à magnete contacto dicendum venit: nam si acum magnete cōtactam in nauiculam posuerimus, in aqua natantem, vel filo suspensam, aut in æquilibrio; si supra ferrum magnete contactum posuerimus, illud trahimus, eademque pars, quæ supra ferrum accersiu-



si infra admoucas, illud fugabit, & pars quę supra fugauerat, infra ad se trahet, vbi adnotandum contrariatum operari.

*Ferrum ex vna parte à magnete contactum vim nō semper ex vtraq; parte recipit. CAP. XLIII.*

SI ferrum in vno extremo à magnete tangetur, in ea parte vim recipit, & in altero extremo contrariā. Sed id non absolutē intelligēdum, sed in eo ferro, quod proportionatē fuerit longitudinis: nam si longiusculū fuerit, vis ad alterū extremū non perueniet, sed si scire percipim⁹ quousq; virtus illa peruenerit, sciendū quousq; orbis peruenerit, vt diximus. Vnde si orbis ille radiorū pedalis fuerit, ad pedem vis illa procienditur in ferro. Quod si huius rei periculum facere volueris. Tangatur magnete longiusculum ferrum trium pedū ex vna parte, si ex altera ferrum tetigeris, tactum ferrum non mouebitur à suo loco, sed si ad pedem tetigerimus, vel ad duos, videlicet quousq; virtus orbis nota pertigerit, & ferrum tetigerimus, illicò rapietur, & mouebitur.

*Ferrum in medio à magnete tactum, vim per extrema diffundit. CAP. XLIV.*

SI ferrum iusto longius aliquantulum fuerit, illudq; in medio sui lapide contingemus, lapidis partis vires ad extrema diffunduntur, sed obscuriusculæ, nam vtra sit ignorabitur, ac si paulò remotiusculè à medio contactus fuerit, propinquior pars tangentis partis vires sortiētur, borealis, vel australis,

*Ferreum annulum à magnete contactum vtrasq; vires surripere. CAP. XLV.*

AT si ferreum annulum ex vna parte magneti adfricabimus, tunc cōtacta pars magnetis vires partis cōtrahet, & aduersa contrarias, & ob id ferrei annuli medietas, non nisi dimidiatæ virtutis illius capax erit, ac si rectum fuisset, at si stylum in annuli formam efformabimus, & pars commissuris opposita magneti adfrice-



fricetur, & adfricta in rectum extendatur, extrema eandem virtutem recipient, aut septentrionalem, aut australem. Sed paulatim virtus illa languescēs, paulo post temporis fiet septentrionalis, & altera australis, aut plus receptæ virtutis accipiet, fortasse vbi longius à puncto tetigerit. At si ex his ferrea annulorum catena in aere vis suspendatur, postquam vnus annulus, ex vna parte magneti contactus in oppositam partem vim recipit, poterimus annulorum catenam in aere pendulam ostentare, vt lapidum. Vnde si ex ordine annuli supra tabulam accommodentur, vt se inuicem tangant, et si inter eos nullus adsit nexus, admoto magneti non solum primus trahetur, sed alter, & tertius, vt annulorum catena pendere videatur. Nec solum si magnes primum tanget, reliqui sequuntur, sed si lapis propius adsit, idem operabitur sine contactu.

*Ferrea lamina in medio contacta, vim ad extrema diffundit.* CAP. XLVI.

**Q**UOD de ferro longiusculo diximus, idem de ferrea lamina dicendum, nam si eam in medio tetigeris, quemadmodum à centro ad circumferentiam Solis radij, vel candelæ diffunduntur, ita ex contactus puncto virtus ad extrema diffilatur. At si ferream pilam tetigerimus, quum virtus languescat, circa contactum in superficie sparsam vim sentiret aliquis, sed in extremis languescentem.

*Scobs ferrea quomodo vim recipiat.* CAP. XLVII.

**F**ERREAM scobem si in papyrum conuolutam posuerimus, quomodo seplasiarij efformare solent in conum, magnetem ei propius admouerimus, tota simul vniuersa scobs eandem vim recipit, ac lōgum trahit ferrum, eiq; vim conciliat, vt integro ferro, at si scobem agitabis, & iterum papyro impones, vis illa confunditur, & disperditur, & nil operatur, ac si contactum non fuerit ex multorum acinorum discrepantia.



*Virum magnetis virtus allio impediatur.*

## CAP. XLVIII.

**N**unc ad alias magnetis proprietates pertranseun-  
dum, & primo vtrum magnes in attrahendo impe-  
dimentum aliquod recipiat. Plutarchus inquit. Maximus  
illi cum magnete dissensus, quem vocat antipathiam,  
tantumq; inter has res surdas, & sensu carentes odiū, vt  
ferrū abigat à se, si fricetur allio lapis. Idem confirmat  
Ptolemæus magnetem nō trahere ferrū, si linatur allio,  
sicut succinum nō allicit amplius ad se paleas, nec leuif-  
simā quæq; si prius oleo maceretur. Vulgata est senten-  
tia inter nautas, q; cæpæ, & allia aduersentur magneti,  
& qui tali muneri incumbūt, scilicet navigatoriæ cartæ  
& pyxidi, ab esu cæparum, alliorumq; arcantur, ne index  
posi inebrietur. Sed quum hæc omnia experirer, falsa re-  
peri; nam non solum flatus, & ructus alliorū magnetem  
à suo trahendi munere non distrahebant, sed torus allij  
succo perunctus, ita priores functiones obibat, ac si nun-  
quam allio perunctus fuisset, & fere nulla, ne dicam mi-  
nima differentia norabatur, ne videremur antiquorum  
conatus tam irruos reddere. Deinde quum famā per-  
contarer, vtrum ab obseruatione pyxidis, qui cæpas &  
allia ederint, expelleretur, responderunt, aniles fabellas  
& ridicula relata esse, & quod eiusmodi homines prius  
fere vitā, quam ab esu allij, & cæpæ se possent abstinere.

*Quomodo ebrius magnes ad suum officium redeat.*

## CAP. XLIX.

**S**i ebrius magnes fuerit, & à sui officij functione lon-  
gius abibit, non, vt diximus, allij & cæpæ flatu, sed  
potius ex alijs partibus magnetis contactus, & obsole-  
ta, languidaque virtus euauisset, hoc modo vegetam,  
& pristinam virtutem reddi cogemus, sepeliendo illud  
in ferrea scoe per multos dies, quousq; ex ferri consor-  
gio, vel halitu recte suo fungatur munere.

*Quomodo magnetis virtus augeatur.* CAP. L.

**Q**UAMPLVRIMI sunt, & disertī viri, qui magnetis  
vires augere tentarunt, idq; varijs modis, vt vege-  
tiores virtutes nactus, maximis vsibus utilis esse posset.

Alexan-



Alexander Aphrodisæus in suorum problematum principio quærit, quæ de causa lapis, qui magnes vocatus est, ferrum solum attrahit, ferriq; ramētis nutritur, vel iuuatur, quasi diceret, magnes ferrum trahit, quia illis nutritur, & res quanto plus nutritur, eo vegetior redditur, ob id ferri ramentis fieri, vt validior redderetur. Sed quum ego id experiri vellem, magnetinum lapidē constituti ponderis accepi, eumq; in ferream scobem non ignoti ponderis cōsepeliui, dumq; ibi per multos menses reliquissē, lapidem maioris ponderis, scobem minoris reperi, sed differētia tam exigua erat, vt etiam sim dubius veritatis, quā magni esset ponderis lapis, & ferri scobs, vt in libra insensibilem declinationem facerent. Paracelsus alio modo id efficere conatus est, distillationis artis non ignarus, dicit enim: Si quis igni ū lapidem in ferri oleum pluries exstingueret, paulatim vires resumere, ac in tātum excrefcere, vt clauum parieti infixum facile euelleret, quæ res quum mihi arderet, in ferri oleo ignitum extinxi & cognoui, non solum vires non assumpsisse, sed prorsus suas amisisse, & veritus, ne opus optimè exequutus essem, pluries expertus, noui falsitatem, & detestandam descripsisse, nam ignitus magnes vires amittit, vt posterius dicemus.

*Vt magnes vires amittat.* CAP. LI.

**E**GO ipse hunc modum solum verissimum inueni ex multis, qui à scriptoribus traduntur, magnetem flagrantibus carbonibus cumulando: nam ignitus illico vim amittit, visiturq; spiritus cærulei nigri coloris, seu sulphurei, terri odoris, seu carbonum, & quum vapor ipse, & flamma exhalare desierit, ex igne exemptus vim omnem expirauit, ac animam illam semper causam existi mai ferri attractionis, quum ferrum imperfecti sulphuris constet, vt ex Gebro, & alijs, qui de metallicis scribunt, causa inquam sit, vt tam rapide ad illud currat, & tantopere eo frui gaudeat, & eo vapore expirato, omni tunc prorsus vigore denudatus est, & vbi semel virtutem illam amiserit, iam cadauer frustra tentatur denuo viuificari.



*Quomodo ferrum magnete contactum vires amittat.*

## CAP. LII.

**E**ODEM hoc ipso modo, quo magnes, ita & ferrum suas vires amittit; nam & si optime vires à magnete receperit, vbi ignitum ipsum fuerit, virtutem etiam amittit. Nec ratio deest: nam, sicut diximus, pars illa magnetis ferro adhærens, quum igne vires deperdit, ferrum ea spoliatum, etiam suas vires amittit. Vnde in pyxide nautica, vel alijs vsibus, quum ferrum aliorum contactibus inebriatum est, nec legitimas vires possidet, vt illud ab hac imperfectione liberemus, igni adhibemus. Hinc multorum error proditur, qui quando ferream acum in pyxide accommodant, ipsam prius ignescunt, & calefaciunt; & post magneti adfricant, putantes vim magnetis sic vehemētius attrahere, sed non solum contraria faciunt, sed adeo magnetem irritum reddunt, vt ne suo muneri fungēdo quidem valeat, sed vis ea è ferro igne exterminatur, remanet faciei virtus, quam prius ante magnetis contactum habuerat. Vnde quotiescunq; vis ea igne exterminatur, possumus quoquo contactu eandem virtutem ei conciliare.

*Falsum esse adamantem magnetis vires impedire.*

## CAP. LIII.

**D**IXIMVS fabulosum, ac falsum esse perunctum alio magnetem vires amittere: sed longe falsissimum est, vires eius adamantis præsentia torpescere ac hebetari. Inquiunt enim inter magnetem & adamantem adeo dissidentes, & contrarias qualitates, siue dissimilitudines esse, & ita mutua naturarum odia exercere, cæcæq; flagrare discordia, vt admoto adamante, vires tanquam ab inimico impeditæ, quasi suis muneribus defunctæ cessent, inimicoq; hoc concursu elanguescere, vt silens torpeat. Plinius. Adamas dissidet cum magnete in tantum, vt iuxta positum ferrum non patitur abstrahi, aut si magnes apprehenderit, rapiat, atque auferat. Diuus Augustinus. Quid de isto magnete legerim, dicam. Quomodo iuxta cum ponitur adamas, non



non rapit ferrum, & si iam rapuerit, vtei appropinqua-  
uerit, mox remittitur. Marbodeus de adamante:

*Omni bus aqua tamen vis est adducere ferrum.*

*Quod facit & magnes absente potens adamante,*

*Nam praesens adamas, magneti, quod rapit, aufert.*

Quod ego quum pluries expertus essem, vanum reppe-  
ri, nec tantillum veritatis respiciebat. Sed multi sunt li-  
teratores, apud me ignari, ineptiq; semper habiti, sem-  
per antiquos scriptores conciliare nitentes, & menda-  
cia excusare, nec prauident, quam magnum Reipu-  
blicae literariae damnum ingerant; nam recentiores ho-  
rum fundamentis innixi, vera illa putantes, addunt,  
commentantur, aliaq; ex his deducunt experimenta, &  
quum falsis principiis innixa sint, falsissima depromunt,  
caecus caecum ducit, &ambo in foueam cadunt. Veritas  
ab omnibus inuestiganda, diligenda, & profitenda est,  
nec antiquorum, aut doctorum authoritas homines a-  
uertere debet, quin veritatem vbique fateantur. Sed re-  
deamus, vnde conciliantium istorum ignauia me distra-  
xerat. Experiendo frustulum magnetis accepi, quod vix  
quatuor grana pendeat, ferri scobem ei tenacissime  
affixi, inde adamantem admoui, qui vtriusque magni-  
tudinem ter, quater superabat; cuius praesentia magnes  
ferrum non abiecit, ferream scobem mox ab eo distra-  
xi, ac iusto interuallo disiunxi, & etiam adamante praes-  
ente ad se rapuit, haec ideo dixi, ne putarent isti, me in  
eius exploratione falsum esse, ac magnetem viginti, aut  
triginta librarum accepisse, ac vnctiale ferrum adhæsis-  
se, dein pusillum adamantem appropinquaasse, dum hu-  
ius rei periculum facerem.

*Hircinum sanguinem magnetem non liberare ab ada-  
mantis veneficio. CAP. LIV.*

**D**IXIMVS ex falsis principiis falsissima prouenire,  
superius iam dictum est magnetem alio perun-  
ctum, vim ferrum trahendi amittere, & praesente ada-  
mante, raptum ferrum deponere, aut non rapere, sed  
quia hircinum sanguinem adamantem frangere dicunt  
ob id magnetem eiusmodi sanguine illitum vim recu-



perare. Cassianus in Geoponicis Græcis. Magnes lapid  
ferum ad se trahit, rursusque abigit a se, si alio con-  
fricetur, sed ut extincta fere vis reuiuiscat, ac recreetur,  
hircino sanguine proluitur. Rhennius Dionisij in-  
terpres:

*Quem minime valeat ferrum superare, nec ignis,  
Frangitur hircino maceratus sanguine tantum,  
Sed ipeido, fractis multis incudibus ante,  
Hic iuxta positus magnetem viribus arcet,  
Ocultus raptu ferri, vel tractibus ante  
Admotum inde trahit defendens robore miro.*

Marbodeus de eodem:

*Cuius durities solidissima cedere nescit,  
Ferrum contemnens, nulloq; domabili igne,  
Hæc tamen hircino calefacta cruore fatiscit,  
Incudis damno, percussorumq; labore.*

Quum igitur antipathia sit inter magnetem & adamante-  
tem, & eadem inter adamantem & sanguinem hircinum  
& magnetem sympathia est, ex hoc igitur argumentum  
deuentum est, ut quum virtus magnetis hebescit, aut a-  
damantis presentia, aut alij fœtore, si hircino sanguine  
proluatur, vires pristinas & vegetiores recuperare, quæ  
omnia explorata falsissima sunt; nam nec adamantis ea  
est durities, quæ prædicatur, cum ferro, & igni etiam  
modico cedat, nec hircino sanguine mollescit, ac came-  
lino, aut asinino, & gemmarum nostri hæc fabulosa, & ri-  
dicula habent, nec deperdita magnetis virtus hirci san-  
guine recuperatur, hæc omnia diximus, ut ostenderet-  
mus ex falsis principijs falsas consequentias nasci.

*Ferrum adamante tactum voluitur ad septentrionem.* CAP. LV.

**S**E d hoc verissimū est, quod casu adinuimus, dum  
periclitaremur, an adamantis vires essent, magnetem  
suo occurſu debilitandi, ut diximus; nam si supra ada-  
mantem ferream acum adfricauerimus, dein in cym-  
bula, vel paleæ infixum, vel filo suspensum accommo-  
dauerimus, illico ad Septentrionem voluitur, ut fere fer-  
rum a magnetem contactum, vel aliquantulum languit.



dius. Imo quod est notatu dignum, obuersa pars, ut magnes ipse, ad Meridiem ferrum abigit, & quum id in quampluribus obelis ferreis experiremur in aquis immisiss, omnes sibi æquidistantes mutuo Aquilonem ostendebant. Quod si, qui magnetem adamantis facie debilitari scripserunt, hæc scripsissent, veriora pronunciascent; nam acum adamanti adfricatum, & paleæ infixum, aquis inditum, ut libere verri possit, circumuolutum digito, ubi quieuerit, ad Aquilonem se recipit, vertice suo illud demonstrans.

*Vires, & remedia magnetis. CAP. LVL.*

EX hac magnetis mirabili attrahendi operatione, multa commentati sunt maiores nostri, multaque remedia deduxerunt, quæ non admodum in scite, nec sine ratione notata. Ex vi hac mirabili in quâ raptice, & allestrice ferri, & magnetis, ut se mutuo rapiant, Veneris ei intellectum tribuerunt, ac alter alterum amore prosequi, nec infans amor discititur, nisi alter alterius complexibus frueretur: dein cum terga obuertunt, se odio prosequi, horri, expelli que se inuicem viderent, etiam in eo semina odij contineri. Ex his Marbodeus:

*Conciliare potest vxoribus ipsa maritos,*

*Et vice conuersa nuptas remorare maritis:*

*Nam qui scire cupit sua num sit adultera coniux,*

*Suppositum capiti lapidis stertentis adaptes.*

*Mox quæ casta manet, petit amplexura maritum,*

*Non tamen euigilans, cadit omnis adultera lecto,*

*Tanquam pulsa manu, subito fœtore coacta,*

*Quem lapsu emittit celati criminis index.*

Et ob id maiores ad id innuendum Venerem sæpius in magnete insculpebant, ac magnetino lapide figurabant. Vnde Claudianus:

*Venerem magnetica gemma figurat.*

Memini præterea plerosque antiquorum dixisse, si magnes tritus fuerit, & super prunas ardentes per domus angulos aspersus, ut fumus in altum euolet, protinus fugient morantes in ea, nam domus corruere videretur, hisq; phantasmatib. territi, relictis omnibus, domo su-



giunt, & hoc artificio fures omnia subripere possunt  
Marbodeus:

*Si fur claustra domus spolijs, gazisq; referta,  
Ingrediens prunas ardenes per loca ponat,  
Et supra ponat magnetis fragmina prunæ,  
Vt per tetragonum fumi vapor alta vaporet,  
Mentibus euerfis veluti impendente ruina,  
Diffugiunt omnes in ea quicunq; manebunt.  
Et fur securus rapiet, quæcunq; libebit.*

Cuius ratio est, quod magnes melancholicus est, vti colore conijcitur: cuius vapores hausti, & ad cerebrum delati, dormientibus terribilia, & melancholica phantasmata inducunt, idem efficere solent carbonēs. Potus dauic cum sepo serpentis, & succo vrticæ, si alicui datum fuerit ad potandum, dementes reddit, eumque ex gente, patria, habitatione, ac regione sua fugat, hæc operatur, atram melancholiam exaggerando. Vel qui ore habuerint eum, lunaticos & melancholicos efficit. Et ferri abstractione Medici opinati sunt ad extrahendum sagittæ ferrum ex humano corpore magnetem valere.

Vtimur autem magnete in vitro conficiendo. Plinius. Post vitri originem vt est astuta, & ingeniosa solentia, non fuit cõtenta nitrum miscuisse, coeptus addi & magnes lapis, quoniam in se liquorem vitri quoque in ferrum trahere creditur. Hinc vero in conficiendo vitro adijcitur magnetis particula, certe singularis illius vis nostris etiam temporibus eque ac prisca, ita in se liquorem vitri trahere creditur, vt ad se ferrum allicit, trahit autem purgat, & ex viridi, vel luteo candidum facit, sed magnetem postea ignis consumit, ex Agricola. Legimus & capiti admodum magnetem dolores omnes auferre. Galenus purgatorias vires habere dicit, propter quod hydropicis in potu datur, & omnem humorem e ventre educit. Non omittemus tandem Hadrianum in suis quæstionibus errorem de magnete, inquit enim ferrum sua grauitate nihil magneti ponderis addicere: nam ferunt naturales, si magnes aliquis fortis in libra appensus fuerit, & post ad se attraxerit ferrum.



nil ultra ponderis, quam antea ex solo magnete, iam ex ferro & magnete simul erit, ita quasi absorpta, & ab effectu mouendi grauitas ferri virtute magnetis impedita erit. Quod falsum repperimus. Simile irridetur ab Aristophane de villico supra asellum sedente, ac aratrum super humeros gestante, dicente asellum aratri grauitatem non sentire, quum vis eius animæ pondus illud sustineret.



IO. BAPTISTÆ  
PORTÆ NEAPOLITANI,  
MAGIÆ NATVRALIS  
LIBER OCTAVVS,

Experimenta continet medica.

PROOEMIUM.



ONSTITVERAMVS *omit-*  
*tere sequentia hac medica experi-*  
*menta, quum de ijs assatim vniuerso*  
*Phytognomonicorum opere per-*  
*tractatū esset, nec omisimus, quod*  
*certi & occulti, de re illa habere-*  
*mus, nisi quadam, quæ ad eam normam redigi non*  
*poterant. Et si alia quoq; distillationis libro descri-*  
*bentur, ne tandem hic locus Medicinæ vacuus relin-*  
*queretur, sententiam mutare, & aliqua*  
*huc asferre decreui-*  
*mus.*



**V**T ordinatè, quæ diximus, describamus experientia à morbis, qui capiti occurrunt, incipere constituimus, & primò à somno: nam satis anxie inter arcana hypnotica secreta requiruntur, maxime apud Medicos sunt estimationis, ludificando per somnum aliquorum dolores. Nec minus apud Duces, & Imperatores militum, quum hostibus stratagemata moliantur. Soporifera hæc medicamenta, & maxime frigidis, & humidis constant. Plutarchus in Symposiacis somnum à frigiditate fieri dicit, & ob id hypnotica pharmaca plurimam habere vim ψυκτικῆν. Docceamus primò

*Mandragora somnum inducere.*

Dioscorides eos homines protinus dormituros cohibitu dicit, quo mandragoram hauserunt, ereptis omnibus sensibus internas, quaterhasque, à quo potionati sunt, horas, & hac uti Medicos quum vrere, aut secare quem volunt. Et mandragoram produnt viri periti vitibus adnatam, transmittere in illas potestatem somnificam, ut vinum ex eis bibentes facilius, procliviusque, in soporem collabantur. Hic mandragoræ historias relatu non iniucundas referemus ex authoribus stratagematum. Iulius Frontinus refert: Annibal missus à Carthaginensibus aduersus rebellantes Afros, quum sciret gentem esse avidam vini, magnum eis modum mandragoræ permiscuit, cuius inter venenum & soporem media vis est, tunc prælio leui commisso, ex industria cessit, nocte deinde intēpesta, relictis intra castra quibusdam sarcinis, & omni vino infecto fugam simulavit, quumque Barbari occupatis castris in gaudium effusi medicatum merum avidè haussissent, ac in defunctorum modum strati iacerent, reuersus cepit eos, ac trucidavit. Polyænus idem. Et Cæsar versus Nicomediam nauigans iuxta Maleam à latronibus Cilicibus captus est, qui quum magnam mercedem pro eius liberatione peterent, ille duplicem summam promisit. Appulerunt ad Miletum, homines extra moenia accurrebant. Cæsar Epiceratem

Mile;



Milesium seruum mittit ad Milesios, rogans, ut sibi pecunias mutuò darent, qui eas confestim miserunt. Epocrates mandatum habens à Cæsare, ut cum pecunijs magnum conuiuij apparatus, & hydriam plenam ensibus, vinumq; mandragoræ mistum Cæsar duplicatam latronibus pecuniæ summam numerauit, eisq; conuiuium appoluit: illi exultantes pecuniarum multitudinem largitei genio indulgebant, & vinum infectum bibentes, in soporem incidebant. Cæsar dormientes interficere iussit, statimq; pecunias Milesijs reddidit. Demosthenes demonstrare volens, quod, qui velut aspidæ somniculosi sūt, minus desides sunt, ac quodammodo à sensu dissit, ut excitari non queant, ait consimiles hominibus videntur, qui mandragoram biberint. Plinius folia olfactu somnum afferre dixit. Possunt idem

*Somnificum medicamentum ex solano*

conficere, nam hypnoticon ob effectum cognominatur, cuius cortex in vino potus drachmæ pondere somnificam vim obinet, sed bladam & mitem. Solanum verò manicum ignorare videtur tetens ætas, quippe in eius descriptione Dioscorides sibi constare non videtur: sed meo iudicio (ut alibi diximus) duas eo loco plantas describit stramonium Fuchsi, & herbam vulgò vocatam *bella donna*, quarum vires mihi somnifica sunt: nam & aquas siue odore, & sapore conficiunt, somnum inducentes, ut dolus dege nequeat, nam parua ex eo quantitas exhiberi debet: quum ego aquam modo quodam parassem, & amico imposuissem in quibusdam vsibus non nisi drachmam exhiberet, ille vnciam propinauit, iacuit potor quatuor duo sine cibo, & motu, ut ab omnibus mortuus iudicaretur, nec ullis conatibus expergisci poterat, digestis vaporibus expectatus est, etsi mortem ex immodico vsu Dioscorides minetur: Modum iniquis celamus, probis apparet. Fit quoque

*Somniferum ex papauere,*

Ex eo eclegma fit soporiferum. Inciduntur capita decussando tenui manus libramento, ne penetret intus



plaga, erumpentem lachrimam subiectus unguis in my-  
tulam corruet, & digressi haud multo post redeunt,  
quod fluxit è vulnere coalitum inuenturi. Sed Theba-  
icum optimum. Idem de hyoscyamo dicendum, & de  
cicuta. Et his omnibus possumus

*Pomum somnificum conficere.*

Constat enim opio, mandragora, cicute succo, hyoscy-  
ami seminibus, hisq; moschum additur, vt odore illeci-  
olito rem feriat, in pilam conglobato, quantum pugno  
quis comprehendat, hoc sæpius adorando lumina so-  
mno demulcet, ac ligat. Tandem mirus tradetur

*Modus, quo quis dormiens soporiferum medi-  
camentum hauriat.*

Sed quæ diximus facile quis cognoscer post somnum le-  
à medicamēto malè mulctatum, & secum suspicionem  
afferunt. Sed ex quampluribus dictorum quinta effec-  
tia extrahitur somniferis menstruis: hoc plumbeis va-  
sculis clauditur, sed optimè operculatis, ne minimam  
auram expirent, nam euanesceret medicamentū. Ven-  
di tempore amoto operculo, dormienti naribus admo-  
uetur, subtilissimamq; vim halitus haurit olfactu, itaq;  
sensus arcem obsidet, vt profundissimo demergatur  
somnia, non nisi maximo conatu experrecturus. Post  
somnia nulla capitis grauedo remanet, nec doli suspi-  
cio. Hæc solerti Medico clara sunt, impio obscura.

*Quomodo homines per diem dementari possint.*

C A P. II.

P O S T soporifera medicamenta dicemus, quæ ho-  
mines mente alienatos reddat, cognata res: eadem  
enim plantæ, quæ somnum inducunt, si paulò plus pro-  
pinentur, dementant, sed non quæ id perpetuo operen-  
tur, docebimus, sed quæ nos iucundo spectaculo per di-  
em demulceri possint, & post ludum nulla remanet no-  
xa, & incipiemus à

*ultra.*

*Mandragora mentem alienare  
quomodo possit. Diximus ex parua sopor, & plusculo  
infania,*



infantia, sed largo ex potu mors contrahitur. Morion si drachma propinetur infatuare dicit Dioscorides. Nos id faciliter fecimus vino: quod his constat. Mandragorę radices accipito, in mustum adhuc feruens, & in bullas tumens demittito, operculum indito, aptoq; loco feruetur binis mēſibus, quum eo indigueris, potui dabis, qui id hauserit, vbi multum profundo fuerit demersus somno, mente capitur, vt per diem non parum deliret, ac post somnum soluitur demētia, nec damnum affert, multumque fuerit voluptuosum videre, periclitamini. Poterimus eodem modo

*Solano manico dementare.*

Stramonium diximus, cuius semina iam arida macerata in vino per noctem, ac drachma propinata in cyatho vini, sed ritē data, ne hominē offendat, post aliquas horas dementat, vt mirabiles visiones pōtori ostendat, iucundas, horribiles, & varias: vt vis, soluitur demētia post somnum, nec mali aliquid infert, si, vt diximus, rectē administratum fuerit. Possumus & eius semine in puluerem redacto, obsonia condire, subtiliter super ea spargendo, quantum tribus digitis prehendere poteris. Per diem satis iucundē insanire facit. Sed venefica vis tollitur soluta post somnum, vel tactis temporibus, & pulsibus aceto, ac limonum succo. Possumus & aliter

*alienā solani specie idem efficere.*

Quam herbam vulgō *bella donna* nūcupari diximus, hæc omnino pessima, cuius radicis siccæ drachma inter alia hoc habet speciminis, quod homines dementat innoxie, vt nil incundius sit tale spectaculum videre, tam deliras ineptias, & visiones, quæ etiam soluitur post somnum, sed interdum cibum capere recusant. Hoc tamen premonemus has omnes radices assumptas, vel semina, vt diximus, iucundas imagines obuersari bibentibus facit, & si aliquid plusculum propinaueris, excessum hunc mentis in triduum retinebit, sed quadruplicatum mortem quoq; afferet. Vnde cautē cum his procedendum. Erat amicus, qui quoties libuisset, alijs spectantibus poterat



*Hominem reddere, vt sibi persuaderet in  
auem mutari*

quamcunque, vel animal, & insanias ad libitum produ-  
ducebat: nam potionato quodam medicamento, nunc  
videbatur ipsum se in piscem mutatum, atq; iactis brachij  
in solo natabat, & nunc resiliere, nunc verò submergi  
videbatur, alterum verò in anserem conuersum, &  
ore herbas conuellebat, ac dentibus terram percutiebat,  
vt anser, nunc verò canebat, nitebaturque alas mouere.  
Hoc autem faciebat supra dictis plantis, nec ab his  
hyosciamum secludebat, extractis per sua menstrua essentij,  
admiscebatque ijs, de eorum artibus, corde, cerebro, & alijs.  
Memini dum illa iuuenis experire in contubernalibus,  
eorum insania versabatur circa ea, quæ prius comederant,  
& ex cibi qualitate imagines obuersabantur. Vnus qui bouinam  
carnem multam ingurgitauerat, non nisi boues in imaginibus obuer-  
santes videbat, ab eis cornibus impeti, & alia eiusmodi.  
Potionato etiam quodam medicamento vir in terra  
proicitur, atq; vt submersurus brachia & pedes mouebat,  
nitebaturque se à morte eripere: vbi autem vis medicamenti  
obsolescit, quasi qui è mari euaserit, naufragus capillum &  
vestimenta comprimebat, vt inde aquam exprimeret,  
anhelabatque quasi maximo sui labore à maximo periculo  
euassisset, hæc & complura visus iucundiora faciet  
curiosus inuestigator: sat fuerit modum attigisse.

*Somnia clara, obscura, incunda, meticulosaq; inducere.*

C A P. III.

N V N c quomodo insomnia læta, vel tristia, & vera  
induci possint, doce: et tentabimus. Sed vt rem certius  
efficere sciamus, non obfuerit causas prius cognoscere.  
Cibus ex concoctione (quod pro explorato haberi debet)  
tabescit, & in vaporem soluitur, quem, caliditate iuncta,  
in leue desciscere par est, quumque natura in sublime  
feratur, aliquatenus attolli, & in cerebrum per venas  
redundare, vbi cerebrum perpetuo obrigens frigore,



frigore, ad instar nubium generationis, ut in maiori mundo visitur, fit humificum, & nebulascent: sic intestina reciprocatione denuo ad cordem fertur, principis sensus domicilium: interim caput opplet, grauedinosum reddit, ut profundo demergatur somno. Vnde imagines descendentes, aliorum vaporum occursum, interpolantur, ut praeposteræ, monstruosæque videantur, idque in noctis conticinio. Si verò in matutino, ubi excrementitius, faeculentusque sanguis a puro & frangi discretus, & ipse refrixit, & deferbuit, meracæ obsolutæque visiones demonstrantur, & gratæ. Non ergo irrationabile duximus, quum immoderate tumefacta potu virtus sopita langueat, tum ex natura edulij vapores attolluntur, tum ex ijs, quæ corpore abundant, in somno exaltari, & immoderate iactari, ut diuersa incendia, tenebræ, grandinæ, putredinæ ex flaua, atraque bili, frigido, putridoque humore. Sic aliquem trucidari, vel imple cruentari, sanguinis abundantiam habere, immoderate temperiei eiusdem præfiguram elici posse, Hippocrati & Galenò placet: vnde cibis vescentes flatuosos, eorum vitæ salebrosæ imagines, monstruosæque, quæ itidem attolluntur, si tenuis, modicæque exhalationis, gratis animam exhilarant simulacris. Sic etiam extrinsecus applicando simplicia, secum illius rei phantasmatum infecta sensuum principi deferunt. Arteriae enim nostri corporis, inquit Galenus, ad se intus quodcunque trahunt, proximè circumdant eas, dum continuo dilatantur. Conferunt & iecur perungere: nam a ventriculo sursum euaporando permeat sanguis ad iecur, a iecinore ad cor subito: sic reciprocantes tinguntur vapores, eiusdem coloris imagines referentes. Ut non minus peruigiles, quam soporantes lætemur, en

*Somnia hilaria excitandi ratio.*

Cœnæ summo, quum cubitum pergitur, si mandimus melissophylon, quam alij citraginem vocant, consopiti varijs illudimur imaginibus, quibus lætiores non percuperet animus, agros, viridaria, arbores, flores, prata, ac denique terram omnem in virorem con-



uersam, vmbrosis operculis opacatam, ac deniq; oculos circumlustrando, vernat vndiq; mundus, & aridet. Facit eosdem buglosson, ac feliolæ, populneæ frondes idem operantur, vnde vnguentum populneum his succedit. At si quærimus

*Somnia obscura & tumultuosa,*

Fabas edimus, & ideo à Pythagoreis abominatur, quod talia pariant insomnia. Phaseli, quos præcipue smilaces hortenses vocant, tales pariunt, lentes, cæpe, allia, porra, sic smilax leuis, doryenium, picnocomum, vinum rubrum nouum, hæc insomnia ingerunt, in quibus phantasmata deluxata, lacescita, tortuosa, & turbida. Sic per aera delatus, maria, fluentaq; transnatare videbit, casus, mortem, tempestatu sæuitiam, imbres decidere, & nubilos dies videre, Solis fulgorem infuscari, cælum hyemare, ac non nisi meticulosa omnia demonstrari. Sic prædicta loca illinendo fuligine, vel omni adusto, oleoq; (quod ideo addimus, vt penetrandi vim medicamentum adsciscat) ignes, incendia, fulgetra, coruscationes, & omnia tenebris inuoluta. Hæc sufficere videntur, quia quomodo vera fieri possint libro Phytognomoniorum declarauimus.

*Aliqua ad oculos præstantissima remedia.*

C A P. IV.

QVVM oculis olim nos laboremus, & iam visu priuati, & à præstantissimis Medicis habitus derelicti, accessit empiricus quidam, qui aquam hanc oculis imponendo, eodem die, ne dicam hora, sanitati restituit. Muneribus, precibus, dolo, ære nacti sumus secretum. Hic tradere non pigebit, vt quisque ex voto vi possit. Vfus ad inflammationes, lippitudines, nebulas, fistulas, & huiusmodi, & si non eodem, altero saltem die per sanat. Si omnes, quos integre sanitati restituerimus, recensere velimus, nimis prolixiores essemus. Sumitur igitur vini græci vulgò dicti phialas duas rosarum albarum aquæ distillatæ scilicet, aquæ chelidonie vncias binas, sceniculorum, euphrasie, & rute tantundem, tutiæ sexunciam, garyophyllorum indicorum tantundem.



dem, sacchari cadi rosati drachmam, caphuræ sesquidrachmam, aloes tantundem. Tutia hoc modo præparatur. Igniatur, & sexies extingatur in aqua rosacea cum vino græco remissa, sed aqua postremo eiiciatur: terenda terantur tenuissime, & cum aquis remisceantur. Aloe hoc modo aquis concorporatur, quum inhabilis sit puluerationi, indantur mortario cum aliquantulo aquæ iam descriptæ, seduloque agitetur, quatenus in aquam abeat, & strigmenti modo coeat, idque donec aqua remisceatur, reliquis addatur. In vitreum vas indatur, operculatum, & lutatum ne exhalet, sub dio Solibus, & roribus exposito diebus quadraginta, ter, quater in die remiscendo, agitandoque, sic demum insolata reponitur, promenda usu. Vtemur hoc modo

*ad inflammationes, lippitudines, & fistulas.*

Iaceat in lecto æger supinus, & iniecta intra apertos oculos aquæ lachryma, vel gutta, claudat, referetq; oculos infirmus, vt per oculorum cavitates intrusa aqua, per oculum diffundatur; Id bis, terve in die, & curabitur. Hoc vero modo vtemur ad

*Oculorum nebulas,*

Si nebula fuerint supra, vel infra corneam, cōficcito puluerem ex saccharo cado rosato, alumine combusto, & sepię offe: sed tenuissime contusum, & succretum incerniculo, vt tactum effugiat, & quum cubitum pergit, supra oculum pauxillum huius pulueris asperges, mox aquæ guttam extillabis, oculos claudis, & dormito, nam citissime diluetur.

*Ad dentes confirmandos. CAP. V.*

**N**IL tandem præstantius in vniuersa medicinali silua hoc ad dentes remedio reperire potuimus, aqua enim per gingivarum fissuras penetrans, vsque ad dentium nervulos peruenit, eosque roborat, & confirmat, insuper & si exesi fuerint, carne replet, & conuestit eos. Preterea albidos, nitidos, & vt vniones dētes splendentes reddit. Scio virum hoc solo remedio quamplurimas sibi opes comparasse. Sumito igitur, saluæ, vrticæ;



rosismarini, maluæ, & corticum radicum iuglandis bene lotorum, contusorumq; manipulos tres, itidem florum saluæ, rosismarini, oliuæ, & plantaginis foliorum tantundem, hypocistidis, marrubij, & summitarū rubi manipulos duos, florum myrti libram, seminum dimidiam, rosarum nondum dehiscientium cum suis stipitibus manipulos duos, sandalorum, coriannorum preparatorum, corticum citri drachmas duas, pulueris cinnamomi tres, nuces cupressi decē, pineas virides quinque, boli armeni orientalis, & mastichis duas drachmas. Terantur omnia, & vino nigro austero infundantur, tuiduo macerentur, & leniter expresso vino in vitreū alembicum imponantur, lentoque igne extillet aqua, quæ cum duabus vncijs aluminis ebulliat, ore cooperito, dum in aqua dissoluatur. Vbi ea vti libuerit, suse plusculum aquæ, ac in ore agitato, & volutato, quouiq; vertatur in saliuam, proijce tunc, & linteo perfrixa dentes: nam quæ sponndimus, perficiet, scilicet dentes roborat, & circumscarificatas gingiuas carne conuestit. Nunc alia trademus experimenta

*ad dentes stabiliendos.*

Macerentur lentis frondes, rosismarini, saluæ, & rubi in vino græco vocato, mox leui igne per retortam extillabis, cuius haustus per os reuolutus, quousque in saliuam abeat, dentes corroboret, & gingiuas carne replet, & albat. Tollit dolorem dentium pyrethri radix contrita, & dentibus indita, idemq; præstat & hyoscyami. Ad dentium *apudias* experti fumus portulacæ, sæpius decantatam.

*Ad tumentes gingiuas*

contunduntur radices & frondes plantaginis, & admoventur supra tumores, quum cubitum pergis, mane exiccatas reperiēs.

*Ad humani corporis aliquas infirmitates tollendas.*

C A P. VI.

CONGEREMVS hoc capite remedia aliqua, non prætercunda, quæ continuo periculo facto, vera nouimus, etsi vtitara aliqua, tamen vera. Et primo

*ad ca-*



*ad capitis dolorem.*

Extrahitur è rosis quoddam esse sanguinei coloris, sed miri odoris, & strenuæ potentia. Madescant lintea eius liquore, fronti, & temporibus imponantur, continuo experimento nobis comprobatum, & si diuturnos non tollit aliquando, lenit tamen. Si resiccescunt, & adhuc dolor yiget, iterum humectare ne tædeat. Multoties quoq; ophitem lapidem, vulgo serpentinum capiti ad-mouimus, & tolli, & leniri nouimus. Vertiginem aboleri vidimus admoto alces vngue, & annulo in manu gestato in perpetuum tolli. Valent

*ad labiorum scissuras*

Hyoscyami semina, nam flagrantibus prunis iniecta, si surgens vapor per infundibulum papyraceum labiorum fissuris excipiat, adeo calens, vt vix sufferre valeat, sedatur illico tumor, glutinanturq; scissuræ, nunquam amplius rediuiuæ. Nunc trademus

*ad digitorum reduuias*

mirabile experimentum, quod à Paracelso didicimus, verum ex multiplici experimento cognitum, tollit enim illico tumorem, dolorem, & vnguem curat. Tollito terrestrem lumbricum, qui è terris erumpit, præcipue assidua stilla madentibus, si ibi enim rimeris, effodiasq; facile inuenies, sed viuum, & eo digitum circumdabis, tantisper tenendo, donec moriatur, quod intra horam succedit, & sedatur illico dolor, pus exiccatur, & breuissime sanatur, nec mirabilius ex tot, tantisque remedijs cognoui. Nec minus potens remedium

*ad pleuritidem*

inueni, quod folijs florū siluestris papaueris conficitur. Colliguntur flores papaueris dicti Maio mense, ante Solis ortum, priusquam hiscant, nam tenuia folia quum sint, vel facillime leui vi caloris exiccantur, labunturq; in umbra siccantur, reponunturq; ad vsum. Vel stillentur flores, & seruetur aqua. Vnde si quis ex vino sumpsit puluerem drachmæ pondere, vel quantum argenteum nummum contumulare poterit, cum sua aqua, aut per se sola aqua, aut emplastrum ex puluere loco applica-



bis, sedatur illico dolor, non sine adstantium stupore. Idem operatur scobs ligni quercini visci ex vino pota. Affertur quoque ex India occidentali lapis hispanice *della huada* dictus, vt smaragdi plasma, qui brachio gestatus ex argento, amuletum huius morbi prædicatur. Vidimus

*ad colicum dolorem*

maxime præstare *zibetum* dictū: nam vmbilico litum, ac ris quātutatis, & supra liturā panis, ex clibano calene detractus appositus, & supra eum incubando prius quā frigesceret panis, dolor sedatur. Maxime salutaris

*ad scroti tineas*

pulvis est, qui ex strigilibus excidit, dum equifones quorum. & id genus iumentorum sordes expoliunt, abraduntque, nam sanat sine dolore. Vellithargyri pulvis, aloes, thuris, æruginis, aluminis, contusa & remissa omnia cum oleo lentiscino, & inuncta. Inter omnes hydrargyri præcipitati pulvis impositus præstantissimus. Hæc potissima cognouimus

*ad deturbandos calculos.*

Ex saxifragia hircina, adianto, helxine, petrapio, bibinella, & cerarach, aquam ex balneo stillabis, & intercalatis diebus calculoso propinabis, nam calculos, quamuis magnos, exedet, corroditq;, quotidiana experientia videbis in yrina harenulas, & exesa lapidis fragmenta. Præterea mori fructus & folia ante Solē collecta, distillata, vel in vmbra exiccata, si ex vino, vel propria aqua bibantur mane, mire ad deturbandos calculos valet. Fungos ex lapide natos in puluerē redigimus, vel vmbra exiccatos, vel repenti clibano, & mane ex vino haustos mirum in modum ad calculos valere nouimus. Si rudentur semina, quæ in persici osse concluduntur, & macerentur biduo in aqua distillata per balneum siliquarum fabæ, ac mox denuo distillantur, potu calculos deiciunt. Troglodytem passerem Aetij, maxime valere nouimus aduersus vesicæ, & renum calculos. Ea auricularum omniū minima est, iuxta sepes versatur, caudam ferret erectam, in summo alarū lineamēta cinerei coloris habet.



habet, volatus brevis, tandem regulo similis: vim supra omnia sortitus est contra calculum, vt crudus excoctus, & que cibo exceptus, vel exiccatus, aut sale conditus, vel quocunque modo assumptus, etiam in puluerem redactus, ollis clausus, operculatus, & litus ne spiritum exhalet, ignisque impositus. Aquam etiam experti sumus contra hunc morbum ex quadam vena à Vitruuio descripta, quam quum curiosius conquissimus & reperissemus, valde lætati sumus. Verba Vitruuij sunt. Item sunt nonnullæ acidæ venæ fontium, vt Lyncesto, & in Italia virena Campania Theano, alijsque locis pluribus, quæ hanc habent virtutem, vt calculos in vesicis, qui nascuntur in corporibus hominum potionibus discutiant. Fieri autem hoc naturaliter ita ideo videtur, quod acer, & acidus succus subest in ea terra, per quam egredientes venæ intinguntur acritudine, & ita quum in corpus inierunt, dissipant quæ ex aquarum subfidentia in corporibus, & concrefcentia offenderunt. Quare autem discutiantur ex acidis hæ res, sic possumus animaduertere. Omni in aceto si ouum diutius positum fuerit, cortex eius mollescet, & dissoluetur. Item plumbum quod est lentissimum, & grauissimum, si in vase collocatum fuerit, & in eo acetum suffusum, id autem opertum, & oblitum si erit, efficitur vt plumbum dissoluatur, & fiat cerussa. Eisdem rationibus æs, quod etiam solidiore est natura, similiter curatum si fuerit, dissipabitur, & fiet ærugo. Item margaritæ, non minus saxo siliciæ, quas neq; ferrum, neq; ignis potest per se dissoluere, quum ab igne sunt percalefactæ, aceto sparso dissiliunt & dissoluntur. Ergo quum has res ante oculos ita fieri videamus, ratiocinemur ijsdem rationibus ex acidis propter acritudinem succi, etiam calculosos è natura rerum similiter posse curari. Hactenus Vitruuius. Locus vbi vena est, hodie dicitur vulgo *Francolise*, à Theano miliare distans, decurrit per viam, qua itur Romam. Nec omitemus oleum

*ad confirmandum stomachum*

mirabile, auget concoctionem, & nauseabundum sequat. Oleum ita paratur. Semisextarium olei perfectissimi.



mi affunditur in vas æneum, stanno sublitum, patuli oris, mox contunduntur in marmorea pila ligneo pistillo, Romanæ menthæ libræ quindecim, sed vehementer, vsq; donec ad vnguinis formam deuentum sit, tantundem adde menthæ & absinthij, & in oleum indiro, rude misceto, versatoque, sed vase operculato, ne sordes externæ aliquæ adijciantur, triduo, vt com madeant finito, mox lento igne decoquas quotidie quinis horis, idq; quindenis diebus repetendum, vsq; adeo quo subiecta olei natura infusarum herbarum vim in se trahat: herbas mox, & oleum per lineum pannum percolato, prælo, vel manibus, vt purum oleum exprimas. In oleum primo expressum alias herbas recenter concisas addimus, denuo coquimus, subindeq; premimus, eademque obseruari in tertiam molitionem etiam conueniet, & quotiens id innouamus, semper eandem operam impendimus, dum oleum viridem colorem contraxerit. Sed separate succum ab oleo magna cura oportet, enim vero si quid in eo vel minimum substiterit, & oleum effectæ erit operationis, & totus modus deperit, argumētum optimæ decoctionis, & absorptionis humiditatis erit, si gutta super ignitam laminam instillata, non fluider. Tandem libram cinnamomi, selibram nucum myristicarum, tantundem mastiches, & spicæ nardi, & tertiam garyophyllorum partem separatim conteres, & per incerniculum traiectas in oleum remiscebis, lignea rudicula remiscendo. Omne igitur in vas testaceum vitro sublitum condito, sed longo præditum collo, vt recte claudi, & operculari possit, capacitatis tantæ, vt tertia pars vasis inanis relinquatur. Quindecim diebus in sole contineatur, ter, quater in die remiscendo, agitandoque, demum ad vsum reponito.

*Vt mulier concipiat.* CAP. VII.

**M**VLTA circumferuntur remedia, quia maxime à magnatibus expetuntur, vt quæ diu steterat sterilis mulier, concipiat. Antiqui ad conceptionem saluam prædicabant, & in Copto Ægyptij post sæuas periculis, ab his qui superfuerant, ad eum succum bibendum



bendum mulieres coactas fuisse, vt conciperent pluries, & fœtus ederent. Sal etiam optimè genituræ consulit, nam non solum Venerem titillat, sed fœcunditatē præstat. Ægyptij suos canes ad coitum inertes salsamentis alacriores ad Venerem reddunt. Argumento est quoque fœcunditatis, quod naues maritimæ, Plutarcho teste, tam immensa muriū prole, & fœcunditate onerantur, nec desunt qui fœminas mures absque masculi coitu solo salis linctu concipere affirmant. Et salsamentariæ mulieres incontinenter pruriunt, & spectatæ sunt fœcunditatis. Ob id Poetæ Venerem *αλιγενή* ex sale, vel mari natam finxerunt. Ægyptijque sacerdotes, eodem Plutarcho auctore, à sale, & falsis edulij religiose se abstinere, quum illa tentiginem, & libidinem excitent. Nos vero tale probauimus, & optimum reperimus.

*Remedium ad concipiendum.*

Vbi menstrua fluere desierint, tollito recens natum quum, coquito, moschum remisceto pondere grani frumentacei, quum cubitum pergit, absorbeat. Mane vero nouæ ollæ vereres fabas, saltem quinquennales indito, & aqua diu bulliant, & cubili surgens mulier fumū recipiat, veluti per infundibulū in muliebribus, per horæ spatium: mox haustis duobus ouis sorbilibus, in lectum redeat, ac calidis linteis madorem exiccet, & abigat. & cum suo viro coeat, quiescat, deinde duo ouorum albumina cum bolo armento, ac draconis sanguine permisceat, ac lini stupam in eis madefaciat, & renibus applicet, & quia difficile hæret, fascijs cōstringenda est libertas decidendi, mox surgat e cubili, noctu vero idem emplastrum innouet. Quum vero somnus irrepit, in ore zingiber verset. Idque nouem diebus exequatur.

*Ad contagiosam veneream lue[m] remedia.*

C A P. VIII.

QVVM eiusmodi morbus adeo sæuiter in humanum genus grassaretur, multa ingenio, & experientia conquisita sunt præstantissima remedia, vt huic morbo occurramus. Et quum multa à multis describantur, hoc tamen nos vno solo contenti erimus, quod



non in hoc tantum morbo, sed fere omnibus uti poterimus, & quamplurima ex eo vidimus experimēta. Facile paratur, facileq; ab ægro assumitur. Sumo guaiaci ligni scobis libram vnam, sarsæ parillæ tenuiter tussæ di-  
midiam, senæ frondium, & folliculo: ū uncias quinque, agrimoniz & equiseti manipulum vnum, cinnamomi drachmam, tantundem garyophyllorum, nucem myristicam vnam: terantur omnia, & in doliolum conijci-  
antur, quod viginti amphoras vini græci vocati optimi capiat, macerentur per diem, illoq; in prandio & cœna  
vtatur æger ad libitum: nam senem purgando omne malum curat, præter veneream luem. Si ex purgatione debilitatur eger, aliquos dies intercalabit. Æstatis tem-  
pore ab impositione cinnamomi abstinebit, & myristicæ nucis. Nos ad diuturnos capitis dolores, aurium surditatem, vocis hebetudinem, & infinitos alios morbos vti sumus. Est quædam

*Præseruatio à venerea contagione,*

Qua quis post infelices congressus uti poterit. Sumito aristolochiæ, & gentianæ drachmam vnam, sandalo-  
rum, ligni aloes scrupulos duos, pulueris corallosum, spodij, cornu ceruini vsti semidrachmam, foliorū sonchi, scordij, betonicæ, scabiosæ, tormentillæ manipu-  
lum vnum, rosarum tantundem, scobis guaiaci duas, squamæ æris duas, hydrargyri præcipitati selsquidrach-  
mam, vini maluatici libram, aquarum sonchi, scabiosæ duas. Misceto vinum & aquas, & in eis imposito gua-  
iaci scobem per diem, mox reliqua, & decoquito vsque ad consumptionē medietatis, coletur, decoctum expri-  
matur, & in eo liquore madescat per noctem linteum, sicceturque in vmbra: idque ter repetat, post coitum  
ablue glandem, imposito frustulum lintei, ac præpu-  
tium integito.

*Aduersus venena antidota. CAP. IX.*

**V**LEGATVM est Medicorum dogma, herbas, lapi-  
des, aliave serpentum faucibus iniecta, quæ eos  
trucidant, antidotum esse contra eorum venenum. Præ-  
cipue apud Dioscoridem legimus de anchusa onochi-  
lo, quæ



lo, quæ valdè efficax aduersus serpentes cōstat, manduca-  
 cara si inspuatur, mori serpētem. Vnde nos semidrach-  
 mam theriacæ, vel mithridatij, cum aqua vitæ remisse  
 in os viperæ ingessimus, & semihora expirauit, hæc ean-  
 dem aquaticum serpentem, quem vulgo *cersionem* vo-  
 cant, ingurgitare coegimus, etsi aliquantulum stupi-  
 dus iacuisset, nil tamen mali passus est. Igitur oleum  
 ex seminibus citrij, & arancij, vel limonis expressimus,  
 & in serpentis faucibus instillauimus, & quamprimum  
 interiit. Præterea diachma succi radicis angelicæ intra  
 horam occidit. Balsamum, quod vocant ex occidenta-  
 libus Indijs allatum, præcipuè contra eos valet, nam  
 quum eo fauces, & os liuissimus, dimidiæ horæ spatio  
 interiit. Orientale datum delibitatio veneno, aut  
 ictui serpentum præsentem esse remedio Actius inquit. In  
 Arabia vbi nascitur, omnis veneni timor abest, neque  
 morsu quispiam extinguitur, sed tanquam pretiosissi-  
 mum vnguentum pastis serpentibus, lethalis veneni  
 noxa in mitiorem conditionem se conuertit. Sed nil  
 præstantius inuenimus, quam terram insulæ Melitæ,  
 nam tantillum pulueris in os iniectum, citissimè inter-  
 ficat. Eiusdem ferè virtutis experti sumus lithoxylon,  
 quo Medici vtuntur pro vermibus infantum. Sed est  
 borax, siue chelonites. Galli crapodinam vocant, quem  
 inueniri aiunt in capite bufonis senis, & magni, quem  
 si quis, eo viuò, detraxerit, contra venena valere dicunt.  
 Aiunt eximi viuentibus puniceo in panno, cuius colo-  
 re plurimum oblectantur, atq; dum ipsi feriendo rela-  
 xant se, capitis onus deponunt, id mox in subiectam ci-  
 ssam è medio foramine collabatur, alioquin eum resor-  
 bet. Sed qui eum extraxerit, neminè veridicum reperi,  
 nec eum multos dilaniassent, reperire vnquam potui. Id  
 tamen pro vero affirmo, quos è rubetis extractos di-  
 cunt, minerales esse, memini enim Romæ vidisse lapi-  
 dis frustum magnum, quod ex multis alijs lapillis con-  
 stabat, adhærebantque dorso, vt lepades scopulis, di-  
 uersæ quantitatis parui, & magni. Sed virtus vera est,  
 si quis eum cum veneno glutierit, innoxium ab eo ser-  
 uat, circuit enim cum veneno, eiusque vires hebetat,



inefficaces reddit, & irritas. Sed perfectissimum trademus

*Oleum contra omne venenum,*

& ad retundendam eorum violentiam pluries expertum. Accipito vetustissimi olei libras tres, in eo florum hyperici duos manipulos macerandos imposito per mensem in Sole, dein expressis folijs, exemptisque in oleum denuo effunduntur vnciæ binę florum eiusdem herbæ, & per diei quadrantem, balneo tepentis aquæ ebullire sinas, exemptum vas bene obstopant, ne sit qua interspiret, & ad insolandum quindecim diebus expones. Iulio mense ternas seminis vncias cōtunde leniter, & mergito in phialas duas optimi vini albi, cum gentianæ, tormentillæ, dictami albi, zedoariæ, carlinæ Augusto mense collectarum, sandalorum rubeorum, aristolochiæ longę ex æquo drachmis duabus: hæc omnia triduo macerari finito in eo, exempta in oleum imposito, & senis horis decoquatur leniter in balneo, mox per torculū premantur: Oleo addatur vncia croci, myrrhæ, aloes epaticæ, spicæ nardi, rhabbarbari, omnia bene contusa, vt per diē cum oleo ebulliant in balneo. Tandem adde theriacæ, mithridatij ex æquo vncias binas, & senis etiam horis balneo ebulliant, tandem quadraginta diebus in Sole contineantur. Vfus eius huiusmodi. Pestis tēpore, aut suspecti veneni, vnge stomachum, & pulsus, & locum supra cor, sorbe tres guttas ex mero, & mira operabitur.

*Aduersus pestem præcautiones & antidota.*

C A P. X.

**D**IXIMVS de venenis, nunc de peste, cognata re, & cui eisdem remedijs ferē occurri possit. Describemus tantum illa, quæ nostris temporibus à Brutis experta sunt, Siculis & Veneris (dum his locis pestis grassaretur) pestilentie populatim grassantis contagijs vnicē aduersarij, & corpora ab lue vindicare. Describenda est primum

*Confectio garyophyllorum florum aduersus pestem,*

Et mira



Et mira eius operatio. Maio mense garyophylli flores colligantur, rubicundi & flagrantissimi coloris, quia vehementioris virtutis sunt, a viridicali eximito folia, & forficibus, ungues rescindito, & marmoreo mortario, ligneoq; pistillo tandiu contundes, quoad tactum effugiant, interea saccharum decoquatur, pro singulis fiondium libris, ternæ sacchari indantur in peluum æneam, liquefiant, & bulliant paucissima aqua, quam fieri poterit è floribus aranciorum stillatitia, ut cito absumatur, donec ad debitam coctionem deducatur, albuminis oui agitati iustum modum, quod & bullitioni, & despumationi suffecturum sit, affundunt, agitando, & scopulis tumidas albuminis spumas detergendo, donec sordes omnes despumando sint exemptæ, tunc affusis foliorum contusorum ponderibus, ligneo rutabulo agitentur, donec sanguineum colorem assequantur. Quum coctioni propinqui sumus, addantur garyophyllorum indiciorum in tenuissimum pulverem contusorum, cum pauxillo moscho drachmæ duæ, quæ amica societate odorem & gratiam florum addant, & exsiccant, inde fictilibus vasculis indantur, seruenturq; si aliquas hemoni succi guttas addes, viuidiore sanguineo colore placebunt. Possumus & supra frigidum marmor proiciensdo misturam in rhombos, vel rotundas placentulas formare. Si quis id præstantiori modo efficere voluerit, extrahatur aqua florum color, eoque diluto saccharum decoquatur, nam fragrantius spirabit. Sunt qui florum folia non contendant, sed forficibus in tenuissimos capillos secant, & saccharo condiant, sed gustus gratiam non ineunt. Hæc confectio maximam cum palato inie gratiam, maximeque fragrantissimo garyophyllorum odore placebit. Vires, quas experiri sumus, hæ sunt. Præstat ad omnes cordis affectus, scilicet animi deliquium, & cordis tremorem, ad vertigines, ad venena, & venenosorum animalium ictus, & præcipue aduersus pestilentia contagia. Fit ex eis acetum, & dilutum, quo si quis nares manefricauerit, utilis contagiosæ auræ arcendæ, nocturnis distillationibus, & melancholicis effectibus. Valet & hoc remedium.



*Contra pestem.*

Mense Maio corymbos hederæ legas, & syluestria papauera ante Solis ortum, ne dehiscant. Aprili galegam, siuerutam caprariam, vmbra exiccantur, & conuertantur in puluerem, cuius drachma ex vino hausta contra morbi contagia valet. Lapis bezoar ex Indijs occidentalibus adlatus, appensus collo, vt pēdeat iuxta cor, vel puluis ex vino propinatus ponderē quatuor granorum, & contra pestis, & pestilentialium febrium contagia præualet, vt nouimus: & sincopim tollit, & cordi hilaritatem conciliat. Aqua, vel oleum extractum ex citri seminibus vehementissimum antidotum cōtra pestem. Expertum quoq; est Appariti; Hispani oleum aduersus pestem præstantissimum.

*Ad vulnera, & plagas remedia. CAP. XI.*

**S**V PERSVNT aliqua ad vulnera & plagas remedia quæ non omittentur, quum aliqua miræ operationis ex eis expertus fuerim. Primò ad vulnera, & quamplurima alia remedia describemus

*Oleum Hispani.*

Sumito nouæ ceræ libras binas, saluæ vnias quaterinas, seminis lini totidem, florum rorismarini, & seminis lauri binas, totidem betonicæ, florum chamæmeli, vel olei ternas, cinnamomi sesquiunciam, hiperici, vel eius olei totidem, olei veteris binas. Exiccantur flores & herbæ in vmbra, & vbi obaruerint, tundantur, & cribro rufa incernantur. Liquefcat igni cera, dein oleum affunditur, mox pulueres, semper rudicula permiscendo; tandem supra marmor proiecto, & in parua frusta secato, & vitreo vase obtorto, & luto paleato munito, igni accommodetur cum suo receptaculo, commissura obstipa, adempto interclusis omni spiramento, ne vitæ deuolet, euanescatq;. Primò lento igne aqua excipitur, mox aucto, oleum rubrum separatis vasis recipies, & operculatis reconde ad vsus. Vis eius excalefactoria, collum, quod frigiditate obriguerit, proluendo sanat, vulnera illitū consolidat, neruorum contractionibus

ex fit



ex frigido succurrit, frigidas podagras lenit, manuum tremores tollit, ad ischiadas propinatur, haustum ex vino anginae fert opem, pubem & renes perungendo, vel aquam, & oleum ex vino haustum calculos frangit, & deturbat, & hebetat venenum. Aurium surditati, inditur auribus lana peruncta, illinuntur renes, & venter in eorum doloribus, ex aceto haustum comitialibus, & deperditae memoriae praestat, mulierum verenda linendo cit menstrua, vel ex vino aliquas guttas hauriendo, eodem modo cibi appetentiam prouocat, summo mane sumendo, contra scorpionum morsus: quando quis cubitum pergit, aut quamprimum surgat hauriens, cui anima foetet, praestat opem. Praeterea

*ad frigidos dolores*

omnes compescendos, tollendosque, utpote podagricos, ischiadicos, nervorum morbos, convulsiones, arthriticos, frigidas defluxiones, aliosque morbos humidos, frigidosque praestantissimum est oleum ardenarum auium, olim Diomedearum. In Diomedeis enim insulis, quae hodie vulgo *Tremiti* vocatur, in Adriatico mari aues quaedam sunt, vulgo *ardena* dictae, nascuntur ibi, versanturque, nec alibi reperiri dicuntur, ex anatum specie, piscibus viuentes, quos noctu venantur, carnes in cibum non veniunt, quum piscium virus oleant, immodice pinguescunt. Aues interficiuntur, mox deplumatae, exenterataeque pedibus suspenduntur, emittunt oleum quoddam crocei nigri coloris, sed odoris grauissimi, infesti, piscosi que. Perunctum oleum, quantum quis sufferre valet, ea operatur, quae diximus & maiora. Sed calidos effectus maxime laedit. Extat aqua

*ad veteres plagas.*

Viuam calcem si aqua madefacies, & in eam dissolues, ter, quater in die remiscendo, post ubi refederit, & exclaruerit, decolabis, & seruabis; in ea si lintea madescant, & plagis apponantur, curantur. Non omitteremus, quas experti sumus

*virtutes tabaci herba*

vocatæ, ex multis, quae circumferuntur. Ex eorum se-



minibus exprimitur oleum, scilicet ex libra ternæ viciæ proueniunt, quo diros podagræ cruciatus leuamus. Succus depuratus, excoctus in syrupum, mane ingestus, vocem concinnam, claram, & sonoram reddit, maximè ijs commodis, qui phonaſco dant operam. Si frondes conterantur, extrahaturque ex eis succus, & eo puerorum capita perungantur, illico ped culi dependantur. Ad crurum marcidas plagas, & vlcera manantia, sola apposita valent. Pulmones marini, vulgò *piles*: crystallini, pellucidi, si casu natantium serotum tetigerint, intolerabili dolore excruciant, succus huius herba perlinitus, dolorem sedat, & citiſſimè tollit.

*De secreto quodam ad vulnera remedio.*

C A P. XII.

**E**X T A N T quædam potiones, vulnerariæ dictæ: nam solo potu sanant, immo in eis mirabile quiddam apparet, quo potiones videntur per vulnera illabi. Sunt hæc autem

*Potiones vulnerariæ.*

Sumito pirolæ, consolidæ auræ, aristolochiæ, & parthenij manipulū vnum æquè ex omnibus, sed agrimonix duos. Decoquantur omnia in optimo vino, & recenti digerantur sub fimo equino. Vel pirolæ manipulos duos, cyclaminis, & fanticulæ vnum, alchimilla dimidium. Coquantur in duabus mensuris vini ex more, & mane & vespere in potu propinentur: herbas, quas elixasti, super vulnera ligabis, admisto pauco sale: & interim alijs medicamentis ne utaris. Nec omittemus

*Vnguentum armarium,*

Græcis *ἰνέχρεια* dictum, olim à Paracelso Maximaliano Gæſari datum, & ab eodem expertum, maxime carum ab eo habitum quamdiu vixit, cuius aulæ nobilis mihi cōmunicauit. Si adlatum fuerit ferrum, quod fauciauit, aut lignum eiusdem sanguine madefactum, sanabitur æger, etiam si longè aberit. Cape vsneæ, siue musci contreti in caluaria aeri derelicta, vncias binas, adipis humani totidem, mumix, sanguinis humani semiunciam, olei lini, terebinthine, boli armeni vncias, omnia



omnia simul mortario terantur: in vna oblonga & angusta seruantur. Immerge ferrum in vnguentum, & ita relinquatur: æger mane sui ipsius vrina eluat vulnus, nulloque addito deligetur, & sine dolore aliquo sanabitur.

*Quomodo infirmitates simulari possint.*

C A P. XIII.

**N**ON parum profuit aliquibus infirmitates simulasse, vt hostium manus aufugerent, aut paruo pretio redimerentur, aut tormentorum pœnas cauerent, ab antiquis factitata, à recentioribus vsu recepta: Docebimus

*Sanguineum fluxum quomodo mentiatur.*

Amphiretus Acantius captus à piratis, in Lemnum deductus, in vinculis cōseruabatur, prædonibus magnam pecuniarum vim redemptitiam sperantibus. Ille à cibo abstinens, minium aqua salsa commistum bibit. Quum igitur aluum vacuaret, prædones existimantes in sanguinis fluxum incidisse, vinculis soluerunt, ne ob morbum à vita decederet, atque ita ipsius speratæ pecuniæ perirent. Ille solutus, noctu aufugit, conscensaque nauis piscatoria, Acantum peruenit. Ex Poliano. Indicæ ficus fructus, qui mororum modo maturi manus inficiunt, si comederis, sanguineam vrinam reddunt, id quod multis terrorem incussit, credentes se illico esse perituros. Mororum fructus, vel sanguis porcini coctus, & esus, stercus cruore tingit. Rubia tinctorum esu vrinam cruentam exigit: ex Dioscoride. Legitur etiam, si quis manu eam habuerit diutius, vrinam tingere. Docebimus etiam

*Color pallidus quomodo inducatur.*

Cuminum liuorem, palloremque bibentibus gignit. Ita certe ferunt Portij Latronis clari inter magistros dicendi ad sectatores simili uadinem coloris studij contracti imitatos. Et paulò ante Iulium Vindicem adscriptorem illum à Nerone libertatis, captione testamenti sic lenocinatum. Cumino etiam suffiuntur, qui facies suas exterminant, vt sanctitatem, & corporis mace-

ratione

Z z



rationem adsimulent. Extat quoque experimentum, quo facile quis scire poterit

*Plaga quomodo inducantur.*

Extat clematis, & flammula, intolerabilis acrimonia, ut merito flammule nomen sibi adsciuerit. Contusa & emplastrata breui temporis spatio exulcerant, & pustulas inducunt. Sunt & cantharides contusæ cum aqua forti remissæ, ampullas ciunt aqua plenas: his etiam herniæ inducuntur.

*De fascinatione, & fascinationis amuleta.*

C A P. XIV.

**I**AM de fascinatione est differendum, quique effascinatores fuerint, nec silentio prætereundum: nam si nobis priscorum monumēta percurrere libeat, compertimus eiusmodi multa posteritati prodita iam esse, qui noua recentioris æui euentu antiquæ famæ non protus vanæ suffragetur; nec historijs fidem derogare opus esse censui, si rei veras causas validis rationibus arctare nequimus, præterea quum pleraque sint peruestigatione penitus submouentia, quod autem ipse ex alijs opinionibus senserim, in medium explicandum duxi. Multa apud Theocritum, & Virgilium reperies. Vnde

*Nescio quis teneros oculus mihi fascinat agnos.*

Isigonus, & Memphodorus in Africa terra familias quasdam produnt, voce & lingua effascinantes, quæ si impensius fortè, quam liceat, admiratæ fuerint, vel laudant pulchras arbores, lætiores se getes, infantes pleniores, egregios equos, pecudes pastu, vel cultu optimas, arescant, & emoriantur repente: hæc omnia nulli alij causæ obnoxia, quod Solinus quoque scriptum reliquit. Idem Isigonus Triballis, & Illyrijs eiusdem generis esse, quæ pupillas binas in oculis habeant, atque visu exitialem effascinationem faciant, & interimant, quos diutius intueantur, iratis præcipue oculis, tam nocenti sunt visu, & impuberes maxime noxam sentiunt. Huiusmodi scæminas in Scythia esse, quæ vocantur Bithiæ, tradit Apollonides. Philarchus in ponto Thibiorum genus alterum, multosq. alios eiusdem naturæ, quorum



quorum moras dicit in oculo altero pupillā geminam, in altero vero equi effigiem esse. quorū meminit quoq; Didymus. Nec dissimilis generis Damon ꝑdidit pharmacum in Æthiopia, cuius sudor tabem contactis corporibus afferat, ac fœminas quoq; omnes visu effascinare patet, quæ duplices pupillas habeant. Cicero quoque de ijs scribit, sic Plutarchus, & Philarchus effascinatores gentes Paethiceorum Pontum incolentes, non pusionibus modo, quorum sit imbecillis natura, sed adultis, qui solido, concretioriꝑ; constant corpore, pestilentes esse. & intuitu, soloꝑ; habitu in morbos languere quos ꝑrmanant, & in tabem resoluant. Nec solum qui continuo, sed hospites, & qui eorum commercio alienissimi concutiuntur, tanta oculis vis, & fascinum, quanquam per contactū, & miscellam iniatur sæpe, per oculos tamen ꝑficitur: vt sit exterminatio quædā spiritus per oculos ad fascinati cor deueniens, totumꝑ; inficiens. Sic enim euenit, vt adolescens subtili, claro, calido, dulciꝑ; sanguine præditus, tales det spiritus, qui à cordis calore à puriori sanguine exoriantur: quia leuissimi in altiori corporis parte perueniunt, & per oculos procidunt, & iaculantur, qui maxime foraminosi, venulenti sunt, omniumꝑ; partiū nitidissimi, & cum spiritu ipso vna vis quædā ignea radijs emittitur, vt rubentes oculos, & lippos spectantes obuios, simili cogantur laborare morbo: mihiꝑ; accidens detrimentum attulit: inficit enim aerem, qui infectus alium inficit, sic oculis proximus vna secum vaporem corrupti sanguinis deferens, cuius contagione spectantis oculi rubore simili afficiuntur. Sic adimit lupus vocem, sic regulus vitam, qui aspectu venenum excitat, & radijs virulentos infigit ictus, cum speculo autem reciproco iaculatu in sui authorem retorquentur. Sic immundæ mulieris intuitum reformidaꝑ; politum speculum, vt affert Aristoteles, eiusꝑ; aspectu sordescit, & fulgor hebetatur, quod euenit, quia sanguineus vapor in speculi superficiē propter tñtitudinem in vnitatem coit, vt quadam eluicula operiatur, & clare demonstretur, imo si nouitium ægerimē elues, quod ideo in panno, vel saxo non eue-



nit, quia in illo serpit, & in profundo descendit, in hoc vero ex partium inconcinnitate dissipatur. At speculum quia pertinax obstat, quia tersum, infractum reseruat, quia frigidum coacto aere guttulas gignit. Talis ferme pacto si in clarum vitrum respices, facies salioris aspergine rigatur, atque vna coiens in salivam relabitur, sic ex oculis radiorum profluuium, qui spirituum vehicula ad occurstantis oculos perueniens, transuerberat, & percussus hominis interiora afficit, propriam quærens regionem, quum e corde exoriantur, sic ipsi in cordis marginibus coguntur in sanguinem, peregrinus hic sanguis, ab effascinati viri natura discordans, reliquum tabe conficit, vnde ægrotat, eatenus contagione ipsa permanente, quatenus vis calidi sanguinis in membris viget, & quum sanguinis affectio sit, ex natura quâ interpolari affligitur febris, quæ si in bili, vel pituita esset, per intervalla fortasse sedaretur. Vt autem distinctius patescant omnia, id primo sciendum, duplicem apud authores fascinum reperiri, alterum amoris, invidiæ & malevolentie alterum. Si vero pulchri desiderio, formæq; concinnitatis fuerit desiderio irretitum, quam cerninus iaculetur, per oculos venenum haurit, & venustæ spectrum formæ amantis cordi residet, igniculos succendit, vnde semper affligi solet: Et quia ibi mollissimus amati sanguis vagatur, vultus representat, suiq; ipsius sanguine relucet, in se non quiescit, & sic ab eo trahitur, ut vulnerati sanguis in vulnerantem labitur. Recte hoc sic innuit Lucretius:

*Idq; petit corpus, mens unde est saucia amore,  
Nanq; omnes plerumq; cadunt in vulnus: Et illam  
Emicat in partem sanguis, unde scimur idu:  
Et si cominus est, os tum ruber occupat humor.*

Si vero invidiæ, & malevolentie fuerit, quem tale virus infecerit, effascinatio noxia admodum, maximeq; in vetulis reperitur. Nec valet aliquis inficiari, quin animo affecto male habeat corpus, animusq; affectus corporis vires firmat, & potiores reddit, nec solum immutat corpus proprium, sed alienum reddit, & tanto id, quanto ardores interiores vindictæ, vel cupiditatis in corde



corde cient. Nonne auaritia, mœror, vel amor, colores  
& habitus immutat? Inuidia nonne corpus pallore in-  
signi, & extrema induit macie? Nonne prægnantis a-  
uiditas inficit tenerum fœtum rei agnatæ nota? Sic  
ubi flagrant inuidia oculos, & truces deflexerit, & per-  
niciosa nocendi cupido acrius micat ex oculis, & inte-  
stinus ardor proficiscitur ab eis, astantium corporibus,  
maxime speciosis malum inferunt, oculorum acies,  
vt telum transuerberat, præcordia perurit, & maciei  
præbet causam, si cholericis, & sanguinei præsertim fue-  
rint: nam pororum apertura, & humorum subtilitate  
facile depascitur morbus. Nec solum ex passione tale fit  
corpus, sed venenum humano reperiri posse corpore fa-  
cile est, quod probat Auicenna: pleriq; tali sunt natura  
præditi, quod mirum videri non debet, si arte fieri posse  
sæpius visum est. Mittitur Alexandro ab Indorum Re-  
gina insignis speciei puella, serpentium veneno delibu-  
ta, & depasta, vt Aristoteles tradit, & Auicenna Rufi te-  
stimonio scribit. Galenus autem alteram fuisse, quæ  
hyoscyamum impune sumeret, alia vero aconitum, vt  
nec gallina appropinquaret. Et frequenti eius vsu (vt ex  
antiquorum monumentis accepimus) vsque adeo in-  
noxium præbuit se veneno Mithridates Pontir rex, vt  
quum vellet veneno sibi mortem consciscere, ne se Ro-  
manis dederet, nullam ex assumpto veneno perceperit  
noxam. Gallinas anguium, & lacertorum carnibus ob-  
esas, vel tritico eorum iure decocto, si accipitri glutien-  
das dabis, accelerat pennarum defluuium; multa que  
præterea fiunt, quæ longum esset recensere. Sic pleriq;  
viri suapte natura sunt, qui tactu infirmitates aliquas  
curant, multi araneum, & oleandrum comedentes, ser-  
pentumq; morsus floccifaciunt, nec tabem sentiunt, si  
similem sortiuntur naturam, quorum obrutus, vel ema-  
nans spiratio non homines solum, sed plantulas, her-  
bas, cætera que emaciat, vt exarescant penitus: & sæ-  
pe ubi eiusmodi animalia resident, arentes segetes ve-  
neni participes factæ exiccata cernuntur, non nisi ocu-  
lorum vi, & auræ cuiusdam eructatione. Nonne mu-  
lieres mensium tempore cucumeres, & pepones tactu,



visuq; inficiunt, vt marcescant? nonne pueri innocentius viris, quam mulieribus tractantur? & plures feminas, quam viros effascinatrices reperies, complexionis ratione, fortiori enim lapsu à temperamēto decedunt, plurimisq; noxijs vescuntur, vt singulis mētib; superfluitatibus expleantur, & sanguis ebulliat melancholicus. Vnde vapores orti, sursum elati per oculos prolabantur, & astantibus venenum expirant, & tali corpus explent. Vnde sanguinei, ex parte quadam cholericis, & qui oculos habent amplos, nitentes & glaucos, & caste viuunt (ne frequenti coitu humorum succus exhauriatur) qui frequentissimo intuitu, diutissima imaginatione, aciem aciei dirigat, radij radijs, & lumina luminib; coniungantur, fortasse amorem accendere poterit. Sed cur eius fascino, non aliorum detineatur, ex superiori & ex hac videtur ratione. Euenit enim ex fascinantis intentione, qui quidē per spiritus, siue vapores transmittitur ad maleficium, & spiritu illo affectus, ei similis afficitur: existente enim maxime in passione illa, & imaginatiua virtute circa rem valde fixa, habitus diu permanens, spirituum habet obedientiam, & sanguinis tūc exoptata re potest à virtutibus deuinciri, & inflammarī. Quamquam animus (vt Auicennae ascribitur, neque ab hac sententia illius abhorret auctoritas) solo affectu, & imperio tales producere potest affectiones. Placet Musæo, quod amoris fundamenta oculus iaciat, & præcipue ad amandum illices sint: & ex aspectu amorem nasci dicit Diogenianus, vbi incognitam amari non posse dicit. Et tanquam prodigij loco Iuuenalis de amante refert:

*Qui nunquam visa flagrabat amore puella.*

Nitidus enim oculorū obtutus visam ad insaniā compellit, amorisq; allicitur per oculos rudimentum. Reliqua vero membra non fere dant causam, sed concitant, vt formæ lenocinio serpentem remorentur visis rebus lectum, & immorantem obtutu feriant, & ibi Cupidinem excubantem aiunt sua mittere tela, vt emissus ex oculis aculeus, in astantis oculos confugiat, ac præcordia perurat. Apuleius. Isti enim tui oculi per meos



meos oculos ad intima delapsi, acerrimum meis medullis commouent incendium. Iam non paruam tribuimus quærentibus radicem, ni penitus, malæque mentis compos extiteris, multis corroborare poteris. Quod si aliquibus fortasse mirum fuerit, morbis perpen-  
 sis, qui ex contagione eueniunt, vri pruritus, scabiem, lippitudinem, epidimiam, si tactu, visu, loquela, astantem inficiat, facileq; rabem contrahat, cur amatoria contagio, morborum omnium grauissima pestis, non illico homines inuadat, ac penitus consumat? Nec in alijs solum, sed in ipsos quoque relabitur, immissumque fascinum ipsi alliciunt. Veterum quoque scriptis proditur de Eutelida, qui refluxionibus, aquis, speculo, vel fonte resiliens, in videntem imaginem retorquentibus, sibi fascini perniciem intulit. Author

Ευτελίδας ἀνὰ γ' Βρηχίρεν ἰδὼν ὁλόφρις αἴνης  
 Διὶ ἐντι ποταμῷ ἄδ' ἀντικα νῆσος ἀδίκης.

Adeo sibi pulcher visus est, vt eodem, quo alij ipse fascino deciderit, sic pristinum corporis habitum deperdidit, peculiarisq; mori pœnas dedit. Sic se proprio pueri vitiant fascinatu, parentes vero veneficis, & fascinatoribus causam ascribunt. Nunc autem cape

*Amoris alexiteria remedia.*

Multa enim sunt, quæ prudens instituit vetustas. Si amoris fascinum amoliri conaberis, sic auerruncabis: visum abstrahas, ne tuis aciem oculis adigat, neve lumina luminibus copulentur, vnde enim affici solet, inde causam amoue, consuetudinem interpollatim remoue, otium repelle, grauib; animum adhibe curis, sanguinem, sudorem, & excrementa omnino large eijcito, vt vna noxia eijciatur aura. Et contraria primis extant quoque. Nunc autem cape

*Inuidiæ fascini amuletum.*

Si inuidorum fuerit maleficium, illud sic nosces. Colorem deperdet, difficulter oculos eleuat, semper inclinat, crebra iactat suspiria, cor angustius cohibetur, nec signum conspicitur mali alicuius, lachrimas effundit sal-  
 las, & amaras. Ad ipsum exfascinandum: quia aer con-



ragiosus & contaminatus est, odorata suffimenta substituantur, vt aërem instaurent, nec minus aquis irrorando, cinnamomū, garyophyllos, ciperum, xilaloei, molchum, & ambarū. Ideo prisca ad hoc vsq; nostrum æuum se propagauit consuetudo, retinentq; hoc mulieres, si noxam pueros cōtraxisse vident, ad expiandum e hure eos suffumigant, & circumuoluunt; claro seruatur aere, ij pendean t è collo lapides, carbunculus, iacincthus, saphirus. Alissum in domo suspensum, rhamnum, & phu opiferum putat amuletum Dioscorides: hyssopus, & liliū odorato, annulus deferatur ex onagri, vel alini domestici yngula, satyrion, quæ orchis & fœmina dicitur. Rutam suo odore probat Aristoteles. Hæc omnia beneficiorum vires hebetant.



IO. BAPTISTÆ  
PORTÆ NEAPOLITANI,  
MAGIÆ NATVRALIS  
LIBER NONVS,

Qui mulieres fucat, & mangonizat.

PROOEMIUM.



QVVM medicinam cosmetica consequatur, post illam de fucus, muliebribus ornamentis à capite vsq; ad pedes quamplurima prosequemur. Sed ne aliquibus superuacuum videretur his libris ea interponere, quæ ad mulierum decorem pertinent; optaremus considerare



considerarent, non hac nos scripsisse, vt genio & luxuria indulgerent, sed quum auctor vniuersitatis Deus rerum naturas singulas perpetuo subsistere quæreretur, masculum & foeminam procreauit, vt secunda propagatione nunquam desisteret futura soboles, & vt ad generationis actus mas cōpelleretur, foeminam mollem, delicatam, & pulchram formauit, vt horum illicijs, quasi coactus sollicitaretur. Nos igitur, vt coniuges suis viris placeant, & ne cōiugum deformitate offensi, ad alienum cubile diuertantur, mulieribus consuluimus, quomodo forma lenocinio, & mangonio, si nigras, squamosas, foedas, & deformes esse pudeat, albae, leues, flauae, & pulcherrimae efficerentur. Aliqua, quae ex antiquorum scriptis meliora videbantur, experti sumus, & huc adduximus, praestantiora nostra, & neotericorum inuenta, nondum literis mandata, postremo addemus. Et primo à capillis incipiemus.

*Flauis, vel aurei capilli quomodo tingantur.*

C A P. I.

**Q**VVM singulare mulierum studium sit capillos ornare, mox faciem: primo capillos. mox faciem decorabimus. Capillum enim maximū humani corporis ornamentum existimant, vt si ipsum tollatur, tota pulchritudo flaccescat, eoq; praestantiorē existimant, quo flauentiorē, nitentiorē, fulgoreq; radiantiorē, considerata sunt ad id opus, quae maxime flaua, & quae capiti non obsint, vt pleraq; sunt, imo eligenda quae conferunt. Sed antequam tingas,

*Preparatio capillorum*

docenda est, vt habiles sint ad tincturam recipiendam. Albi vini fecibus tantum mellis adiectum sit, quatenus tenerescant, & strigmenti modo coeant; hoc illino



capillum, illitum à vespere vsque ad mane eluitur. Radicum chelidonij, & rubiæ maioris pares portiones cõtunde, cõtufas in oleo, in quo cuminum, buxirafura, & parum croci concocta sint, diligenter remisceas, caput vnge, & vñctum maneat die, ac nocte, post cum lixiuio laua, ex cineribus caulium, & hordei paleæ confecto. Sed palea ex secale optima, nam frequenti mulierum experimento flauum & nitidum efficit capillum. Sed ita conficies

*Lixiuum ad flauos capillos.*

In testaceū vas amplioris substernito hordaceam paleam, scenum græcum, & cuminum siluestre, intermixtis calce, & tabaceo vocato, in puluerem redactis, mox paleæ iam memoratæ superponantur, & iterum pulueres inspargantur, alterno videlicet instratu, donec totum vas impleatur, & vbi arctatæ sunt, post aquæ frigidæ effusionem per diem immorari finito, post inferiori foramine reſerato, lixiuū effluat, & cum sapone ad capillos vteris. Docebimus &

*aliud.*

Ad quinque fontanæ aquæ phialas, adiectis aluminis fecis vncia, & saponis tribus, hordeaceæ paleæ manipulo, fictilibus ollis, quo ad tertiū subsideat, efferueſcant, post residere ſines, aquam cum cineribus colis incernito, & ſingulis aquæ phialis mellis crudi addita vncia, recondito ad vsum. Ad capillos ſic parabis

*Vnguen.*

Tumulata vini ſex in ſcobem, more ſolito peruratur, ſcilicet vt ignis ambitus locum ſcobis comprehendat; peruſtum tundito, & incernito, hanc oleo bene permisceas, linat ea caput mulier, quum ita cubitum, & quum dies illuxerit, abluat lixiuio, in quo quam amariffimi lupini efferbuerint. Aliæ mulieres ſic

*flauos capillos reddere*

conantur. Comuni lixiuio, citrij, mali aurei, cotonei cortices, hordeaceam paleā, lupinos ſiccos, ſcenum græcum, flores geniftæ, ac tartari in calcem redacti pluſculum addant, & ſeſquimenſe extabeſcere ſinant, quo capillos



capillos abluant. Aliæ sunt, quæ duabus *saponis* ad vnam mellis partem additis, bouini fellis mediâ, quibus cumini satiui, & croci syluestris duodecima parte additis, & insolatis per sesquimenssem quotidie rude lignea versando, vtuntur. Ex aceto, & lithargyro aureo fit decoctum valde præstans ad aureos capillos reddendos. Sunt quæ validam aquam igne eliciant ex halinitro, chalcantho, sale ammoniaco, & cinnabari, qua capilli tincti illico aureo colore flagrant. Sed capilli comburi solent; quæ temperare eam sciunt, optimos effectus vident. Sed hæc mediocria sunt, longè celeberrimum remedium

*ad aureos capillos reddendos*

apponemus. Extrahatur oleum ex melle distillationis arte, vt docebimus, primò limpida exhibit aqua, mox crocea, post aurea, hac vtetur capillos spongia perlinendo, sed ne cutem tangat, nam crocea tingitur, nec facile color eluitur. Id præ cæteris nobile habet, quod per multos dies tinctura durat, & canos etiâ inficiat, quod paucis datum est. Vel lixiuium quercus cinere parato, additoq; rhabarbari quantitatem fabæ, tabacci vocati tantundem, sceni græci, & hordeaceæ paleæ manipulum, mali aurei cortices, guaiaci ligni scobem, croci syluestris, & liquiritiæ pluseulum, fictili indita hæc omnia bulliant, donec tribus digitis subsideat aqua, ex ea optimè lauentur crines. Soli expones, deinde sulphure super prunas imposito, capillos suffumigabis, & dum vritur, tenui per fundum spiramento halitum recipiat, vndiq; etiam veste circumtecta, ne fumus dilabatur.

*Quomodo crines rufo colore tingantur.*

C A P. II.

QVIA permultæ sunt mulieres, & viri rufæ carnis, & crinium capitis, & barbæ, quos si aureos redderent, carnis colore discordarent, vt eis quoque consuleremus, his remedijs occurrendum esse iubemus. Antiquitus loti arboris ramentis decoctis, quam nos *melo-rocce* vocamus, capillum rufabant, vel cremata veteris vini fecce, modo quo diximus, addebant lentiscinum o-



leum, quod hoc modo parabant ad id opus. Matures lentisci baccas aliquot diebus cumulas sinebant, donec contabescerent, affusa aqua æreis cortinis, tandiu eas ebulliebant, vt dehiscerent, saccis imponebant, & prælo oleum exprimebant, hoc vnguine tota nocte capillos illitos habebant, & eos rufos reddebant. Sed quo modo nos possimus

*Capillos rufos reddere*

docebimus. Ex Africa nobis puluis affertur, quæ vulgò *alchena* dicunt, si lixiuio eum ebulliemus, donec coloretur, & capillos perungamus, rufo colore tingit, ad multos dies indelebili: sed dum eum pertractabis, caue ne vngues eo madefiant, nam tinguntur adeò, vt non faciliè mundaturus sis. Sic etiam alborum equorum iubar, & caudâ tingimus rufi coloris. Sed nos faciliè mellis oleo voto satisfacimus, nam extracta limpida aqua & crocea, exaucto igne rubicundum manat oleum: Hoc præstantissimū est ad capillos rufandos, & canos etiam tingit in multos dies, & quum tinctura diluitur, aureo colore capilli fulgebunt. Sed dum lixiuium capiti perlinimus, madefactam spongiam forficibus capiemus, ne manus, aut capitis cutis inficiatur:

*Fœmina canitiem germanis inficit herbis,*

*Et melior vero queritur arte color.*

*Quomodo capilli nigro colore tinguntur.*

C A P. III.

**O**Peræpretium est his, qui erubescunt senes esse, succurrere, si suos canos inficere volūt, tanquam annos detracturi sint hoc nomine ætati: & si mulieribus adolescentulis prouidimus, matronis cōsulamus oportet, præcipue si quandoq; acciderit, vt importuna canities quanto citius caput dealbet. Antiquitus parabatur ex saluæ foliorum decocto, corticū iuglandiū viridiū, rhoe, fructuū myrti, rubi, cupressi, corticū radicis ilicis, & similium. Iligneæ enim radicis cortex coctus dum mollitus intabescit, & tota nocte illitus, capillos denigrat, prius cimolia terra purgatos. Disce igitur,

*Canus*



*Canus capillus quomodo tingatur niger.*

Sanguisugis, quæ nigerrimo vino computruerint sexaginta diebus, capillos sole illinas, & nigerrimi fiunt: vel aceti sextarijs duobus, sanguisugarum sextarium in vase plumbeo totidem diebus putrescere finito, & ut diximus, capillis exhibe. Plinius tantam vim tingendi habere dixit, ut nisi oleum in ore habeant, qui tingunt, dentes quoque eorum denigret. Si vis vero,

*Longi, & nigri capilli ut fiant.*

Accipe lacertam viridem, & amotis capite & cauda, decoque in oleo communi, & tali inunge caput. Habebis quoque &

*aliud.*

Hoc tamē commodè tinges modo barbam, & capillos, si cui canescunt. Argentea spuma, combustum æs, fortis lixiuij quadruplo permiscetur, dumq; leuibus prunis in bullas exurpit, lauabis, & resiccatos calida perlues aqua. Nos hoc vñ sumus ex antiquorum voto. Ex quercus cinere, & calce viua lixiuium fecimus, quod vulgus *capitellum* vocat, in eo decoquimus lithargyri argenteum, inde alba lana experimentum capimus: nam si nigro tingitur colore ex voto, exime ab igne: sin minus coque. Si lanam exedit, addito aquam, sin minus tingit, adde lithargyrum. Hoc capillum, vel barbam lauabis & nitido, & nigro colore canos tingit, nec detegitur fraus: nam quanto diutius laueris, nitidius nigricat.

*Ut locus pilis glaber fiat. CAP. IV.*

**Q**Uia sæpè accidit, ut locus pilorum multitudine deturpetur, vel nuditate, docebimus quomodo glaber & pilis densus locus pilosus, & psilothris glaber fiat. Hoc est

*Psilothrum vulgare.*

Quo passim in thermis vtuntur. Constat viæ calcis partibus quatuor, reductis in pulueris modum, auripigmenti singulari, & decoque. Experimentum erit penna gallinacei, quæ quum depilatur, coctum erit, caue ne nimis coquatur, aut nimis supra cutem nioretur, nam vrit. Quod si ex vnguento vti cutem accideris, po-



pulneo ex oleo rosaceo, vel violaceo iniuncto, cessat dolor. Id in balneis faciendū, quod si defecerint, supra candentes lapides, vel regula insparfa recipiat mulier, bene pannis circumdata, fumum, vt sudet, post sudorē abluat se calida, & abstergat, post se totā inungat, nam perlita loca glabrescunt illico, & partes omnes hoc modo pube immunes seruari possunt. Antiquiores his vtebantur. Vt Saserna, referente Varrone, in libris de Agricultura docet. Si quem gelabrum, inquit, facere velis, ranam luridam conijcito in aquam, vsq; quo ad tertiam partem decoxeris, eaq; inungito corpus. Sed pro rana lurida rubeta intelligenda est, nam rana tali facultate orbata est, Salamandra in oleo liquefacta pilos euellit, ex Dioscoride. Sed potior erit virtus, si in oleo macerata, & liquefacta fuerit. Salamandræ sanie, quæ lactea ore vomitur, quacunq; corporis parte contacta, totius defluunt pilos. Dioscorides scolopendram marinam oleo decoctam, & illitam, capillos euellere dicit. Sed

*ad pilos retardandos.*

Si oleum ex hyoscyano expresseris, scilicet è seminibus prelo, vel succo illeueris loca depilata sepius, tardè renascuntur. Idem fieri cōtingit ex cicutæ succo. Vel ut pilorum fiat ablatio. Formicarū ouis rubeum auripigmentum, & hederæ gummi cum aceto addebant, & depilatum locum fricabant. Olim hyacinthi radice adfricata puerorum pubi, pilos nasci prohibebant: Ob id mangonijs vernalitijs pulchre nota, quæ in vino dulci illita pubertatem coerceat, nec patitur erumpere. At si velis

*Pilos amplius non renasci.*

In quo profectò nō parum insudauimus, tum pleraque experti sumus, quæ falsa reperiimus. Locus calida aqua prius fouendus, ac singulatim mulierū forficibus euellendi pili: inde salnitrum aqua soluendū, ac pilorum foramina perlipēda. Melius fiet sulphuris oleo, & optimè chalcanti, sic nunquam renascuntur, vel si post annum saltem molliculi: quod si diem opus peregeris, glabra loca perpetuò manebunt. Sic mulierum frontes latiores effecimus, & loca etiam calidiora depilauius.

*Quomodo.*



CONTRA verò pilis loca conuestite optantibus, hec remedia promptè in auxilium veniunt. Solent aliquando mulierum tempora nuditate deturbari, docēbimus quomodo

*Cadentes ante senilem aetatem capilli retineantur;*

Et, si qui forte ceciderint, reparentur. Melanthion super carbones torrebis, tostum teres, cribabis, & cum aqua commisto caput illines. Antiquiores his rebus capillos incrementum faciebant, herinaceo terrestri, combustarum apium, vel muscarum cinere, vel arefactarum puluere, murium stercore etiam cremato, & molli illito, quibus tite addebant, auellanæ, iuglandis, castaneæ & dactylorum, & reliquarum fabalium cinerem: ex omnibus enim simul remittis, vel solis nascuntur pili. Sed si vis

*ut cito nascantur pili.*

Nos autem ex mellis aqua, scilicet quæ prima ex admotō igne distillauerit, citò multos nasci pilos scimus, sæpius locum latuando, vel madefactis linteis locum humectando, non detergendo, sed semper madescat. Poterunt & nobilissimæ matronæ hoc uti

*ut molliores pili nascantur,*

Augustus solitus erat crura comburere nucē ardenti, quo mollior pilus surgeret. Sed

*ut longi & citò fiant capilli,*

Teratur radix althææ cum axungia porcina, & diu bulliat in vino, postea adde cuminum benè tritum, masticeam, & vitella ouorum benè cocta, parum miscendo, & postquam cocta, fiat colatura per pannum lineū, & dimittatur donec sederet, dein supernatans pinguedo accipiat, & ablutum caput vngatur. Ut vero citò crescant: Accipe panem hordeaceum cum sale, & adipe vrsino: combure panem & tali mistura vnge locum. Sunt qui ex adipe ceruicis equinæ oblitam vitro ollam perungunt, & fluuialem anguillam in frusta secatam, pinguem iacere sinunt, quousque soluat in oleo, & loca perungunt,



*Vt tineæ, quæ capillos secant, tollantur. CAP. VI.*

**E**ST quædam capillorum pestis, quæ eos inuadent, atterit, secat, vt eis caput viduet: remedia, quibus ea tollatur, protinus iungam. Salutare erit circa hos effectus amara medicamenta adiungere, vt tineæ, vel sirenes dicti trucidantur. Accipe flores myrti, genestæ, & gallitrici, coquantur in aceto, vsq; ad aceti consummationem, & inde extrema capillorum assidue fricentur. Item lupini amari in tenuem pollinem redigantur, aceto bulliant, & inde intra manus capilli fricentur: hoc enim sirenes occidit, expellitque. Nos tamen vsi sumus pane calidissimo, vt ex furno extracto per medium diuiso, & appositis in medio capillis, vsque donèc refrigerentur.

*Quomodo capilli fiant crispi. CAP. VII.*

**N**ON parum decoris, & ornamenti capillus crispus capiti addere videtur, & mulieres, quæ fucum indulgent, non parum satagunt, vt eis crispetur capillus. Si scire igitur vis

*Capilli crispi vt fiant.*

Adiantum coquatur cum semine apij in vino, adiecto copiosè oleo, nam crispum, densumq; facit capillum, ex Plinio. Præterea si raso capiti asphodeli radices in vino iteres, & hoc frequenter infundes, crispiorem capillum fieri idem tradit. Vel teratur radix ebuli cum oleo, inde caput vngatur, & cum eisdem folijs superligetur caput. Cameli hmi cinere crispari capillum dicunt. Vel cornu arietis cinis cum oleo conteratur, atq; deinde dera lum caput frequenter vngatur. Sic etiam castaneatum, & echinorum cinis dera so capiti ex melle litus.

*De calliblepharis. CAP. VIII.*

**P**RIVS QVAM à crinium narratione manum amoveamus, quomodo nigrum præparare debemus ad supercilia tingenda, subiungemus: quoniam non segnor mulierum cura in his, quam in reliquis fuerit. Græci calliblephara vocant, quasi pulchra cilia. Antiquitas ergo

*ad tin-*



*ad tingenda supercilia*

ampelite terra vtebantur, quæ bitumini similima est, torretur, & optime nigerrimum colorem seruat, additur in calliblepharis, tingēdis, inficiendisq; capillis. Vel medulla bubula ex dextro crure priore trita cum fuligine, pilis, & palpebrarum vitijis, angulorumq; occurrit. Fuligo etiam in hoc vsu temperatur, optimè ellychnio papyraceo, oleoq; sesamino, fuligine in nouo vase penitus deterfa. Nuclei palmarum cremati in fictili nouo, cinere loto spodij vicem efficiunt, miscenturq; collyrijs, & calliblephara faciunt addito nardo. Et si non recte videantur combusti, denuo torrentur. Rosarum quoque folia recte ad idem vruntur. Preterea supercilia sic curabis. Ladanum cum vino teri facias, & oleum myrtum admiscebis, & vt pinguiissimo linimēto admiscebis. Vel folia nigra myrtum quassatarum gallarum duplo in oleo infundes, & vteris. Nos hoc vtimur: Frigūtur oleo gallæ, eas salis ammoniaci pusillo tritabis, inde aceto immiscebis, quo mori, & rubi cortices ebullierint, illinantur supercilia, & per noctem immoretur, inde ex aqua lauabis. Si vero

*Oculorum colorem permutare*

pueris velis, sicut assequeris. Putaminum coryli nucis cinere ex oleo sinciput illinatur, puerorum albos oculos denigrari contingit, operatione iterata. Pleraq; extant experimenta, albos & glaucos, oculos nigrefaciendi, & varios inducendi colores. Sed hæc missa faciam, quum non tam leuiter egentes oculis periculū capiant, nec experientia, vti quærentur, respondent.

*Quomodo alba reddatur facies. CAP. IX.*

**D**O C V I M V S olim in Phytognomonicis, ex albis, nitidis, & argenteis herbis, conchilijs, lapidibusq; albam, nitidam, & argenteam faciem reddi. Afferamus nunc aliqua exempla, ex quibus alia imaginari queas. Dicemus primò simplicia, mox composita. Simplicia, quæ alba sunt, albificant faciem. Intaminati candoris filium est: capacei eius bulbi in aqua decocti, vel stillacitæ ex eis aqua si matutinis, & vespertinis horis



virginum facies illinantur, albę reddentur. Helxineif-  
sam pelos florem non dissimilem fert lilio, nullo odore,  
vel crocis intus, candorem tantum referens, ac veluti  
Naturę rudimentum lilia facere condiscens. Stillati-  
cia ex floribus aqua, mirę faciei cādorem exauget. Pos-  
sumus & eboris de cocto eburneam faciem reddere.  
Melanthion puram faciem reddit, ex Dioscoride: sed  
hoc modo paratum suam præstantiam ostendit. Ipsum  
contere, & incerniculo exime subtiliorem partem, ex-  
trahito è limonibus succum, quo madescat melanthi  
farina per diem naturalem, exime, & exiccari permit-  
to, contere mox ouum cum corticibus suis, & remisce  
iterum in vmbra exicetur, iterumq; per incerniculum  
transeat. Mane quum cubili exurgit mulier, impoluit  
farina in mundo linteo, modicę raro, aqua, aut salis  
humefcat, & linteo faciem abstergat, vt cremor solus  
non farina faciem tangat. Si vis vt

*facies v: lac albescat.*

Efficitur enim lactea multis modis, & præcipuę sequen-  
turis. Argentei lithargyri semunciam forti aceto in olla  
vitro perlita feruere curato, vsque donec pars tenui  
vertatur in auras, & recondito. In aliam mox ollulam  
ebulliat sexcuncia clarę aquę, vtramq; demum aquam  
remisceto, & agitato, & in lac verteretur & una petet, vbi  
resederit, repleto, aqua copiosę affusa, & dimissa, tem-  
pore, vt consistat, denuo foras colato, nouam inijcito, a-  
gitato, & spatium, vt confidat, relinquito. quod con-  
fidit Soli exponito, & vbi vt strigmenta rigeant, for-  
mata in orbiculos recondito, quibus ad faciei dealba-  
tionem vti poteris ex aqua. Vel lithargyrii argentei te-  
rito vncias octo tenuiter, pulueri superfundito fortissi-  
mi aceti libras quinque distilla, & ad vsum recondito.  
Accipe mox aluminis plumę, salis gemmę drachmam  
vnā, thuris sesquiunciam, caphurę drachmas duas,  
olei tartari vncias sex, aquę rosacę librā, tere terenda,  
& infunde: distilla aquam chymisticis vasis, & reconde.  
Quum vti libuerit, vtriusq; aquę aliquantulum in pal-  
ma manus remisce, & lac euadet, faciei adfrica, & euadet



det alba. Vel limones citriferi generis, circiter viginti decorticato, cortices in libram vini, præsertim generosi, & sesquilibram rosaceæ aquæ macerabis, senis diebus mox lilij albi, & maluæ radicum vnciam vnam addes, totidemque diebus immorari finito: tandem terebinthinæ resinæ vncias quatuor, viui argenti sublimati duas, boracis semunciam, dena oui albumina igni durata addes, & simul permiscebis, seruantur nocte vna: post tridie imposito supra vas pileo, & agglutinati quidem in eo opere foraminibus, & munitis, ne halitum expirent, latex in subiectam paropsidem stillatim excipitur. Ad vsum recondito. Nos hoc vtimur, quum paratu facile, & optimum producat effectum. Sumito albumen oui, ferro exagitabis tandiu, donec in spumam exalbescat, finito quiescat, vt in aquam vertatur. Sumito mox semunciam optimi mellis, & cum aqua illa exagitato, & remisceto, quousque vna cocant, ijs admisceto quantum duo grana tritici, argenti viui sublimati, & optimè contriti, quum ibis cubitum, aquam in palmis excipito, & faciem perlinito, & resiccare curato, ne linteis adhærescat, mane fontana aqua eluas, & inuenies faciem albam, nitidamque.

*Quomodo faciem puram reddere debeant mulieres, vtmangonium optime recipiat. CAP. X.*

**Q**UOD præponi debuerat, erat, quod priusquam faciei smegmata indatur, vt pura reddatur, concineturque, vt ad recipienda peraccommoda reddatur: nam plerumque accidit, vt mulieres, & optimas aquas, & remedia recipiant, sed nil operentur. Summa igitur rei erit, vt primo præparetur facies. Hæc est optima  
*præparatio faciei.*

Demittantur in ollam aquæ plenam fursures ex hordeacea farina linteolo deligati, & bulliant vsque donec tertia pars supersit, & cremor, quo facilius excidat, exprimitur, hoc decocto abluere faciem, & resiccare permitto, mox myrrham conterunt, eamque oui albumine remiscant, ac super calentes bacillos, vel ignitas tegulas



perurunt, fumum per infundibulum excipiant, cuius arctior pars faciem respiciat, lata ignem, caput linteo operiunt, ne fumus euolet, & ubi suffumigi satis receperint, lineo panno faciem adfricant, absterguntque, mox mangonijs illinunt. Dicemus &

*aliud potentius.*

Quum cutis emundanda, vel albeficanda est, oportet quasdam pelliculas faciei emundare, quæ ne smegmata adhereant, impediunt, hydrargyri sublimati vnciam conterito in leuissimum puluisculum, olle indito, vitro oblitræ, inijcito in ea sex ouorum albumina, adeo exagitata, vt in aquam conuersa sint, calidis cineribus interuefcant, quoad spissentur, lineo panno laxioris textura inde, & manuum pressu aquam exprime, quæ faciem ablues, mox mellis, ouorum albuminum, aque iam supra memoratæ æquas partes commisceto, palmæ indito, & locum, siue faciem, quam mūdare expetis, palmæ adfricato, tandē zeam, quam speltam vocant, ebullias ubi iam erit excocta, per infundibulum fumum accipiet, postremo faciem linteo rudi abstergat. Alij faciem aqua lauant, in qua similia excocta sit.

*Quomodo facies mollicella reddatur. CAP. XI.*

SECUNDA faciei dos, siue præstantia, mollities erat, & manuum quoque, quæ pinguibus rebus paratur, & præcipue lacte, maxime asinino: nam cutem erugat, candori confert, & mollicellam facit. Ideo non temere Poppæ Sabina Neronis vxor quingēras semper secum asinas ducebat, ac balnearum folio lacte illo corpus totum macerabat. Op id si vis reddatur

*Facies mollis, & nitida.*

In serum, vel lac panis micas macerato, mox extillabis, eiusque aqua faciem penicillabis, mirum enim in modum ad eam dealbandam, & cuti nitorem conciliandum valet. Vel accipito lactis sex phialas, in eo panis micas macerabis quinq; horis: cape limones decem, emunda corticem, & corpus in tenues taleolas seca: mox decem ouorum albumina exagita, capthuræ vnciam, aluminis saccharini duas contere, remisce omnia, & distilla.



Stilla, & vitro vase optime operculato, insolato, & re-  
posito ad vsum. En aliud valens

*ad idem.*

Binos vitulinos pedes mūdōs coquito in aqua, quousq;  
medietas aboleatur, iniice oryze librā, & coqui curato:  
madescant panis micæ in lacte asinino, vel caprino, &  
decem oui albumina cum corticibus confusa, omnia  
lento igne distilla: aquæ pusillū caphuræ, & boracis vo-  
care adde. In vitreum vas duos pipiones nudos, & exen-  
teratos pones, & tantum lactis indes, vt operiantur, ad-  
desq; boracis vnciā, terebinthinæ tres, caphuræ vnam,  
albumina ouorum quinque, & indito operculo distilla:  
ex pinguib; enim rebus faciei mollities cōciliatur. Re-  
liqua dicemus, quū de manib; loquemur dealbandis, &  
mollibus reddendis: vna, eademq; ratio erit vtriusq; rei.

*Quomodo nitida, vel argentea facies reddatur.*

C A P. XII.

**R**EDITVR non solum nitida, sed argentea facies, ex  
ijs quæ diximus, quæ argenteum colorem præse-  
runt, etsi non vere argentea, sed veluti argenteo nitore  
resurgunt. Est herba vulgo argentaria dicta, siue argen-  
tina, cuius folia superne virent, auersa argenteo splen-  
dent nitore. Stillatitiam hanc aquam ad faciei maculas,  
& ad argenteū nitorem inducendū mulieres faciei pro-  
pinant Cochleæ, quæ humidis locis reperiuntur, & in-  
cedendo sui incessus vestigia argentea relinquunt (Dio-  
scorides vitia in facie emendare dixit) miræ a mulieribus  
expetuntur: nam eis stillatorio vasi coniectis, elicitur a-  
qua, quæ optime eutem expolit, contrahit, vt argenteo  
nitore fulgere videatur. Et auris marina, cuius testa in-  
tus argentei, vel vnionū coloris est, & permultæ cochlea-  
rum species, quæ in aceto macerata exuta superiore  
crusta nitida euadit, & splendens modo cochleæ mar-  
garitifera. Sunt & conchæ, quas vnionum matres nun-  
cupamus, quæ interna parte argentei coloris, & splen-  
dentis sunt vnionum modo, quas omnes in suos fucos  
mulieres vsurpant: nam argenteo splendore leuigatam  
faciem nitere faciunt. Sed optimæ inter res omnes

Aa 4



id præstant vniones, quum acribus succis dissolutæ, & putri fimo maceratæ, oleum lucidum quoddam remittunt, præcipuum ad faciem mangonizandam, vt alibi fufius docebimus. Ad eisdem vsus accersitur lapis specularis, etiam argenteo colore renulgens. Sed nulla æqua præstantior paratur, quam ex talco, vel argento viuo, vt in sequenti dicemus.

*Ad mulierum smegmata quomodo talcum soluat.*

C A P. XIII.

**E**T si operi huic dicato, quomodo talcum in aquam vel oleum soluat, latius loquemur, hic solum, vt ad vsum mulierum concinnemus, docebimus. Ex modis, qui circumferuntur, quos utiliores experti sumus, apponemus. Talcum metallica pila contundito, inde in ollam accommodabis robustissimæ argillæ, & operculo inducto ferreis filis circumligato, atq; circumluto, spiramenta munienda sunt, ne expiret, & Solresiccandam tradito: postea in fornace lapidum locato, vbi eluctantur flammæ, vel alibi, dum modo violentissimus sit ignis. Vbi fornax ardere desierit, eximito, & vas frange, si in calcem iam redactum optime noueris: sin minus, iterum efficere ne pigeat, & parem operam impendere, donec apparuerit, qui calcis quæritur candor. Quæ verò perfectè inalbuerit calx, porphyretico marmore terito, in sacculum accommodato, vel in marmore humidissimo in loco, præalto puteo, vel cisterna diuq; immorari finito, & nimia humiditate stillatim effluere cernes. Facilius enim, & perfectius in aquam soluitur, si diutius combustum fuerit, & in calcem versum: nam in calcem redactæ partes, & vi ignis arefactæ, aquam trahunt. Fit &

*aliq modo*

nec inuili. Talcum in calcem reducito, & olle inditum vitrariorum fornaci, vbi maximè sæuit ignis, per sex dies immorari finito. Talcum tali modo in calcem redactum, cucurbitæ indes, quam primo euacuabis, infra paruo foramine peruiam reddes, ac sub posita paropsi de extillantem humorem recipias loco humido, & calx in aquam



in aquam effluet, hanc in phialam vitream indes, & balneo aquam expirare finito, exempto sedimine uteris. Nos

*alio modo*

etiam vti sumus. Cochleas in fictili vase sub dio ponito, ut triduo fame laborent, & inedia tabescant, purgenturq; inde magnetem argenteum, siue talcum in pollicem subtilissimum redactum, cum oui albumine permisceto, & vnguem parabis: eo testaceum vas perline, & cochleas in eo ponito: nam talcum vorabunt, ubi totum absumpserint, & egerint excrementa, cochleas cum suis testis coteret, & recuruo vase impositis, leui igne aquam extrahes, elabens humor mire ad faciei nitorem conciliandum valet.

*Argenti viui sublimati præparatio. CAP. XIV.*

**D**IXIMVS nullam rem ad mulierum smegmata, scilicet & abstergendum, & ad conciliandum nitorem præstantiorem reperiri, quam argenti viuum: ideo quam plures modos illud præparandi apponemus, ut ijs pro voto fruaris. Sumito sesquunciam argenti viui legitimi, & non adulterati plumbo: nam si plumbum remissum fuerit, oleum, & operam perdes. Quomodo repurgetur, cognoscaturque alibi diximus. Hoc in silibram argenti viui sublimati commisceto, & in marmorea pile imposito, ac ligneo pistillo nouo in orbem circumterendo exagitabis. Primo nigrescit, sex horis inalbescit, si atterere non desieris. Tunc salis albi sesquunciam addito, pistillo semper circumterendo, nam quanto diutius contriueris, eo perfectius reddes: ubi optime detritum erit, lauari oportet. Feruentem limpidam aquam in pilam inspergito, & conturbato, ac immorator tantisper, dum limosa pars subsideat, & sordes, quæ leuiore sunt, & superius ierant, vas in latum inclinando, sensim aquam projcito, & aliam super infundito: hoc quinquies, aut sexies identidem facito, donec purus, & merus puluis, sordium expers remaneat, colliges in pastillos, & Soli resiccare curato. Sunt qui dura conterunt, aquam irroxant, & attritu adeo leniter pul-



uis reddatur, vt in auras euolare possit. Summa rei est, vt optime repurgatum, & exagitatum sit, ne excolatione turbetur, quod pessum ierat, & ipsius pars deperat. Sunt qui in ventre ollæ foramen aperiant, vt vbi relederit, reserato foramine, aqua cum sordibus foras probatur. Alij argento viuo sublimate tertiam argenti viui partem addunt, & lignea pila conterunt: interim grana quatuor mastiches ore versant, & sputum, quod ore lentescit, in pilam proiciunt, dum, vt diximus, albicet, mox in radicis brioniæ extillatæ aquæ libram, & cum eo ebullire facias vsque ad consumptionem, inde obtento linteo excepturo ori vasis, excolant, & Soli exponunt, puluerem ex gummi tragacanthæ in trochiscos formant. Alij argento viuo sublimate sextam partem viui addunt circumterendo, & post caphuram boracem vocatam, & cerussæ dimidium addunt, simul omnia permiscendo. Summa rei est, dum conteritur, optimum erit, aquam irrotare, ne attritu adeo leui puluis reddatur, vt in auras euolare possit, dein aqua effusa, quicquid sordium est, in sublime feratur, & factus effluat, tunc quando elotum est argētum sublimatum, vt confidat, relinquitur, mox aqua priore effusa, novam immittunt, lauantq; idq; sæpius, dum satis esse, lauantibus videatur, & nigritia non supernatet. Sed nulla præstantior, vt diximus,

*Argenti viui aqua.*

Sunt, quæ sublimatum argētum viuum non sustinent, ob noxam, quam dentibus inferre solet, sed aqua vtuntur. Sed equidem nulla præstantior paratur aqua, quam quæ ex argento viuo extrahitur, clara, & pellucida: nam ea facie perlita, nitet, alber, & argēteo splendore fulget, cutem contrahit, & mollem illico reddit, nec alteram præstantiorem videre contigit. Extrahendi modus iam patuit.

*Cerussæ ad faciem quomodo præparentur.*

C A P. XV.

QVIA sublimatum argētum viuum noxium est valde, ad opus est id opus exequi cerussa, sed non yltimo modo, vt sine cutis, & dentium damno voti compere



compotes mulieres fiant. Tandē ad cerussas negotium deuentum est. Sumito pinguedinis suillæ, bene lotæ, & purgatę communi aqua, saltem decies, in lixiuium dulcis aquæ imposito, & post quindecim dies in vrceum, aut fictile labellum lati oris, aceto quam acerrimo infuso, adipem summergeito, vt acetum tribus digitis superemineat: laminam deinde plumbeam super fictilis spiraculum firmato, agglutinatis linteis in commissuris, ne halitum expiret acetum. Quindenis singulis diebus laxato obturamento visitur, si resolutū plumbum fuerit, & deraso, ceu situ imposito, inditoque operculo, circumlinito, & tantundem tēporis dimittito, & reliqua, vt supra diximus, exequantur, quousq; plumbū totum in cerussam solutū fuerit. Cerussam ita lauari oportet. Aquam in labellum affundito, cerussam immergito, huc atq; illuc dimoueto, vt sordes si quæ fuerint, summa petant: cerussa quia grauis ima petit, transfundito quę supernatant vasi, & nouam aquam inijcito, & identidem facito, donec mera cerussa sordium expers inueniatur, & siccata recondito. Si facere libuerit

*alio modo.*

Hordei mundi plenas manus assumito, clara aqua per noctem macerari curabis, mox Soli substrato linteo reficari curato. Exiccata marmorea pila contundito, contusa in labellum dimittito vitro sublitū, quod acetum cōtineat, & cum eo quatuor oua integra cum suis corticibus superponatur, deinde plumbea lamella, prefertim concamerata, vel minus plana, obstruatur vas, nullumque habeat spiramentum, atque arena semiobrutum apricari sinito, post decimum diem exempto, quo vas obturaueris operculo, insidens cerussa penna decutitur, abraditurque, mox oua exime, noua addito, paremque operam impendas, & totidem post dies raditur, quousque absumatur tabella. Cerussam iam decussam, linteo mundo ligatam, modice raro, in vas aqua plenum demittito, & huc atque illuc fasciculum deferens agitato, quousque limosa eius pars effluat, & sedimentum in linteo remaneat, & residere sines aquam, & colis incernens agitato, & effundito, mutata



tantisper aqua, dum sordiū nil residueat, demum aquam excolato, & siccatum puluerem condito. Hęc cum aqua fontana faciem sola dealbat cum oui albumine, & etiam renitentem reddet. Sunt qui

*alio modo*

cerussam diluunt, & puram reddunt. Cannabinam stupam in ouprum albumina optime perturbata remisceas, in cuius medio cerussam locabis, & conuolues, & reuoluto linteo in fictili nouo compositam coquito per horam, addita aqua, ebulliendo spumam eximito, mox amoue ab igne, & si quid plumbi confederit, projicito. Post gummi tragacanthæ in trochiscos formabis, ut aptius feruentur. Vel cerussam optime contritam pergameno, & desuper linteo ab ansula fictilis religato, coqui iubent aqua liliorum alborum. Modus coquendi quem primo reddidimus: tandem in fictilem patinam transfundito, & humore omni ociose percolato, siccato in Sole quindecim diebus, & seruato.

*Smegmata mulierum praestantissima. CAP. XVI.*

**D**IXIMVS separatim quomodo albedinem, nitidum, & mollitiem faciebus conciliaremus, nunc autem aquas ex his compositas trademus: quæ eodem tempore tersam

*Faciem albam, nitidam, rubidam, & molliculam facere*

possunt, scilicet quæ diximus semel componendo, & distillando. Accipito cerussæ iam lotæ vnciam, dimidiam argenti viui sublimati, gummi tragacanthæ totidem, tartari vnam, quæ omnia puluerabis, & in lorum & exenteratum pipionem ingeres, & consues, in ollam nouam indito aquæ plenam, ex cucurbita distillatam, eoque quousque ossa à carne separentur, post distillatum cubitum pergis, abluce faciem, mox mane fontana perluce aqua, sic albam, nitidam, mollem, & coloratam habebis. Fit &

*alio modo.*

Silicarum fabarum corticum tres libras contundito, addito



addito duas mellis, & vnam terebinthinæ refinæ, pone in vase, & claudito, ne respirent, & sub fimo octo diebus macerari finito, mox quatuor libras asinini lactis addes, & suo vase igni elicias oleum, vesperti, maneaqua vitior. Si vis

*alio modo,*

fiet. Sambuci flores, rosarum syluestrium, geniste, periclymeni, polygonati, & bryoniæ radices, vna acerba, & sarcocolla, singula seorsum distilla, singulorum aquas partes remisce, vel iterum distilla, & Soli expones, hæc optima erit. Aliam apponemus

*ad idem.*

Gallinam sine aqua deplumabis, exenterabis, & in frustra secabis, per noctem in albo vino macerari permittes, mane ablue in eo; comprime manibus, ne quid vini reliquum sit, & duobus mox additis cyathis vini albi, chymistico vase, distillabis, post flores cissampelos, citri, mali aurei simul distillabis, & aquam seorsum serua. Latrones postea aperies, & ex eis aquam excipies, itidem de floribus fabæ, mox sex cyathos lactis asinini, & vaccini totidem distillabis, idem facies de aqua cucurbitarum, & de lacte recocto, de floribus sambuci, & de terebinthina refinæ. Tandem vitreum vas habe, in eo inde caphuræ binas drachmas, quartam libræ partem cerusæ in puluerem redactæ, cum aquis iam memoratis commisce, & vase obturato sub dio Soli, & Lunæ quindecim diebus obtento, si ea uti volueris, linteo ex eis madefacto, line faciem.

*Roseum faciei colorem quomodo conciliemus.*

C A P. XVII.

**A**LEAM faciem reddidimus, nunc rubicundum colorem conciliabimus, ut omni ex parte reddatur vxor formosa viro suo. Et primo

*ad purpurandam faciem pallidulam,*

& decolorem venustandam, hoc vtemur remedio. Accipito acetum bis distillatum, & in eo santali rubri rasuram coajcito, quantum voles, igne lento coques, adiecto aluminis momento, & habebis colorem rubeum



tingendi faciem perfectissimum: quam si etiam odoratam velis, adijce tantillum moschi, zibethi, garyophyllorum, aut quorumuis aromatum. En

*aliud.*

Sumantur garyophylli flores, terantur extrema frondium, & succus extrahatur, si adeo maturi sunt, ut nigrescant, adde limonum succum, ut dilutiori rubore niteant, quo faciem penicillabis, genisque roseum colorem sine foetore conciliabis. Vel succo limonum frondes garyophyllorum florum madefacito, & Soli exponito, veteres remouendo, & nouos addendo, quousque ad libitum coloratior efficiatur: succum resiccati curato, & color fragrantissimus residet. Sed nos ex garyophyllis floribus, rosis, & amarantis ardenti aqua quintum, quod dicunt, esse detraximus, post additis alumine, & citij succo, optimum colorem parauimus ad faciem marginizandam. Accipe

*aliud.*

Si optimo vino decimam mellis partem addes, & thuris unciam, mox extillabis, & in aqua rasuram sandali rubri macerabis usque donec coleretur ad votum, si ea faciem ablueris, euadet alba, & colorata. Fit &

*Fucus, qui de regi non potest,*

Omnesque artificiosa simulatione deludet: nam clara aqua puniceas reddet genas, diu, multumque perdurante colore, eoque rutilantior fuerit locus, quo magis aqua laueris, & panno perfricueris. Ex cardamomi granis, quæ pharmacopolæ paradisi grana dicunt, cubebis, garyophyllis indicis, brasili rasura, & ardenti aqua sæpius extillata, ubi aliquantulum fuerint immorata, vel igni lento, vel putrifimo aquam elices, qua sæpe facies mudeat. Sunt & experimenta

*ad colorandum corpus.*

Si vriticam ebullies aqua, eaque corpus laueris, roseo colore insignitum reddet, si id continuabis. Si fraga distillabis, & aqua te laueris, rubeum faciei colorem conciliabis. Sed antiqui varijs coloribus corpora tingeant, partim ad ornatum, partim ad terrorem, ut de Britannis prælia-



## DE MVLIERVVM COSMETICA. 373

præliaturis scribit Cæsar, qui se glasto herba inficiebāt, à Theophrasto isatis dicta, à nobis *guado*. Et apud Græcos mulieres se glasto tingebant, auctore Xenophonte, & temporibus nostris Indi occidentales. Anchusque radices messibus sanguineum succum plorant, quod mulieribus non incognitum, quæ iucundo colore vitia palloris occultant, vt nimium faciei candorem hoc fuculentiantur.

*Ad nimium faciei ruborem diluendum.*

CAP. XVIII.

**D**IXIMVS quomodo coloretur facies, nunc verò quomodo decoloretur, quum scilicet nimius rubor corpus occupat, idque à valde rubicundis mulieribus expetitur. Accipe modum, quò

*nimium faciei ruborem diluere*

possimus. Accipe vncias quatuor nucleorum persicorum, & seminum cucurbitæ mundatorum vncias duas, tere, ac fortiter exprime, vt oleaginosum liquorem elicias, quò mane, ac vesperti faciei carbunculos, ac rubores tanges, & paulatim disparebunt, & emendabuntur. Accipe

*aliud.*

Violæ purpureæ, cortices ouorum, vitri spuma, capsiura, cum aqua remiste distillantur, aquam sub dio seruato, & in rubore lauato. Præterea liliorum alborum stillatitiam aquam ruborem extinguere nouimus.

*A sole exustam faciem quomodo albam reddes.*

CAP. XIX.

**Q**VVM mulieres sub dio spatiantur, & æstare itinera faciunt, ex vnius diei contracto Sole inducitur in cute nigredo, quæ ægerrimè discutitur. Nos ad id hoc adinuēimus

*Experimentum.*

Albumina ouorum circiter decem diuerberato, quousque in aquam abeat, quibus adde sacchari cadi vnciam vase vitreo oblito, & quum cubitū pergis, line faciem, mane abluc fontana aqua. Tradit & Plinius



*Aliud.*

Candido ouorum ipsa facies illita Sole non adurit. Apud nos mulieres, quæ faciem ab æstu solis defendere satagunt, ne fusca fiat, antequam sub Sole ambulent, illam ouorum albumine cum tantillo amyli agitatæ, & temistis loricant, & peracto itinere aqua hordei eluunt tectorem illud opus. Sunt qui idem efficiant

*alio modo.*

Ex melonum corticibus sordidam cutem defricando, maculas à Sole, & alias in superficie cutis factas facile absterges. Semen etiam contusum, & perfricatum efficacius peraget. Liquor etiam, qui in folliculis vlmireperitur in prima germinum eruptione cuti illitus nitorem inducit, faciemq; splendidiorē præstat, & maculas à Sole contractas tollit.

*Quomodo à facie macule aboleantur. CAP. XX.*

**I**NHONESTANT sæpissimè pulchrarum mulierum facies macule, huiusmodi inhonestamento ita est occurrendum, scilicet abstergentibus, vt detergentibus in dealbandis faciebus. Igitur

*ad tollendum maculas ab ore;*

Linito maculas tartari oleo, & resicari permittito, locumq; ab omni lotionē protege, idque decem diebus, mox ablue locum lixiuo, & maculas amplius non videbis. Si non adhuc expolitus locus, parem operam impendere ne pigeat. Si hoc tibi non placuerit, accipe

*aliud.*

Viuam calcem in calidam aquam immergito, remisceto, & agitato per diem decies, post biduum claram aquam transfunde in aliud vas æreum, post salem ammoniacum summis digitis cape, & fundo vasis tatis per adfricabis, quousq; aquam colorari cyaneo colore videbis, & quanto plus adfricaueris, eò plus colorabitur, mutabiturq; in cæruleum & halurgum colorem, quo nil iucundius oculis spectari possit; hac aqua madefac linthea, & appone supra maculas, donec siccescant, & iterum madefaciendo, quousque aboleantur. En

*Aliud.*



*Aliud.*

Terebinthinæ resinæ cape vncias binas, cerussæ totidē, admisceantur cum albumine oui, & agitando, lintea eis perline, & cum ibis cubitum, maculis adhærescant finito, mane abluito locum, nec reiterare pertædescat, donec emundetur maculis locus. Si vis, ecce

*aliud.*

Stillatitia pimpinellæ aqua cum caphura mista faciei adhibita, mulieribus eleganti forma placere studentibus, cutem nitidam, aspectu iucundam conciliat, & maculas extergit. Mororum frondes extillabis, aquam appricari per mitte decem diebus, huic adde argenti viui sublimati, viridis æris, chrysocolle factitiæ, quam *boracem* dicunt, marinarum concharum optimè contusarum plusculum pulueris addes. Soli totidem diebus exponito, & tandem vti tor. Si vis

*Genarum liuorem abstergere;*

Sic poteris, præcipuè mulieribus, tempore quo menstruis vexantur. Locus illinatur cerussa, fabarum puluere aceto remisto, vel ouorum boletis melle mistis. Idem quoq; efficiet farina fabæ, & fœni græci cum melle lita. At verò

*Sugillata, ac liuentia*

sic abstergemus. Ex succo foliorum, & radicū thapsiæ, & Soli in pastillos coacto, si sugillata illeueris, vna nocte liuores absterget. Nero Cæsar claritatem ei dedit nocturnis grassationibus, conuerberatam faciem illihens cum thure, ceraq; sequenti die contra famam cutem sinceram circumferens: vel oleum ex seminibus egressum, vel florum turbidum mirè præstat. Vel radix equis thuris, & cere portionibus comista, (sed non plus binis horis adhærere patiaris) deinde marina calida aqua locum fouebis. Iuglandes etiam contusæ, illitæve liuores comprimunt. Acetum, vel mellitum sugillata delent. Idem allium adfricatum & liuentia ad colorem reducit, vel cremati cinis illitus ex melle. Valet ad idem illitus sinapi succus in nocte, vel illinitur cum melle, aut adipe, aut cerato. Si exauctur bryoniæ radix, ibique



oleum immittatur, & coquatur calidis cineribus, illud delet sugillata. Maculæ, quæ corpori signatæ sunt, impressæ à mulieribus vterum gerentibus, dum matrem suo desiderio rapiuntur, hac via abolentur. Cuiusmodi prius de carne, aut fructu illo ad satietatem, de carne, aut fructum loco superligabit viuum, autrens, donec moriatur, aut putrescat, & abolebitur. aqua forti, aut regia locum madesfaciat, & cutis nigrescit, sic auferetur, opus iterato.

*Ad maculas, & pulchritudinem*

non omitemus Aeliani experimentum de leone, locustæ specie, in membranis enim quibusdam testibus ligatis, sub quibus subiectæ sunt molles caruncule teneræ, quæ leonis adeps appellatur. Id ad hoc ipse mines adiuuant, vt squalidam, atque horridam faciem ad nitorem adducat. Rosaceo delibutus, & in vaporum conformatus, formæ pulchritudinem conciliat, candorem enitere facit.

*Quomodo lentigines delere debeamus. CAP. XXI.*

**Q**UIA lentigines faciem deturpare solent, & præsertim albidissimam, ideo ad eas extirpandas, eliminandasque his vtetur experimentis. Nos sæpe

*ad lentigines*

vsusumus papyraceo oleo, scilicet illud extrahendo combustis papyris, modum, ne seriem inturbemus, suo loco docebimus, vbi de aquarum, & olearum extractione loquemur. Id igitur supra lentigines perungendo, breui tempore eas delebit. Valent

*ad idem*

oua sorbilia, circiter viginti cocta, donec dura, per medium fissa, & extractis boletis, caua albuminum repleta amygdalino oleo, & terebinthina resina, vitreo vase quore extracto, propinata ad vsu. Docebimus &

*aliud.*

Duo simul oua conturbato, & agitato, adiungito tantum limonum succi, & tantulum argenti viui limati, & insolato vtitor. Aliud dicemus



*ad faciem expoliendam.*

Cyclamineæ radicis partes ternas, hordei mundi senas, tartari in calcem redacti simplicem, radicis cucumeris sylvestris pulueratæ binas, furfuris triticei, quantum manibus capi possit, ebulliant in aqua omnia, vsque ad tertiae partis consumptionem, post faciem laua.

*Quomodo impetigines à facie, vel alia corporis parte tollantur.* CAP. XXII.

IMPETIGINES & faciem deturpant adeò, vt nil turpius, nil foedius conspici possit, aliquando corporis partes inuadunt, vt alas, & scemura, aquam extrillant, ceridam, & deturpantem vestimenta; Contra has inuenimus

*ad impetigines.*

Ex oxylapathi radicibus extrahatur aqua stillatim, & singulis harum libris melopeponū, & halinitri semunciam, & tartari vini albi duas uncias addes. Sinito per dies aliquot madescant, mox extillabis, qua mane faciem ablues, & vesperi perline tartari oleo, & amygdalino simul remistis. Nec ad has explodendas inutile erit ouorum oleum perlitum. Sed aliquando adeò feræ impetigines sunt, vt nullo valeant medicamento sanari, nos apponemus

*aliud.*

Quo sæpissimè mirabili successu vsi sumus, etiam in inueteratis. In phialā vini rubri austeri decoquito drachmam argenti viui sublimati, mox sero ablue locum, & mane, permittite vt siccescat ex se, id ter, quater repetendum, abolenturq; impetigines, nunquam, & nusquam reuersuræ. Habebis &

*aliud.*

Accipe halinitri uncias tres, olei amygdalarum amararum libras duas, scillæ selibram, carnum limonum vnam, misce, & triduo tabescant sinito, mox chymificis organis extrahe oleum, quo perlinito impetigines, & abolentur, etiam si in lepram conuerti mactentur.



*Quomodo verruca deleri possint. CAP. XXI*

**A**S SOLENT frontem, nasum, manus, & alia ta loca occupare verrucæ, calli, & aliæ cutis sceditates: nec parum mulieres eas abhorrent. Nos contra hæc cutis vitia hæc adiuuamus media. Primo

*contra verrucas;*

Antiqui helioscopio maiore vsi sunt, cuius succo sale illitus eas tollit: vnde & verrucariam herba pellauere. Est & cichorij species, ab effectu verrucæ dicta: nam qui in acetarijs semel tantum voratur, verrucæ omnes abolerentur à quacūq; corporis parte seminum drachma deuoreretur. Sed nos

*aliud*

apponemus, eoq; contenti sumus. Genus est illud quod æstate, puluerulentis itinerum arenis, nec oleosum. Si illud verrucis adfricaueris, aboleruntur, vt ne vestigia quidem earum remaneant, possunt quiri, & adseruari pro necessitatibus.

*Ad derugandas corporis partes. CAP. XXIV*

**S**OLENT & rugæ corrugare quamplurimas corporis partes, scilicet faciem, manus, ventrem post partes similes, ad pellem igitur contrahendam his vti

*ad frontem caperatam*

valet olei lini fex, seu amurca, addito gummi fragacanthæ, mastiches, ac caphuræ momento, vt etiam ad flaccida vbera. Sed hoc

*ad faciem corrugatam.*

Vbi oua tandiu aqua excoxeris, quoad obdure per medium findito, loculos, vbi insidebant, vrelli ple myrrha puluerata, inde alia medietate cooperi filo ligato, ne diuellantur, mox fideliam lati oris vimine habere, & in ea transversos bacillos loca, vt oua à filo suspensa eis insideant. Scissura ouorum fundum per ciat, fideliam in cistam vimineam accommoda, & puteum demitte, & ab aqua pede distet, cuius humore



rate myrrina in oleum, siue aquam soluat, qua faciem perlimes. Succus conotum viridium pinearū, sed aqua stillatitia infirmius, lintcola in eis madefacta faciei applicentur, & rugas optime à facie delet. Habes &

*aliud.*

Macerentur phaseli in vino cretico per diem, post nigrum, vnde germinat eximis, qui cum limonibus, ac melle distillantur. Cape vaccinæ carnis veteris quantitatem, & eam quoque extillabis, misce aquas, & vitreo in vase sub dio Soli exponere quindecim diebus, & mane & sero ablue faciem. Si vis

*aliud.*

Decerpantur mane verbasci flores, ac vino aminæo, siue græco vocato, macerentur, vna cum radicibus polygonati, inde aquam vitreis organis stillatitiam excipies, qua si à lecto surgentis mulieris faciem laueris, maximum nitorem conciliabit. At si eadem aqua faciem vis erugare, stillatitiam limonum addes, & lætaberis effectu. Sed hæc optima est

*Aqua dealbans, erugans, & nitorem inducens.*

Radice polygonati, dracunguli maioris, minorisque, asparagorum, bryoniæ, & liliorum alborum quantum vis, æquas singulorum partes contere paulisper, & in fideliā amplioris inijcito, vitro sublitam, vinum vericum superfunde, vel aminæum, quoad omnia cooperiat; adde his limonum succi quartam partem, dena oua sorbilia cum corticibus contusa, ac terrestres cochleas sine corticibus finito macerentur paulisper, mox lento igne distilla, & primā aquam serua seorsum, post aucto igne serua secundam, quæ validior erit: nam lentigines & maculas omnes à facie abstergit. Sunt qui huic admisceant florum fabarum, sambuci, papauerum, periclymeni, & similibus aquā, sic rugas, & maculas à Sole contractas, & cæteras abolebis. Sic autem poteris

*Ventris rugas à partu abstergere.*

Diu aqua immatura coquantur sorba, his oui albumina remisceas, nec desit aqua, in qua Arabum gummi sit solutum, tali aqua lintecum madeat, & ventri accom-



modetur. Vel combustum ceruinum cornu, amiantus lapis, sal ammoniacus, myrrha, olibanum, mastiche in puluerem redacta omnia cum melle permisceantur, & omne erugat.

*De dentificijs. CAP. XXV.*

**I**NTER mulierum mangonia sunt dentificia, nil enim turpius in sceminis putant, vt quum rideant, vel loquantur, scabros dentes, ferrugineos, & maculis oblitos demonstrent: nam omnes scire ob vsum argenti viui sublimati nigros, & croceos habent, & quia Soli exponuntur, dum capillos flauos reddere volunt, infirmantur dentes, mouentur, vt saepe excidant, doccimus primo nigros quomodo albos, veluti vniones nitentes reddamus, moxque imbecilles, & gingiuis nudos, carne conuestiamus, & robustos reddamus. Sed antiquitus parabantur

*Dentificia*

ex purpurarum, & buccinarum testis crematis. Arabicus lapis maculoso ebori similis est, crematus dentificijs accommodatur. Ex pumice quoque vtilissima parabantur dentificia, ex Plinio. Puluerem etiam eboris adfricato eburnei dentes reddebantur. Ouidius:

*Quid, si precipiam, ne fuscet inertia dentes,*

*Oraque uscepta mane lauentur aqua?*

Dabimus nos

*aliud.*

Quo utimur. Combustæ hordeacei panis micæ asperso sale & melle, non solum candorem dentibus, sed suauitatem oris faciunt. Sic corallis rubeis, sepiarum testis, ceruino cornu, & ijs similibus, quorū vnumquodque per se rite dentes expolit, & abstergit, & etiam cocci granulis. Fit quoque aluminis, & salis aqua extillata, quæ maxime dentes dealbat, & confirmat, omnium tamen melius expolit sulphuris oleum, nam laeuigat, & maculas extergit omnes; & si vehemens aliquibus videtur, illud aqua florum myrti hebetare poterimus. Accommodetur dentiscalpium ad dentis formam, atque oleo perfuso perfriquantur maculae (sed diligenter, ne gingiuas tangat,



gat, nam eas dealbat, vritq; ) tandiu abstergendo, quoadusque nitidissimos feceris. Perfectissimam iam descripsimus in medicis.

*Mammillarum incrementa quomodo prohibeantur.*

C A P. XXXVI.

**I**NTER mulierum ornamenta, maxime hoc præstans est, mamillas paruas, rotundas, solidas, non laxas, aut rugosas à partu habere. Sic possumus

*Mammillarum incrementa prohibere,*

si volumus. Contundatur cicuta, eiusq; magmata cum aceto virginum vberibus imponantur, & sic coercent, vt crescere non patiantur, præcipue hoc in virginitate; quamquam solito deneget lac tempore. At si vis

*Molles & relaxatas coercere.*

Alba argilla, oui albumen, omphacitis galla, mastiche, thus, terantur, calidoq; aceto immisceantur, & illinatur mammae, & integra nocte commorentur, & illic esse finantur. Si parum fuerit efficax, opus innouato. Iuuant & ad hoc mespili ossa, immatura sorba, siluestria pruna, acacia, malicorium, balaustium, immaturæ nuces pineæ, siluestria pira, & plantago, si aceto ebulliant omnia, & mammis apponantur, aut horum aliqua. Antiquitus ad id laudabatur cos naxia, quam nos acuendo ferro deterimus, ad virginum mammas cohibendas, nec increfcere patiebatur, ex Dioscoride. Galenus autem non solum mammarum incrementum prohibere dixit, sed pueris testes crescere non pati. Nos autem ex alchimillæ herbæ succo extracto, & lintreis in eo madefactis, & mammis impositis, & renouatis vtimur: nam non solum virginum mammas increfcere non patitur, sed matronarum laxas cohibet, & solidas efficit. Efficacius si eius herbæ decocto vtamur, & si aliqua ex his quæ supra memorauimus, adiunxeris, videlicet hipocistidem, malicorium, & similia. Sic etiam aqua ex viridibus conis pineis extracta stillatorijs vasis, relaxatas retrahit, & virginum more rotundas, duras, & solidas reddit.

Bb 4



*Quomodo manus albescant. CAP. XXVII.*

**N**E c sunt spernendæ manus, quin eis reddatur albedo, leuitas & mollities, quæ expetenda sunt manus ornamenta. Sed leuitas, & albedo quomodo conciliari possint, iam diximus, remanet mollities, quæ non nisi pinguibus donatur.

*vt lactescant manus.*

Quæ lactea sunt sumito, scilicet amygdalas, pineolos, semina melonum, & cucurbitarum, similiaque. Amaras amygdalas igitur, pineorum conorum fructus, & micas panis conteres, post aqua hordei, in qua maduerint gummi tragacanthæ, remisce, & pastillos efformabis, his saponis vice uti poteris, quæ abluendæ sunt manus, nam abstergunt, & albedinem inducunt. Nos

*ad idem*

hoc sæpe vti sumus: Amararum amygdalarum selibram sume, calida fouebis aqua, qua corticibus denudentur, inde marmorea pila contunde. Sume postea dracunculi minoris vncias binas, saponis ceruini, & mellis tantundem, omnia in amplioris fidelia remisce, & igni appone, leuiter reuoluendo lignea rude, ut optime permisceantur, & pyxidibus ad usum recondito. Si vis

*vt mollicula fiant manus.*

Recens butyrum nouies dulci aqua proluatur, postremo vero rosacea, & odorata, ut dirus odor diluatur, & ut nix alba proveniat, admisce deinde albam ceram, & plusculum olei amygdalarum dulcium. Inde chirothecas vino græco vocata lauabis ex more, & supra memoratam misturam perline, his manus induimus, quum cubitum pergitur, ut tota nocte manus pinguium rerum beneficio remollescant. Accipito deinde seminum persicorum, suis corticibus spoliatorum, seminum cucurbitarum, melonum, & papaueris albi, hordeaceæ farinae singulorum sesquiunciam, succum duorum limonum, sub cineribus decoctorum, his tantum admisceto mellis, dum in vnguinis formam crassescant, & ut aliquantulum bene oleant, tantillum moschi, vel zibethi



zibethi addere poterimus, quum cubitum pergimus, mane verò fontana aqua proluemus, & feces nucum olei bene expressarum, vel amygdalarū pro sapone habebimus, Alij hoc linimento contenti sunt. Ex limonum seminibus cremor exprimat, scilicet è duabus vncijs, olei tartari vna tãtundem olei amygdalarum, remisceantur omnia. Sero quum dormitum pergimus, fontana aqua manus abluatur, reficcentur, & hoc linimento perungantur, & chirothecis regantur. Accipito &

*aliud.*

Ossium boum medullas per hebdomadā frigida aqua macerabis, sed quater, aut quinquies in die mutabis aquam, & pro singulis medullarum libris accipito sex mala appia, quæ per medium findito, & semina eijcito, inde marmorea pila tenuissime conterito, & noua pila indito, vt suauius oleat. addito aliquantulū garyophyllorum, cinnamomi, & spice nardi, & aqua rosacea ebulliant, vbi optime liquida erunt omnia, exime, & per colum traicito, & iterum acre lixiuium addito, & lento igne ebullire finito, quoad tota aqua absorbeat, inde vitro vase ad vsum recondito, vel in offas efformato, Sequens valet

*ad idem.*

In limone foramen excauato, atque indito saccharum candidū, & butyrum, & operculo indito, cannabina stuppa reuoluito madefacta, & sub calidis cineribus incoqui finito, & coctum remollescet, quum cubitum pergis, perline manus, ac chirothecis conde.

*Alarum tædia quomodo emendare possimus.*

CAP. XXVIII.

**N**ON parum odibiles mulieres reddit alarum foetor, præsertim pinguium, & carnosarum: ad illum abolendum eiusmodi experimentis vti poterimus. Antiquitus aduersus alarum tædia liquido alumine cum myrrha illinebantur, vel arentium foliorum myrti farina inspergebantur foemina, & alæ. Carduorum radix illita graueolentiam non solum alarum, sed totius

Bb 5



corporis quoque emendabat. Xenocrates promittit experimento, vitium ex alis per urinam effluere, emedullare radicis yncia in vini falerni heminis tribus decocta ad tertias, & à balneo ieiuno, vel post cibum cyathis singulis pota: Nos vero tali contenti sumus. Alumen aqua dissoluimus, ac co alas & pedes perlinimus, ac siccescant curamus, sic plusculis diebus graueolentiam eorum locorum emendabimus. Sed id valentius operabitur. Lithargyrum aureum, vel argenteum conterito, & aceto ebullito, quo si ea loca perfricabis, & adfricabis, curabis, diutius eas partes à foetore immunes seruabis, nec hoc præstantius adinuenieris remedium.

*Quomodo natura ostium ex partu relaxatum coarctetur. CAP. XXIX.*

**T**RADIT Trotula, de restrictione amplitudinis vulvæ propter honestam causam licet tractare, quum per hanc impediatur aliquando conceptio, unde necesse est tali impedimento subuenire. Ex partu enim amplo hiatus aliquibus hiscere solet, & si id viro suo displicuerit, ne ipsam abhorreat, ita refarcit idem. Sanguinis draconis, boli armeni, corticis mali granati, albuminis, mastichis, gallarum æque vnciam vnam in puluerem redige, & omnia cum aqua calida conficiantur, de hac confectioe pone in foramen transiens in matricem. Vel gallarum, sumachi, plantaginis, consolidæ maioris, aluminis, chamelez accipe partes equas, easque decoque in aqua pluuiali, & foueantur pudenda. Vel omphacides gallas terito subtilissime, quibus garyophyllorum pulueris parum admisceatur: vino rubro austero ebulliant, quo pannus madeat, & loco applicetur. Vel sic popularium, & meretricum restringes, & coarctabis. Gallis, gummi, albumine, draconis sanguine, acacia, plantagine, hipocistide, balauistijs, lentisco, cupressi nucibus, vuarum acinis, glandium calycibus, vel cauillo, quo glans prorumpit, & dehiscens nucleum ostendit, mastiche, & lemnia terra, si hæc omnia rubro vino, vel aceto decocta sint, & sepe madeat vulua, coarctatur, & suppressitur valde, vel hæc in puluerem redacta, in-

gro per



pro per harundinem traijciantur, vel ijs suffimenta substituantur. Symphitum ad id peroptimum erit, nam carnes cum eo decoctæ, coalescunt: & alterum quoq; si coquatur, peroptimè recentia vulnera conglutinat. Alchimille decoctum, vel succus, saltem stillatitia aqua in vuluam indita, adeo stringit, & coarctat, vt meretrices vix à virginibus dignosci possint, vel si in eis decocto infideant, præsertim si cum eo alia adstringentia adduntur, & foemineos locos perlinamus. Stillatitiæ aquæ asteris Attici in vuluam diutina iniectione, corruptæ ab incorruptis vix dignosci possunt. Sed si vis

*vt deflorata mulier integra virginitati restituantur,*

Tali pilulas conficies pacto. Alumen combustum, mastiche, adiecto chalcanti, & auripigmenti momento, in tenuissimum redigatur puluisculum, vt fere tactum effugiant. pluuiali aqua pilulas vbi coegeris, digitis comprimito, & tenuem resiccare curato, ac naturalij ostio, hymenei loco accommodentur, vbi prius rupta fuit, senis quibusque horis immutando: pluuiali, vel cisternina aqua semper fouendo, idque per naturalem diem, & hinc inde vesiculas indicet, quæ contactæ sanguinis effluuium emittunt, vt fere à virgine dignosci nequeat. Obstetrices, quæ id curant, alio modo idem præstant. Prædictarum rerum decocto constringunt, mox hiru dine locum mordicus capi curant, si crustulas inducunt, quibus confricatis sanguis emanat. Aliæ vbi locum coarctarint, exiccatum leporinum, vel columbinum sanguinem intus inijciunt, qui humiditate matricis humefactus, in sanguinem viuum vertitur. Nos hoc nobile adinuenimus. Terimus lithargyrum in tenuissimum puluerem, & aceto incoquimus, dum acetum turbidum reddatur, excolamus, & aliud inijcimus, quoad iterum coloretur: tandem excolamus acetum leui igne, & infumum soluiamus.

*Aduersus mulieres ludicra. CAP. XXX.*

**H**ucusq; mulierum smegmata docuimus, & multam ad eas decorandas operam impendimus, nunc



post seria ludamus, & contra earum ornamenta moliamur aliqua. Si alicui hoc tale placuerit specimen,

*vt facies fucata palleſcat.*

Si dignoſcere quæſieris faciem mangoniſatam, ſic fiat. Crocum dentibus commanducato, & ore propius mulieri inter loquendum appoſito, ſtatuſ deturpat faciem, & ſubcroceam reddit, ſi autem nullo fuerit circumlita fuco, innoxia remanet. Velloco ybi manet, ſulphur comburito, ſumus enim, ſi in facie ceruſſa, aut ſublimatum argentum viuum fuerit, faciem ſuſcam, & nigram reddit. Fucata mulieres in Phlegreæ montibus Puteolorum ambulantes, nigræ redduntur illico, vt argentea numiſmata in ſacculis clauſa. Poterimus & hoc etiam modo

*Fucum dignoſcere purpurei coloris.*

Commanducato grana cumini, vel allij nucleolo demorſo propius adloquitur, nam ſi natius permanet, ſi ceruſſatus, vel hydrargyro concinnatus, ſtatim obſoleſcit. Si viſ

*vt lentiginosa mulier euadat.*

Fit è ſtellione malum medicamentum, nam cum mortuus eſt in vino, faciem eorum, qui biberint, lentigine obducit, ob hoc in vnguento necant eum inſidiantes pellicum formæ. Remedium eſt oui luteum, mel, ac vitrum, ex Plinio. Si placet

*Facies viſceſcat.*

Retulit Auicenna. Sparſo chamæleontis decocto, inaquam balnei, viridi colore inſici illum, qui immoratur in balneo illo aliquantiſper, & deinde paulatim priſtinum colorem recuperare. Poſſumus quoque facere

*vt deſſuant pili, & capilli.*

Salamandræ ſanie, quæ lactea ore vomitur, quacunquẽ humani corporis contacta parte, totius corporis deſſuunt pili, idque quod contactum eſt, in vitiliginem mutat, ex Plinio.





IO. BAPTISTÆ  
PORTÆ NEAPOLITA-  
NI, MAGIÆ NATVRALIS  
LIBER DECIMVS,

Distillat, distillata ad fastigia virium sustollit.

PROOEMIUM.



AM ad artes deuentum est, & à distillatione duximus sumendum initium, neotericorum inuentum, res mira, vltra mortalem sortem laudanda, non quæ à sciolis, & vulgaribus vsurpari solet, nam verum esse corrumpunt, destruuntq; sed à causarum gnaris pertractata. Docet enim hæc ars admirabilis, vbi graui corpora fiant spiritus, & subliment, & spiritus crassescant, ac corpora euadant. Rerum vires, quæ mole obruta, conculcata, suis veluti in loculis delitescentes puriores, tenuiores, & absq; vlla imparitioris materie accessione è plantis, metallicis, lapidibus, & gemmis elicere, easq; veluti non sua sorte contentas, nobiliores in sublime educere, ac veluti in cælum sustollere, poterimus chymisticis organis platarum virtutes inuestigare, & melius quam veteres gustu. Quid igitur maius poterit excogitari? Natura est res producere, ac viribus dotare, artis est productas



nobilitare, ac multiplicibus viribus dicare. Accedat  
lector φιλομαθής, ac Natura secretorum perscruta-  
tor, nam distillationes haudquaquam inglorius tra-  
ctabit. Primo aquas, & olea extrahemus, mox  
tincturas, elixires, sales, & eiusmodi similia. Mista  
quodammodo in elementa dissolvere, ac singula po-  
riora reddere, varias, & aduersantes, suas facultates  
separare, & elicere, ut ex voto uti possimus, aliaque  
qua scisse, & nouisse non pœnitebit.

*Distillatio quid, quotuplex, & quid per eam inten-  
damus. C A P. I.*

**V**TRVM distillatio eruditæ vetustati cognita  
rit, decernere nihil moror, alio tamen artificio  
quam nunc utimur, apud Dioscoridem fas est  
gere, inquit, Epice oleum, quod picinum appellatur, se-  
parata parte aquosa, innatat hæc, ut in lacte serum. Ex-  
cipitur, dum coquitur pix velleribus puris, super habi-  
tum eius expansis, & quum illa permaduerint, expressa  
in vas, atque hoc fit, quam diu pix excoquitur. Geber  
definit eam. Distillatio est vaporum aqueorum in fune  
vase eleuatio: verum vera diffinitio alibi dicitur. Tri-  
plicem statuit diffinitionem per ascensum, per descen-  
sum, & per laciniam. Sed id simulare non possum, in  
distillationum species laciniam interponi. Nos dic-  
mus per ascensum, descensum, & per inclinationem  
scilicet inter utrumque medium quæ valde necessaria  
est: dum enim res ascensionem contumax, ut ascendere  
discat, inclinamus paulatim eleuando, dum tenuior  
scansilis euadat. Distillandi dogma tale erit. Vas primi  
paretur vitreum, vel æneum, plerumque turbinaum  
pyri formam, & cucurbitæ instar vtero turgescens, in  
pra vas accommodetur pilei instar, in vtero subiecto  
sis collum recipiens, pileum infra circummambit  
lis, ex quo rostrum foras eminet. Huic aliud vas subie-  
tur, ab recipiendo iniecto latice receptaculum distilla-



Acceda-  
 scruta-  
 ius tra-  
 mori-  
 Mistu-  
 gula-  
 culat-  
 ali-  
 inten-  
 gnita-  
 n artu-  
 n fas-  
 ellatur-  
 erum. Es-  
 super-  
 t, exp-  
 Geber-  
 um in-  
 erur. Th-  
 sum, in-  
 Nos di-  
 nationem  
 necessa-  
 ascende-  
 tenuior-  
 Vas prim-  
 inatum  
 escens  
 u bide-  
 nbit can-  
 vas fide-  
 m dila-  
 Oni-

Constipantur spiramenta luto paleato, vel linteis, ne  
 materies flatuosa, vel halituosa reddita, in auras diffle-  
 tur. Subiecto vasi igne, vi caloris materies in rotulen-  
 tum vaporem soluitur, & in æthera sustollitur, qui fri-  
 gidis pilei fornicibus occursans, inibi residens frigore  
 densatus, in bullas tumet, sic cameras, & parietes irro-  
 rat, mox coit in guttas, ac stillatitius factus refluit, & in  
 tumorem abit, & per canalem, & rostrum in recepta-  
 culum illabatur. Sed vas, & receptaculum pro rei distil-  
 landæ ratione subduntur: nam si res vaporosæ, aut fla-  
 tulentæ fuerint, organa ampla, humiliaque, & rece-  
 ptaculū turgidius flagitant, nam dum vi ignis flatuosa  
 excitantur, atque angustas corporum cavitates perua-  
 lentes, ibidem consupati, alioqui flagrantia vasa dis-  
 rupta, magnumq; in bombum, & crepitum abeunt,  
 nec sine astantium periculo siustilla profiliunt, sic flatus  
 ex angustis elusus à noxa se vindicabit. Si verò res cali-  
 dæ, tenuesq; fuerint, collo longo & subtili, & sic media  
 media quærunt: hæc industrius artifex ex ijs, quæ Na-  
 tura adumbravit, ediscere potuerit. Animalis iracundo,  
 & in iram præcipiti, utpote viso, & leoni tumens cor-  
 pus, breuique longitudinis tractu colla contraxit, quasi  
 ex amplioris alui vasculo flatulentum ingenium ex-  
 plodi possit, crassioresque partes subsiderent, rursus au-  
 tem ceruus, struthiocamelus, & camelopardalis *δαλ-  
 ζαῖα* *αχλὺς* mitia, & tenuis spiritus animalia, & graci-  
 les aluos, & longa retinuerunt colla, ut meatu multo  
 angustiori, longiori que tenuis, & subtiles spiritus in  
 sublime euentilarent. Id tamen præcipuum non igno-  
 randum duximus: triplicem in stirpibus humiditatem  
 posse exhauriri, alimentariam, qua vivit, eaq; exiccata  
 caret, hæc à fontana, vel puteali aqua parum fere differt,  
 consistentiæ alteram, ex qua mistum conglutinatur,  
 & hæc durioris virtutis, tertiam humidi radicalis, pin-  
 guem, & oleosam, in qua vires delitescunt. Nec silen-  
 tio prætereundum tanquam artis principia, quæ ex plu-  
 ribus experiendo cognoui, mista aliqua primò tenues,  
 ac calidos vapores exhalare, post humidiores, crassio-  
 resque, contra aliqua terrenos & phlegmaticos, post



igneos, calidosque, qui materiei gremio sident, colluctantis ignis profugantur, quod quum nullibilis, aut perpetua regula statui possit, pleraque nos notabimus, pleraque solentiori Minerva te obuia ne pœniteat.

*De aquarum extractione, & præcipue bene elementis*  
CAP. II.

**A**QUARVM extractiones quia vulgares sunt, quibus expediemus. Si odoratas extrahere cœ fuerit, ex calidis stirpibus, terrosiss, & quæ internodiis bus tota mole odores retinent, hæc sine artificio coniecta, ac subiecto igne, suos odores reddunt, ut

*Rosis floribus aurantij mali, myrti, & lauruli  
odoratas aquas*

extrahere licebit, ut diximus, & ijs similibus, cum cœribus, tum balneo ex voto uti, sensim tamen ignem adhibendo ne comburantur. Sunt & in stirpibus oleifrondes, ut myrti, lauruli, citri, & similibus, quæ cum floribus remiscet, odorem florum non obtundunt immo & gratiam quandam aquis conciliant. Et ex eiusmodi floribus carentibus ex turionibus earum primæ olentes aquas extractas vidimus, præsertim si prius vase clausa plusculis diebus Soli apertanda tradimus. Iucundi quidem, & haud quaquam spernent odoris ex basilicæ frondibus aqua exugitur: præsertim si triati, vel garyophyllati, si levis balnei calor, sensimque adhibitus eam proleget, & educat, atque Soli insolarida credatur. Ex azadarat floribus, siue pseudosicomor sua colens elicitur aqua, tenuis & spirabilis. Argumentum deprehendendi utrum odores in tota mole, aut superficie, aut alibi sparsa sident, hoc erit, digitis frondes, aut flores coterantur, qui mox olfacti eundem odorem, aut suavius halant, in tota mole latent odores. Contrà vero si quos digitis triueris, non solum natiuo odore orbantur, sed grauius olent, id in superficie tantum summis oris resident odores, qui mox alijs partibus male olentibus remissi, non solum obtunduntur.



tur, sed inolidi fiant, in his alio distillandi vtemur artificio. Exemplum erit

*de garyophyllis, rosis moschatulis, violis, & iasminis,  
& lilijs odoratam aquam exugere.*

Quomodo fieri debeat. Ex sylvestribus moschatulis rosis leui balnei calore primus exugatur vapor, iisque amotis, aliæ superingerantur, nam si diutius coxeris, non qui tenuis, & superficie sparsus educitur, sed qui ex interno corporis torpet, & minus halat. In hac aqua aliæ rosæ macerentur aliquibus horis, ac abstrahantur, nouæ superingerendæ, & quanto id frequentius feceris, fragantius olet. Sed vase benè clauso, ne tenuis ille odor diffletur, & pereat cum aura, & sic ex rosarum moschi odore suauissimè olentem aquam habebis. Idem de iasminis, garyophyllis, lilijs, narcissis, iacinthis, & alijs faciendum iubemus. Et si in eorum propria aqua macerare pertædescit, in rosacea idem præstabit, hoc modo huius artis admirantibus artificibus, nec infimæ notæ ex his floribus maximo odore fragrant aquas exhibuimus. At quia sæpè solet euenire, vt turpis cremati nidor aquis inficiat, quum assidentis diligentia torpet, docebimus

*quomodo cremati nidor emendatur.*

Quia quæ fundo vasis hærent plus caloris experiuntur, quam quæ in summo, vnde & prius quam hæ calorem perspicuum sentiant, illæ comburuntur, sæpissimè & aqua infesti nidoris graueolentiæ, nares oblædit: eandem aquam in balneo distillabis leui igne, vt pura aqua ascendat, & in imo feces subsideant cum oleo, graui odoris causa. Si vis scire

*quomodo plus aqua ex distillatione recipiamus.*

Circa pileum plumbeum, vel stanneum ferreæ lamellæ, vel stannæ adglutinantur erectæ, eiusdemque altitudinis, in imo epistomion imponendum. Quum feruet vas igni, & expulsi vapores in pilei fornicibus coarctantur, si calet pileus, denuo in subiectum vas descendunt, ægrius in bullas vapores cogit, si friget, illico in a-

cc



quam densat, ob id frigida aqua imponēda, vt vaporē cogendo, largiores riuuli in subiectam paropsidem decurrāt. Vbi aqua cum pileo efferbuerit imposita, recluditur epistomium vt calida effluat, & noua frigida inditur. Sicaqua, vt perpetuo rigeat, sæpius interfusa, ac epistomio relaxato eijciunt calidam, maiorem nobis aquæ copiam parabimus.

*De aqua vitæ extrahenda. CAP. III.*

**A**QUA, quam vitæ dicimus, ita extrahitur. Accipitur vinum validum, & generosum, ex locis siccis natum, veluti ex monte Vescino, vulgus *gracum* vocat, vel protropon, siue *tachrymā*. Hoc obtorto vase vitreo balneo, vel cineribus, vel longo collo extillabis, cuius tertiam partem excipies, reliquum seruato, nam in perfectum, & acre acetum conuertitur, est enim vini caluer, nam anima, subtilis pars exempta est. Extillatum denno distilla, & hoc iterum, semper tertiam partem adsumendo. Inde vas longioris, & angustioris colliparetur, scilicet tricubitale, vulgus *matarazzo* vocat, & hoc iterum extilletur, tandem lummo vasis ori superimponatur, & pergameni operiatur, & pileus indatur, ac fluctuoso igne, tenuissimus vini spiritus omnia peruadens in subiectam paropsidem dilabitur, phlegma, cui transitus denegatur, in fundo residet. Argumentum perfectæ purificationis à phlegmate erit, si in ea lintreū mader fiat, & accensum comburatur totum, vel si in plana tabula proijciatur, accensa flamma, nil madoris in ea, immo nec vestigium relinquat. Sed totum negotiū hinc pendet, vt extrema vasis ora exacte constipentur, glutinenturque, ne subtilissimi spiritus tenui quouis spiramento euadant, & in auras resoluantur. Res glutinationi aptior nulla erit, nisi boum vesica, vel aliorū, nam in latiusculas teniolas dissecta, & maderfacta, si vbi res sum ora coeunt, obuoluantur, ligeturque, expirantes vapores sola coecere potest. Id in eius distillatione obseruabis. Excalescentibus prunis vas feruet, & per vasis collum ardentissimus vini spiritus ascendit, infra feruet, supra friget, vsque donec in pileum ascenderit, tunc frigiditas



igiditatis occurſu, in aquam abit, & per narem in receptaculum reſluit, & quod quidem diu aſcendēdo ſteterat, tunc breui temporis interuallo reſſuus in conceptaculum regurgitabit. Inde à ſummo frigefcens, pileus, per collum vaſis uſque in alium deſcendit rigor, donec denuò ſpiritus à phlegmate ſeparatus eandem operationem efficiat. Nos eoſque vinum aſcendere patiemur, donec inuiſibilis ſpiritus in receptaculum labitur: nam ubi phlegma aſcenderit, apparent in pileo bulle, & riui, & per nares in aquam relabuntur, tunc vini cadauer tollito, & vinum ſuperfunde, dum eodem modo ſpiritum exuxerimus. Poſſumus &

*idem compendioſè facere.*

Sed qui id breuioris tēporis intercapedine exequi concupierint, vas æneum fabricāt, capacitatis vulgaris doſij, in cucurbitæ formā, ſed pilei naſum quindecim, aut viginti pedum vitreum, aut æneum conficiunt, ſed flexuoſa ambage, vel per mutuos anfractus recurrentem, ac veluti anguineos flexus mētiatur, quem vaſe ligneo, frigida aqua pleno, excipiunt: vt per eum elabens in receptoriū recipiatur, nam ubi ternis horis, tertiam vini partem extillauerit, diſtillatū denuò in vas ponunt, eiecto quod ſubſidet, & iterum tertiam partem extillant, eodem die idem tertio peragūt: demum longioris colli vaſe expurgant omni phlegmate. Sunt qui pileum tripitem, aut quatricipitem faciant, nam vnumquodq; caput peruium habet, & vnum alterū in aluco excipit, poſtremum imperuiū: vnicuiq; ſua roſtra, & ſuas pendentes paropſides, pilei imponūtur, longioris colli vaſa coaptantur, ligantur, & ſuperlutātur, ne expirent, quod è poſtremo altiori delabitur, tenuius, perfectiusque, ex poſtremo humiliori imperfectius, ac ſeorſum ſeruātur, nam diuerſæ nouæ aquas extillabit, ſummum omni phlegmate orbatum, vltimum omni redundans, ſic mediæ mediæ notæ habebunt. Non omitam

*ex muſto aquam vitæ excipere.*

Magno carbonum, & lignorū compendio; nempe ſpiritus ille, *ἀποκαύματος* dici meretur, neque id doctōrum



artificum manū exposcit, sed ignari, rustici, & mulierculæ: educitur enim spiritus ex vehemēti Naturæ impulsu, sese emittentis, sola attentione qualicūq; adhibita. Quum vinū ē torculari in vegetes, & dolia transfunditur, & iam iam exhalaturum effruescit, supra doli orificium, ligneum, vel fictile collum bicubitale imponitur, supra pileus accommodatur, & commissuras ne respirent, luto fidelissimè agglutinato, rostrum receptorium subdatur, & recipiat, si quid ex eo dimanata quæ. Sic ex effruescentibus musti spiritibus extolluntur tenuissimæ exhalationes, quæ in aquam coeunt, quæ quum solius Naturæ actui sine igne gignatur, peculiare suas quasdam proprietates habet, in opere illo loco dicendas, nunc reticemus.

*Quomodo Sole distillare debemus. CAP. IV.*

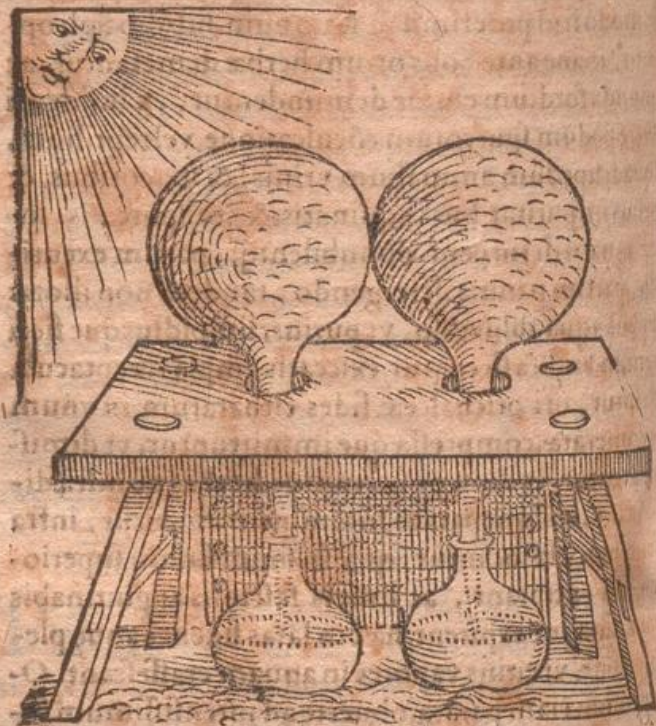
**P**OSSVMVS non ignis tantum, sed vi Solis, & simi distillare. Sed finum distillata tetra odoris fecunditate inficit, Sol verò optimam aquam, multisq; remedijs conducibilem elicit. Vis ignis rerum esse commutat, & calidas, adurentes quæ qualitates conciliat, vnde oculatibus remedijs aquas in Sole proleptas propinare debemus: nam ex igne oculos vellicant, & lancinant, solares mitiores, dulcioresq;. Plus aquæ in Sole excipitur, nam illic in vapores solutæ descendunt, secus in ignem, dum ascensui impelluntur vi ignis, lateribus valis hærent, ac refluxæ in feces descendunt. Aliæ quoque adiutores, suis locis explicandæ. Præterea familiariter consultitur, nam absque lignis, & carbonibus, ac artificia assistentia res perficitur, quippe rebus repletis vasis, ac Soli oppositis, omni labore leuantur. Vt rem igitur patiens perstringamus, scamnum paretur trium pedum altitudinis, duam latitudinis, longitudinis tantæ, quod distillarum rerum operi respondeat, scilicet si multum distillare volueris, longius parabis, sin minus breuius, et pars scamni Soli obex futura, tabulis claudatur, ne Sol receptoria excalefaciens, iterum aquam ascendere cogat. In medio longitudinis tabulæ foramina excaventur capacia, vasum colla exceptura. Vbi Sol iam Geminos



minos emensus fuerit (nam solo æstiuo tempore hoc commodò frui poterimus) scamnum sub dio Soli opponito, mane ante Solis ortum herbæ demetantur, ac immunda sordium eluue demundentur, ex insidenti puluere pedum spurcorum cōculcatione, vel reptilium, vel quadrupedum animalium vrinis, & stercoreibus, & id genus impuritatibus inquinatis, & conspurcatis: Inde ne aquam deturpent, obnubilentq; , partim excutendo, partim pannis detergendo, tandem non illotis manibus aqua abluendo, vt purius, limpidiusque fieri poterit, in vmbra siccentur, exiccatis ampla receptacula repleantur, ori orichalceæ fides cithararum in vnum conglomeratæ, compressæque immittuntur, vt dimissa relaxentur, vt dum obuertuntur, herbas ne infra dilabi sinant, collum parato foramini immittitur, infra alia receptacula locantur, quæ in suum sinum superiorum colla excipiant, ac linteis fasciis agglutinabis commissuras ne expirent, hæc in latas fidelias aque plenas impone, vt citius vapores in aquam crassescant. Optime omnia iam parata, obuerte ad intensissimum solarium radiorum æstus: nam extemplo in vapores soluantur, & guttatim in subiecta vasa stillabunt. Vesper post Solis occasum remoue, ac nouis herbis reple. Herba polygonum, siue *lingua passerina* vulgo vocata, concisa, extullatq; , maxime oculorum inflammationibus præstat, alijsque morbis. Ex hyperico elicetur aqua omnem spasmus profligatura, si dolens membra ea abluerit: & alia, quæ longum esset recensere. Modus distillandi pictura prostat.

Cc 3





*De oleo, per expressionem extrahendo.*

C A P. V.

**D**IXIMVS de aquis, nunc dicemus de oleis, dictum  
post de essentijs. Hæc ingeniosissimi exquirunt ar-  
tificeis industriam; nam quamplurimæ rerum præstan-  
tissimæ essentia in oleis consistunt, velut humido radi-  
cali, adeo recondita, vt non nisi maximis arte, ingenio,  
conatu, & solertia in lucem veniant, vt hinc tota distil-  
lationis ars pendeat. Prima ratio ex torculari pendet, et si  
à distillationis arte segregetur, quia his necessaria mul-  
tum, non fuerit inopportunum de hac paucula præfari.  
Fere communis omnium modus hic erit. Semina, ex  
quibus oleum extracturi sumus, oportet prius expelli-  
culis repurgata, deglubitaq; , quæ vel diuerberatis ma-  
nu euocantur, vel vnguibus sollicitentur, donec folli-  
culi, quibus ambiuntur, abscedant, emundata in mor-  
tarium marmoreum collata, ligneo pistillo diligenter

con-



contundantur, post vini rore leniter irrorata, ac in lebetem plumbatum lati oris relata, igne subferuefacito, lignea rudicula versando: vbi pingue quid reddere inceperint, ignem subtrahito, & duas ferreas lamellas paratas habeto digitalis soliditatis, & pedalis latitudinis, longitudinisq; ex altera parte explanaras, læuigatasq; quæ modico igne calefiant, vt digitorum tactus vix ferat, vel si maus frigida inspersa, paulisper perstrepent, inter has laminas offæ linteis madefactis inuolutæ torcularibus premantur, excipiaturque cremor. Rursus in id, quod pressum est, iterum vinum irrorato, spatulo, vt combibat, interposito, iterum igni agitetur, iterumque exprimat formam, qua prius, donec prorsus omne oleum ita reddiderint. Alij vbi contusa, & feruefacta sunt, in sacculum firmum includunt, atque vehementi duorum lignorum retorsione vtrumque in contrarium retorquent: oleum ex reposita materia exugitur, vnde si

*Oleum ex mystica nuce liquidum*

*elicere*

quærimus, nucibus in mortarium diligenter contusis, ac in lebetem versatis, & feruefactis, machinamentis oleum exugitur, quod mox exuctum gelascit; vt fluens reddatur, & maiorem penetrationis vim adsciscat, pluries distillabis vase retorto, quod quinto, aut sexto eueniet, vel ignitam harenam in oleum inijcito, & versato, atque offellas formato, quibus per retortæ collum traiectis, ac succenso igne prima vice liquidum manebit. Sic etiam

*Oleum ex citri semine exugere*

poterimus, suis pelliculis purgato, emundatoq; eadem opera oleum manat aurei coloris, & quartam sui partem reddit. In eludendis venenis, ac pernecabili voto priuandis efficax antidotum. Præterea ad extrahendos odores ex moscho, ambara, & zibetho optimum menstruum, & ad vnguenda paranda præstat, quod tardè rance scat. Extrahitur



*Oleum ex semine papaueris.*

Et tertiam dat sue mollis partem, aurei coloris ad soporifera medicamenta. *Itidem*

*Oleum ex colo. ynthidis seminibus*

plenioribus extorquetur aureum, & sexta pars sui. Vermes profligat, & puerorum aluo exigit, ventris onus perillitum. *Extractum*

*Oleum ex semine anonymi.*

Ex suis folliculis repurgato, sexcuncia ex libra, ad aurum nitorem mulierum crinibus conciliandum præstantissimum. Fit & differenti artificio

*Oleum ouorum.*

Assumito quinquaginta vel sexaginta oua, elixato quoad durecant, & crustis denudato, boleta è medio elicta, & in lebetem stanno perlitum calefcentibus prunis superponatur, ac lignea spatha remisceto, dum omnem humiditatem exhalent, ac succenso mox violentius igne, irrequiete versanda sunt, ne comburantur. Et sic videbis oleum exudare, vbi vero oleum omne reddiderunt, ignem subtrahito & oleum quod manat, decapulato, vel vbi oleum exudare coeperit, vt diximus, prælo subijciantur, & vehementi pressu oleum extrudes copiosum, sed non ita perfectum.

*Quomodo oleum aqua extrahatur. CAP. VI.*

**N**VNC modum exponemus, quo absq; torcularis opes oleum extrahatur, & primo ex aromatibus, seminibus, frondibus, lignis, & quibuscunque. Oleum quia non nisi ignium violentia exugitur, & quum pingue, non nisi difficillime in sublime ascendat, & semina aromatica tenuia, subtilia, & delicatula sunt, quæ si plusculum ignis experiantur, illico cremati nidore inficiuntur, vt igitur vehementiorem ignem sustineant, & ab adustione ruta sint, non nisi aqua medio opus assequemur. Constant, inquam, semina eiusmodi spirituali essentia eximie tenui, volatili, & nature ingenita proprietate in sublime euehantur, ynde in distillatione aqua comite, facile sursum educuntur, & euecti in pileum oleagi-



oleaginei, & aquei vapores, vna in receptaculum deri-  
uantur. Modus erit eiusmodi. Eligantur semina perfe-  
ctam maturitatem assequuta, nō recentia, nec nimium  
yieta, sed ætatis vegetæ, contundantur, & contusa in  
maceratione cum sui ponderis quadruplo aquæ repo-  
nes, vel aqua quatuor pollicum transuersorum altitu-  
dinem superet: demū æneo vase indita, vt vim ingentis  
caloris sustinere possint, ignem vehementem succendi-  
to, vt aqua & oleum promiscue ascendant & defluant,  
aquam ab oleo separato, vti poteris. Ad exempla acce-  
damus. Quomodo

*Oleum ex cinnamomo extrahere*

possimus. Si fontanam aquam bis, terve primo distil-  
labimus, plus olei nanciscemur: nam subtilior reddita,  
ac penetrantiorē vim parta ex loculis, vbi cinnamomi  
oleum in sua massa residet, peruatit, ac violentius edu-  
cit, aquæ igitur cxxxv. libræ distillantur in cucurbita  
vitrea, vbi xl. effluxerint, iterum distillabis has, vsq;  
donec xv. recipiemus, eiectis cæteris ex xv. solis v.  
contenti erimus, singulis quinis aquæ libris, singulæ  
cinnamomi libræ macerentur, retorto vase, vel cucur-  
bita distillabis, primo lactuosa aqua cum oleo emanat,  
post aquam excipito, oleum sub aqua mergito, separato  
vt docebimus. Ex libra cinnamomi vix drachma exci-  
pietur. Et docebimus

*quomodo plus olei ex cinnamomo exu-  
gatur.*

Nos ita facere soliti sumus ad præstantissimæ, & subti-  
lissimæ artis ostentum. Habeto vas descensorium ex  
balneo (cuius paulo post constructionem ostensuri su-  
mus) & in retorto vitreo vase ponatur cinnamomum  
leniter contractum; accommodato in suo loco, & aqua  
apposita in balneo ignis tepore paulatim, sensimque  
aquam ex cinnamomo eliciemus paucam, & plusculis  
diebus, quam maxima excipies diligentia, & supra cin-  
namomum refundes, vt iterum suam aquā combibat,  
& maneat sic paulisper in igne post luccenso, aquam &  
tantillum olei recipies. Sic tertio, & quarto facies, &



quantitatem vix credibilem excipies. In alijs idem experieris. Eodem modo

*Oleum garyophyllorum extrudere*

valemus. Singulis garyophyllorum libris denæ adijciantur aquæ: extillabis more prædicto: nam aquam & oleum habebis. Ex libra duodecimam partem exuges. Oleum ad remedia, ad esculenta condimenta aquam habebis. Sic quoque

*Oleum liquidum ex myristica nuce*

*habere,*

Si contractam cum aqua vasi impones, & eandem operam distillando impendes, sextam sui partem colliges. Minus, sed longe validius

*Oleum ex mace, & pipere*

excipies. Extrahemus etiam

*Oleum ex aniso.*

Ex libra anisorum una, unciam olei excipiemus: hyemâ tempore gelascit, in caphurâ, aut niuis formam: æstate liquescit. Sed saltem decem diebus maceranda semina cum aqua immorentur: imo quo diutius macerauerint, eo plus olei recipies. Eodem modo exugitur

*Oleum ex fœniculo.*

Et eadem quantitas olei excipitur. Vbi maturitate absoluta fuerint semina, & recentia, olei plus habetur: nam duplum condonat. Sic etiam

*Oleum ex corianno.*

Sed parua excipitur pars, & difficillimæ est distillationis. Ex libra vix drachma elicitur, sed recentia plusculum donant, & ne longiores simus, eodem modo ex angelicâ, maioranâ, dauci, rutæ, rosismarini, petroselinî, felini, anethi, & similibus seminibus extrahetur. Simili etiam modo elicitur

*Oleum ex floribus lauendulæ, rosismarini,*

*& aliorum*

qui siccescentes oleum non expirant. Flores in receptaculum indantur, & optimè clausum soli feruenti exposito per mensem, qui in humorem soluti, ac ad vasis latera



tera sublimantes, iterumq; in se ipsos relabentes mace-  
rentur, si his post tempus opportunum aquam addes,  
& eandem operam nauabis, oleum cum aquis exuges  
optimum, odoratumque. Possumus eodem artificio

*Oleum ex lignis cupressi & iuniperi emungere.*

Lignorum climata scobs si per mensem in sua aqua, vel  
fontana maceretur, eodemq; vase, eandem operam im-  
pendas: aquam cum oleo guttatim excipies vehemen-  
tissimi odoris, & commendatissimæ dotis. Hæc nos ex-  
perti sumus, de alijs experimentum tibi delegamus.

*Quomodo oleum ex aquis separemus. CAP. VII.*

QVVM oleum extrahimus, vna cum aquis in rece-  
ptorium deriuant, diligenter sunt inuicem segre-  
ganda, ne oleum phlegmate aliquo redundans suas vi-  
res efficiet, vnde depurgari oportet, vt suas vires præ-  
stantissimas exercere possit, idque distillatione, & sepa-  
ratione efficiemus: nam remistum illud in vas retor-  
tum, vellatum, & bene repositum, placido balnei tepo-  
re aquam extillabit, & superstes humor, oleum erit. O-  
perosa est enim huius administratio separationis. Vasa  
ad id opus satis artificiosa vestigata sunt, quorum ope,  
omni aqua, vel phlegmate exhaustis, purum oleum re-  
sider. Vas igitur vitreum paratur: supra hiet, sensim se  
restringendo, vsq; donec in angustam formam rediga-  
tur, ad modum infundibuli. In eo superinfusa stillatitia  
aqua, quæ ex phlegmate aquoso, & oleo promiscuo ef-  
fluxit, paulisper immoretur, oleum supernatabit, aqua  
in fundo se recipiet, sed osculum digito concludimus,  
digitum recludendo, aqua præcedit, oleum paulatim  
recedet, vbi in angustias se receperit, vt proximum digi-  
to fuerit oleum, denuo claudere, atq; semiaperto osculo,  
guttatim aqua profluat, vsque donec tota exhausta sit:  
tunc oleum in aliud vas paruum transfundes. Aliud se-  
paratorium vas ad idem ingeniosissime excogitatum est,  
tunc venter vasis, collum angustum est, cuius medio  
rostellum affixum est. Transfundatur in vas oleum aqua  
remistum, occupat aqua fundum, oleum supra collum  
guttatim aqua addes, donec oleum ascēdat ad rostellum,



eo peruento, inclinato vase, descendet purissimum oleum, & purgatū, vbi aliquid euacuasti, sensim aquam addendo, ascendit oleum ad canaliculum, eoq; iterum inclinato, reliquum transfundas. Si vero oleum subidet, aqua superaddatur, vt multoties eueniet, in latam fideliā, vel quodcunq; vas impositum, gossipino licio adoprato, aqua foras transmeabit, oleum purissimum quod superest, in fundo residet.

*Quomodo vas paretur ad oleum extrahendum, siue combustionis timore, & plus olei eliciatur.*

## CAP. VIII.

POSSVMVS & vasis diuersimodè effigiatas, diuersas oleorum, & aquarum extractiones in vsum exprimere, interea vnum inuenimus, quo igne quantumuis vehementi sine combustionis discrimine possumus oleum exugere, & maiori quam quouis alio, quantitate, & diuersis quoq; vñbus accommodandum. Concinnetur igitur vas æneum in cui formam, cuius capacitas sit mediocritatis vulgaris dolij, in fastigio os apertū habeat tantæ latitudinis, quod ingressuro, & egressuro brachio sit percommodum, si quando lauari opus sit, aut alternatis distillandarum rerum ordinibus repleturi sumus. Sit intus stannopercutum. Vasi dehinc pileus æneus pedem altus imponitur, in imo foramen collo inferioris aheni recipiendo commodum habeat, eiusque os extremo orarum suarum ambitu exacte includat. In pilei summo æneus canalis excurrat quindecim, aut viginti pedem, per flexuosas ambages in se recurrens, vt commodius feratur, & minus occupet loci, qui in alterius vasis vtero infigitur, hoc aluo turgens, non tantæ capacitatis ac primum, summa pars eius in angustum collum extenuetur, cui alter canalis insideat, eiusdem longitudinis, eisdemque anguineos flexus retineat, cuius postremum osculum, alium canalem rectum subintrat, qui dolum per mediū penetrans, tandem in receptaculum labatur. Hoc autem pacto ad vsum venit. Minutatim concisa folia, caules, aut semina in ahenum imponantur, aqua fontana limpida superfusa,



perfusa, donec super eadem palmari, aut quinque lato-  
rum pollicum altitudine excreſcat, dein ſupra pileos  
imponitur, & optimè commiſſuræ coaptentur, extre-  
ma canalis pars in aliud vas inditur, ora ritè commit-  
tantur, deinde altero pileo immiſſo canalis retorti ex-  
tremum in rectum aliud intromittitur, qui per vege-  
tem tranſiens in receptaculum ſe recipit. Commiſſu-  
ræ, ſi qua ex parte hient, arctè ſtupa infarciantur, dein-  
de farina triticea, & oui albumine glutinentur, ſuperin-  
ductis veſicæ teniolis, atq; ſtrictè religatis, nam quum  
vi ignis vrgentur vapores, adeò attenuantur, vt per ri-  
mas, & tenuiſſimas quaſque commiſſuras perumpant,  
vt eos retinendi, omnem ſerè conatum ſubterfugiant.  
Dolium frigida aqua repleatur, & ſi tempore caloſcit,  
recluſo inferiori epiſtomio, foras euacuetur, & frigida  
ſuperfundatur, vt nouæ aquæ affuſione, perpetuo ca-  
nalis rigeat. Ignis tandem, vt contenta in ahenò vaſe  
ferueſcentia ebulliant, exciteur, principio lentus, pau-  
latim creſcens, adeoque vehementer excreſcat, vt vr-  
gentis vi ignis per retortos anfractus pertranſcuntes  
vapores, quaſi vaſ diſrupturi perſtrepent. Sic inferiori  
vaſe aqua ex phlegmate depoſita, per retortos canales  
in ſublime feruntur, & per frigidum canalem pertranſ-  
cuntes, in liquorem coacti, in receptaculum regurgita-  
bunt. Si aqua ex continua bullitione deſtituatur, vaſ  
habeat ahenum è latere canaliculum cum ſuo epiſto-  
mio, per quem calida aqua ſuperinfuſa reſtituatur, epi-  
ſtomio optimè concluſo, ne reſpiret: oleum poſtea per  
ſeparatorium ab aqua ſegregetur, & alio vaſe depurari,  
& ſublimari poterit. Ex omnibus, quæ adhuc videre  
contigit, nullum vaſ copioſius oleum exugens, & mi-  
nori labore, & induſtria vidimus. Sic ex floribus, folijs,  
aromatibus, reſinis, lignis ſine combuſtionis metu va-  
lidiffimo igne oleum elicere poterimus, vt ex granis iu-  
niperi, & lauri.





*Vas descensorium per balneum describitur, quo oleago descendendo paretur. CAP. IX.*

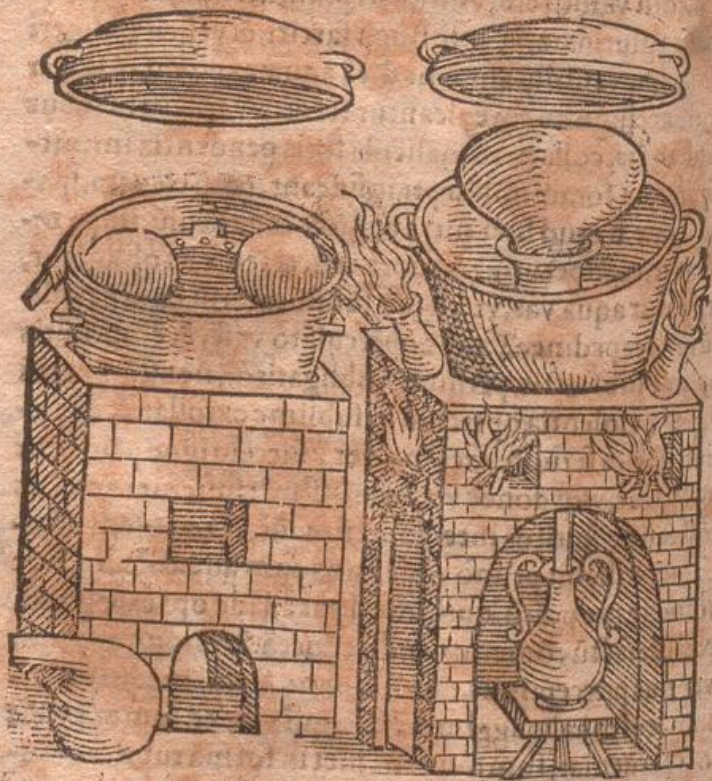
CONTINERE me non possum, quin hoc loco priuatim quibusdam meis experimentis inuentum vas prodam, haud parum, ut spero, ingeniosis profuturum, qui omni sublato vitionis timore, ex tenuissimis quibusq; rebus oleum extrudere possint. Sunt enim quamplurimi flores tenuissimi, oleaginei, ut rosmarini, iuniperi, alliorū, moschum, ambara, zibethum, succina, & eiusmodi, ex quibus oleum elicitur odoratissimum, & medicis vñbus commēdatissimum: sed adeo tenuis essentia, & cōsistentiæ sunt, ut mirum in modū vñgnis virgeri



virgeri pertimescant, quū illico comburātur, & quum si-  
 ne ignis violētia nec pingua ascēdere, nec oleū extrahi  
 pōt; vt ijs incōmodis occurram⁹, vas cōstituamus, quo  
 absq; vlla vstionis labe, & labore oleū descēdet. Forme-  
 tur igitur vas æneū cui formæ, duum pedū altitudinis,  
 eiusdemq; latitudinis, circa fastigiū diuisum, illud pro  
 operculo vsui sit, & intra suū sinū recipiatur, & cōmis-  
 suræ adeo quadriēt, vt apte cōcludi, & cōstipari possint.  
 In inferiori vase circa medium, spatio ab ore semipedis,  
 quasi septū transversum lamina ærea accommodetur, vt  
 apte imponi, & extrahi possit, in cuius rotunditate tria  
 foramina excauentur, exceptura trium valorū retorto-  
 rum ima, reliquū laminæ spatium totū peruium sit, vt  
 efferuēs aqua, efferuētissimiq; spiritus supra possint ef-  
 ferri. E vasis lateribus aptentur foramina tria, per quæ  
 retortorū vasorū colla immitti possint, cum suis canali-  
 culis agglutinata, vt apte stupa farciri, & vesicis obligari  
 possint, ne tantillū auræ, ne dicā aquæ expirent. Quum  
 operi accingimur: repleantur retorta vasa vitrea rebus  
 extillandis, colla per canalicula foris pendentia immit-  
 tātur, ima foraminib; septi infideant, parū eleuata, spa-  
 tiū inane, si quid hiet intra collū & canaliculū, stupa re-  
 pleatur, cōstipeturq; & supra vesicæ teniolis obligētur,  
 repleatur aqua vas, vt a septo subsideat triū latorū polli-  
 cū intercapedine. Tandē operculato vase, & cōmissuris  
 optime subsactis, perlinitis, obligatisq; ne assurgentiū  
 vaporū violentia operculū in sublime extollat, & astan-  
 tium facies feruore excarnificet, succēso igne paulatim  
 incalēscat, vsq; donec vehemētissim⁹: sufferuet aqua, &  
 cōfluentes spiritus inter se perstrepūt, vt terrorem incu-  
 tiant, extillabit primō aqua, mox cum aqua oleum. Nec  
 cōtinere me possū, quin aliud vas ad idē op⁹ excogitatū  
 & fabrefactū cōmemorandū edocēā. Semiouū æneum,  
 vt prius præcepimus, fabricetur, in fundi medio pertu-  
 sum, cui canalis agglutinetur, qui vsq; ad summa vasis  
 ora perueniat, summum os hiet in formā tubæ, aut in-  
 fundibuli, vt per canalē vitreæ cucurbitulæ oblongum  
 collum introducatur, & vasis in imo, colli sensim tume-  
 scentes partes latū os recipiat: huic vasculo operculum



accommodetur, vt opsimè immitti, & agglutinari possit, vt diximus. Clibanus ad vasis vsum accommodetur, nam ignis circa vas accenditur, non in fundo. Vsus erit. Repleto floribus, aut alio vase vitreo, atq; orichalceis fidibus immisis, ne inuersum, quod in vêtre assumpsit, regurgitet, immittatur collum per canalem areum, vas clibano accommodetur, repleaturq; aqua sub infundibulo, operculum indatur, & superlinatur, sub furno receptaculum imponitur, vt quod stillatim descendit oleum, & aquam exeat, ignis circumaccenditur, vt latera vasis calefiant, & dum ignis violentia vrgetur, feruentissimæ aquæ vapores in sublime efferuntur, ac per operculi fornices supra fundum cucurbitæ reuei berat, quorum feruenti aestu aqua & oleum in vaporem conuersum, in inferius receptaculum excluduntur.



Exempla ex his aliqua, quæ experti sumus, apponemus, veluti eximere

*Oleum ex floribus rorismarini.*

Repleant.



Repleantur obrorta vasa floribus, & frondibus roſis ma-  
rini, & vaſi accommodentur; igne ſuccenſo primo a-  
quam, poſt aureum oleum exudat, vehementiſſimi, &  
feruentiſſimi odoris, cuius per paucis guttis ad im-  
menſas ægritudines, & diros cruciatus proſtigandos uſi ſu-  
mus. Citius extrahes, ſi prius in ſua, vel fontana aqua  
per hebdomadam commaceraueris. Eodem modo ex-  
trahitur

*Oleum ex corticibus citri,*

Quum citria perfectam maturitatem adepta ſint, eius  
cortex elimetur rudi cribro ferreo, ſcobs in vaſe impo-  
nitur, & ſub ſimo denis diebus maceranda ponatur, o-  
ptime obturata, inde æneo vaſi accommodabis, & ſuc-  
cenſo igne, oleum cum aqua extillabit, odoris hilari a-  
mœnitate iucundiſſimi. Idem ex aurantij, & limonum  
corticibus eueniet, locis, quæ ſi uctibus, floribusque or-  
bantur, decutiuntur ramorum cacumina, & turionum,  
quæ in taleolas trientales diſſecata, vaſi induntur ad di-  
ſtillationem. Sic

*Oleum ex roſarum, & citriorum floribus*

optimum, & præſtantiſſimum elicitur, admirandique  
odoris, ſi, ut diximus, vaſi indantur, & diſtillantur. At  
quia vix oleum ab aqua internoscitur, transfunditur  
aqua in vaſ longi, & anguſti colli, & bene operculata  
ſoli exponitur, & ſupra aquam paulatim oleum aſcen-  
dit perfectiſſimum, reclinato vaſe excipitur, vel penna  
ſummatim colligitur. Truditur

*ex laſere odoratum oleum.*

Vaſi inditur vitreo, & æneo accommodatur, & ſine com-  
buſtionis timore exaucto igne, fragantiſſimum ole-  
um extillabit, quoad pretioſa vnguenta utimur, ſic de  
ſtyraceliquido, & ſalamite, ladano, & alijs gummis.  
Si vis

*Oleum ex moſcho, ambara, & zibeto.*

Nulla commodius vaſe, artificio, & opere exuges è mo-  
ſcho, ambara, & zibeto pretioſiſſimum oleum, quam  
ſupra dictis; nam adeo ſunt tenuiſſimæ eſſentiæ, ut vix  
tantillum caloris ſuſtinere poſſint, quin totam molem



foedissimo, tētetrimoq; combustionis nidore inficiant, hoc tamen artificio placidissime educitur. Nil vetat quin suprà narratis aromatibus hoc etiam vase perbel-  
le olea extrahi possint.

*Quomodo oleum ex resinis extrahatur. CAP. X.*

**E**ST resinarum extractio olei peculiaris, quæ etsi se-  
rè eandem cum prædictis ineunt rationem, scilicet  
cum aquis remiscendo, ac macerando per multos dies,  
vt demū aëneo vase vehemēti igne virgente cum aqua  
simul oleum extrudatur: parua tamen sui exigitur  
quantitate, & præcipui odoris, & sine combustionis ni-  
dore, vt ex opoponaco, galbano, styrace, & alijs commu-  
niter agitur: sed alio item modo per cineres distillantur.  
Sed hoc modo artificis assiduentiam exigunt, singu-  
larem quandam solertiam, & prouidæ dexteritatis arti-  
cium, vt ingeniosa potius, quam operosa administratio  
dici mereatur. Nos exemplum apponemus, quomodo  
possimus

*Oleum ex lasere extrahere.*

Macretur laser in aqua rosacea, vel absque ea in obtor-  
tam vitream imponatur, minimæ ascensionis, artifices  
*lento* vocant: deinde vas indatur ollæ cum arena, sed  
spatium inter ollæ latera, & vasis alium arena interce-  
dat: collum immittatur in receptaculum tumidioris  
vteri: succedatur paulatim ignis, sed omni festinatione  
& ignis violentia omissis, sedula tantum opera, extilla-  
bit aquam: mox aucto igne, vt oleum manet, nec tam  
valido, qui vstionis vitium minetur, sed medium inter  
vtrumque obseruando, oleaginei vapores totum rece-  
ptaculum replebunt, inde in quoddam crassamentum  
uersi, in glomusculos velleribus similes abibunt, ac va-  
sis lateribus, & medio inhaerentes, vt nil speciosius vi-  
deri possit, mox in bullas, & oleum conuertuntur, & ad  
ima delabuntur, eodem seruato tenoris igne, quousque  
feces exiccantur: & ignem amouebris, nam periculum  
combustionis imminet. Extruditur eodem modo

*Oleum ex styrace.*

Si verò



Si verò liquet, lento igne facillimè fluit, & vehementif-  
simi odoris, vt nil acutius spiret. Calamitis verò vege-  
tiori calore, quo in lasere vsus fuisti, sedula attentione:  
nam plusculo igne comburitur. Simili modo exudat

*Oleum ex ladanò.*

Teratur ladanum, & quindenis diebus cum aqua vitæ  
maceretur, vel vino *græco* vocato, saltem denis, nam  
quanto diutius maceraueris, citius oleum præstabit:  
lento igne exuge, nam guttatim post aquam extillabit.  
Sic etiam manabit

*Oleum ex terebintina resina.*

Id faciliter parabitur; nam lento igne elicitur, sed cautè  
operandum, ne fumus alibi expiret: nam illicò, vt ma-  
gnes flammam attrahit, vel ignem concipit, & in vas il-  
labens, ægrè satis extinguatur, vt euenit extrahendo

*Oleum ex oliu & lino.*

Si commune oleum extilletur, difficillimè transibit, ex-  
aucto igne senis saltem horis prodibit, summa tamen  
diligentia, ne cineres ignescant, & vas; nam flammam  
intus concipiendo vasa frangit, & in sublime extollitur,  
vt ægerrimè extingui possit, immò flammam tam longè  
iaculatur, vt ad laquearia perueniat, ideo in testudinaris  
cubiculis extrahendum est oleum. Ex hoc edocti sunt  
artifices ignium, miscere in eis compositionibus, quum  
vehementem flammam concipiat, & satis difficilè re-  
stinguatur.

*Quomodo diuersis artificijs olea ex rebus parentur.*

C A P. XI.

QVIA & diuersæ distillandarum rerum naturæ  
sunt, ideo varijs artificijs olea ex ijs distrahenda  
sunt: alia enim, quum igne vrgentur, sublimant, neq;  
in liquorè soluuntur: alia vim ignis sufferre nequeunt,  
quin subito comburantur: vnde ex varijs rerum disci-  
minibus varia comparandorum oleorū artificia com-  
perta sunt. Aliqua ex his afferemus exempla, vt solertes  
distillatores nunquam se ex re quavis oleum extrahere  
posse desperent. Hoc modo paratur

*Oleum ex melle.*



Satis difficile ex melle oleum truditur: nam minimo qualicunque calore tumet, inde confurgit in bullas, & per vasis collum quamuis longum in pileum ascendet, & integrum in receptaculum regurgitet, priusquam in liquorem, vel oleum solvatur. Ad id multa excogitata sunt artificia. Sumito vitreum, vel vitratum vas latioris colli, breuioris que, in eo mel iniicias, supra stupam manibus accommodabis, vt vndiq; optime superinfundat duum digitorum altitudine, sic inferuiscere melle, ac tumente, stupa illud infra reprimat, ac subsidere faciat: stillabit prius clara aqua, vbi colorari ceperit, amoue receptaculum, & aliud appone, & vtrumque seorsim seruas. Vel mel in quoduis vas iniice, quod supra fundum quatuor latiorum pollicum latitudine ascendat, operculato ex more: mox scrobem in pavimento excuabis, atque vasis fundum humo sepelias, quod mel occupat: inde supra terram quatuor digitorum altitudine vas luto crustabis, & munies, & reticari curato, accendatur carbo circum circa, ac paulatim vasi adherendo, feruet mel, & quia calor supra illud in sublime est, prohibet intumescere, & facillime extillabit aqua, post oleum, primo aureum, mox rubicundum, vsque donec mel in carbones vertatur. Poterit & alio modo quæuis muliercula opus exequi. Infundatur mel in fœne vasculum nouum, & coopeculo impolito sub dio effossa scrobe sepeliat, vt sub soli superficie per cubitum lateat, finito putrefiat denis diebus, mox eximes, & aquam crystallinam super exantem decolato in aliud vas, & operculato vase eodem modo inhumato. Post hebdomadam iterum reuideto vas, & supernatantem aquam transfundito, sic tertio, & quarto donec totum mel in aquam abierit, quod laxato obturamento visitur, seruata aqua ex more extillato, satis facile aqua & oleum tibi præbebit. Diuersimodum hoc artificio habetur

*Oleum ex caphura,*

Contundatur minutim caphura, & in aquam fortem communem ex halinitro & chalcanto distillatam, & claram redditam immerge vas: tepenti balneo, vel hypocausto



poausto per dici medietatē immoretur, & in summo  
aquæ oleum clarum, & limpidum superfluitabit; sen-  
sim inclinato vase transfundas, & repurgabis per retor-  
tam, & pulcherrimum oleum habebis, tenuissimum, &  
odoratissimum. Varia quoq; sedulitate paratur

*Oleum ex papyro, & linteis,*

Et satis ingeniosè. Reuoluatur papyrus in modum py-  
ramidis, pharmacopœorum more, quum aliqua aut re-  
poni, aut longius ferri fuerit opus, & quentur forficibus  
summa ora, ac tenacibus verticem apprehendēdo can-  
delæ accendantur extrema, accensam inuertendo supra  
patinam planam per semidigitum à fundo distantem  
teneas, ut vix fumus perspiret, infra manum deprimen-  
do, ut ignis papyrum consumat, ut semper eadem men-  
sura à fundo distet. Vbi absumpta fuerit mera supra  
fundum patinæ oleum fluitabit croceum, & cōbustio-  
nem renidens: collige: valet ad detergendas, & proflin-  
gandas à mulierum faciebus lentigines illitu. Simili fe-  
re modo truditur

*Oleum è frumento.*

Supra inuersum marmoreæ pile fundum complanatur  
frumentum, supra feruentem & fere ignitam laminam  
appone, & cōprime; nam ex lateribus orarum croceum,  
& combustionis vitio maleolens oleum excipies, ad  
eosdem vsus: ad spiritus refocillandos labantes alio pa-  
ratur modo.

*Quomodo extrahatur oleum per descensum.*

C A P. XII.

**M**ODVS est communis, & apud omnes vulgaris,  
nam ex rerum vstulatione extrahitur, sed odoris  
infestissimi, nec eo nisi in medicamentis vti possumus,  
extrinsecus adhibendo: nam intra corpus absumi ne-  
queunt. Modus eiusmodi erit. Ex tenaci creta, & igni  
cōtumaci paretur olla, intus vitrata, ut liquores ei com-  
missos cōtinere possit, absq; transmissionis suspitione,  
eius fundum foraminibus interceptum. Ollæ aliud  
fiat: le subditur, quod orificij amplitudine supra dictæ  
fundum intro recipere possit, & commissuræ circumlu-



tentur: olla ex lignorum taleolis repletur, & cooperculum inditur, & superlutatur. Mox scrobem defodito, & olla cum fictili sub terra reconditur, & terræ quicquid effossum est, in circumuacuum spatium reingeritur, ac pedibus conculcatur, & arena superinspargitur altitudine sextantis: supra igitur ollam pauca carbonū strues accenditur, gradatim postea augetur, donec diespatio olla ferueat: post hæc igne amoto, & feruore dimisso, olla effoditur, & in subiecto olle vase oleum excolatum reperitur; quod ut à sordibus depurgetur, per retortam iterum distillabis. Nos, ut aliquid noui vetustis rebus addamus, ita faciemus. Fabricetur ligneus tripes, cuius pedes duorum pedum longitudinis. In summa tabula, medium perforetur, ad excipiendum collum distillationum vasis, supra lignum ærea concha concinnetur, ut lignū vratur, atq; ferreis filis firmetur. In medio pedum longitudinis, adaptetur tabella, supra quam receptaculum collocetur, quod apte inuersi vasis collum intrare recipere possit: repleto vase distillandorum, circumaccenditur ignis. Si quis igitur extrahere quæsierit

*Oleum ex guaiaco.*

Replent vas vitreum ligni guaiaci scobe, ac aliud superlutatur luto paleato, ac duplici, triplicive crusta munitur: ubi Sole resiccata fuerit, intra collum fides orichalceæ indantur, inuertatur vas, & per foramen traiectionis collo accommodetur receptarium, & linantur spiramenta. Supra concham, circa vitrum accedatur ignis, primo largiusculè, mox viciniori contactu vehementius incalascet, sed nō candeat, donec omnia combusta putabis: post amoto igne, requiescere finito, donec frigescat, & reperies in inferiori paropside oleū nigrum, cōbustum, inolidum. Hoc modo ex iunipero, cupresso, & aloe oleū extrahitur, sed in aloe maiori solertia & diligēcia vtendum est, ac leui vi ignis, quum vnguenta subintret.

*De quinta essentia extractione. CAP. XIII.*

**V**ARIAS oleorum extractiones tradidimus, nunc ad quintam essentiam deuentum est, quam declaremus oportet, ac quomodo extrahatur. Quintam essentiam



sentiam Paracelsici definiunt formā esse, siue spiritum, siue virtutem, aut animam ab omni impuritate, & elementari sui corporis conditione separatam. Diximus animam, quia ex animalium ossibus, carne, medulla, sanguine, & alijs membris extrahi nequit, quia spiritu carentia, carent eadem ipsa quinta essentia. Diximus ab omni elementorum impuritate separatam: nam extracta è rebus essentia quinta, remanet moles solum elementorum, viribus omnibus orbata; vis enim, virtus, & medicina nō ex elementis habetur, sed sua proprietate; ipsa tamen elementum est, elementorumq; vires in se eminenter continet, & ab elementis, eorumque sorte longe semota, è tuidiori corpore educitur, & spiritualis efficitur, dum suæ molī inheret, hebescit spiritus, quum ab eius societate diuellitur, suas vires fortius exerit, intenditque. Minima est mole, ingens operatione. Vires, quibus vna quinta essentia alteram superat, non ex qualitatibus, sed operationum gradibus æstimandæ; nam quæ radicitus, & citius morbum profligat, summos gradus attingit. Quinta iuniperi essentia lepram tollit, sanguinem solum purgando; ideo primus ei in operatione gradus assignatur. Ambaræ, venenum morbi tollit, cor, pulmonem, & membra purgando; ob id ei secundus. Antimonium, præter prædictas vires, etiam corpus purgat, ob id ei tertius gradus. Sed aurum ex se solo operationes omnes exercet, & corpus innouat; ob id ei quartus gradus, & valentior virtus contribuenda. Sed quintę essentię quomodo extrahendę sint, hoc opus, hic labor; quum esse possint oleū, liquor, & sal, & variæ, multiplicesq; ideo varijs, multiplicibusq; vijs extrahendę veniunt, aliquæ per sublimationem, aliæ per incalcem reductionem, acetum, vinum, aquas corrosiuas, & similia: sic varia paranda sunt menstrua, pro cuiusq; ratione, & natura. In eligendis menstruis regulas aliquas addemus. Quod menstrua ex rebus illis conuenientibus fiant, & quoad simplicia fieri possint; nam quinta essentia simplex esse debet, nullis inquinata, aut permista, sed simplex, & immaculata. Et si necessario aliqua sint addenda, post illius separationem illico segre-



ganda veniunt. Si per corrosiua metallorum essentia educitur, post extractionem, sal ab aquis segregetur, & ijs sales saltem adhibeantur, qui facile aboletur, vitriolum, & alumen ob tertiosam substantiam satis difficile separantur. Præterea aquosum menstruum ad aquosam essentiam nō assumatur, nec oleosum ad oleaginosam, nam difficile similia inuicem separantur, sed ad oleosa aquosis vtrūq; oleosis ad aquosa. Exemplā in herbis, carnibus, oleosis, & varijs rebus exponemus, vt ex te alijs vti discas. Infinitæ sunt rerum essentia, modique, quibus extrahi possunt, Sed doceamus

*Moscho, ambara, zibetho, & aromatibus quintam essentiam extrahere.*

Assumito oleum ben, vel amygdalinum, & moschum, ambarā, vel cinnamomū, zedoariam optime cōmisceto, & vitro imposita, vel Soli credito, vel balneo denis diebus foueantur, tempore hoc elapso suis fecibus exprimantur, & sic quinta essentia rei in oleum abit, nunc autem, vt ab oleo separetur, ita facito. Accipito aquam vitæ, & si corpus odoratum est, aquam fontanam, ter, quater distillatam, & cum oleo prædicto remisceatur, agiturq; & in digestionē sex diebus relinquatur, post per cineres distilletur, & ascendet aqua ardens cum essentia sua, remanet oleum in fundo sine odore, & essentiam post aquam vitæ per balneum leniter extillabis, vt euanescat aqua vitæ, & quinta essentia in olei formā in fundo remaneat separata. Si ex aqua vitæ sola. Concidentur radices zedoariæ, & contendantur, & in vase vitreo aqua superfundatur vitæ, vt trium digitorum altitudine superemineat, vasculum in digestionē denis diebus detineatur, exempto vase supra cineres, aut arenam distilletur, vsq; dum nihil præter humorem distillet, vitata tamen combustionis labe: quod distillatione extractum est, in balneum traducatur, leuiq; igne aqua vitæ euanesceat, & quinta essentia zedoariæ in fundo residuebit, quæ liquoralis erit. Possumus

*ex carnibus quintum esse extrahere,*

Veluti ex caponibus: ex tribus enim caponibus sapissimè quin-



mè quintam essentiam extraximus quāritate paruam, sed viribus, & nutritione prestantissimam, qua infirmis triduana inedia enectis, ac stomacho derelictis, robur, & vitam restituimus: optimum præbens nutrimentum. Accipiantur pulli, aut galline, caponesve optime deplumati, & interaneis eiectis, eos in parua frustilla concidemus, & in vas vitreū tradimus, optime operculatum calidis cineribus ebullire permittimus per diē, vel quousque ossa, caro, & tota substantia in aquam sit dissoluta, referato vase, aquam decola in aliud vas, & per pannum lineum feces omnes exprimito: nam carnis ossa, quæ remanent, adeo omni carnis substantia, odore & qualitate orbata sunt, vt canib. obiecta, nec olfacere dignantur, quod erit argumentum optimæ extractionis, liquorem in vas vitreum transfunde, ac leui balnei calore aquam soluimus in vaporem, in fundo remanet essentia quinta, dura, aut mollis, vt placuerit, vt vnguinis crassamentū immittetur: admirandæ prorsus, nec vnquam satis laudatæ naturæ. Possimus

*ex salibus essentiam quintam extrahere.*

Sales accipiantur, qui more solito in calcem reddantur, & si volatiles fuerint, comburantur, hos minutim terito, & qui inde attritus puluis super marmor distendatur, atque in humidam cellam statuatur, subiecto vasculo, vt quod in liquore soluitur, in illud influat, vas hoc in putrefactione per mensem imponitur, balneo exemptum accommodetur, & leui igne dulcis aqua extilletur, & abijciatur: quod sublidet vero, in putrefactionem ponito per alium mensem, & vt prius dulcem aquam extilla: idque donec in aqua dulcedo vlla percipiatur, in igne vsque ad consumptionem humiditatis foueatur, quod in fundo residet, quinta erit salis essentia, ex libra vix binæ vnciæ supererunt. Eodem fere modo

*ex herbis quintam essentiam elucere licet.*

Contunde herbas, & in vas vitreum pone aptum, quod sub fimo per mensem putrescat, & imposito pileo distilla per balneum, iterum per hebdomadam sub fimo pone, & rursus per balneum distilla, & sic putrefacies, quo-



usque aquam distillabit, aquam distillatā iterum supra herbas superfundes, & per circulum sex diebus distillabis, & colore vegetior fiet, hanc per balneum extrahes; quinta essentia in fundo remanens per torcular exprimitur, in fimo digeratur quinque diebus, & perfectam in odore, colore, & viribus plantæ habebis. Si velimus

*Quintam essentiam aquæ vitæ educere,*

A multis iactatam, sed ex millibus, qui domi cōfluunt, nec vni quidem expertam. Eius descriptionem non sumus præterituri, quam cum amico multorum experimentorum gnaro cōtulimus, Lullio monstrante viam, Vinum paretur vetus, nobile, & generosum, quale diximus, in ampla receptacula diuidatur, eaq; optime conglutinata, ne tantillum quidem expirent, sub fimo tumulentur binis mensibus. Opus ex hoc pendere videtur; nam si id omissum foret, opera, & impensa periret: elapso tempore, notis vasis distilletur, spiritus seorsum reponitur; feces, vini reliquæ recondantur, spiritus ex more purgetur, quoad fieri possit, bifariam diuidatur, feces distillentur, quousque vt mel, aut pix resideat, superimponitur phlegma, & lauentur, reponanturque, in lapillos reuersuræ, qui in distillatam aquam ponuntur, Feces iterum desiccatas in figlina, vel vitrariorum fornace igni feruentissimo prostituito, vt in cineres albicantes exurantur: aqua paulatim imbuantur, & in tepidario sui clibani reponantur, vt in salem conuertantur. Argumentum optimæ operationis exactum erit, si superignitam laminam proicias, lique scat, & in auras soluat, si minus, rectius operator: hic aqua remiscetur, ac vitreo vase oblongi colli imponitur, indito subere, & pergamenæ, & pileo accommodato, qui vbi vim ignis senserit, omnia penetras in pilei cameris, quasi sit contractus visitur: aqua, nisi prius ipse ascenderit, immora manet, ille optime aquis remistus in perpetuæ circumgirationis orbe indatur, vt in se ipsum frequenter repetitis vicibus educatur: sic suæ substantiæ crassitiem omnem eximat, & deponat, & vim tenuiorem, longeque subtiliorem recipiat.

*Magi*



*Magisteria qua fiunt, & quomodo extrahantur.*

## CAP. XIV.



**D**IXIMVS, quintas essentias proprietatum, naturam sequi mistorum, contra autem magisterium, elementorum qualitates sequi, ut neq; spiritum, neque tincturam extrahant, sed quoddam medium inter vtrumque: magisterium igitur est id, quod præter separationem elementorum à rebus extrahi potest. Essentia quinta sæpiissime colores, tinctura semper, ac magisteria colores non sequuntur. Extrahendorum magisteriorum ratio diuersa est ex diuersitate rerum naturalium. Exemplum apponemus, extrahendo

*Magisterium gemmarum, coralli, & vniorum.*

Contere gemmas, & reuerberationis igni vehementissimo appone, ut in calcem redigatur, comitem ei adde salnitrum, sed æquis ponderibus, calcem solue in aqua vita, & quod in aqua abit, transfunde: reses puluis iterum igni exponatur, & in calcem melius redactus, aque



indatur, idq; donec totum in aquam abeat; aquam calenti furno appone, vt in auras soluat, quod in fundo residet, est magisterium gemmæ. Vniones in aceto dissoluendi sunt, & si possint quoque limonum succo, acetum validum fieri potest, rebus illud roborantibus, vt in aqua vitæ diximus, vtpote suis salibus dissolutus in balneo, aut fimo per mensem putrefieri finito, mox distilla menstruum, & in fundo magisterium perlatum residebit. Possumus quoque elicere

*ex charabe magisterium.*

Apponimus modum nos quo extrahere soliti sumus. Paracelsici aut celant, aut ignorant, quicquid erit ostendimus. Tundatur succinum minutissime, rufum in aquam vitæ inspergito, vt illud soluat, solutum transfunde, & nouū inijce, quousq; quod solui potest, soluat per mensem immorando, aquis omnibus in vas vnum collatis, igni soluantur in auras, in fundo reses oleum magisterium est succini. Hoc ex sequenti magisterio cicatrices in facie deleuimus, & vertigines fugauimus. Apponemus modum extrahendi

*Magisterium ex guaiaco,*

Optimum profecto veneræ luis contagij remedium, nos primum prodimus. Ex guaiaco ligno sumantur rasuræ, vel scobes torno quasitæ, nam si lima quaruntur, ex africationis calore nobilissimi spiritus exhauriuntur, in aquam vitæ repurgatam inijciantur per diem, vbi colorem rubicundum contraxerit, scilicet eius oleositatem, & substantiam excolato, & nouam affundito, agitato semper, & conturbato, dum denuo coloretur aqua, colata, tantisper addes, & excolabis, quousq; aqua non colorabitur amplius, scobem eandem prælo exprime, succum licinijs distillabis, distillatum in vas ebulliet, vt transpiret aqua, & oleum, siue resina, aut magisterium succini colore nitens odoratissimū recipe, quale nunquam putares in ligno contineri. Possumus idem, sed nō tantundem breuioris tēporis momento exequi, scobem guaiaci in distillatam fontanam aquam inijce, ebullias per diei medietatem, excola, per licinium trans-

mitte



mitte aquam, & per ignem in auras solvatur, nam eandem resinam in fundo dimittet. Eligendum est lignum satis resinofum, quod candela expositum, oleum, vel pingue quoddam exodat. Eodem artificio nobilissimum extrahimus.

*Magisterium ex aloe.*

Eodem modo toro quiescit lignum in aquam vitæ inijcitur, & coloratam, excolatam in tenuem vaporem solvimus igni, & in imo vasis collegimus odoratissimum oleum aloes, præstantissimum ad vnguenta. Possumus sic

*Magisterium vini*

exhibere, nos spiritum vini dicimus, apponemus Paracelsi modum, postmodum nostrum, quum suo nostris regionibus vti nequimus. Vinum optimum, validum, & generosum in vitreum vas infunde, vt tertiā inanem relinquat, claudito os, aut Hermetis sigillo, aut validissimo glutino, vt dicemus, sub fimo tribus quatuorve mensibus teneatur, nūquam calore intermisso. Quum hyeme frigora sæviunt, his per mensem exponatur, & congelabitur, sed spiritus, vel magisterium in centro se recipit, quia sua tenuitate congelari nequit, rumpe vas, congelatum abijce, fluens recipe, quod in pellicano per mensem circulari finito, & habebis. Nos vinum iam diuturnum in vitreum vas ponimus rotundum, & putrefactum sub fimo, glaciei vi, vt dicemus, congelamus, & glaciamus, disrupto vase, liquidum recipitur, & maximam in eo vim cognoscemus, si per circulationem perfectius reddes, & melius erit.

*Quomodo rerum tinctura extrahenda.*

C A P. XV.

**T**INCTURA est colorata rei purior, efficaciorque pars extracta, nobilissimaque sui compositi, extrahitur verò ex gemmis, lapidibus, plantarum floribus, radicibus, seminibus, & cæteris: in hoc ab essentijs diffidet, quia præcipue materiei, ex qua extrahitur, colores adsciscit, artificiosè à suo misto segregatur, solertia, & diligenti manus ministerio potius, quam labore distil-



latione segregatur, pinguedinis, & materiei experts, sub pellucidi coloris facie colorem soluendo gemmæ, vel florum mentitur, ab aliorum elementorum mistione libera, solum aerem puritate, & perspicuitate æmulatur absque vlla impurioris materiæ accessione: sed purissima substantia, vt multorum annorum spatio nil fecit in sui vasis fundo deponat, sed perpetua perspicuitate, subtilitate, & virtute perennet, artificiosè saphyri mistura separatur, remanet excolorata materies, & inutilis, vt & alijs rebus. Exempla apponemus aliqua, quibus è metallis, & floribus, alijsve rebus extrahatur, & primò docebimus

*Tincturam ab auro extrahere.*

Si commendatissimas dotes homines scirent, quas humano corpori affert hoc nunquam satis laudatum metallum, aurum, fortasse pleniori obsequio persequeretur, quam ad vitæ cōmoda. Rerum Naturæ solertissimi vestigatores, quum in auro perspicuitatem, fulgorem, virtutē quandam attractiuam, & vt ita dicam, magneticam (vt vix conspectum, illicò oculos ad eius maiestatem, & pulchritudinem contemplandam, manus ad contractionem, ac deniq; humanum nostrum spiritum ad eius concupiscentiam inuitat: & infantes pueri illud aspiciendo lætantur, risu & plausu manus extendunt, ad se rapiunt, nec ab eo diuelli possunt) animadnertent, coniectarunt nō minimas opes in eo reperiri ad humani corporis incolumitatem. Astrologi respicientes illud Solem radijs, fulgore, & nitore æmulari, ac inter metalla, vt Solē inter astra, prærogatiua quadam, ac maiestate pollere: ob id prodesse cordi, tollere melancholiam, & eius alumnos censent. Metallici inquirunt, in eius mistione elementa adeò proportionata harmonia conuenire, adeò purgata, compactaque esse, quod temperatissimum iudicent, & longè à corruptione alienum; cui nil desit, nihilq; supersit, atq; ita dēsum, compactumque, quod diutissimè in igne permanens, non solum non consumatur, sed quotidie longè nobilius, ac fulgentius reddatur: & ob id sepultum, per annorum millia,



millia, rubiginem nō contrahere, nec manibus contrē-  
ctatum, vt reliqua metalla, manus deturpare, nec in eo  
aliquid turpis odoris, aut saporis reperiri. Præterea pla-  
gas hoc metallo infictas, illico sanari, & combustiones  
ex ignito ferro factas, vestigia vstionis non relinquere.  
Ob has res, inquit, in corpus adsumptum, non posse,  
nisi nostri corporis elemēta & humores ad temperiem  
reducere, superfluos ad æqualitatem reducere, & dimi-  
nutos reficere, putrefactiones omnes tollere, atq; ami-  
cā vnionē calorem reficere, sanguinem expurgare, au-  
gereque, nec solum ægrotudines sanare, sed valetudina-  
rios longæuos, & fere immortales reddere. Dōres, quæ  
ab Rainaldo, & Rainundo, cæterisq; nobilioris notæ  
Medicis auro attribuuntur, sunt primo, cordis vires au-  
gere, illudque robustum reddere, fecēs exiccare, deme-  
re sanguinis superfluitates, ac suo splendore, & clarita-  
te exhilarare, & illuminare spiritus, sua soliditate con-  
fortare, suū temperamento temperare, & ab omnibus  
morbis præseruare, sua gravitate ad expulsionem lo-  
cā superfluitates deprimere: vnde confirmat iuuentu-  
tem, restaurat virilitatem, ac senectam remoratur, con-  
fortat principalium viscerum virtutes, vrinę difficulta-  
tes, & infarctos meatus aperit, sanat comitiales, liberat  
ab infania, elephantiasi (legimus Osiandrum Theolo-  
gum auream cārenam collo gestare solitum, ne lepra  
infestaretur) & melancholia: & præcipue contra vene-  
na, & pestis contagia valere. Nunc autē examinandum,  
nunquid veteres, aut neoterici Medici, recte illud præ-  
parare nouerint, vt præstantissima hæc opera præstet.  
Nicander miris laudibus aquam contra venena profe-  
quitur, in qua aurum restinctum sit, putans fortasse  
suam virtutem aliquam in aquam imprimere: id etiam  
Dioscorides, Paulus Ægineta, & Aetius. Auicenna ait,  
suam elimatam scobem melancholiæ prodesse & ita  
subingredi medicinas alopecię, & in pharmacis pocu-  
lentis, & in suū alcohol redactū, ocularibus medica-  
mentis prodesse, cordis doloribus, tremoribus, aliisque  
animæ passionib. Plinius cōbusto vtitur, triplicato salis  
pondere fictilibus vasis, & ita suas vires communicare,



ipsum incorruptum, & intactum remanens, atq; etiam cum melle decoqui. Marsilius Ficinus magnæ substantiæ esse dicit, sed subtilisari illud oportet, vt corpus penetret; Sed ignorat modum, tandem in tenuissima folia redactum cum aquis cordialibus exhiberi, ita enim futurum, vt aqua vires ex eo exhauriat, aut in vino extinguendo. Alij sunt, qui Plinij verbis edocti, inquitunt, in liquefacto membra gallinæ iniici, & illud in se absumi, nam membra gallinæ auri sunt venenum. Ob id Ficinus in iure caponum miscet auri folia. Haftenus Graeci, Latini, & Arabes de extrahendis ex auro virtutibus, sed longè à veritate abierunt, nam satis ineptè volunt, aquis restinctum suam illis virtutem conciliare, & si in poculentum liquorem conuerterent, posse illud ab humano calore confici, quod vehementissimi ignis viribus non cedit, immo indomitum contra illud manet. Experi sumus trium mensium spatio vehementissimo igni expositum eliquatum stetisse, & postremo ne tantillum sui ponderis amisisse, sed exauctum repertum colore, & bonitate, & ignis, qui omnia consumit, id perfectius reddit. Quomodo igitur ab humano calore id coquetur, qui vix panem cōcoquere potest? Et quomodo restinctum aquis vires suas conciliare potest, si neque aqua vitæ repurgata, vel alijs validis aquis vix sapor, & color immutari possunt? Nos quæ vidimus, describemus. Recentiores doctissimi, & solertissimi Naturæ investigatores in auri tinctura, suum arcanum, magisterium, quintam essentiam, & omnia, cōsistere dixerunt, vt vis, potentia, anima, & auri energia sit ipse color auri. Qui eius tincturam elicere nouerit, nō minimū nanciscitur secre.ū. Sed hoc opus, hic labor. Qui de extrahenda auri tinctura loquuntur, adeo concisè, perplexè loquuntur, vt potius occultasse, aut nescisse videantur, quam aliquid docere voluisse. Scito nō posse suam tincturam exhauriri, nisi validissima aqua perfectissime solvatur, nec aquis fortibus, aut regijs soluitur, vt opus erit, quia in aqua sales corrosiui non perfectè, aut absolute in aquam soluuntur, sed tantum in distillatione phlegma tēnēt. Discant igitur diutina solutione, & immistione ita



ne ita distillare, vt rota salis substantia soluat, quod pluribus vicibus eueniet, ex salibus ij distillandi, vt diximus, qui possint mox apte separari, diximus qui separantur. Post optime solutum, aqua, vel menstruum iniiciatur, coloris, vel essentiae extractuum, quod pluries memorauimus. Vidimus enim nos ipsi menstruum colorem aureum, croceum, vel rubeum ad se trahere, & albam calcem in vasis fundo desiderare: nō sine maximo animi gaudio: separetur sal separabilis ab menstruo: soluat: menstruum in auras euolet, & hoc verè poculentum aurum, vera tinctura, & hoc maximum Philosophorum arcanum, multiplici ænigmate celatum, hæc adeo tenuissima est, vt & corpus peruadere, & mirabilia efficere, quæ antiqui spondere. Simile erit

*de rosis tincturam extrahere,*

Rosarum folia, præsertim rubearum in capillares, & minutissimas partes forficibus dissecemus, diuisas in aquam vitæ proijcimus, & illico sanguineo colore tingitur, post tres horas illas tollamus, & alias proijcimus, quousq; aqua coloratissima fiat, aqua transfundimus, & igni euaporamus, vt in aerem resoluamus, subsidet in fundo tinctura sanguinis. Idem ex garyophyllis faciemus. Possumus & idem alio modo facere, & perfectior erit, nec menstruum aquæ vitæ resipiet. Phiala latioris frondibus rosarum rubearum repleatur, hæc intra alembicum plumbeum immittatur, atq; rosis alijs repleatur, indito pileo succenditur ignis, vapores rosacci phialam subintrantes, sanguineo colore tinguntur, & hic nouus erit extrahendi modus tincturam, quo in alijs coloratis floribus vti poterimus. Possumus

*de calthæ, violarum, buglossæ, & seridum floribus tincturam extrahere.*

Si eo, quo diximus modo operatus fueris, tinctura calthæ crocea erit, at buglossæ, violarum, & seridum floribus rubra, quia eorum florum tinctura adeo tenuis, & superficialis est, vt tenuissimo calore expiret, infra rubea erit. Sic scies

*ex floribus aranciorum colorem extrahere;*

Ec



Et simul cum colorem admirandum odorem. Arantij flores forficibus decantur, & in aquam vitæ imponuntur, vbi croceam reddita est, & flores odorem remiserint, immutantur, donec aqua multum retineat coloris & odoris, vel aqua crassamentum quoddam habeat, tunc excolatur, & igne expiratur in auras, sic colorem, odorem, & vires ex floribus extrahes omnes. Sic autem poteris

*de corallis colorem habere.*

Contere eos, & vehementi igne in salem vertes, comes ei addatur halinitrum, & æquis ponderibus: mox ex aqua vitæ salem elicies, & suum colorem trahet, minificæ virtutis, vt dicemus.

*Sales quomodo ex rebus extrahendi.*

C A P. XVI.

**N**ON minima virtutis pars in sale residet, quoniam non solum in ægrotorum condimentis vtetur, sed alijs modis, quum penetrandi vim maximam adsciscat. Diu ab antiquis quæsitum, vtum sales vires rerum retineant, an ex igne alias amittant, alias acquirant: innumeris periculis factis, rerum vires, ex quibus extracti sunt, conseruant, & plerumque acutiores. Exempla apponemus, quæ vidimus: & primò

*de limonibus salem conficere*

extillantur limones cum corticibus, & acedine, seruantur aqua, & cetera exsiccentur, aut vmbra, si tempus permittit, vel clibano. Indantur vasi optimè lutato, & igne reuerberationis exponantur, vt in calcem vertantur. Calcem in aqua solues, & bullire facies, vt lixiuum perfectè conficias, mox penicillo extillabis, vt si quid fecium residueat, depuretur, mox aquam in auram solues, & in fundo sal remanet. Ad frangendum in vesica calculum optimum adinuenimus. Extrahitur quoque

*Salex imperatoria.*

Exsiccet autem radix vase cooperto, & lutato, & in fornace tribus diebus semper cremetur, donec in cineres albicantes redigatur, superinfusa eius aqua, distilletur, & distillatum iterum in calcem iniicies tertio, dein peni-



penicillo optimè expurgetur, fistili vitreato imponitur, vt ebulliat, albumine oui proiecto, vt sal depuretur, tandem sal candens, & granosus apparebit. Sic etiā fit

*Sal ex cumino.*

Radix, herba, floresq; in vas iniiciuntur, optimè lutatur, & resiccatur, & fornaci laterariæ inditur, vt cineres exurantur. Interea radicem, herbam, & flores distilla, vel si maui decoque, & hac aqua lixiuū peracrefacias, quod vbi per licinia ter, quater mundissimè defæcaueris, vase vitreo coquendo, in sal redigitur, si purius, & nitidius quæseris, sal supra porphyriticū marmor extendes, & humido loco depones, a prato infra vasculo, vt quod resoluitur humiditate, in vasculum labatur, semper defacando, si quid sordium inhaerit, id tertio facies, donec crySTALLINO colore renidens videatur, ita condito. Hoc modo alchali vocant. Extrahitur

*Sal ex sax. fragia*

eodem modo, quem diximus, si eo cibos condias, à cibri, aut panis venenati noxa immune præstat, tuereturque à contagio, & infectione pestilentis aeris, fit idem ex alijs rebus contra venena præstantibus, quibus Principes loco cōmunis salis in cibis vti possent, quum sapore vix discernatur. Ex thapsia sal cōficitur ad renem calculos, & vesicæ deturbandos, & tartarū, siue viscositate induratos soluens, lumbricos interficit, & sanguine expurgat: crebro sumptum sudorem prouocat: mūc in curatione morbi gallici proficiens. Extracto à bibinella si quis tri-duo vescatur, tertio quoq; mense, pro vitæ tempore toto securus deget ab hydrope, ph. hili, & apoplexia. Corpus ab aere pestifero grassantis contagij efficaciter præseruat. Prodest sumptus etiā ventriculo, si languescētibz viribus cibos ingestos concoquere nequit. Sed in hoc, & in alijs animaduertendum est, non quotidie his salibus vescendum, ne his stomachus assuetus pro alimento familiari arripiat. Ex eliminata etiā guaiaci scobe sal efficiatur, qui mirum in modum in lue venerea præualet, eodem, quo diximus modo, assumptus. Reliquos tuo more iam parare edidicisti.



**S**VNT elixires præseruatiui corporum, in eo quidem statu, quo ipsum inueniunt, cōseruant, vis eorum est à corruptione tueri, non emendando, sed præseruando, & si per accidens sua tenuitate tollet aliquando morbos. Duplex eius vis, præseruando à morbis, & cōseruando corpus in eo statu, quo inuenit, nec solum humanum, sed plantarum balsami vires æmulatur, cor potissimum inuadit, cerebrum, eaque membra, in quibus potissimum viget spiritus. Elixir trium est specierum, metallicum, gemmeum, & plantarium, vtpote à radicibus, herbis, floribus, seminibus, lignis, resinis, & similibus diffidet ab essentijs, tincturis, & ab omnibus, quæ diximus. Quia ex pluribus fit, ideo tincturæ non seruantur, quia pinguedinis multa expertia subingrediuntur: id non oleum, quia perspicuitate, & pelluciditate destituitur, nec essentiæ esse possunt, sed medium quoddam inter omnia, ac habitu potius liquorem quendam, quam aliquid aliud repræsentat, hinc sibi nomen elixir vendicat. Exemplum erit

*de bibinella elixir componere.*

Radix suo tempore defoditur, & maceietur in sua aqua, & impositis ponderibus putrescat, donec flores suum vigorem consequuti fuerint, qui tunc temporis decerpti, eodem modo macerandi, sed peculiari vasculo: idem de semine faciendum, imponitur in alembico eliciendo phlegma, & oleum, donec siccæ feces remaneant, segregatum in pellicano imponitur, & per duos menses circulator, tandem excipitur, seruatorque. Nunc aliud describemus,

*Elixir ex multis rebus.*

Multæ circumferuntur elixiris compositiones, quas mendosas, & varias cognouimus, præterea in extractione olei, & aquarū, adeo difficilis operis, vt potius tempus, & impense terantur, quā aliquid boni speraremus, & potius ad pompam, & magnificentiam à Principibus factitatum, quam ad beneficium aliquod hominibus inter-



inferendum, multoties experti sumus, nec ea præstabat, quæ promittebant, ne illo modo confici posse videbatur; hoc autem maiora, quam promittit, vidimus, & experti sumus. Accipe igitur florum saluæ, organi, saturiæ, artemisiæ, sambuci, foliorum saluæ, menthæ albae, toris marini, basilici, mari, pulegij, & rosarum incomplearum, deinde radicum pyrethri, tormētillæ, bistortæ, betonicæ, carlinæ, aristolochitæ, & sambuci, dictami albi Cretensis. Vuæ passæ corinthiacæ, fructuum pinus, pulparum dactylorum, corticum citri sesquiunciam ex omnibus. Inde garyophyllorum, nucis myristicæ, gingeris, zedoariæ, galangæ, piperis longi, & albi, seminis iuniperi, spicæ nardi, macis, cubebis, seminis apij, cardamomi, cinnamomi, stechados, chamædrys, amomi, granorum paradisi, doronicorum, ammoniaci, opopanax, schœcinanthi, spodij, bdellij, sagapini, mumia, caphuræ, mastichis, thuris, aloes succotrine, scobis eboris, boli armeni, galliæ moschatae, Theriacæ, Mithridatii ligni aloes, & croci æque omnium drachmasternas, sacchari repurgati libras tredecim, mellis duas. Nos uniones, iacintos, rubinos, smaragdos, saphyros, & auri folia ex compositione reiecit, quod ratione alibi demonstrauerimus nil operari, præsertim hoc modo, & non nisi imperitorum Medicorum est in pharmacis talia exhibere. Hæc omnia in tenuissimum puluerem redigantur, ac in pellicano, vel alembico cæco reponantur, quibus aquæ vitæ libras duodecim affundito, optime repurgatæ, ut hinc omne dependeat: per mensem in balneo circulari finito, croceum oleum siue quintæ omnium essentiæ argenteo cochleari excipito, vel paulatim decolato, moschi oriæntalis, & ambatæ drachmam addito, & vitreo vase optime obturbato claude, ad usum promendum. Quod relidet, distillabis, & claram aquam habebis, & aliquantulum croceam, oleum sine nidoris foeditate non habebis. Nos satis curiose confecimus oleum ex resinis, radicibus, & seminibus ex prædictis, & simul cōmiscuimus, & rem maximam operati sumus. Operationes multæ sunt contra venena, pestilentes contagiones, & præsertim animam agentibus, nam na-



so perlito, vel gutta gulæ injecta, animum viuificat, vt sex horis saltem omni suo iudicio viuat.

*Quid clissus, & quomodo fiat. CAP. XVIII.*

**N**E quid omittamus, & clissus quid sit, quomodo-  
ue efficiatur, docebimus. Clissus est extractio sub-  
tilitatis omniū plantæ partium in vnum esse commu-  
ne coiens. Est in planta radix, herba, flos, fructus, & se-  
men, & partium illarum cuiuslibet peculiaris natura in-  
est. Confectio talis erit. Radix colligitur quādo matu-  
ritate absoluta est, folia quū præsupponimus iusto tem-  
pore collecta, ac decerpta, flores quum iam diffundun-  
tur, sic fructus, & semina, ex his omnibus subtilitates, si-  
ue essentiæ extrahantur, distillando, putrificando, cal-  
cinandoq; , vel quouis alio iam modo edocto. Vbi vero  
à singulis separatim altera in olei formam, altera sal,  
vel liquoris extractæ fuerint, tunc omnes in vnum con-  
iunguntur, vt congressu, & societate mutua vnita, in v-  
num corpus coeant, siue sal, siue oleum, siue liquor fue-  
rit, tum clissum rei habebimus. Sunt qui vas ad id pa-  
ratis distillando vnuant hoc modo, tribus cucurbitis æ-  
qualis amplitudinis, longitudinisq; liquorem, oleum  
& sal iniiciunt, tria colla in vnum colligata, in pileum  
immittunt, & qui fideliter colla omnium recipiat, &  
concludat, & probe lutatis, ignis subiicitur, qui ex sin-  
gularum contentis tenuiorem essentiam sustollit, & in  
pileo coeunt, & per officium in subiectum vasculum  
excludit, quod excipitur, reponiturque. Hic ex multis  
virtutibus vnitus occultos corporis meatus rimatur, &  
insignem in medicando usum præstat.

*Quomodo oleum ex salibus paretur. CAP. XIX.*

**D**IXIMVS multos olei extrahendi modos, nunc au-  
tem quomodo ex salibus extrahatur, vt potius,  
tenuius, & penetrantius operentur. Præterea nec alio  
modo confici poterant. Videntur aliquid pinguedinis  
habere, tamen nec ardent, nec aliud olei habere viden-  
tur, scilicet vt medium quoddam. Primo

*Oleum*



*Oleum ex tartaro extrahere.*

Comburetur, & in salem redigatur, vt diximus, post supra marmoream tabellam exponatur loco humido, nam paucis diebus in oleum abit, excolatque in subiectam paropsidem. At si quæris, hoc modo facillime parabis. Contundatur tartarum in puluerem, cui tantundem halinitri admisceas, ac in ferrea pila, vbi cōtusa simul sunt, ignem admoueas, quousq; totū comburatur, feces relique triturentur, & in lixiuio liquefacta penicillo excolato, igne lixiuium in æthera dissoluatur, subsidet sal, mox oua decoques, tollito boleta, & vacua repleto sale, & paucis temporis intervallo in oleum abibunt. Hoc eodem modo extrahimus

*Oleum ex soda.*

Exhaustum salem ē soda, in aquam dissoluemus, per linciniam excolamus, vt eum purgemus, mox exccatum, supra marmor dispargimus, & loco humido abit in oleum, & ex marmore defluet in fideham. Docemus & famigeratum

*Oleum talci.*

Et si vi sola ignis vehementi ex solo talco exugitur oleum, ignorauim⁹ ad quid vtile mox foret. Sed ad mulierum mangonia ita fecimus. Contundatur in tenuem puluerem ferrea pila, mox in ollulam imponitur crassitudinis, & roboris nimij, operculo induto operi, & ferreis filis munito, ac figulari cetera vbi illeueris, Soli triduo resiccet, postea in fornace vitrariorum triduo, loco, vbi eluceturi flammæ, vel alibi, dum modo vehementissimus sit ignis, post triduum, aut quatrimum eximito, vas frange, & si in calcem iam redactum optime conicies, serua, sin minus, idem repetere ne pigeat, & parem operam impendere, quum perfecte inalbuerit calx, supra marmor accommodato porphyreticum, & humidissimo loco relinque, vel excauatis foueis, vel puteo: diuque immorari finito, & nimia humiditate effluere cernes, colligito, & vitreo vase recondito. Pariter modo fit



*Oleum ex sulphure rubicundissimum.*

Res ita se habet. Sulphur viuum in tenuem puluerem terito, & commisceto cum æqua portione olei tartari iam descripti, postea in vitro coquitur tribus horis, & resolutum in liquorem transit, per liciniam lineam traducito, vt expurgetur, in aliud vitreum vas indito, & lento ignis calore resiccato in sanguinē, veluti grumulosum massa hæc minutim teritur, & inde confectus puluis super marmor sternitur in humida cella. Sic in humorem soluitur, qui fluit ex marmore in subiectam fideliam, hic per tenues pannicellos trāsfasum in vitreum vas calido cinere foueatur, vsque ad humiditatis consumptionem, & tandem oleum superstes erit rubicundissimum. Extrahitur a mulieribus sic

*Myrrhæ oleum.*

Vbi oua elixatione obduruerint, per medium dissecto, vitella eximito, in eorum loculis inspargito puluerem contusæ myrrhæ, & cribro succretæ, in fideli fideliam extendantur supra longiusculos assers, ne oua iterum oleum combibant, & humida cella claudantur, & in fideliam elapsum oleum reperiēs.

*De aquis fortibus. CAP. XX.*

**N** V N O distillationes eas percurramus, quæ neque aquam, neque oleum eliciunt, sed veluti medium quoddam: nam vehementissima vi ignis grauissimæ terrestres partes ascendunt, & in aquas transeunt. Vnde ex igne calx tantam comburendi vim acquirit, vt erodat, & valentissime comburat. Hæ non nisi reuerberationis igne exiguntur, & maximis labore, & attentione. Primo quomodo possibile fuerit

*Aquam, vel oleum ex sale elicere,*

A paucis cognitum. Salem mineralem assumito, in obtortam vitream indito, luto triplici loricatam, ac bene exiccatam, & reuerberationis furno accommodato, loco vbi optime, & exquisitè flammæ elucentur, & partem quam humiditatem primo colliges: frange vas, quod subsidet, in aliud transuasa, & aqua iam extracta rora, & iterum distilla, plus secundo colliges, iterum excipe,



excipe, & eandem operam impendes, & tandem post  
decimam extractionem, vel citius sal omnis abit in li-  
quorem, serua, vt rem pretiosam, nec laboribus graue-  
ris. Alij in liquidum salem ignitos lateres extinguunt,  
& lateres postea vehementissimo igne distillant, vt in  
oleo lateritio. Sequitur

*Aqua separationis argenti,*

Accipito halinitri, & aluminis totidem partes, pila tun-  
dantur, & in obtortam vitream imponantur, sed alueus  
vasis triplici luto muniatur, & optime exiecatum im-  
ponito circulationis igni, scilicet qui supra & infra re-  
uerberetur, spiramenta ritè perplinantur, & supponatur  
amplum receptaculum, ne validissimi vi ignis spiritus  
in angustijs vasis collecti, magno cū impetu vas rum-  
pant & elidant, & nostros conatus frustrentur, senis ho-  
ris aquam elicies. Si prius alumen calcinabis, aqua vali-  
dior erit. Simili modo extrahitur

*Aqua separationis auri.*

Æquis halinitri, & aluminis partibus tantundem vi-  
trioli addes, ac vase conditis, vt diximus, aquam elicies  
validiorem, vt fere aurum attenuatum corrodat. Si ve-  
ro valentius vis operetur, nouem libris prædictorum  
salium in aqua verforum binas vncias salis ammoniaci  
addes, & vbi in aquam abierint, biduo sub fimo detine-  
as, & ex cineribus iterum aquam extillabis, quæ aurum  
corrodet. Si aquas supra feces affundes, macerabis, & i-  
terum distillabis, vehementer erodit. Sed non opera-  
buntur, si ignoraueris

*quomodo à phlegmate aqua purgentur.*

In pauxillum huius aquæ parum argenti injicies, quod  
non erodet, quum multum phlegmate redundet. Sed  
igni paulatim incalescat, & erodet, hanc aquam totam  
perfundes in aliud vas, reiectis fecibus, quæ in imo sub-  
federant, & purgata erit aqua. Sed diutius, & valentius  
eximitur, vt exugas

*Oleum vitrioli.*

In latioris fideliam fictilem injicitur vitriolum, paruo  
igne liquefcit, expiret phlegma facito, mox aucto igne



comburito, vt totum rubescat, ex quatuor partibus, vna absumatur, rubificatum in obtortam vitream induratur, & multiplici luto fornicatam, & resiccatam reuerberationis igni accommodabis, paulatim augendo ignem, superauctus per tres dies continetur, & liquabitur vas, & oleum, siue aqua paulatim guttas extillabit, ex singulis tribus libris, singulae liquoris vnciae prodibunt, extractum in vase vitreo calidis cineribus exponetur, vt exudet, si quid humiditatis in oleo fuerit, sic validior erit operationis. Argumentum optimae extractionis, si iniecto ligno fumum excitabit, ac si combureret. Eiusdem operationis erit exugere

*Oleum ex sulphure.*

Hæc peculiaris ratio est extrahendi à sulphure oleum, siue aquam. Vas vitreum habeto oris amplius, concauum in campanæ formam, quæ ferreo suspendatur filo. Infra amplum receptaculum locato, vt campana extillans oleum excipiat. In cuius medio terreum vas suspendatur, & sulphure repleatur, ignem accendito, vt sulphur ardeat, & dum comburitur, fumus per campanæ fornice, & corporascens, & reciprocans per eius ora abeat in oleum. Si sulphur absumitur, superaddatur, donec olei quæsitam quantitatem nactus fueris. Possimus & alio modo vberiorē quantitatem extrahere. Magnum vitreum receptaculum fiat, quale in olei vitrioli, & aquarum fortium extractione exposuimus, per medium secetur smiri lapide, ora in dentes efformentur, ex quibus fumus foras elabatur, hoc supra labrum fistile accommodabimus, in cuius medio sulphur incensum euaporet. Supra hoc vas aliud indatur maioris capacitatis, vt palmarum longitudine à primo distet, ora profundioribus lacinijs secetur, vt fumus à primo dilabens, per secundum circumuoluens, ex utroque vase extillet: sic poterimus tertium, & quartum vas supra accommodare: oleum hoc in aliud vas transfundes, & calidis cineribus phlegma extillet, nam adeo validum reddetur, vt argentum erodat, nec verear aurum dicere, si optime operatus fueris. Fumus sulphuris in sal ammoniacum congelatur, vt in Phlegmatis montibus excerpimus, & in la.



In salem coegimus, nil ab orientali differentem, & sic ammoniacus sal, qui hucusque ignotus delituit, nostris regionibus habetur, scilicet sulphuris sal, & oleum hoc, aqua est salis sulphuris, siue ammoniaci. Optarem scire, solertioris inuestigationis viros, si hoc meum inuentum comprobant. Excerptimus enim ora, ex quibus sulphuris fumus exhalabat, in aquam calidam dissoluimus, & per pendentem liciniam purgauimus, mox aquam in auram soluendo, salem habuimus ascendentem, & nil (vt spero) ab ammoniaco diuersum.

*De separatione elementorum. CAP. XXI.*

**I**N misto quatuor insunt elementa, sed vnum saepe praevalidans, alia, vt inutilia hebescent, vnde cum elementa separari misti dicimus, plerumq; hoc vnū intendimus segregare. In nimphaea aquae elementum praevalidatur, aer, terra, & ignis pauca sunt, vnde siccitatis, caloris pauca, vel nulla quantitas, sed aqua obtundit omnia: sic de alijs intelligendū. Sed quia elementa separamus, ne putetis omnia inuicem separari, vt aerem ab aqua, & hanc ab igne, & terra absolute separari, sed per similitudinem quadam, vt quod igne dicimus, reliquis calidius existat, quod humidius aqua. Lapidēs plus terrae habebunt, ligna ignis, herbae aquae; aerea dicimus, quae quum vasa, & receptaculū repleuerint, facile rumpunt illa, & euolat aer. Elementa quum hoc modo separata erunt, poterunt & ea ipsa purgari, attenuariq; . Modus extrahendi variat, secundum rerum varietates; nam alia calcinantur, alia sublimantur, distillantur alia. Sed exempla adeamus, volumus.

*Metalli elementa separare.*

In aquam fortem, vt diximus, omnium spargitur, vt soluatur, hanc abstrahes balneo, & iterū affunde supra, sic toties donec in oleum vertatur, sed spadicei coloris aut rubei: huic oleo duas partes effundes aquae fortis, & vitro clausa macerabis fimo per mensem, post cinere distillabis totam aquam, hanc balneo iterum stillabis, quoad ascēdet, & habebis duo elementa. Ex balneo aer eleuatur, in fundo aqua, & terra, ignis in fundo manet.



alterius vasis, quia eius substantia ex igne est, hoc per naturam, aquam affusam, & per balneum distillando iterum in oleum reducatur, & ignis rectificatus, & perfectus erit. Alia pones in cineribus, & vrgeat ignis, leniter primo eleuabitur aqua, post terra. In Luna primum oleum erit cæruleum, in separatione pura in fundo vasis remanet, eleuatur aqua, & in balneo elementa ignis, & terræ: nam frigida, & humida est substantia eius, in balneo remanent elementa ignis & terræ, primo exhibit terra, postmodum eleuatur ignis. E stanno primum oleum erit flauum, ex balneo manet aer in fundo, ignis vero, terra, & aqua eleuantur, in solo enim stanno, aer corpus exhibet, & quæ primo ascendunt in balneo, aqua, post ignis, postremo terra. Ex ferro rubrum, valde obscurum oleum fit. Ex argento viuum album, manet ignis in fundo, & terra, & aqua eleuantur, & sic de cæteris. Sequenti exemplo cebibimus

*Herbarum elementa separare.*

In omnibus herbis aliquod elementum dominum sibi arripit. Accipito saluiæ folia, & conterito, sub fimo in vase putrescant, post distillabis, primo ascendet ignis, tandem donec mutantur colores, & aquæ spissitudo, terræ succedit pars, & altera in fundo remanet, quæ fixa est. Soli exposito aquam sex diebus, postea per balneum, primum ascendit aqua, post variatur color, & ignis ascendit, donec gustus alteretur, tandem terræ pars eleuatur, alia cum aere remissa in fundo manet. In aquaticis primum aer, post aqua, & ignis.

*Quomodo virtutes vestiganda plantarum.*

Nulla igitur melior methodus inuestigandarum plantarum virtutis, quam oculis & manibus, non autem ex gustu: ex distillatione enim, si calidior pars exhalabit prior, scito calidam, ac tenuium partium esse: & sic de cæteris, ex elementorum segregauione cognosces, si plus ignis, terræ, aut aquæ constabit, nam prius plantam librando, post aquæ extractionem, & olei feces ponderantur, & eorum omnium proportionem conicies gradat



us qualitatibus. Sed libri angustia non patitur longius  
progreſſi, alio opere, quod priuatim mediamur, Deo  
dante, largius loquemur.

*Quomodo gummi ex plantis extrahatur.*

Possumus ex aliquibus plantis gummi extrahere: dixi-  
mus aliquibus, nam multæ sunt, quæ carent, & nemo  
dare potest, quæ non habet. Potest dare sceniculum, &  
sceniculacea omnia, panaces, & eiusmodi similes. Mo-  
dus extrahendi à Natura edocetur: nam quemadmo-  
dum maximo Solis æstu, quum turgent succo caules,  
propter quotidiana succi incrementa, in rimulas quas-  
dam dehiscunt, instar grauidæ mulieris futuro partui  
se accingentis, atq; liquor ille nobilis exillat, & profluit  
planta annitente fœtum, qui partim calore solari, par-  
tim ingenita proprietate, lentescit, inspissatur, ac in du-  
rissimam massam digeritur. Vnde si velimus

*Gummi ex panace extrahere.*

In æstiuo solstitio panacis radix nocturno tempore, ne  
radiorum solarium calor humiditatem eius hauriat, e-  
uellitur, & secundum longitudinem concisa, in fictile  
vitro incrustatum conijcitur, & inuersum in fornacem  
descensoriam immititur, ei que receptorium stillanti  
humori excipiendo subditum, lento igne è suprema vasis  
parte vrgente, nobile gummi elicatur, quod alijs organis  
purgatur, & nobilius stillatione secernitur. Idem de fe-  
rula facere possumus, caulis eodem tempore interius  
vulneratur, & vasis impositus tepido igne vrgente sub-  
iecto vasculo, liquorem stillat glutinosum, qui vt desec-  
catus fuerit, instar gummi induratur, & ad vsum medi-  
cum adhibetur. Eodem modo possumus

*Gummi sceniculorum extrahere.*

Caules sceniculi in suo vigore, & medio florum pullu-  
latu existentis, circa plenilunium, quia turgidior, in vir-  
gulas, vel taleolas palmares dissecantur, & in tubum vi-  
treum immittuntur, cuius amplitudo palmaris, longi-  
tudo sesquipalmaris, donec eius tota cavitates expleatur.  
Inde subditur infundibulum tubi fundo foraminulento,  
vt illud complexu suo optime recipiat, inferiori orificio



receptorium vitreum accommodatur. Mox circa tubum, solares radios imitando, qui circum circa caules verberat, levis ignis accenditur, spatio à tubo palmi vnus, tubo hoc modo incalescete, guttulæ quædam exudant, quæ dum vrgerem ignem aufugiunt, per fundum crebris foraminibus laessitum, in infundibulū labuntur, atq; in receptorium decidunt, & in gummi coeunt qualitatum sceniculi æmulum, virtutis non spernendæ.



IO. BAPTISTÆ  
PORTÆ NEAPOLITA-  
NI, MAGIÆ NATVRALIS  
LIBER VNDECIMVS,

Qui omni ex parre longè iucundissimos  
spirat odores.

PROOEMIUM.



**D**E vnguentis & odoribus post distillationem differendum, cognata ars, & affinis, ijs enim ex rebus odores sibi comparat, componit, & admiscet vnguenta, vt longe, lateq; fragrantissimos odores vibret. Principibus, & magnatibus gratissima ars, & nobilis. Docet enim aquas, olea, puluerem, pastam, fumos, & pelles odoratas conficere, quæ odores diutius, aut longo tempore tueantur, & quæ vel minimo are parari possint, non vulgata, & popularia, sed quæ multum cara, & paucissimis cognita.

Quæ.



*Quomodo odorata aqua conficiantur.*

C A P. I.

**D**IXIMVS Superiori libro quomodo odorata aqua distillarentur, è floribus, alijs verbis, vti locus, qui distillationi dicatus, exposcebat; hic nunc aquas componere, & flores, vt suauem halitum eruant edocebimus. Vt si velimus

*Odoratissimam aquam conficere.*

Sumito damascenę rosę libras tres, toridę moschatulę, & rubę, florum narantij duas, myrti toridę lon odorati selibram, garyophyllorū sesquiunciam, nuces myristicas tres, lilia decem, indito hæc omnia a lembico, in cuius nare fasciculum accommodabis, moschi partes tres, ambarę vnam, & ziberi vocati mediam continentem, narem in receptaculum indes, & linteis glutinabis farina, & oui albumine remissis, ignem lentum adhibebis, quoad omne distillabit. Addetur &

*Alia*

in rosaceę aquę libras binas, lauendulę mediam, vini Cretici cyatham, flores rosę, garyophyllorum, roris marini, iasmes, foliorum mari, serpilli, laurę, sceniculi, ocimi selibram addes, corticum mali medici vnciam, cinnamomi, laceris, styracis, nucis myristicę drachmā, omnia remiscendo vitreum vas reple, & Soli per quatuor dies opponantur, post distillentur lento igne, & nisi moschum in alembico nare posueris, in fasciculum conde, & filo in aquam suspende, donec in soleatur per mensem. Soli expones, vt exolescat teter distillationis odor, si fortę suscepit. Hęc est

*Aqua panfa vocata, quę recipit*

rosarum aquę libras quatuor, florum atantiorum duas, myrti vnam, trifolij odorati vncias tres, lauendulę vnam: his adijcies laceris vncias duas, styracis vnam, ladanum fabę magnitudine, tantundem macis, & garyophyllorum, sed cinnamomi, sandalorum, & ligni aloes partem octauam vncię, spicę nardi vnam, crassę hæc



omnia contusa, in ollula, vitro sublita ebulliant, per horam lento igne frigescere finito, & linteo excolato, & in vas vitreum optimè operculatum reconde. Sed garyophylli, cinnamomum, & lignum aloes, & sandalum in linteum mundum ligato, modice rarum, & sic in ollam demittito, vbi, vt diximus, ebulliant, post fasciculum eximes; nam post aquæ colaturâ, reses puluis in pilulas efformabitur, vt placentulæ formam suscipiant, quibus vitemur in suffribus, vt dicem⁹. Hæc aqua varijs modis fit, sed optimam diximus, at quia ebullitione colorata prouenit, & ruffa, & sudariola, vel alba linteâ si ea madescent, inquinatur, licet mira odoris iucunditate ea commendet, multi sunt, qui ipsa abstinent, ob id si velimus,

*Aqua nansa vocata clara fiat.*

Prædicta in obtortum vitreum vas reconde, & balneo merge, ignem lentum adhibe: nam clara aqua ex illiusmodi ferè odoris, sed paulò remissioris; seruabis, quam, reliqua subsidentia ad placentulas odoratas repones.

*Aqua per immersiones odorata quomodo fiat.*

C A P. II.

N V N c odoratos liquores efficere docebimus, & qui sint, qui odores suscipere possint: nam aqua ad conseruandum odorem inepta est, oleum præstat, & vinum (causam ex Theophrasto assignare posse videmus: aqua enim tenuissima, omni odore, saporeque vidua, nitidaque, nullum potest odorem contrahere) & quæ crassa, sapida, olida recipere possint. Vinum, etiam non sit odoratum, iuxta positum odorem quemuis ad se potest allicere, quod calorem in se contineat, qui attrahendi naturam habet, aqua suapte natura frigida nihil attrahere potest, neque excipere, tuerique odorem, tam tenuis, simplex, ac exilis nescitur, vt odor in ea susceptus, elabatur, atque effusus euanescat, quasi sedimentum insit nullum, quo figi, & coherere valeat odor. Etenim densius tantum corpusculum, callosiusque odoris tenax intelligitur, quod & vinum, & oleum habet. Oleum odorem omnium maxime & seruare, & tueri valet, quod incom-



incommutabile permanet, quapropter institutores vnguentarii odoramenta in oleo mergunt, vt eorum suauitatē combibat. Vno igitur vtemur ad extrahendos florum odores, & præcipue aqua vitæ, nam vinum odore suo aquam inficiet, minus distillatum. Vnde sic parabitur

*Aqua moschata.*

Hæc aqua omnes alias commendat, & nobiliores reddit, ideo est ipsa prius paranda. Aquam vitæ optimam habeto, in hac aliqua *moschi* grana coniicito, licet etiam *ambaræ*, & *zibethi*, & Soli æstiuo insolentur per aliquot dies, sed vase optime operculato, & perlinito, nā id maxime ad fragrantiam confert. Cuius gutta instillata in omnem aquam, illico tota iucundissimum moschi odorem eructabit. Poteris idem & rosacea aqua, vel fontana pluries extillata efficere, vt tenuitatem igne, & caliditatem suscipiat, quæ necessaria sunt ad essentias extrahendas, vt diximus. Eodem modo extrahitur

*Aqua iasmes, rosæ moschatulæ, garyophyllorum, florum, violarum, & liliorum.*

Hi enim flores odorem exilem spirant, nam vernaculi odoris inopia, quum in superficie tantum sit sparsus, si diutius in igne, vel menstruo manserint, ex vitrosæ corporis partis admistione, & inolidæ, diluitur odor, & a pristina gratia degenerat. Igitur in optimā aquam vitæ frondes solum odoratas ponemus, scilicet liliorum, iasmes, rosæ moschatulæ, & reliquorum, sed filo suspendes, vt quum odorem aquam excerptisse agnoueris, extrahere possis, nam quum odor in superficie tantum sit sparsus, si diutius in aqua vitæ permanserit, intus penetrans, ex intestinis partibus odorem extrahens, non solum pristinus diluitur odor, sed tetrum fœtorem elicit, qui internas partes comitatur, post extractas frondes, alias substituens nouas, dum perfectissimè omnem odorem recepisse cognosces. Sed garyophyllos, & violas celerius tolles, ne aquam colorent. Aqua hac alijs remissa teter vini odor aboletur. Fit &

*Aqua odorata composita.*

ff



Sume receptaculum vitreum magnum, & in eo aquam vitæ pone, vt vix tertia ipsius pars repleatur, & in eo flores lauendulæ, narantij, mali medici, iasmes, rosæ, & aliorum, inde, radicem ireos, cyperi sandalum, cinnamomum, styracem, ladanum, garyophyllos, nucem myristicam, calamum aromaticum, simul aliquid moschi, ambarg, & zibethi adde, vas expleto, & optime obturato. Sed vbi vas repleueris floribus, paulò post conflacciscunt, & postquam resederint, alia appone. Soli feruentissimo expone, vel in balneo, dum odorem remittant omnem. Post excolato aquam, & gutta huius aquæ in rosaceam, vel ex myrti floribus, omnes suauissimo odore inficiet.

*Oleum quomodo odoratum reddatur. CAP. III*

**Q**UOMODO oleum ex odoratis, & aromatibus traheretur, diximus in superioribus, nunc odorem alliciendo e rebus edocebimus, vel; vt paulò ante recepsimus, veluti basis oleum constituitur, in quo odores allekti resideant, & diutius immorentur, idq; vel oleum odoribus inficiendo, vel amygdalas, ex quibus oleum postea exprimamus. Excipe igitur

*Oleum citraben dictum quomodo fiat.*

Id præ ceteris odoratissimum est, quo Ligures vtuntur. Constat olei ben vncia, octaua parte ambare, tantundem moschi, media zibethi, condantur in phialam vitream, quam operculatâ Solibus expones viginti diebus, post vtaris. Sed operculum optime claudatur: nam quum flatilis sit odorum cōditio, & fugax, celeriter euanescit, odoris gratiam exuit,halatq; ignauiter. Alio modo

*Oleum ex floribus odoratum*

ita conficies, etsi vulgaris sit modus, vnguentarijs utilis, & eo ad alia vti poteris, & qui id recte administrat nouerit, & concinnè, ad multa sibi conducens oleū parabit. Remundentur amygdalæ, & in partes frangantur, alterno stratu cum floribus remisce: vbi flores odorem remiserint, & conflacciscunt, remoueto, & nouos, recentesq; substitues, idq; donec viruerint, vbi ap-  
paret



parere defierint, oleum turculari elicies, & odoratissimum erit. Immo ex his floribus oleum habebis, ex quibus vix odoratam aquam elicies. Oleum ex iasme, rosa moschatula, viola, lilio, iacinto, garyophyllis, rosis, & floribus arantij, & aliorum odoratissimum hoc ritu habebis. Hoc eodem modo ex moscho, ambara, & zibetho elicere poterimus. Amygdalæ repurgatæ in senas, vel octonas partes à summo ad imum cultro scindantur, & pixide plumbea per sex dies cum odoribus his claudito, donec optime odorem recipiant, quas si prælo presseris, odoratissimum oleum exprimes, & fortasse non multa moschi deterioratione.

*Quomodo ex odoratis gummis aquam, & oleum per immersionem extrahamus. CAP. IV.*

POSSVMVS & alio, quam superius diximus, artificio, odoratas aquas ex gummi extrahere per macerationem, & expressionem. Exemplum

*Aqua ex styrace, lasere, & ladano odoratissima*

sic extrahetur, & quæ longe suauissimum vibret odorem. Cum styrace, vel lasere contulis rosaceam aquam admisces, ut duobus digitis supernaret, in balneo, vel tepenti loco per hebdomadam maceretur, mox per balneum stillabis, & odoratam aquam recipies, extractam aquam soli meridiano permittit, ut si quid fumi odoris in aqua remanserit, aboleatur. Poterimus & vitreis vasis gumi indere, & lentissimo igne uti: nam aqua pauculam exudabit, longe suauissimi odoris, & vasis fundo remanet gummi, quod alijs vsibus utile erit. Hoc eodem modo

*Oleum ex styrace, lasere, & cæteris extrahere*

poterimus, si amygdalarum oleum, vel ex balano myrepfica, cum his gummis contriueris, & commiscueris, ac balneo per mensem maceraueris, post oleum per retortam, vel, quod tutius fuerit, prælo exprimatur, nam iucundissimo odore fragrabit, ut fere non dignoscatur, si ex ipso gummi extraheretur retortis. Balanus myrepfica, glans vnguentaria Latinis, hac in pretiosa



unguenta olei vice utimur. Plinius myrobalanum appellat: ita & Martialis:

*Quod nec Virgilium, nec carmine dixit Homerus,*

*Hoc ex unguento constat, & ex balano.*

Omni odore caret, ob id ad suscipiendos odores commendata, & quos coeperit odores, diutius retine, nec cætera rancefeit, ob id unguentis nasci dixerunt.

*Quomodo pelles odoratæ conficiantur. CAP. V.*

**N**UNC quomodo pelles odoratæ conficiantur, describemus, quod pluribus modis docetur, vel odoratis aquis, vel oleis perungendo, vel floribus tumulando, ut eorum odorem asciscant. Docebimus odoratis aquis, & primò

*Pelles quomodo lauentur,*

Ut ingratum animalium, vel carniū odorem exuant. Modus est talis. Lauentur primò vino græco vocato, scilicet, ut aliquibus horis madescant, post resiccantur, & si adhuc teter odor infestat nares, iterū opus iterare ne tædeat. Abluto fectore, odoratis aquis lauentur. Rosacea aqua partes quatuor parentur, myrti tres, nartiorum florum binæ, loti odorati vna, lauendula dimidia, commisceas, & in fideliam patuli oris indes, & in eis pelles madescant per diem, post eximes, & suspendas exiccantur in umbra, sed quum resiccationi propinqua fuerint, ne corrugentur, manibus pertractabis, & agitabis, denuò id ter repetas, donec aquatum suauitatem redoleant, nec vllum proflus pellium odorem percipiant. Sequitur dicamus

*Pelles quomodo florum odorem asciscant.*

Oportet prius oleo perungantur, diximus enim basim esse odoramentorum, ut & odorem allicere, & retinere in re pingui possit. Quod fiet oleo communi, sed melius ex myrobalano, ut diximus, quia inolidura est, sed qui rem optimè peragere querunt, ouorum oleum petulant, quo modo fieret iam diximus. Modus hic erit. Chirothecas, vel pelles ex interiori parte spongia perlinemus, & præcipuè ubi futura, ubi id rectè perfeceris, hies



hoc modo facies florum odorem alliciant. Primo violæ emicant vere, & leucoia, mane flores colligendo, cum pellibus floribus inuicē substratis per diem immorentur, quum resiccescunt, aut citius, aut tardius eos proijcias, nouos impones, ter, quater in die remouēdo, & accommodando, ne rore madefcentes pelles sitū contrahant. Vbi florere desierint, flores naraniorum, & rosarum eodem modo impones, tādē postremus iasmes erit, qui vsque ad hyemem perdurabit, scilicet vrbānus, nam mensibus binis, ternisve floret: sic pelles, vel chirothecæ odoratissimæ permanebunt, sed vno anni circulo: breui temporis momento euanescent odor, halitusq; hebescit, sed si idem secundo feceris, odor diutius permanebit, & iucunditatis gratiam custodiunt. Maxime fragrantiam conseruant, magnumq; in odore momentum habebunt, si seruentur loco clauso, vt arculis ligneis, vel plumbeis: at si inter linthea seruabuntur, eorum odor absorbetur, & ignaue hebescit. Ecce nunc

*Pelles quomodo odorata fiant.*

Si prædictis pellibus moschum, ambaram, & zibethum addes, suauius, iucundiusque redolebunt. Vel sumito occidentalis balsami quatuor partes, addatur vna moschi, tantundem ambaræ, & spongia chirothecas perline, & suauissimum halitum vibrabunt. Aliam addemus suauissimam compositionem. Accipe ireos partes octo, sandalorum vnam, laseris duas, pulueris rosarum quatuor, agallochi vnam & dimidiam, cinnamomi mediam, aut si mauis minus, remollitis omnibus aqua rosacea, & tragacanthæ gummi, super porphyreticum marmor triturabis, ac spōgia chirothecas perline, mox cape moschi grana tria, ambaræ duo, zibethi vnam, remisce, & pelles perlinito. At si pœnituerit odore chirothecas perluisse, & volumus

*ē chirothecis odorem extrahere.*

Vel si aliquem ludificare velimus. Ferueat aliquantisper rosacea aqua, aut vitæ, & dum adhuc calet, chirothecas impone, parumper immorando, nam ab eo odorem omnem aufert, absorbetq; & si hac alias chirothe-



cas madefacies, & resiccare curabis, totum sibi odorem absorbent.

*Odorati pulueres quomodo conficiantur. CAP. VI.*

**A**D pulueres deueniendum, qui odorati sunt simplices, & compositi, ex his replentur puluilli, vtmurq; in pellibus, & misturis. Accipe igitur,

*Puluis cyprinus quomodo fiat.*

Muscus quernus, qui moschi odorem spirat, colligatur sincerus, colligendi tempus Decembri, Ianuario, & Februario mēlibus, dulci aqua quinquies, sexiesve abluitur, vt ritè perlorus sit, post soli exponatur, mox rosacea aqua biduo madescat, & iterum sole resiccet, idq; pluries iterabis, nā quo pluries laueris, eo fragrantius odorem spirabit, resiccatus ærea pila in tenuem puluerem conteratur, incernaturq; Tandem supra incernatur spargatur, & suo opertorio cooperiatur, infra accedantur carbonēs, & supra ebulliant liquores, vel placentolæ, vel odorati fumi exhalent, vt dicemus, & id quanto crebrius feceris, eo maiorem odorem combibet, & diutius retinebit. At vbi odorem satis concepisseaueris huius pulueris libram sume, moschi, ac zibethi puluerati parum, sandalorum, & rosarum sufficientem partem. Conteratur in ærea pila moschum, inde paulatim puluerem inspargendo, in pila conteratur, misceaturq; Puluerem tādē in phialam reconde operculatam, vt transpiret, nam hebesceret, & exolesceret odor. Huius pulueris variæ sunt compositiones, quas recensere longum esset. Fiunt albi, nigri, fusci, variorumq; colorum. Alba ex gypso crudo conficitur, prius rosacea, vel odorata aqua eluitur, addendo moschum, ambaram, zibethum, & alia, & sic longe suum odorem eructabit.

*Quomodo mistura odorata fiant. CAP. VII.*

**F**IUNT & variæ odoratæ misturæ, ex quibus globi precarij fieri solent ad preces numerandas, & velle exornandas, fiunt & smegmata saponēs vulgo dicti ad eluendas, detergendas, ac odore manus commendandas. Vnde si velimus

*Globi.*



*Globulos odoratos conficere*

pauco ære, vt prærium, & maximum odorem præ se ferant, hoc facito. Cape cyprij pulueris, & laseris vnciam vnam, orientalis misturæ, quæ ex Turcia affertur, vulgo *pasta di leuante*, & garyophyllorum dimidiâ vnciam, ircos illyricæ quantum sufficit, lique scat primo gummi tragacanthæ in rosacea aqua, fac massam, & compone globulos, vtrinque perfora, & singulis singulos pastillos indes, ac supra tabulam figes: mox sume quatuor moschi grana, ea in aqua rosacea remollito, & penicillo extremam eorum superficiem illine, & resiccati curato, id ter, quater faciendo, sic longe, lateque iucundum vibrabit odorem, nec tam cito odoris iacturam facient. Si vis maioris prærij, & odoris, sic fiet

*Alio modo.*

Accipito styracis vnciam, ambaræ dimidiâ, ladani purgati partem quartam, pulueris agallochi, & cinnamomi drachmam, moschi partem octauam, ærea pila & ferro pistillo calidis conteruntur gummi, styrax ambara, & optime remissis addantur alij pulueres, dum simul omnia permisceantur: postremo adde moschum, & prius quam refrigescat, effinge quod optas. Additur &

*Alia mistura.*

Quæ etiam pestis tempore utilis erit, nec solum cerebrum suo odore recreabit, sed pestis contagia irrita reddet. Ladani cape vncias tres, totidem styracis, laseris vnam, garyophyllorum sesquiunciam, sandalorum vnciam, caphuræ tres, ligni aloes, calami aromatici, succi valerianæ vnam, moschi, & ambaræ drachmam: quæ omnia melissæ succo, & aquæ rosacæ, & liquido styraci permiscebis. Sed pro extergendis facie, & manibus docebitur nobilior

*Smegmatis compositio, nos saponem moschatum vocamus.*

Adeps hircinus purgetur hoc modo. Bulliat lixiuium in aheni supra ignem cum corticibus citriorum, in eo adeps elixetur per horam, excola per linteum in frigidam aquam.



400 MAGIÆ NATVR. LIBER XI.

& purgabitur. Lixiuū fiat ex cineris cerri duabus partibus, calcis vna, aluminis catini dimidia, misce; & ligneum catinum reple, infra sint duo foramina, paleis operta, adhibe aquam, vt tribus digitis superemineat, & per inferiora foramina excoletur, exceptam aquam de nouo adde, & idē opus repetas, sic ter, quater, donec salilaginem recipiet aqua: has omnes separatim adseruato, & primæ secundam, & tertiam tantisper adde, donec in ea recens ouum supernatet: nam si subsidet, & pessum ibit, lenta erit, tūc de prima adde, si supernatat, & extremam superficiem aquam æquabit, adde de secunda, & tertia, donec descendat, vt vix suprema eius superficies appareat. Vicinæ huius aquæ libræ ferueant a heno, addes acipis duas, mox excolabis in conchas lati fundi, & æstiuo Soli expone, quotidie sepius remiscendo. Vbi induruerit, ex ea pastillos effinge, & seruato, odores tu addendo. Smegmatis libras binas in labellum inde, rosacea aqua remiscendo lignea rude, vt tenerescat, vbi quiescendo induruerit, nouam aquam affunde, & Soli appone, idq; denis diebus facies, mox cape moschi semidrachmam, zibethi minus; cinnamomi tantundem optimè contusi, & remisceto, & si rosa puluerem addideris, iucundius halat. Post nares consule, si segnius halat, odores adde, si acutius, saponem. Si cordi fuerit

*Saponem multiplicare.*

Ita facies; nam postquam in saponis narrationem incidimus, id non inditum abibit. Habeto saponem Gaetaræ, & in minutissimam scobem deducito, igni expone æream cortinam lixiuio plenam, sed mediocris vigoris, scilicet vt trecentis aquæ libris octuaginta saponis exponatur, vbi aqua in bullas efferuere cœperit, lignea rude remisceto. & si lixiuium calore deficit, nouum superinfunde. Vbi absorpta fuerit in vapores aqua, amoue cortinam ab igne, & intus salis communis optimè tusi sex librasingere, & ferreo cochleari in terram exponito, & per noctem refrigerescere finito. Interea muriam præpara adeo acrem, vt ouum sublime ferat, mane saponem in frustra secato, accommoda intra vas patulum, & pro-



& proijce supra muriam, & finito ibi esse per diei quadrantem, & durissimam inuenies. Si in lixiuio salem alcali posueris, durissimum facies.

*Odorati suffitus quomodo componantur.*

C A P. VIII.

**R**ELIQUVM superesse video de suffitibus loqui: nam & ijs conciliandis odoribus pellibus, linteis, pulueribus vtiles, & necessarii sunt, & hyeme nobilium cubicula fragranti halitu complent, fiuntque ex aquis, & pulueribus. Docebimus

*Suffitus ex aquis quomodo fiant.*

Accipito styracis partes quatuor, laseri tres, ladani, agallochi, & cinnamomi vnam, garyophyllorum octauam partem, ambaræ, & moschi paululum, conterantur omnia grossiusculè, & æneæ ollulæ indantur, cum aqua rosacea, vnius cyathi quantitatis. Superponatur ollula prunis, aut cineribus calidis, vt ferueat, sed non bulliat, & iucundum halabit odorem, si aqua deficiet, nouam superaddere poterimus. Poterimus ea superaddere, quæ ex aquæ nansæ confectione conseruauimus, nam iucundum odorem spirabunt. Fit &

*Alio modo.*

Garyophyllorum partes tres, laseris duæ, ligni agallochi vna, tantundem cinnamomi, & corticum narancij, & sandalorum, octaua nucis myristicæ pars: indantur ollæ omnia contusa, superfunditurque aqua florum narancij, lauendulæ, aut myrti, & ferueat. Vel

*aliter*

extrahatur, & coletur succus limonum, in quo addes styracem, agallochum, caphuram, & moschi vesicas vacuas, quæ omnia balneo macerentur per hebdomadam in phiala vitrea optime clausa. Quum cubiculum odoratum quærimus, in æneam ollulam rosacæ aquæ plenam, stillam huius liquoris injiciemus, & feruere patiemur calidis cineribus, & suauissimè halabit. Sic verò parantur



*Pastilli ad suffitus optimi.*

Ex aquæ nanfæ decoctione, si auferemus agallochum, sandalum, cinnamomum, & garyophyllos, ex ijs qui remanent pulueres, misturam conficiemus, ex qua placentulas efformabimus, quas cum calidis cineribus comburemus, suauissimum odorem halabunt, cinnamomum, & lignosa excipimus, quia dum comburuntur, tetrum fumi nidorem eructant. Fiunt &

*Alio modo.*

Carbones salicum subtilissime conterantur, incernanturque, quorum sesqui libra, ladani vnciæ quatuor, styracis drachmæ tres, laseris duæ, agallochi vna etiam tenuiter terantur: Sed styrax, laser, & ladanum in ærea pila ferreo pistillo calido misceantur: addatur his styracis liquidæ semiuncia, post soluat in aqua rosacea gummi tragacanthæ dictum, stillatim in pilam iniicies, ceteri pulueres paulatim remisceantur in vnguinis formam, auiculas efformabis ex mistura, aut quod quæsieris, & in vmbra siccabis, supra penicillo aliquid molchi, aut ambaræ perlina: quum incenduntur, iucundissimum fumus nidorem exhalabit. Nec insuavis quoque erit

*Suffitus.*

Si citri cortices, aut limonis minimo zibetho perlina: post garyophyllis indicis, & cinnamomi paxillis transfigas, & in aqua rosacea ebullire sinas, suffitus maxima iucunditate cubiculum replebit.

*Moschum quomodo adulteretur. CAP. IX.*

QUIA sæpissime hæc odora menta ab impostoribus adulterantur, vt adulteria cognosci possint, & caueri declarabimus. Nam folliculis integris non statim fides adhibenda est: nam nō defunt impostores, qui varijs rebus repletos, moschum interponunt, donec eius odorem recipiant. Niger moschus ad subrubrum colorem accedens, hoc dino sanguine modice asso adulteratur, vel pane asso: ita vt tres, vel quatuor partes contrite ad vnam moschi adiiciantur, vt vix dignoscatur. Adulterium



terium cognoscitur, quod panis assus friabilem reddit, sanguis hircinus frangenti lucidus & clarus interius apparet. Ab alijs hoc modo inficitur. Nucis moschatae, macis, cinnamomi, garyophyllorum, spicae nardi, singulorum pugillus unus contundantur, tusa omnia diligentissime, & cribro excreta, cum sanguine recenti columbae subigantur, & ad solem siccantur, mox trita, haec rosacea aqua, & moschata irrigentur, & durata terantur, & irrigentur multoties, tandem sinceri moschi quartam partem addes, & remiscebis, & rursus moschatam rosaceam aquam adijcies, massam in aliquas partes diuides, atq; hoedinis pilis, qui sub cauda inveniuntur, inuolues. Fit &

*Aliter.*

Styracem, ladanum, scobem ligni aloes miscent, compositioni moschem, vel zibethum addunt, omniaque cum rosacea aqua permiscent. Deprehenditur adulterium, quod celeriter aqua mollescat, differtque odore, & colore. Alij moschum augent addendo radicem angelicae herbae, quae moschi odorem repraesentare videntur. Sic quoque nituntur

*Zibethum adulterare*

felle bubulo, ac styrae liquida elota, vel melle cretico. Si vero moschum, vel ambara odorem expirarunt, sic faciendum

*ut moschum odorem exhalatum recipiat.*

In foetoribus, & latrinis pendulum accommodant: nam dum contra foetorem eluctatur, suas in se odoris partes recipit, & reuiuiscit, & amissum odorem recuperat.





IO. BAPTISTÆ  
PORTÆ NEAPOLITA-  
NI, MAGIÆ NATVRALIS  
LIBER DVODE-  
CIMVS.

Portentosas ignium exitialium machina-  
tiones molitur.

PROOEMIUM.



NTEQVAM à Vulcano stylum  
amoueamus, de exitiali igne illo  
mirabilium operum machinatore  
loquemur, quem vulgus artificia-  
lem vocat, quo in diuersis artificijs,  
& portentosis inuentis exercitu-  
um Duces, & Imperatores ad mœnia, & vrbes ab  
imo excidendas, & naualibus prælijs cum ingenti  
mortalium ruina funestissimè vterentur, & sapissi-  
mè infestas hostium viris frustrarentur. Res valde  
perilis, admirandaque, qua nulla alia plus hominum  
animos absterreat, & perterrefaciat. Deus ventu-  
rus est iudicare seculum per ignem. Describamus  
maiorum nostrorum incendiarios ignes, quibus in  
obsidionibus vsi fuerint, subnectemus & recentio-  
rum, longe illos superantes, mox nostra inuenta.  
Habet tormentarij pulueris terribilis, & demum  
muti



muti compositiones, tubas igniuomas, & lethales; ignes inextinguibiles, sub aquis furentes, immo in imis ipsis, quasi cuniculis effosis maxima oblectantium flammaram violentia, maria debiscere, in astra extolli, vt portentoso absorptu mergantur nauigia. Volantes pilas corusco igne equitum turmas terrentes, prosternentesq; vsque adeo vt ad perennes ignes deueniamus.

*Quomodo diuersa ignaria parentur. CAP. I.*

**F**ORTUITO euenisse narrat Vitruuius, quod diuersę arbores, crebraq; ventis, & tempestatibus excitata, attritu valido ramos terentes, collisis inter se partibus, & rarefactis calorem euocauerint, & ignem excitarint, vnde magna successit flamma. Efferati, & agrestes homines inde perterriti terga fugę dedere. Sic iam sepita flamma, propius quum accessissent, & magnam inde humanis corporibus perpendissent accedere commoditatem, ignem conseruabant, sic vrbauitatis, consuetudinis, & sermonis causas prębuisse. Plinius ait militum & pastorum fuisse inuentum. Exploratorum hoc vsus in castris, pastorumque repperit, quoniam ad excutiendum ignem non semper lapidis occasio est. Docet Theophrastus quęnā ligna sint vsui accommodata: & quanquam terebrum, & conceptaculum ex eodem fieri nonnunquam eueniat, tamen ex vno, quod agat, atque efficiendi vim retineat, ex altero verò, quod patiatur, ex molli vnum, ex forti alterum faciundum censet. Exemplo

*Ligna, quę attritu ignem concipiant,*

Sunt quę maximē calida, vt laurus, rhamnus, ilex & tilia: Mnestor vero morum addit, & conijciunt, quod ascias illico refundant, & hebetent, ex his omnibus terebrum faciunt, vt attritu acius resistent, & pertinacius opus expediant, cōceptaculum vero ex molli, vt hederā, atragena, siue syluestri vite, & similibus arefactis, &



penitus humore omni exinanitis. Olla vt inepta reijci-  
tur, pinguiori materia, & immodico humore referta.  
Ad summum ea deteriora ad ignarium vsum veniunt,  
reijciunturque quæ vmbrosis, coniectis que locis affur-  
gunt. Ab eo Plinius. Teritur lignum ligno, ignemque  
concepit attritu, excipiente materia aridi fomitis, fun-  
gi vel foliorum facillimè conceptum. Sed nihil hederæ  
præstantius, quæ teratur lauro, laurumque terat. Proba-  
tur, & vitis sylvestris alia, quam labrusca, & ipsa hederæ  
modo arborem scandens. Nos autem sic commodius  
expedim⁹. Teratur laurus lauro, vehemētēque mouea-  
tur: nam illico fumum eleuabit, adiecto minuti sulphu-  
ris momēto, fomitem admoucas, vel arida nutrimenta,  
quæ ex materia parabis aridi fungi, foliorum exco-  
cti velleris, circa tussilaginis radices reperi, ocus enim  
ignem concipiunt, retinentque. Idem ē hederæ ligni  
cortice emundato, & sicco confecimus, & ferulam feru-  
la confricando, vel quod præstantius est, fune super eam  
celeriter moto. Indi occidentales bina ligna sicca simul  
ligant, in fissuram virgam imponunt, quam manibus  
contrario motu commotis circumuoluunt, & sic ignem  
accendunt. At quum hominum mens raro in eisdem  
reperitis subsistat, sed nouis reperiendis altius viam in-  
uestiget, eius industria repertus est

*Lapis ignem humido quouis excitans.*

Huiusmodi faciendi ratio hæc est. Vini sulphuris, halie-  
nitri repurgati par pondus, caphuræ duplum, viuz cal-  
ci addantur, ac omnia mortario conterantur, vsque ad  
eo tenuia, vt in auras euolare possint, simul striæe lin-  
teolo deligata conuoluantur, testaceo vase clausa, super  
illita argilla paleata feruenti Sole desiccentur, figulorum  
imponatur fornaci, quumque figlinum vas fuerit exco-  
ctum, in lapidis duritiem coeunt, & rediguntur extra-  
cta sicco loco vtenda reponantur. Hæc cursim confici-  
entem lusi experientia, ab amicis factitatum haud du-  
bi nouimus. Sed oportet olla ne respiret, nam combu-  
ritur omne. Vidimus tamen sparsam aquam super vi-  
nam calcem, & sulphure admoto flammam excitasse,  
& py-



& pyrium puluerem inflammasse. Vnde fides præstari potest.

*De igneis compositionibus, quibus maiores nostri vsi fuerint. CAP. II.*

**P**RIVS QVA ad nostras ignium compositiones deveniamus, eas recensetimus, quibus maiores nostri in naualibus prælijs, in expugnandis, & defendendis urbibus vsi fuerint. Ex Thucidide habetur, oppugnantibus Plataenses, quum nil machinæ proficerent, ad ignes confugerunt, quippe materiæ falces circa muros conijcientes, iniectisque igne, sulphure, ac pice materiem incenderunt: vnde tantum flammæ exortum est, quantum nemo vnquam ad tempus illud inspexerit. Heron docet in comburendis mœnibus post perforationē ligna tædæ supponi debere, & sicca pice, sulphure urito, vna cum liquida pice, siue oleo peruncta succedi. Et alibi per vnam comburere docet. Fuit fictilis vna, sed laminis ferreis ex parte exteriori colligata, minutisque carbonibus plena, fundum versus forata, vbi follis immittebatur: nam quum ignes carbonēs susceperunt, comburunt, atque aceto, vrina, aut aliorum acrium superfusione muri confringuntur. Vegetius in naualibus prælijs combustibilia docet, vtiturq; oleo incendiario, stupa, sulphure, & bitumine; ardentēs sagittæ, per ballistas in hosticarum nauium alueis infiguntur, inunctasque cera, pice, & resina tabulas tot ignium fomentis repente succendunt. Subnectemus

*Ignifera missilia, quibus utebantur veteres.*

Malleoli describuntur ab Ammiano Marcellino teligenus, quod hac specie figuratur. Sagitta est cannea, inter spiculum, & harundinē multifido ferro coagmentata, quæ in muliebris coliformam, quæ nentur lintea flamina, concuantur, ventre subtiliter, & plurifariam patens, atque in aluco ipso ignem cum aliquo suscipit alimento, & sic emissā lentius arco inualido: arcus enim rapidiore ictu extinguitur æstus incendiorum, nec remedio vilo, quā superiniecto puluere, vel amurca conloquitur. Lilius. Alij cum ardentibus fecibus, alij flu-



pam, picemque & malleolos ferentes, tota collucente flammis acie aduenere. In huiusmodi autem malleoli concavo glutinum, ignisq; fomentum est inextinguibile, ex colophonia, sulphure, sale, quem nitrum appellant, omnibus in lauri oleo liquefactis. Secundum alios, oleo, petroleo, adipe anatis, medulla cannæ ferulæ, sulphure, & ut alijs visum est, ex oleæ oleo, sepo colophonia, caphura, resina, stupa, hanc veteres bellatores compositionem incendiariam appellabant. Lucanus de nauium incensione ait:

*Quam pelago diuersa lues, nam pinguis ignis  
Affixus radio, & recto sulphure vinax  
Spargitur, ac faciles præbent alimenta carinis,  
Nunc pice, nunc liquida rapuere incendia cera.  
Et alibi:*

*— piceo iubet unguine tindas  
Lampadas immitti iunctis in Vela carinis,  
Nec piger ignis erat per stuppea vincula, perque  
Manantes cera tabulas, & tempore eodem  
Transstragq; nautarum summisq; arsero Cherusci.  
Sed missilibus compositionibus, ut vehementius arderent, additis liquenti vernice, oleo librario, petroleo, terbinthina, aceto quam acri confectis, compressis, & ad Solem desiccatis, ac stupa inuolutis, cum acutis ferris munientibus, glomeris instar, funiculo contexti, quæ omnia denique sint vno foramine prætermisso colophonia, & sulphure, in sequentem modum oblita. Ad Græcorum calliditate inuentus est*

*Ignis, qui dicitur Græcus.*

In compendiosa nauium expugnatione fit bullitio saligni carbonis, salis, ardentis aquæ vitæ, sulphuris, picis, thurisque cum mollis Æthiopum lanæ filo, & caphura, quæ, dictu mirabile, sola ardet in aqua materiæ omnem adurens. Callimachus Architectus ab Helepoli fugiens, id Romanos docuit primum, & eo sane Imperatores multi postea in hostes vsi sunt. Contra ciuitatem Constantinopolis nauigantes Orientales in dromonibus mille octingentis, Imperator Leo hoc ignis genere omnes combussit. Idem paulo post quatuorcentum hominum



stium naues, itemque tercentum quinquaginta eodem igne absumpsit. Ignem in ferula asseruari per annum Prometheus repperit. De his proinde Martialis:

*Inuita nimium pueris, grataq; magistris,  
Clara Prometheo munere ligna sumus.*

*De varia tormentarij pulueris compositione.*

C A P. III.

**M**ALE nobiscum actum videretur, de igneis compositionibus loquuturis, de miro illo, & mirabilium omnium authore tormentario puluere, si prius verba non fecerimus, quum ipse misturas omnes subingrediatur, & hinc omne dependeat, non quod de eo pertractare cordi sit, quum res vulgaris admodum, sed solum de ijs, quæ aliquid noui, vel occulti habeant. Constat igitur quatuor halinitri partib. sulphuris singulari, singulariq; carbonis salicis. Sed oportet halinitrum repurgatum sit ex sale communi, pinguedine, & terrois partibus: nam id cæterorum fundamentum & basis est. Omnia enim oportet sint bene contusa, optimè incerniculo succreta, & quam optimè simul remista. Vnde si quæritur

*Pyrius puluis vebementis strepitus, & operationis.*

Addito halinitri plures partes, scil. singularibus carbonis, & sulphuris sex, vel octo halinitri, sed optimè repurgati, & remisti. Plus enim operantur quatuor halinitri partes optimè repurgati, remistiq; quam decem foeculenti, impermistiq; . Ex halinitro vis, flammæ rumor, ex sulphure incensio, ex carbone cita incensio proueniunt. Contra vero si quæritur

*Puluis pyrius sine strepitu pilam proijciens.*

Oportet halinitrum debilitare, sed pingui aliquo, quod præstat auri glutinum, & butyrum, secundum notam, debitamve proportionem admiscendo, & remiscendo, sic sine rumore, vel paucissimo, vt vix ipse audias, pilam emittit, & si non tam vehementi impetu, profecto paulò minus. Modum non declaramus, ne ansam impijs malè operandi præbeamus.

Gg



*Quomodo tuba ignem iaculantes conficiantur.*

C A P. IV.

**I**DEM Heron iubet milites mœnia conscensuros, aduersus facies urbem defendentium conuertibilia manualia tormenta ignē longius iaculantia obijcere, nam mœnibus assistentes portentosis his machinamentis, longē igneos globos iaculantibus, ac furentibus flammis adeò perterrefaciunt, ut ne aspectum quidem eorum sustinere possint, nedum militum muros aggredientium, quam celeriter subterfugiant. Præterea in naualibus prælijs, & equitum turmis maximè vtuntur recentiores, terrentur enim igne equi, ut elephantes, ut facilè terga vertentes ordinem conturbent. Quum ab Antipatro Megarenses circumfederentur, acerrimèque Macedones incumberent, primo in sues pice oblitos incendium Megarei excitarunt, deinde sic incensos in hostes immiserunt: ij furore inflammati, quum in elephantorum agmina incurrerent, tum clamantes, nempe igne flagrantés, quasi quibusdam furijs elephantos incitarunt, & grauitè per turbant. Sed describantur

*Tuba longē ignem eiaculantes.*

Tripedale lignum foris rotundetur, intus excauetur torno, foramen mediū palmaris diametri, lignum digitalis soliditatis, sed int<sup>us</sup> ferrea subtili bractea munitur, foris ferreis circulis, ore, medio, & calce, & intercapedines ferreis filis solidentur, coarctenturque, ne violentia obluquantium intus flammarum in partes machina diffiliat, & amicos offendat. Cauum hac mistura replebis. Tormentarij pulueris partes ternas colophoniam, tutiæ sulphuris dimidiam, sed sulphur, & colophoniam solidiusculè conteres, nec ijs olei lini aspergo desit, ac manibus contrectabis. Inde periculum sumes: quid mistura remissius, an acrius ardeat, harundinis internodium repleto puluere, ignem adhibe, si vehementer ardet, ut harundinem frangat, adde colophoniam, & sulphur, si ignaue, plus pulueris, tunc tubæ immitte, vicissim hasta comprimendo, replete os linteo, cera, & pice



pice munito, obtege, ne pulvis decidat, & linteum perforando, ellychnium bombicinum mixturæ vnias, vt quum necessitas vrget, ignem concipere possit: ellychnium conficere paulò post addisces. Hæc simplex tuba dicitur nunc

*Tuba armata quomodo fiat.*

Hæc perpetua igneorum globorū emissionē, ac plumbearum glandium, ferreorum scloporum dispiosione astantium ora transuerberabit. Ex terebinthina resina, piceliquida, vernice, thure, & caphura pares portiones, viui sulphuris sesquitercia pars, halinitri repurgati duplum, ardentis aquæ triplum, totidemq; olei naphthæ, & pyrii pulueris triturentur, & conficiantur ignei globuli, quos tubæ cauū capiat latè. Immittatur in cauum prima mixtura altitudine trium digitorum, & deprimatur, mox simplicis pulueris tormentarij vncialis ponderis, suum globulum iam confectum, iterum deinde primum puluerem, & id alteraata stratorum serie vsq; donec tota plena sit, & os, vt diximus, muniatur. Sunt qui nō globulos, sed stupam ferreis teileris inuolutam sternant, & adeo lentam, vt superior mixtura tormentarium puluerem accendere possit. Sunt qui in stupa vitrum rudiusculè cōtusum ingerant, alij salem, & plumbi scobem: nam globuli si armis, vel vestibis adherent, non extinguuntur aqua, aut alio, nisi cōsumantur. Sunt etiam, qui foris tubam æneis, aut ferreis sclopis circumdant, ac per uio tubæ cortice, immisso pyrio puluere, quum illuc ignis peruenit, horribili bombo, & alternato plumbeas glandes in astantium ora dispiodant. Vidimus tubā inuētatae magnitudinis, scilicet decempedalis longitudinis, capacitatis humani capitis, repletam globulis igneis, lapidibus, & rebus alijs, ac totam sclopis armatam, in imo antennæ nauigij alligatam, quæ funibus hinc inde ad præliantium votum dirigebatur, & naualibus prælijs in hostiles tremeas directam, ferè totas desolasse. Non omitemus tamen

*vt euenit tormentum semel accensum decem  
istis dispiodat.*



Recentiorum inuentum est, vt æneum maius tormentum, vel manualis sclopus decem plus minus pilas emittat, sine intermissione. Fiat puluis lentus, quo in præcedentibus vfi sumus, & hoc modo replebis, mittito primò tormentarium puluerem ad mensuram, quo immissa pila displodi possit, mox pila immittatur, sed minuscule, vt aliquanto laxius se recipiat, vt supra immissus puluis pyrium contingat, deinde lentum puluerem iniicies, duum vel trium digitorum altitudine, mox verum pyrium puluerem imminutes, & pilam, & sic alterno stratu quousq; tormentum repletum appareat fere vsque ad fauces. postremo lentum iniice puluerem. Vbi vero ad præfixum locum machinam direxeris, ori ignem admoueto, nam pilas iaculabit, & vicissim ignem tanto temporis momento, quanto quis manuali sclopum diuersis ictibus dirigeret, atque vno tormento æneo plures ictus infliges.

*Quomodo igne & pile fiant, quæ æneis tormentis projiciuntur.* CAP. V.

**N**UNC aliquas ollarum compositiones, siue ignearum pilarum, quæ æneis tormentis projiciuntur varijs vsibus, vel cremandis nauigijs, vel noctu aliquibus illuminandis, etiam festiuis diebus per aera projiciendis, vt instar cadentis stellæ discurrere videantur. Nunc docebimus quomodo eiusmodi fiant

*Pila per aera discurrentes,*

Quod festiuis diebus fieri contingit. Teratur libra tormentarij pulueris, tertia halinitri pars, sulphuris vnciæ binæ, totidem colophonie, his in vnum cœuntibus, loculis ex densiore linteo confues in pilæ formam, induunturque cauis hemicyclis ligno impressis, ac ligneo malleo percutiuntur, vt in lapidis modum durecant, mox funiculis circumuoluuntur, ac in liquidam picem merguntur, ter, quater, vt loricentur, ne tormenti ænei violentia explosæ in partes resiliant, postremo ligneo stylo ter per centrum traiciantur, ac pyriò puluere repleantur, siccanturque in altum trahendæ. Quum eis uti quæres, Eleuentur ænea tormenta, vel commodius tormento-



mentorum caudæ: & pila forficibus ferreis capiatur, & ignis foraminibus admoueat, ut accendatur, ubi rite accensam noueris, dextra in cauum tormenti iniicies, & laua ignem inferiori tormenti foraminulo admoueto, accensa resilit, & ut ignis sublata per aera accensa discurre videtur, & sæpius Romæ vidimus, & præparauimus. Fiunt &

*Alio modo.*

Picis naualis partes tres, terebinthinæ refinæ duas, sulphuris totidem, hircini adipis vnam, terenda tere, & liquefacienda liquecant aheni, addito simul; & lignea rude remisceto: inicito mox cannabinam, aut lineam stupam tantæ quantitatis, ut misturam omnem absorbeat, tunc amoue ab igne ahenum, & manibus pilas conficies quantitatis quæsitæ, ut per ænea tormenta traici possint, & priusquam durecant, ligneis verulis pilam vtrinque traicias paruis foraminulis, mox pyrium puluerem cum sulphure tritum indes, & supra tabulam tormentario puluere aspersam circumuolues, & per foraminula ellychnios bombiceos infiges, puluere obuolutos, ut dicemus, hæc siccata in sole durecant. Modus, quo æneo tormento traiciantur, hic erit. Eligantur, quæ vulgo *petreri* vocant, ad hunc usum paratiora, pondus pyrii pulueris imponendum in vase, erit ipsius pilæ pars quinta, paulo plus, minusve, nam multum si apposueris, aut nimia ictus violentia disijciuntur, aut extinguuntur in cursu, nec voto respondent. Imposito in vase puluere, supra nec stupam, nec cannabinam impones, sed supra puluerem pila accommodetur, ut ipse incensus pilam incendat, & transmittat. Nobiliorem habebis compositionem hoc

*Alio modo.*

Accipito tormentarii pulueris partes quinas, halinitri ex sordibus repurgati ternas, sulphuris binas, colophonix dimidiam, vitri contusi, salis communis, olei kistran, & lini, aquæ vitæ repurgatæ tantundem, contere-conterenda, & arcto cribro incernito, mox noua testa illiquefacito, carbonibus flagrantibus absque flamma, ne



scintillent, & mistura ignem concipiat, post puluerem inijcito, vt se rite concorporent. Tunc loculos rotundos effinge ex linteis, vt diximus, pyrio simplici puluere reple, & obuolue funiculis, mox stupam in misturā conuolue, & pilam effingito, vsq; donec quæsitam magnitudinē expleat, ac si æneo tormento proijcere quæris, spissius funiculis illigabis. Tandem pilam pluribus locis ligneis hastulis perforabis, vt puluerem in medullio residentem perstringant, inde bombiceos ellychnios transfige, quibus ignis conseruetur, dum per aera tanto impetu volat. Alia testa liqueat pini lachryma, puluis pyrius, & sulphur, pilam eo liquore summerge, vt loricetur, extractæ bombiceos ellychnio stylo subleuabis, & pyrio puluere insperges. Hæc pila strepitu, fragore, ac postremo ictu hostes male multabit, ignis inextinguibilis, arma, vestes, & omnia comburet, vsque donec totus absumatur, nam arma ita fragrantia reddit, vt nesci detrahantur, hominem comburant.

*De misturis in aquis ardentibus.* CAP. VI.

**P**ERscrutantes Philologi rationem aquarum supra & sub terris latentium, perpetuoq; feruentium, dicunt bitumen eius rei causam esse, quod semel accensum sua proprietate non solum non extinguitur, sed inspersis aquis feruentius accenditur. Scribit Plinius. Flagrat in Phaselide mons Chimæra, & quidem immortali diebus, ac noctibus flamma: ignem eius accendi aqua, extingui vero terra, aut sceno Gnidius Cresias tradit. Eadem in Lycia Hephæstij montes tæda flammante tacti flagrant adeo, vt lapides quoque riuorum, & harenæ in ipsis aquis ardeant, aliturque ille ignis pluuijs. Nympheti crater dira Apoloniatis suis portendit, vt Theopompus tradit, augetur imbribus, eritque bitumen, temperandum fonte illo ingustabili, alias omni bitumine dilutius. Nunc bituminis genera inuestiganda. Primum liquidū, naphtha dictum, nostris *oglio petrolio*, quod saxi manet, & kitram. Huic magna ignium congregatio, trāsiliuntq; protinus in eam vndeconq; visam.



Ita ferunt à Medea pellicem crematam, postquam sacrificatura ad aras accesserat, corona igne rapta. Alterum genus in Comagenis vrbe Samosata stagnum est, emittens limum (maltam vocant) flagrantem; quum quid attingit, solidum adhæret, præterea tactus sequitur fugientem. Sic defendere muros oppugnante Lucullo, flagrabatq; miles armis suis: aquis enim accenditur, tantum terra restingui docuere experientia. Eius species caphura est; vt bitumen ignem allicit, & ardet. Pissa spalthum bitumen durius, sunt & succini, & gaggatis species, sed hæc lentius, & minus in aquis ardent. Præterea secundum, quod in aquis ardet, sulphur est, nil enim pinguius è terra eruitur. Ad hunc ignem fouendum per se solum, neque aquis ardet, neq; aquis extinguitur, neque diu perdurat, sed bitumini additum perpetuat ignes, vt in Phlegæis Puteolanis visitur montibus, & quemadmodum igni, si oleum inspergatur, accenditur, ita bitumini accenso insparsa aqua vehementius auget flammam. His ergo in ignibus, qui in aquis, & sub aquis ardeat, vsuri sumus. Sed aliqua proferamus exempla: quomodo fiat

*Pila, qua sub aquis ardeat.*

Puluis primo paretur pyrius: nam hic mistiones omnes subintrat, & vim præbet reliquis vehementer comburendi; hic si granulatus fuerit, optime teratur, & incerticulo secernatur, septem huius partibus duæ addantur colophoniz, tres halinitri, vna sulphuris, omnia coterantur, permisceanturque non sine naphthæ aspergine, siue liquidæ picis kitran; tandiu humectando, donec pugno cōstrictus puluis per se maneat. Ex his optimè permistis periculum sumunt: nam si valentius vrit, colophoniz, halinitri, & sulphuris plus addunt, si ignatius, pyrii pulueris. Hæc mistura in stramentis, vellinteis obuoluatur, vel loculis indatur ex dictis rebus confectis, & strictius quam possit funiculis, & ligamentis obuoluatur, vt arctius constringatur. Feruenti immergatur picis, & resiccati curetur, ac denuo straminibus



induentes pice illinunt, vt ab aquę humiditate tuta sit, neque ignis violentia disrumpatur. Vbi autem rite fuerit resiccata, paruo foramine peruia, puluis indatur pyrius, & ignis immittatur, & quum ardere inceperit, parua morula in aquis proijciatur. Ipsa suo pondere fundum petit, flammis aquas obluquantibus, longeque a se recedere faciens, supra feruere videtur, & nigro fumo obscuratur, vt Putcolanas sulphureas aquas feruentes videre putes, leuior inde facta, per fluxuosos gyros, & ambages, maximo iucundo spectaculo ad aquę superficiem ascendere videbitur, vt aquam ardere credas, & duo contraria elementa inter se pugnancia amico consortio coire videbis, vsq; donec materia absumatur. Alij simplicem pyrium puluerem, quantum manu capere poterunt, linteis obuoluunt, & funiculis stringunt, inde feruenti pice immergunt, hanc optime constrictam, & pluribus linteolis loricatam paruo foramine peruiam faciunt, & in centro pile iam dictę locant, vt cum in superficie aquę superuenerit, in interiorem puluerem ingens concipiens, pilam in partes disijcit, & astantibus ora ingenti bombo fauciabit. Sunt qui faciunt

*Idem alio modo.*

Misturam ex sulphure, colophonis, halinitro, vernice conficiunt, & his quadruplum pyrii pulueris admiscunt, adduntque terebinthinam resinam veteram, oleum vernicis liquidę, kitram, oleum lini, & aquam vite optime repurgatam, his pulueres siccos humefaciunt, & irrorant, hanc ardentius ignem cocepisse vidimus, & flammam longius iaculari. Ad faciendum

*Idem.*

Assumito mastiches partem vnam, thuris duas, granorum vernicis, sulphuris, caphurę, pyrii pulueris, singulorum tres, colophonis sex, halinitri repurgati novem, contere omnia, & per cribrum succernito, at caphuram cum sale mistam contundes: nam sola inhabilis contusioni, omnia in fictilem ampli oris fideliā expansa irrorato liquida naphtha, aut vernicis, aut lini oleo, & manibus commisceto. Exemptam pulueris partem



partem in excavatam harundinem mittito, & experimentum querito, ecquid ardendo tibi satisfaciat, quod si contigerit lentius ardere, plusculum pyrii pulueris suggerito, si vehementius, colophonie, semper probando, si spei respondeat nec ne: nam his compositionibus eadem addimus, ad retundendam halinitri, vel pyrii pulueris vehementem vstionem. Post loculos effinge ex cannabino panno in pilæ formā, quos mistura repleas, & optime infarcias, post funiculis circumcinge, tandem sulphur liquato, nec desit in eo pyrii pulueris pars quarta, lignea virga remiscendo, & pilam eo liquore circumlutabis, vt rite munita, loricataque sit, iam confectæ veru foramen fige vsq; ad centrum, eoque extracto reple puluere, ex quo ignem iniicias, & sub aquis ardebit, poterit & æneis tormentis proijci. Nec reticebimus quomodo fiant.

*Pila, ollæq; nauibus proijcienda.*

Hanc ignium compositionem scripsere maiores Alexandrum Magnum reperisse, ad pontes, ostia, nauigia, & eiusmodi similia comburenda, nunc vehementius operabitur, propter pyrii pulueris additamentum. Pulueris pyrii, halinitri, sulphuris, picis, lachrymæ pini, granorum vernicis, thuris partes æquales, caphuræ dimidium, hæc omnia remisceantur contusa, mox olei kitram, vernicis liquidæ, cerebinthinæ resinæ etiam partes æquales liquefacies, & simul omnibus remistis ollas replebis: inter hostes, & naues iniiciendas. Vel si ex his pilam confeceris, & circa caput mallei religabis, cuius dens pedalis acutus, manubrium trium pedum, in naturali conflictu, si quis leui cymba hostilium nauium alueo confixerit vno ictu, magnum incendium excitabit, non aquis, non alijs rebus extinguendum.

*Quomodo pile metallica fiant, quæ ignem, & ferreas testeras iaculantur. CAP. VII.*

**D**OCEBIMVS metallicas pilas conficere fragiles, quæ pyrio puluere repletæ, obstructis vndiq; spiramentis, violentia obluentis intus flammæ in plures partes dissiliant, ac obuiantium corpora transuerberent.



& vtrinq; non inarmatos, sed loricatos traiciant, quibus in vrbiū expugnationibus vti possumus: in multitudinem proiectæ quamplurimos sauciant, periculum visitur in pecudum gregibus. Fiant igitur

*Pila tesseræ ferreas eminus projicientes.*

Fiat igitur pila metallica palmaris diametri, semidigitalis soliditatis ex metallo metallum cōstat tribus partibus æris, vna stanni, vt adeo fragile proueniat, vt vni ignis confracta, in minutas partes dissiliat. Pila vt facilius construatur, ex duobus hemicyclijs fiat, nam minori impensarum iactura conficitur, atq; simul vniantur in pyxidis modum, aut cochleatim circumuoluendo pars vna alteram intret. Aequalis sit spissitudinis, vt æqualiter omni ex parte frangatur: inde clauo per medium adacto tenacius constringatur, digitalis crassitudinis, vt omnia alia parte prius, quam in commissura rumpatur. Inde canaliculus efficiatur digitalis magnitudinis, & palmaris longitudinis, vt in centro pilæ perueniat, & foris extra superficiem emineat, in pyramidis formam, foris basis, intus conus, atq; in pila solidetur, glutineturq;. Clauo, vt diximus, vtrinque superanti superficie, annectantur ferrea fila, qui transfixos habeant ferreos taxillos, lato foramine peruios, vt singula fila, tricenos habeant, vt dum vni ignis frangitur pila, & fila ferrea rumpuntur, ferrei taxilli dissiliantur, & eminus iaculentur tanto impetu, vt sclopijs, aut balistis explosi videantur. Postremo pila simplici, & optimo tormētatio puluere repleatur, sed canaliculus ex ea mistura, quæ lentius ardet, vt quum ei ignis ad motus fuerit, tandiu in manu teneatur, quandiu lenta ista mistura ad centrum appropinquauerit, & illico in hostes projiciatur, nam in mille dissilit partes, & fila ferrea, & taxilli, & pilæ partes eminus iaculantur, tam valido ictu, vt intra tabulas, aut murum palmum subintrent, hæc in vrbiū expugnationibus, militū assultibus projiciuntur, nam ducentos viros sauciare poterunt, & tunc temporis peius ferire, quam occidere erit, vt experientia cōstat bellica. Sed quum canaliculos vis replere, vnum sine pila in manu habeas mistura plenum, & periculum

sumas.



sumas, quāto temporis interuallo consumitur, vt tempus proijciendi eas addiscas, ne te & amicos interimas. Iisdem pilis docebimus

*Quomodo equitum turma turbentur.*

Fiunt & eiusmodi pilæ maiores, scilicet pedalis magnitudinis, iisdem filis religatæ, sed numerosioribus ferreis taxillis repletæ, videlicet millenis. Hæ in medium equitum turmæ, aut ciuitatum obsessarum, aut nauigiorum proijciuntur, catapulhis, aut æneis tormentis, quæ *petrera* vocant, varijs que modis: nam si ferreis testis armatæ erunt, in earum fracturis adeo ignis violentia disploduntur, vt armatos homines traiciant, & equos, & ingenti bombo adeo equos perterrefaciant, vt impossibile sit calcari, aut habenæ pareant, quin ordinem conturbent. Fiunt quatuor foraminibus peruiæ, atq; iam dicta mistura repletæ, vt incensæ in medio turmarum proicte, adeo, eminus flammam proijciunt, strepitu, & fragore, vt tonitrua, & fulgura corusca, flammam imitari videantur.

*Quomodo in planis, & sub aquis cuniculi citissima suffodiantur.* CAP. VIII.

**C**VNT EVLIS conficiendis, qui ad euertendas vrbes, & arces suffodiuntur, longo tempore, & labore, & impensu opus est, nec inscio hoste vix fieri possunt, nos in hostium conspectu, in eo plano, in quo hostium vtrinq; futurus congressus, effodere docebimus, paruo labore, & temporis momento. Igitur

*in plano vbi futurus congressus cuniculos effodere,*  
Si optabis in hostium conspectu (nam quid facias ignorant) nos primi doceamus, paulo ante noctem, vel in crepusculis, vbi futurus congressus, aut transitus, aut statio, scrobes excauentur tripedalis profunditatis, vt altera ab altera circiter decem pedibus distet, ibi pilas accommodabis magnitudinis pedalis, aut plus minus, vt totum planum repleas, mox ex vna ad alteram cuniculos aut sulcos effodies, vt per eos bombicea ellychnia tuto incedant intra tubos fictiles, aut harundines exca-



uatas, sed pilæ tribus, aut quatuor partibus accendantur, mox sepelies, & humum complanabis, relicto loco, ex quo omnibus ignis immitti possit. Sic belli tempore, vbi hostis supra locum stabit, aut sponte, aut fuga simulata, iniecto spiraculo igne, totum planum conflabit illico, dira, immani, cruentaq; hominum strage, nam artus per aera volare, transfixos cadere, horribili ignium flagrore combustos videbis, vt vix vnus supersit. Ellychnia ita conficies. Noua testa aqua vitæ optima caleseat cum pyrio puluere, quousq; crassamentum recipiat, vt strigmenti formam habeat, intus ellychnios immittes, ac mistura circumuolues: amoue ab igne restam, & ellychnium pulueris pyrij aspergine saturabis, ac soli exponito, vt resiccet: hoc intra excauatam harundinem mittes, ac vacuum puluere repleas. Vel caput halinitri repurgati partem, sulphuris dimidium, atque ex oleo lini noua olla ebullire curabis, immitte ellychnia, vt omni ex parte eo liquore madefiant, amoue & resiccato sole. Si vis vero

*Cuniculos in aquis facere.*

Hoc pulcherrimo vteris inuento. Loco vbi hostium irremes, aut naues aquarum venient, cuniculos parabis. Plures trabes decussatim transfixos, vel retis modo in plano ordinabis, quantitatis quæsitæ in decussationibus ligneas arcas accommodabis, & affiges, pyrio puluere plenas, trabes pertusa, ac ellychnijs, & puluere repleta, vt arcis ignem ad mouere possint, magna animi diligentia, & solertia arcas, & trabes pice obline, & lorica pluries, ne aquæ transitus pateat, & puluis humescat (nam pleum, & operam perderes) relicto etiam loco, ex quo ignis committi possit, machinamentum sub aquis deprimes ponderibus, & lapidibus, luto, & algis cooperies, paulo ante aduentus hostium. Ad hoc explorator, qui quum naues, aut triremes supra insidias steterint, admoto igne, hiascit mare, expelliturq; vsque ad æthera, naues aut submerget, aut in mille partes confringet, vt nil visu, aut factu mirabilius sit, sub aquis, & lacubus periculum fecimus, & supra cogitatum suum sortitum est finem.

*Ad ex.*



*Ad extinguendum ignem qua profint. CAP. IX.*

**D**IXIMVS de accendendis ignibus, nunc de restin-  
guendis, & obiter res, quæ ignibus obnoxia per-  
manet. Sed prius quid de eiusmodi negotio nostri ma-  
iores dixerint, referamus. Virgilius lignū laricis igni-  
tionem non recipere, nec per se ardere dixit, vt saxum  
in fornace, nec carbones remittere, sed tardissimè com-  
buri. Rationem assignat esse in ea minimum aeris, &  
ignis, & multum humoris, & terræ, multa quæ solidita-  
te constare, nec habere spatia foraminum, quibus ignis  
possit penetrare. Quomodo hoc cognitum sit, narrat.  
Cæsar quum imperasset municipibus circa Alpes sibi  
commeatum præstari, qui castello ligneo muniti erāt,  
imperio parere recusarunt. Cæsar fasciculos ex virgis  
alligatos congerere circa castellum, & faces ardentes  
accendere iussit, vt quum materia ignem comprehen-  
disset, ad cælum sublata flamma, putabat molem con-  
cidere, sed quum exusta esset, turris intacta apparuit.  
Ex quo Plinius. Larix nec carbonem facit, nec alio mo-  
do vi ignis consumitur, quam lapides. Sed hoc falsissi-  
mum est: nā quum resinifera sit, & oleosa, illico ignem  
concepit, & ardet, immo conceptus ignis ægerrimè ex-  
tinguitur. Vnde admittor errorem maximè propaga-  
tum, & Larignum oppidum, ex arboris copia nuncupa-  
tum, ignibus obuallatum superfuisse citra nocumen-  
tum. Præterea alumen liquidum contra ignem valere  
antiquitus memoratū legimus. Ligna enim alumine  
illita, & viridi ære, siue postes, siue lacunaria fuerint,  
dummodo crusta aliqua obducantur, inuicta ignibus  
manere. Cuius rei experimentum dedit Archelaus Mi-  
thridatis præfectus in lignea turri contra Syllam, quam  
frustra comburere conatus est, quod à Quadrigario ad-  
notatum, in annalibus reperimus. Sed hoc alumen li-  
quidum adhuc ignotum plerisque doctioribus: alumen  
hoc nostrum tali nota, & experimento caret. Sed ace-  
tum contra ignem valere multi sunt, qui comprobent.  
Plutarchus nullum ignis extingtorium aceto efficacius  
esse dicit, nam omnium maximè flammam supprimit,



Ob frigoris excellentiam, Polyænus refert. Athenocles ab hostibus oppugnatus contra admotas testudines liquefactum plumbum æreis vasis desuper effundebat, quo testudines dissoluebantur, sed hostes supra acetum effundebant, quo plumbum, & quæcunq; alia cadentia de muris restinguebāt, etenim ad extinguendū ignem acetum aptissimum sunt experti, & optimum experimentum inunctum. Plinius ad extinguendum oui candidum laudat, inquiens: Oui candido vis tanta est, ut lignum ouo perfusum non ardeat, ac nec vestis quidem contacta aduratur. Hieron in operiendis testudinibus utitur corijs recenter occisorum animalium, tanquam ijs, quæ igni resistere poterunt, & connexiones lignorum muniabant creta, aut cinere cum sanguine admisto, vel argilla cum capillo subacta, vel paleis, & algi aceto maceratis, nam sic contra incendiōrum impetum tuebantur. Carchedonius corijs bubulis recentibus vineas, & arietes primus integere docuit. Audiuimus a fide dignis in ædium incendijs, etiam tabularum insecto menstruato panno mulieris primi mēstrui, illico incendium restingui, sua peculiari proprietate. Succis spissi, & mucilaginosi contra ignem valent, ut althææ. Ob id non satis absurdè ab Alberto scriptum est, si quis succo althææ, albumine oui, alumine ex aceto oblineat.

*Manus posse ignem sine laesione pertractare,*  
Et multum veritatis retinet. Sed ego puto argentum viuum, aceto, & albumine restinctum, & oblitum rem ab igne tueri posse.

*De varijs ignium compositionibus. CAP. XI.*

**V**ARIAS ignium compositiones, varijs vsibus utendas dicemus. Sed huius inuentionem M. Gracchus referunt. Ut fieri possit

*Ignea mistura, quam Sol incendere possit.*

Ex his constat. Oleum terebinthinæ resinæ, viui sulphuris (alio modo, quam in distillationibus ostendimus) iuniperi, naphthæ, lini, & colophonix, caphuræ, pix, ha-bitrum, atq; aaatis pinguedo, omnium duplum, aque



Vitæ, omni à phlegmate repurgatæ, tula omnia, & remissa, vitreo vase condita duobus mensibus sub simo fermententur, simum semper innouando, & simul remiscendo. Post dictum tempus, in retorta ponatur, & distilletur: liquor pyrio puluere, vel stercore columbaceo tenuiter cibrato, inspilletur, vt strigmenti formam recipiat: hac mistura ligna oblita, & æstiuis solibus opposita, ex se ipsis accenduntur. Vim facile ignem concipiendi obtinet solaribus rad js sterus columbaceum. Refert Galenus in Mysia, quæ est Asiæ pars, sic domum conflagrasse. Erat proiectum columbaceum sterus, in propinquo fenestram tangebatur, vt iam contingeret eius ligna, quæ nuper illita resina fuerant, cui iam putri & excalescens, vt vaporem edenti, media æstat, quum Sol plurimus incidisset, accendit resinam, & fenestram, hinc fores aliæ resina quoque illitæ, ignem concipere, & ad tectum vsque submittere incipiunt: ubi autem à tecto semel est accensa flamma, celeriter in totam grassatâ est domum, quod maximam haberet vim inflammandi. Anatis pinguedo ad incendiarios ignes maximè potens, certatim à medicis laudatur, quod maximè subtilis, penetrans, & calidissima sit, præbet vim penetrandi alijs rebus, & vt subtilis, & calidissima vehementissimè ignem concipit, & ardet. Docebimus & distillare

*Oleum flagrantissimum.*

Dum præstantissimas olei comburentis compositiones parare vellem, commune oleum distillaui retorto vase, sed magno labore, sed distillatum tenue, accendibile, & flagrans euenit, vt ferè accensum inextinguibile fuerit, eminusque flammam alliciens, & agrè deponens, sed eo valentius est oleum lini, nam si sæpius distillaueris, adeo mirabile vim incendendi retinet, vt vix vase claudi possit, quin ignem ad se alliciat, & reposito vase, adeo tenue est, vt aëra spiritibus repleat, quod si lumen candelæ aut ignis tetigerit, accenditur aer, & ex eo oleum accensum flammâ eminus iaculatur, & vehementer, vt impossibile ferè sit extingui. Sed maxima solertia distillatur, ne ca-  
lfacto nimium vase ignem intus concipiat. Præterea



*Ignis, qui oleo exstinguitur, aqua accenditur,*  
 Sic fiet. Diximus naphtham in aquis ardere, & eius speciem caphuram, vnde si sulphur admiscueris, aliave, ut ignem retinencia, si oleum inieceris, vel coenum, exstinguitur: reuiuiscit enim, & maiorem concipit ignem, aqua infusa. Narrat Liuius vetulas quasdam in earum ludis, accensis facibus, ex his confectis, Tyberim transisse, ut miraculum expectantibus, & cernentibus ostenderent. Proprium enim bituminis diximus aquis accendi, oleo restingui. Dioscorides Thracium lapidem nasci in quodam flumine Scythiæ scribit, cui Ponto nomen est, vis ei gagatis, traditur aqua succendi, oleo restingui, quod in bitumine accidit. Nicander huius lapidis meminit hunc in modum:

*Si lapis uratur candenti Thracius igne,  
 Post madefiat aqua: fragrabit totus, & idem  
 Mox oleo affuso protinus restinguitur, adfert  
 Thracius hunc ad nos pastor de flumine nomen,  
 Qui pontus.*

*Faces, quæ ventis non exstinguantur,*  
 fiunt sulphure: difficile enim exstinguitur, vbi flammam concepit: vnde faces ex sulphure, & cera vicissim oblitæ confectæ, ventis, & tempestatibus innoxie feruntur. Producedis exercitibus, vel necessarijs in rebus. Alij talibus vtuntur. Facum ellychnium halinitro ebulliunt, & aqua, & exiccatum sulphure, & ardenti aqua madefaciunt, inde candelas hac mistura efficiunt, sulphure, inde caphuræ, & terebinthinæ resinæ medietate, colophoninæ duplo, ceræ triplo, quatuor efficiunt candelas, simul componunt, in medijs vacuo viuum sulphur iniiciunt, & pertinacius omnibus resistunt. Vel tali modo. Cannabina ellychnia, siue bombicea ebullias aqua ex halinitro, exempta resiccati curato, mox sulphuris tormentarij pulueris, & ceræ partes æquas liquefacto alieno, liquefactis ellychnium impone, ut mistura partem absorbeat, exime, & alieno adde pyrii pulueris, sulphuris, terebinthinæ resinæ residuo æquas partes, ex qua mistura faces compones, & compaginabis. *Fines.*



*Funis, qui incensus, neq; fumum, neq; odorem faciat.*

In diurnis, nocturnisq; clandestinis congressibus assueti sunt milites, vel venatores funem concinnare, qui incensus neq; odorem, prope aut lōgè, neq; fumum conficit, nam feræ accensi funis odore expulsæ in summo montium se colligunt. Sumito nouā ollam, & in ea funem nouum accommodato ita diligenter, vt tota repleatur, ita spiratim coarctatum, vt nil amplius capere possit, operculato, & lutato optimè ter, quater, vt ne respiret, nam hinc omne dependet. Ignem postea in gyrum accendito paulatim, vt primò cale scat, mox ferueat, tandem ignes cat, & si interdum fumus spirabit, argilla continuo obturato, tandem carbonibus tumulata frigescat ex se, & aperta olla, funem reperiēs nigrum, veluti carbonem, qui incensus neq; fumum, neq; foetorem dabit.

*Ignæ compositiones pro festiuis diebus. CAP. XI.*

**D**IXIMVS terribiles, horrificos, & incendiarios ignes, æquum est aliquos docere pro festiuis diebus, nec tam pro vsibus ipsi docentur, quam quod ansam præbent altiora excogitandi. Conficiendi modum igitur ostendamus,

*vt aliquo cubiculum ingrediente totus aer igniatur.*

Sumatur quantitas magna aquæ vitæ optimè repurgatæ, & in ea proijciatur caphura particulatim cōcisa, nam breui spatio in ea dissoluetur, iam dissoluta, fenestræ, & fores cubiculi claudantur, ne exhalans vapor foras exiret. Vas ubi aqua plenū est, sine flamma carbonib; subiectis ferueat, vt tota aqua in fumum soluat, qui cubiculum expleat, & adeo tenuissimus erit, vt vix cōspici possit. Cogatur aliquis accensa in manu candela cubiculum ingredi, nam aer visa candela totus accenditur, & cubiculum totum inflammatur, vt fornax accēsa videatur, maximumq; terrorem introeunti incutit. Si in aqua moschum, aut minimum ambaræ dissoluatur, post flammam maximus odor sequetur. Fit &

*Aqua ardentissima*

Hh



Hoc modo. Vetus validum, & nigrum vinum habeas; intus viuum calcem immittes, tartarum, sal, viuumq; sulphur, retorta vitrea aquam exugito. Hæc mihi ardet, nec ardere desinet, donec tota cōsumatur. Si in patientioris oris vas pones, & flammam adinoueas, illico ignem arripit, si in murum proieceris accensam, vel notu ē fenestra, innumeris scintillis, & igniculis accensum aerem videbis. Ardet in manibus detēta, nec comburit multum, si iterum distillabis, minus ardet. At si æquas partes calcis, & salis accipies, ac communi oleo permiscēs, pilulas efficies, & per collum retortæ in vitrum trajicies, mox vehementi igne oleum exuges, & oleum iterum remisce sali, & calci, & iterum distillabis, idque quater feceris, oleum prodibit miræ accensionis, vt merito infernale oleum ab aliquibus nominetur. Pro scenis festiuus ignis componitur. Si caphura in aqua vitæ dissoluta fuerit, & ex ea perlinantur tenioli chartæ pergamænæ, & resiccatae accendantur, atque ex alto cadant, per aera incensæ & serpentes non sine iucunditate conspiciuntur. Sed si

*Flammam eminus proijcere*

quæsieris, ita facies. Colophoniam, thus, vel succinum subtiliter contunde, & in palma manus statues, & inter digitos candela accensa statuatur, & dum puluerem in altum proijcis, transeat per candelæ flammam, nam in altum se extollit flamma. Si vis multæ

*Candela celeriter accendantur.*

In festiuis diebus, vt audio, apud Turcas fieri solitum. Sulphur & auripigmentum cum oleo coquēs, & in eis filum ebullire finito, resiccatum per candelarum ellychnia ligetur, transeatq; , nam ex vno capite accenso, curret per omnes flamma, & incendet. Aliqui Hermetis vnguentum vocant. Poterit quisque

*in tenebris comedens ex ore scintillas diffundere;*  
Non sine iucunditate conspicientium, quod eueniet, si quis saccharum cadum edat, nam dentibus confringens, videbuntur ex ore scintillæ moueri, ac si quis titionem perfricauerit.

*De ali-*



*De aliquibus ignium experimentis. CAP. XII.*

**A**LIQVA subdemus experimēta, extra reliquorum classem, quæ satius sericuisse constitueram. Dicemus ut altiora excogitandi non desit occasio. Si vis

*Æneorum tormentarum pila profundius penetrent.*

In præfixum lignum, vel murum, id leui artificio facile poteris experiri. Pila in cauum potius arde, quam late subintret, sed ante immisionem oleo madeat, & in cauum iniice, hæc vi ignis displosa, duplo plus intus penetrabit. Ratio prompta est, oleum enim facit ut aeri transpirandi tollatur occasio: nam omni obstructo spiramento maiori violentia oblucentes intus flammæ pilam explodunt, ut latius dicemus. Sic etiam pilæ tormentorum æneorum maiori violentia penetrabunt, & larido perunctis sclopi pilis grauis armaturæ equites transijciuntur. Possumus & solerti quodam artificio

*Hominem confodere pila, sine introitus vel exitus pila vestigio.*

Ad eo humana mens attollitur, ut inuenerit hominem vtrinque; pila traicere, ut neque vestigium vulneris reperi possit, etsi interna viscera omnia contendantur, & transuerberentur. Cogitato, quæ graua, solida sint, & adeo subtilia, ut penetrando transitus vestigia non relinquunt, & idem efficiant, etsi vnita, ac dissociata fuerint, & vnaquæque pars per se sola agat, quæ vnita factura erat, diximus ut ignaris, & impijs tollatur peccandi occasio. Vidimus

*Sclopo plures ictus inferre, sine noua pulueris repletione.*

Est à præclaris militibus vsitatum non solum maiori æneo tormento, sed manuali sclopo. Res ita fiet. Circa Virgam, quæ in cauum os sclopi immittitur, papyrus ter, quater obuoluatur, & extracta virga cauum illud puluere reple, & pila, hinc inde pilæ obturentur, & glutinetur, ne scissura vlla chartæ appareat, primo immutatur in sclopum, sed laxè, ut puluis supra immissus ad spicaculum inferius peruenire possit, mox puluis in datur

H h 2



ad mensuram supra, & pila calcetur, indito ad spiraculum pyrio puluere, & igne admo, explodetur superior pila ex suo puluere, mox ex spiraculo stylo immisso perforetur charta, & puluere cibetur, & iterum ignis admoueat, nam paruo temporis interuallo duos ictus infliget. Poterimus

*Fumo oculos occæcare.*

Quod in ciuitatū insultibus, & congressibus hostiū valdè proficere poterit. Sed primò considerandus erit ventus, vt terga nostrorum feriat, & in vultibus inimicorum fumum deferat. Conficiuntur modioli, sicut lateræ, capacitatis, qua in os tormenti ænei subintrent, repleantur puluere euforbij, piperis, calcis viuæ, cineris sarmentorū, & arsenici sublimati, & in cauum immittantur post pyrium puluerem: nam vi ignis rumpunt modioli papyracei, & fumus pulueris si oculos hostium tetigerit, adeo infestabit, vt abiectis armis vix salui oculorum consulere possint.

*Quomodo fieri poterit, vt candela perpetuo ardeat.*

C A P. XIII.

**T**ANDEM priusquam huic libro finem imponamus, discurre libet ecquid fieri possit, vt semel accensa candela nunquam extingui possit, quod maxime repugnare videtur rerum mūdi corruptibilitati rationi, & fidem superare videtur. Sed videamus primum ab antiquis sit tentatum, aut factum. Legitur Romanis in historijs, Romæ in templo Deæ Vestæ, atque Athenis Minervæ templo, atq; Apollinis Delphis perpetuum accensum ignem exstitisse. Sed hoc falsum mihi videtur: nam quamplurimis authoribus legere meminimus, ignem continuo accensum Vestales virgines curasse, ne vnquam extingueretur, vt ex Plutarcho in vita Numæ habetur, & tandem tempore ciuiliū bellorum, & Mithridatis extinctum. Et Delphis à viduis custodiebatur, curabantq; cōtinua olei additione, ne vnquam extingueretur, etiam defecisse quum Medii templum illud concremarunt. Eiusmodi erat ignis in sacris literis descriptus à Deo, Moyfi institutus. Ignis in altari meo



meo semper ardebit, quem nutriet sacerdos, subijciens ligna per singulos dies. Nō igitur in deorum gentilium templis perpetuus ignis erat. Sed legimus iuxta oppidū Ateste in agro Patavino repertam urnam fictilem, intra quam erat altera urnula, intra quā reperta est lucernula adhuc ardens, quę per imprudentium manus rustice profundentiū rupta est, & statim flāma extincta. Et nostris temporibus circiter annum M D L. in Nefide insula, in Neapolitano cratere sita, sepulchrum marmoreum repertum est cuiusdam Romani, quo recluso, phiala intus reperta est, in qua lucerna adhuc ardebat, rupta, & viso aere extincta est, quę ante Seruatoris nostri aduentum clausa fuit. Alię quoq; ab amicis narratę sunt, repertę, & oculis cognitę. Vnde colligimus hoc fieri posse, & a maioribus factitatum. Videamus an & nos idem conficere possimus. Sunt qui dicant oleum metallorum diutius, & quasi perpetuo durare posse, Sed hoc falsum est, quum metallorū oleum non ardeat. Alij dicunt oleum iuniperi ex ligno multum durare, quod eiusdem ligni carbonēs sub cineribus per annum ardētes contineantur, sed hoc falsissimum est, quod carbo à me sub cineribus detentus, neq; per biduum, neq; per diem cōtentus est, & oleum ex ligno vehementissime ardet, & citius quam commune oleū absumitur. Sunt qui ex amianto lapide oleum exuxisse iactent, putātes absumi flamma nō posse, quum ex eo ellychnium confectum nunquam cōburatur, etsi perpetuo ardeat, si oleum perpetuo ei addatur: Sed si verum est ellychnium nō absumi igne, non ob id sequitur, ex eo extractum oleum perpetuo ardere sine sui consumptione, & nemo adhuc repertus est, qui oleum ex amianto extraxerit, quod ardeat. Alij putant ex sale communi oleum exuctum perpetuo durare, nā si sale in oleū inijcias, efficit, vt duplo amplius in lucerna oleum duret, ne consumatur, quod verum esse testamur, vnde si ex eo oleum distilletur, futurum, vt perpetuo ardeat, sine sui consumptione: non sequitur tamē oleum ex sale extractum perpetuo ardere, & oleum ex eo distillatum nō magis ardet, ac lapis, aut aqua fortis separationis argenti & auri, quarum species



est. Sed rudis ingenij, est posse imaginari, oleum reperi-  
ri posse, quod continua flagratione non absumatur. Sed  
aliud imaginandum est. sunt qui dicant (nec est eorum  
imaginatio fatua) ignem in phiala non semper ardere,  
sed in phiala conditam esse misturā quandam, quæ ubi  
aerem videt, illico accenditur, & ardere videtur, eo so-  
lum tempore, quum nunquam antea exarserit. Hoc ve-  
rum esse posset, quod multoties res chymicas operanti,  
vitrea vasa optime clausa post earum rerum combu-  
stionem oblita, multis mensibus, ne dicam annis dere-  
lictā, reſerata tandem flammam concipere, ardere, &  
fumum emittere videre contigerit, eorum, quæ com-  
buſſeram, oblitus sum, sed eiusmodi esse poterant, quæ  
ab amico audiui, cui idem acciderat: nam quum lithar-  
gyrum, tartarum, calcem, & cinnabarium ex aceto ebul-  
liſſet, vsque donec in fumum euaneſceret, inde ope-  
to, & lutato vase vehementi igne excoctum, reſoluit,  
quouſque frigefceret, post aliquos menses, quum reſerare  
vellet, vt ſuum opus reuiſeret, repēte flamma ē vase exi-  
luit, vt cilia cōbuſſerit, quum ipſe nil tale putaret, quod  
& multis etiam accidit. Præterea quum lini oleum con-  
querem ad prælum, ubi flammā concepſſet intus, pan-  
nus ollam operui, vt extingueretur, post aliquod tem-  
pus vas recludendo, oleum viſo aere iterum flammam  
concepit, & denuo reacceſſum eſt. Sed huic opinioni  
repugnat experientia; nam qui viderunt lugernam vi-  
treo vase clauſam; optime flammam retinere, & lucem  
emittere conſpexere. Putabant enim veteres vt cineres  
in ſepulchro, ita perpetuo animam ibi quieſcere, & ne  
in tenebris iacerent, maximo ſtudio enixi ſunt hoc lu-  
men inuenire, vt eorum animæ perpetua luce fruere-  
ntur. Aliud ergo imaginandum eſt, & tentandum expe-  
rimentum. Sed hoc pro rato & ſermo in naturæ offici-  
na habendum eſt, mirabilium cauſam eſſe vacuum non  
dari, & potius mundi machinam diſrumpi, & omnia  
retrocedi, quam illud admitti poſſit: Vnde ſi flamma  
vitro clauſa fuerit, ſpiramētis omnibus intercluſis, & ſi  
momento durauerit, perpetuo duraturā, nec extingui  
poſſibile eſſe. Multa hoc in libro mirabilia declarata,  
multas



multaque declarabuntur, quæ non aliam causam habent. Sed quomodo accedatur intus flamma, hoc opus, hic labor est, liquor subtilissimæ substantiæ sit oportet, & minimæ euaporationis, unde & si clausa vitro introducitur, permanebit, quod speculis, igne, industria, & solertia facile fieri potest: non exstinguetur, quum nullo aer immitti possit, repleturus inane phialæ: vel pabulum continuo soluitur in fumum, hic quum solui non possit in aerem, abit in oleum, & denuo accenditur, sic perpetuo fluxu pabulum ministrabit. Principia audistis, scrutamini, operamini, periclitamini.



IO. BAPTISTÆ  
PORTÆ NEAPOLITANI,  
MAGIÆ NATVRALIS  
LIBER DECIMVS  
TERTIVS,

In quo de Re Ferraria agitur.

PROOEMIUM.



AM. monstruosos ignes edocuimus, & priusquam ab eis discedamus, de re ferraria dicemus, ignibus enim agitur, non quod eius artē tractare velimus, sed selectiora quadam secreta, non minus humanis vsibus necessaria q̃s, quæ hucusque recensuimus, præter ea, quæ in Chymicis tractata sunt. Fiunt ex eo optima, pessimaque vite instrumenta, inquit Pli-

Hb 4



nus, siquidem ad agricultura opera, & adium constructiones eo utimur, eodemque ad bella, & cades, non cominus solum, sed missili, volucrique: nam utocius mors perveniret ad hominem, alitem illam fecit ipse, & pennas ferro dedit. Nos diuersas ferri temperaturas edocebimus, & quomodo molle fiat, & durum, ut non solum ferrum, aliâq; durissima faceret, sed porphyriticum marmor ipsum insculpat. Est in summa ferri vis rerum omnium domitrix.

*Ferrum temperatura durius posse fieri.*

C A P. I.

C LARISSIMO, notissimoque experimento constat temperatura ferrum durari, idemq; remollescere, & quum diutius perquisissemus, an calidis, frigidis, vel humidis durum, aut molle euaderet, & inperimus calida, & durum, & molle reddere, sic frigida, sic alias qualitates. Aliud igitur excogitandum est, unde causas venemur, inuenimus contrarijs durum euadere, amicis molle, tandem ad antipathiam, & sympathiam est deuentum. Veteres putabant religione quadam id fieri, & extare ferream carenam apud Euphratem amnem, in vrbe, que Zeugma appellatur, qua Alexander Magnus ibi vinxerat pōem, cuius annulos, qui resecti sunt, rubigine infestari, carentibus ea prioribus. Plinio, cæterisq; videtur hoc negotium ex aquarū differentijs nasci, fortasse succos, aut mineras aliquas subterlabentes earum semina ferre, qua ferrum aut molle aut durum reddi possit. Inquit. Summa autem differentia in aqua est, cui subinde candens immergitur. Hæc alibi, atq; alibi vtilior nobilitauit loca gloria ferri, sicut Bilbilin in Hispania, & Turiassonem, Comum in Italia, quum ferraria metalla in his locis nō sint. Ex omnibus autem generibus palma Serico ferro est. Seres hoc cum vestibus suis, pellibusq; mittunt. Secunda Parthico, neque alia genera ferri ex mera acie temperantur, cæteris



cæteris enim admiscetur. Narrat Iustinus historicus, in Gallecia Hispaniæ præcipua ferri materia, sed aqua ipso ferro violentior, quippe temperamento eius ferrum acius redditur, nec vllum apud eos telum probatur, quod non aut Bilbili fluuiio, aut chalybe tingatur. Vnde etiam chalybes fluuij huius finitimi appellari, ferroq; cæteris præstare dicuntur. Etsi Strabo chalybes in Ponto iuxta Thermodontem fluuium fuisse dicat, Virgilius:

*Et Chalybes nudi ferrum.*

Tandem cõmuniter, vt Plinius dicit, oleo remollitur, duratur aqua. Tenuiora ferramenta oleo restingui & mos est, ne aqua in fragilitatem durentur. Nulla res nos ad altiora inuestigandum impulit, quam certum hoc experimentum, posse ferrum oleo adeo ignauum fatiscere, vt manibus contorqueri, & frangi possit, & aqua adeo durum euadere, & contumax, vt alios ferreos cultros tanquam plumbum incidere videatur.

*Ferrum quomodo remollescat. CAP. II.*

**D**ICE MV S primo ferrum quomodo remollescat, & tractabile fiat, vnde & chalybem in ferrum, & ferrum vt plumbū molle reddemus, durum remollescit pinguibus, vt diximus, & sine pingui solo igne, inquit Plinius: Ferrum accensum igni, nisi duretur ictibus, corrumpitur, quasi diceret, quod chalybs ex se ipso remollescit, si sæpius excandescet, & ex se ipso in igne refrigescat, & ferrum eo modo mollius euadet. Possumus & varijs modis facere item

*vt ferrum remollescat.*

Perunctum oleo ferrum, cera, & asa foetida, & supra lutatum, paleatum, & stercoratum, & resiccatum, accensis carbonibus incandescat per noctem, mox ex se refrigeratum, molle, & tractabile reperies. Vel tres partes sulphuris tollito, quadruplum argillæ puluerare, cum oleo remisceto, vt mollis fiat, inde ferrum loricatum, & resiccatum tumuletur viuis carbonibus, & vt diximus, eodem modo vti poteris sepo, & butyro. Fila ferrea



ignita si per se refrigescant, adeo ductilia & mollia euadunt, vt lini vice vti possimus. Sunt & molles herbarum succi, pinguesque, vt maluæ, corticum fabæ, & eiusmodi similes, qui possunt & ferrum remollire, sed oportet calidi sint, quando ferrum restinguitur, & succi, non aquæ distillatæ, nam quibusuis aquis frigidis durius euadit ferrum, & oleo liquido.

*Ferri temperaturæ in mollibus ferris exercenda.*

C A P. III.

**D**IXIMVS ferrum quomodo mollius fieret, nunc temperaturas demonstrabimus, quomodo acius incidat. Sed pro diuersis vñbus diuersæ sunt temperaturæ, nam aliam exposcit ferrum panem, lignum, lapidem, aut ferrum incisurum temperaturam, id est, diuersorum liquorum, & diuersam quoque ignitionem, & temperationis in liquoribus, vt hinc res pendeat. Quia ferrum ignibus flagrantissimum excandit, vt magis igniri non possit, vt scintillet, argentum vocant, & tunc non extinguitur, quia consumeretur. Si vero croceo colore tingitur, aut rubro, aurum dicitur, aut roseum, & tunc liquoribus extinctum durius efficitur, hic color extinctionem exposcit. Sed animaduertendum si totum ferrum temperatur, vt color cœruleus sit, vel violaceus, & ensis, aut acies vt scalpri, aut styli, in his quia reliquum ferrum suo calore iterum distemperat ferrum, tunc attendendi secundi colores, vt pote quia ferrum extinguitur, & tunc immersum durum efficit, postremus cineris color est, & hinc extinctum minus omnium durum efficitur. Si ad exempla accedemus. Sic habetur

*Cultri temperaturæ pro incidendo pane.*

Vidi non paucos ingeniosos pro eiusmodi temperaturæ laborasse, qui cum cultros ad omnia durissima incidenda paratos haberent, satis difficile in mensis panem incidebant. Nos tali temperaturæ voti compotes reddimus. Vt panem igitur cœdat, chalybs molliter temperetur hoc modo. Chalybem, qui confectum corpus ex minimis granulis congestitum ostendit, & optime a ferro



ferro repurgatum, leuiter calefacimus, & malleo percutimus, vt in cultrum efformemus, mox lima quærimus, & in cultri formam accommodamus, rotaq; perpolimus, tandem igni imponimus, vsque donec violæ color appareat: sapone perlinitur, vt cōspectius color ex igne cognoscatur, tunc ab igne amotum linteo oliuæ oleo madido perlinitur aciem, vsque donec refrigeret, sic chalybis duritiem olei, & paucae excalefactionis blanditie delinimus. Paulo ab hac diuersa erit

*Ferri temperatura pro ligno.*

Paulo durior temperatura erit pro ligno incidendo, sed etiam blanda, ideo ferrum ad eundem violæ colorem deueniat, & tunc mergatur aquis, detrahatur, & vbi cineritius aduenerit, proijciatur in aquā frigidam. Non admodum diuersa temperatura

*Ferrum prophlebotomia.*

In oleo restinguitur, & durum euadit, quia delicatum, & subtile si in aquis extingueretur, distorqueretur, & rumperetur

*Ferri temperatura pro falce herbaria.*

Post ferri in falcem cōcinnationem, excandescat in auri colorem, & tunc oleo mergatur, vel sepo perungatur, quia subtile ferrum est, & si aquis extinguitur, aut friatur, aut contorquetur.

*Quomodo quibusdam misturis ferrum durissime temperetur. CAP. IV.*

**N**unc quasdam res demonstrabimus, quarum proprietas erit ferrum durissimum reddere: nam ferrum illud, quo pro instrumento vtendum erit ad aliud ferrum malleandum, perpoliendum, & accommodandum, multo eo valentius esse est opus, vnde declaranda

*Ferri temperatura pro limis.*

Nam ex perfectissimo chalybe oportet fit, optimeque & acriter temperatum, vt aliud recte expoliat, & concinnet. Sumantur vngulæ bouum, & furno ad exiccandum indantur, vt in puluerem rite verti possint, cuius



pars cum tantundem salis communis, vitri cōfracti, & fuliginis camini optime remisceatur, conteranturque, ac ligneo vase fumo suspenso recondito ad vsum, nam sal quauis aeris, aut loci humiditate liquefit: parato puluere, cōcinnetur ferrum in limæ formam, mox cancellatim, decussatimq; acuta scalpri acie incidito, dum ferrum tenerum, ac molle reddideris, vt diximus, mox arcula ferrea efficiatur, quæ condendis limis sufficiat, limæ intus condantur, vicissim pulueribus insparis, vt vndiq; immersæ sint, inde cooperculum inditur, & fissuræ luto paleato obducuntur, ne pulueris fumus exhallet, & succensis carbonibus cumuletur, vt per horâ plus minus conflaret, vbi absumptum, combustumq; puluerem conieceris, exime è carbonibus, ferreis forficibus, arculam, & limæ in aquam frigidissimam mergatur, & sic vehementissime durefcunt. Hæc vsitata est limæ temperatura, quia non timemus, si lima aquis frigidis distorqueatur. Nos autem ita optime

*Alio modo temperare*

docebimus. Ex hircorum cornibus detrahatur medulla, desiccet, & in puluerem conuertatur, inde limas in arcula cōditas cū hoc puluere insperfas recode, & idem opus exequere. Hoc tamen addendum, vt duæ limæ addantur supernumerariæ, eo artificio, vt extrahi ex arcula possint ad libitum, postquam vero tumulatam carbonibus arculam pulueris vim hauisse putabis, extrahere vnâ ex supernumerarijs, eamq; temperato, & frangito, & si optime intus vndiq; granulatum, & purum chalybem inueneris, & ex voto successisse, amoue ab igne arculam, eodemq; modo temperato, sin minus diutius immorari finito, & aliqua intermissa morula, ex supernumeraria alia experimentum cape, vsque dum perfectissimam habeas. Eodem modo poterimus

*Cultros durissime temperare,*

Accipito recentem bouis ungulam, eam calefacies, & malleo ex latere percuties, nam resiliet foris medulla, furno resiccet, & vt diximus, accommodentur in ollula, semper duos supernumerarios addendo, qui eximi possint,



possint, experimentum capiendū optimæ versionis in chalybem, & eandem opem impendendo durissimi fiunt. Docebimus

*Lorica quomodo temperari debeat.*

Requirito lorica ferream mollem, & vilis pretij, quæ in ollam indatur, vicissim sparsis pulueribus supra memoratis, & operculatæ, & superlutatæ, ne exeat, sufficientem adhibeas ignem, mox suo tempore ollam ferreis forficibus apprehendito, & malleo olla percussa, ignitam totam lorica in aqua prænarata extingues: nam ita durissima efficitur, ut facile pugionum ictibus obstat. Mensura pulueris erit, si lorica decem, aut duodecim libras æquabit, duas, & dimidiam libras pulueris appone. Ut undique adhæreat puluis, mædefacito lorica aqua, mox in puluerem reuolues, & alterna stratura in ollam accommoda. At quia durissima effecta est, ne vehemēti ictu frangatur annuli, & in partes dissiliant, oportet duritiei neruū addere, operarij *reuenire* dicunt. Ex aqua exempta in dolio exagitetur ex aceto, ut polietur, & color perspicui possit. Inde lata lamina ferrea igniatur, & lorice pars, vel tota supra distendatur: ubi color cineritius, operarij *beretinum* dicunt, apparuerit, denuo in aquam proiecto, & retunditur ea durities, & facilius ictui cederet, & sic ex vilissima lorica omni ictui repugnantem habebis. Acrium temperatura durities ferro conciliatur, & cum eo fragilitas, sed nisi neruus addatur, leui ictu in partes dissilit, ob id necessariū est, ut neruum conciliare perfectissimè addiscant.

*Liquores ferrum durissimè temperantes. CAP. V.*

**D**IXIMVS antipathia ferrum cōstringi, sympathia dilatari, pinguium amico cōsortio fruitur, & aperiantur pori, unde mollicies, contra, astringentia, frigidaq; constipantia poros, inimica contrarietate durissimum reddunt, ob id facere videntur, non omittendo tamen, quæ sui proprietate id agant. Si optaretur

*Serram temperare, quæ ferrum secet.*

Serra ex optimo chalybe fiat, & suo armamento accom-



modetur, ne extinctione intorqueatur. Inde canalera ligneum parato, longitudine ferri ferræ, qui contineat liquorem ex aqua, alumine, & vrina, flagrans ferrum immerge, & amoue, & expecta colores, vbi violaceus venerit, totum immerge, donec frigescat. Non omittere tandem arco filo id posse fieri in arcum tenso, smiri puluere, & oleo, nam ferrum, vt lignum secabis. Temperantur etiam

*Hami piscatorij, vt fiant durissimi.*

Pars venationis piscium hamus erit: nā paruus & fortis sit oportet, si magnus, à piscibus videtur, nec deglutitur, si paruus ingenti pondere, & agitatione rumpitur, si mollis, dirigitur, euaditq; piscis, vt igitur validi, subtiles, nec ore dirigi possint, hoc pacto temperabis. In messorijs falcebus fiant ferrea fila, vel ex optimo chalybe, & formentur hami, subtiles, & parui. Igni non excandescant, nam eos exest: Sed ignitæ laminæ ferreæ superponantur, vbi rufescunt, in aquam proijciantur, refrigerati capiuntur, resiccanturq;: mox denuo lamina calida reddatur, & hami denuo imponantur, vbi vêtro cineritius color, aut beretinus vulgo apparuerit, denuo in aquam immergantur, vt neruosi fiant, nam fragiles essent. Sic habes

*Cultri vt durissimi fiant.*

Albertus, à quò cæteri, ferrum acrius fieri dicit, si temperetur succo raphani, & aqua lumbricorū terrestrium, ter, quater, quod nos quum sæpius & succo raphani, & armoraciæ, & lumbricorum temperauerimus, semper mollius, vt plumbum euenit, & falsum reperimus, vt cætera sua. Sed hoc modo chalybem durissimū efficiemus, vt eo solo sine temperaturâ, durissimos cultros efficias. Diuides chalybem in parua frustilla, veluti lusorias tesseras, atq; contingua superligentur virgæ ferreæ, ferreo filo religando, igni imponatur, vt excandescant, & scintillent saltem quindecies, merganturque his pulueribus, qui constat boracis nigrae parte vna, corticum coclearum, ossis sepiæ duabus, mox malleo contunde, vt simul vniantur, & cultros, aut quæuis alia efforma-

bis,



bis, nam durissima erunt. Est enim species chalybis excellentissima: quæ solum aquis temperata durissima efficitur. Est & altera minus bona, quæ nisi optimè temperetur, semper peiore euadit. Hæc est

*Scalpri temperatura ad incidenda  
marmora.*

Ex optimo chalybe formetur scalprum, igni excādeat; ubi roseus color, vel rubeus fuerit, aquis intinge, mox remoue, & secundus color attendatur, ubi aureus apparuerit, in aquam proijcito. Simili scilicet modo fit

*Scalprum ad ferrum secandum.*

Ubi idem rubens rosæ color apparuerit, mergatur in aquam, vel acrem liquorem, quem docebimus, & attendendus secundus erit fuluus, vel frumentaceus, & illic in aquam proijce. Hæ sunt optimæ

*Ensium temperatura.*

Oportet enses neruosos esse, ne, dum punctim ferimus, rumpantur, oportet etiam acutam aciem habeant, ut cum cæsum ferimus, obruncēnt, secentq;: hic erit modus. Oleo, & butyro corpus temperabis, ut neruum habeant, acribus aciem, ut cæisionis robur recipiant. Idque vel canalibus faciunt ligneis, vel laneis pannis madidis liquore: vtere ingenio, & solertia.

*De scalpri temperatura, quod porphyreticum marmor incidat. CAP. VI.*

**V**ALDE familiaris maioribus nostris fuit scalpri temperatura, quo tam facile porphyreticum marmor incidebant, ut infinita testantur opera, quæ ad nos peruenerunt, sed modus à nemine traditus, ac penitus ignotus, non sine maximo nostri temporis opprobrio, quod pulcherrimas, & viles inuentiones negligit, & parui pendit. Nos ut ab hac noxa immunes effemus, anxietate, laborib. & impensis quæcunq; ad manus venerant, vel in mentem, experti sumus, varijs methodis, varijsq; experientijs dirigēdo, ut id assequi possemus, tandem, fauente numine, multo nobis latior apparuit aditus



ad hæc & maiora assequenda. Nec pigebit recensere, quæ, dum id tētaremus, casu inuenimus. Negotiū inter has difficultates versabatur. Si temperatura nimis acris & robusta erat scalpri, vehementissimo mallei ictu in partes dissiliebat, si vero mollis, replicatur, nec marmor signat, ob id durissima, & nervosa futura, vt nec ictu cedat, nec dissiliat. Præterea succos, vel aquam, in quibus ferrum temperandum, claram, & lymphidam oportet esse, nam si turbida fuerit, colores ex calore prouenientes non videntur, vnde tempora immergendi ignorabuntur, vnde omne dependet, clarifigitur, & repurgati succi, tempus temperaturæ ostendunt. Colores maxime attendendi sunt, nam tempus mergendi, tollendiq; ostendunt, & quia durissimū ferrum euadat oportet, & nervosum, ideo color erit medius inter argentū, & aurum, & hoc colore aduentante, tota mergatur scalpri acies in liquorem, & tantillo temporis elapso, remoueat, & vbi violaceus apparuerit, iterum in liquore mergatur, ne calore adhuc in scalprio perdurante, denuo temperaturam peruertat. Est tamen etiam maxime attendendum, vt liquores, in quibus scalprium temperatur, sint frigidissimi, nā si calidi fuerint, minus operabuntur, nec eo liquore, in quo semel est extinctum ferrum, denuo aliud immergas; nam quum calidū sit, nil operabitur, sed in alium recentem & frigidum, & hunc interea in vitreo vasculo aliquo frigide aque innatare cogat, vt cito refrigeret, & operi frigidissimum habeas. Hæ tamen sunt

*Durissima ferri temperatura.*

Si ferrum ignitum aceto distillato immerges, durum eueniet, idem eueniet in vinam distillatam, ob salem, quem in se continet. Si in rorem temperabis, qui Maio mense supra cicoris folia reperitur, durissimū eueniet, nam supra cogitarum falsum est, vt ex Theophrasto alibi docuimus. Acetū, in quo sal ammoniacus dissolutus erit, vehementissimæ erit temperaturæ, ac si ex sale vrinæ, & halinitro in aqua dissolutis, ferrum temperabis, durissimum fiet. Vel si halinitrum, & salem ammoniacum



hiacum puluerabis in vitreo vase longioris colli clausum sub fimo, aut locis humidis pones, vsq; donec vertatur in aquam, in quam exandescens ferrum immergatur, melius operatus fueris. Præterea in liquorem calcis viue, & salis sode penicillo purgatum immersum ferrum, durissimum quoque euadet. Hæc omnia optima sunt, & opus exequentur. Hæc tamen longè meliora ponemus

*Ferrum temperare ad porphyreticum marmor incidendum.*

Fugitiuum feruum iam receptum, & postea exaltatum cape, & vitreo vase claudere, donec extabescat, aqua, vel igne, scalprum ita obdurabit, vt facile compos fias voti, sed si nimia duritie fragile eueniet, addito plus liquoris, sin minus, corporis; hoc tamen tantisper curato, dum operis mensuram adinueneris, nam & forte, & neruosum ferrum euadet. Idem & optimè eueniet pythons serpentis eluue, & extabescetia, sal enim fortitudinem, pinguedo neruum dabit, & hæc sunt optima, & meliora, quæ in hoc genere experti sumus.

*Quomodo porphyreticum marmor sine scalpro calare possimus. CAP. VII.*

SUNT tamen alij qui idem agere sine scalpris conati sunt, sed valida, & vehementi aqua, eosq; hoc argumentum impulit: videtes enim acetum, & acres succos supra marmor impositos in bullas extumescere, & illud corrodere opinati sunt, si vehemētem, & validissimum liquorem ex acribus, & corrodentibus elicerent, futurum vt sine labore opus idem exequi possent: tandem hoc modo operam exequenti sunt. Accipe argentum viuum sublimatum, & salis ammoniaci parum, hæc, vt docuimus, distilla per vitrea organa, mox cape viridis æris, stanni in calcem redacti, ac pyridis lapidis parum, conterere omnia cum sale gemma, & cōmuni, & ammoniaco, & distilla, & distillatum liquorem super feces affunde, & iterum distilla, & hoc iterum tertio facito, tandem serua liquorem vase bene operculato. Quum opus aggrederis, porphyreticum marmor hircino sepo deli-



nito, solas eas partes intactas relinquito, quas excavare desideras, spondam accommodabis; ut dum liquorem supra affundas, ne hinc inde diffuat, & liquor impositus validissime exedit, ubi ab opere cessarit, projice, & novam indito, id semper repetendo, donec excavaveris quousque volueris, & tuum opus peregeris.

*Quomodo ferrum coquatur, operibus ut sit tractabile.*

C A P. VIII.

QVAMPLVRIMI sunt, qui diligentissimè observant, perquiruntq; quomodo secreta quadam arte adeo ferrum temperari possit, ut ne rumpatur; vel tormentorum sclopis ne perforetur. Sed hi, quæ in manibus habent, non curant, quod nō habent, perquirunt; nam si dum coquitur ferrū, consideraret, fortasse quod tanto studio quærunt, ante oculos haberent. Dicimus igitur, quod ratio, cur enses rumpantur, & in partes dissiliant, & pectora ferrea sclopetorum ictibus etiam scinduntur, est, quia in ferro rimæ sunt, diuersi: quæ in partibus hiscit, & partes satis male consolidatæ, & quia vix visu percipiuntur squamulæ, causa est, ut quum incuruatur, vel percutiuntur, rumpantur: nam si solerter animaduertes, ubi enses, vel cultri in partes exiliant, semper eiusmodi fissuras, & rimas inuenies, & solidæ partes infractæ semper, & curuaturæ resistunt. Sed quum rimarum causam perquirerem, tandem comperi in ferrariis officinis, ubi ferrum percoquitur, supra ferrum cumulant carbones, & carbonum quisquillas, dicentes ferrum contumacius coqui, nisi quisquilijs, & carbonis pulvere tumultetur, & cum pulvere semper commistus lapillus, creta, variæ sordes, laterum fragmenta, aliq; assulatiim congesta, quæ quum in igni liquecant, in superficie bullolas quasdam congeries, vel intus inanitates, & fissuras causantur, ut minus partes cum partibus coire possint. Vnde & si res vilissima, parvæque considerationis, tamen in causa est, ut hæc inconuenientia succedant; ut igitur hoc impedimentū amoliamur, id censuimus faciendum. In ligneam tinam aquæ plenā carbonem projicimus, nā & ipsi in superficiem feruntur (lapides



des vero, sordes, & lateres deorsum suo nutu procumbunt) natantes excipiuntur, & exiccantur, atque his in operibus vsi, prohi Dij boni quam utile inuentum nacti sunt, nam enses, cultros, clypeos, loricas, & alia eiusmodi armamēta adeo perfecta fecerint, vt longissimum, & tēdiosum sit recensere: nā ferrea pectora, quæ vix duodecim libras transcenderent, scloporum ictibus imperuia vidimus. Vnde si temperaturam his addemus, longē meliores consequentur effectus.

*Quomodo Damasceni cultri effingi possint. CAP. IX.*

**N**UNC operationes aliquas apponemus non iniucundas, scilicet quomodo Damasceni cultri iam abolitas maculas rediuiuas faciamus, & easdem maculas alijs cultris inducamus. Si velimus igitur

*Obliteratas Damasceni cultri vndas rediuiuas facere,*

Expoliatur pugio, ensis, vel culter optimè, smiri puluere, & oleo, & calce demum purgetur, vt nulla parte obtenebratus, sed vndiq; clarò nitore coruscet, tunc citrij succo, & remisto cum aqua coriariorum, quæ ex chalcātho conficitur, madescat torus: nam quum siccescit, illico maculæ suis locis redibunt, vt vndis fluitare videantur. At si velis

*Maculas in cultris Damascenis effingere,*

Idque satis optimè, vt vix à Damascenis internoscantur. Perpoliatur culter satis optimè, vt diximus, ac calcē detergatur, tunc calcem cum aqua remistam manibus agitabis, ac digitis contigendo, ferri aciem postea perpolitam contingas, & maculas ex libitu induces, & effinges, vt quæsieris, igni, vel Soli resiccati curato, aquam paratam habeas, in qua chalcāthum sit dissolutum, & supra perlinito, nam vbi calx abfuerit, tinget nigro colore, mora temporis interiecta, à quis madesfacito, & ablue, vbi calx adfuit, sine tinctura erit, & letaberis de effectu. Poteris calce linearum discursus vndulatum effingere. Si quis affectabit

*Damascenum chalybem in opus ducere,*

Hoc modo poterit: nā impertractabile est sine arte, nā



mio calore in partes friatur, frigidum contumax, sed arte ex ruptis ensibus perbellè cultri efficiuntur, & rotulæ, & tabellæ, quibus fila aurea, & argentea traiciuntur, & complanantur, vt in textile opus duci possint. Ad moue sensim igni, vt excandescat vsq; ad aurum, sed igni pro cinere gypsum excoctum subijcias, & aqua tabe factum: nam absq; gypso malleando, in bullas extumescit, & resilit, & abit in scorias, vel scobes.

*Ferrum per politum quomodo à rubigine vindicetur.*

C A P. X.

**A**D E O utile est ferrum à rubigine vindicare, vt quamplurimi fuerint, qui vestigando laborant, quomodo id facile possit fieri. Plinius dicit. Ferrum à rubigine vindicatur, cerussa, & gypso, & liquida pice. Sed quomodo cerussa fieri possit, non explicat. Tamen qui oleum ex cerussa conficere sciunt, sine aceto, perlito ferro facile à rubigine vindicatur. Sunt qui sepo ceruino perunctum ferrum rubigini immune seruant, nos autem vsi sumus pingui vnguium boum.

IO. BA.





IO. BAPTISTÆ  
PORTÆ NEAPOLITA-  
NI, MAGIÆ NATVRALIS  
LIBER DECIMVS

QVARTVS,

Selecta quadam coquinariæ artis exponens.

PROOEMIUM.



ABET & coquinaria ars selecta  
quadam secreta, qua lautitiem in  
conuiujs, & admirationem quan-  
dam adferre possint, qua decreui-  
mus manifestare, non quod ganeo-  
nes & parasitos huc ad luxus con-  
uocemus, sed quod paruo rei familiaris impendio, ar-  
tu ostenta demonstrare possimus, & ansam alijs  
maiora excogitandi demus. Versatur ars circa esum,  
& potum: dicturi de cibo primo, mox de potu, nec o-  
mittemus interea ludicra quadam, quibus conuiuas  
nedum epula, sed risu & iocū exhalaremus.

Carnes quomodo tenerescant. CAP. I.

**A**CARNIBVS incipiemus, docebimusque quo-  
modo tenerescant, à gulosis multum exopta-  
tum, quod & multis modis præstabimus, primo  
qui ex mortis genere eueniunt, mox qui ex occultis re-



rum proprietatibus, & adeo teneræ euadant, vt fere in  
ius resoluantur: dein qui existentibus adhuc viuis ani-  
malibus tenerescant, alijsq; modis. Pro exemplo sic

*Ovis carnes quomodo tenerescant.*

Animalium à suis inimicis occisorum, præcipue quæ  
odio & horrore habent, carnes satis valde tenerescunt.  
Zoroaster in Geoponicis ait, occisæ à lupo, & adesæ car-  
nes teneriores fiunt, & proinde suauiores. Cuius causam  
Plutarchus in Sympoticis reddit. Caro, inquit, ovis à  
lupo adesæ dulcior fieri videtur, quod lupo suo morfu,  
carnem flaccidam, teneramque reddat. Est enim lupi  
spiritus adeo calidus, vt ossa etiam durissima in ventri-  
culo suo tabefaciat, & liquet, atque hanc ob causam fa-  
cilis etiam putrescere, quæ à lupis tacta fuerint. Atque  
varijs modis animalia, quæ iugulantur, affici, argumen-  
to sunt venatores, & coqui, horum enim aliquos scimus  
vnicò ictu animalia prostravisse, ita vt id statim im-  
mota iacerent, alios vero vix multis tadem ictibus con-  
fecisse. Et quod magis mireris, aliquos ex vulnere ferri  
talem in animante iugulato vim reliquisse, vt mox pu-  
tresceret, & neq; vno die integra duraret, alios vero non  
tardius illis interemisse, sed nullam in carnibus iugu-  
lato cum huiusmodi qualitatem relictam, & aliquan-  
diu eas permanuisse. Porro quod vis quædam, quæ in iu-  
gulantur, aut moriuntur animalia, ad pelles etiam pie-  
losque & ungues pertingat, nec Homerum quidem la-  
tuit, qui de pellibus, & loris scribens; Lorum bouis, in-  
quit, per vim occisi: validior enim, & tenacior pellis il-  
lorum est animalium, quæ non morbo aut senectute, sed  
iugulata obierint. Contra quæ morfu animalium in-  
tereunt, illis ungues nigrescunt, defluunt pili, & pelles  
exaridæ flaccidæ fiunt. Hucusque Plutarchus. Sed hæc  
falsa puto, nam quomodo ex spiritu lupi caro ovis tene-  
rescat, non sat intelligo: nam & animalia alia, quæ à suis  
inimicis occisa sunt, & contrariæ naturæ etiam carnes  
tenerescunt, quæ non calidi sunt spiritus. Sed sanguinis  
absentiam carnes in animali teneras reddere conijcio,  
his argumētis. Coturnices, & phasiani à fulconibus vel  
acci-



accipitribus occisi, tenerrimi fiunt: sed cor in eo reperitur sanguinosum, & durum. Ceteri & apri à canibus occisi teneriores, à sclopiis vero duriores, & circa cor partes durissimæ, ut vix coqui possint, mortis metus sanguinem ad cor amandat, reliquæ partes exangues, quod & sequentibus experimentis clarius innotescit. Veluti

*Anseres, anates, phasiani, coturnices, aliaq; aves tenerrimæ quomodo euadant,*

Facile præstabimus, si accipitribus alijsque rapacibus aibus obijciemus, dum enim præliantur, aufugiunt, & aliquantisper accipitrum vnguibus detinètur, varijsq; ictibus confodiuntur, adeo tenerescunt, ut mirum sit dictu, unde data opera altilis aves, quando eas edere volumus, accipitribus obijciemus, & ab eis occisæ teneriores coctu fient. Sic enim

*Bubule carnes ut tenerescant,*

Præsertim veterum bouum, nam sicæ, & duræ sunt, & concoctu difficiles, lanij canibus venatorum obijciunt, eisq; in prædam condonant, qui se cornibus defendentes aliquibus horis, canum multitudine post obruti, dilaniatis auriculis, ac moribus excoriati concidunt, his in macellum adductis, & dilaniatis, carnes plus solito teneræ euadunt. Cum visis aperto Marte congregientes, & aliquando deuicti, si aliquid corporis supererit, ita tenellum euadit, ut ore liquecat. Possumus idem consequi, si animalia aliquantisper in mortis metu detinebimus, & quo diutius, eo teneriora fiunt, nam

*Gallinæ ut tenerescant,*

Eas ex altis turribus deturbamus, sic indicas, & paucos, quod quum se alis minime sustinere valeant, corporis pondere, in mortis periculo, summo labore, & nisu alas agitant, ne tam rapide, & violenter terræ allidantur. Sic in eo mortis periculo occisæ maxime tenerescunt. Præterea veteres columbæ, quæ casu in præaltos puteos deciderāt, quum diu supra aquas alis percutiendo laborassent, ne submergerentur, mortis metu, & labore, supra fidem tenellæ euaserunt. Quo casu nos



edocti, quando maxime teneritatis exoptamus, data opera deturbamus. Eodem fere modo docet Horatius in sermonibus

*Quomodo gallus tenerescat,*

Si ex improviso tuis amicis exponere eum velis, nec aliter possis,

*Si vespertinus subito te oppresserit hospes,*

*Ne gallina malum responset duræ palato,*

*Doctus eris viam misto mersare falerno,*

*Hoc teneram facit.*

Nos indicas gallinas equinantium sellis è naribus viuas suspendimus, & quum nimio dolore, mortisque metu angèrentur, & agitentur, confecto itinere, mortuæ tenellæ inuentæ sunt.

*Carnes quæ modo oculi a proprietate tenerescant.*

C A P. II.

SUNT & quædam res, quæ ex occulta proprietate carnes teneras reddunt. Vnde duo numerabimus prodigiosa naturæ miracula, Vnum, qui fico pependit,

*Galli carnes tenerescunt,*

Et adeo fragiles fiunt, vt mirum sit dictu; alterum gallos quamlibet indomitos ficui alligatos cicurari, & immobiles conquiescere Gallorum victimas, quæ fico pependissent, quam celerrimè tenerescere, & fragiles fieri, rationem innuit Plutarchus in Symposiis, quum inter obsonia Aristionis coquus immolatum Herculi galinaceum gallum recenter, tenerum, & pene friabilem obtulisset, tam citam teneritudinem acceptam referebat Aristio fico, cõtendens iugulatas carnes etiam præduras teneritatem contrahere, quæ pensiles adhæserent fico. Quod auram, halitumq; vehementem, & validum expiret ficus, visus satis testatur. Fidem quoque facit, quod vulgo de tauris proditur, ferocissimos quosque huic alligatos arbori mitescere, tangiq; manu, ac subigi tolerant, & efflant iram, animumq; veluti flaccescerem deponunt, tantis viribus pollet ea spiritus acrimonia, vt quæ licet, sæuia, quæ taurus, imperet furori. Siquidem

arbor



arbores fici plus cæteris lacte copioso prægnans est, sic vè lignum, ramum, pomum, eo plane refarciatur, quapropter quum amburitur fumus, quem eructat, & maxime mordet, & vellicat, lixiuium quoque crematorum maxime deterget, purgatq; quum & cogitur cascus ficulneo lacte, quod emittit arbor, si virentem saucies corticem. Cæterum munere caloris euenire volunt, vt iniecto succo lac coeat, qui humoris concrementum & aquosum colliquet, proinde calidam, acremq; auram, ac digerentem ficus exhalat, quæ carnes alitum deficcet, ac concoquat, sic vt friabiles reddantur. Eodem modo

*Caro bubula vt tenerescat*

faciemus. Caules caprifici si addantur ollæ, in qua bubulæ carnes excoquantur, magno ligni compendio elixantur, ex Plinio. Cuius rationem iam ex antipathia reddimus. Ad id alludentes Aegyptij hominem nouissima calamitate castigatū, designaturi, taurum pingue caprifico illigatum: nam quum mugit, si de caprifico ligetur, redditur mansuetus. Si volumus

*vt legumina tenerescant,*

Quia videmus maximā antipathiam inter legumina, & orobanchem, quæ ea depascit, & strangulat (hæc ab alijs leonina herba dicitur: nam vt leo imple, & odiose oues, & pecora strangulat, ita orobanche legumina.) Ob id hæc eadem herba leguminibus addita, dum coquantur, facit, vt facilius percoquantur. Faciunt

*vt edulia percoquantur,*

Omnia lapathi genera, quamuis arida & exsucca fuerint, sic etiam & carnes, vt tenerescant, esuiq; aptæ reddantur. Ob id veteres eis continuo vesebantur, vt in stomacho cibos etiam percoquerent, ac aluum emollirent. Siluestris etiam vrticæ radix simul cum carne cocta, eam teneram facit, ex Plinio.

*Quomodo alijs modis carnes tenerescant.*

C A P. III.

SUNT & alij teneram carnem reddendi modi. Primus si occisa animalia asseruentur sub dio, nam te-



nerescunt, scilicet putrefieri incipientes, sed non tam immorari debent, vt vere putrefiant. Vnde oportet scire eorum qualitatē, quæ plus, minusve asseruari debent. Vnde ad exemplum venient

*Pauones, perdices, & phasiani, vt teneriores fiant.*

Occisus pavo, ex hac auctoritate, duobus diebus, hyeme tribus asseruatur, vt durities carnis remittatur. Haliabas per tres dies suspensos relinquit, lapidibus ad eorum pedes alligatis. Sauonarola per decem dies suspensos sine pondere. Perdices recenter quidem macatas non esse edendas monet Simeon Sethi, sed post diem, aut alterum comedi, vt amittant quod est durum. Phasiani æstate biduo, hyeme triduo suspensi, & iugulati seruari debent, priusquam coquantur ad cibum, ex Arnoldo, & ne longiores simus, idem de alijs intelligendum iudico. Simile erit

*vt aues tenerescant,*

Si noctu macatas Lunæ radijs expones, coctusq; teneriores euadent, nam Luna ad carniū teneritatem plurimum confert, quæ nihil aliud est quam putrefactio quædam. Hinc ligna ad lumen Lunæ cæsa, citius putrescunt, & fructus celerius maturescunt, vt Daphnis Medicus apud Athenæum.

*Crustata animalia quomodo teneriora euadant.*

C A P. IV.

**P**RIVS QVAM sermonem absoluamus carnes teneriores reddendi, non erit ab re cancrōs teneriores reddere, & alio modo quam in superioribus diximus, Quomodo fieri debeant

*Canceri, vt teneram crustam efficiant,*

Romæ ita efficiuntur, & dulce & optimum obsonium magnatum mensis apponitur, de ijs loquimur, qui in dulcibus aquis nascuntur: nam Venerijs edimus sponte mari nascentes mollis, quos vulgo *mollēcas* vocant, sed non ita dulces, vt Romæ faciliatur, qui pro singulis Iulium aliquando exposcunt. Modus hic erit, Iunio, Iulio, Augusto, Septembri mensibus canceri solent cor-

tices



trices immurare, & senectutē exuere, eo tempore piscatores per fluminum ripas exquirentes, vbi foramina, & eorum cauernulas semiobrutas vident, signum habent tempus aduentasse corticē eximendi, nam quanto magis cortex tenerescit, eo altius foraminum ostiola claudunt. Teneritas à pedibus incipit, & paulatim corpus occupat, captos domi afferunt, singulos singulis fictilibus ollulis claudunt, & aquam imponunt, vt ad altitudinē medijs corporis pertingat, sic octo, aut decem diebus immorari permittunt, singulis diebus aquam permutando, & quotidie cortex magis tenerescit. Vbi totus remollitus, vt veluti crystallus transpareat, butyro, & lacte friguntur, & mensis apponuntur. Eodem modo

*Squilla tenerescant*

efficiemus: nam vt cancri etiam crusta exuuntur, eandem operam impendendo, quod à Natura consulto factum est, nam crusta densiore reddita, ad motum pondere segniores redduntur, vnde excrementis, quæ in eam abibāt, in nouam interiorem absumptis, superior iam facta, rumpitur, & decedit.

*Animalia vt pinguiora, & sapidiora fiant.*

C A P. V.

SE QVAMVR quomodo pinguiora, & sapidiora animalia fiant, vt sapidiores cibos conuiuijs apponamus. Circa quæ non segnis antiquorum cura fuit. Vnde plures modi non solum apud coquinariorum, sed apud rei rusticæ scriptores reperiuntur. Animalia saginare liguritores inuenere, quo vtius, ac lautius deuotarent, hinc altilia dicta, quod sagina alta, & enutrita sint. Auaria dicebantur, vbi omnia auum genera segregata farcirentur. M. Lælius Strabo primus instituit, hisque fartores, qui rem curarēt, addidit, descriptis quid cuique aui ad farturam apponendum esset. Hyeme melius, quam æstate saginatio fiet, quia aues eo anni tempore meliores, quia tunc minus foetu exhauriuntur, pulli melius masculi, quam foemellæ, & qui nondum coiēre, aut ouum peperere: æstate dū matura, & adhuc de vite omphacium pendet, tum meliores sunt. Docceamus igitur



*Gallina, & cetera aues quomodo farciantur.*

Locus eligatur calidus & obscurus, claudantur singulæ spatij ita coarctatæ, ne versari possint, habeantque ex utraq; parte foramina, ynum, quo caput exeratur, alterum, quo cauda, vt & cibos capere possint, & digestos edere; substernatur molle fœnum, nam dure cubantes non pinguescunt, pluma omnis è capite, clunibus & sub alis detergatur, illic ne pediculum creet, hic ne stercore exulceretur. In cibo præbeantur offæ ex hordeacea farina, ex aqua conspersa, & subacta, primis diebus parcius, mox tantum præbendū, quantum digerere possint, neque ante recens admouenda est, quam tentato gutture apparuerit, nil veteris escæ remansisse; quum satiata est avis, paululum dimittatur, vt ne vagentur, sed si quid est, quod eam stimulet, rostro prosequatur. Opimandi tempus quintam, aut vigesimam Lunam ne superueniat. Columbæ steriles, vel pulli facilius sub matribus pinguescunt, si paucas subtrahas pennas, & obteras crura, vt suo loco quiescant, & copiosum cibum parentibus præbeas, quo se & pullos abunde alant. Turtures æstate farciantur, nil aliud quam abijciatur esca, & præcipue milium, quia hoc semine maxime delectantur, ac hyeme auferes: quatuor mensium farsitura destinantur; præter polentam, & pollinem ter die, nil sane aliud dari necesse est, dummodo large potestas bibendi fiat, sed ne vagandi facultas; hoc modo duobus mensibus pinguescunt, sed tenera pullities sæpe quadraginta diebus redditur opima. Anates omni largiore alimento pinguescunt, præsertim frumento, milio, hordeo, & aquaticis squillis, locustis, & pallustribus animalibus. Ex Columella. Phasiani, perdices, & attingenæ, ac numidicæ gallinæ pinguescunt inclusæ, ita vt prima die accipiant cibos, sequenti vero aqua multa, aut vinum potens apponatur; cibis sit cruda hordeacea farina, aqua subacta, paulatim apponendo, dein faba fresa molita, & ptisana, & milium integrum, semen lini coctum, & siccum cruda hordeacea farina mistum, his oleum addere potes, massasque ex his facere, & cibo offerre, vt ijs saturentur, pinguescantque  
vt plu-



ut plurimum diebus sexaginta. Sequitur, doceamus

*Quadrupedes ut pinguescant.*

Sus facillimè omnium ad pinguedinem proficit: nam sexaginta diebus pinguescit, fame præfatigata triduo, ut cetera quæq; omnia. Hordeo, milio, glande, ficu, pyro, cucumere, quiete, immotioneq; pinguescit. Cæterum sues pinguiore redduntur, quum in luto se volutarint. Opimant præcipuè ficus, & cicer, gaudentque pabuli mutatione. Vario. Sus alitur faba, hordeo, & cætero frumento, quæ res non modo pinguedinem efficiunt, sed etiam carnis iucundum saporem. Opimant pecus olea, oleaster, aphaca, palea, herba, quæ omnia efficaciora sunt ex salugine respersa, sed plenius præfatigatum triduo inedia, ex Aristotele. Fabæ siliquæ, & caules gratissimo sunt pabulo, præbito sale fastidio cibi occurritur, quod vel ad pabuli condimentum per æstatem canalibus ligneis impositum lambunt, atq; eo sapore cupidinem bibendi, pascendi que concipiunt, ex Columella. Boes pinguescunt fruge & herba, eruo, faba fresa, & ipsa fabarum herba. Ad hæc ordeo, vel integro, vel pinsito, & à gluma separato: & dulcibus, ficu passa, vino, frondibus vlimi, & lotionem aquæ calidæ: ex Aristotele. Nos surrento domialimus, eique ciborum reliquias præbemus, vel duabus matribus vitulos submittemus, sic copioso lacte alti, vix substinent pinguedine ambulare. Præterea in præsepis salis lapides sternimus, ut lambendo sitiant & bibant, & sic inusitata pinguedinis, & teneritatis efficiamus.

*Quomodo dulciores animalium carnes efficiantur.*

C A P. VI.

N V N C quibusdam cibis, & artificiis non solum animalium partes, sed ea integra, & pingua, tenera, dulciora que efficiemus, & primo

*Quomodo anserum iecur saginetur.*

Nostri sapientiores, inquit Plinius, qui anseris iecoris bonitatem nouere: fartilibus in magnam amplitudinem crescit: exemptum quoque lacte mulso augetur.



Nec sine causa in quæstione est, quis primus tantum bonum inuenerit, Scipio Metellus vir consularis, an Marius eadem ætate eques Romanus. Modus à Palladio docetur. Peraetis triginta diebus à sagina, si ut iecur his tenerescat, optabis, tunc sàs caricas, & aqua maceratas in offas volutabis exiguas, & per dies viginti continuos ministrabis anseribus. Quintilij vero. Vbi adoleuerint, ischadas aridas in tenues partes cōminues, & cum aqua læuigans, cutriculo viginti dierū in potu exhibe. Quidam ut magnū faciant hepar, fiatq; ipse anser pinguis, sic nutriunt. Incluso nimirum frumētum maceratum obijciunt, aut hordeum eodem modo, frumentū enim cito pinguescit, hordeum vero carnē albam facit. Pascatur autem ex prædictis speciebus, singulatim aut etiā vtriusq; ad dies viginti quinque, bis per diem oblati collyrijs inde factis, ita ut septem collyria singulis promis quinque diebus offerantur, consequenterq; paulatim numerus augeatur, vsq; ad dies viginti quinque, ut sint dies ex toto triginta, quibus impletis, in aluas feruesfacies, & decocto eius adhuc calido fermentum madefactum exhibebis, atq; id facies quatrimum: ipsidem etiam diebus aquam multam offeres, ter singulis diebus ipsam permutans, & non eadem vtens, & sic insequentibus, vsq; ad sexaginta diebus, aridis ficis contusis cum prædicto fermento vteris in eorum alimentum, contingetque tibi post dies sexaginta, & ipso anser, & hepate eius tenero, ac albo vti. Quod sane exemptum, in vas amplum mittendum est, in quo calida sit aqua, quæ etiam iterum atq; iterum est permixtāda. Præstant autem sceminarum tum corpora, tum iecinora. Sine vero anseres non anniculi, sed duorum annorū vsq; in quatuor. Horatius in sermonibus huius meminit:

*Pinguibus & sic in pastum iecur anseris albi.*

Et Iuuenalis Satyra quinta:

*Anseris ante ipsum magnum iecur, anseribus par Alula.*

Et Martialis:

*Aspice quam tumeat magno iecur anseris maius  
Miratus dices, hoc rogo creuit ubi?*

Athē-



Athenæus hoc magno pretio Romæ fuisse scribit. Anserem ocioso iecur scitè eximitur, in frigidam imposito, ut solidum sit, deinde in adipe anserino in sartagine frige, aromatibus condito, cibus est Principum, & à multis celebratus. Eodem modo

*Iecur suu saginatur;*

Plinius. Adhibetur & ars iecori suum, sicut anserum. Inuentum M. Apicij, fico carica saginatis, à satietate necatis repente, mulsi potu dato, Apicius. In ficatum (hoc est iecinore suis fico saginata) cœnogarum, piper, thymum, ligusticum liquamen, vini modicum, & oleum adhibeto. Aetius, si quis, inquit, animalis arida fico pauerit, iecur suillum præfertur omnibus. Diximus ex Aristotele suem præcipue alit, & opimant ficus, & ciceri. Galenus, quemadmodum in suis, dum adhuc viuunt, hepar ex caricarum pastu ficatum ad voluptatem præparatur, ita in anseribus video eorum alimenta lacte imbui, ut non modo eorum iecur sit iucundissimum, sed potenter nutriat, & sit optimi cibi. Si vis vero sint

*Pecora cibo iucundiora,*

La serpitio pecora vesci solita, primoque purgari, mox pinguescere, carnem mirabilem in modum iucundam habent. Plinius. Vnde lafer multis iam annis in Cyrenaica prouincia non inuenitur, quoniam publicani, qui pascua conducunt, maius ita luctum sentientes, depopulantur pecudum pabulo. Præterea in India, & maxime in Prastorum regione liquido melle pluit: quod in herbas, & palustrium harundinum comas decidens, mirificas pastiones ouillo, & bubulo pecori præstat: quod quidem ipsum à pastoribus eo, ubi dulcis plus rosis de coelo lapsus est, agitur, & sic illis pastionibus, tanquam epulis iucundè accipitur; pastoresque vicissim prolixio epulo compensat, nam ex pecore suauissimum lac exprimunt, neque sicuti Græci faciunt, mel miscere, & temperare necesse habent, ex Eliano. Sed quomodo fiant

*Pulli albi, teneri, & suauissimi,*

Quales amicis exhibere solemus, hic est modus. Per duas



hebdomadas cubiculo. vel caueis condudo, eisque patinam micis lacte madefactis plenam propono, & aliquando melle; hoc cibo alii pingues, ut ficedulæ ficus tempore euadunt, & teneri, ut ore liquecant, & sapore longè phasianos, attagenas, & tardas superant. Idque videtur antiquis innotuisse. Inquit enim Plinius Quum gallina altilis antiquis cœnarum interdictis excepta esset, inuentum diuerticulum est, gallinaceos pascendi lacte madidis cibis, multo ita gratiores apponuntur. Et Columella. Illi, qui volunt non solum opimas, sed etiam teneras aues efficere, mulsea recente aqua prædicti generis farinam conspergunt, & ita faciunt. Nonnulli tribus aquæ partibus vnam boni vini miscent, madefactoque tritico pane obefant auem, quæ prima Luna lignari cœpta, vigesima pergliscit.

*Quomodo amare, & spernende fiant animalium carni.*  
CAP. VII.

CONTRA verò, si volumus carnes amaritudine aut viru reijciantur, contraria quæ diximus, efficiemus, aut si laborem vitare volumus, ea tempora expectanda, in quibus animalia tali pabulo vescantur, quod id efficiat, vnde & quandoque venenosa euadunt. Veluti si velimus

*Ceruorum carnes venenosæ fiant.*

Inquit Simeon Sethi, ceruorum carnes, qui æstate capiuntur, quod videlicet eo tempore viperis, ac serpentibus vescantur, venenosæ sunt, ex tali esu siticulosi sunt. Et hoc suapte natura norunt, quod si aquam ante illorum concoctionem hauserint, intereant, propterea sitim tolerant, eaque incenduntur. Ceruorum igitur carnes eo anni tempore sumptæ, venenosæ sunt, ac valde noxiæ. Sunt & ali-

*quando perdices pessimæ.*

Scilicet quum allijs vescuntur. Cyrrhæi perdicum spernunt carnes propter pabulum, quia degustatis allijs earum caro minime esculenta, & sciet, ut ne ab aucupe quidem in cibo vsurpetur. Sic etiam

*Cotui.*



*Coturnices, & sturni spernendi,*

Eo anni tempore quando veratri semen gratissimus eis  
cibus. Vnde quando coturnices pascuntur elloboro,  
eos, à quibus comestæ fuerint, in tantum vitæ discri-  
men agunt, vt distendantur, conuellanturque ceu cor-  
repti à vertigine: ob id cum illis milium elixandum est.  
Sunt etiam

*Auicula spernenda, quando*

Taxi bacca maturæ sunt, nam pennæ denigrantur, &  
homines, qui easdem ediderint, alui profluuiio corripi-  
untur, ex Dioscoride. Oua

*Barbi piscis reijciuntur*

Mense Maio, quia perniciofa sunt, nec per se ipsa oua  
perniciofa sunt, & ea mala pariunt, præterea nō semper  
id efficiunt, nam sæpè illis innoxie vesci licet, sed tunc  
solum noxia sunt, quum salicis flores in aquis delapfos  
gustauerint. Eodem modo

*Cochlea reijcienda,*

Quum vepribus hærent, frutetisque glutinata: nam  
ventrem & stomachum turbant, & vomitiones exci-  
tant, ex Dioscoride. Nec solum animalia ipsa hæc da-  
mna inferunt, sed eius excrementa, vt lac, mel, & simi-  
lia. Nam

*Lac spernendum, quando*

è viridi pabulo capræ & oues pascuntur, quia aluum  
magis emollit, sed aluum minus tentat caprinū, quo-  
niam hoc pecus astringentibus pabulis vescitur, robo-  
re, lentisco, oleaginea fronde, & terebintho. Quibus in  
locis pecora scammonium, veratrum, clematidem, aut  
mercurialem vorant, lac omne ventrem & stomachum  
subuertit, quale in Iustinis montibus esse dictum est: si  
quidem capræ, quibus traditum veratrum pabulo fue-  
rit primo foliorum partu, euomunt, & eorum lac hau-  
stum nauseam creat, & stomachum, & vomitiones ef-  
fundit, ex Dioscoride. Reperitur etiam

*Mel venenatum,*

Quod in Sardinia gignitur, quoniā ibi apes absinthio



vescuntur. Heraclia in Ponto quibusdam anni temporebus propria quadam florum dote mel cōflatur, quod qui ederint, mente abalienantur, ac sudore diffluunt, ex Dioscoride. Nascuntur

*Oua fœtida,*

Quando neque fructus neq; herbæ apparent, nam stercorebus vescitur gallinæ, aliæve ouiparæ auēs, sed tunc sapidiora, quæ ex pinguibus, & quæ tritico, milio, & panico vescantur: sed earum, quæ absinthium edunt, amariuscula oua fiunt.

*Quomodo animalia cocta simul assa, & elixa sint.*

C A P. VIII.

**I**AM palato consulimus, nunc conuiuæ quomodo aliquæ iucunditate delectentur, doceamus. Videlicet

*Porcus assus, elixus simul quomodo fiat.*

Athenæus libro Diphnosopistarum nono, (multo elegantius Dalachampius vertit) eiusmodi porci meminit. Inquiens: Allatus est nobis porcus, dimidia parte assus diligenter, dimidia tanquā ex aqua mollior elixus, mira etiam coqui industria paratus, ut quā partē iugulatus esset, non appareret: erat enim ab humero paruo vulnerē mactatus, ac sanguine euacuatus, intestinis omnibus vino diligenter collutis; ac pedibus suspensum, rursus vino perfusum elixauit, cum multo pipere, dimidiā porci partē multa polenta, vino, hordeoq; subacta circumquaque repleuit, & in elibanum subiecta ænea mensa imposuit, curauitq; ea moderatione assandam, ut neque adureretur, nec auferretur crudus: nam quum pellis iam aridiuscula appareret, reliqua etiam satis iam tosta esse coniecit. Polenta remota apposuit mensæ. Eodem modo fit

*Capo elixus & tostus.*

Caponem optimè depilatum, & exenteratum in argentæam patinam imponemus, & inde vsq; sui dimidium iure replebimus, & in furnū indemus: nam supera pars furni calore torrebitur, infera iure elixabitur, Nec minus erit visu iucunda

Mure-



*Murena eodem tempore frixa, & elixa,  
tostaque.*

Murenā antequam coquas, exossabis, ut gravior sit, quum eius carnes spinis impeditæ sint, quod binis bacillis utraq; manu comprehensis, eam in medio astringendo, detergendoq; exdorsuabis, mox capite, & extrema cauda, circa quam, ob exossationem congestæ sunt spinæ, abscissis, & interaneis detractis, verum infigas, & elixas, & frixas quasuis pattes, ter, quater lineis obuoluas teniolis, insperso in vno pipere, in elixo petroselino, croco mentha, sceniculo, & passo contusis, aqua, & sale, vel iusculo madcant; frixas oleo, & ad ignem volui iubas, fasciculi aspergine origani semper humectando: ubi pars iam fuerit totrefacta, remoue, & optimum erit obsonium, epulaturis præbeto.

*De vario pullorum apparatu. CAP. IX.*

**V**ARIOS his annectemus pullorum apparatus, qui non parvæ iucunditatis conuiuiis esse possunt. Sicut  
*ut pauo coctus viuus videatur.*

Necatur pauo, aut penna superius in cerebrum demissa, aut iuguletur, ut hœduli solent, quo sanguis exeat, a gutture deinde vsque ad caudam pellis leniter scinditur, scissaque cum proprijs pennis à toto corpore ad caput trahitur, quo abscisso, cum pelle reseruato cruribusq;. Pauonem ipsum aromatibus, ac odoriferis herbis refertum verum assabis, infixis prius per pectus garyophyllis, inuolutoque collo linteo albo, continue aqua humectato, ne omnino desiccet: coctum pauonem, & verum exemptum, propria pelle integes, & ut pedibus stare videatur, virgulas ferreas infixas tabulæ ad hoc fabricatas per crura (ne cernantur) per corpus ad caput, & caudam adiges. Sunt qui caphuram ori indant, ignemque ubi ad mensam fertur, iniiciant. Idem fieri de phasianis, anseribus, capis, & cæteris auibus, docet Platina, quæ nostris his conuiuijs obseruamus. Sed præstantius erit spectaculum, si conuiuiis apparatus



*Anser iam viuus excoctus.*

Paulò ante nostra tempora Aragonum Regum mensis apponebatur sæpius anser viuus, & coctus, vt ex fide dignis senibus accepimus, & quum id experiremur, ex festinantia sociorum prius quam ad finem coctionis peruentum esset, vorauimus. Erat viuus & summa crusta pars optimè cocta. Cape conficiendi normam. Sit anas, vel anser, vel aliud viuacius animal, sed in hoc anser omnibus antestat capite, colloque relictis, toto corpore sit implumis. Sit hinc inde obuallatus igne, & circumseptus: non arctè, ne suffocetur fumo, ne ve igne torretur citius, non largè, ne impunis euadat. Intus passim pocilla, & ollulas aquæ plenas, quibus sal, & mel adijcias. Ipse totus liquamine obductus, & laridatus, resculentior sit, & facilius decoquatur: ignem, ad moue festinare nolito; vbi calore effluere cœperit, circumambulando, & fugiendo præsepit ignis, & iter incudit. Sic improbus aquam absorbendo compescitur, coactæque membra refrigerando. Medicamenti vis laxat aluum, & abstergit, & exinanitur, & vbi inferbuerit, interiora decoquet. Spongia continuo cerebrum & cotumescit. Vbi vero infania ferri, & cespitare conspexeris, (deficit cordi humidum) remoue, conuiuis appone euulsis semper partibus vociferantem, vt ferè prius commessatus, quam mortuus videatur. Si optabis, vt mensæ apponatur

*Pipio exossatus.*

Ita exossabis. In pipionem exinanitum, & benè lotum, per diem, ac noctem in acri aceto fines, lotum deinde, ac repletum aromatibus, & herbis, elixum pro libidine, aut assum facies, quouis modo sine ossibus inuenies. Apponebatur antiquitus mensis

*Porcus Troianus.*

Gulæ veteres architecti commenti sunt: vt bos, aut camelus totus apponeretur, & varia animantium genera. Hinc & porcus Troianus inuenit in populo fabulam, cui hoc nomen inditum est, quod ita varias animantium species vtero tegeret, quemadmodum Durius equus

text



textit armatos viros. Macrobius libro Saturnalium tertio refert, Cincium in oratione, qua suavitatem legem Fanitiam de moderandis sumptibus, obiecit suo saeculo, quod porcum Troianum mensis inferrent. Callum aprugnum, & porcus Troianus sumptuaria lege prohibebatur. Porcus sub humero paruo (vide Dalachampij versionem) vulnere mactabatur: deinde copioso sanguine euacuato, intestina omnia cum aphæresi eximuntur, & postquam vino sepius ac diligenter collutus fuerit, & a pedibus suspensus, & rursus vino perfusus, elixatur cum multo pipere, tum prædictis delicijs, scilicet turdis, vuluis, ficedulis plurimis, ovis superinfusis, ostreis, pectinibus, per os ventri intrusis, copioso, & optimo iure perfunditur, & dimidiam porci partem multa polenta (farina & hordeo) vino, oleoq; subacta circumquaque repletur, & in clibanum, subiecta ænea mensa, imponitur, curatumq; ea moderatione assandū, ut neque adureretur, nec auferretur crudus: nam quum pellicula aridiuscula apparet, reliqua etiā satis iam tosta esse conspiciuntur, & polenta remouetur. Post hæc infertur discus argenteus non modica crassitudine inauratus tantum, ut porcū assum capere possit, qui supinus in eo positus, eminente ventre, varijs bonis referto, apponitur, ex Athenæo libro Diphnosopistarum nono. At vero

*Ouum, ut hominis caput magnitudine superet,*

Reddere tam ingens si vis, extat artificium, quo etiam in vtero alia animalium oua tegat, nec à naturali dignoscitur. Quinquaginta, aut plura boleta, & albumina invicem separabis: boleta leniter commisceto, & in vesicam immittito, rotundamque ligando imitaberis figuram: in ollam aquæ plenam immittas, & quum bullis intumescere cernis, vel quum duriciem traxerint, exime & albumina addito, accommodando, ut in medio insideant, & iterum coqui sinas, sic corticibus nudatum habebis, quos sic effinges. Quorum cortices albos & elatos conteres, ut in tenuissimum pulvisculum volent, forti aceto, vel distillato emacerari finito, dum mollescant: nam si ouum in aceto diutius positum fue-



rit, cortex eius dissoluitur, & tenerescit, vt facile per stritum os phialæ possit immitti, vbi fuerit immisum, clara aqua in pristinam redit duritiem, vt demirari contingat. Cortices quum vnguenti formam præ se tulerint dissoluti, penicillo aliquo superexcoctum ouum corticem inducās, & clara dure scat aqua: tunc verum & naturale habebis ouum.

*Quomodo esculenta ijs locis parentur, in quibus nulla adsit coquendi facultas. CAP. X.*

**A**CCIDIT aliquando casu, vt homines aliquibus locis reperiantur, in quibus quamplurima desint, quæ ad cœnæ apparatus sunt opportuna, sed vbi abest commoditas, profit ingenium, hæc sunt excogitata. Si desit fruxorium, scies

*quomodo pisces carta frignantur.*

E simplici carta fruxorium vas efformato, vbi oleum & pisces imponantur, post ardentibus prunis sine flamma superpones, & citius, & commodius expedies. At si vis

*Pullum excoquatur sine igne,*

Vt dum iter absoluimus, pului excoquantur. Chalybis frustulum igni imponatur, tum inde plumatum, & exinanitum pullum iniiciatur, & optime pannis tegatur, ne calor euanescat, & si tetro odore inficietur, pro cibo tamen bonus erit. Si desint serui, qui veru conuertant, & vis

*vt auis se ipsam torreat,*

Hoc vteris artificio, nam quis se ipsam mouebit. Scribit Albertus, regulum auem, quæ omnium auium minima est, columno veru infiges, & subiectis prunis dimouetur, vt se ipsa mouere videatur. Quod ex ligni proprietate euenit, non ex arte, & falsa sunt, quæ Philolophus dixit: nam si columnæ virgæ ignem subicias, distorquetur, vt ea ipsa videatur moueri, & quamcunque catenam, sed modici ponderis, infiges, omnis mouebitur circumuoluendo. Sic

*Qua coquantur sine igne.*

Qua viuæ calci obruta, & aqua aspersa, coquantur, adeo enim



enim calx feruet, vt ignem superare videatur. Babylonij suum commentum habent, si in solitudine deprehenduntur, & oua percoquendi non adsit occasio, cruda oua fundæ imponunt, & assidua vertigine rotata coquuntur. At yero

*si sal deerit*

in obsonijs, rhois semen inspersum cum silphio, sapida quæcunq; faciet, ex Plinio. Si etiam deerit sal, & vis

*Caro seruetur sine sale.*

Carnes qualescunq; volueris recentes melle tegantur, sed vas in quo continentur, pendeat, hyeme diutius, æstate minus. Si vis

*Caro falsa dulcis reddatur.*

Salsam carnem prius in lacte, postea aqua decoquas, & dulcis euadet, ex Apiceo. Disces hoc modo

*Mantiliæ macule quomodo abluantur,*

Si deerit sapo, nam vinum rubrum ita maculabit, vt vix sine eo aboleantur. Sed quum ceciderit, & deturpabit, tunc inieito supra sale, & maculas absorbet. Si defuerint

*Aphyæ quomodo fingantur.*

Nicomedi Bithynorum Regi, authore Suida, quum aphyarum edendarum desiderio teneretur, proculque à mari abesseret, Apicius ille gulosus pisciculorum figuram imitatus, ita aphyas veras apposuit. Erat autem eiusmodi earum apparatus. Rapum sceminam in longiuscula, & tenuia frustra specie aphyarum secuit, quæ in oleo cocta, sale, & papauere aspergit, sicque hac eum cupiditate liberauit. Vt Athenæus ex Euphrono comico habet. Si ignis defuerit, iam docuimus diuersa ignaria parandi rationem.

*De varia vinorum confectiōe. CAP. XI.*

**A**D potum accedendum, quum affatim de cibo disseruisse visi sumus, & varias vini confectiōes docebimus, vt suaue, odoratum, & eiusmodi fiat, nam quibusmodis sine cura fieri possit, iam diximus. Si vis

*Vinum vt moschum spiret.*



Accipies vitream ampullam, atque ea repurgata, aqua vitæ repleatur, parumque intus moschi indito, os diligenter obturato, ne exhalet, æstiuus solibus exponatur per duas hebdomadas, aquam semper exagitando mouendoque. Cuius vsus erit, si in amphoram vini lachrymam huius inijcies: moschum omne vinum redollet. Sic etiam de cinnamomo, & alijs aromatibus. Sic concinnatur.

*Vinum Hippocraticum.*

Accipe vinum dulcissimum, apud nos vulgo *marguerra* dictum, & in quatuor phialas eo plenas pone duas libras sacchari contusi, vncias quatuor cinnamomi, piperis, & granorum paradisi sesquiunciam, per diem immorentur, inde per colum traiciantur, adde in extremo ligulæ moschi momentum, & optimum erit vinum. Vel in tritum saccharum addimus parum aquæ vitæ, in qua cinnamomū, piper, & grana paradisi, moschumque maduerit, vt diximus, & illico paratam habebis: nam quintam essentiam extrahit. Docebimus quomodo faciendum.

*vt vinum in phialis gelascet.*

Quia præcipuum, quod in conuiujs expetitur, est gelata vini potio, & maxime æstiuus diebus: docebimus vt vinum illico, non solum frigescat, sed gelascet, vt nō nisi sugendo, & halitu calefaciendo bibi possit. Vinum in phialam indito, & aliquantulum aquæ addito, vt citius in glaciem conuertatur, inde in catinū ligneum niuem inijce, habeatq; inspersum supra salnitrum contusum, vel salnitri purgamentum, quod vulgo *salazzo* dicitur, phialam per niuem conuertemus, & paulatim congelabitur. Qui niuem in æstate conseruant, vt perennet, ferueat aqua in æneis cortinis, mox in tinis affundatur, & argenti cælo exponatur, nam glatiatur, & niue durior erit, & diutius conseruabitur.

*Homines ebrios, & abstemios reddere.*

C A P. XII.

POSTQVAM in vini sermonem incidimus, priusquam ab eo stylum promoneamus, docebimus, quo-



quomodo conuiuas inebriare possimus, ebrietas enim in conuiuijs voluptatem auget, & quomodo eos ab ebrietate reddamus tutos, quum sapissimè & potandi certamine prouocentur. Possimus his fructibus

*Ebrios reddere.*

Arbuti fructibus, & lori comestis, ebrietatem representari volunt, dactyli etiam largiore cibo inebriant, capitique dolorem afferunt, cyclaminus ebrietatem facit addita vino. Ambara, vel moschum, in vinum additum ebrietatem exasperat. Sordes aurium canis in vino misce inebriant, ut inquit Albertus, sed Rhases, ex quo ipse excepit, vinum, inquit, in quo fuerint infusi ricini, si propines alicubi, inebriabit. Spuma cameli cum aqua pota ab homine ebrio, reddit eum dæmoniacum. Hæc sufficiant, nam plura in Phytognomonicis diximus. Contra autem hæc habemus

*Ad tollendas ebrietates.*

Quia cicuta veneno vinum mors est, excogitatum, & verum repectum ut alijs cicuta vita sit. Plinius id innuere videtur. Bibendi causa etiam venena conficiuntur, alijs cicutam præsumuntibus, ut bibere mors cogat. Si vino largius iumpit, corpori noxam sentiet, sic potator discutiet. Cato docet; initio, ac cœnæ summo crudæ brassicæ quatuor, vel quinque cymas esto, & crapulam sedat, vini noxam restringit, & reddet quasi nil edersis, biberisque. Aegyptij ante omnem cibum brassicam elixam comesse, & ad cōpotationes ita se præparare. Multi ut ab ebrietate vindicentur, præsumunt brassicæ semen. Sibaritæ, inquit Timæus, antequam potarent, brassicarum esu se muniebant. Alexis:

*Hæc bibisti plus satis: nunc graue caput,*

*Sentis, medendum est huic malo, reuino.*

*Deinde brassicam tibi dabit quæ spem*

*Elixam.*

Sic & Amphis:

*Nullum remedium est ebrijs paratius,*

*Quam si molesti quidpsam forte acciderit*

*Subito, etenim mirum in modum illud dissipat.*

kk 5



*Eiusmodi nugas, raphanus ut non magis  
Ad id valeat.*

Aliqui id amethystino vasculo facere consuevere ante  
computationem, quo impune vino indulgere possent,  
ex Athenæo. Si aliter vini noxam inhibere velis, maxi-  
me dilutiusculi: nam citius crapulam sentiunt, quam  
qui meracius hauserint, Africanus docet. Si multum  
poturus eris, in cibatu præmittas tres vel quatuor ama-  
ras amygdalas, exiccantes, & humiditates absumentes,  
& vinolentiam propulsabunt. Narrat Plutarchus apud  
Drusum Medicum fuisse, qui quum prius quinas, senas-  
ve amaras amygdalas esitaret, in bibendi certamine vi-  
ctor semper euasit. Item efficit pumicis farina, si potus  
initio præsumat eam: affert Theophrastus periclitari  
nisi vniuerso potu repleatur. Sic Eudemum in viginti  
mas secundas vices durasse, demum balneum ingreßum  
nil reieciße, ac ita cœnasse, uti si non bibisset: vi sicca  
absumente, & in cadum musti bullientem coniecta, sta-  
tim in totum vini feruor sedatur. Fiunt & altera prisco-  
rum patrum cura, ut crapulosa extinguerentur, ut cœnæ  
sine lactucis vescerentur, quum insitam frigiditatem  
maximam habeant, nunc autem initio cœnæ vimus,  
ad conciliandam appetentiam. Vnde Martialis:

*Clandere quæ cœnas lactuca solebat aurorum,  
Dic mihi cur nostras inchoat illa dapes?*

Dioscorides tanquam acrepulam nuncupare videtur,  
quod ebrietatem prohibeat. Porrum ebrietatem dissi-  
cutit. Et crocum qui præsumpserit, non sentiet ebrieta-  
tem. Herbae, & flores sunt etiam qui intorti, & concin-  
nati in corollam, sedant ebrietatem, ut violæ, rosæ, & he-  
dææ corymbi. Hirundinis rostri cinis cum myrrha tri-  
tus, & in vino, quod bibitur, inspersus, securos præstabit  
a temulentia. Inuenit hoc Horus Assyriorum Rex, ex  
Plinio. Diximus temulentia quomodo propulsetur,  
nunc quomodo oporteat

*Vinosos abstemios facere.*

Multi sunt, qui quum vinum liberalius hauriant, & nil  
eis perniciosius sit, in morbos, & denique in mortem  
inci-



incidant, at illud aspernari, & abhorrescere si voles, & Clitorius fons longe abest, anguillas tres, vel quatuor vino immersas finito dum emoriantur, ebriolo vinum propinato, & pertædescet, semperq; oderit, nec amplius bibet, vel quam minime, modestius degens. Alio modo testudinem vino bono ablue iusto tēpore, datoq; clam bibendum mensura dimidij calicis mane ieiuno tribus diebus, & videbis diuinam vim, ex Myrepsio. Quum quidam apud Indorum Regem conquereretur, filios quidem sibi nasci, sed quum parum bibere vinum cœpissent, omnes mori. Sic respondit larchas. Melius illis agitur, quod moriantur, si enim superstites essent omnes euasuros insanos, quod ex semine minus calido procreati essent. Vino igitur abstinendum est filiis vestris, ita vt ne cupiditate ipsius quidem moueantur. Si qui igitur filij posthac nascentur, obseruare oportet, vbi noctua nidum faciat, & illius oua mediocriter elixata, infanti comedenda præbere, si enim illa comederit, prius quam vinum biberit, vinum oderit, & modestius deget, quia temperatior fiet naturalis calor, ex Philostrato in Apollonij vita. Vini desideria Democritus aboleri dixit, sanie, quæ putatis vitibus, emanat inscio temulento potui adiecta.

*Quomodo à mensis magnatum parasiti, & gnatonos arceantur. CAP. XIII.*

**H**A V D leui artificio à nostris mensis, & magnatum accenipetas, & gnatonos fugabimus, nec parū propterea gaudij, & alacritatis nostris conuiuiis adijcietur, si eiusmodi hominum genus elusum, & illusum cunctis existimabitur. Ad mensam igitur sessuro

*vt manus linteo detergenti nigrescant,*

Chalcanthum, & gallæ pila cōterantur, arctiori cribro supradicta imponimus, quo facilius tenuissimus puluisculus excidat, extergemusque mantile, deinde agitabimus, quo facilius quod non hæsit, excidat, deinde manibus superterimus, & adfricamus, vsq; dum optime adhæsisse cōiiciemus: deteriso demum, atq; excusso, quod nō infedit, quum accenipeta manus & faciem iam



madefactas habuerit, mantile, quo extergat, proijciemus, quod vbi aquam senserit, facies, & manus nigerimo atramenti colore inficientur, qui ægre, difficillimeque multis loturis eluetur. Iam lotus, & exersus

*vt assumptos gulo cibos glutire nequeat.*

Quod maiori dolore afficiemus, præsertim si paulo delicatiores fuerint. Scriptum reperimus, si acu, qua mortui sæpe linteis obuoluti consarcuntur, clam cœnæ initio sub mensa figas, prohibet conuiuium esum, vt accumbentes potius cœnæ cædeat, quam edendi voluntas insit. Sed hoc falsum & superstitiosum redarguit experientia. Florentinus ocimum fœminis aduersari tradit, tantaq; cum eis discordia pugnare, vt si pultario, inscia muliere subiectum sit, futurum vt nunquam manus cibo admoliatur, priusquam subductum sit, sed tam infigne mendacium ferre nequeo; nam cum eo & fœmina tanta intercedit familiaritas, vt nō solum pensilibus in hortulis maxime serant, & excolant diligentia, sed frequentissimo vsu in obsonijs, & acetarijs habeant. Nos ita sæpissime facere consueuimus. Herbae, *bella donna* vocatae, radicis drachmam vnā leniter contusam vini phialę immergimus, ac intermissis duodecim horis, aut paulo pluribus, elutriatum vinū, mane cyathi mensura, secum cœnāturo propinabis, tum trium horarum spatium detineatur, mox ad mensam accersito: nam assumptum bolum nulla diligētia, conatu, aut labore deglutire poterit, sine faucium læsione, aut dolore, vt vix potum admittat. Si vis prandeat, bibatque, lactis, aut acetipulsculum, & gargarizathum absorbeat, reddet eum, ac si nil vnquam passus fuerit. Si volumus

*Parasitos à mensis magnatum arcere,*

Sic etiam facile poterimus. Si aridi arisari tenuissimum puluisculum delicatioribus cibis, instar cinnamomi ac piperis pulueris inspargemus, vbi bolum absorpserit, tantopere palatum ac fauces comburit, & acrimordacitate lancinat, vt palati, & linguę summę tunicę diuellantur, & diducto rictu, hianteq; ore ridiculum, sed non iniucundum spectaculum repræsentet: nec prius  
cessa-



cessabit dolor, quin prius lacte, & butyro fauces perlinierit. Præterea si colocathæ frondes minutatim incisas acerarijs permiscebimus, qui eas vorarint, palatum, & linguam, adeo saliuoso lentore quodam inficiet, vt edere non possint, quin ablucint. Nec minus nobis iniucundum præbebit spectaculum, si mensis infestus fuerit, vt

*Omnia quæ gnato ediderit, amara videantur.*

Si cultri aciem, mantilia, quibus os abstergitur, colocynthidis carne, siue medulla perliuerimus, & ei apposuerimus: nam quum panem cultro secabit, & alia quæcunque, & mantilibus labia pertinget, adeo viroso, horrendoq; amaro ea inficiet, vt quicquid tetigerit, vel gustauerit, vel perlinxerit, terribilissimi saporis infectum videbitur, & quo frequentius labia absterferit, vt infelix amaror diluatur, eo fauces, palatum, & lingua infestissimè torquebuntur, vt cibos relinquere cogatur. Poterimus eum etiam diludere

*vt bibendo cyathum ori adhereat, vt vix auelli queat.*

Ex ficus lacte, & gummi tragacanthæ dissolutis, cyathi ora oblinantur, nam vbi resiccata fuerint, etiam pellucida erunt, quum vero bibendo cyathus labijs adhæserit, ita agglutinatur, vt quum finem bibendi fecerit, vix ab eis diuellatur. Ita etiam faciemus

*Cero vt sanguinosa, & verminosa reijciatur*

à parasitis: leporinum sanguinem excoctum exiccatum, & in puluerem redactum super coctas carnes, expuluerabimus, qui calore, & humiditate carniū eliquescet, vt sanguinolentæ videantur, & nauseabundi reijciant: reiectas sine nausea quisq; comedere poterit.

Si lyræ chordas minutim concisas calidis carnibus insperferis, calore distorquebuntur, & vt

*vermes moueri videbun-*

*tur.*





IO. BAPTISTÆ  
PORTÆ NEAPOLITA-  
NI, MAGIÆ NATVRALIS  
LIBER DECIMVS  
QVINTVS.

Animalia manu capere & necare ostendit.

PROOEMIUM.



**D**E aucupio loquemur, cui maxima  
mortalium pars, & præcipue ma-  
gnatum hæret. Finis animalia ca-  
pere, vi, & dolo. Sed dolo alliciun-  
tur, morte mutantur. Sed quæ ra-  
tione id assequi possit, ex Philoso-  
phia docetur, quæ animalium naturas, & peculiares  
mores ostendit. Facile enim cognitæ naturæ, eorum-  
que moribus, coniunguntur & doli, quibus allici, &  
capi possint. Primò quo modo alliciantur docebimus;  
esca, sono, lumine, suffitu, amore, & alijs dolijs, alle-  
ctos, vel temulentos manu capimus, vel venenis occi-  
dimus. Sed exempla proponamus.

*Quibus esca varia quæq; animalia alliciantur.*

CAP. I.

**N**VLLA res magis animalia stimulat, quam esca  
& luxuria, vel amor, ex his igitur exordium  
duximus. Ad escam necessitate coguntur, nam nisi  
occidi velint fame, escam venientur oportet, Sed vario-  
rum



fum animalium variæ sunt escæ, peculiares aliquorum dicemus, vt tuo Marte reliquas conijcias. Hæc est

*Esca pro Siluri captura.*

Pulmone tauri asso alliciuntur siluri, appensus lineæ pulmo, vbi hamus, & in mari proiectus odore siluri sensum mouet, qui escam appetens, statim deuorat, & hamo transfixus, trahitur bobus ad littus; vt ex Eliano habemus.

*Esca pro fargi.*

Miro amore fargi capellas prosequuntur, vt dicemus, maximeq; eius odore gaudent. Piscator igitur farinam caprino iure madefactam in eam maris partem abiicit, vbi habitare solent fargi, quibus tanquam philtro quodam odoris allekti accedunt, ac hamo capiuntur; præterea si ad hamum muris piscis conditi escam accommodent, eam in mari demissam leuiter moueant, fargi escæ illecebra allekti, in hamum congregantur, ac cibi auaritate facile capiuntur.

*Thymali esca.*

Ticinus Italiæ fluuius thymalum piscem procreat, non quidem hamatis escarum aliarum illecebris, sed solo culice, bestia homini infesta, quod hac sola delectetur, comprehenditur. Hæc est

*Aulopij esca.*

Aulopios coracini alliciunt, vbi esculentam talem illecebram animaduertent, maximo plausu accedunt. Et

*Pelamidum esca.*

ex purpuræ pisce confecta est, hæc enim strictè religatur lineæ, huius illecebra delinitæ in hamos innatant, quum autem ex his aliqua liguritione apprimè stimulat, os in escam impegerit, tum reliquæ consequentes hamis configuntur, vt hami ob multitudinem vno, eodemq; tempore transfixorum piscium, vix trahantur. Habetur &

*Anguilla esca.*

Anguillæ in speluncis latent, fauces specus odoribus illicentes cetarijs, eas non secus, quam pisces complures



euocant, ex Aristotele: quamquam falso Plinius non allici, sed suorum cadauerum odore fugari dixerit. Oppianus intestinis allici festiuè dixit. Si scire cupis quæ sit

*Mugilum esca,*

Quia iulides omniū fere piscium esca sunt, siue aphiaz aut squillæ parua marinæ, ideo omnium escas subintrat. Vel hepatis rhinni drachmas quatuor, squillarum marinarum octo, sesami quatuor, fabæ frescæ octo, lamiarum crudarum duas, trita hæc, sapa adstillata excipe, & pilulis efformatis, inescationis loco utere. Tandem hæc est

*Omnium piscium esca.*

Tarētinus ad omnes pisces id docet. Siluri virosi drachmas octo, papilionum fuluorum volatiliū, anise caprini, singulorum drachmas quatuor, opoponacis duas, sanguinis porcini quatuor, galbani tantundem, omnia terito, & vinum austerum affundito, pastillos formato, & in vmbra siccato.

*Quomodo amoris illecebris animalia rapiantur.*

C A P. II.

**D**VO sunt brutorum animalium Tyranni, esca, & luxuries, siue amor, non odor, non sonus, non suffitus, non denique alia eorum animas stimulant, quam amor, ut non solum de homine, sed de feris dicere liceat. Quid non mortalia pectora cogis improbe amor? Si volumus

*Sepias capere amoris illicio.*

Ad sepias capiendas non nassæ, neq; retium insidiæ opus sunt, sed amorum illecebris eas hac ratione expiscamus, ut sepiam foeminam trahant, quam ut vel longissime mas viderit, statim cupide in eam fertur, & amicum flexibilibus nodis etiam atq; etiam diligenter circumplectitur, atq; interea in hac implicatione piscatorum insidijs subtrahuntur

*Capitonis captura.*

Acutæ faciei capito in sinu Achaico, ut tradit Ælianus, (sed



(sed ego in mari Hadriatico vidi) amoris furore capitur. Fœminam piscator alligat, aut longa harundine, aut longo sparto, sed formosa sit oportet, id est, pinguis; nam macilentam spernit, sic in littore salientem trahit, alius retia subsequens affert, obseruans quando accurrendum sit, dum igitur agitur fœmina, mares in eam feruntur libidinis furore exagitati, ille retia deiecit, & capit.

#### *Scari captura*

Scarus piscium omnium ad Venerem inflammatissimus, causa capturæ est cupiditas inexplibilis in fœminam, ea non ignorantes rei piscatoriæ peritissimi hoc modo ei insidias ponunt, ut comprehensæ fœminæ summum os ad tenuem funiculum alligent, eamq; viuam per mare trahant loco, in quem congregari solent, mares ad conspectam amatam libidinis furore feruntur, & contingere gaudent, osculum, vellicationem, aut aliud quodpiam furtum amatorium aucupantes, quum proximè ad nassam accesserunt, piscator fœminam in nassam detrahit, quo simul influentes mares capiuntur. Oppianus.

#### *Elephantorum captura*

Elephantis paratur fouea, ad eos alliciendos quatuor fœminæ concluduntur, unde mares cōcurrentes, foueam intrant, insidiantes, pontem detrahentes, elephantos conclusos capiunt, ex Æliano.

#### *Luscinia captura*

Luscinia fœmina in cauea cōclusa, aucupes voce simulata illudunt, voce mas accersitur, ea conspecta circumuolat, & insidijs retium cadit.

*Amatis rebus etiam animalia conuocantur.*

#### C A P. III.

SUNT & animalia, quæ sympathia quadam ab aliquarum rerum amore, aut animalium detrahuntur, quod aucupes animaduertentes ijs, pro illorum cibis vtuntur, ut dum ab amatis trahuntur, in manus venatorum incidunt. Vnde si quis scire cupit,



*Sargi quomodo capiantur.*

Infans quidem captura est. Sargi capras perditæ amant, immo tanta infania feruntur, vt quum caprarum proximè littus pascentium vnus, aut alterius vmbra in littore apparuerit, protinus gaudio exilientes, summo studio adnatent, ac saltu, non admodum ad saltandum idonei, capras contingere affectent, itaque voluptate gestientes, ad eas accedere student. Ex ijs igitur capiuntur, quæ tantopere desiderant. Vnde piscator caprinam pellem extractam cum cornibus induens, insidias parat, Sole à tergo relicto, atq; farinam caprino iure madafactam, in eam maris partem spargit, vbi conuersare solent sargi, quibus tanquam philtro allecti accedunt, pellis assimilata capræ conspectu permulcentur, farina vescuntur. Vnde piscator multos capit, ex *Æliano*. *Oppianus* ita elegantissimè describit:

*Inuadit sargos caprarum mira cupido.*

Et paulò post:

*Astolida prado tectus sub tegmine capra,  
Temporibus summis duo cornua longa coaptae,  
Viscere caprino, simul & nidore farinam  
Commistam tumidas ponti demittit in undas:  
Gratus odor, pastor gratus, simulata capella  
Istos decipiunt, &c.*

*Perdices vt capiantur.*

Perdices vehementer ceruos amant, & eorum pelle decipiuntur, hoc modo. Si quis pelle cerui indutus, cornua capiti imponat, & furtim accedat, illæ verum ceruum esse ratae, suscipiunt, coluntque eum, & accedente gaudent adeò, vt discedere ab eo nolint, ac si familiarē aliquem, & coetaneum adolescentem à longa peregrinatione reuersum viderent: hac beneuolentia nihil quam laqueos ac retia lucrantur.

*Otidum aucupium.*

Otides ex auibus equorum studiosissimæ censentur, argumentum quod cætera animalia aspernantur, equum verò vbi aspexerint, magno statim gaudio ad ipsum aduolantes appropinquare pergunt. Si quis equinam pel-

lem



lem induerit, quotquot volet, venabitur: nam equorum studio captæ eò accedunt. Eadem ferè est

*Polyporum captura.*

Delectantur polypi olea arbore, cuius truncum brachijs amplexi sæpe comperiuntur. Deprehensi sunt etiam aliquando ficum arbore ad mase natam complexi, & ficos edentes, vt scribit Clearchus. Ob id piscatores oleæ ramum in mari demittunt, quo loco versantur polypi, breui môra & citra laborem polpos ramum amplexos trahet, quotquot voluerit. Oppianus ita festiuiter canit:

*Palladijs gaudet ramis felicia oliuæ*

*Polypus, & glaucis folijs (mirabile dictu)*

*Corripitur. Deinde:*

*Talis amor frondis, vel tam furiosa cupido*

*Hunc capit, & tali piscator fraude peritus*

*In medium iactat plumbum, quod fronde remittit*

*Palladia, at piscis ramos non temnit oliui,*

*Sed sociam prendit frondem, nec deserit unquam.*

*In nauem tractus rami non vincla relaxat:*

*Non odit viridem iam iam moriturus oliuam.*

*Quibus sonis animalia alliciuntur. CAP. IV.*

**N**Ec solum amore, sed etiam sonitu, & musica alliciuntur, & vnumquodque animal suo gaudet peculiari sono. Et primò

*Delphinus cithara allicitur.*

Cuius symphonia maxime mulcetur, sic etiam & hydraulico sono. Hinc ab Herodoto primum, & ab alijs deinde celebratur historia, Arionem delphino insidentem ad Tenaron euectum fuisse: nam quum à Corinthijs in mare deturbaretur, impetrauit, vt sumpta cithara, & carmine decantato in mare deliceretur, sed à delphino exceptum fuisse in Tenedon transiectum, vt ex Oppiano habetur.

*Lupus tibia mulcetur.*

Pythiocharis tibicen quum ad tibiam magna contentione incitatos numeros caneret, luporum impetum repressisse refert *Ælianus*,



*Equi musica tibia capiuntur.*

Libycæ equæ tibiæ cantu eousque capiuntur, vt huius blandimentis ad homines mansuescant, & vlulare desinant. Pastores pastoritiam fistulam ex Rhododaphne excauant, cuius sonoro inflatu adeo equos demulcent, vt eos sequantur, & quum ille insistat, à progrediendo se sustinent, vt lachrymas tenere non possint. Euripides dicit pastores fistula ad Venerem equas incitare, & equos ad ineundas foeminas incendere.

*Cerui, & apri tibia capiuntur.*

Tyrrhenorum sermone peruagatum est, apros & ceruos apud eos multo maxime musicæ adiumento capi, quod quidem ipsum ita euenit. Circumiectis retibus, & ceteris instrumentis accommodatis ad faciendas bestijs insidias collocatis, homo ad tibiam canendi peritus, cantus contentionem remittit, & relaxat, semper progrediens in montium vertices & conualles, & omnia lustra ferarum, &c. deinde quum maxima voluptate aures tenentur, tum nullo negotio comprehenduntur, nam cantus suauitate permulsi, in domesticarum sedium obliuionem veniunt, sic igitur tanquam suadæ illecebra, & cantu præstriatæ, in laqueos sese inferunt, & illaqueatæ comprehenduntur. Ex Æliano.

*Pastinaca saltatione, & musica illaqueatur.*

Quum pastinacam subnatantem piscator fuerit intutus, ridiculum quiddam in piscatoria cymba saltat, & ad tibiam canere incipit, ea ex re pastinaca magnam laticitiam capit, & hac permulsiōe illecta, ad summam aquam effertur, alter quispiam piscatorio captu imprudentem subducit.

*Paguri musica in terram ducuntur.*

Paguros musicæ illecebræ machinatione piscatores capiunt, quorum alij se occultant, alij modulari incipiunt instrumento, quod cum audierint Paguri, statim tanquam amatorio quodam ad exeundum e latebra non modo inducuntur, verum etiam voluptate allecti, extra mare egrediuntur, hi quidem retro ad tibiam canentes cedunt, illi insequentes in arido comprehenduntur.

Lumin



## Lumine pisces noctu allici. CAP. V.

INTER varias animalium decipiendi artes, lumen est: In noctu enim quum pisces aliqui quiescunt, lumen supra cymbas piscatores ferentes, pisces ad se allectos, aut tridente feriunt, aut capiunt viuos, quod non fuit ignotum Oppiano:

*Quum Phoebus caelo meta distabit utraque  
Vel caput occiduis pronus quum mergit in undis,  
Tum domita et pisces, vel primo tempore noctis  
Accensa impellunt theda per marmora cymbam:  
Occulto perimunt fato sub nocte quietos  
Pisces, qui flamma lati, vel lumine claro.  
Dum circa cymbam collecta examina lumen  
Exitiale vident, pereunt mucrone tridentis.*

Diu multorum torlit angor animos, quomodo ignis, vel lumen sub aqua ferri possit, ut pisces eo longinque conspecto, illi occurrerent. Nos id hoc modo praestitimus. Pilam aream, vel plumbeam confecimus, trium, vel quatuor pedum diametri, infra acuta erat, vel pyramidalis, ut aptius in imo demergi posset, ferreis circulis obuallatam, ut pondere depressa sub aquis trahi posset. Supra canalem apposuimus longitudine quindecim, aut viginti pedum, latitudine vnius. Pilae venter multis fenestris aperiatur, quinis, aut senis, quibus vitrea specula perpolita accommodentur, & commissurae picato glutine farciantur, ne aquae pateat aditus. Quaesito loco pondere depressa pila demergatur, sed canalis os supra aquam saltem binis pedibus superemineat. Lucernam mox accensam, per canalem funiculo in pilae ventrem demittamus, eo modo & arte elaboratam, ut quocumque motu moueatur, semper ad perpendiculum erectum lumen restet. Lumen per fenestras, & specula intra aquas transibit, & reuerberatione facta sub aquis magnum lumen satis longe conspicabitur, ad cuius splendorem maxima piscium caterua occurrit; tum retibus circumuenire poteris.



*Speculis etiam animalia conueniri. CAP. VI.*

**E**T si foemine defuerint, poterunt specula propriam imaginem reflectere, vnde animalia delusa eorum forma, alliciuntur, poterunt & liquores speculorum vicem subire. Vt

*Sepia specula capitur.*

Specula nimirum in lignum incisa, ex chorda appensa, in aquam piscatores demittunt, & sensim fluitantia trahunt, sepia ad sui simulachrum sese iaculatur, ac suis flagellis lignum complicans, dum sese apparentem in speculo amatorie inuenerit, interea reticulo circumuenta subducitur.

*Monedula speculo capiatur.*

Monedula se ipsas amant, auceps eas venaturus, talia machinatur, nam in quem locum congregantur asperxit, ibi pelues, olei plenas disponunt, curiosa auicula eo profecta, in vasis labro confidet, & simul sese inclinans, suam ipsius umbram despicit, & quod existimet aliam se monedulam videre, ad eam ipsam festinat descendere, eoque ut est delapsa, olei crassitudine circumfusa, sine laqueis, sine retibus constricta tenetur. Vt

*Coturnices speculo capiantur.*

Clearchus scribit perdices, passeris, & coturnices non modo quum vident foeminas semē emittere, sed etiam quum earum vocem audiunt: causam esse animo impressionem, quod ipsum coitus tempore cognosces, si contra eas speculum posueris, & ante hoc ipsum tendicularum insidias, nam ad imaginem suam, quæ inaniter in speculo representatur, accurrentes excipiuntur, ex Athenæo, & Eustathio.

*Quomodo odoribus animalia congregantur.*

C A P. VII.

**V**ARIi sunt odores, vel alia occultæ proprietates, quæ animalia congregant in vnum, ex peculiari rerum, vel animalium natura; dicemus odora menta, & alimenta quædam ab eis valde expectita. Veluti

*Monoceros odore allicitur.*

Monoceros adeo virgines puellas venerari scribit Theophrastus.



tas, vt ipsis mansuescat, & aliquando iuxta eas in somnum delapsus capiatur, ligeturq; : iuuenem aliquem robustum venatores puellæ instar vestiunt, & aromatis aspersum statuunt è regione loci, in quo monoceris fuerit, vt odoris suauitas auræ flatu ad beluam derivari possit, ipsi interea occultantur, fera odore illecta ad iuuenem accedit, ille manicis amplis, & odoratis feram obuelat, venatores accurrunt, & cornu refecant.

*Ad congregandum mustelas.*

Fel stellionum in aqua tritum mustelas congregare dicit Plinius. Imo chamæleontis felle in aquam coniecto mustelas contrahi scribunt Magi Pliniani.

*Ad congregandum mures.*

Si amuram spissam patinæ infuderis, & in domo recto posueris, adhærebunt, ex Palladio. Si amurcam, inquit Anatolius, in æneam peluim infuderis, eamque in media domus parte reliqueris, noctu mures congregaueris omnes.

*Vt conueniant pulices.*

Ericij falsi, & in aqua feruenti innatans collecta pinguedo, si illinatur baculo, & is in domo, vel sub lecto ponatur, conueniunt ad eum omnes pulices, ex Rhafi.

*Ranas congregare.*

Fel capræ in terra, in vase aliquo repositum, ad se dicitur ranas congregare, si gratum aliquod in eo reperiant.

*Quomodo animalia ebria manibus capi possint.*

C A P. VIII.

**D**IXIMVS illicia, nunc inebriationes, quamplurima enim sunt simplia, quæ inebriant, vt manu capi possint consopita, & quia ex animalium varietate varia sunt, quæ hunc effectum præstent, ideo seriatim singula trademus. Et primò

*Canes quomodo inebrientur.*

Athenæus coruos, & canes inebriari œnutta herba dicit. Sed Theophrastus, à quo excepit, radix œnothera data ex vino, mitiores, hilarioresq; mores reddit, vnde



cenutta vocabulum corruptū est, est autem Theophrasti cenothera, vt diximus, rhododaphne. Sic quoque

*Asini inebriantur,*

& consopiti nō solum capiantur, sed si excoriantur, vix sentiant, nedum expergiscantur, quod eueniet cicuta; nam eam depasti tam graui somno premuntur, vt stupidi, sensuq; priuati videantur. Sic etiam

*Equi stupidi redduntur.*

Hyoscyami semine, si illud in hordeo eis præbueris, & adeo veterno obducitur, vt semimortui iaceant per dimidium diem; sycophanta quidam quum nummi deficerent eum in itinere, quibusdam ambulonibus eius modi semen obiecit, qui quum fere extincti obdormiscerent, & omnes graui dolore afficerentur, accepta stupore, remediū finxit: nares aceto perungendo viuos reddidit, & sic coeptum iter prosequuti sunt. Eodem modo

*Pardi inebriantur.*

Docet Oppianus modum, & quomodo ebrii capiuntur. In Libya, vbi primum fontē animaduenerunt, & vnde pardales prima luce bibere solent, eo venatores noctu permultas amphoras succo vini plenas offerunt, & inde non procul stragulis lecti sedent: cæ autem ardentertientes ad fontem accedunt, & simul vt vino, cuius portione studiosæ sunt, sitim explerunt, primo saltatione ludunt, deinde obdormientes humi sternuntur: itaque grauius dormientes, nullo negotio comprehenduntur. Si scire aues quomodo

*Simia ebria capiantur,*

Athenæus refert, vinum etiam bibere, & inebriatas aliquando capi. Simias & quadrupedes quibus digiti sunt, negant crescere, assuetas meri potu. Plinius. Nec aliter

*Sues insaniunt*

Hyoscyamo deuorato. Inquit Ælianus, huius herba pastu resoluuntur & conueltuntur apri, natura vini, ideo mentem, caputq; infestans. Fiunt etiam

*Elephantes ebrii,*

Athenæus refert ex Aristotelis libro de ebrietate, elephantes inebriari vino. Et Ælianus elephanto, qui ad bellum



bellum certat, vinum præbent ex vitibus, & factitium ex oryza, vt audaciores efficiantur. Nunc docebimus quomodo consopitæ aues manibus capiantur. Vnde si scire aues

*Aues vt manibus capiantur.*

Allium nasci in aruis tradit Plinius, alium hoc vocant, quod aduersus improbitatem alitum depascentium semina coctum, ne renasci possit, abijcitur, statimq; quæ deuorauere aues stupentes manibus capiuntur, etsi paulum commorauere consopitæ. Si vis autem

*Perdices ebrias venari.*

Boetius ita docet. Perdices facile venaberis, si farinam vino madefactam obieceris, omnis enim auicula facile corripitur. Si vinum aqua dilutum, vinosius tamen in vasculis apposueris, vbi enim vel parū inde ebiberint, soporantur, & obstupescunt. Docet idem

*Anates quomodo manu capiantur.*

Si quis locum obseruet, ex quo anates potum sumant, & euerfa aqua vinum nigrum immittunt, vbi id hauserint, cadent, vt prehendi facile possint. Idem & vini fex præstat. Capiuntur

*Anates, & alia aues ebriæ*

quibusdam escis, quales sunt lappæ semina in locum sparsa, vbi aues frequentant, quibus ingestis ita afficiuntur vertigine, vt manibus capi possint. Alia esca. Tormentilla in vino bono coquatur, tum in eodem coctâ frumenti, aut hordei semina proiicito in spatium auius capiendis destinatum, sic enim tormentille frustula cum seminibus deuorabunt, & inebriatæ quum volare nequeant, manibus capientur. Hoc autem commodius fiet, quum cælum præfrigidum & nix profunda fuerit. Vel per locum auius frequentari solitum, hordei grana disperge, deinde ex farina hordeacea felle bubulo & seminibus hyoscyami medicamentum instat pultis parato, quod in tabella eis expone, eo gustato aues adeo grauantur, vt volare nequeant, & manibus capiuntur. Vel hordeum, fungos, quos à muscis denominant, cum seminibus hyoscyami misce, &



pultriculam inde factam tabella expone, vt supra. Vt possis

*Cornices manu capere,*

Inter carnem nucem vomicam tritam immisce. Possimus identidem pisces inebriare. Oppianus docet aliquam. Vnde si volumus

*Pisces inebriare,*

Cyclamino eueniet. Diximus enim cyclamino ebrietatem augeri hominibus. Inquit enim:

*Atque duos miscent panes radice subacta,  
Quam cyclaminon dicunt, candore perunctam  
Et pinguem: pisces vastum labuntur in aquor,  
Retia profiliunt, curuos male olentia circum  
Pharmaca collinunt scopulos, temerantq; latebras,  
Et maculant fluctus, & post ad littora cursum  
Cum cymba reuocant, latebras dispersa per omni  
Pharmaca mortiferas diffundunt longius aura,  
Et caput atq; oculi caligant, membra venenis  
Nutant, hi scopulis duris, latebrisq; pauentes  
Profiliunt, infecta magis sunt aquora lata,  
Pharmakon aquoreas late penetravit in undas,  
Hi veluti vino pressi vincuntur odore, &c.*

*Peculiaris animalium venena declarare.*

C A P. IX.

**N**E putes velim venenū vnum animalia cuncta interficere posse, sed vnumquodq; suum venenum habet, imo quod vni venenum, alteri salutare, quod nec qualitatis ratione euenit, sed peculiaris naturæ. Vt si numerare velimus

*Venena, quibus canes occiduntur,*

Dioscorides chamæleontem album cum polenta subactum canes, sues, & mures occidere dicit, aqua, vel oleo madefactum. Theophrastus canes & sues cum hordeacea farina subactum aqua & oleo, sed cum brassica sues, Nux vomica, quam ab effectu caninam dicunt, si lima teratur, eius tenuis elimata scobs carne, butyro, vel pingui aliquo cani glutienda datur, trium horarum

spatio



spatio eos necat, obstupet illico, cadit, & sine voce moritur, sed recens sit oportet, vt solum videatur hanc nucem ad canum mortem à Natura productam. Abstinēt fraxini fructu, quod dolorem vertebræ coxarum incurrat, licet sues eo saginentur. Sic apocynum. Chrysippus docet canes occidi, si in aqua eis detur asparagus decoctus. Canina brassica, siue siluestris, si detur ex carne, sic plumbi fumus. Imo ex Aristotele in mirabilibus circa Scytharum, & Medorum regionem hordeum esse, quo homines vescantur, sed sues & canes excrementa hominum, qui panem ex hordeo illo comederint, auersantur, tanquam mortis periculum, omitto aconitum cynoctonon dictum à Dioscoride. Dicemus & idem.

*De lupario veneno.*

Aconitum lupos, & plerasq; alias feras occidit, lycoctonon, siue luparia nomen ab effectu. Agyrtae ita præparant venenum. Luparię uncias duas, foliorũ taxi vnã, corticis fagi, vitri, calcis viuę, arsenici citrini singulorũ sesquiunciam, amygdalarũ dulcium tres, mellis quantum sufficit. Fiant globuli magnitudine auellanae, lardo inungendi. Alii lupariam, arsenicum citrinum, & taxi folia æqualiter miscent, Sunt & alię lupicidæ herbae, quas omittimus, ne longiores simus. Proxime Nilum, narrat Ælianus, herba, quę lycoctonos appellatur, nascitur, lupus eam calcans, conuulsionibus moritur. Propterea Egyptij in terras suas eiusmodi herbam importari prohibent, quod hoc animal veretur. Sunt &

*Muricida herba*

Aconitum, quod myoctonon appellarunt, procul & à longinquo mures necat, ex Dioscoride, & Nicandro, staphisagria easdem fere vires obtinet, cuius ē radice, aut semine pollinem cum farina in butyro frixum mures edendo occidit. Asphodeli radice fugantur, caueria præclusa moriuntur. Agrestis cucumeris, & colocynthidis suffusio mures necat, tithymalum in tenues partes incisum, mistumque cum polline, & œnomelite, si gustauerint mures, occæbuntur. Sic chamæleon



miacanthus, realgar, scilicet ex sulphure, calce viuis, & auripigmento. At inter

*Pantherarum venena*

connumeratur aconitum pardalianches, cuius radice trita, & in carnibus obiecta, extinguuntur. Asperguntur carnes aconito, necantq; gustu earum pantheras. Occupat illico fauces angor, ob id pardalianches dictum. Necantur ex apocyno, quam etiam in suis nomenclaturis pardalianchem dicunt. Vocant

*Leonum venenum*

Leontophonon, animalculum quoddam, non alibi nascens, quam vbi leo. Captum exurit, ac illius cineris aspergine carnes pollutæ, iactæq; per compita concurrentium semitarum, leones necant. Et pardalianches aconitum, leones vt pantheras occidit. Est

*Bouum venenum,*

Chamæleontis nigri succus iuuenas necat, angine modo, quare à quibusdam ylophonon vocatur, boues elleborum nigrum cauent, quum candido vescantur.

*Capricida*

herba est, ab exitio iumentorum quidem, sed præcipue caprarum appellatur ægolethros, huius flores concipiunt noxium virus aquoso vere marcescentes, ita fit, vt non omnibus annis sentiat hoc malum. Est &

*Cerui venenum.*

Pisces quidem venenati in Armenia reperiuntur, horum farina ficus conspersas in ea loca, quæ maxime abundant feris, disseminant, bestię primum vt eas attingerunt, statim moriuntur, atque ea fraude cerui, & apti necantur, ex Æliano

*Equi venena*

sunt aconitum, veratrum, & sandaracha. At

*Mustelarum venenum*

Sal ammoniacum, frumentumq; humore aliquo dilutum; circa loca, quæ frequentant mustelæ, miscellam ipsam aspergito, aut enim vbi massam vorarint, interibunt, aut illinc aufugient.

*Ouium*



*Ouium venenum*

Oues necat nerion, ex Dioscoride. Pecus & capra si aquam biberint, in qua folia rhododendri maduerint, mori dicuntur, ex Plinio. Ononymus, & coniza oues & capras perdit, fabina item.

*Columba venenum*

Serapio scribit columbas perimi deuoratis frugibus, aut fabis madefactis aqua, in qua elleborus albus fuerit maceratus.

*Gallina venenum*

Gallinae sparthi semine depasto moriuntur.

*Vespertilionis venenum*

Hederæ suffitu moriuntur, ex Zoroaste in Geoponicis.

*Vultures*

Animalia quædam ab his, quæ nobis suauissime olent, perimuntur, vultures ab vnguentis, & canthariosis. Idem euenit si quis velinunxerit, vel cibum vnguento illitum eis obtulerit, ex Aristotele mirabilium libro.

*Scorpionum*

Theliphonum dictum aconitum a scorpionum morte. Torpescunt scorpiones eius tactu, stupentq; pallētes, & vinci se confitentur. Symphyto interimitur aquila, ibis felle hyenæ, sturnus allij semine, charadrius sulphure, herinacius potamogitone. Circus, larus, turtur, merula, vulturi & scopes punici mali grano pereunt, atricapilla flore amerinæ, cōtuus erucæ semine, scarabeus vngueto, vpupa adipe feræ capræ, cornix carnis reliquijs a lupo comefis, alaunda sinapis semine, grus vitis lachryma.

*De piscium venenis. CAP. X.*

SOLENT & infici aquæ fluminum, & maris quibusdam herbis, alijsve simplicibus, quibus natantes pisces inebriantur, & moriuntur, sed quia peculiares sunt quorumcunq; piscium, peculiares trademus & vniuersales, vt ijs edoctus piscator, reliqua ex se imaginetur. Hæc igitur herba

*Pisces necantur.*

Plinius piscatores Campaniæ radicem eam aristolochiæ



quæ rotunda est, venenum terre vocant, coramq; nobis  
contusam, immista calce in mari spargere, aduolant pi-  
scēs cupidine mira, statimq; exanimati fluitāt. Diosco-  
rides tithymalorum platiphyllum tusum, ac aque spar-  
sum pisces necare dixit. Nos nunc eius radicibus contu-  
sis, ac imo fluminis pondere depressis, aquas inficimus,  
vnde pisces protinus necantur. Sed hoc modo citius ene-  
cabitur in mari. Gallarum orientalium quarta vncia  
pars, casei vncia, farina fabaceæ vnciæ tres, misceantur  
hæc omnia aqua vitæ, ex ea mistura fiant globuli, vt ei-  
ceres. Mane antequam aurora illucescat, in mari proj-  
ciantur, mox tribus horis elapsis redi ad locum, nam o-  
mnes qui escam acceperint, aut mortuos, aut ebrios re-  
peries, vel in sublimi, vel in imo maris resplendere, quos  
hamato conto accipies. Aqua vitæ additur, quia celeri-  
ter ad caput fertur, gallæ orientales veneficum, eos stu-  
pidos reddens fabacea farina illex, esca suo sapore inui-  
tat, caseus odore longè congregat.

*De alijs venationum experimentis. CAP. XI.*

**N**UNC aliqua addemus, quæ superesse videbantur  
experimenta, vt pro necessitatibus & ex voto vi  
possis. Primo

*vt canis color mutetur.*

Quum plerunque canes albi venationi minus idonei,  
quia longius videntur, modus adinuentus est, quo eius  
color mutari possit. Id eueniet si viuam calcem cum li-  
thargyro bullicemus, & canem depinxerimus, nam ni-  
ger euadet. Alios modos docuimus, quum modum  
tingendi capillos descripsimus. Si vis

*vt canis à te non aufugiat.*

Democritus canem à te non aufugere dicit, si butyro  
à capite vsq; ad caudam illines, lingendumq; butyrum  
dabis. Sequeretur etiam te canis, si alterius canis secun-  
dam panniculo alligatam ipsi olfaciendam obtuleris.  
Etiam si optas

*Canis non latret.*

Mambranam ex secundis canis habentem, vel leporis  
pilos.



pilos, vel fimum tenentem, aut qui peristereon herban habebant. Lapis in Nilo niger fabæ similis reperitur, quo viso canes non latrant, linguam canis in calceo subditam pollici portabis, vel si cor canis siccum tecum portabis, ex Sexto, leporis pilos, vel fimum, ex Plinio. Vel mustelæ iuuenis caudam abscissam in pede portabis, vel ranam ei in offam dabis, hæc omnia ad euadendos canum latratus. Nigidius canes tota die fugere conspectum eius dicit, qui e sue ricinum euellit, & aliquantum gestauerit. Oppianus:

*Quod si pauxillum rescissum peltis hyæna  
Gestes extemplo catulosq, canesq, feroces  
Terroræ attonites acerbis, nec tibi posthac  
Incedenti adlaurabunt, licet ante lairarint.*

*Vt canis currere non possit,*

Alas si oleo illeueris, nam in cursu impediatur, hoc modo eueniet

*ut accipiter sit animosus.*

Auem aduersus prædā animabis, ut aues magnas aggrediatur, escam, qua tempore venationis vitur, vino madefacito, aut si astur sit, aceti parum dato, quando vis volet, da tres offas carnis vino madefactas, aut pullæ columbæ vinum ex rostro infunde, deinde volare facias. Sic

*Perdices pugnatiores efficies,*

Si adianti ramulos eis in cibum dabis, ex Plinio, &

*Gallinacei pugnatiores fiunt,*

Allium in cibis dando mox pugnaturis, ex quo facetissime in veteri comædia *ἀγγεδοιομένη*, id est, allio patius pro vehementi, ac nimis in pugnam procliui.

*Ne avis in altum volet,*

Erue pennas caudæ, quæ sursum dirigunt cursum, sic in gyrum infra volabit. Si vis

*ut avis volare non possit,*

Incide nervos superos, inferosque alæ, & sine noxa remanet, avis non volabit, & hoc modo in auarijs non aufugiunt.





IO. BAPTISTÆ  
PORTÆ NEAPOLITA-  
NI, MAGIÆ NATVRALIS  
LIBER DECIMVS

SEXTVS,

In quo clandestinæ & imperspiciuæ notæ  
pertractantur.

PROOEMIUM.



VRTIVARVM notarum, quas  
vulgus ziferas vocat, duplicem  
statuimus modū, visibiliū vnum,  
& per se dignū tractatu studium  
habet, delitescentiū verò alte-  
rum, de quo prasenti hoc volumine  
aliqua commentari aggressi sumus, & quæ hæc con-  
sequuntur, Magnatum, & Principū rebus consu-  
lentes, dum absentia curant, & commenti illius gna-  
ro conscribunt. Nos paucula oculis subiiciemus ex-  
empla: sed hæc, & quæ ex his eueniunt, fido pectore  
contegenda sunt, ne passim per manus ignari & gre-  
garij hominis peruenientia, vilescant. Quæ  
promulganda duximus,  
hæc sunt.

Quomodo



*Quomodo diuersis liquoribus immersum scriptum legi possit. CAP. I.*

**M**ULTI & penè infiniti sunt scribendi modi, qui quum necessaria descripta habeant, notę inconspiciuę sunt, nec vnquam visibiles fiunt, nisi aquis mersę, aut igni expositę, vel pulueribus tactę, aut adfricataę fuerint. Incipiemus ab ijs, quę liquoribus immersę legantur. Si igitur

*Literę delitescētes conspiciantur, & conspiciuę delitescant*

Optabis: Fatiscat vitriolum ardenti aqua, solutum tantisper penicillo colabis, quousque clarescat aqua, eo liquore papyro literas duces, quibus siccescentibus, celantur. Porro combustam paleam ex aceto triturabis, & quę sumus scripturi in priorũ interstitio versuum latę describito. Omphacitis inde galla albo vino decoquatur, madeat eo liquore spongia, & quum necesse erit, leniter super papyrum detergēdo, eousq; literas madesaciendo, donec vernaculus nobis color ater oblitteratus delitescit, pristinus vero inuisibilis refricatus nobis fiet conspicuus. Nunc subiungemus, quibus

*Liquoribus cartam immergendo literę conspiciuę fiunt.*

Vt diximus chalcanthum in aqua soluat: mox contemprito tenuiter gallas, & aquis immergito, & sic immerentur per diem naturalem: extilla per linteum, vel penicillum, vt clarescat aqua, & eiusmodi supra papyrum literas exara quicquid occultatũ velis, & mitte absenti, quum eas conspicias velis, primo liquore immerge, & illico literę conspiciuę fient. Vt

*Aqua linteum immergendo notę appareant.*

Soluat in aqua alumen, & hac literas exarato super album linteum, interulas, sudariolum, & similia, nam vbi resicataę fuerint, penitus euanescent. Vbi eas visibiles fieri velis, aquis mergito, & linteum obscurari vi-

M m



debitur, nisi ubi alumen delineatum fuerit: unde literæ adeo conspicuæ fiunt, ut optimè legi possint, nam ubi alumen, chalcanthum, aut omnia adstringentia soluta fuerint, tardius aquam admittunt. Sic

*Literæ lacteæ fiunt aquæ.*

Lithargyrum primo teritur, & in fictile aquam continens cum aceto coniicies, decoquitur, & decoctum per colum trajcito, & seruato, inde limonis succo, citriferi generis, literas exarato, iam sicciscentibus abduntur. Si seruato liquore immerferis, lacteas, & conspicuas videbis. Si mulieris vbera, vel manus ea madeant, & prædicto liquore sparseris, lacte resudabunt: vitior, si inops aliquando eorum fueris. Si vis

*Lapis aceto mersus literas demonstrat.*

Hirci adipe supra lapidem literas exarabis, resiccatae inconspicuæ prorsus. Si lapis aceto demergatur, prodeunt illico, & foris quasi superextantes eminebunt. Si autem absoluta aqua scribendo literas nigrescere iubes, ut grauius, expeditiusq; itineribus accingaris. Gallas & chalcanthum subtiliter pinfito, inde puluerem chartæ inspergito, panno fricato, recteque expolito. Ut sit chartæ concolor, & pertinacius inhæreat, contundito iuniperi gummi, quod scriptoribus vernigo dicitur, addaturque reliquis, quum vsu venerit, aqua, vel saliuâ scribito, & nigrescunt, ijsq; simillimæ eueniunt technæ, quas perlongum esset narrare.

*Quomodo igne literæ visibiles fiant. CAP. II.*

**D**ICEMVS modos, quibus literæ non nisi igne visibiles fiunt, vel non nisi lumine interposito, aut combustæ legi possint. At reddere

*Literas igne visibiles,*

Sic possumus, & literas in carminum intercapedinibus, & syllabarum coagmētis & distantijs protrahere. Contineat epistola inane quippiam, ut incondiè putent positas literas, & si intercepta fuerit epistola, ægerrimè legatur. Si citrij, medici mali, cæpæ, aut omnium ferè acrimonia



monia illico detegitur. Sunt enim indigesti succi, quum ignis calore deteguntur, eos colores ostendunt, quos maturi ostensuri erant. Si acerba vva, quę nigra futura erat, vel sorbo scripseris; quum igni admouebis, concoquuntur, eumq; colorem dabunt, quem suo tempore maturi in arbore laturi erant. Succus cerasiorum si calamo adhibeatur viridi colore, si cyclamino, ruffo literas designabit, sic varij fructuum succi, varios quoq; igne colores iudicabunt. Hac ratione acceptis, remissisq; amatorijs tabellis puellę amantes sæpe parentum custodiam frustrantur. Est & salis genus quod ammoniacum vocant, hoc contritum & aquę immistum, literas quidem scribenti albas reddit, quęq; cum papyri colore vix inter noscantur, verum si admoquantur igni, nigrę apparebunt. Fiunt &

*Litera, quę non nisi combusta papyro legi possint.*

Nam mistura alba erit, & nil videbitur, quum vero comburitur, combusta papyrus nigra erit, characteres vero albicabunt. Accipe acetum acerrimū, & oui albumen, in quibus dilue, & exagita hydrargyrum, eaq; miscellanea supra papyrum literas exara, igni comburatur papyrus, at literę incombustę remanebunt. Vel literę gummi, vel quouis salis genere, vel calce in papyro producantur, quę quum per ignem apparere nequeant, combusta, denigrataq; statim papyro, characteres albicabunt. Verum si libuerit, conscribantur

*Litera, quę non nisi interposito igne videantur.*

In hunc modum fiet. Cerussa, aliusve color albus trę gacanthę liquefactę, nē misceatur, ex eaq; mitione materia chartę concolor parabitur, vt nil ab ea discernatur, vel cōijci possit, tunc oculo & lumini interiecta, syderis, vel candelę, vbi descriptę fuerint literę ocularibus radijs penetrari non sinunt, sic obscuriusculę conspiciuntur. Fit enim ratione opticę: nam ea pars ex materia densa dū opposita externo lumini impedit, quominus vltcrius radi ad intuitum nostrum perueniant, & conspicuam nobis lineamentorum vmbra efficiant.

M m



*Quomodo confricata puluere litera legi possint.*

C A P. III.

**N**UNC alio utemur artificio, ut puluere confricatae literæ conspicue legi possint, quæ antea inconspicuae erant, quod & antiquis factitatum legimus. Sic igitur faciendum

*ut re-fricata litera polline legi possint,*

Ut in carta, sic in aliqua conspicua corporis parte inscriptæ notæ delitebant, & quum opus fuerit, intelligantur, super brachium, vel dorsum, aliave membra acetum vel urina clanculum fiat inscriptio, eaq; exiccetur, ut ne vestigia quidem appareant, ut vero scriptum exponatur, fuligine, vel combusta papyro exteratur, sic enim literæ internitebunt. Vel

*Aliter,*

Si adipe, sepo, aliove pingui, vel gummi, vel lacte ficulneo delineentur characteres, & carbonis inde, vel combustæ cartæ polline conspergantur, apparebunt. Hoc fortasse astu, ut Polyænus Græcus ait, Attalus victimæ inscriptione impressa usus est. Hic enim, ut suos milites ad fortiter agendum cum Gallis hostibus, qui multo plures erant, impelleret, non parum referre arbitratus, si eorum animis indubitatae victoriæ fiduciam proponeret, ludicram rem, alioqui utilem, huiusmodi cum sacrificaturo vate comminiscitur. Ante cōstitutus diem victoriam parat, nam Sudinus vates sacra faciens, Deos precatus libat, & victimam dissecat, at Rex contrito gummi, Regis victoria, inscriptionem hanc à dextris ad sinistra produciens, quumque viscera extraherentur, manum in calidiorem ac fungosum locum supponit, abstergitque inscriptionem. Sed vates reliquas partes permurans, & sua munera obiens, conuertit particulam, quia inscriptio continebatur eiusmodi, Regis victoria, hæc res vulgata, ingenti cum militum gaudio, plausuque excepta est, ut alacriores, promptioresque ad pugnam animos indicarent, sic quasi non dubiæ spe victoriæ adducti, ac pollicito numine freti, acriter pugnant.



gnantes, Gallos superarunt: Sed ad rem redeamus. Idem præstabit lac ficulneum, si ea alba charta inscribatur, & postmodum ab amico scriptum carbonis polline insparso conficitur, & detergatur, fit enim ut literæ statim nigrescant. Ad idem confert, ut Plinius refert, thymali lac, ad designandas notas, & super illud inspersus cinis ad detergendas, eoque modo mulieres, ut ille testatur, adulteris, alioqui maluere, quam codicillis. Confirmat hoc Ovidius admonens puellas in arte amandi, quem admodum cum amantibus tuto perferri-  
prum colloquantur:

*Tuta quæ est, fallitque oculos è lacte recenti.*

*Let. terra, carbonis polline tange, leges.*

*Fallit & humiduli quæ fiet acumine lani,*

*Et feret oculos, pura tabella notas.*

Est & inopinabilis techna supra crystallum describere, nam quum undique diaphonum sit, nullum afferre doli suspicionem, & literæ intus latentes esse possunt. Sic fiet igitur

*ut supra crystallum insperso polline literæ appareant.*

Dissolvatur gummi Arabum in aquâ, vel tragacanthæ, ut clara sit, & ubi optime solutum fuerit, nequaquam crystallum descendet, supra illud describens, siue cyathum, siue phialam, ubi literæ resiccescunt, inconspicue fiunt. Nemo dolum suspicari poterit, si carceribus detento, cyathus immittatur, aut phiala vino plena, ubi literas visibiles voluerit, combustam papyrum, vel palam super illud adfricat, & literæ illico apparebunt visibiles. Addemus tandem secretum

*ut litera in carta non igne, non aqua, aut aliquo, sed solum pulvere legi possint.*

Profecto dignum habendum. Solvatur adeps hircinus cum pauculo terebinthinæ resinæ, liquore cartam adfricat, & servato; quum amico nunciare vis aliquid, apposita papyro delintra adipe supra tabellam, quam amico mittendam destinaveris, ferreo stylo supra calcabis, & imprimantur notæ adipis tabellæ, mitto, quæ intercepta, neque aqua visibiles fiunt, aut alio



artificio, nisi tantum terreno puluere insparso. Fieri etiam potest

*vt nigra papyro alba litera videantur.*

Cuius hæc est ratio. Ovi luteum albumenque commisceantur, vt instar scriptorij atramenti liquecat: colloquore literarum figuræ in papyro protrahantur, & exsiccantur, tum super exsiccata chartam colorater inducitur, eaque iterum exsiccata mittitur. Verum vt literæ conspici possint, lato ferro chartæ superficies eradatur. Accipim fiet, vt sublato inde atramento, ubi literæ erant, earum albi coloris signa conspiciantur.

*Quomodo in ouo scribi possit. CAP. IV.*

**Q**UONIAM carceribus ocelusis, vel Pontificalium suffragiorum comitijs oua nō intercipiuntur, nec aliquid fraudis in eis suspicatur, monstrabimus quomodo & summo cortice, & in albumine literarum characteres inscribi possint. Exemplum

*vt litera in oui cortice scribi possint.*

Cera ouum circumlinito, in eaq; stylo ferreo lineæ delineantur vsq; ad corticem, sed eum non lædant; nam si ferro, vel stylo, cultrove corticem læseris, periculum imminet, ne dolus detegatur. Submerge ouum per noctem forti aqua separationis auri ab argento, mane amoue ceram, & decortica ouum, & corticem intra lumen & oculum pone: nam peruium corticem, & pellucidæ literæ conspiciantur. Idem eueniet si limo ouum succo ouum pinxeris, nam corticem emollit, vt ne fœdet corticem, & ex voto fruaris. Si vis autem

*vt litera supra albumen videantur*

Croceæ, & rectius vbi ouum excoctum fuerit. Coque ouum donec dure scat, & cera obline, & insculpe cera literas stylo, vt lituræ debiscant, imponatur in humore, id est, ex gallis cum alumine tritis. Inde acri aceto impones, & eæ fient penetrabiles, quas cortice detecto, videbis in albumine oui, Africanus ita docet. Gallas & alumen cum aceto terito, donec atramenti spissitudinem habeant, ex hoc quicquid libuerit ouo inscribito,



bito, & postquam scriptum Sole desiccatum fuerit, ouum in muriam acrem demittito, & resiccatum coquito, & decorticato, & reperiēs inscriptionem. Ego in acetum imposui, & nihil euenit, si per muriam non intelligat acre lixiuium, vulgo *capitello* dictum. Cuius causa hæc est: quia oui cortex porosus est, & laxis meatibus hiat, argumento quod recens igni appositum ouum fudat, & foris extillat aqua, & contra lumen inspiciendo clarus apparet, & quum acetum subtile sit, per eos penetrat, & tenerum corticem efficit: quumque remissum sit cum albumine, & galla, secum eorum substantiam defert, & albumini oui imprimit, illudq; in frigida aqua immergens, condensat, & ad pristinum statum reducit. Sed animaduertendum, non esse immorandum in aceto, nam totum corticem erodit, ouum nudum, & sola cuticula contactum reddit, & si tale aquæ immerferis, cortex non restituitur. Si vis scire

*Quomodo literæ aqua in ouo visibiles fiant.*

Solue chalcanthum in aquam, & scribe supra corticem, & resiccescens nil conspicietur. Si vis legantur, gallas vino coque, & in eo ouum submerge. Aut supra ouum aqua calcis scribe, & lixiuium immerge, vbi maceratum erit brasiliū, sic literæ halurgæ videbuntur. Aut scribe sepo supra corticem, & vitrioli aqua summergeito, post exiccationem abra de sepo, & nil apparebit, vbi prædicto vino mox immerferis: albæ literæ in nigro cortice candicabunt. Docebimus

*Literæ quomodo igne supra ouum visibiles fiant.*

Citriorum succo supra ouum exarentur notæ, cæparum aut ficus lacte, quod quum igni admoueris, croceas literas videbis. Idque in crudo ouo fieri poterit, nam coquendo literæ apparebunt.

*Literæ supra corticem oui puluere videantur.*

Supra corticem, aceto, adipe, lacte ficus, tithymali, vel gummi notas delineabis, quas vbi conspicuas velis, carbaso polline, aut combustæ papyri, aut paleæ, videbuntur nigræ. Extat modus, quo

*Epistola intra ouum immitti possint.*



Epistola, quæ scribitur, sit angusta & longa, vt medijs digiti latitudinem vix superet, breuibus verbis, ac subtilibus characteribus tuæ mentis conceptum expone; deinde cultri acie in ouo rimam excuato, ac internam pelliculam rumpito, & ex vno capite schedulam immitte paulatim, nam facile recipiet, etiam decem palmorum. Inde calce & gummi remittis scissuram obtura, ne videatur, cerussa & gummi tragacanthæ; nam impossibile est vt videatur. At si vis hoc subtilius eueniat. Ouum aceto expone, ternis, quaternisve horis, & vbi reperis remolliri, cultri acie corticem aperi, papyraceam schedulam impone, mox aquæ frigidæ merge, & macerari curato, & cortex pristinae duritiei reddetur.

*Quomodo diuersis in locis scribi possit, vt legentes eludat.*

## C A P. V.

SCRIPSIMVS inuisibiles scribendi modos: nuncij se offerunt, qui varijs in rebus literas exarando, etiam visibiles lectores tamen & interceptores occulta simulatione eludent, Primo

*Quomodo tenui filo scribere possimus.*

Sed videamus id quomodo maiores nostri prestiterint, narrat Gellius noctium Atticarum libris. Lacedæmonas quum ad Imperatores suos scriberent, vt literæ interceptæ occulta hostibus consilia indicarent, hoc scripti genus ex industria excogitasse, quamuis eius rei commentum referant Archimedi. Surculi duo teretes longiusculi, & torno perpoliti equabantur, vt par vtriusque longitudo, & latitudo esset, eorum alter Imperatori ad bellum proficiscenti dabatur, alter domi penes magistratus diligenter seruabatur, quoties itaq; vsus necessitas incidebat, pagina, quanta rei satis erat, surculo circumuoluta, vt rotundū volumen efficeret, & oræ bene adiunctæ in modū lori apte ligno cohærent, ne rimæ interponerentur, tum inclusam sic circumuolutam litteræ à summo capite per trāsuersum ad imum in eo loco inscribebantur. Perscriptum inde lorum surculo prolixum & angustum eximebatur, & ad Imperatorem dabatur, existimabant enim si in hostium manus illud forte



forte interceptum incidisset, truncatas literas, syllabas, dictionesque, & eorum parte longe distractas intuentes scriptum nequaquam percepturos, nec spem frustrabatur euentus, quoties enim illud in hostes incidebat, nil in loro scriptum poterant coniectari, sed veluti incondite, & frustra scriptum dimittebant, is vero, cui illud destinabatur, applicato loro, in eumque modum circumuoluto, quo antea fuerat, quā inscriberetur, ita ut continuata scripti series sequeretur, nuntium agnoscebat. Huiusmodi scriptum *εχυτάλη* Græcè appellabatur. In hunc modum scriptam epistolam Lysandro ad Hellepontum allatam Plutarchus auctor est. Nos autem filo ita scribere adinuenimus. Duo conficiuntur tenues furculi, æqualis magnitudinis, & rotunditatis, vnum damus longe eunti amico, alterum domi retinemus, quum scribere volum⁹ filo supra furculum reuoluto, simul hærrere faciamus, ut continuum sit, & ligni nihil appareat, filo ita accommodato per longitudinem baculi literas exarabimus, inscribemusque quicquid cordi fuerit. Si furculi latiores fuerint, plures versus capient. Si prius filum aquæ immerges, in qua sit solutum alumen, atramentum non diducetur, sed restrictum, nitidius characteres continebit. Mox filum à bacillo reuolutum in glomerulum accommodato. Vel ut occultissimum sit, interularum, & sudariorum ora reuoluimus, amico absenti mittimus. Nil enim in filo curiosior interceptor, nisi quædam puncta disseminata conspiciet. Amicus eodem bacillo filum reuoluendo, curandoque ut puncta ex superiore parte veniant, & cohærent apte, amici conceptum facile percipiet. Doccebimus

*Pergameno quomodo scribendum, ut literæ non videantur.*

Vbi in pergameno scripseris, candelæ lumini, aut igni admoueto, nam totum in se conuoluitur, crispabiturque, ut pristini vestigij vix quicquam retineat, quod si quis aspexerit, prorsus nullius doli capax existimabit, at quum legere illud quæsierit, quid in eo contineatur,



locis humidis exponat, velleniter aquis irroret, & dilatabitur, rugæ euanescent, & in pristinum statum redibit, vt impressi characteres sine impedimento legi possint. Nunc modum aperiemus

*Quomodo in librorum sectionibus occultentur characteres.*

Quum liber optime adligatus, & recisus fuerit, & nigro colore tinctus, si aperiemus eum, & chartas reuoluemus, vt incuruatae sint, & in obliquum diductae, poterimus in chartae extremitatibus scribere, & nostrae mentis conceptum exarare, vbi vero remissus erit, & chartae suo loco redierint, nil viderur, aut imaginari poterit in eis scriptum: at qui eas literas legere voluerit, in iam dictum modum librum accomodando, literae sient visibiles. Eodem modo in muscarijs scribere poterimus, scilicet quae in rugas contrahuntur, & mox diducuntur. Si necesse fuerit, poterimus

*Lusorijs chartis idem efficere.*

Ibi enim optime scribi potest, praesertim lusorijs, si rato ordine eas accommodaueris, vt altera alteram sequatur, & rectae, inuersaeque sint inter eas. Vbi eas simul composueris, & accommodaueris, in caesuris omnia scribere poterimus, vbi eas postmodum permiscueris, & inuerteris, nil prorsus pristini scripti retinebit, sed solum inordinata puncta curiosius spectati videbuntur. At qui eas legere concupierit, in ordinem redigendo, puncta & liturae coibunt, & omnia optime legentur. Possumus & in alarum pennis columbarum, aliarumque albarum auium describere, eas sursum inuertendo: nam vbi ad suum locum redierint, nil ostendent. Sed si ad pristinum modum diductae, literas perleges, quod non parum utilitatis afferre poterit ijs, qui pro internuncijs eis videntur. Extat modus

*vt quis in ligno characteres abscondat.*

Poterit quisque inopinabilis fraude in ligno characteres imprimere, qui non conspiciantur, nisi quum voluerimus. Sit lignum carnosum & molle, populneum, viliaceum, vel huiusmodi: & ferreis typis illis, quibus typographi,



pographi, quum in matribus æneis literas imprimunt, vulgo ponzones vocantur: literas supra lignum imprimem<sup>9</sup> semidigitali profunditate: mox doletur lignum dolabra fabrorum lignariorum ad profunditatem impressorum characterum, at vbi omnia explanata, & exæquata fuerint, amico mittes baculum, aut tabulam rei gnaro, qui lignum aquis immergens, tumens lignum foras eminebit, quod idu fuerat contractum, & literæ conspicuæ fient exterius prominentes. Id enim vasis ligneis torno expolitis exequi poterimus, si vbi circumtornati fuerint, literas imprimemus, ac denuo torna reddemus expolitum, & amico missum, si aquis immerget, &c.

*Quibus locis epistola occludi possint. CAP. VI.*

**D**E epistolis sermo erit, quibus locis occludi possint, ne suspicionem fraudis inducant, de tabellarijs postremo dicturi: exempla adducemus, quæ in veterum historijs legimus, & quid boni ex illis addiscere licuit. Primo

*Quomodo epistola in ligno celari possint.*

Occurrit Theophrasti sententia, in qua is admonet, inciso viridis & adhuc virentis ligni cortice, & intus tantum euacuato, quantum epistolas capere possint, & postmodum alligato, illud iusti temporis lapsu natura cum literis occlusum remanere. In hunc modum ille religiosus ex hominum industria præceptionibus ligno inclusis, admiratos populos trahi posse meminit. Sed hoc ex Theophrasto potius ad rei similitudinē induxi, quam ut ad præsens remedium facere posse admonerem, diuturni siquidem temporis, ad id, successionē opus esset. Potest hoc tamen recte in sicco ligno, velut abiete quilibet in hunc modum non incommode imitari, communi albo glutine rimis coalescentibus. Etiam

*In bellarijs epistolas celare*

consuevere maiores nostri. Polycrates scæminæ astum commemorabimus; Ea siquidem dum in Milesiorū castris patrium, & solemne festum ageretur, omnibus so-



inno, vinoque oppressis, nacta temporis opportunitatem, ut id fratribus nunciaret, id perfecit. Diognetum Erythreorum Ducem rogauit, ut sibi aliquam bellariorum partem liceret ad fratres transmittere, quo permittente, plumbeo libello in placem coniecto, mandauit ferenti, fratribus suo nomine diceret, ut eam ipsi soli comederent, quod quum ille retulisset, fratres aperta placenta, libellum, qui erat inclusus, reperiunt, & quod in ea scriptum erat, exequuti sunt, armis per noctem hostes festo inebriatos, & sine cura consopitos adorti, & voti compotes effecti. Solui sunt etiam maiores

*Epistolas animalibus includere.*

Harpagus, ut Herodotus ait, literas in exenterato lepore inclusas, simulato pastoris venatu ad Cyrum mittit. Idem fere esset

*Epistolas vestibus occludere,*

Commoditatemque præstabunt indumentorum latebræ, ut suspicio euitetur, & in sinu, & pedum soleis furtim gestentur. In hoc propositum Ouidius sicin arte amandi:

*Conscia quum possit scriptas portare tabellas,  
Quast. gat in tepido fascia lata sinu.  
Quum possit solea chartas celare ligatas,  
Et vincto blandas sub pede ferre notas?*

*Epistolas baltheo celare*

Campani consueuerunt, dum aliqua Pœnis nunciare quærent, & vndique à Romanis, à quibus obsessi erant, custodiæ agerentur, ornatum quendam virum pro transfuga miserunt, qui occultam baltheo epistolam habens, simulata fugiendi occasione, ad Pœnos pertulit. Alij vero aliter interioribus vaginarum inscriptis nuncios destinarent, & rem indetecto dolo indicarent. Nos autem solemus hac tempestate

*Animalium visceribus epistolas occultare,*

Nempe aliquo esculento inuolutas, cani, vel alteri animali glutindas præbemus, ut ex eis postmodum intercepti visceribus nuncius exigatur, nec quicquam de-

munum



num præteritur, quod eam cautionem facere possit. Huiusmodi itaque Harpago factum occurrit. Is, Herodoto auctore, Cyro occultum animi consilium proditurus, quum hoc impeditis itineribus aliter non posset, fidiſſimo domestico, venatoris habitum mentito, & leporem habenti, in quo exenterato tabellæ includebantur, in Persidem perferendas tradidit. Solemus etiam hoc tempore

*Epistolas lapidi includere,*

Silicei lapides æneis pilis tenuissimè tunduntur, & incerniculo cribrantur, mox æneo lebeti liquefactæ, colophonix, scilicet singulis lapidis libris binæ uncix colophonix pulvis addatur, & remisceatur, epistolas in plumbeis lamellis clausas in medio mixturæ condas, & offam in sacculo lineo inde, & constringe, ut in pilam conglobetur, post in frigidam aquam immerge, & dureſcat, & silex videbitur.

*Quibus clandestinis nuncijs uti possimus. CAP. VII.*

EADem maiorum cura in tabellarijs dolum perquisivit, scilicet & hominibus aliorum habitum meatitis, & animalibus vsi sunt. Siquidem

*Canum habitum mentiri*

Vasrum Iosippi consilium fuit, cuius iussu internuncij velleribus contexti, custodum & excubantium manus, neglecti, loca præteribant, ut si quando cõspici possent, canum similitudinẽ mentirentur, quod factitatum est, donec eam fraudem vigilēs persenserunt, vallemque cinxerunt. Nec satis hoc humanæ curiositati fuit, nisi etiam sibi de itineribus consuleret, ne nuncij in custodum, & interceptorum manus pervenirent. Quare terrestri relicto itinere, suam etiam flumina viam præbuerunt. Sed ne interim scriptum aquis posset aboleri, Frontino auctore, plumbeis lamellis inscriptis ad brachia alligatis milites Saltellam amnem tranantes, vsi sunt. Lucullus vero, ut idem Frontinus refert, ut Cyzicenis à Mithridate obsessis suum aduentum indicaret, impeditis hostium presidio faucibus, quæ modico pont-



te continenti iungebantur, maritimum iter quæsiuit, Gregarius siquidē miles ad id destinatus, inflatis duobus vtribus infidens, vbi literæ includebantur, duabus regulis inclusis, simulata marinæ beluæ specie, per septem millia flumine traiecto, Ducis aduentum nunciavit. Sic etiam

*Sagittis pro tabellarijs vti*

soliti sunt. Sed ne id quidem satis esse visum est, veritas enim hominis solertia, ne aut dolo, aut casu aliquo nuncius intercipi possit, & veritas sponte proderetur, aut res tormentis ageretur, vt ea possit extorqueri, viam etiam in aere quæsiuit interdum, & sagittis nonnunquā, quibus tabellariorum vicarijs vsa est, vt ea aduersus interceptores per cœlum securitatem præstaret, in eum modum, vt Herodotus ait, ab Artabazo, & Timoxenolætum est, quoties alter alteri quicquam vellet nunciare, charta siquidem pedi sagittæ complicata, aptatis in super pennis, ad cōstitutum locum cum sagitta mittebatur. Huc pertinet Cleonymi Lacedæmoniorum Regis exemplum. Hic Trœzenem urbem obsidens, ad multas vrbis partes vndique expeditos iaculatores dispositos mittere sagittas iussit, eis inscribens. Venio, vt ciuitatem in libertatem asseram. Vnde euenit, vt appostitis scalis conscendens exercitus mœnia, ciuitatem euerteret, & diriperet. Cæsar vero audiens Ciceronem à Gallis obsessum oppugnationem ferre diutius non posse, militem misit, qui noctu epistolam iaculo alligatam supra murum emitteret, quod quū is fecisset, repertam epistolam cum sagitta ad Ciceronem custodes attulerunt. In ea hæc verba notabantur. Cæsar Ciceroni fiduciam optat, expecta auxilium. Sic repente Cæsar venit, & intercisa oppugnatione hostes repulit. Notutius, & commodius hoc tempore tormentorum sclopis faciemus. Si res nuncianda paucis verbis continebitur, poterimus manualium tormentorum sclopis emittere, scilicet complicatam papyrum in loculum immissam, vbi plumbeæ pilæ formantur, supra plumbum liquefactum, sed non adurens, mittimus & conuolu-

ta m



tam papyrum plumbo, pyrio puluere per aera mittimus. Sed quia paruae sunt, die multas emittere poterimus. Modum soluendi pilam, vel paucio igne, vel in hydrargyrum immissa, paucio temporis curriculo soluetur, & papyrus intacta manet. Docebimus tandem

*Columbis internuncijs uti,*

Et nuncios per aues praestabimus, & ad eiusmodi munus harundines, columbas, coturnices, & alias aues pro internuncijs habere possumus, haec siquidem alio, quoties necesse sit, translatae, suspensis collo literis, vel pedibus annexis, internuntiae reuertuntur: & his nuncijs, quum celeriter aliquid significandum erat, interdum vetustas vsa est. Hircius consul, Frontino teste, ad Decimum Brutum, qui Mutinae ab Antonio obsidebatur, columbas diu tenebris inclusas, fameque affectas è propinquiore, quatenus poterat, moenibus loco emittebat, illae lucis, & cibi avidae, altissimis aedificiorum partibus euolantes infidebant, easque Brutus excipiebat: sicque de rebus gestis certior fiebat, quare disposito semper locis ipsdem cibo reuocabat eas. Hinc Plinius. Nihil vallum, & vigil obsidio, atque retia amne praetenta profuere Antonio, per coelum eunte nuncio. Ea ratione vno eodemque die ex Olympia Aeginae Thaurosthenis victoria ipsius parenti nunciata est, quamuis alij per spectum effectum asserant, alij etiam aliter Thaurosthenem quum proficisceretur columbam à pullis adhuc madidis, & inuolucris abduxisse, eamque quum uicisset, purpura amictum remisisse, quae summa cum festinatione ad pullos properans, eodem die è Pisa in Aeginam aduolauit, cuius rei Aelianus author est. Nec desunt qui id hirundinibus quassauerunt, ut è nidis abductas, pullis relictis, ad domesticas remitterent. Asserunt etiam nonnulli trans mare ad ortum columbas esse, quae per medios hostes, interclusa via, nunciorum officio fungentes, dominorum literas sub alis breui tempore longissime deportent. Quod fortasse Lucretius sensit, quum diceret:



— *Tanquam è diuersis partibus orbis*

*Anxia præcipiti venisset epistola penna.*

Memoriæ etiam in vetustissimis historiarum moni-  
mentis proditum est, Ægyptium Regem fuisse Marthem  
nomine, qui cornicem mitem, ac omnino cicurem e-  
ducauerat, qua pterophori, & cursoris vice, quoties ali-  
quid nunciandum erat, utebatur, ea siquidem, ceu pla-  
ne rationis compos epistolam gestans, quo opus erat,  
transuolabat, callidè noscens, quo dirigendus impetus,  
ubi insidendum, & interdum quiescendum foret. Hæc  
humânium ingenium ad cauenda pericula sibi solertius  
quæsiuit, sed eadem ingenij calliditate, quasi suis semet  
telis confodiendis irritatur. Oppugnante Christiano  
exercitu Prolæmaidem, quum in hunc modum nunci-  
am columbam obsessis Saladinus destinasset, hortatur  
ut firmo animo forent, sperata sui aduentus festinatio-  
ne, ea à nostris intercepta est, contrario alligato nuncio  
dimissa, ynde euenit, ut desperato illi auxilio, nihil am-  
plius expectarent, sui deditiorem facerent, ut nullo  
modo in rebus humanis securitatem, sed fraudem esse  
posse existimarent. Themistius ait, inter animalia co-  
lumbæ memoria valent, ut quibus purgata, & absoluta  
mens sit: ob id etsi omnia alia animalia ad suos filios  
confugiant ab eis abstracta, nemo tamen si longius ex-  
portetur, memoria falsum, reuerti possit. De columbis  
experimentum vidimus. Quum serò è villa reuertere-  
tur famulus, pipiones à matribus abstractos, & pallio  
obuolutos mecum domi attulit, & quum noctu domum  
peruenissemus, in domicilio clausi, die orto, è fenestra  
euolarunt, atque è longinquo rus conspicati, arrepto  
volatu, vno oculi ictu ad suum locum se receperunt. Ob  
id in Genesi Noe columbam misit, & redijt, coruus non  
redit: coruus enim caret memoria. Dignum relatu  
Plutarchi monumentis me legisse memini, per colum-  
bam ex arca missam in diluuiio Deucalioneo præbuisse  
subsidentiam aquarum cessantis hyemis. Idem  
præstant animalia recenter  
enixa.

*Quomodo*



*Quomodo nuncij mittendi, qui neque se epistolas ferre  
sint, nec in eis reperiri possint.*

CAP. VIII.

**F**VIT & alia imperscrutabilis techna maiorum no-  
strorum, barbarico astu excogitata, cuius Herodo-  
tus sub persona Histiaei authoris meminit. Is imperan-  
te Dario in terra Asia, non ignobili loco natus, quum in  
Perside apud Regem ageret, & Aristagoræ, ut ab eo de-  
ficeret, vellet furtiuo scripto nunciare, veritus ne, si non  
accuratè nuncium misisset, res prodita maximum sibi  
periculum afferret, huiusmodi astum comminiscitur.  
Seruo suo diu oculorū ægritudine laboranti, capillum  
ex capite, tanquam medicari voluisset, deradit, & eius  
capiti atramento leui literarum formas impressit, qui-  
bus id ipsum, quod nūciare in animum induxerat, scri-  
ptum erat: secum deinde donec capilli renascerentur,  
domi retinet, quod ubi factum est, illum ad Aristago-  
ram dimisit, iubens, quum ad eum venisset, illum ad-  
moneret, ut quemadmodum ille nuper fecerat, sibi ca-  
put deraderet: seruus quum Miletum ad Aristagoram  
venisset, domini iussus memor, Aristagoræ rem signifi-  
cat, ille rem frustra non fore, ut erat, ratus, commissum  
exequitur, sic nuncium percepit. Hæc prisci commenta  
ad mittendos nuncios adinuenerunt, sed neque illud  
satis tutum esse potest, ut derasis capillis capiti inscri-  
bantur literæ, siquidem sudore, cui caput est obnoxium,  
facile possunt aboleri. Quod si acui etiam cutis perfore-  
tur, ne hoc quidem satis ad suspicionem sufficiet, si is,  
qui inscriptionē gerit, intercipitur: tum enim diligen-  
tissima sit inquisitio, metus & necessitas vigilantia præ-  
stant, nec prius satis sibi factum putant, quam cuncta  
penitus, quibus veritas eruatur, exquisierint. Nunc pol-  
licitationibus quærentur illicita, nunc minis terror in-  
curitur, quod si hæc parū prosint, supplicij, & tormen-  
tis res agitur, at si ne hoc quidem prodest, ne interim li-  
teræ furtim perferantur, nō solum caligæ & soleæ per-  
quiri solent, vestes eximi, & futuræ dissolui, sed ne a vi-  
sceribus quidem perferutandis abstinetur, tantum ab-  
est, ut illi ab inquisitione intactum caput relinquant.

Nn



Sed nos possumus epistolas mittere, & scribere loco etiam, ut nō possit ab alijs, nisi ijs, quibus literæ destinantur, intelligi, & qui eas fert ad quamcunq; distantia, & si nuncius in via comprehensus fuerit, & interrogatus per tormenta, nil possit fateri, quia nihil ei penitus constat, & epistola semper manebit occulta. Nec tempus, aut itineris labor characteres abolebit, nec refert, si lator per mare, flumina transeat, pluuijs, aut ab ipso sudore aboleri. Quanti id referat Principibus cogitandū relinquitur, quum ij præcipue necesse habeant, qui obsessis amicis aliqua nunciare velint, quum plerunque ex vno nuncio victoria pendeat ciuitatis, vel exercitus. Sed priuscorū inuētio partim bona partim mala fuit, literas capiti impresserunt, quas ipse legere nō poterat, nec aqua, aut sudore ablui poterant, quia impressæ erant capiti, & capillorum excretionem erant incōspiciuæ. Et ut nesciret nuncius quid capiti inscriberetur, occasionem ceperunt, quod oculis laboraret remedium aliquod facere, quod ei salutem laturū esset, ne consciū doli redderent. Sed doli haud securus videtur, poterat enim aliquid doli suspectus capillos deradere, & fraudem detegere. Præterea si cito nūcius esset mittendus, quomodo fieri poterat, ut per mensem dum capilli exerescerēt, expectandum esset, & quum puncturis literæ imprimerentur, quomodo ex dolore fraudis conscius non reddebatur? Sed videamus quomodo poterat Histiaus

*Literas capiti indelebiles facere.*

Cutem vulnerando acu punctim, aut nouacula cutem aperiendo, iniecto combustæ colophonix puluere, ita enim solemus mancipijs dominorum suorum literas faciebant indelebiles imprimere, quæ tempore virides apparent. Fiunt &

*Literæ intercutaneæ, & indelebiles membro quouis.*

Sic cito expedit. Cantharides naturalis diei curriculo valida aqua, vel citius auri separationis madeant, inde graphio, vel apto stylo in summa cute brachij, vel alterius membri characteres effigiabis, læsa humore caro inflatas



inflatas surgit in vesiculas, exulceraturque, sic acris vestigia aquæ vi albas cicatrices perpetuo emarginat æuo, & nunquam evanescentibus literis membrum insignitur. Et id melius Histiaï secreto, nam & sub capillis legi nō possunt, quum albæ & lacteæ conspiciantur. At si velimus ut non perpetuo inhæreant, sed per aliquos dies immorētur, multis modis efficiemus. Aqua fortis si argentum, vel æs exederit, & eo literas in cute exarabis, per multos dies conspicuæ erunt. Eodem modo eveniet mellis oleo. Docebimus tandem

*Quomodo quæ literas ferat indelebiles, & inconspicuas, quas non ferre sciat, & visibiles quum opus fuerit.*

Id eveniet si dorso tabellarij literæ describantur, quod ipse ignoret, idque præstabitur, somnifero aliquo, ut ipse profundo detineatur somno, dum scribantur, & resiccentur: somniferis liber scatur, resiccatae literæ penitus inconspicuæ fiunt. Quod etiam antiquis notum fuit, Ovidius:

*Caverit hoc custos, pro charta conscia tergum*

*Præbeat, inque suo corpore verba ferat.*

Sed videamus num aliquo liquore scribi possit super carnes, ut per aquas fluminum tranando, pluuijs, & sudore indelebiles persistant, & mox inspargendo pulverem, aut liquorem literæ fiant conspicuæ. Fit in dorso scriptura, quæ per loturam cuiusdā humoris duntaxat visibilis, quā penetrare nemo poterit, nisi qui secretum penitus cognoverit. Vitriolo aqua dissoluto ubi scriptū fit, ex decocto gallarum fit visibilis. Si acuatur, penetrabit cutem, & fient indelebiles literæ, uti possumus eius oleo. Sol ammoniacus cum calce, siue sapone ceruleum colorem inducit. Si lithargyrij oleo detergentur, lacteæ videbuntur, cum vitæ aqua, vel eius compare aceto distillato, & aqua salis.

*Quomodo characteres fieri possint, qui constitutis diebus è papyro evanescent.* CAP. IX.

**T**entabimus inuestigare quomodo literæ in papyro, vel alijs locis fiant, quæ statis diebus evanescant.

Nn s



& aliæ inuisibiles, quæ statis diebus appareant, quibus non solum pro furtiuis notis, sed alijs vsibus nostræ vitæ necessarijs vti poterimus. Sed euanescentes literæ duobus modis euenire possunt, vel forti aqua papyrum corrodeute, vel liquoribus euanescentibus, vt leui quocunque tactu cadant, vt locum in quo steterant, etiam immaculatum relinquunt. Sed doceamus

*Quomodo fiant characteres papyrum corrodentes.*

Si oleum vitrioli nostro atramento immiscemus, vel cum alio colore nigro, paucis diebus papyrum erodendo, vel atramentum ipsum, euanescent illico literæ, vel mensis tempore, si plus, vel minus olei ingesseris, quod antequam scriptum mittas, periculum facere poteris, si lentius operabitur, plusculum addes olei, si citius, imminues, vel aqua diluito. Idem eueniet si lixiuum fortissimum, quod *capitellum* vulgus vocat, atramento immiscueris, nam primo croceæ fiunt, mox euanescent. Idem oleum *tartari* vocati faciet, vel salis kali, & soda, idemq; fortis aqua separationis auri faciet, nam literas, & papyrum corrodunt, vt ne vestigia literarum appareant. Si scire aues

*Quomodo fiant characteres cuius euanescentes.*

Aqua vite paratur subtilissima, vel caphuræ, & combustis paleis vtatis, nam quum tempore expirent, euanescentque literæ, tinctura glutino euanescente decident. Puluis è lydio lapide subtilissimo paratur, nam harena ceus facilius separatur à charta, vt ne vestigium lituræ remaneat. Fiunt &

*Alio modo.*

Demersetur tenuis eliminatus chalybs in separationis aquam, pondere iam triplicato, quibus liquidæ picis, vel terebinthinæ resinæ fuligo addatur, vt iniquior fiat, & dolum cooperies, porphyrite teratur, scribe, & consentes decident. Hoc silentio prætereundum non putauimus, quod maxime præcipuum, & tanquam rei caput est, periculum frequenter capere, vt si diutius in charta commoratur, fortis aquæ plusculum suggeratur, & si fueris sedulus, scripturæ non remanebunt vestigia. Sic aliud



aliud confimile genus habebis. Si sic mentiri satius fuerit. Chrysocolle, ammoniacus sal & alumen æquali pondere certent inter se, tusa omnia fictili condantur, & acre ex calce parato lixiuium, & faucibus exceptura vasis lineo panno obtecto, colato, sic igitur parum ebulliat, atramento immisce, & ubi incolumes aliquantulum durabunt, iam flaccescere fiunt caducæ. Ad vsum recondito. Contra vero si vis

*vt inuisibiles literæ post aliquod tempus visibiles fiant,*

Et ex se ipsis se prodeant, aliqua exempla dabimus, vt ex te aliqua possis excogitare. Si succo citriorum, vel aranciorum describeris supra æs cyprium, vel commune, ac circiter viginti diebus reliqueris. supra locum virides literæ videbuntur. Idemq; multis alijs modis fieri poterit, scilicet sale ammoniaco, si aqua dissolueris, & super æs scriberis, citius locus ærugine vestietur.

*Quomodo descriptas literas à papyro abstergere possimus. CAP. X.*

**S**I interea euenerit, vt è chartis literas abstergere velimus, vel quæ iam deletæ iterum appareant, hoc utemur artificio. Scilicet si velimus

*è papyro literas abstergere,*

Videlicet è pergameno. Accipe aquam fortem, id est, separationis auri ab argento, & aliquantulum penicillo supra literas absterge, & illico literas abstergit, quæ ex vitriolo & gallis conscriptæ sunt. Si vteris aqua forti, in qua sal ammoniacus liquatus fuerit, citius opus expediet. Sed literas prælo impressas ægrius delebis, quum nec chalcanto, nec gallis cõstet. Vel è sale alchali & sulphure paruis conglobatis orbiculis perfrica, sic erodet, vt ne vestigium remaneat. Sed si aliquid in absterso loco scribere concupieris, locum prius aqua madefacito, in qua alumen sit dissolutum, sic atramentum non diffunditur. Si

*Euanditas literas renouare*

optabis, vel si euanescentes legere quæ fueris, gallas vi-



no ebullias, ac spongia super eas perline: nam cōfestim literæ videbuntur, vbi humorem senserint, colorabuntur, & pristinae integritati restituentur.

*Quomodo sigillum, & scriptura mentiantur.*

C A P. XI.

**I**N vrbium obsidionibus, & exercitibus, & Magnatum negotijs maximo vsui esse possint, literas Ducis manu obsignatas, ac sigillo proprio munitas referare, scire quid contineatur, ac resignare, alias contrarij tenoris scribere, & similia, docebimus quomodo possimus

*Sigillum mentiri.*

Liquescat sulphur, & in liquidum proijce cerussam pulveratam, misturam hanc supra sigillum impone, sed circummunias vel papyro, vel cera, aut creta, & cōprime, frige factū amoue, & in eo typum sigilli habebis. Idem etiam præstabis alio modo. Repleatur olla fictilis aceto, intra vitriolum conijcito, & plusculum æruginis, ac in bullas efferuescere finito, intus laminas ferreas immerge, paululo temporis elapso, tolle, & ab superficie cultro abra de situm quendam, quem contrahit, quasi lutulentum, & in subiectam patinam serua, summerge iterum in ollam, alteram cape, eodemq; modo abra de, & sic quousque huius crassamenti aliquam partem habueris: in hoc argentū viuum proijce, & malagma confice, quod dum molle, & tenerum est, supra sigillum comprime, & sub dio finito, nam adeo durefcit, vt facillime literas sigillo imprimere poteris, vt fere metallum euadat. Possumus & alio modo idem efficere. Recipe chalybis scobem, & fictili vase igni duro appone, adde res, quæ fusionem accelerant, & liquefactum proijce in cauum locum, ænea pila terito, quia facile fiet, & sic ter, quater facito, mox pulverato, & argentum viuum cum eo remiscero, & in olla vitro sublima bulliat per diei quadrantem, vsq; donec sit optime remistum, tandem imprime in eo sigillum, & refrigerati finito, & durissimum euadet. Possibile erit

*Magnum sigillum coarctare,*

*Si euenerit aliquando, vt minori sigillo indigeamus,*  
hoc



hoc modo faciendum. Sumito iethiocolam, solue in aquam, perline typum oleo, ne glutino adherescat, cera sigillum circumda, ne diffuat materia, iethiocolam igni appone, & liquefacito, projice supra typū, post tres horas ubi refrixerit, amoue, & reficari curato, nam sigillum quum siccessit, in minorem formam contrahitur mensurate. Si vis

*Scribentis formam imitari*

ita facito, aperi epistolam supra speculum vitreum, cui desit bracteola, supra epistolam pone albam chartam, sub vitro lumen, atramentum tempera ad similitudinem scripti, & supra apparentes characterum ductus lineas ducito. Possumus

*Epistolas referare, & claudere sine suspitione,*

Nostro more clauduntur epistolæ, supra inducta papyro, quæ ex vna parte literā penetrat, ex alia supra transitum inducitur cera, & sigillo comprimitur. Ita epistolam referabis, rumpe partem illam papyri superinductæ loco, ubi pertransit epistolam, & perforatur, illico referatur epistola, legito ac denuo claudito, & papyrū præruptam suo foraminī accommoda, linita prius fissura ex gummi tragacanthæ in aqua soluto, nam adeo charta glutinatur, ut fortior eo loco sit, quam alijs, pondusculo comprime, dum siccescat, fraus detegi non potest, quia glutinum album est, nec à chartæ colore dignoscitur.

*Quomodo longe loqui possis. CAP. XII.*

**M**ULTI sunt modi, quibus etiam longissime cum amicis absentibus loqui possimus, aut carceribus occlusis, aut urbibus tuto, & sine aliqua suspitione, ut dicemus: nunc duo declarantur, aut voce in apertum reflexa, aut per tubum. Possumus

*Voce in apertum delata significare conscijs aliqua.*

Mirum profecto dictu, ut sicut lumen, ita etiam vocem ad parem angulum reflecti, quomodo id speculo fieri possit, dicemus, quo vero modo per muros rectos, aut circulares loqui possimus, fere vulgare est. Vox ex ore prolata per aera incedit, si circa murum vniformem,



incorrupta incedit, si libera, obice muro reflectitur & auditur, ut in echo apparet. Nos per circulare edificium satis longum, & lævigatum amico longe audienti verba circa parietem protulimus, quæ incorrupta ad amici aures peruenierunt, ut qui in medio steterant, nec labiorum motus perceperant, & audiebamus quæ amicus dicebat. Mane cum per oras littoris ambulares, audiebam quæ plus miliare distantes amici in cymbula loquebantur, placidum erat mare, & fere immotum, & verba per planam superficiem aperta progrediebantur. Audio Mantuæ, alijsq; locis aulam edificatam, ut qui quidem angulo loquitur, auditur à rei conscio existenti in altero, nil percipientibus ijs, qui in medio steterant. Sed tutius & clarius

*per tubum amicis omnia significare*

poterimus, sit tubus fictilis, sed melior plumbeus, vel ex aliqua materia optimè clausus, ne vox longitudine exinanatur, nam quicquid loqueris ex vna parte, vox incorrupta integra, ut ex ore loquentis prodit, ita ad alterius aures peruenit, quod enim per aliquot milia fieri posse non dubito. Vox non diuisa, non dissipata per longissimum intervallum fertur integra. Nos per bis centum passus experti sumus, quum alia commoditas non daretur, & verba ita aperta & clara exaudiebantur, ut per os loquentis prolata erant. Ex hoc in animum induxi, verba in itinere prolata tubis plumbeis interciperet, & sic, quousq; placuerit, conclusa tenere, ut quum foramen aperiretur, verba exilirent. Videmus enim tempore ferri sonitus, & per tubum delatos concludi in medio posse: & si tubus longissimus commoditatem tolleret, per reflexos ductus paruo loco multos canales concludere. Legimus ab Alberto fictile caput fabricatum, quod suo tempore loqueretur, sed hoc artificio idem efficere sperarem, sed de his periculum non fecimus, nisi quod diximus; audiuius autem ab amicis, amantes diuclam simul allocutos per plumbeum tubum, ex eorum ædibus longe distantibus.

Nella



Noctu igne, interdiu vero puluere posse significari.

C A P. XIII.

**R**ESTAT vt modum indicem? ecquid noctu igne, & interdiu puluere rerum nostrarum edere significationem possimus. Id autem duplici ratione potest euenire, vel igne aliquid ex improuiso amicis conscijs demonstramus, vel quoties libuerit facum numeris, litteras ad res denotandas opportunas ostendimus, vt longe videntes, motus & numeros annotantes sentiant. De primo modo legitur Medeam si Peliam occidisset, Argonautis promississe e specula se noctu igne, die vero fumo illud nunciaturam. Res itaq; quum ex voto successisset, Lunæ votum persolvere simulantem igne facto, accensis lampadibus sub dio, e fastigio, vt erat pollicita, significationem dedisse, talique nuncio excepto Argonautas Regiam inuasisse, occisisque custodibus, voti illam compotem effectam. Legitur & Magam occupato Paretonio vt facem amicam sub vespera, atque iterum summo mane eandem tollerent, cum speculatoribus composuisse, eaque ratione significationem factam esse, vt nuncius eo vsque, vbi Clus est, processerit. Amicis etiam extra ciuitatem de gentibus reditus, & annonæ qualitas prodente igne potest nunciari. Constat hac arte Annibalem, vt à Polybio proditum, quum Agrigentini à Romanis obsiderentur, multis, crebrisq; per noctem ignibus, intolerabilem exercitus famem indicasse, eaq; de causa multos ex socijs annonæ penuria ad hostes defecisse. Cum Sinone etiam Argiui pepigerunt, noctu, Troianis somno solutis, ad Troiam accedentes signum daturum, vt equi laxatis claustris inclusos milites exponeret. Vnde Maro:

— *Flammas, cum regia puppis*

*Extulerat, fatigq; Deum defensus iniquis*

*Inclusos vtero Danaos, & pinea furtim*

*Laxat claustra Sinon.*

Possunt & facum indicio literæ demonstrari, quod à Polybio codice manuscripto est traditum. Edendi signa vel turrium fastigia, aliæ editiones huiusmodi loca, vt

N n 5



faces prospici possint, commodum præstabunt. Literæ bifariam, seu trifariam diuidantur, vt vndenæ, vel septenæ cuiusque partis sint. Si erunt septenæ, primæ singulis, alteræ binis, tertiæ ternis facibus demonstrantur. Potest & quadrifariam numerus diuidi, verum in earum ostensione, motus varietatem attendere debemus: nam vna semel erecta, vel ostensa A, demonstrabit, eadem bis B, ter C, sic septies postremam primi ordinis G. Postmodum binæ semel H, totidem bis I, ter L indicabunt, sic & de reliquis eiusdem ordinis. Tum Q, ternis semel, R iisdem bis, demum S ter totidem intinabitur, sic & de quatuor dicendum. In hunc modum mulierè specula ternis luminibus quinquies ostensis, mox binis bis, tum ternis bis. Rursus vero vno semel, eodem quater, postmodum quinquies ternis, deinde ter, totidem quater, *vir adest*, significabit. Possunt & lumina varie colorata ostēdi, si amici propinqui fuerint. Possumus & fumo inimicorum aduentum significare, vel aliud quippiam. Vnde factum est, vt Amilcaris dolo Agrigentini inter inimicos persequendum longius ab vrbe distracti, in insidiaria loca contextis hostibus, incensaq; sylua magnam cladem paterentur, ij siquidem fumo, quem à moenibus surgere existimabant, rati se à domesticis reuocari, quum se conuerso cursu ad urbem reciperent, Amilcare Duce, insequentibus Poënis, qui prius fugerant, trucidati sunt.





IO. BAPTISTÆ  
PORTÆ NEAPOLITA-  
NI, MAGIÆ NATVRALIS  
LIBER DECIMVS  
SEPTIMVS,

In quo vistoria specula, & mirabiles eorum vi-  
siones proponuntur.

PROOEMIUM.



AM ad Mathematicas scientias  
deuentum est, exigit locus, vt Ca-  
toptrica tradantur experimenta,  
renident enim inter Geometrica,  
ingeniositate, mirabilitate, utili-  
tateque. Quid enim ingeniosius  
excogitari potuit, vt imaginarijs animi conceptio-  
nibus certissima experimenta subsequerentur? &  
Mathematicarum demonstrationum vera fides et-  
iam ocularibus experimentis comprobaretur? Quid  
mirabilius videri poterit, quam vt reciprocis refle-  
xionum ictibus extrorsum imagines in aere pendu-  
la viderentur, at nec visibile, nec speculum specten-  
tur? vt non speculorum repercussus, sed spectra, &  
prestigia videri possint? Vistoria specula non in radio-  
rum coincidentia, sed in longissima distantia, non  
visiones, sed terrificos ignes & fulgura iaculari;



In bellicis expeditionibus, ne dicam alijs in rebus utilissima. Legitur Archimedes Syracusis comburentibus speculis Romanorum vires frustrasse, & Ptolemæum Regem in Pharo turrin construxisse, in qua speculum constituerat, ut per sexcenta millia passuum hostium naues, quæ suas regiones inuaderent, & depraedarentur conspexisset. Addemus & specilla, quibus lusciosi longe etiam remotissimo intervallo perfectissime omnia contueantur. Et si multa & magna veneranda antiquitas excogitasse visa est, nos maiora, augustiora, illustriora que trademus, nec parum ad opticam scientiam aspirantibus profutura, ut sublimiora ingenia in infinitum ea possint propagare. Tandem crystallina, & metallica specula effingere, & perpolire demonstrabimus.

*Speculi plani variae apparitiones. CAP. I.*

**A** PLANIS speculis incipiemus, simpliciora enim sunt, & minus operosæ speculationis, et si eius apparitiones fere vulgares, sunt enim sequentibus usus futuræ, & secretas admiscebimus. Apparentium imaginum varietas, vel ex materia, vel forma speculi eveniet. Crystallum enim clarum, perspicuum esse oportet, & utrinque exacte explanatum, quod si alterum, vel utrunque defuerit, spectra varia, deformia representabunt visui. A materia igitur exordiemur, docebimusque

*Quemodo spectra pallida, crocea, & varie colorata spectanti videantur.*

Vitrum in fornace feruens quantulacumque coloris parte defœdatur, si croceum inieceris, spectantis imago ictérica videbitur, si nigrum, lurida deformi pallore sperneda; si plusculum addideris, Æthiopis; si rubrum, ebriosis, exandescensque, & tandem cuiusvis coloris simu-



simulachra reddiderit: colores admiscendos in gemmis retulimus. Sæpius enim eiusmodi speculis spectatissimæ formæ mulieribus illusimus, quum inspecta forma non responderet. Sed ex forma quamplurimè oriuntur variationes, scilicet

*ut spectantis facies per medium diuisa appareat.*

Sit superficies illa speculi, quæ oculis obiectatur plana, exacteque ad libellam explanata, altera retrorsum in ipsius medio retusum angulum explicet, ut in medio ciliator pars, in extremis acuta, & depressa, inde bracteola inducatur. Visui igitur procidens imago, ubi lineæ in angulum coeunt, bifida videbitur. Si vis

*ut spectantis facies asinina, canina, vel suilla formam habeat.*

Ex loci variatione anguli, & formæ spectata imago varia videbitur. Si pars ea speculi, quæ è regione oris fuerit posita, retro in torulum, vel retusum ymbonè prominebit, videbitur os extrorsum porrigi, velut asininum, vel suillum rostrum, si è regione oculorum tumebit, oculi ita extrà mitri videntur, ut squillarum appareant, si angulus per speculi longitudinem distenditur, frons, nasus & mentum acuti videbuntur, ut caninus rictus. Tandem

*ut tota facies varia & deformis spectetur*

Si vis: planum speculum à sua planitie, & rectitudine deficiat, quod ut fiat, ubi speculum iam explanatum fuerit, denuo in fornacem redeat, & docta artificum manu volutetur, ut rectitudinem amittat, inde bracteola inducatur. Inde imago ex caua parte speculi cauam partem illam oppositam reddit, sic procidentem, contortam, & introrsum, & extrorsum tumentem porriget. Tandem si in speculi frictione ex vna parte fiat frictio, specie longa, lataq; demonstrabitur, oportet igitur quaquaversum fiant ductus, ut vndequaq; absolutam faciem ostendat. Docebimus quoque

*Imaginosum speculum construere.*



Vt plures imagines, vnam post alteram, & variè coloratam ostendat. Speculi corpus solidum ex vitro confectum, semidigitalis crassitudinis, explaneturq; eo modo, vt ex vna parte crassities intacta, ex altera vero vtriusque superficiei lineæ concurrant, veluti cultri acies acuta. Fiat & altera speculi tabella eodem modo, vel plures, vltimæ bractea stannea inducatur, & vnum supra alterum accommodetur, vt tenuior pars vnus supra alterius solidiorem accommodetur: sic intuentis facies geminata videbitur, vna pone alteram, & infima semper obscurioris coloris. Sic si & tres tabellulas speculi eodem artificio accommodabis, trigemina videbitur imago, & quanto longius spectantis facies à speculo distabit, eo facierum imagines longius separabuntur, sed propius accedendo, ferè in vnam coincidunt. Si accensam candelam obieceris, multæ simul spectabuntur, quod eueniet ex mutua visus & speculorum recipro- catione. Etsi speculorum explanatores præsto ad manus non sint, possumus ex vulgaribus speculis idem conficere, vnum supra alterum accommodando, sed alternis partibus alterum ab altero distet, inde capsula includantur, ne pateat artificium. Nec omittam

*vt literæ parieti longe remoto legenda iaculentur.*

Quod eodem plano speculo præstabimus, & amantes longius distracti, clanculo loqui poterunt. In superficie plani speculi nigro atramento, vel cera literæ solidiusculè figurentur, ita vt speculi fulgor intercipiatur, obnubilaturq; speculum claro solis lumini obiectetur, taliter vt reflexi è speculo procidentes radij in cubiculi opposito pariete iaculentur, non dubium sanè est, quin fulgor, & literæ in pariete conspiciantur, Solis illuminationis pars, characterum minus spectata, vt clare nunciant conspiciantur.

*Alia plani speculi illusiones. CAP. II.*

NUNC alias subdimus plani speculi operationes, à maioribus descriptas, ne quid omissum videretur, & si locupletatæ, & ad normam redactæ, vt facile confici possint. Exordiemur igitur

*Vt planis*



*Vt planis speculis caput deorsum, pedes sursum videantur.*

Si quis planis speculis sursum pedes, caput vero deorsum spectare cupierit, (quanquam id repræsentare concavorum proprium sit) planis tamen sic efficere conabimur. Specula bina secundum eorum longitudinem collocabis, vt simul hæreant, ne hinc, inde agiliter dimoueri possint, rectumq; efficiant angulū, vbi ritè paratum fuerit, secundum longitudinis cohærentiam faciei opponatur, vt in vno media, in altero reliqua videatur facies, tunc speculum læuo, vel dextro inclinabis latere, rectius inspectando, & caput intorqueri videbitur, quum secundum eorum latitudinem faciem dissecabant, fiet imago huiusmodi, vt caput infra, pedes vero sursum locati videantur, quod si amplum fuerit, totus spectabitur inuersus homo. Id autem ex mutua, & multiplici euenit reflexione, ex vno enim in aliud resilit, vt obuersum videatur. Sic poterimus

*Speculum è planis multitudine construere.*

Speculum construitur, quod polythaton, id est, multorum visibilibus dicitur, illud enim aperiendo, & claudendo, solius digiti viginti, & plura demonstrat simulachra. Sic igitur id parabis. Ærea duo specula, vel crystallina rectangula super basim eandem erigantur, sintque in hemiolia proportionem, vel alia, & secundum longitudinis latus vnum simul colligentur, vt libri instar aptè claudi & aperiri possint, & anguli diuersentur, qualia Venetijs factitari solent: faciem enim vnā obijciens, in vtroque plura cernes ora, & hoc quanto arctius clauseris, minori que fuerint angulo, aperiendo autem minuentur, & obtusiori cernes angulo, pauciora numero conspicientur. Sic digitum ostendens, non nisi digitos cernes, dextra insuper dextra, & sinistra sinistra conuoluatur, quod speculis contrarium est, mutuaque id euenit reflexione, & pulsatione, vnde imaginum vicissitudo. Possumus

*Speculum è planis componere, in quo imago vna veniens, in altero recedens conspiciatur.*



Plana duo sumas specula, quorum lōgītudo latitudinī dupla, vel sesquialtera erit, & id commoditatis gratia: nil enim eorum refert proportio: sint tamen longitudinis eiusdem, & paria, & super stylum inuicem inclinata vniantur, eriganturq; super planum aliquod perpendiculariter: vnde super mobile latus fixa moueantur specula, non dubium sanè est, quin & in vno accedere, & regredi in altero inspicias, & quantò hæc appropinquarebitur, elongabitur illa tanto, vt simul in hoc veniens, in altero discedens videatur. Euenit etiam

*vt speculis planis ea cernantur, quæ longè, & in alijs locis geruntur.*

Sic sanè poterit quis occultè, & sine suspitione ea intueri, quæ longè, & alienis in locis geruntur, quod aliter fieri non posset: sedulus tamen esto in speculorum situ. Statuatur in domicilio locus, vel alibi, quo aliquid spectare libeat, & è fenestræ, & foraminis regione speculum accommodetur, quod faciem tuam spectet, & benè erectum si fuerit opus, vel parietibus figatur, vndiq; mouendo, & inclinando, quousq; quæsitum imageret locum, quod oculos ad mouendo, & accedendo assequeris, & si arduum fuerit, dioptra, vel alio instrumento minimè falles, & super lineam perpendiculariter erigatur, angulum secantem, & reflexionis, & incidentiæ linearum, & ea intueberis, quæ loco illo geruntur, & clarè. Sic & in diuersis eueniet locis. Hinc etiam, quod si vno minus fuerit commodum speculo, idem pluribus spectare poteris, vel si distātia nimia visile deperdatur, vel parietibus, & mōtibus interiectis dirimatur. Speculū super accommodabis, ex alterius regione super lineam rectam, quæ angulum diuidat rectum, ita aliter, neuriquā id eueniet, & locū conspicias optatū. Vnum enim in aliud imaginē remittens, per decem, & multis elisa imago, oculo euolat, eaq; cernes, quæ primum offenderint, dum imago per rectas profertur lineas, nec locorum, vel parietum anfractu cohibetur visibile, facilisque fuerit constructio. Sic sæpe simulachra transfere cōsueuimus. At si aliter fastigiosum aliquod, vel cre-



Vel erectum spectare quæsieris, quod neutiquam visus cernere poterit: secundum longitudinem bina adiunges specula, ut diximus, & ligno, vel parietis culmine firmetur alterum, ut promineat, & rem habeat obiectam, reliquū vero funi, ut aptè dimoueri possit, quando libuerit, & cum primo nūc obrusum, nunc acutum causet angulum, uti visus expostulat, dum visæ rei linea, secundi speculi medio visui refringatur, & incidentiæ, & reflectionis pares sint anguli, & si alta videre quæris, erige, si infima, deprime, donec refringatur visui; tum demum spectabitur. Si manibus alterum habebis, inspecto illo, facilius eueniet. Traditur etiam

*Speculum quomodo constituatur, ut nil imaginet nisi quæ volueris.*

Constituatur sic quodq; speculum, ut eo inspecto, aliquis imagine non visâ sua, alienam videat rei speciem, nec vndique circumspectam. Planum speculum in pariete firmabis super planum perpendiculariter erectum, & sub notam anguli portionē capite inclinetur, è regione cuius parietem scindas, sub certam picturæ, vel idoli allicuius quantitatem, eamq; ei apponas secundum portionis quantitatem, ac operias, ut spectantem lateat (& res mirabilior videbitur) nec ad illud accedere possit: speculum constituto loco imaginem refringet, ut visu & visibili per speculum ictus fiat reciprocus, & ibi locetur oculus, quem locum reperiēs, ut superius docuit. Incedens ergo spectator, nec sui imaginē, nec quicquam cernet vnquam, quā ei opponitur, & ad statutū peruenierit locum, picturæ vel alterius rei simulachrum cernet, quod nec alibi spectare valet. Scies tandem

*Speculum quomodo constituatur è planis, quo imaginem in aere volitantem aspicias.*

Nec erit minoris constructionis, & voluptatis speculum, quod homines volitantes ostendat. Si quis id assequi velit, facilis sic fiet constructio. Bina iungantur ligna, ut gnomonis figuram imitentur, & fixa vndeque constituent angulum, ut orthogoniij trianguli, & isocelis figuram habeant, firmetur inde in vnoquoque



pede speculum magnum vnum, equè sibi è regione aduersans, & æquè ab angulo distans, prosternatur eorum alterum, iaceatque, quorum medio locetur spectator è terra eleuatus aliquantulū, vt facilius calcanei formam accedendo, & recedendo cernat, illico enim cernes, si in recta linea te constitues angulum illum secante, sitque horizonti æquidistans. Sic imaginans speculum illud in aliud transuerberat, quod spectat intuitor, manus & pedes agitet, & iactet, vt volantes plumigeræ solent: sic videbit suam imaginem in altero volitantem, vt semper moueatur, dummodo è reflexionis loco non facessat, nam vitaretur.

*De speculo theatri. CAP. III.*

**S**PECVLVM autem è planis compactum, cui si vnum spectabile demonstrabitur, plura illius rei simula-chra demonstrabit, prudens inuenit vetustas: vt ex quibusdam Ptolemæi scriptis, quæ circumferuntur, percipitur, demum quod nostra adinuenit ætas adiungemus, longe mirabilius & iucundius. Antiquum ergo *Speculum componere è planis, in quo vnius rei plures imagines appareant.*

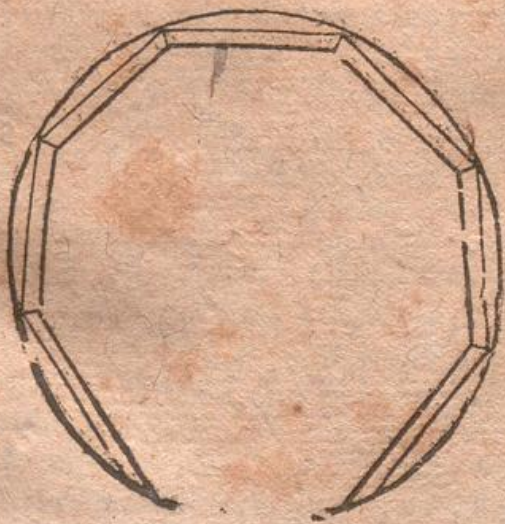
Hic erit modus. Plana tabula, vel loco, quo tale erectum quæris, hemicyclus disponatur, & hunc secundum imaginum numerum æquè diuidas punctis, iis chordas subtendas, & absides abscindantur: inde similibus latitudinis parallelogramma erigas plana specula, & altitudinis eiusdem firmiter glutinentur, & accommodentur, ne conuelli possint secundum longitudinem adiuncta, & super planam superficiem erecta. Postremo spectantis oculus circuli locetur centro, vt vniformem ad omnia visum habeat, singulis singulas spectabilis facies, & in circulum dispositas, vti in choreis sæpè visitur, vel theatro, ideo ab eis theatricum, vel theatrale dicitur, è centro enim procidentes lineæ perpendiculares omnes sunt super eorum superficiem, in se ipsas reflectuntur, sic oculo imagines reflectunt, depro-mens vnumquodque suum, Hæc antiquorum theatra-  
lis spe-



his speculi compositio est, sed puerilis, longe iucundior-  
rem, & mirabiliorē demonstrabimus, in illo enim non  
nisi ex numero speculorum simulachra demonstraban-  
tur, in nostro autē ex visibili & speculi reciprocis multi-  
plicibus ictibus, longe plures, & fere infinitæ imagines  
conspiciuntur. Hic igitur est modus

*Speculum amphitheatrale quomodo construatur.*

Fiat circulus supra tabulam quæsitæ magnitudinis,  
eumque in dispares partes diuidemus, & loco, in quo  
spectabilis res, vel facies opponenda, duas partes inanes  
relinquamus, è regione vna partium recta occurrat, su-  
per lineas partes determinantes, erigantur specula per-  
pendiculariter, nam facies, quæ obiectabitur speculo  
in medio constituto, inspectori eandem resiliet, inde in  
aliud resiliens, & ex eo in alterum, ex multis reflexio-  
nibus infinitæ prope modum facies numerabuntur, &  
quo plura erunt specula, plura conspiciuntur. Si lumen  
opponis, infinita lumina cōspicies. Si vero specula, quæ  
erigis ex iam descriptis erunt, ex tot varijs, & multipli-  
cibus faciebus asininis, suillis, equinis, caninisq; & cro-  
ceis, fuscis, rubidis longe mirabilius, & iucundius spe-  
ctaculum spectantibus obiectabitur, ex multiplici e-  
nim reflexione, & varijs speculorum formis, & colori-  
bus, miscella optabilis exorietur.

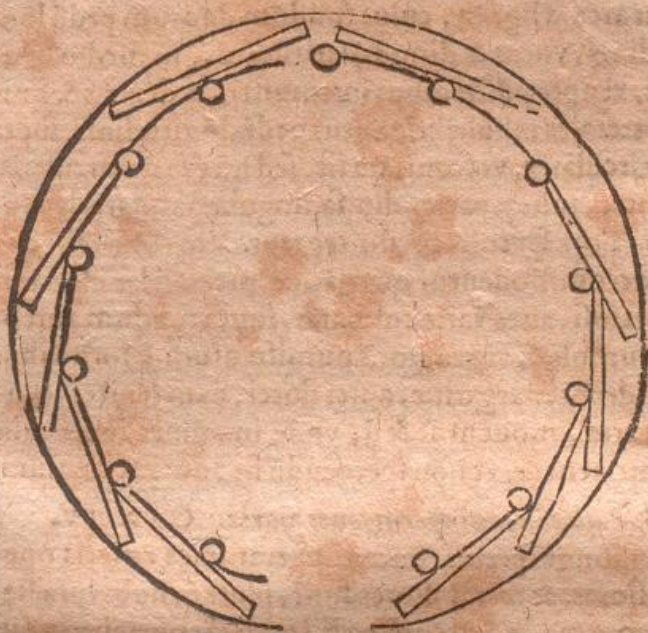




Sed longè mirabilius & pulchrius nunc construemus, in eo enim non facies aspicientis videbitur, sed mirus, & ordinatus columnarum, stylobatum, & architecturæ ordo, & iucundissimus. Fiat igitur petitiæ quantitatis circulus, sed optimum iudicamus diametrum futurum duorum pedum cum dimidio, orbita in partes æquales diuidatur, vt puta quatuordecim. Puncta diuisionum erunt loca erectarum columnarum, locus inspectoris duas partes occupet, & columna è medio tollatur, terdecim enim erunt columnæ. Sit è regione visus columna, erigantur mox specula super lineas intercapedinum, non exactè, sed inclinata, duo hinc inde specula è regione in recta linea locentur, sed alia circa initium suæ coherentis, idq; non aliam ob causam, nisi vt inspectoris facies, non recte collocata, non reflectatur, vt in superiori diximus: vnde specula, non facies, sed columnas, intercolumnia, & ornatus repræsentent. Vnde ex reciproco speculorum iaculatu tot videbuntur columnæ, stylobata, & ornamenta, recto Architecturæ ordine seruato, vt nil iucundius, nil certè admirabilius oculis occurreret nostris. Perspectiua sit Dorica & Corinthia, ornata auro, argento, margaritis, gemmis, idolis, picturis, & similibus, vt magnificentior videatur. Ichnographia eiusmodi erit.


 Sit HG





Sit H G locus inspicientis, columna è regione occur-  
sans, A in speculo AB, vel AC inspectoris facies non vi-  
debitur, sed AB in I H reflectitur, I H in B D, sic ex mu-  
tuis reflexionibus adeo multiplicantur, vt longissime  
intus recedere videantur, adeo perspicue & clare, vt nul-  
lus futurus sit inspector, nisi rei cōscius, quin retro ma-  
nus iniiciens, ordines palpare tenet. Si in medio can-  
delam statuas, adeo ex resiliētibz imaginibus mul-  
tiplicari videbitur, vt in cœlo tot sydera non conspicias,  
vt non satis admirari queas, ordinem, symmetriam, &  
prospectum. Varijs etiam modis hoc amphitheatrum  
ereximus, construximusq; , aliosq; ordines ostēdendo,  
videlicet duos columnarum ordines, vt alter speculis  
adhereat, alter in medio solus erigatur, cum primis for-  
nicibus, & varijs ornamēis colligatus, vt lōge pulcher-  
rima perspectiua architecturæ videatur. Eodem fœ-  
modo arcula cōstruitur, ex pluribus planis speculis cir-  
cumtectā, hanc thesaurum vocāt, in fundo, fornicibus,  
& parietibus margaritæ, gemmæ, aues, & nummi pen-  
debāt, & ex speculorum reflexionibus adeo multiplica-  
bantur, vt vere ditissimū thesaurum repræsentaret. Fiat



igitur arcula lignea, cuius fundum duorum pedū longitudinis, vnius & dimidij latitudinis, in medio sit aperta, vt apte possit caput interomitti. A dextris & sinistris laterales tabulæ erigantur pedis lōgitudinis, supra semicirculares, vt fornicata sit, sed nō exacte circularis, scilicet in quinque partes diuisa, singulæ palmaris latitudinis. Tota speculis circumtegatur. Vbi cohærent specula, accommodentur margaritæ, pretiosi lapides, flores speciosi, aues varie coloratæ, supra fundum aureorum cumuli, & argenteorū numismatum. E fornicibus dependeant margaritæ, aurei flocci, nam leniter commota arca, mouentur & ij, vnde imagines in speculis commouentur, vt nō spernendū sit visu spectaculum.

*Speculi concaui operationes varia. CAP. IV.*

**S**E d longe speculi concaui operationes cæteris operosiores, & mirabiliores sunt, pluraq; nobis præstabunt commoda. Sed cum eo nil perfecte operaberis, nisi prius punctum inuersionis cognoueris, vt facilius igitur possis

*Punctum inuersionis imaginum in concauo speculo cognoscere.*

Id agito. Oppone speculum Soli, & vbi radios coire videbis, scito ibi esse punctum inuersionis. Si id minus conspicari vales, crassam ex ore insufflabis exhalationem, nam aperte videbis reflexorum radiorum coincidentiam, vel bullientis aquæ vas suppone. Inuento inuersionis loco, si vis

*Omnia maiora videre.*

Infra punctum illud caput accommodato, & ingentem conspicias faciem immanis Bacchi, & digitum brachij crassitudine reddet. Tali modo mulieres pilos è supercilijs euellunt, nam digitalis crassitudinis videbuntur. Talia fecit concaua specula Hostius, vt refert Seneca, vt redderent maiorem iusto imaginem, qui quadra fuit libidinis magna, sic specula disponēs, vt dum draucum pateretur, sui admissarij motus omnes aduersus videret, taliq; crassa membri crassitie se ipsum fallens oblectaretur. Poterimus

*Speculo*



*Speculo concauo ignem accendere.*

Id optimi videtur hoc speculum inter cætera obtinere, quod tam valenter radios vnit, vt lucidam ostendat radiorum pyramidem Soli oppositum, in cuius centro si fomitem, vel accendibilem rem admouerint, illico inducit flammam, quæ aliquantulum immorâdo plumbum, & stannum colliquefacit, aurum, & ferrum ignitum reddit, etsi ab alijs adierim aurum, & argentum colliquantum, hyberno tempore lentius, æstate valentius ob calidum medium, meridie potius, quam mane, aut sero, ob eandem causam. Possumus quoq; facere

*Speculo concauo vt pendula imago videatur.*

Et mirabilius erit sphaerici segmento, nam remotius à speculo videbitur. Si extra punctum inuersionis fueris, inuersum cernes caput. Vt fixis oculis, & inconniuentibus punctum aspicias, donec ad tuam aciem deuenierit, nam vbi cathetus lineam reflexionis secabit, ibi reflexa species, penitus à speculo semota videbitur, quanto centro propinquior fueris, eo fit maior, vt manibus tangi videatur, quod si magna erit speculi portio, possibile non est, quin mireris, nam si quis speculum stricto mucrone inuaserit, videbitur ab altero inuadi, & manus perfodi, si candelam ostendas, videbitur in aere accensa candela. Si vis autem

*vt imago à speculi concaui centro longius egrediatur.*

Quum imaginem rei assecutus fueris in puncto suo, si vis vt à centro longius distet, elongeturque rei spectrum, tunc à puncto declinabis à dextris, vel à sinistris paulatim circa speculi superficiem, tunc imago longius egredietur, & ad visum peruenerit, vbi scilicet cathetus longissime quantum poterit, reflexionis lineam tetigerit, quod paucis animaduersum est, ex quo principio mirabilia fieri maxime possunt: hoc præscito facile poteris

*Calorem, frigus, & vocem speculo concauo reflectere.*

Si quis candelam in loco, vbi spectabilis res locari debet,



apposuerit, accedet candela per aerem vsq; ad oculos, & illos calore, & lumine offendet, hoc autem mirabilius erit, vt calor, ita frigus reflectitur, si eo loco nix obijciatur, si oculum tetigerit, quia sensibilis etiam frigus percipiet. Sed res admirabilior est, quod idem speculum non solum calorem & frigus, sed vocem refringet, atq; echi officio fungitur, reflectitur enim vox à polita, tersaq; speculi superficie rectius, integrius, quam à quouis pariete. Argumento erit, quod si quis faciem speculo obuertit, ac post eius tergum satis longe amicus steterit, vbi eius facies conspiciatur fuerit, faciem à puncto inuersionis declinabit, sed circa speculi superficiem à dextris, & facies eius longe à speculo elongabitur, & circa amici faciem satis ingens visibilis erit: quicquid ille summissa voce contra speculum loquetur, eadem verba, imo & oris motus, & morum ex imaginis reflexæ ore audiet, & in eorum medio astantes, nil profecto percipient. Sed qui eius spectrum amico mittere velit, animaduerrat dum caput speculo accedet. Vtile quoq; fuerit nouisse

*Speculo concauo ea videre noctu, quæ longe fiant.*

Hoc eodem speculo longe lumen iaculare poterimus nocte intempesta medijs plateis, etiam in alienis cubiculis. Cape manibus speculum, & puncto inuersionis oppone candelam, nam paralleli radij ad quæsitum locum reflectuntur, & plusquam sexaginta passuum locus illuminabitur, & quæcunq; inciderint intra parallelas, clare conspicientur: ratio est, quod radij à centro ad circumferentiam reflectuntur paralleli, quum paralleli ad punctum concurrant, & in loco illuminato & literæ legi, & omnia commodè fieri possunt, quæ multam lucem requirunt. Eodem artificio possumus

*Paucis minimis luminibus magnam aulam illuminare.*

In templis, vigilijs, & nocturnis conuiuijs quisque paucis luminibus ingens lumen præstare poterit. Ex duobus, vel pluribus cubiculi locis supra concaua specula accommodentur, in quorum inuersionis puncto, atq;

ita con-



ita concinnentur, vt concurrentium parallelarum locus in quæſito coincidat, lumen adeo ibi multiplicabitur, vt non minus à meridie poſſit illuſtrari. Huic operi commendatur lucernæ, quum lumen à loco non variant, improbantur candelæ: quia loca reflexionum cœuariare faciunt. Commodius quam plano

*Speculo concauo notas alicui clām ſignificare*

poterimus; ſi, vt diximus, notas cera, vel aliquo tenebroſo ſupra ſpeculi ſuperficiem delineabimus, oppoſitoque, vt diximus, lumine ſplēdorem in cubiculi parietem repræſentabit, eo loco ſcœdatum, vbi literæ exaratae ſunt, doli conſcius facile illas leget. Sed hoc proſecto admirabile eſt cauſam ignorantem, vt aliquis poſſit

*Nō de intempeſta epistoſas legere.*

Quod ad hunc vſum concauum ſpeculum maximam affert opem, quod fortalle in neceſſitatibus vtile eſſe poterit. Opponatur cōcauum ſpeculum ſyderibus primæ magnitudinis, vel Veneri, Mercuriove, vel igni & ſacibus longe diſtantibus, nam reflexum lumen in inſenſionis puncto coibit, & lucidiſſimum punctum reſcctit, quo faciliter quoſcunq; characteres & minimos legere poterit, nam ſingulis diſtionibus clariſſimum luminis mucronem adhibendo, omnia clare perlustra- bis. Sed hoc magis neceſſarium & vtile, poſſe

*Qualibet diei hora ſpeculo concauo, domum vel arcem comburere.*

Hoſtiles naues, fores, pontem, & cuiſmodi ſimilia, & id ſine periculo & ſuſpicionē, data præcedentis diei hora. Oppone ſpeculum Soli, & accomoda, vt radiorum coincidentia in punctum feriat, quo loco eſcam accommodabis, & res accendibiles, vt docuimus, & ſi arces funditus conuellere velimus, aggeres, & cumulos pyrij pulueris coapta, tranſacto Sole accomoda ſpeculum, & cela ne videatur: nam ſequente die etiam idem punctum feriet, vbi ignium fomites adhibuiſti.



**N**ARRABIMVS mistas vtriusque speculi operationes, & utilitates, vt quod per se solum vnumquodque præstare non valuerat, mutua ope se adiuuent. Si velimus

*Speculis plano & concauo longe ignem accendere,*  
Accidit aliquando, vt quis carceribus oclusus indigeat igne, nec ibi Solis radius illuminat; vel ænei tormenti puluerem sine igne accendere, vel cuniculis effossis, & pyrio puluere repletis ad eruendas arces, vel rupes longe sine periculo incendere possimus plano speculo. Planum speculum Solis radijs parallelos vt recipit, ita deflectit, vnde satis longe æquidistantes radios iaculabitur, qui si concauo speculo recipiuntur, adeo illos vnit, vt accendant. Vnde factis prius periculo, quo loco concauum situari debet, vt iniectum fomitem accendat, sequentis diei hora eodem plano speculo radios immittat, speculo concauo vniendos. Sic sine periculo & hostium suspitione, ignem ad vsum accendere poterimus. Nec inutilis erit vsus

*Plano & concauo speculis vt minima litera, maxima videantur.*

Quando characteres ita erunt minimi, vt characteres esse noscantur. Vidimus enim Euangelium Diui Ioannis: In principio &c. in loco descriptum, vt vix minimam lenticulam, vel galli oculum occuparet, hoc artificiosum faciemus, vt magnæ videantur, & sine difficultate legantur. Appone concauum speculum tuo pectori vt dorsum pectori hæreat, è regione intra punctum incensionis oppone scriptum, retro pone planum speculum, vt tuis oculis subiaceat. Tunc in plano speculo reflectentur characterum imagines, quæ in concauo sunt, quas concauum magnas reddiderat, vnde sine difficultate leges. Eueniet

*Speculis plano, & concauo imaginem in aere pendulam omni ex parte conspiciere,*

Quod



Quod fiet hoc pacto. Diximus concaui speculi ope posse imaginem extrorsum mitti, idque à quopiam non percipitur, nisi è regione fuerit. Adhæreat suo pectori concauum, extra centrum oppone pugionem, atq; longius recedendo illi speculum planum oppone, in quo respiciens, imaginem à concauo reflexam in aere pendulam videbit quisque, atq; omni ex parte. Quod si ingeniosus perceperit, & longe extra missam imaginem, ut docuimus, plano receptam sine speculo concauo, & spectabili visione, mire rem in plano pendulam videri licebit. Poteris &

*Speculo plano obuersam faciem representare.*

Vbi prædicto modo speculum suo pectori admotum habueris, obiecta plani, & faciem illi repræsentat, quam concauo obijciat, quod obuersam reuerberabit plano, & voti fies compos.

*Alia speculi concaui operationes.*

C A P. VI.

PRiუსquam ab eiusmodi speculi operationibus discedamus, quendam enarrabimus usum, nō parum iucundum, & admirabilem, ex quo maxima Naturæ secreta nobis illucescere possunt. Veluti  
*ut omnia in tenebris conspicias, quæ foris à Sole illustrantur cum suis coloribus.*

Cubiculi fenestras omnes claudas oportet, proderitq; si spiramenta quoque obturentur, ne lumen aliquod intro irrumpens, omne destruat: vnam tātum terebrato, & foramen palmare aperito palmaris longitudinis, & latitudinis, supra tabellam plumbeam, vel æneam accommodabis, & glutinabis, papyri soliditatis, in cuius medio foramen aperies, circulare digiti minimi magnitudine, è regione parietes albos vel papyrum, vel alba lintea appones. Sic à Sole foris illustrata omnia, & deambulantes per plateas, uti Antipodes spectabis: quæque dextra sinistra, commutataq; omnia videbuntur, & quo longius à foramine distabūt, tanto maiorem sibi adiscunt formam. Si papyrum, vel albā tabulam appropinquabis, ea visuntur minora, clarioraq; ali-



quantisper tamen immorando, non enim illico simul lachra apparebūt: quia simile validum maximam cum sensu nonnunquam efficit sensationem, talemq; inuehit affectionem, vt non solum quum sensus agunt, sensorijs insint, eaque laceffant, sed etiam quum ex operibus discessere, diutius immorētur, quod liquide potest perspicui: nam per Solem deambulantes, si ad tenebras conuertimur, comitatur nos affectio ea, vt nil, vel ægerime cernamus, quum adhuc in oculis seruetur affectio ipsa à lumine facta, inde paulatim euanescente, clare in tenebris aspicimus. Nunc autem enunciabo quod adhuc semper tacui, tacendumque putauī. Si crystallinam lentem foramini appones, iam iam omnia clariora cernes, vultus hominum deambulantium, colores, vestes, actus, & omnia, ac si propius spectares, videbis, tam maxima iucunditate, vt qui viderint, nunquam satis mirari possint. At si vis

*Maiora omnia, & clariora videre.*

E regione speculum apponito, non quod disgregando dissipet, sed colligendo vniat, tam accedendo, recedendoque, quousque ad suam veræ imaginis quantitatem cognoueris, debita centri appropinquatione: & attentius cognoscet inspector volantes volucres, cælum nubibus dispersum, cyanei coloris, longe distātes montes, & in paruo papyri circulo (qui supra foramen accommodetur) quasi compendiosum orbem videbis, quod vbi vides, non parum lætaberis: obuersa omnia, quia speculi centro vicina sunt, si extra centrum elongabis, maiora, & erecta, vti sunt, conspicias, sed non perspicua. Hinc euenis

*vt quisq; pictura ignarus rei alicuius vel hominis effigiem delineare possit.*

Dummodo solum colores assimilare discat. Hoc non paruifaciendum artificium. Feriat Sol fenestram, & ibi circa foramen imagines, vel homines adsint, quorum imagines delineare volumus. Sol imagines illustret, non vero foramen. Oppones foramini papyrū albam, ætandiu homines ad lumen accommodabis, appropinqua-



pinquabis, elongabis, dum perfectam imaginem Soli in obiectâ tabulam referat, picturæ gnarus colores superponendo ubi sunt in tabula, & ora vultus circumscribet, sic amota imagine, remanebit impressio in tabula, & in superficie, ut imago in speculo spectabitur. Si vis  
*ut recta omnia videantur.*

Hoc erit magnum artificium, à multis tentatū, sed non assecutum. Aliqui enim planis speculis foramini oblique obiectis, & in oppositam tabulam reuerberatis, videbant parum recta, sed obscura, & indiscreta. Nos sæpius albam tabulam foramini oblique opponendo, atque è regione foraminis inspicientes, videbamus ferè recta, sed pyramis per obliquum dissecta, si ne proportionem homines, & imperpicuos ostēdebat. Sed tali modo ita fies voti compos. Opponito foramini specillum è conuexis fabricatum, inde in speculum concavū imago resiliat. Distet speculū concavum à centro, nam imagines, quas obuersas recipit, rectas reddit, ob cētri distantiam. Sic supra foramen, & papyrum albam iaculabit imagines rerum obiectarum, tam clarè, & perspicuè, ut non satis lætari, non satis mirari possis. Id tamen duximus admonendum, ne opera frustreris, quod proportionati sint oportet circuli specilli, & concavi portio, quomodo id assequaris, pluries hīc declarabitur. Docēbimus etiam quomodo fieri possit,

*ut in cubiculo venatus, hostium prælum, & alia  
 prestigia appareant.*

Nunc pro coronide adnectam, quo magnatibus, ingeniosis, & studiosis nil fuerit visu iucundius. Ut in obscuro cubiculo obiectis albis linteis venatus, symposia, hostiles acies, ludos, & omnia quæ volueris, ita clarè, perspicuè, & affabrè videri contingat, ac si præ oculis essent. Sit è regione cubiculi, ubi id demonstrare conaberis, planum aliquod spatiosum, quod possit liberè à Sole illustrari, in eo ex ordine arbores accommodabis, sic sylvas, mōtes, & flumina, sic animalia vera, vel arte conficta ex ligno, aliave materie, intus pueri consuti sint, ut in comædiarum actibus interponere solemus, ceruos,



apros, rhinoceros, elephantes, leones, & alia quæ volueris animalia effinges: inde paulatim è latibulis egredientia in planum apparēt, accedet venator cum venabulis, retibus, alijsq; necessarijs, & venationem simulat, adfunt sonitus buccinarū, tubarum, & cornuū, qui enim in cubiculo adsunt, arbores, animalia, venatorū vultus, & reliqua conspicient, vt nesciant an vera, an præstigia sint. Euaginati enses intro per foramen lumen iaculantur, vt fere terrorē incutiant. Admiratibus amicis multoties eiusmodi spectaculū præbuimus, taliq; illusione gaudēribus, quos naturalibus rationibus, & optices vix ab eorum opinionibus remouere valuimus, etiam artificio aperto Hinc Philosophis & opticis patet, quonam fiat visio loco, ac intromittēdi dirimitur quæstio, si antiquitus exagitata, nec alio vti ūq; artificio demonstrare poterit. Intromittitur idolū per pupillam, fenestre foraminis instar, vicemq; obtinet tabulæ crystallinæ sphaeræ portio in medio oculi locata, quod scio ingeniosis maxime placiturū. In nostris opticis fusius declaratum est. Hinc rei conscio quispiam occultē narrandi auspicari poterit principia, quæ voluerit, vt remotē carceribus occluso. Nec leues poterunt imaginari technæ, distantiam speculi magnitudine emendabis. Sat habes, qui id docere conati sunt, nō nisi nugas protulere, nec aliquibus adhuc compertum putarim. Si scire aues

*Quomodo Solis eclipsis videri possit,*

Nunc apponere decreui modum, quo Solis eclipsis clarē notari possit. In Solis eclipsi claude cubiculi fenestras, atque oppones foramini papyrus, & videbis Solem speculo concauo in oppositam papyrus resiliat, & circulum suę rotunditatis describas, sic initio, medio, & fine facies. Vnde sine visus læsione diametri puncta Solis defectus notabis.

*Quomodo in tenebris ea conspicias, quæ foris à facibus illuminantur. CAP. VII.*

**P**ossumus eadem sine Solis illuminatione demonstrare, nec sine admirabilitate. In festiuis ignibus, vel data opera accensis, quæ in cubiculis illuminantur, possumus & in alio cubiculo obscuro videre, accom-

modan-



modando, ut prius diximus, sed lumen foramen non feriat, quia impedit operationem, lux enim secunda est, quæ simulachra fert. Non occultabimus tandem rem admirabilitate, & hilaritate plenam, postquam in hunc sermonem incidimus,

*ut noctu imago pendula in cubiculo videatur.*

Nocte enim interpesta in cubuli medio pendula videbitur imago cuiusvis simulachri, non sine aspicientium terrore. Ante foramen cubuli accommodetur imago, quam in medio alterius obscuri cubuli pendulam representare querimus, & circum multæ sint faces accensæ. In medio vero obscuri cubuli album linteum opponatur, vel aliquod solidum, quod possit intromissam imaginem recipere: nam spectantibus, quum linteum non videant, videbitur imago in medio aeris pendula, & luminosa, non sine metu, & horrore, & præsertim si artifex fuerit ingeniosus.

*Quomodo sine speculi, & alterius visibilis rei visione pendula imago in aere videatur. CAP. VIII.*

**P**RIVS QVAM ex huius pendulae imaginis visione discedamus, doceamus quomodo fieri possit, ut cuiusvis rei imagines in aere pendulas videamus, quod mirabilium rerum omnium mirabilissimum erit: præsertim sine speculi & rei visibilis visione. Sed prius videamus & quid antiquiores de re eadem scripserint. Vitellio quidam suo Marte rem describit hoc modo. Cylindricum segmentum media domo super tabulam, vel tripodem erectum firmetur, ut perpendiculariter solum feriat, inde è foramine aliquo, vel rimula à speculo aliquantulum distanti oculus collocetur, & sit fixus, ne hinc inde moveri possit: è speculi inde regione rumpatur paries, ac fenestra instar accommodetur, pyramidis formam habeat, intus conus, foris vero basis existat, ut fieri solet, ubi pictura, vel imago aliqua collocetur, ut oculo spectari possit, sed à superficie columnaris speculi reflectatur, ut pictura illa extra collocata, quæ ex oculi foramine videri non potest, in aere pensilis videatur. Quod non sine admiratione intuebitur. Efficit id quoque speculum pyramidale convexum, si sic



accommodabis, ut eadem referat imaginem. Fit etiam sphaerico conuexo concauo. Sed res plus in tituli fronte, quā in recessu promittit. Videbitur imago extra speculum, sed per medium speculi, ut intra speculum res spectata, extrinsecus spectari videatur. Et hoc loco, ut in cæteris, turpiter errat. Melius dixisset per cylindricum crystallinū: nam ut pila extra mitteret sed peius, quam in pila, ut dicemus. Sed dicamus quod semper tacendum decreueram,

*ut neq<sup>3</sup> visibile, neq<sup>3</sup> speculū spectetur, sed imago sola in cubiculi medio pendula videatur,*

Et circumambulando vndique imaginem aspicias. Sed populo propalanda tam res digna? tam indignum facinus committendum? ab calamus ē manu excidit. Sed vincat posteris iuuandi voluntas, ex hac enim, quæ fræmentatione quadā, maiora fortasse, & mirabiliora propagabuntur. Est, sed ne cylindrica sphaeralis, vel conuexa pyramidalis concaui dissectio, cuius segmenti portio ignoratur, si tamen illa, quæ ad eius rectū per hemicylindrum descendat, & quadratū, & per obliquū disingitur. Ex duabus partibus pendula accipiatur, ac infra in suæ diametri dimidiatæ medio comportatur. Cunctæ claudantur domus fenestræ, earum rimis constituatur obex, ne lumen ingrediens infra penetret. Eo loco ubi spectaculum apparatus, si coincidunt Solis, vel Lunæ radij, omne destruetur spectaculum. Repercussus imaginis radius accommodetur, ut recta in terris caput re-percutiatur. Sic obiectum visibile repercussum, infra, & supra reflectitur, formam speculi primam imitabitur, & quum supra ipsam iam dictam accommodetur aenea, vel marmorea tabula, ne à fenestra recidens lumen, & repercussum intro à cylindro plano, curuoque speculo offendatur, ab obice palmari, sub eius tripla latitudine, irrumperet enim foras circumcirca, obnubilabit visionem, ut imago accommodetur valde profunda, ut puteus videri possit, sic ut occurrens radius, accedat spectator, oberrare nō valde possit, sed circa pupillam circumdare, ne vitro offendatur visus. Imago tunc conspicitur

acc



nec videbitur supra tabulam, vbi cathetus incidentia per centrum speculi secabit visus lineam. Clarius rem aperire non possumus, & quod potuimus, præstitimus, scio non parum gaudebit, qui id assequetur.

*Speculorum misiones, & varia imaginum apparitiones. CAP. IX.*

**N**unc speculum construere conabimur, in quo multæ apparebunt imaginum diuersitates, etsi tale difficilis fuerit constructionis, imaginum tamen diuersitate, & occurrentia rependet. Sigitur

*Speculum construere, in quo multæ imaginum diuersitates*

appareant vis, circulum capies arcuæ, vel eximia capacitatis, quo speculum volueris, & hinc inde absidis portiones abscondas duas, ex pentagoni quantitate vna, altera ex hexagono, quo patuit modo in mathematicis: inde pentagoni arcus tabula quadam, vel ferro intus excavetur, vt suo gremio perfecte recipiat, vt ex ea reflectatus videatur, contrariæ autem dispositionis hexagoni erit latus, nam illius quantitas conuexa excipiatur tabula, vt instar illius arcus promineat, inde cetera, vel plumbea accipiatur bractea conuenientis soliditatis, latitudine arcum hexagoni, & longitudine vtrosque superans. Sic deinde incuruetur lamella, vt rite in excavato infideat ligno, ne intercapedo, vel rimula relinquatur vlla, & conuexa superficies seruata prominens tunc intrinsecus applicetur secundum eius latitudinem, ne concauitatis forma aduersetur conuexitati, sed lamella eadem vtrasque sine impedimento recipiat portiones. Sic parato archetypo, chalybis, vel alterius rei mistura, speculum construatur, vt docebimus, & perpolitum multas ostendet imaginum diuersitates. Primo dextra, dextra videbitur, & sinistra, sinistra, quum planorum speculorum passio sit, vt oculus, qui fuerit dexter, hic leuus, & e leuo mutuo fiat dexter. Si vero retro gradus tuleris, commensuratum videbitur idolum, & imago antierius prominebit, si ad conuexam magis accedes superficiem, turpis fiet imago, & quanto magis hære-



bis, eò fiet deformior, & equino capiti magis assimilare videberis. Quod si speculum inclinabis, inclinabitur & ipsa, & variando situm & speculum, variationes conspicias diuersas, nunc caput deorsum & pedes sursum, & multa conspicias, quæ in præsentia recensere opus esse non censui: nam super volubilem sedem locatum, ut vtrasq; possit facies ostendere ante & retro, per se omnia intuitor cernet. Possumus

*Speculum ex omnibus componere,*

Vt eo solo imagines omnes videantur, quæ in omnibus, plura ora nunc maiora, nunc minora, nunc dextra, nunc sinistra, hæc propius, illa remotius, & æqualia: si loco vno sinuosum, alio concavum, in medio planum locetur, magna imaginum diuersitas spectabitur, hæc sunt

*Speculi cylindrici conuexi operationes.*

Ore opposito quanto longitudine difformis, eo gratilitate turpis videbitur, si eius longitudo faciem transversam secet, humilem vultum & compressum, ut rana demonstrat, ut non nisi dentes spectentur, eodem ferme pacto, qui in ense spectabitur, vel ferro alio polito, & longo, si illud inclinabis ante, frons maxima, mentum vero paruum, & gracile equi effigie. Contrariæ vero sunt

*Speculi cylindrici concavi operationes.*

Si in cauo intus inspicias, plura vnius rei conspiciuntur idola, vicem gerentia præfati speculi. Si centro oculum apposueris, tota cernes eum speculi latitudine, sic frontem, os, & reliqua. Si tale inuerteris speculum, ut lateralem secet, inuersum caput cernes illico, & cætera, quæ in concavo retulimus. At

*Speculi pyramidalis conuersi operationes.*

hæc sunt, acutam frontem videbis, largum vero mentum. Si contra, largam frontem, longissimum vero nasum. Concauo multa inspicias ora, si secundum cauum illud plures planorum speculorum accommodaueris portiones: intuens enim aliquis, secundum speculorum numerum numerabit ea, eiusdemq; motus omnia, & eadem quale-



qualecunq; fuerit speculum, utpote non planum, semper ab idolo diuersum spectabitur.

*De crystallinae lentis affectibus.* CAP. X.

**M**ULTAE sunt crystallinae lentis operationes, nec silentio pratercundas duximus. Sunt enim concauae, & conuexae: iidem sunt & specillorum effectus, qui maxime ad humanę vitę vsum sunt necessarii, quorum adhuc nemo neque effectus, neq; rationes attulit. Sed de his plenius in nostris opticeis, hic ne locus vacuus remaneret, aliqua attingemus. Lentes vocamus circulorum portiones simul compactas, cōcauorum, & conuexorum. Docēbimus primo

*Lente conuexa crystallina ignem accendere.*

Conuexa lens violentissime accendit ignem, & citius, vehementiusque, quam concauum speculum, rationes in opticeis reddidim⁹. Soli enim opposita, in oppositam partem, vbi coeunt radij, obiecta ignem accēdit, plumbum liquefacit, & metalla ignita reddit, Præterea si volumus

*Noctu illuminare longe crystallina lente,*

Opponatur candela paulo retro punctum accensionis, sic parallelōs in oppositam partem lōgissime iaculatur, ut transeūntes per plateas, & quę fuerint in cubiculis longe remotis clare omnia cōtueantur. Eodem modo, ut de speculo concauo diximus, possumus

*Lente crystallina nocte intempesta epistolas legere.*

Ponatur epistola retro lētem in opposito syderum, aut luminum lōge remotorum, nam in radiorum coitu distiones oppositę clare perspiciuntur, nocte intempesta, & clauso cubiculo. Sed id, quod sequitur, longe præstantius vobis cogitandi principium affert, scilicet,

*Lente crystallina longinqua proxima videre.*

Ponatur oculo in eius centro retro lentem, remota rem conspicator, nam quę remota fuerint, adēd



propinqua videbis, vt quasi ea manu tangere videaris, vestes, colores, hominum vultus, vt valde remotos cognoscas amicos. Idem erit

*Lente crystallina epistolam remotam legere.*

Nam si eodem loco oculum apposueris, & in debita distantia epistola fuerit, literas adeo magnas videbis, vt perspicue legas. Sed si lentem inclinabis, vt per obliquum epistolam inspicias, literas satis maiusculas videbis, vt etiam per viginti passus remotas legas. Et si lentes multiplicare noueris, non vereor quin per centum passus minimam literam conspexeris, vt ex vna in alteram maiores reddantur characteres: debilis visus ex visus qualitate specillis vtatur. Qui id recte sciuerit, accommodare, non paruum nanciscetur secretum. Possumus

*Lente crystallina idem perfectius efficere.*

Concauæ lentes, quæ longe sunt, clarissime cernere faciunt, conuexæ propinqua; vnde ex visus commoditate his frui poteris. Concauo longe parua vides, sed perspicua, cōuexo propinqua maiora, sed turbida, si vtrumque recte componere noueris, & longinqua, & proxima maiora, & clara videbis. Non parum multis amicis auxilij præstitimus, qui & longinqua obsoleta, proxima turbida conspiciebant, vt omnia perfectissime cernerentur. Si cordi fuerit

*Lente crystallina conuexa imaginem in aere pendulam videre,*

Si retro lentem spectabile opposueris, vt per centrum transeat, sed in opposito oculos, intra lentem & oculum spectrum videbis, quod si papyrum obijcies, clare videbis, vt candela accensa supra papyrum ardere videatur. Sed

*Lente concaua quam lata & longa sunt, commodiosè depingere.*

Poterit pictor maxima commoditate & proportionem nam opposita lente concaua, quæ in maxima fuerint, in paruum orbem contrahit. Vnde pictor ea



ea contemplatur, paruo labore, & scientia, omnia ad amissim proportionata depingit. Sed ne aliquid de specillis omitteremus, trademus

*Quomodo res multiplicata videri possit.*

Inter ludos, qui circumferuntur, non parū iucunditatis est specillum, instrumentum vitreum illud, quod oculis apponimus, ut commodius aliquid intueamur: neque enim ex his, quæ oculos fallunt, potiori reperire poteris viam, quam è medio, eo enim permutato, permutantur omnia, illud ergo è solidiore vitro, maioreque crassitie pareretur, ut aptius in facies rota verti possit: in plures ergo facies, & angulos accommodetur, quibus aliquid numerare volumus, in eorum tamē medio anguli metam habeant, & oculorum congruat aciei, ut diuersis è faciebus refrangantur imagines ad oculos, ut ne verum perspicere possint. E pluribus ergo superficiebus iam paratis, oculis apponantur, & si alicuius faciem vicinius intuebimur: Argum, vel oculatum totum videbimus, si nasum, non nisi nasum, sic manus, digitos & brachia, ut non hominem, sed Poëtis fictum Briareum, si nummum videre contigerit, multos non vnum conspicias, ut nec manibus tangi valeat, sed tangentem sæpe ludat, meliusque fuerit cum eo dare, quam recipere. Si triremim longius intuearis, armata videbitur classis: si ambulantem militem, exercitus agmine facto, incedens. Fitque ut res geminari videatur, & duplices cernas hominum facies, binaque corpora. Et hinc fiunt diuersi conspiciendi modi, ut res vna alia videatur, quæ omnia quærentibus, & explorantibus patefiunt.

*De specillis, quibus supra omnes cogitarum quis conspiciere longissime queat. CAP. XI.*

NON omitemus rem admirabilem, & longe utilissimam. Quomodo lusciosi, ultra quam credi possit, longissime conspiciere queant. Diximus de Ptolemæi speculo, siue specillo potius, quo per sexcenta millia peruenientes naues conspiciebat, & quomodo id fieri poterit, docere tentabimus, ut per aliquot millia passuum cognoscere amicos possimus, & visu debiles



legere minimos characteres è remoto. Res humano  
vui necessaria, & optices ratione constans. Idq; velle-  
ui artificio fiet, sed res non adeo vulgaribus promul-  
ganda, sed perspectiuis clara. Visus constituatur centro  
valentissimus speculi, vbi fiet, & valentissime vniuersa-  
les solares radij disperguntur, & coeunt minime, sed  
centro prædicti speculi in illius medio, vbi diametri  
transuersales, omnium ibi concursus. Constituitur hoc  
modo speculum concauum columnare æquidistanti-  
bus lateribus, sed lateri vno obliquo sectionibus illis  
accommodetur, trianguli vero obtusi anguli, vel ortho-  
gonij secantur, hinc inde duobus transuersalibus lineis  
ex centro eductis. Et confectum erit specillum, ad id  
quod diximus vtile.

*Quomodo in cubiculo ea videamus, quæ non sunt.*

C A P. XII.

**H**Oc equidem artificium minime spernendum du-  
ximus: nam poterimus in cubiculo aliquo, si quis  
inspiciat, ea videre, quæ in eo nunquam fuerint, neque  
erit tam excellentis vir ingenij, aut solertis, qui se fal-  
sum sentiat. Vt igitur rem describamus. Sit cubiculum,  
in quo aliud lumen nõ ingrediatur, nisi ex ostio, vel se-  
nestra, ex qua inspector inspicit, sit fenestra tota, vel  
ius pars vitrea vti expellendo frigori vti solemus, sed  
pars vna expolita sit, vt speculum ex vtraque parte sit,  
vnde inspector intropiciat, nam reliqua nil operantur.  
E regione huius fenestree sint picturæ, statuæ, marmo-  
reæ, & eiusmodi similia, nam quæ foris fuerint, intro  
videntur. Vnde quæ tergo videntis fuerint, in domici-  
lio se videre putabit, tantum à vitro intus recede-  
do, quantum post tergum retro recedunt, tam clare, &  
vere, vt nõ nisi verissima videre putet. Sed ne artificium  
cognoscatur, pars vbi ornamentum eo modo confecta  
sit, vt inspiciens non videat, veluti supra ipsius caput, vt  
supra caput pavimentum intercedat. Quod si ita hæc  
industrius operatus fuerit, impossibile est, vt se dece-  
ptum sentiat.



*De crystallina pile operationibus. CAP. XIII.*

**N**ec crystallinæ pile operationes indistinctæ abibunt, sunt enim in ea aliqua non spernendæ speculationis. Primo

*Crystallina pile ignem accendere.*

Soli opponendo ignem retro circa circumferentiam accendit, multoties supra cubile relicta, illucescente sole, stragula combussit. Qui statis horis, locisq; loca hostium comburere volunt, supra escam, aut ignium fomitem accommodata, sine periculo & certissime ignem accendit. Possumus etiam

*Crystallina pile facere, ut pendula imago in aere videatur.*

Ante, & retro imaginem in aere pendulam ostendit. Si visibile retro pilam, mediet ipsa intra rem & oculū apparebit imago extrorsum in aere pendens supra pilam, omnibus partibus à pile seiuncta, clare, & perspicue. Quod si visibile intra oculum & pilam fuerit, videbitur imago retro pilā, ut diximus. Si visibile fuerit, maxime visibile ut ignis, vel candela, res sine difficultate, & clarior videbitur, rationes in nostris opticis assignauimus. Possumus etiam in

*Pile crystallina multas irides videre.*

Fiat vitrariorum fornace pile solida, iuglandis magnitudine, & igne solum rotundetur ex more, ut solent vitrariorum, ut sine rotæ ope superficies exterior politissima sit, ubi ferro tangitur, relinquatur pediculus. Nec refert sit vitrum repurgatum, nam impurum melius erit, ponatur supra oculum, è regione candela ardens, lumen vesiculis refractum infinitas irides ostendet, & lumen aureum totum reddet, ut nil incundius conspici possit.

*De speculis comburentibus. CAP. XIV.*

**S**pecula comburentia aggrediemur, quæ solaribus radijs opposita, ignem in subiectam materiam accendunt. Etiam in his maxima naturæ secreta cognoscuntur. Nos quæ ab Euclide, Ptolemæo, & Archimede



reperita sunt, describemus, apponemus & nostra, ut iudicent lectores, quam longe recentiorum inuenta maiorum nostrorum superarint. Ignis accenditur reflexione, & refractione, & simplici speculo, & composito, incipiemus à simplici reflexione, & à

*Speculo concauo post se ignem accendere.*

Quod paucis animaduersum est. Scito speculum concauum à medio sui puncto vsq; ad latus hexagoni supra speculum comburere vsq; ad quartam sui diametri partem, ab hexagoni latere vsq; ad tetragonum extra speculum ex inferiore sui parte. Abscindatur ergo pars illa semicirculi, quæ sita à pentagoni vsque ad quadratum, veluti circuli fascia, & perpolita Soli opposita, longe à se ignem iaculatur retro ipsam. Plura non apponimus quia latius de ea in Opticis. Sic etiam possumus



*Columnari concauo, & pyramidalis ignem accendere,*

Sed lentissime, & non nisi mora, & Sole æstiuo, accendit in tota linea, non in puncto, sed extensa per punctum accensionis circuli sui. Quod idem de pyramidalis concauo eueniet.

*De sectione parabolica, speculo maxime omnium combustili. CAP. XV.*

**P**ARABOLICA sectio illa dicitur, quæ in maiori, minori, temporis spatio obiectam materiam accendit. Plumbum & stannum liquefacit, sed aurum & reliqua metallica ab amicis relata, ego autem ignita reddidi. Cuius Archimedis inuento, Galeni, & multorum testimonijs Romanorum classem conflagrasse legimus, oppugnante Marcello Syracusam, eius patriam

Plurim.



Plutarchus in Pompilij vita inquit. Ignis, qui Lucinae templo ardet, hoc speculo accenditur. Id est vasis, quæ struuntur ex latere Isoceli trianguli recti, ea cauata, respiciunt in vnum ex circumferentia centrum. Quum igitur Soli obuersa opponantur, ita vt vndique accensi radij cogantur, connectanturque ad centrum, & ipsum discernant aerem attenuatum, & eorum, quæ apposita fomenta sunt, leuissimas aridissimasque partes celeriter accendit ex obiecto, & istum igneum radio assumente. In speculo sphaerali concauo accendunt radij coeuntes in quarta diametri parte sub centro, qui intra hexagoni latus dirigantur ex circuli superficie: sed parabola sectio, in puncto vno ab omnibus suæ superficiei partibus coeunt radij. Sed Cardanus quomodo tale speculum construi debeat, docet. Si ad mille passus ignem accendere volumus, circulum describamus, cuius diameter sit duo millia passuum, huius tantâ assumemus portionem, vt rotunditas non lateat, partem scilicet sexagesimam, cui dimetientem pro altitudine in termino vno adiiciemus, & diametro fixo circumagemus circuli partem, quæ nobis portionem sphaeræ describet, quam quum expoliuerimus, ignem, Soli exposita, procul, & validissimum ad passus mille accendit. Dij boni, quantas ineptias his paucis verbis committit. Primo speculum ad mille passus combarens promittit, quod ad triginta fere pedes impossibile iudico, quum vastæ magnitudinis eueniret: nam adeo plana superficies est conij, quæ vt aliquam curuitatem interciperet, vix tantæ magnitudinis confici posset. Præterea circulum describere, cuius diameter sit duo millia passuum, quo circino, in qua planitie, quibus motoribus vtetur? Quod si verum fuerit Archimedem è muro naues combussisse parabolico speculo, vix distantia decem passuum esse poterit. Quod ex verbis ipsorum authorum constat, quum ex eodem loco naues sustulisset, & scopulis impegisset, & machinamenta vectes fuere, quorum pars maior retro esset, & vectum ratione constat, aliter fieri non potuisse. Aliæ sunt ineptiæ, quas omittimus, breuitati consulentes, ne longiores videamur: erroris cau-

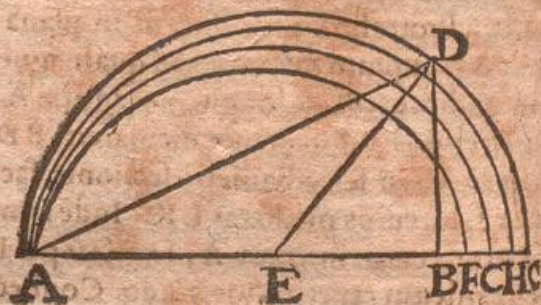
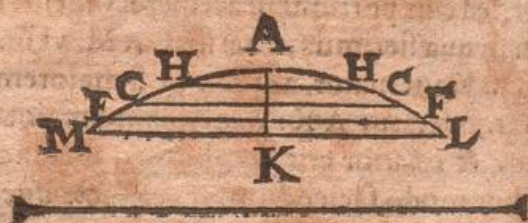






**H** A G I, sed eius portionem accipere. Videlicet, si verticis partem quaesierimus, quæ sit L A M, ut linea L M secet A C in K aut maior, aut minor, si maiorem vis facere, inferius secetur A K: nam quanto maiorem erit, eo intentior, & celerior erit combustio, si minor supra A K. Sed hoc modo faciendum, ut prædicta linea L A M curua præcisus designetur, ut error vel minimus committi possit. Protraho igitur lineam in plana tabula A B C, & sit A B duplum distantiae, ad quam ignem immittere intendimus, id est, longitudo sagittæ A B C, & ex puncto B, erigo lineam perpendicularem B D, cuius altitudo sit eiusdem semidiametri sectionis faciendæ, id est, linea L M, cuius medietas L K. Inde semicirculus describatur, cuius initium A, transeat per D punctum. Sed centrum reperies hoc modo. Connectantur puncta A D linea, & angulus B A D, fiat æqualis A D E, & protracta D E, secabit A B in E, id erit centrum, si trahetur semicirculus A D C. Si igitur lineam B C in minuitiores partes secabimus, eo præcisior linea parabolica describenda erit. Diuidatur in quatuor partes, & sint puncta diuisionum H G F. Deinde tres circuli describantur, qui terminentur ex A, & tribus punctis H G F, primus A F, secundus A G, tertius A H, & secabunt lineam B D, primus in F, secundus in G, tertius in H. Inde sumo sectionem perficiendam L K M, & linea K A secabo in quatuor partes, & per puncta lineas parallelas duco ipsi L M. Sit B H, quæ proximior erit vertici parabolæ, secunda B G, mox subsequens, tertia B F, proxime sequens, & post erit L M. Vnde per puncta L F G H A protrahatur linea curua, idemque ex alia parte fiat usque ad M, & erit quaesita linea sectionis parabolica, ex qua speculum formandum, ut dicemus.





*Quomodo parabolica sectio describi possit, qua oblique  
comburat, & in longissimam distantiam.*

C A P. XVI.

**Q**UAE circini ope, & regulæ construi poterat, parabolica sectionem descripsimus, qua in breui distantia uti poterimus, in maiori vero numeris procedendum: utpote quadraginta, aut sexaginta pedum, nec multo plus, ne speculum inusitatae magnitudinis fiat. Prædictum speculum comburit inter ipsum, & Solem, & si Solem pro tuo voto non habes, frustrabitur operatio, hoc modo & ex obliquo, scilicet speculo existente inter Solem, & combustibile, vel ex aduerso. Vnde pro situ omnibus uti poteris, videlicet quibus voto respondent, & præsertim quum in meridie vehemens incensio fiat. Id admonendum duximus, ne falleremini, quum sepius vos falsi, alios in errorem inducaris. Parabolicum speculum, quod ex vertice paratur, si sectio ex vertice erit, si longius comburere velimus, speculum adeo planum erit, ut intercipiat curuitatem, inusitatae magnitudinis erit. Si vero circa basem erit sectio, etiam pessimum erit, nam ex minima distantia, fore planum eueniet, ergo ut aliquam intercipiamus curuitatem, circa collum sectionis lineam accipiemus,

non







# 686 MAGIÆ NATVR. LIBER XVII

ginta partiū, quibus semper addo quatuor cifras 0000  
hoc artificio, vt quū numeri prouenerint, quorum ra-  
dices extrahi nequeunt, quæ accipiuntur, minus deper-  
damus. Igitur subscriptam tabellam concinnabimus.  
In prima linea sunt puncta sagittæ; in secunda quadra-  
ta, lineæ ad quam, ex sagittæ multiplicatione, scilicet lon-  
gitudō A E est 72 pedum, si ad partes reducemus, mul-  
tiplicando per 30 veniunt 2160: multiplicabo per partes  
sagittæ AC, sexaginta proueniunt 129600. In tertia li-  
nea sunt radices prædicti numeri, scilicet lineæ ordi-  
natæ, addendo igitur 129600 quatuor nullas, erunt  
129600000. Ex quibus radix quadrata erit 36000,  
duarum postremarum cifrarum altera decimas partes  
pedis dicit, altera decimas vnius decimæ, hoc modo  
360.0.0. Sic erit prædicta tabella

Puncta sa- gitta.	Multiplica- tio sagittæ linea ad qua	Radix qua- drata	Decima partes	Decima de- cimarum partium
60	129600	360	0	0
61	111700	362	0	8
62	13920	365	9	3
63	136080	368	8	9
64	138240	371	8	1
65	140400	374	7	6
66	142560	377	5	
67	144720	380	4	2
68	146880	383	2	4
69	149040	386	0	5

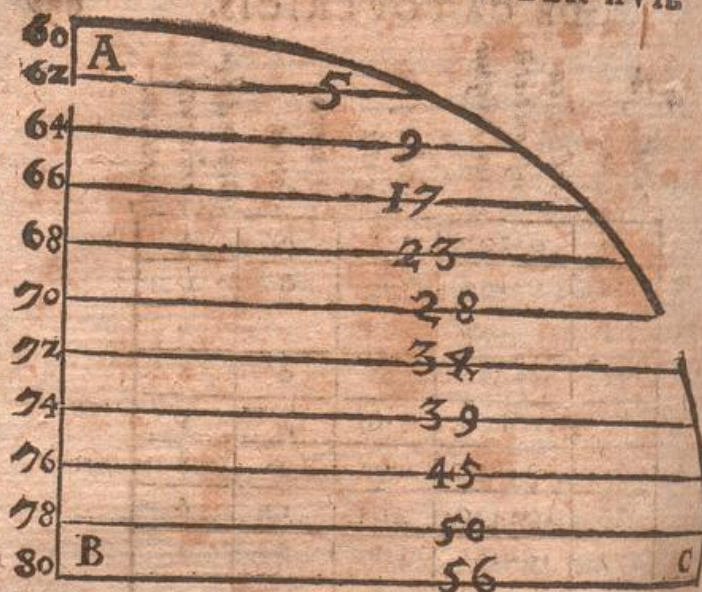
Puncta



Puncta gita.	Multiplica- tio sagittarū linea ad qua	Radix qua- drata	Decima partes	Decimale similium partium
70	111200	338	8	4
71	113360	337	6	1
72	115520	334	3	6
73	117680	337	0	8
74	119840	339	7	9
75	122000	401	4	8
76	124160	405	1	6
77	126320	407	8	2
78	128480	410	4	6
79	130640	413	0	8
80	132800	415	6	8

His peractis, accipio radicum differentias maiores ad minimas: Sunt enim ex 160.0.0. ad 415.6.9. Eligatur pedis mensura, ad quam distantiam speculum construere volumus, sit A B, quam in 30. partes diuido, accipio 20. partes, scilicet duas tertias, lineam ei addo ad angulum rectum, scilicet B, & sit B C, quam in 55. partes diuido, partem vnam in decem diuido, & vnam istius in alias decem, & sunt decimæ decimarum.





Sit A nulla, scilicet cifra, & erit ibi 60. Secunda particula 61, linea ei ad angulum rectum adiuncta erit 2. Tertia particula 62, linea ei adiuncta 5, sic vigesima particula erit 80, linea ad angulum adiuncta 36, harum linearum extremitatibus acum figo, super has chordam citharæ superpono æneam, & super eam lineam duco, & linea parabolica exacte descripta superueniet, nam si sine huius chordæ adminiculo traxerimus, tremens & non perfecte eueniet. Tunc ænea tabula conuenientis spissitudinis capienda, & lineam iam inuentam supra depingimus, lima abradendo totum illud, quod erit supra lineam C A. His peractis, ferrea virga capienda erit exactæ longitudinis duodecim pedum, scilicet linea D C, & in extremitate lamellam adiungemus, quæ erit pro axis circumuolutione, in extremitate altera clauum adiungemus, vt aliquo loco figatur, vt apte circumduci possit. Sic optime firmatam circumducemus, lutum adiungendo paleatum, vt optatæ parabolicæ sectionis formam excauet: quò resiccato, solidum aliud efficiemus, vt liquidum metallum sustineat, ex more.





*Parabolica sectio, quæ in infinitum comburat.*

CAP. XVII.

SCRIBIT Zonaras Græcus tertio suarum historia-  
rum tomo, quod Anastasius Vitaliano Thraci (qui  
Myfos, & Scyhas sibi conciliauit, seditionem mouebat,  
& in agro Byzantino prædas agebat, classe urbem obsi-  
debat) per Matianum præfectum restitit, naualiq; pu-  
gna cominissa, ex machina quadam à Proclo viro ex-  
cellentissimo facta, is enim tum in Philosophia, tum in  
Mathematicis florebat, neq; Archimedis duntaxat ce-  
leberrimi artificis cognorat omnia, sed & ipse noua  
quædam adinuenit, classis hostiū debellata est. Nam  
specula ex ære fabricasse vistoria fertur Proclus, eaq; de  
muro è regione hostilium nauium suspendisse, in quæ  
quū solares radij impegissent, ignem inde fulminis  
instar erumpentem, classiarios, ipsasque combussisse,  
quod olim Archimedem Romanis Syracusas obsiden-  
tibus Dion fecisse refert. Sed longè cæteris præstantio-  
rem modū trademus, à nemine equidem, quod sciam  
traditum, antiquorum omniū, & recentiorum inuen-  
tionem superantem: nec puto humanū ingenium ma-  
iora excogitare posse. Hoc speculum non ad decem, vi-  
ginti, centum, aut mille passus comburit, vel ad deter-  
minatam distantiam, sed in infinitum, nec in cono ac-  
cendit, vbi radij coeunt, sed à speculi cetro vistoria linea  
procedit, cuiusuis longitudinis, quæ obuia omnia com-  
burit. Præterea accendit retro, ante, & ex omni parte.  
Sed profecto indignum facinus duco ignoræ plebi pro-  
palare. Prodeat ergo in lucem, vt summa Dei immensa  
bonitas laudetur, veneranda fiat. Maiori ex sectione,  
quia radius proportionalis progreditur, ex minori ma-  
ior sit, hæc euitando fiat cylintraceæ sectionis: nam est  
media, & parua, & maioris discissionis constituatur a-  
xis, quæ transeat per medios parallelos, hæc Soli oppo-  
sita longè refrangit immissos radios, & perpendiculari-  
ter centro sectionis cylindraceæ, nec inueniri in hac arte  
potest ratio, vt coeunt radij iterum disuniantur. Re-  
cipit ergo directè illos, quos per obliquum transmittit

Qq

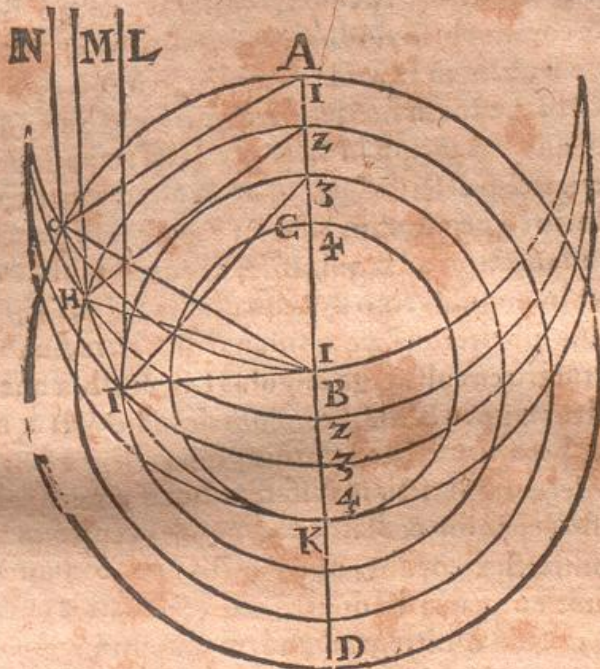


in radios longè à sua superficie: nam radij transeuntes per arctum foramen fenestræ, illico dilatantur, nec per elongationem eorum seruatur proportio, reuerberet igitur, & comburet, vbi conus videtur lucidior: quod propè centrum erit, nec multum elongatur à puncto coeuntium radiorū, sed exeuntem radium ab illo puncto ex speculi superficie parabolica dicta, quæ eo loco, quem diximus, firma maneat. Experiatur eius virtus similis è centro exeuntibus, chordis ferreis, vel seraceis. Nec refert parabola sit, aut sphærica, vel alia eiusdem ordinis sectio, deinde accommodetur optime super centrum dictæ sectionis, si progrediuntur extra radij supra, vel paulo infra, nil refert si pauci nūmi, aut quamplurimi expendantur in huius fabrica. Vnius artificis manu pendet fabrica quantitas nil parua, aut magna. Foraminis latitudo nil necessaria, solum medio propulsum sit, vt coeuntes in centro optime coeant. Fenestra perforetur oblique, vt recipiat speculum parabolicum, & hoc modo habebis speculum, si quod dixi optime fiat. Qui aures habet audiendi, audiat, barbare non loquut sumus, nec breuius, aut clarius potuimus. At si parua magnæ in proportionem non respondet, scito te nil operari, magna sit circa basim, parua circa verticem, prima æquidistans. Speculum non sit chalybeum, quia incendij flagrantiam sustinere non potest, & incendio fulgorem amittit. Sit ergo ex vitro, soliditatis digitalis. Stannea bractea sit ex antimonio repurgato, & plumbei qualis in Germania fieri solet, sit forma ex argilla, superponatur vitrum, ac vitrariortū fornaci liquecat, vt formam induat. Hoc enim mirum, quod ipsa quæ tantum in opere incendium causatur, frigida est, vel minus quam tepida. Si cordi fuerit, vt accensio antè fiat et sectione, quæ circa basim est, conficiantur torques, in cuius medijs puncto accommodetur artificium, vt regressus radius in antèius pdat. Hoc diximus, & animaduertimus, vt hoc artificio in magnis & mirabilibus rebus vti possimus, & præcipue literas disco Lunæ inscribendo. Quæcunque enim hoc speculo exarauimus, vt diximus de plano, poterimus longissime literas mittere.



tere, & quia in infinitum diximus, facile vsq; ad Lunam  
mittitur, præcipue quum suo lumine adiuuetur.

*Speculum vstorium ex pluribus sphaeralibus sectionibus  
componere. CAP. XVIII.*



**V**ITELLIO quandam vstorij speculi compositionem describit ex pluribus sphaeralibus sectionibus compositam, sed quæ scribit, nec probat, nec quid dicat, intelligit, dum illud inuestigaremus, hoc reperimus. Proponatur distantia combustionis, sit CB, dupletur CA, sic tota CA erit semidiameter sphaeræ, cuius centrum B, extendatur in D, & erit diameter AD. Diuidatur CA in puncta quatuor, sed partes quo numerosiores, eo præcisior lineæ descriptio erit, & diuisionibus numeri aptentur. Sic posito circini pede in I, stabili, & mobili in B, describatur semicirculus EF, & notetur BI, eademque apertura posito in centro 2. altero mobili in linea BD, describatur alter semicirculus, & notetur 2. & sic vsque ad quartum, & notetur 4. Deinde posito circini pede stabili in B, distantia BC, vel

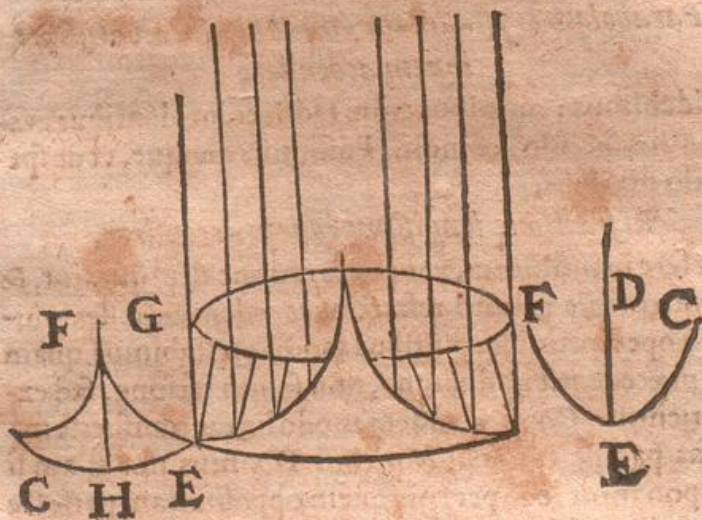
Qq 2



B4, circūducatur circulus, & immobili pede centro B, semper distantia B3, alter describatur: sic tertius B, & quartus BA, vt B1. Deinde ex puncto A trahatur linea, altera ex puncto B, & coeant in puncto, vbi circulus L cum semicirculo I secantur, scilicet in G, deinde trahatur linea secunda ex circulo 2, & altera ex eodem B centro, & coeant vbi secundus circulus cum secundo semicirculo secantur, in H, vnde ex tertio circulo, & ex B centro, & vbi coeunt in I, cōcentro semicirculo. Sic ex quarto, vbi quartus incipit in K, & ex KIHG trahatur linea, quæ erit sectio describenda. Idem ex altera parte circuli fiat. Ratio est hæc. Radius Solis LI, incidens in puncto I, speculi, reflectitur ad B, quia B3, & B1 æquales sunt ex eodē circulo, angulus ergo B3I, æqualis B13, sed B3I, æqualis 3IL, quia subalternus, æquidistans enim est radius Solis LI diametro circuli, ergo angulus LI3, & 3IB æquales, reflectitur ergo in B. Idē dicendum de radio MH & NG, & hoc speculum est contrarium sphaerali, ex diuersis circumferentiæ punctis in differentibus diametri partibus reflectebantur, & diametri omnes ex centro: in hoc vero radij reflexi coeunt, non puncto vno, & diametri varij sunt ex quarta diametri. Sed de his latius in Perspectiua. Non omitemus tandem conum ignem accendere in circulum, quum vsq; ad hunc circulum accenderit in punctum. Diuidatur linea parabolica per sagittam, & coeant ex partibus aduersis. Scilicet sit parabolica sectio CEF, sagitta DE, secetur hæc circumferentia in E, & C & F coeant simul, modo quo prius steterant, vt sit EGFE, & circa axem GH voluatur circum, efficietur conus rotundus, fiat ex chalybe, vel metallo, & expoliatur, & accendet in circulum ignem.

Ex





*Ex refractione valentius ignis accenditur,*

C A P. XIX.

**D**IXIMVS vltoria specula ex reflexione, nunc quæ accendunt ex refractione; nam valentius ignem accendunt, rationem reddemus in opticis. Igitur

*Cylindro crystallino ignem accendere*

poterimus, soli opponendo, sed tarde & lente: nam non in puncto vno radij omnes coeunt, sed in linea. Eodem fere modo

*Pyramide crystallina comburere*

solemus: nam etiam circa lineam vrit, valentius tamen vtrumque, quam speculum columnare, aut pyramidale, huius vice cyathus aquæ pleno vti poterimus. Valentius tamen omnium

*Sphæra crystallina vel portione,*

Et si sphæra desit vicem explebit phiala aquæ plena, rotunda, & vitrea soli opposita, si retro aliquod ignis amicum constituatur, vbi circa superficiem coeunt radij, illico ignem inducit, non sine spectantium admiratione, quum ex aqua etiam frigidissima ignem excitari videant, sic sphæræ portiones, vt specilla, lentes, & huiusmodi similia, quæ iam diximus.

Qq 3



*Parabolam crystallinam omnium vehementissime ignem accendere*

videbimus: omnibus enim radijs coincidentibus, valentius speculo accendit. Possumus quoque, vt de speculo diximus,

*Refractione longissime ignem accendere,*

Et fere in infinitum, vt optices ratione demonstratur, & tanto magis quanto refractiones valentius reflexionibus operantur, idq; pluribus modis prestabimus, quam in præcedentibus diximus, non solum ratione, sed experientijs. Conficit eodem modo lineas transuersæ incisas parallelas, dixit Almeon. Diximus nos etiam si opponantur loco per coitionem oppositæ tam perfectæ crystallinæ sphaeræ, vt etiam sphaerales, & cylindroides portiones. Nec enim adeo longe ignem iaculantur, vt difficile sit credere, & maius quam imaginatio capiat. Ecce ignem accendendi alium valentiorum modum trademus. Emittit etiam in æquales, vstosque parallelos. Incidat sectio vniformis, & referet obliquos radios, videbis ignem per occultum, & apertum radium incidentem in superficiem rectam, peruenietque valide vniformiter in eo loco, vbi maxima radiorum vnio in opportuno inflammabili: nam si res illa inflammabilis opposita non fuerit arida, nil iuuat speculum opponere, vel conuexo cylindrico, vel concauo sphaerico, imo res inuenietur admodum perforata ex valido igne, & si opposita vere non fuerit, peruret, vel magna, vel si parua fuerit illa eadem. Sed refert cuius vere sit portio. Efficit quoque idem si opposita magna, vel parua fuerit, si refert.

*In speculum excauatum idolum quomodo foras emineat. CAP. XX.*

**A**NTE QVAM è plano speculo manum amoueamus, recentiorum industria factum est, vt speculo in eodem plura cernantur ora, vel vnus rei simulachra, sine primi impedimento. Retro enim excuant speculum, & concauum paruum effingunt, vnde bracteola inducta,



inducta, vti docebimus, & rite concinnata, alterius vicē foras exhibebit. Hinc optime inuentū prouenit, vt speculo quis intuens, alterius rei imaginē erectam cernat, & non sine spectantis admiratione manibus cōprehendens nil nisi aerem t̄gat, sæpe vidisse memini, & res se habet. E crystallo speculo parato, retro idolum excauant, qua potuerit fieri diligētia, folium inde accōmodant supra, & in sede locant, quātum enim profunditatis habebit, tantum extra superficiem eminebit: nec tibi satisfacies, nisi manibus tetigeris, an vero promineat, sic literæ rite leguntur, vt supra crySTALLUM argenteæ fictæ videantur, nec tanta erit visus acies, quin respiciendo hallucinetur. Nec omitemus artificium

*vt plano speculo ea videas, quæ nusquam  
apparent.*

Nec paruam amicis hoc speculo iucūditatem, & admirationem ingessimus, triginta vel quadraginta tabellulas paratas habeto sesquipedalis longitudinis, latitudinis duum digitorum, soliditatis tertiæ partis digitalis, hoc artificio dolatæ, vt ex vna parte soliditas dicta insit, ex altera in aciem, veluti cultri abeat. Tabellas omnes simul compone, vt solidæ partes vnâ simul coeant, modo, quo exactam planitiem efficiant. Deinde tuam imaginem, aut alterius rei simulachrum supra depingas: hoc tamen artificio, & maxima animaduersione, vt si propinquius speculo fuerit imago, longiuscula depingatur, si longius distare voluerit, frons longa sit supra proportionem, paulo longior nasus, & os æquale mentum. Modum exacte describendi in tabellis hanc formam in opticeis diximus. Vbi iam descripta erit imago, tabellulas supra planam tabulam firmato, vt caput infra, mentum supra constituatur, & tabella prima post secundā, & secunda post tertiam locetur, donec omnes firmatæ sint. Tabulam supra hominis altitudinem suspendito, ne supra tabularum gradus inspiciant, & speculum supra locato, à tabula bipedali spacio distans, tandiu attollendo, & deprimendo, quousq; verā imaginem assequaris. Vnde qui speculo appropinquauerit, suam



imaginem visurus, alterius rei imaginem perspicere, nusquam apparentem. In latitudinibus tabellarum aliquam imaginem effingere poteris, ne doli suspicionem ingerant.

*Specilla quomodo fiant.* CAP. XXI.

**V**IDIMVS admodum fuisse necessaria operationibus iam prædictis specilla, vel lentes crystallinæ, nec sine his mirabilia fieri posse: reliquum est specilla & specula quomodo fieri debeant, docere, vt suo Marte quisque sibi possit comparare. Conficiuntur in Germania pilæ vitreæ, quarum diametri longitudo pedalis maior, minorve. Pila smiri lapide circumsignando in quamplurimos paruos circulos scinditur, qui Venetijs afferuntur. Hic manubrio ligneo glutinantur colophonia eliquata: & si conuexa specilla facere volumus, clypeum ferreum habeas oportet cōcauum, qui sit portio magnæ sphaeræ, vt plus, minus specilla conuexa facere quærent, & sit clypeus perfecte expolitus. Si vero specilla concava quærimus: sit pila terrea, vt ea, quæ maiorum æneorum vi tormentorum exploditur, cuius superficies bipedalis, vel tripedalis, aspergitur supra clypeum, vel pilam harena alba, quæ ex Vincentia fertur, vulgo dicta *Saldame*, atque ex aqua valde manibus confricatur, id vsque donec superficies illius circuli formam clypei susceperit, scilicet conuexam, vel concavam supra pilæ superficiem, vt vndique illius superficiem adhæreat. Vbi id assecutum fuerit, lento igni manubrium illud calefaciendo, specillum ex manubrio separatur, & ex altera parte eodem manubrio glutinatur colophonia, eandem operam impendendo, vt vtrique ex parte conuexam, vel concavam superficiem suscipiat. Mox tripoli puluere denuo perfricando, vt exactissimam excipiat expolitionē, vbi perfecte expolita, perspicuam tali pacto reddes. Pannum laneum supra lignum configunt, aspergitur supra separationis aqua, & tripoli puluis, adfricaturq; diligentissime, & perfectam videbis consequi perspicuitatem. Hoc modo & magnæ lentes, & specilla Venetijs fieri solent.

*Quomodo*



*Quomodo speculis planis, concavis, & conuexis bractea inducantur & terminentur. CAP. XXII.*

**R**eliquum est vt pauca nunc, & non prætereunda referam de speculorum terminatione conuexorum, & de bractea inducenda planis, & conuexis, vt perfectam speculorum scientiam tradamus. Primo speculorum terminationes, quæ à crystallo, & vitro parantur, inde aliorum misturas, & polituras. vt sciens artifex & noscere, & componere sciat: nam quamquam inter multa, quæ rerū referunt imaginem, velut aqua, gemmæ quædam, politumq; metallum, nil eque perspicue reddit simulachra, quam plumbū vitro sublitum. Specula plana à crystallo, & vitro parantur, quæ à crystallo rotis expoliuntur, & aliud exigunt ministerium. Sed Venetijs

*Vitrea specula quomodo fiant,*

Vidimus. Vitrum liquidum ferro eximunt, vento vacuum columnam formant, forficibus aperiunt ex latere, & ignitam super ferream laminā imponūt planam, & perfecte exæquatam, & iterum intra fornacem immittunt, vt mollior reddatur, & exactam ferreæ laminæ planitiem adipiscatur, supra fornacem relinquunt sensim refrigescat. Frigefacta hoc modo

*Plana specula expolire*

incipiunt, supra planam tabulam gypso agglutināt, infra lamina ferrea politissima & plana subiacer, arenam dictam iniiciunt, atq; innixo baculo adfricant, quousq; perfectissimam consequatur planitiem, è tabula separant, & alia ex parte agglutinant, vt vitramq; expoliant, mox perspicuitatem, vt diximus, inducunt. Nunc docebimus

*Plana specula vitrea terminare.*

Vitrea specula, vel crystallina, vbi plana, & adæquata fuerint, quantitatis eiusdē artifex stanneam efficit bracteam planā, & tenuem, qua poterit diligentia. Si enim crystallum vel vitrum non sublineretur plumbo ob sui vigorem, naturæq; densitatem, non sisteret impressam imaginem, sed dilabiseret, quia vitrum rarum & pellucidum, ob sui pellucetiam non cōtineret, vnde eua-



nesceret in eo simulachrum, vt in Sole lumen. Inde supra hanc bracteam viuum argentum pede leporino extricabis, vt & tota argentea videatur, & vbi in superficie hæere cernes, supra albam, & mundam papyrum impones, & supra speculum, sed prius lineo panno extensum, & perpolitum, nam si manibus contrectas, bractea non adhæret ei, sinistra manu speculum premas, dextra papyrum subtrahas, vt omni ex parte bractæ uniatur, & coeat, supra pondere imposito, aliquibus horis immorari finito. Nunc docemus

*Concauo speculo bractea quomodo inducatur.*

Sed laboriosius concauo speculo inducitur bractea. Pareretur igitur bractea speculi quâtitatis, quam supra conuexam superficiem impones, & digito in centro firmato sinistra manus, dextra circum circa bracteam pertractabis, & extends supradictam superficiem, donec illius conuexę superfici ei formam induat, vndiq; recte adhæreat. Mox ex gypso liquefcenti formam speculi parabis, scilicet aliquando gypsum supra conuexam superficiem, & reficcato gypso habebis typum. Supra typum stanneam bracteam extends, & typo vndiq; congruet, quia typus & bractea ex eadem superficie confecta sunt, argentum viuum supra bracteam spargito, & leporino pede, vt diximus, adhæere curato, artifices auiuare dicunt, papyrum supra impones, & supra speculum comprimendo papyrum educes, vbi optime adhæsisse cognoueris, sublata manu pondus impone, mox remoue, sed diligenti manus libramento, ne ventum concipiat, & vndiq; argentum viuum cohæreat. Remanet

*Conuexa specula terminare.*

Fiat pila vitrea, sed ex puro vitro, & sine vesiculis quam maxime fieri poterit, vt receptoria distillationum, & ex cauo ferro, quo insufflata est, proijciatur mistura, hæc liquida, scilicet ex antimonio, & plumbo, sed antimonium, bis, ter liquefactum, & defecatum, & intus colophoniam proijcias. Sic misturam in alueo reuoluendo, quod superest foras proijcito, & ita Germaniæ specula sunt conuexa.

*Specula*



*Specula metallica quomodo fiant.*

CAP. XXIII.

**S**E d alio modo specula metallica fiunt. Si parandum  
 Sigitur erit speculum parabolicum, supra æneam ta-  
 bulam, vel ligneam parabolica linea designetur, quod  
 extra eam est, lima tollatur, vt æqualis, levis, & perpoli-  
 ta sit. Axi infiges per medium, & armamento accom-  
 modabis, vt apte circumduci possit, infra paleatum lu-  
 tum, & stercoratum accommodabis, vt circumducta ta-  
 bella, concavam exactè formam concipiat, mox resicca-  
 ri curato. Supra cinerem inspargito, & lutum superin-  
 ducito convenientis spissitudinis ignis, vel maioris Solis  
 calore resiccet, tolle, nam ex cinere facile separatur,  
 simul vnias, vt tantum inter vtramq; formam spatium  
 intercedat, quantum speculi crassitudini conueniens  
 iudicaueris: Vbi resiccatum erit, hoc sepelias, ore aperto  
 supra relicto, & aliquibus spiramentis, quibus aer exha-  
 lare possit. Inde talem parabis misturam. Accipiat ol-  
 la noua igni contumax, & intus luto inducatur, vt fir-  
 mius perduret, resiccati curato, idque bis, terve repetas.  
 Igne appone, & in ea binæ tartari libræ liquefiant, & to-  
 tidem arsenici crystallini, vbi fumare conspicias, iniice  
 libras quinquaginta æris antiqui, atq; vsu attriti, & se-  
 pties, vel sexies liquefcat, vt purgetur, defeceturque,  
 mox addes vigintiquinque libras stanni anglici, & si-  
 mul liquefcat patiaris, paululum ex mistura extrahes  
 ferramento aliquo, & experimentum capies, si frangibi-  
 lis, vel dura sit, si frangibilis, æs adde, si dura, stannum:  
 vel coqui finito, vt aliqua stanni pars euanescat, quum  
 ad optatum temperamentum peruenerit, projicito su-  
 pra binas vncias boracis, & finito quousque in fumum  
 soluatur, deinde in typum projicito, & refrigerare fini-  
 to, frige factum pumice adfricabis, mox siniri puluere,  
 vbi perfecte superficiem adequatam, & perpolitam per-  
 spexeris, tripoli adfricabis, postremo stanno vsto nito-  
 rem, & lucem induces. Plerique tertiam stanni partem  
 addunt æri, vt durior massa fiat, & maiorem perspicui-  
 tatem recipiat.





IO. BAPTISTÆ  
PORTÆ NEAPOLITA-  
NI, MAGIÆ NATVRALIS  
LIBER DECIMVS

OCTAVVS.

In quo de graui, & leui tractatur.

PROOEMIUM.



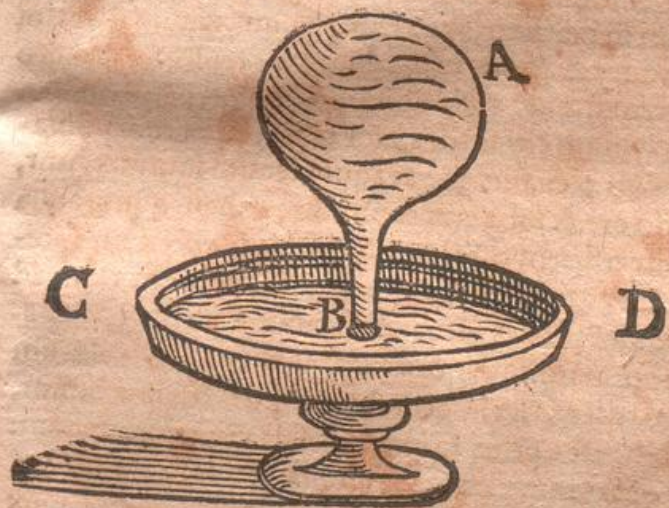
**D**E graui, & leui describere exo-  
ptanti, mirabilia multa, & digna  
relatu, & speculatione occurrunt,  
quæ ad vsus vtiles, & valde profi-  
cuos accommodari possunt, & si quis  
hæc profundius speculatus fuerit,  
multa & noua poterit adinuenire, quæ etiam ad vti-  
liores vsus & magis proficuos poterunt reuocari.  
Post hæc sequemur pneumatica, fere eandem sortem  
sequentia.

*Quod graue in eodem grauitatis genere non descendat,  
nec leue ascendat. CAP. I.*

**P**RIVS QVAM ad ea, quæ demonstrare intendimus,  
descendamus, necesse aliqua præfari iudicauimus,  
& aliqua præmittere axiomata, absq; quorum no-  
titia, nec probare, nec demonstrare poterimus. Graue  
illud vocamus, quod descendit ad centrum, tantoque  
gravius dicimus, quanto citius descendit. Leue contra  
quod à centro ascendit, leuius, quod properatius ascen-  
dit.



dit. Corpora inuicem cedere dicimus, quæ per minima commiscuntur, veluti aqua, vinum, & eiusmodi liquores. Præterea hoc axioma præmittendum intendimus. Nullū esse corpus graue in suo genere, vt aqua in aquæ elemento, & aer in aere. Sic etiam vacuum adeo à Natura abhorreretur, vt prius mundi machinam dissolui contingat, quam admitti: & ex huius vacui repugnantia, omnium fere mundi mirabilium causam prouenire, quod fortasse operi huic dicato declarabimus: vnde vis vacui efficit, vt contra naturæ normā leuia descendant, & graua ascendant, adeo necessarium est in mundo nil esse sine corpore. Igitur his prælibatis ad aliqua descendamus, & primo. Graue corpus liquidum, vase reclusum, cuius os inuersum in liquorem abeat, vel grauiorem, vel eiusdem generis, dico non descendere.



Sit inuersum vas A B aqua repletum, cuius os inferius B submersum in ampli, & patuli oris vas C D aqua repletum, eodem liquore, vel grauiori, dico aquam ex vase A B non descendere. Nam si aqua in vase A B contenta descenderet, oporteret grauiorem esse aqua in crate C D contenta, diximus esse eiusdem generis, vel grauioris, vnde si caderet, esset contra primum axioma. Idem esset, si vtrunq; vas repletum esset vino, vel aqua: nam si aqua in vase A B contenta descenderet in locum C D, remaneret vacuum in A, quum non sit locus, ex



quo aer ingredi possit, vnde esset cōtra secundum axioma, ratione igitur vacui, & quia non grauius corpus, non cadit in craterem. Si vero quis in fundo vasis A tebrauerit, quo aditus aeri pateret, nulli dubium esset, quin aqua in craterem non descenderet. Si vero etiam AB vas aliquo leui liquore repletum esset, & crater grauiori, neq; suo loco dimouerentur. Sit igitur vas AB vino repletum, inuersumq; eius os B in cratere aquæ pleno, dico vtrumq; liquorem suo loco immorari, neq; inuicem commisceri: nam si vinum descēderet, vel oporteret vacuum esse in corpore A, vel graue ascendere ex vase CD, quod esset cōtra naturam grauitatis, & secundum axioma, scilicet quod graue ascenderet, & leue descenderet, non igitur è suis locis dimouentur. Ex hoc illud euenit, quod sæpe ganeonibus, & bibacibus factatur, qui in cyathum aqua semiplenum, vinum *stilla* infundunt, & planè, vsque donec vas repleatur, & adeo cohærent simul, vt sola linea eos liquores determinet. Et qui vinum citius frigidum reddere quærunt, phialam vino plenam, in vas aqua plenum sum mergunt, inuerso ore, & sub aquis comprimunt: nam quum aqua vini superficiem contingit, & simul cōmisceri non possunt, & cito frigefacit vinum: quum necesse sit vsque ad aquæ superficiem eleuando citissimè phiala reuoluitur, potum ministret, & repleatur, & in eundem locum postea redeat. Ex hoc corollario contra eos inuehimur, qui bibentes prius aquam, postea vinum infundunt: nam quia vinum leuius est, aqua grauior, vix misceri possunt. Vnde principio vinum meracius bibunt, mox dilutius, postremo aquam. In magnatū mensis vinum prius in cyatho porrigunt, aquam mox infundunt, vt sui ponderis aqua cum vino remissa descēdat, & aqualem gustui saporem repræsentet. Iubet Theophrastus prius infundi vinum, mox aquam.

*Quomodo discumbentes bibendo illudere possimus.*

C A P. II.

**I**N amicorum symposijs, si voluerimus conuiuas huius causæ ignaros iucunda simulatione deludere, poterimus



terimus bibendo prouocare eiusmodi cyatho. Sit scyphus infundibuli forma, patulum os supra habeat, inferius pyramidaliter coarctetur, iungaturq; vitreae pile per angustum os. Primo aqua infunditur, quoad pila tota repleatur, mox vinū adiungimus paulatim, quod oris angustia nō remiscetur, & aqua grauis, vinum vero leue, qui prius biberit meracum bibet, socio mox porrigas, qui bibat, nam bibendo puram aquam potabit. Ac si socius ad idem certamen te prouocabit, & prius vult, vt tu bibas: reple pilam cyathi vino, & aquam supra infunde, & eum varijs colloquijs remorator: nam per angustum os aqua descendet, & tantundem vini ascendet paulatim, videbisq; per medium aquae vinū ascendere, & aquam descendere per medium vini, & ima petere, & loca permutantur, vbi aquam descendisse noueris, vinumque ascendisse, bibe tu, quia vinum bibis, amicus aquam. Hinc euenit, vt non sine maximo bibentium incommodo, quum vinū cretaceis in vasculis, vel æneis male clausis puteo immergimus, refrigerandi causa, aqua grauior, per minimum spiraculum subiens, vinum egredi cogit, expellitque, paruoq; temporis momento vas aqua repletur, vinum euanescit, vt ne aqua tantillum vini resipiat: ob id os solertius claudatur.

*Quomodo vinum aqua mislum separetur.*

C A P. III.

**E**X his facile duo ostendemus, & quod graue corpus intra vas vitreum clausum, habens suum os submersum intra leuius corpus liquidum, mutuo cedunt, & leuius ascendet, grauius descendet, sine alterius impedimento, quod ex superioribus principijs demonstrabimus. Sit vitreum vas AB inuersum aqua plenum, quæ grauior est vino, cuius os B intra vas CD, submersum sit, vino plenum, sunt enim corpora sibi mutuo cedentia, vt diximus, dico aquam descendere in vas CD, & vinum ascendere in vas AB, vbi prius steterat aqua. Aqua enim, quia contenta vase AB, quæ grauius est, premis vinum in vase CD, quod est leuius, & quia corpus non intercedit inter vtrumque aqua ex vna parte descendit in vas CD, & vinum ex alia ascendet in AB. Quod



si vinum rubrum erit, vt colorū discrimina videri possint, videbis per medium aquæ ascendere vinum vique ad fundum vasis superioris inuersi, & aquam descendere properanter ad fundum vasis CD, tantumq; descendit, quantum ascendit, & si inuisibiles liquores fuerint, alter sine alterius impedimento, & mistura, in suum locum graditur, iucundumq; spectaculum spectantibus præbebit, vbi vinum ascenderit, & aqua descenderit, quum quiescunt, adeo recte, perfecteq; separabuntur, vt ne vinum tantillum aquæ retineat, nec aqua vini. Vnde si in dolium vino plenum vas longioris colli aqua plenum mergatur, paulo temporis spatio, inuersum vas vino replebitur, & aqua in dolium descendet. Ex hoc facile conijciat quispiam

*Aquam à vino separare.*

Quia sæpissimè rusticorum, & vindemiatorum fraudibus vinum aquæ remistum patrisfamil. præbetur, hoc inuento facile eorum fraudibus occurremus. Sit inferior vas vino repletū, ex aqua misto, & volumus aquam à vino separare. Sed oportet sit primo vas, quod integrè capiat vinum, quod in subiecto vase remistum sit. Et si quantitas ignoretur, conijciatur quantum esse possit, vel saltem minor, inde prædictum vas aqua compleatur, idque supra vas inuertatur, vbi vinum aqua remistum sit, & summa pars inuersi vasis, summa ora inferioris liquoris libet, ne aer ingredi possit: nam tunc illico aqua descendet in subiectum vas, & lenior remissi pars ascendet, & aqua subsidet, & si totum vinum ascendet, vel tantillum vini in aqua remanebit, scito tantundem aquæ in puro vino fuisse remistum, quod ex odore, & sapore facile conijci poterit, si bene operatus fueris. Tunc accipito vas maioris capacitatis eiusdem liquoris, & ponatur in vas subiectum, quousque totum hauriet, vnde ex proportionem ascensi vini & aquæ, scire facile quis poterit, quanta aquæ portio in vino remissa sit. Sed commoditatis gratia phiala, quæ aquam continebit, rotundi alui sit, & foramen non admodum magnum, & subiectum vas, quod vinum habet, sit obstrictioris, vt rotundum superius aptius coniungi possit cum



eum inferiori, ne aer intercedat. Sed quia interdum euenire solet, vt pila superior, postquam omne vinū hauferit, nec replebit suam capacitatem, & nos aquam ē vino separare voluerimus, pilam manibus capiēdo obuoluamus, vt os cœlum aspiciat, tunc illico vinum reuoluetur, & veniet in superiorem partem, quod penicillo contacto, totum foras euocatur. Tu sedulus inspicito, quum vinum hausisse vides, amoue penicillum, & remanet aqua pura.

*Quomodo aliter vinum ab aqua separare possimus.*

C A P. IV.

**N**OS idem præstabimus alio modo, non leuitate & grauitate, vt diximus, sed tenuitate, & densitate: nam aqua humorum omnium subtilissima est, quia simplex est, vinum autem quum coloratum sit, & color ex mitione elementorum, corpulentum magis est. Vt igitur vinum ab aqua separemus, materiam habeamus paratam oportet foraminulentam, ex qua formemus vas, in quod vinum cum aqua iniectum foras extillet: nam aqua foras elabitur per poros materie, quod permisto, & corpulento reſeratur. Et si ligna multa esse possunt, hederæ optima erit, quia porosa, multisq; interpatet rimulis: vnde si ex eo cyssibium paratum habeas, id est, vas hederaceo ligno tornetur, scilicet viridi, & in eo vinum aqua mistum iniicias, aqua breui tempore foras extillabit: quod contrarium antiquos omnes, & recentiores sensisse video, cui tum ratio, tum experientia reclamât. Ait enim Cato. Si volueris scire vtrum vinum aqua addita sit, nec ne, vasculum facito de materia hederacea, vinum, quod putabis aquam habere, eodem mittito, si habebit aquam, vinum effluet, aqua remanebit: nam non continet vinum vas hederaceum. Et Plinius ab eo. Hederæ mira proditur natura ad experienda vina. Si vas fiat ex ligno hederæ, vina transfluerent, ac remanere aquam, si qua fuerit mista. Vnde duplici errore vterque notandus erit, quod dicat ex hederæ vi mira prouenire, quum omne lignum foraminulentum id facere possit. Præterea dicit vinum foras efflue-

R r



re, & aquam remanere, quod contrarium euenit. Sed melius, & probabilius Democritus sensit, qui non vase hederaceo vsus est: Sed quodam foraminulento. In ollam, inquit, nouam, nondum imbutam infundunt, & per biduum suspendunt, percolabit enim olla, si aqua fuerit admista. Ad idem opus alio artificio vsus est Democritus. Quidam spongia noua, oleo imbuta osculum vasis obturant, & inclinant, & effluere sinunt, si aquam habet, sola effluit aqua. Quo etiam experimento in oleo vtitur. Spongia enim foraminosa est, & satis aperta, & oleo imbuta, impedit, ne liquor foras extillet tam facile. Africanus aliud addit. Alumen liquidum in dolum vini mittito, deinde spongia oleo imbuta osculum obtura, & inclinato, effluere finito, sola enim aqua effluet. Alumen enim constringit liquores, vt modice permeent.

*Corpus leue graui immistum alio modo separare.*

C A P. V.

**P**OSSVMVS & alio artificio leue à graui separare, vel vinum ab aqua, vel alio modo. Fiat lineum penicillū, vel ex gossipio, & dolio immerge, quod aquam, & vinum remistum habeat, & penicillum extra liquorem supernatet, & ascenda supra, deinde cadat pendulum extra vas, leuior enim liquor ascendet per penicillum, & foras extillabit. Sed vbi leuius ascendit, attrahet quoque graue. Ob id vbi color immutari videtur, amoue vas: nam profluat aqua. Clarum est enim, quod quum vinum sit leuius, semper in superiorem vasis partem ascendet, & per penicillum effluet, & si omnes cenopole contrarium dicant, foras enim penicillo aquam effluere, & intus vinum remanere.

*Quomodo in graui leue, aut in leui graue admistum sit.*

C A P. VI.

**P**OSSVMVS & in graui, si leue admistum sit, vel si in leui graue interiectum sit, facile cognoscere: & modum huic exponemus ex libro Archimedis de insidentibus aquæ: cuius causa est, quod si lignum, lapis metallicum



tallum grauius ponderet alterius æqualis quantitatis aquæ, extrema corporis superficies vnà erit cum aquæ superficie, si grauius pender, ad ima aquæ descendet, si leuius erit, quanta erit leuitas aquæ maior, tanta eius pars supra aquam eminebit. Quum id igitur sit verum, & aqua vino grauior sit, vna eademque res plus mergetur vino, quam aquæ, & in aqua densiori minus: ob id naues in fluminibus plus merguntur, quam in mari, quum aqua marina densior, grauiorq; sit ob salea immistum, vt etiam ex Aristotele, & Alexandro habemus. Si igitur aues

*In vino vtrum admista sit aqua cognoscere,*

Pone vinum, de quo dubitas vtrum aquæ admistum sit, in vase aliquo, & in eo pone malum, aut pyrum, si mergitur pomum, vinum erit impermistum, si vero superfuitabit, vinum permistum erit, quia vino aqua densior est. Quod contrarium & falsum prodidit Democritus ait enim. Necessarium est herum sæpenumero curatoribus, & famulis vinum, aut mustum concedere. Similiter autem necessarium est emptorem experiri an vinum purum existat. Malum quidam in vas inijciunt, melius autem pyra syluestria, alij locustam, alij cicadam, & si quidem innatauerint hæc, purum est vinum, si vero merguntur, aquam habet. At si quæris

*Mustum an habeat admistam aquam scire.*

Contrarium erit, ob contrariam rationem. Via enim purum & sincerum tenue est, mustum vero, quando recens, crassum, & fœculentum, densum, viscosumque, quia nondum feces subsident, sed tempore defaecatur, attenuaturque. Vnde si in mustum mala vel pyra syluestria immiseris, & mustum purissimum erit, supernatabunt mala, & fluitabunt, at si aquam admistam habuerint, mala fundum petunt, introque merguntur, quum enim aqua musto tenuior sit, & leuior, facit, vt malum subsidat, quod optime à Sotione descriptum est, & satis curiosè. Inquit. Vt sciamus mustum an aquam habeat, pyra syluestria, hoc est crudissima, in mustum conijce, & si quidem aquam habuerit, ad fundum mer-



gentur: nam si vas musto repleas, dum sorbum, aut pyrum immerges, supernatabit, quanto plus aquæ addes, plus mergetur malum. Sed id tanquam auctarium addamus

*Musti aqua diluti, quæ pars melior, superior  
an inferior scire,*

Affolēt enim rustici post vini expressionē, racemis iam expressis, aquæ quantitatem iniicere iuxta mensuram quandam: sic potum conficiunt, quo in operarijs ruris vtantur. Hoc mustum diuidunt: pars altera rustico, altera patrifamil. debetur: in dubium vertitur, quæ pars melior prima, an postrema, quæ ex torculari profuit. Sed si eorū, quæ prius diximus, rectē meminēris, quum vinum leuius sit, summam partem petit, pars aquæ grauior semper subsidet. Vnde prima, quæ exit, vinum est, altera, quæ remanet, & racemis exprimitur, aquosa est. Quando aqua racemis iniicitur, intimas botryonum partes petens, vini partem, quæ illis inhæret, allicit, & ad se trahens remiscetur, quia leuior, ad superiora tendit, superior igitur pars melior, quia vini plus habet, si ex inferiori parte referetur epistomium, foras primum aqua effluet, post vinum, descendendo.

*Quomodo & alijs modis vinum ab aqua segregemus.*

C A P. VII.

**P**ossimus & alia ratione leuitatis vinum ab aqua separare, ratione distillationis. In distillatione enim leuius primo ascendit, & in graue, dum maiore vi ignis non vrgetur, & sic rationi consentaneum est, vt igitur liquor ascendat, oportet prius in tenues vapores attenuari, & leuius fieri, vinum igitur, quia aqua tenuius, si in distillatorio vase ponemus in balneo aquæ, paulatim ascēdit leuissimus vini vapor, & in subiectum vas prolabitur, videbis ergo in receptaculū aquam vitæ, recipies, & ex quantitate illius argumentaberis proportionem aquæ vino remistæ, illud etiam admonendum duximus, vbi vini pars leuissima ascenderit, remanent feces graues, vt aqua, vel pars vini. Multoties in distillationibus



nibus nostris, quum aqua vitæ in balneo distillaretur, casu disruptum vas aquam vitæ continens, cum aqua balnei remissa est, nos remissum in vas vitreum indimus, ac leuem ignem adhibendo, primo euolauit aqua vitæ pura, simplex, & sine aqua, & in fundo aqua remansit, quæ nec odorem aquæ vitæ respiciebat. Ex venis pileo decurrentibus cognoscebamus aquam ascendere. Non omitemus (& si alia ratione) iucunditatis, & subtilitatis gratia apponere

*Modum aquam à vino segregandi.*

Et hoc artificio sciemus quanta in dolio aqua remissa sit. Accipiatur vini quantitas, & phialæ indatur vitreæ, & phialam in aquam frigidissimam expones, vt quicquid in phiala sit, congelietur, vt docuimus, si vinum sincerum est, difficilius & tardius congelabitur, si aquæ plusculum habuerit, citius conuertetur. Vbi vinum congelatum erit, frangatur phiala supra patinam, glacies paulatim liquecet, primo vinū, quia calidius, postremo aqua remanet congelata, separa à vino, quia tardius soluetur. Ex cuius proportionem conijcies quanta aquæ pars in dolio coniecta sit.

*Quomodo leuitas in aere & aquis varia sit, & quæ per ea artificia fieri possint. CAP. VIII.*

**N**VNC tractabimus de graui, & leui aliter, quam in præcedentibus traditum est, scilicet qualiter in aere, & qualiter in aquis sit, & quæ inde speculatio, vel utilitas nasci poterit: & primo quomodo metallum cognoscemus, si purum, vel cum alijs metallis sit admixtum, vt aurum cum argento, & in vasis deauratis, vel & in nummis, vbi argentum vel aurum cum cre remisceatur, & quale sit quorumcunque pondus, quæ speculatio non solum trapezitis, sed chymistis etiam utilis, quum examina metallorum expetant, in fixationis argenti, alijsve eorum operationibus. Quod faciliter tradere conabimur. Sed videamus primo num antiqui scriptores de ea re aliquid speculati sint, & quid tradiderint. Vitruuius narrat id Archimedem tractasse, nam Hiero quum auream coronam votiuiam Dijs in phano consti-



tuisset ponendam, aurū ad sacoma dedit redemptoris  
opus subtiliter manu factū Regi approbavit, & ad sacoma  
pondus coronæ visus est præstitisse, post indicatum  
est dempto auro tantundem argenti ad coronarū opus  
admixtū esse. Indignatus Hiero rogauit Archimede-  
m vt in se sumeret de eo cogitationem: tūc is casu venit in  
balneum, ibiq; quum in soliū descendisset, animadu-  
ertit quantū corporis sui in eo insideret, tantum aquæ ex-  
tra solium effluere, itaq; quum eius rei rationem offen-  
disset, exiuit gaudio motus, currēs domum versus cla-  
mauit *εὕρηκα εὕρηκα*. Tūc duas dicitur fecisse massas  
quo pōdere. quo fieret corona, ex auro vna, altera ex ar-  
gēto, vnde vas amplū ad summa labra repleuit aqua, in  
quo argēti massam remisit, cuius quædam magnitudo  
in vase depressa est, tātum aquæ affluxit. Itaq; exempta  
massa, quanto minus factum fuerat, refudit, sextantem  
mensus, inuenitque quantum ad pondus argenti certa  
aquæ mensura responderet, tum verā massam similiter  
pleno vase dimisit, & ea exempta eadē ratione mensura  
addita, inuenit ex aqua non tantum defluxisse, sed tan-  
tum minus, quātum minus magno corpore eodē pon-  
dere auri massa esset, quam argenti. Postea repleto vase  
in eadem aqua ipsa corona demissa, inuenit plus aquæ  
defluxisse in coronam, quam in auream eodem pōdere  
massam, & ita ex eo, quod plus deflexerat aquæ in coro-  
na, quam in massa ratiocinatus deprehēdit in auro mi-  
stionem. Hæc fuit Græci inuentio, quæ ob inuentionem  
laudem meretur, sed in operatione difficilis, nam in re-  
bus parue quantitatis furtum dignosci nequit, nec tam  
clare oculo patere potest ratio, indigens absolutissima  
vasis fabrica, iam modus inuentus est, quo ad omnem  
pecuniam, & paruum vti poterimus, & præprope-  
re nec multis instrumentis indigemus, vt dicere possimus  
*πρὸς ἐπεύρηκα ἢ ἀποεὕρηκα*. Hic est modus

*Vt partem argenti auro remissam cogno-  
scere possimus.*

Habeas exactissimam stateram, vel lances, in altera ea-  
rum quodvis metallum appone, in altera tantundem  
eiusdem



eiusdem metalli, sed in sua specie purissimi. & quā lan-  
 ces in aere æquibres erunt, eas in vase aquæ pleno im-  
 pones, & sub aquam immerges, circiter semipedem.  
 Tunc mirabilis quædā res erit: nam lances, quæ in aere  
 æquibres erant, in aquis variabunt naturam, & inæ-  
 quales erunt: nam impurum metallum summa petit,  
 sincerum ima: cuius ratio hæc est, quod aurum purum  
 cū ea specie grauius est omni impuro auro, quia purum  
 aurum, minorem locum occupat, ergo grauius pendet  
 ex superiori ratione. Vnde si scire voluerimus quantum  
 argenti in eo auro sit, pone tantum auri puri in altera  
 lance, quātum sufficit, vt lances sub aquis pares sint, æ-  
 quatas in aere sustollito & pondus, quod in aquis addi-  
 deras, erit mistionis pondus. Si scire velis, quātum auri  
 fuerit in deauratione alicuius vasis. Pone vas in altera  
 lance, & in altera tantum argenti purissimi, quantum vt  
 æquilibrent in aere lances: mox in aquis mergas, & vas  
 descendet, pone in altera lance tantum auri, quod sub  
 aquis æquiponderet, extrahe, & pondus erit auri deau-  
 rationis: idemq; de argento, ære, ferro, plumbo albo, ni-  
 grove facias. Sed si scire quæris, utrū in numismatibus  
 argento sit æs admistum, vel si pecunia, ex superflua æris  
 admistione adulterata sit, pone numisma in altera lan-  
 cium, & in altera tantundem argenti purissimi, & in æ-  
 re æquilibrans sub aquis merge, descendat numisma:  
 adiunge tātum æris, vt æquibre sit, extrahe, & ad pon-  
 dus erit mistura. Nunc pondera metallorū apponemus  
 quantū in aquis, & aere præponderent, ex quib. sine alio  
 experimento poterimus mistiones cognoscere. Ferrea  
 pila, quæ in aere pendeat vnde viginti vncias, in aquis  
 quindecim: vnde pila eiusdem magnitudinis aquæ tres  
 vncias rependet, vnde pportio ferri ex aere ad aquas est  
 illa quæ decē & nouē ad quindecim. Pila plumbea eius-  
 dē magnitudinis in aere pendet vnā & triginta, in aquis  
 viginti septē. Marmorea paulo minor magnitudine in  
 aere septē, in aquis quinq; Æs cypriū in aere sexdecim,  
 in aq; duodecim. Argētū in aere centū viginti quinq;,  
 in aquis centū & tredecim, Æs in aere sexaginta quinq;  
 karatos, & granum vnum, in aquis, quinquaginta kara-



tos, & grana duo. Aurum *scuti* vulgo dicti in aere sexaginta sex grana, in aquis sexaginta duo. Aurum *zechini* dicti in aere septem & decem karatis, in aqua karatis sexdecim. Aurum ducati Turcici in aere quatuor & triginta, in aquis duo & triginta. Aurum *scuti* vulgati gallici in aere septem & sexaginta, in aquis sex & sexaginta. Aurum *scuti* vulgaris Vngarici veteris in aere septem & decem, in aquis sedecim. Aurum *scuti* tartarorum in aere sexdecim, in aquis quatuordecim.



IO. BAPTISTÆ  
PORTÆ NEAPOLITANI,  
MAGIÆ NATVRALIS  
LIBER DECIMVS

NONVS.

De pneumaticis experimentis sermonem habet.

PROOEMIUM.



**T**RACTATVM de graui & leui, sequuntur pneumatica experimenta; nam videntur & Mathematices, & aeris, & aqua rationes sequi, & Magnus, qui humani vsui utilia, & admiranda vestigare querit, his insistat, hac solum speculetur, & inuestiget, nulla in re maior natura maiestas refulget. Extant doctissimi Heronis Alexandrini praeclara monumenta de pneumaticis. Nos aliqua & noua addemus, vt ansam maiora excogitandi praebeamus.

Verum



*Utrum materiales statua aliquo artificio loqui possint.*

## CAP. I.

**L**EGIMVS aliquibus in vrbibus, æneum colossū  
 extitisse, supra eximiæ altitudinis stilobatum col-  
 locatum, qui in maximis ventorum tempestati-  
 bus ex inferioribus partibus, quum maximum spiri-  
 tum concepisset, ex ore in tubam delato, tubam perso-  
 nasse, aut alia instrumenta, quod facile fuisse credimus,  
 quum simile quidpiam viderimus. Legimus etiam a-  
 pud plerosque eximiæ authoritatis viros Albertum  
 Magnum caput fabricasse, quod loqueretur. Etsi, vt in-  
 genue fatear, eiusmodi viro minime fidem habeam,  
 cum quæ ex eo experti sumus, falsa omnia adinueneri-  
 mus, nisi aliqua, quæ ab alijs excerpta sit. Videamus nun-  
 quid statua fieri possit, quæ loquatur. Sunt qui dicant  
 Albertum astrologicis electionibus temporum rem  
 tam miram confecisse. Sed Dij boni, quomodo id do-  
 ctis viris persuaderi potest, quum stellas eiusmodi vires  
 non possidere fuerint experti. Sunt qui credant magicis  
 artibus id effecisse. Quod omnium minime credimus,  
 quum nemo adhuc repertus sit, qui eiusmodi artes se scire  
 profiteretur, nisi impostores, & agytæ, dum ignaros  
 homines, & mulierculas decipiunt: nec puto pium virum  
 detestabiles artes professum, sed pneumatis ratione fieri  
 posse auguror. Videmus vocem, vel sonum per aera in-  
 tegrum deferri, nec illico, sed paulatim, & cum tempo-  
 re. Videmus ænea tormenta, quæ vi pyrii pulueris in in-  
 gentem bombum obstrepunt, & si per mille passus lon-  
 ge absint, multo prius flammam videmus, quam ad no-  
 stras aures sonus perueniat. Sic manuales sclopi crepi-  
 tantes etiam per aliqua temporis minuta longiuscule  
 ad nos deferuntur, ea enim est soni natura. Soni igitur  
 & tempore incedunt, & integri sine interruptione, nisi  
 aliquo loco collidantur. Argumento est echo, nam in-  
 tegra allidens parietibus, reilit, & reflectitur, vt radius.  
 Præterea, vt hoc opere diximus verba, & voces simul v-  
 nitæ incedunt, & per longissimos ductus latæ, integræ,  
 vt ex ore loquentis. His igitur pro veris constitutis, si  
 quis ductus plumbeos longissimos confecerit, longitu-

Rr 5



ne bis, vel tercentum passuum (vt expertus sum) & in  
eis aliqua verba, imo multa intra illos locutus fuerit, in-  
cedunt verba per ductus illos, & ex alia parte audiuntur,  
vt ex ore loquētis. Igitur si vox illa tēpore incedit, & in-  
tegra prolabitur, si quis interloquēdo ductus ora clau-  
serit, & idē ex altera parte alter fecerit, potest & in me-  
dio vox intercipi, claudiq; quasi carcere, & quū os refe-  
ratur, vox foras manabit, sicut & ore loquētis. Sed quia  
tam longi ductus sine molestia fieri nequeunt, possunt  
& in flexus replicari in tubæ modū, vt longissimus du-  
ctus paruo spatio claudatur, & coarctetur, vt quū os re-  
feretur, verba intelligi possint. Rem nunc periclitamur,  
si ante libri impressionem succedit res voto, conscribe-  
mus, sin minus, Dijs dantibus, alibi conscribemus.

*De hydraulicis organis. CAP. II.*

**H**YDRAULICA organa antiquitus magno precio  
habita sunt, nostris tēporibus vsus exoleuit. Legi-  
tur tamen Neronem vsq; adeo hydraulicis delectatum,  
vt inter pericula vitæ, & imperij, inter militum, & Du-  
cum seditiones, in imminēti damno totius, curam eo-  
rum, & studiū non reliquisse, Vitruuius fabricam il-  
lius docet, sed adeo perplexe, vt quod refert, valde mi-  
nus intelligatur. Nos varijs, multisq; modis experti su-  
mus, aerem cum aqua commiscendo, quam in fine fi-  
stulæ locando, vel in ore, vbi spiritus oris acri alliditur,  
etsi sonorum quoddam, & iucundum resonabat, tandem  
tonum non asseruabat: nam dum aqua in bullas extu-  
met, & lusciniā, vel tremulum, sonum effingit, vox  
per varios tonos muratur, vna vox suavis est, & dele-  
ctabilis, duæ simul obstrepunt, & dissonant. Hoc vero  
modo & tremulum, blandique murmuris sonum effi-  
cit, & rotum conseruat. Arca, in qua ventus desertur,  
fiat ænea, & aqua semiplena, ventus ex modiolis, vel  
follibus exciteretur, qui per ceruicem sub aquis excurrat,  
erumpens vero spiritus ē medio aquæ in aerea excludi-  
tur, quum igitur ad pinnarum motus referantur episto-  
mia fistularum, vetus tremulus fistulas subintrans, tre-  
mulas & satis iucundas voces facit, quod nos experti su-  
mus, & verum inuenimus.



*De Pneumaticis quibusdam experimentis. CAP. III.*

**N**UNC ad cognata, sed varia experimenta transeamus, etiam pneumatica, ex aeris ratione exorientia, quomodo dilatetur, & comprimatur, igne rarefcat, & densetur frigore. Si vis ut

*Vas inuersum aquam hauriat,*

Ita efficies. Longissimi colli paretur vas, & quanto longius fuerit, eo mirabilius videbitur, vitreū vero, & pellucidum, ut ascendentem perspicias aquam, hoc ebulliente aqua expletur, ut ubi optime efferbuerit, vel igni fundum admouendo, illico, ne frigescat, inuerso ore aquam tangat, & intro totam absorbeat. Sic naturæ rerum exploratores Solis radijs aquam hauriri, & absorberi aiunt, è terre concavis locis in montes, unde fontana efficitur scaturigo. Nec leuia insurgūt hinc artificia, in spiritalibus machinis, ut tradit Heron, simile quoque à Vitruuio de ventorum ortu affertur, nunc vero in domesticum permeauit vsum. Sic enim

*Vas ventum proijciens*

confici potest, si fiat cœleopia ænea, vel rei alterius. Sic caua, & rotunda, & in ventre punctū habeat angustissimum, quo aqua infunditur, & si fors arduū fuerit, prioriter utere experimento. Sic ad ignē accedens inferuescit, quumq; nullum habeat spiramētum, maximum inde eijcit spiritū, sed vapidæ crassitudinis humectum. Fit &

*Vas aquam proijciens.*

Circumfertur apud nos vas vitreū in pyramidis formā, ore angustissimo, oblongo, quo cum aquam eminus iaculatur. Id, ut ore aquam hauriat, tuo ore aerem ipsum exime, & exuge, quantum vales, ac illico os in aquam merge, nam ad se aquam trahit, & tantisper faciendum, dummodo aqua tertia illius repleatur pars. Quum aquam eminus vis iaculari, vas aere reple, insufflando quam vehemētissime poteris, mox ab ore recedens, inclina os vasis, ut aqua in os currat, & obex aeri fiat, nam aer foras erumpere quærens, aquam eminus iaculatur. Si vero sine aeris attractione vis aquam eminus proijcere: calefacito paulisper vasis fundum: nam aere rare-



facto, ampliorem locum quærit, & interrompere quærens, aquam foris expellit. Hoc modo bibaces facto foraminulo in vini dolio, quia foras vinum non elabitur, quum os obturatum habeat, quo aer subingrediatur, in foramen illud, quātum possunt, insufflant, mox à foramine recedendo, foras vinum manabit, tantæ quantitatis, quantæ inspirati aeris fuerit. Nunc docebimus

*Aquam quomodo ascendere commode faciamus,*

Possumus aquam facere vt in turris summitatē ascendat. Sit canalis plumbeus, & ab imo vsq; ad summum turris perueniat, & à summo denuo vsq; ad imum turris descēdat, vt siphon, vna pars aquam subintret, quam ascendere volumus, altera pars, quæ longior sit, & plus propēdeat, in dolium ligneum, vel fictile agglutinetur, vt nulla sui parte respiret. Foramen supra dolium habeat, quo vas aqua explegi possit, & mox perfectissime operculari. Accommodetur in turris summitate dolium, capacitatis inferioris, & canalis plumbeus iam dictus ex vna parte dolij figatur, & exeat ex altera, & sit in summa parte dolij, & canalis in medio diuisus intra dolium, & vnde subingreditur canalis, & qua parte egreditur, solidentur, ne perspirent. Quum igitur aquā ascendere volumus inferius vas aqua repleatur, & optime operculetur, ne respiret, mox inferiori foramine dolij reposito, foras aqua exeat, nam ea pars aquæ, quæ egreditur è dolio, tantundem ex altero canali plumbeo ascendet supra turrim, repletur, extracta aqua, fruamur ad vsum, & obturato eodem foramine, repleatur denuo inferius dolium aqua, & idem efficiendo, semper aquam supra ascendere cogimus. Possumus etiam

*Solo calore aquam descendere*

ficere. Sit dolium supra turrim, vel ligneum, vel argilleaceum, aut cretum, quod melius erit, & canalem habeat in medio, qui descendat inferius vsq; ad aquam, & in ea submersus sit, sed adglutinatus, ne respiret. Calefiat vas superius vel Sole, vel igne, nam aer, qui in aluo continetur, rarefit, & foras prolabitur, vnde aquam in bullas tumere videbimus, mox absentia solis, vbi vas refrige-

scit,

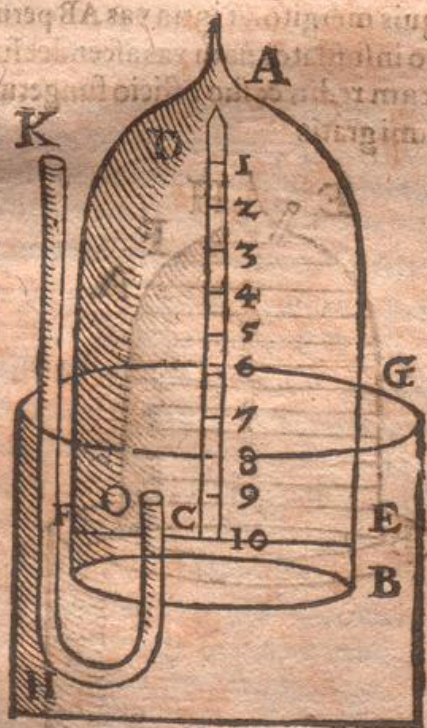


scit, aer condensatur, & quum non sufficiat inclusus aer vacuum replere, accersitur aqua, & ascendit supra.

*Hydrohorologiographia, in qua pneumatica, vel aquatica horologia describuntur.*

CAP. IV.

ANTIQUITVS horologia ex aquis habebant, & clepsydra erat vsuale, & famigeratum eorum horologium. Heron vero Alexandreus libros de horologijs aquaticis descripsit, qui perierunt: nos de his librum instituiamus, & ne pars hæc manca videretur, duo exponemus contrariæ rationis, & insufflando, & exugendo aerem. Primum hoc erit

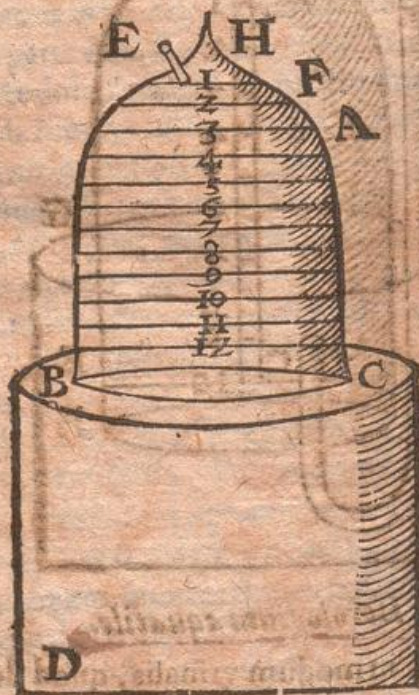


*Horologium aquatile.*

Sit vas vitreum in modum vrinalis, quod describatur litera A B, in summo sit A, vbi foraminulum angustissimum habeat, vt vix acus aciem admittat. In imis oris baculus accommodetur E F, qui in medio stylū habeat



firmum vsque ad vasis summitatem, & stylus suas diuisiones habeat, quæ horarum notas habeat. Sic etiam catinus ligneus, vel argillaceus G H aqua plenus: supra eius aque superficiem vitreum vas AB accommodetur, quod pondere suo ad ima fertur, sed aer inclusus intra vas prohibet, ne descēdat, tunc tenue foraminulum re-feretur A, per quod aer paulatim egrediens, vas paulatim quoq; descendet. Tunc signabis cum alio horologio notas in baculo C D, qui descendendo notas horarum postea demonstrabit. Vbi vero vas ad ima vasis lignei descendit, completum est horologium, & vltima erit hora. Quum vero vis horologium suo denuo fungatur officio, canalem aduncum habeas vacuū, qui sit OK, superius os K, sic digito K compresso, ne aer ingre-diatur, sub aquis mergito, vt intra vas AB perueniat, tūc K ori admoto insufflato, nam vas ascendet supra, & ad pristinum locum redit, & suo officio fungetur. Descri-  
bemus & animi gratia



*Aliud horologium aquaticum.*  
Contra huius rationem, scilicet aerem sugendo. Sit vas  
vitreum,



vitreum, in vrinalis formā, vt diximus A B, & vacuum firmetur supra vas C D, quod descendere non possit: deinde aqua repleatur vsque ad B, habeat foramen circa summum, & sit E, sugendo igitur aerem per foramen E, ingreditur aqua in vase A B, & vase C D, & ascendit vsq; ad F G. Repleto igitur aqua vase A B, obturetur foramen E, ne aer ingrediatur, & descendet aqua. In vasis summo A B, sit aliud foraminulum tenuissimum, vt aer paulatim ingrediatur, & quātum aeris ingreditur, tantum aquæ egreditur. In superficie vasis signentur circuli horarij, qui demonstrent statis horis horas, primam, secundam, & terriam, & sic de alijs. Vel si mauis index suberi affixū in summitate aquæ notans, horas in dorso vasis notatas demonstrabit.

*Vasa describuntur aquam proijcientia pneumaticis rationibus. CAP. V.*

**I**A M fontes, vel vasa aliqua describemus, quæ pneumaticis ratione aquam proijciunt, quæ cetera ab Herone ingeniosissime descripta, aliqua addemus à nobis & alijs solertissime excogitata. Describetur

*Fons aquam proijciens, aerem comprimendo.*

Sit vas vel tympanum vndique clausum A B. In medio perforetur, & ascendat canaliculus C D, ab imo vasis tympani D, distans à fundo quantum aqua excurrere possit, supra tympani superficie exiet C, foraminulum angustissimum, præclusum epistomio, vel habeat, vt Græci dicunt, smerismatition, quo apte claudi, & aperiri possit, & in superiore tympani superficie basis perforetur canaliculo E, subintrans tympani ventrem, habensque in inferiori ore plarysmation ex corio, vel ære, vt immissum aerem regredi nō patiatur. Infundatur igitur aqua per E, vt tribus saltem digitis ex fundo superemineat, mox infundatur aer quam vehemētius poteris, vbi optime compressus erit, claudatur os. Inde reserato ore A, aqua in altum extolletur, vsque donec aer relaxetur. Nos Venetijs tympanum in canaliculos ex vitro confecimus, vt quum aquam longe iacularetur, admirabatur Estensis Heros, nullo visibili impel-



lente, aquā longe sublimari. Nos etiam iuxta hunc fontem aliam cellam adiunximus, quæ lumē recipiebat, & cum aer extenuaretur, quousq; exiguū lumen duraret, fons aquam sublimabat, quod parui laboris, & multæ admirationis extitit. Ad huius confirmationem extat

*Artificium, quo manualis sclopus pilam eminus sine igne proyiciat.*

Nā ex aere solo cōpresso fit ictus. Sit manuale tormentū perfectē excauatum, & insignis leuitatis, q̄ fiet cylindro plūbeo, & pulueri smire cōtrito per oēs partes perfricādo. Tunc habeas cylindrū exacte cōplanatū vndiq; quē perfectissimē, & sine transpiratione inclusi aeris foramen ænei tormētī capiat, inde oleo madescat totus: efficit enim oleū, vt nulla ex parte aer trāspirare possit sua crassitie. Sic in tormētī ore indito plūbo, & bacillo maxima vi, & dexteritate intus cōprimendo, manus illico remoueat (oportet prius foraminulū in imo foraminis obturare) plumbum & bacillum ad ima descēdet, & vi compressi aeris foras iaculabitur eminus plumbum, & bacillum non sine admiratione. Efformabimus etiam

*Vas, cum quo bibendo facies liquore spargatur.*

Fiat vas ex stanno, vel argentō in forma vrinalis: inde aliud vas effingito in formam infundibili, vel pyramidis rotundæ, summa ora vndiq; cohereant, & glutinentur, nam oportet sint eiusdem latitudinis, cōnus distet à fundo vrinalis digiti latitudine, & sit apertus. Infundatur ergo in vas aqua, & replebitur vrinale vsq; ad foramen coni, replebiturq; infundibulū vsq; ad summum, & reliquū vrinalis vacuum erit, quia nō habet aer, vnde exeat. Quum igitur quis biberit, exhausta aqua vsq; ad foramen coni, ex compresso intus aere, extruditur vi aqua, & bibentis faciem madesfaciet. Extat quoque

*Vas, è quo nemo bibere poterit, nisi q̄ dolū cognouerit.*  
Fiat vas argillaceum, vel metallicum in formam lagenæ, & à collo vsque ad ventrem mediū crebris foraminibus apertum sit. A fundo igitur canalis ascendat per manubrium vasis, & circumuoluto manubrio excurret vasis labra vacuus. Sub manubrio, loco vbi non videbi-



Videbitur paruulū foramen aperiat, vt quis vas manubrio tenens suo libitu digito & referare & claudere foraminulum possit. Sub vasis labro, loco vbi ori admouetur aliud foraminulum lateat. Infundatur ergo aqua in vas. Si quis igitur ori admoueat vas, & eriget, vt aqua ad os ascendat, ex aperto collo, & vtero aqua effluet. At qui dolum percalluerit, sublato vase ex manubrio, pollice foraminulum claudat, & immoto vase, ex ore aerem sugat, nam post aerem aqua sequitur, & totam à fundo exhauriet: nam etsi quis ex ore suget, & foramen digito non clauserit, aqua non sequetur.

*Quod aere multis artificijs vti poterimus. CAP. VI.*

**A**ERE in multis artificijs vti poterimus, nos aliqua conscribemus, vt ansam alijs præbeamus plura inueniendi, & præcipue

*Ventus quomodo in cubiculo generetur, vt conuina frigescant,*

Aqua fluminis, vel alterius non paucae scaturientis aquae, in præaltum puteum præcipitetur, puteus vero vndique clausus, qui non nisi canalem habeat per parietes vt intra cubiculum referat. Aqua per infundibulum quoddam in puteum demittatur, ne loco, quo ingreditur, egrediatur aer: nā ab aqua expellitur aer putei, per canalem in cubiculum irrepit, vt non modo dormientes in eo, sed conuersantes obrigescant frigore, obtorpescantque. Docebimus

*Quomodo aer vices follium expleat,*

Quod Romæ vidimus. Concinnetur cellula vndique clausa, supra per infundibulum recipiat aque quantitatem, in summo parietis sit foraminulū, quo vi magna aer egrediatur foras, nam adeo maximo fertur impetu, vt ignem optimè accendat, & follium vices facile explet ad ærarias, & ferreas fucinas, eo modo infundibulo concinnato, vt quando necesse sit, diuertatur, & immittatur aqua.





IO. BAPTISTÆ  
PORTÆ NEAPOLITA-  
NI, MAGIÆ NATVRALIS  
LIBER VIGESIMVS,  
ET VLTIMVS,

Chaos, in quo experimenta extra ordinem  
classium continentur.

PROOEMIUM.



ONSTITVERAMVS ab ini-  
tio libri experimenta omnia de-  
scribere, quæ in scientijs naturali-  
bus omnibus continerentur, sed  
impudentia negotia voluntatem  
infirmarunt, ut quod velimus mi-  
nus assequi possimus, unde quum illud non possum,  
quod velim, id necesse est vekm, quod possum. Hoc igitur  
libro ea experimenta clausimus, quæ nullis classi-  
bus concludi poterant, quæ adeo varia, & diuersa e-  
rant, ut non scientiam, aut librum conficere possent,  
quæ etiam quasi paralipomena huc coaceruauimus,  
in chaos fortasse. Deo dante alias perfectiorem  
dabimus librum. Nunc autem his con-  
tenti eris.

Quomodo



*Quomodo maris aqua potabilis fieri possit.*

C A P. I.

**N**ON parum humano generi commoditatis & emolumenti afferret maris aquam potabilem reddi. In longinquis navigationibus, veluti Indicis maximam præstat opem: nam dum nautæ tempestatibus coacti in mari diutius, quam sperauerant, immorantur, ex aquæ penuria in maximis vitæ discriminibus versantur. Triremes singulis ferè denis diebus necesse est terras petant aquatum, ob id intra hostiles regiones non diu vagari possunt, nec longius distrahi, hostibus iter intercipientibus. Præterea in urbibus maritimis, & in insulis constituti, deficientibus aquis, ut nostris temporibus insula Melites, & apud Syrtis milites, & incolæ multa perpassi sunt, multa quæ etiam memorant historiæ. Vnde necessarium duximus solertius vestigare, utrum marina aqua potabilis reddi possit. Sed impossibile est aliqua posse perscrutari, quomodo id præstari possit, nisi prius causam falsædinis perquiramus, & quid de re ea nostri maiores prodiderint, præcipue quum Aristoteles prædicet, facile à mari falsuginem elici posse, quum mare non sui naturæ salum sit, sed Sole aquam calefaciente, eleuat ex ea frigidas & siccas exhalationes terrestres vsque ad eius superficiem, inibique combustas: causam esse suæ falsitatis, quum humidæ subtiles partes in tenues vapores dissidentur. Nos igitur Naturam imitantes, tenues partes chymisticis organis extollendo, facile dulcem reddere possumus. Ita enim Natura maris aquam dulcem reddit fluminibus. Sunt & venæ maris in imis terræ partibus à Sole concalæfactæ, in summis montium iugis eleuantur vapores, ubi, occurrente frigida superficie coeunt in guttas, ac per specuum fornices dilabentes, apertis canalibus foras profluunt. Nos primo cōcauum vas, turgentis pilæ instar, marina aqua replemus, quod collum oblongum habeat, cui pileum accommodamus, ut subiectis prunis, aqua in tenues soluatür vapores, & vacua omnia repleat, & sublime feratur, vapida hæc crassi-



tudo, vbi pilei frigiditatem tetigerit, & vitro occurfabit, illius marginibus in rorem cogitur: vnde per pilei fornaces dilabens, in aquam vertitur, & aperto quodam canali, quod in illud pertinet, largis rinulis decurrit, subiectum receptaculum eum stillantem recipit, vnde ex salsa dulcis proueniet, & sal in fundo vasis remanet, & tres libræ salsæ aquæ, duas dulces dabunt. Sed si vasis pileus fuerit plumbeus, maiorem aquæ copiam præbebit, tamen si noxiam: nam Galenus dicit, aquam per tubulos plumbeos deductam, & potatam, excoriationem intestinorum causare. Sed nos modum adinuenumus,

*Quo maiorem aquæ dulcis copiam salsam distillando nancisci*

possumus. Fiat pileus argillaceus in metæ formam, totus foraminibus peruius, vt per foramina vrinales argillacei, vel vitrei introduci possint, quorum ora foris promineant, recte picata ne vapor possit exhalari. Pileus ad alembici formam suam canalem in imo circumcurrentem habeat, & nare sua foras extillet. Hunc super æneam cortinam accommodabimus, multæ aquæ capax, quam salsa replebimus, post vrinales, & inditis pileis, subiecto igne, & vrinales extillabunt, & pileus, qui alios continet, per suum etiam ductum suam aquam extillabit, nam surgentes vapores è cortina calidi, vt vrinales stillent, faciunt, & ipse distillet. Sed si in nauibus eiusmodi vasis commoditas non dabitur, poterimus

*Alio modo salsam aquam extillare,*

Et si parum. Dioscorides docet antiquum stillandi modum: poterimus eo modo maris aquam in nauibus extillare, quod & à Plinio quoque docetur. Expansa circa nauium vellera, madescunt, accepto halitu maris, quibus dulcis humor exprimitur. Sed videamus num

*Alio modo salsam aquam dulcem facere*

possibile sit. Inquit Aristoteles, & eo prior Solomon, quod flumina omnia ex mari nascuntur, & in mare redeunt, nam per occultos terræ meatus aqua immissa, relin-



relinquunt terrestres illas, siccasque partes cum terra remittas, & purgatæ, dulcesque foras dilabuntur. Inquit. Cur aqua salsa profluere nequeat, aut quia stabile quod graue est, salsa autem aqua grauis est, quapropter caliditas cum modo ex salis profluere possunt, habent enim leuitatem, quæ pòdus salisuginis superat, calidum namque leuius est. Adde quod aquæ profluentes per terram nimis percolari queunt, itaque quantum grauius, & crassius est, id assidue magis, magisque defertur, & subsidet, & quantum leuius id, atque sincerius seuocatur, & profluit. Vt enim falsum graue, ita dulce leue est, atque ita efficitur, vt sint dulces quæ profluunt. Hæc eadem causa est, cur aqua salsa, quum mouetur, mutaturque, dulcior fiat, leuior enim per motum atque sincerior redditur. Videamus nunc an naturam imitari possimus. Magna ergo vasa terra replebimus, atque super gradus accommodabimus, vt alterum intra alterum excolet, & sic per multa vasa dilabens aqua salsa, fortasse falsedinem in vase relinquet. Ego per decem vasa expertus sum, & salsa etiam erat. Amicus autem per viginti excolatam dulcem dixit. Id tamen admonendum duxi, non omnes terras ad id aptas esse. Inquit Solinus marina aqua argilla si percoletur, dulcescit, & salem adimi compertum est, vbi tenui torrentis harena iterum, & iterum coletur. Fugiendæ sunt, quæ locis contestis & fornicatis delituerint: nam plerunque falsæ, vel vbi animalia stabulantur, quas Columella fugiendas arboribus prædicat, nam excolatam aquam falsam reddunt. Fugiendæ sunt terræ nigrae: nam aquas asperiores habent, lutosæ vero dulcore præditas aquas habent, ex Paxamo. Anaxagoras maris falsedinem ex fluminibus prouenire dicebat, per falsa loca decurrentibus, illam qualitatem mari communicare. Sunt qui ad id fluminum sabulonem probent, & ratio, quæ illos mouebat, fuit, quod semper dulces aquæ in littoribus reperiuntur, dicuntque id euenire quod per harenas colatæ dulcescant ex mari, quod falsum est: nam aqua dulcis, quæ iuxta mare reperitur, non ex mari est, sed quæ ex altis montium culminibus per occultos terræ meatus, illuc dila-



buntur. Quæ enim dulces excolant, ad maris libellam dulces reperiuntur, & planis locis, vt in Apulia, vbi ex montibus aquæ non excolant, falsæ sunt. Sic & Africae littoribus. Sed Aristoteles experimentum affert ex cereo vase, nam si quis ceream pilam confecerit vacuam, continentis soliditatis, & ipsam mari immerferit, intus dulcis aquæ plenam reperiri, quum per ceræ poros falsedo corpulenta magis neget introitum. Et Plinius de missis reticulis in mari concavæ è cera pilæ, vel vasa inania obturata, dulcem intra se colligere humore: nam in tenui marina aqua argilla percolata dulcescit. Sed nos hoc falsum comperimus: nam subtiliter, & diligenter fabricatam, & in aqua salsa immerfam, intus falsam reperimus post aliquos dies. Et experimentum inutile foret, etiam si verum esset, quum ad vnius libræ aquæ purificationem, mille ceræ pilæ in die non sufficerent. Sed ad id multa ex quibusdam porosis lignis vasa, & lapidibus excogitari poterunt. Vas hederaceum, quod vinum, vt diximus, ab aqua separat, salem ab aqua non separat, si eodem vase extilletur. Sed è Portugallia lapides afferuntur, in vasa efformati, in quibus immissa maris aqua, dulcis excolat, & si non prima, saltem secunda vice, qua vtuntur ad comminuendos calculos, vnde ad id lapides pumicosos multos, porososq; experiri possent. Leo Baptista Albertus vas fictile benè clausum, in aquis salis immersum, repleti dicit potabili. Sed ego omnibus vasis argillaceis sum expertus, & semper falsam aquam inueni. Aristoteles

*Alio modo*

fieri posse dicit in Problematis. Si aqua salsa frigida bibi non potest, calida, refrigerataque postquam calfacta est, melius potest. An propterea quod de contrario in contrarium res mutari solita est, aqua autem salsa dulci opposita est, & quum calefit, portio salsa decoquitur, & quum refrigeratur, in ima defertur, & subleuetur. Quam rem quum expertus essem, falsam reperi, imò saltiorem. Ratio est quod calore subtilissimi aquæ vapores dulces exhalantur, & sal subsidet, & in minori aqua



aqua eadem salis quantitas falsiorem aquam reddit, ut in distillationibus diximus. Nec mirari possum subtilissimum talia protulisse. Florcatinus ab eo excipiendo ait. Si vero & aqua non sit bona, neque potabilis, sed morbosa, coquatur, donec decima eius pars infumetur, deinde repurgetur, & innoxia erit. Sic enim & marina aqua decocta dulcis reddetur. Videamus num fieri possit

*Alio modo,*

Et in maxima quantitate. Est res, quæ injecta in amplis vasis marina aqua repletis, sal constringendo descendere cogit, vel coagulando, & aquam ab eo liberat. Vnde stiptica imaginanda sunt, & id etiam ab antiquis tentatum, & à recentioribus perfectum. Plinius. Nitrosæ, aut amaræ aquæ, polenta addita, mitigantur, ut intra duas horas bibi possint, qua de causa & in saccos vinarios additur polenta. Et alibi: Nitrosas & salmacidas in desertis rubrum mare petentes, addita polenta, utiles intra duas horas faciunt, ipsæque vescuntur polenta. Similis vis Rhodiæ cretæ, & argillæ nostratis, Phylira, coqui, & polline nimium salem cibis eximunt. Quam rem sæpius experti falsam novimus, sed aliquid suæ amiserat falsedinis. Plinius. Si aquæ insalubres bibendæ sunt, pulegium tritum aspergatur. Leo Baptista Albertus. Vbi turbulentam fluminis Nili aquam posuere, si quid supra limbum, & marginem aquæ, amygdalæ perfricaueris, è vestigio claresceret: Quod quum expertus essem, falsum inuenimus, sale communi injecto in aquam fortem, quæ argentum ab auro separaret, illico argentum descendere. Videmus etiam in confectione alacrubæ vocatæ, injecto alumine in lixiuio, illico salem, & colorem descendere, & solam claram aquam remanere. Videmus multis herbis lac coagulari, quas alibi diximus: utemur igitur in hac recoagulantibus, & astringentibus. Coqui dicunt spongiam in ollam immissam salinā, salem ad se attrahere, expressam vero, & denuo injectā salem omnē educere. Sic etiā lignum linteis tenuioribus obvolūtū, & intra ollam impositū



fitum ad se sal attrahere. Alij in linteo triticeam farinam illigant, & in ollam immittunt, & salem attrahunt. Palladius vbi de vinis condiendis docet, inquit: Græci iubent aquam marinam mundam de puto, & quieto mari, quam anno ante compleuerint, reservari, cuius talem esse naturam, vt & faldine, vel amaritudine per hoc tempus careat, & odore dulcis fiat ætate. Remanet docere

*Dulces aquæ quomodo emendentur.*

Leo Baptista ait. Si vitreum vas plenum sale, & bene obturatum calce, substrato oleo, ne quid aquæ in vas penetret, immiseris, vt medias inter aquas cisterne pendeat, fore vt aquæ illic nulla putrescant mora. Addunt aliqui & argentum viuum. Si aqua putrescere incipit, iniecto sale purgatur, & si sal desit, aqua marina. Ob id Venetijs Diui Nicolai puteo hauriunt aquas nautæ longius ituri, & id quia circa mare est, & in ea occultetur sal, quum aquis illis communicet. Id in sacris literis factum legimus ab Eliseo, qui in Hierichunte Palestina, abiecto sale in fontem, potabiles reddidit aquas, quæ erant amaræ, & putridæ. Si aqua verminescit, iniecta calce moriuntur. Quum vinum clarum reddere volumus, oui albumen exagitatum, & conturbatum descendere intus patimur. Alij scobem in phyliras auellanae intus iniiciunt, & Hispani gypsum, vt clarescat, quibus omnibus in aquis vti possumus.

*Quomodo ex aere aqua fiat. CAP. II.*

**E**T si omnia nos dereliquerint commoda, poterimus ex solo aere aquam elicere, aerem ipsum in aquam commutando, ita vt natura facit, nam ex aere, vel vaporibus aqua conficit, vnde quum aqua egemus, eam ex aere conficere poterimus, igitur quemadmodum & natura ipsa facit, ita & nos faciamus. Scimus, Sole terram calefaciente, vapores subtilissimos extorqueri, atque in altum sustolli, ad eam regionem aeris, vbi est frigus, vapores illos in guttas cogi, decedentesque pluuiam



pluuiam efficere. Nos etiam æstate videmus, vitreis in vasis optime perlatis, & frigida aqua plenis, extrema superficie aerem pertingente, illico vitrum obnubilari, atq; perspicuitatem amittere, paulo post irrorari, & in bullas extumescere, ac deinde paulatim crescentibus in guttas conuerti, & decidere, quod non alia ratione euenit, nisi aer frigidus vitro adhærens, crassescens in aquam vertitur. Videmus etiam in cubiculis Venetijs, quorum fenestræ vitris contextæ sunt, crasso, & vapido halitu intus crassescente, foris frigido inualecente, intus irrorantur, & in guttas coalescunt. Præterea hyeme in æneis tormentis, quæ semper frigidissima sunt, & concameratis locis asseruantur, vbi & homines versantur, vt aer crassescat, tangens frigidam eorum superficiem, irrorantur, & aquam stillant. Sed ne longius euagemur. Fiat vas amplum vitreum rotundum, idq; repleatur salnitro impuro, solazzo vulgo dicto, & glacie: nam simul hæc commista, vt diximus hoc libro, magnam frigiditatem causantur, agitandoque, ingentis vi frigoris, aerem circa vas cogunt, vt mox stillet in subiectam fideli- am. Diligens artifex alia addet, vt maiorem nanciscatur aquæ copiam. Sat sit viam demonstrasse.

*Quomodo quis suam faciem transformare possit, vt neq;  
ab amicis cognoscatur. CAP. III.*

**Q**VI insidijs capri, vel carceribus occlusi sunt, & euadere tentant, qui magnatum negotia tractant, speculatores, & alij qui cognosci non desiderant, non parum refert, imo magni erit momenti facies eorum transformare, docebimus adeo exacte efficere, vt ne a parentibus, & coniugibus cognoscantur, & eiusmodi secreta a magnatibus non parum conquiri, quod suam personam simulantes, ingentia facinora perpetrarunt, & amantes suis amatis sine parentum suspitione seruiuerunt. Vlysses Troianorum gesta explorare conatus, falsis vestibis indutus, & vultu conficto, omnia quæ voluit, incognitus peregit. Homerus:

*Mæris plagis simul ac seipsum transformans,  
Serui habitum assumpsit, & mendici.*



*Et hoc modo Troiam ingressus, &c.*

Vbi vero Penelopsis, & procorum gesta cognoscere concupiuit, iterum seipsum trāsformauit. Nos id fieri posse docemus multis modis, permutādo vestes, capillos, vultum, colorem, plagas, tumores, donec adeo vultum commutemus, vt in alijs locis tumeat, in alijs deprimatur: & primo

*Caro quomodo tingatur.*

Sed vt à carnis tinctura incipiamus, tingi caro potest, vel vt diutius duret, vel vt cito ablui possit. Si cito vis tollātur. Iuglandium cortices, & malorum punicorum aceto macerentur quatuor, vel quinque diebus, deinde prælo expressis faciem tingimus: nam faciem Æthiopum fingit, & aliquibus diebus durat. Oleum mellis colorem croceum reddit, & rubrum, vt per decem dies, aut plus color non recedat. Sulphuris suffumigatio, eorum faciem decolorat, vt videatur ægrum longo tempore lecto iacuisse, sed cito aboletur. At si vis multis diebus immobilis perstet, & ægerrime aboletur: vitemuraqua forti, quæ aurum ab argento separat, ex halinitro, & vitriolo confecta, & præcipue si prius aliquid argenti corroserit, & viginti dierum spatio perdurabit usque dum cutis permutatur. Si vis autem

*Capillos permutare.*

Quomodo id fieri possit, alibi docuimus, rescribere ne pigeat. Oleum mellis, capillos, & barbam rubro, vel croceo colore tingit, misturaque mensis spatio perstat. At si cani, vel flauifuerint, poterimus in nigros commutare valido lixiuio, in quo lithargyrum decoctum, Valide etiam dehonefabit vultum

*Pilos addere, vel minuere.*

Vnguentum, quo in hypocaustis vtuntur, ad id opus commodum erit, ex auripigmento & calce parato, nam illico glabrum locum facit, siccilijs & supercilij abrasis prope Dij immortales quātum faciem transformabunt. Possumus & pilos vt cito nascantur facere, mellis aqua, & pinguedine anguillæ, & equi, vt diximus. Possumus hoc modo

*Faciem*



*Faciem turgidam, depressam, & plagosam  
facere.*

Nulla res adeo faciem deformat, quam apum morsus. Causticis herbis plagas inducimus, ad mouendo, & aliquantisper immorando: tumores & depressiones inducuntur lacte tithymali imposito, ori, naribus, oculis, præcipue vbi abest pellis, vt solo hoc remedio facies deformeretur, sic etiam scrotum, & testes. Aqua cantharidum perlita illico bullas & tumefactiones inducit. Turbith contusum, ebullitum, & perlitum membra, in quibus positum fuerit, tumefacit, & præcipue testes. Puluis taxii adeo cutem vlcerat, vt miserabiles, & deploratos homines reddat apud vulgum. Remedio est succus populi, vel vnguentum populneum. Suffitus sulphuris, & paleæ combustæ faciem decolorat, vt hypocritæ faciunt, qui suas facies tali pacto exterminant. Feces aquæ fortis vncia, muræ & curcumæ drachma vna, misceantur oleo in formam vnguenti, & perline faciem, nam nigro colore inficient. Quum vis abluere, aqua frigida ad pristinum statum reddes. Comædi, & tragædi dum histriones agant, facies amurca perungunt, vt eorum facies transmutent, ne à notis cognoscantur. Quia morsus apum, vesparum, vel crabronum mire faciem mutant, & aliam reddunt, os, nares, & membra contorquendo, alia comprimendo, alia vero eleuando: si quis aqua decoctionis crabronum, vel vesparum cutem abluerit, sic tumescit locus, vt alicuius ægritudinis suspicionem ingerat, sed absque dolore. Remedio est theriacapota, vel loco illita, & hac fraude vteri gestationem yastræ mulieres simulant. Amurcam olei, virigineos carbones, & cortices mali granati contere, & misce, & si hoc linimento faciem tanges, efficies nigerrimam, sed acerbæ vix succo diluitur, vel lacte.

*Vt lapides ex seipsis moueantur. CAP. IV.*

**P**RODITVR ab antiquis trochitem lapidem, & astroitem supra alium lapidem planum ex seipsis moueri, addito aceto. Modus operationis erit. Sit infra



porphyreticum marmor planum, extrema superficie perpolitum, supra imponentur trochites, aut astroites, etiam extrema superficie leuigati, inde addito aliquantisper aceti, vel limonis succi, statim ex seipsis tam trochites quam astroites, nullo impellente ad decliuorem superficiem ambulabunt, mira quadam iucunditate. Cardanus tenui humido eiusmodi soli lapides constare dixit, quod ab aceti vi in vaporem conuertitur, & quum exitum non inueniat, huc, illuc lapidem impellens mouet: nam tenuis vaporis initium est, quod illos non mittat, vnde nec meatus habere magnos illos credere oportet. Ego aerem intercipi in illius venis iudicarem, nam bene conueniens, vbi diuersas colorum substantias vides, acetum ergo quia subtile ingrediens, aerem expellit, quod per acetum egrediens facit, vt lapis moueatur. At nos reperimus lapides omnes à se moueri, qui ex varijs lapidibus commisti sunt, varijsque venarum distantijs patentibus: acetum enim per commissuras se induens, lapidem impellit, vt se moueat. Alabastrum, quod vulgo *calogninum* vocant, optime mouetur, varijs enim venis distinctus est, & lapidum varietatibus, & ego frustum non solum librale, sed quatuor librarum se mouere vidi, quod in testudinis formam effigiatum erat, & quum lapis tandem se moueret, testudinem moueri videbamus. Mouetur ex seipsa aceto species illa marmoris, quæ *brocadello* vocatur, quæ ex varijs, mistisque partibus componitur. Graditur etiam aceto marmor illud maculosum, quod rubeis, croceis, vel fuscis puncturis, & maculis interstinctum, *pediculo* vocant, non sine astantium miraculo. Id enim præmonendum, ne relinquam nil referre, si marmor inferius sit maculosum, & supra homogeneum, & durum, vel infra homogeneum, & durum, & superius heterogeneum: nam iniecto aceto, vel quocunque acri, illico dilabitur in decliuorem partem, nunc circulatim, nunc subsultim, nunc præpropere se mouendo.

*Quomodo*



*Quomodo instrumentum fieri possit, quo longè audiamus.*

C A P. V.

**I**N opticeis specilla demonstrauiamus, quibus satis longè videre poteramus, nunc instrumentum construere tentabimus, quo etiam per multa miliaria audire possimus, & lignum inuestigabimus, vt id rectius & facilius præstet. Vt formam igitur huius instrumenti inuestigemus, oportet auriculas omnium animalium considerare, quæ perfectissimi auditus sunt. Sancitum est enim in magiæ naturalis præceptis, quum aliqua noua inuestiganda sunt, Naturam perscrutandam, & imitandam censeamus. Vt igitur animalia consideremus, quæ optimi auditus sunt, timida queramus oportet. Natura enim eorum saluti cauit, vt quæ minus viribus valerent, saltè auditu præstantia, fuga saluti consulerent, vt cuniculus, lepus, ceruus, asinus, bos, & similia. Hæc animalia aurita sunt, & aures apertas habent versus frontem, & hians dirigunt, & quo soni veniunt. Lepori igitur sunt *ἄρα ὑψηλὰ* aures sublimes, ex Polluce: auritum vocat Festus ab aurium magnitudine, & audiendi facultate. Apud Græcos nomē *αὐγὴς* ab aurium magnitudine, *αὐ* enim auget in compositione, *γὴς* auris est, & sanè decebat, vt timidum & inerme animal benè auritum esset, quo longius pericula, & insidias perciperet, & maturè sibi consuleret. Auditum quoque acerrime ita credidere Ægyptij, vt in hieroglyphicis auditum designaturi, leporem pingerent. Eadem cuniculi natura, eademq; aures. Magnæ, hirtæque aures sunt vaccæ, taurum à triginta stadijs vehementissime ad coitum exardescens audit, mugientem, quasi amatoriā tesseram dantem percipit, ex Æliano. Maiores & longiores sunt etiā ceruo aures, vtpote timido animali. Si auriculas rectas tenet, acerrime sentit, nec latere eum insidiæ possunt, si dimittit, facile interimitur, ex Aristotele, ex quo Plinius. Quum erexere aures, acerrimi auditus, quum remisere, timidi. Et ne per cætera animalia vagemur, quæ aures amplas, arrectas, & apertas habet, dicimus (quæ eiusmodi aures habent, & quum emiaus



audire volunt, furrigunt, & versus eam partē dirigunt) perfectissimū auditum habere. Videbimus nunc à contraria causa, quæ paruas habent aures, & obscuras, obtusioris esse auditus. Magnā piscium pars auribus caret, & qui solos meatus habent, & sine auriculis, sensu hoc audiendi hebetiori esse necesse est, sunt enim auriculæ à natura constructæ, vt veluti per eas in aures infunderentur soni. Cuius rei Adrianus Romanorum Consul testis est locupletissimus, qui quum sensum hūc læsum haberet, manus cauas, quo facilius audiret, à posterioribus ad anteriora spectantes auribus obtendebat. Et Aristoteles dixit, equos, asinos, canes, & reliqua animalia, quæ magnas habent aures, eas semper circumagere, & vertere ad sonos, vocesq; percipiendas, partium earum vsus à Natura edocta. Eos etiam, quibus abscissæ sunt auriculæ, minus audire experimur. Forma igitur instrumenti auditus oportet sit ampla, & concava, & aperta, & intus cochleata, duplici de causa. Prima si soni intus recte ferrentur, obladerent sensum, secunda quia per cochleam circumferuntur, & allisa vox per aurium anfractus, multiplicatur, vt de echo videmus. Argumentum rei esse potest cochlea marina illa, quæ auribus admota, strepitum quendam leuem efficit. Reliquum est, ex qua materia fieri debeat dicamus. Ego ex foraminulenti lignis dicerem, nam foramina vndiq; pori; perij sunt, & aere repleti, & leui quoq; ictu resonant, & inter foraminulenta ligna hedera est, & præcipue smilax; argumento, quod vas ex hedera tornatum, foris aquam extillat, vt diximus. Ob id Plinius de smilace loquens ait. Proprium materiæ est, vt admota auribus, leuem sonum reddat. Et alibi: Smilacis lignū ad aurem sonare diximus. Accommodetur igitur instrumentū, vt commode auribus indatur, vt specilla oculis.

*Quomodo quibusdam imposturis pondus rebus augeri possimus. CAP. VI.*

**A**LIVAS hic congeessimus imposturas, vt qui cum impijs hominibus negotia habet, ab eorum fraudibus sibi præcauere possint. Videlicet

*oleo*



*Oleo pondus augere.*

Remiscetur aqua cum oleo, vt cognosci nō possit fraus, sit aquis turbidis, veluti ex decoctione pastillorum, raporum, & asphodeli, vt ab eo fecerai difficilior possit. Vel gummi tragacanthę electum in aquam ponunt per duos dies, post pila conterunt, aquam semper addendo, vt gummi liquecat, ea addita oleo extillādo, in oleum conuertentur. Haud dissimili fraude nituntur.

*Serico pondus addere.*

Bullientis aquę fumo opponunt, & turgens humiditate illius grauius euadit. Alij Arabici gummi viciam terunt, & optime succretū cum mellis decoctione commiscunt, misturam in aquam solunt, quā sericum madesaciunt, & resicari patiuntur. Alij in frondibus inglandis viridibus asseruant. Si vis

*Mellis quantitatem maiorem reddere.*

Farinam castanearum, vel milij addes, & augetur quantitas, quę cognosci non potest. Sic poteris

*Cera pondus augere.*

Adde farinam sabaceam optimē tenuiterq; contritam cerę, & in candelis ardebit sine excrementis, auget enim pondus, & magnitudinem, & vix detegitur fraus. Sic etiam

*Sepum minus excrefcere.*

facies, si cinerem tibiaram bouis optimē combustarum singulorum fornacibus remiscas, vel si sulphur album, nam pondus, & quantitatem sine similitudinis deformitate auges. Si voluerit quispiam

*Piper simulare.*

Poterit iuniperi semina cruda colligere, quę corrugari patiatur, postea piperis granis commiscere. Alij vicias magnas nigras colligunt, eas primo bulliunt cum piperastro, nam tuentes aqua quum resiccantur, in rugas se contrahunt: nam si eas manducaueris, os plusquam piper comburent. Nos ita adulterauimus, vt optimos pharmacopolas ludicrē, fecellerimus, & cū ioco post fraudem deteximus, summo grana virgę sanguis



nariæ maturæ, quæ quum resiccantur, adco piperis grana corrugata referunt, vt optimos quosque fallant, nisi gustum consulant. Sic

*Frumento pondus augere*

possumus, intus condendo vas ligneum aqua, vel aceto plenum, nam absorbet, vt ex Plinio habetur.

*De lyra, & miris quibusdam eius proprietatibus.*

C A P. VII.

**N**ONNULLAS in se lyra retinet proprietates, & animaduersiones, quas in medium afferre operæ pretium duximus. Primo dicemus effectus quosdā mirros, qui ab antiquis traduntur; deinde quo modo fieri possunt, aut ab antiquis factitati. Quum nunc Musica cultior, nobiliorq; sit, quam apud antiquos (tunc enim rudior imperfectiorq;) & temporibus nostris has operationes non perficiat. Rithmos & modulos in hominibus posse certum est, nec tam immitte, & efferatum esse cor, quin aptis modulis, & cantilenis animum delinientibus remittatur, contra indecentibus, & incinnis angatur, & restringatur. Carmen prodit Musæus dulcissimam rem mortalibus esse, & à Platonis dictum animaduertitur à Musica mulceri omne, quod viuit, plurimique visuntur effectus. Remugiunt in bello tympana, vt sint hortamenta, & torpentes suscitent, & ijs similia ab antiquis factitata reperiuntur. Timotheus Musicus, quoties libuerat, Phrygium modulabatur cantum, & Alexandri animum sic accendebat, vt efferatus ad arma curreret, quumque aliter voluisset, mutato, animositatem exhauriens, segnem efficiebat animum, & remollitum ab armis ad epulas, & conuiuia trahebat; & Plutarchus ait, quum ipse audiuisset Antigenidam tibia modos incinentem, qui vocantur harmatij, adco inflammatum se esse, vt simul cum armis exurgens, manus iniecerit in proxime assidentes. Refert Cicero Pythagoram adolescentem quendam Taurominitanum, vino madidum, ac meretricio amore irretitum, quum riuales comburere domum quæreret, quo detinebatur scortum, Phrygio modo concita-



concitatum, spondæo resonante pacatum, & mitiorem reddidisse. Idemque aiebat. Si tibiæ cantu impulsæ adolescentes, facinus aliquod aggrediuntur, tibiæ spondæum canente detrahuntur, ut modorum gravitate eorum furens petulantia confedetur. Empedocles, quum eius hospitem iurgiis, & conuitiis quidam laceffitus inuaderet, canendi retorfit modum, furentisque iram temperavit. Theophrastus ad compescendas animi turbationes, musicos fertur adhibuisse sonos. Et Argamemnon è patria discedens, ad Troiam profecturus, de Clitemnestræ dubitans pudicitia, citharædum reliquit, qui sono illam adeo ad continentiam, & pudicitiam incitabat, ut Ægyptus, non nisi occiso citharædo ea frui potuerit. Thræcius Orpheus citharæ incentionibus, efferatas gentes, saxi instar, nulla ratione molles inflexit. Teneros infantium sensus permulcet sonus, & crepitaculis vagientes acquiescunt, & ipsi conticescunt. Vnde Chrysippus proprium nutricibus carmen fertur scripsisse. Musicis modulis etiam animalia cicurantur. Arion citharædus rationis expertes delphinos sibi conciliavit, ut demersum sospitem in litus duxerint. Elephantæ, ait Strabo, tympanis allici, cerui sonis detinentur, & modulato carmine capiuntur. Cygni hyperborei citharæ, & cantu conuincuntur, auiculæ fistulis irretuntur, & pastoralis fistula pastu progressis quietem imperat gregibus. Apud Mysos quum equinæ genus coit, quidam velut hymenæum quendam nuptiis præcinnunt, & cantus suauitate permulsæ equæ, gravidæ fiunt, & formæ pulchritudine eximios pullos pariunt. Pythocharis tibiæ, quum ad tibiæ magna contentione incitatos numeros caneret, luporum impetum representasse fertur. Imo vulnera, & morbos, & venena, quod multo mirabilius est, modulis consolata est verustas, ut ex historiis percipitur. Terpander, atque Arion Methimæus Lesbios, & Iones grauib. morbis curauere. Asclepiades Medicus tuba surdis medebatur, cantuque populi seditiones compescuit. Quodam araneorum in Apulia frequens genus, quod vulgo tarantulam nuncupant, in maximis Solis ardoribus acerbioris virus pestiferum

T t



infigit, huius perniciiei vna hæc salutaris inuenta est medicina, vt ictus, vario, & multiplici tibicinū cantu, aliorumve musicorum instrumentorum permulceatur. Is, tametsi omnis sensus expers sit, tamen cōfestim vt tibi auditionem accepit, tanquā graui expectatus somno, se humo tollit, & ad musicæ rationem saltare ingreditur, at si tibi cō pulsare desistat, statim animo deficitur, & stupore afficitur, ac rursus repetito cantu, acrius salute contendit. Sic affectibus singulis singulas adhibere prisci melodias, vt Dorica prudentiam, castitatem, & doctrinam largitur. Phrygia pugnæ excitat, furorem inflamat, quod efficit & tibia. Ideo Aristoxenus in fabulis quod Dorica efficere non valuit, ad Phrygiā deuēnit harmoniam, quæ illis congruebat. Lydia intellectum acuit obtusis, terrenoq; grauatis desiderio, cœlestem inducit appetentiam, ab Aristotele in Politicis traditum. Nonne Lacedæmonibus fertur repudiatum primum fuisse chromaticum genus, quod nimium audientes effeminarēt? Vnde non à ratione alienum teor, si simplici id accidat lyra, citharave; quod verò arte, ingeniove confectum euenit magis mirum, nemo est, qui negare possit. Sed si nos huius causam perscrutari velimus: non modis, sed fidibus, & instrumentorum lignorum, & pellibus attribuemus, quum mortuorū animalium, & succis arborum etiam in membris & lignis proprietates conseruentur, vt alibi diximus in hoc libro, & vt exempla adducamus à notissimis. Si volumus

*Oues exterrere.*

Antipathia est inter lupos & oues, vt sapius diximus, omnibusq; earum membris inhæret, ita quod fides de intestinis ouium, cum fidibus de intestinis lupoꝝ mixtæ non concordant, sed obstrepunt, & omne inturbant temperamentum, ex Pythagora. Si placet

*Equos fugare.*

Equi ab elephantis in prælio terrentur, & equis naturaliter odio aduersatur camelus, ex Aristotele & Plinio rumpiq; equos tradunt, qui vestigia lupoꝝ sub equis sequantur. Vnde si tympana ex pellibus elephantis



canitelli, vel lupi fiant, & pulsantur aufugiunt equi, nec stare audent. Eadem ratione si velis

*Vrſos fugare.*

Equo animali, obsequijs hominum nato, capitale diffidium est cum vrſo, homini noxia bestia, agnoscit hostem nunquam visum, ac protinus se parat ad pugnam, in qua arte potius quam viribus utitur, & audiuiſmus vrſos in solitudine fugatos tympani sonitu, quum ex equina pelle confici solitum sit. Contra si velimus

*Equos demulcere,*

Scribit Aelianus tibiae cantu eoque capiuntur Lybicae eque, ut huius blandimentis ad homines mansuescant, & insultare desinant, quocunque eas cantuuncularum blanditiae intirauerint, eo pastorem consequuntur, quum ille insit, haec etiam a progrediendo se sustinent, ac si cantum contentiorem ad tibiae canat, ex eo tanta voluptate afficiuntur, ut lachrymas tenere non possint. Harum pastores ex rhododaphne arbore pastoritiam fistulam excauant, cuius sonoro inflatu armentum antegredientes demulcent. Docuit nos Theophrastus cenotheram feras cicurare, & inebriare, & ut alibi diximus, Theophrasti cenotheram nostram esse rhododaphnem contra Dioscoridem. Fertur posse

*Atocum inducere*

fides e serpentibus confectas, praesertim viperarum, namque in cithara accommodatae & pulsatae, si praegnant adfuerint, partum abortu vitiant, quod & viperarum suo occurſu facere solent, ut a quampluribus scriptum est. Hermenias Thebanus Boetiorum pluribus

*Coxendicum dolores fugare*

Melodij conatus est, & fortasse instrumentum populeum fuit, quum populi corticis succum Dioscorides eos sanare dixerit, vel salignum. Valet item

*Ad lymphaticos*

Elleborus, & Xenocrates organicis sonis lymphaticos curauit, quae organa facile ex equi tibijs, aut ex ellebori cauis caulibus fieri poterant. Thales Milesius

*Contra pestilentiam*



Cithara vsus est, quod non nisi ex vitigineo ligno esse poterat, quum mirè vinum, & acetum contra pestilentiam valeant. Vel ex lauro, cuius folia tusa, & olfacta, subinde pestilentiae contagia prohibeant. Theophrastus scribit quosdam

*Ad viperarum morsum*

Tibiarum, vel fidicularum, aliorumve organorū cantus valere, quæ organa ex iunipero, fraxino, lauro, ossibus cerui, ferula, sambuco, vite, & eiusmodi quamplurimis fieri poterunt. Pythagoras

*Contra ebrietatem*

Sono etiam vsus est, nam adolescentem vino madidum ritualis domum comburere quærētem compescuit, fortasse hederaceo instrumento, vel amygdalaceo ligno, præcipue sylvestri, nam magnum contra ebrios remedium præbent. Timotheus Alexandri Magni animum sic accendebat, ut efferatus ad arma curreret, quumque aliter voluisset, mutato animo sitatem exhauriens

*Segnem animum, & remollitum ab armis ad conuiuia trahere*

conatus est, & trahebat, quotiescunque voluerat, quod non poterat nisi vitigineo ligno, vel ex rhododaphne. Citharædi, qui, discedente Agamemnone à patria ad Troiam profecturo, sono Clitemnestræ ad pudicitiam incitabat, non nisi ex vitice instrumentum esse potuit. matronæ enim in Thesmophorijs Atheniensium folijs ijs cubitus sibi substernebant, ut Veneris desideria obtunderentur. Vtebantur Pythagorei quibusdam sonis

*Ad somnum, & vigiliam.*

Nam quum diuersas resolvere vellent in somno curas, sonis accinebāt, ut leuis, & quietus irreperet somnus, & experrecti statim cubili exurgentes, quibusdam modis stuporem, somniq; confusionem purgarent ad oculum eundum munus aliquod. Aolio euenire tradit, quod animi tranquillet tempestates, somnumq; pacatis tribuat; somnum amygdalaceo, vel vitigineo ligno accersebant, expellebant verò elleboro. Hoc autem de vulgari accipies experimentum.

*Lyræ*



*Lyra, quæ pulsata alteram eiusdem toni im-  
motam moueat.*

Tendantur in vnum nerui, vt ad idem & perfectū perueniat vnusquisq; melos, si grauium vnā pulsabis digitis, altera reboat & mouetur grauis in ea, sic acutarum, debita tamen approximatione, si id maxime non fuerit conspicuum, paleam supra inducito, & moueri videbis. Suetonius autem Tranquillus in libro ludicræ historiæ, neruos ait in fidibus brumali die alios digitis pelli, alios sonare. Hinc quispiam poterit ignarus soni lyram accommodare, si æque tensa altera, & ad harmoniam ducta requiescat, alteram manibus intendendo, & relaxando, & pulsando quousq; quiescentis nervus moueatur, eiusdem toni signum: sic in cæteris. Si vero vt

*Lyra surdus audiat sonum*

vis, vel manibus aures abde rite, ne sonum audias, tunc capulum lyrae, vel citharae mordicus prehendito, pulset eam alter, & cōcinnum in cerebro dabit sonum, & fortasse suauiore. Nec solum capulum dentibus captans, sed longissimam hastam, quæ lyram tangat, & per eam clare auditur sonus, dicique poterit non auditus sensu, sed gustu perceptus. Remanet hoc, quod haudquam inamœnum reor, vt

*Lyra, cithara, aliave instrumenta vento  
pulsentur.*

Hoc sic perficies. Vbi vasta fuerit ventorum procella, & regione aduersantia accommodabis instrumenta, vti citharas, tibiae, sambucas, fistulasve: adueniens enim ventus impetu ruit, leuiter pulsât, & hiantes calamos percurrit, vnde ex omnium sonitu, vicinis auribus, suauissimum percipies concentum, & lætaberis.

*Dolos quibus impostores naturaliter operantes eos à Magia  
provenire mentiuntur. CAP. VIII.*

**N** V N c dolos, & imposturas aperiemus, quibus circulatorum, & impostores se Nicromanticos simulant, bardos, nebulones, ac simplices mulierculas



decipiunt. Nos ad eorum scientiam pessundandam, & simplices admonendo, ne ab eiusmodi hominibus decipiantur, causas aperiemus: & primo

*Thesauros quo modo se reperire posse fingant.*

Maiores agyrtarum pars, quum pauperrimi omnino sint & miserabiles, thesauros reperire posse profitentur, alijsq; promittunt, quod ipsi non habent, vtunturq; quatuor virgulis bifurcatis, quarum summitates decussatim simul hæretes, & inferiores extremitates manibus apertis tenent, circa illa accedentibus, carmina quedam obmurmurare fingunt, & virgæ cadunt, & vbi cadunt, suffodere præcipiunt thesauros cupientibus. Causa est, quod si virgæ manibus firmatæ videantur, nullibi tamen hærent, ac caducæ casum semper minantur, & si paululum à suo loco dimouentur, illico in terram prolabuntur. Sunt in brachijs, & manibus pulsus arteriarum, quæ etsi immobiles existimantur, inconspicue tamen manus mouent, tremoreque afficiunt. Sed sunt inter metallicos, qui furcatas has virgulas in venis inueniendis sibi maximo vsui esse inquirunt: nam cultro colurnam resecant, eamque præ cæteris ad venas querendas idoneam esse censent, præsertim si corylus supra metallicam aliquam venam venerit. Sunt alij, qui pro varietate metallorum varijs arboribus vtuntur, etenim ex coryli ad venas argenti, fraxini ad æris, piceastri ad plumbi, maxime candidi, ferri, vel æris ad auri factis virgis vtuntur: deinde vtrinque virgulæ cornua manibus prehendentes pugnos faciunt, necesse est autem, vt digiti compressi ad cælum spectent, vtq; virgula erigatur ea parte, qua cornua coeunt, tunc huc, illuc passim per loca montuosa vagantur, atq; vbi supra venam pedem posuerint, statim virgulam versari, & volui, sibiq; prodere venam, vbi pedem retulerint, & ab ea discesserint, rursus virgulam immobilem manere. Imo venarum vim dicunt esse tantam, vt interdum arborum prope venas crescentium ramos ad se flectat, vt copiosius apud Agricolum. Altera remanet ludicra subtilitas, vt tres

*Schedula*



*Schedula non tacta situm permutent.*

Quod illud penitus ignoranti fieri nō potest, quin mirabile videatur. Tres fiant schedulæ longiusculæ è papyro, vel linteis, sequæ in mutuo æquali superent magnitudine, nam capite imo æquata omnes, & æque reuolutæ, deuoluuntur, diuersiq; situs reperiuntur, longior in medio, vel primo loco ponatur, permutant locum, si longior eadem in postremo fuerit loco, immobiles remanent, quod non erit, qui non putet à dæmonibus factum, sed aliunde non euenit, nisi quia in reuolutionis fine, remanet procerior, & extrema, à qua exoritur, in reuoluendo remanet. Mihi videtur Aristotelem hoc intelligere voluisse in problematibus. Cur sectio papyri si quis æque à basi plana rectaque dimetiendo absciderit, recta reuoluetur: sin autem inclinarit, contorta existet? An euenit, vt quum orbes secturæ alterius eodem in plano positi sint, declinans illa cæsura, nō æque opposita sit, sed partim minus: itaque quum euolueris, orbes quidem, qui plano eodem continentur, suumq; initium in plano habeant eodem, lineam explicabunt, quam suo ipsi conficiunt ordine, &c. Quorundam fuit error, qui verborum vi euenire putabant, ac de interrogatis omnibus, tanquam de oraculo responsa præbebant: nam si situm permutabant, rite auspicari, euentusq; propitiari, sin minus infortunari, nec voluere rationibus, & experientijs fidem permutare, quum multis annis id crediderint. Si vis

*Nummus supra stylum se volutet.*

Sæpe vidimus impostores mulierculis imponendo eiusmodi artificio vt, vt schedulæ duæ papyraceæ, vel ex alia materia leues se è plano erigant, & ex seipsis moueantur. Si in hordeo inuestigaueris syluestris auenæ aristulam reperiēs nigram, & obtortam, locustæ pedibus similem, quam si cera cultri mucroni, aut stylo alligaueris, mollis aquæ aspergine disseminaueris guttulas, vbi humidū senserit, distorquebitur, vt lyre neruus, &



erigitur charta, nec minus nummus styli acie volitabit,  
Si volumus

*Furtum cognoscere.*

Sic possumus, & subreptam illico rem recuperare. Varie sunt ad furtum superstitiones, quæ naturalibus rationibus constant, & nebulones verborum viribus adscribunt. Est lapis qui ætites dicitur, & veluti prægnans est, nam quæ quæritur Lapillus in vtero sonat, si quis ergo terit eum, & subcineritio pane decoctum, & conditum furi offerat, fur mansum deuorare non potest, quin etiam cogitur aut suffocari, aut fur deprehendi, quippe cum eo decoctum glutire nequit, quod ex Dioscoride habetur. Cuius naturalis causa est, quod puluis, qui ex eo conteritur, adeo siccus est, vt siccissimum panem efficiat, & pumicosum, & qui non nisi maximo conatu glutiri possit, quum in gutture fuerit. Accedit ad id, quod qui furtum inuenire quærit, dicat astantibus, qui fures existimantur, rem miram facere, & maxime eam magnificare, ei enim, qui subripuit, timore, & perterrificatione exiccatur guttur, & sitis inducitur, vnde pulveratum panem glutire minime potest, nam hæret gutturi, qui alioqui sine timore existens, vix glutire posset. Est & alius astus subtilissime excogitatus: nam argillaceis globulis eorum nomina, qui fures existimantur, schedulis conscripta conglutinant, & aquis mergunt, globuli madefacti, remollitique aperiuntur, & schedulæ papyraceæ leues supra aquam ascendunt. Quæ res tantæ est admirationis, vt qui adstent non nisi dæmonum arte factum existiment. Conficiuntur pilulæ argillacæ numero adstantium & descripta nomina in schedulis in pilulis obuoluuntur: nam schedulæ, quæ minus curiose & diligenter creta obuoluuntur, humore referantur, & schedulas foras emittunt, nullis nexibus detentas. Si vero vis nunquam aperiuntur, optime actam cum schedula remisces, & non aperitur. Si vis

*Flores ex arbore decidant.*

Quod



Quod quum primo vidissem, obstupui profecto, sed rogatus rem aperuit. Est verbasci proprietates quædam, qui quum mane flores aperit, si planta leuiter concutiat, paulatim flores sicciscentes defluunt ad terram omnes, nec fuerit, qui id viderit, quin magicis præcaminibus euenire credat, si quis decusserit inania quædam obmurmuret verba. Fit etiam

*vt fœmina vestes abijciant, & nudentur.*

Vt nil relinquam, quod à circulatoribus & negromanticis simulatur. Apponunt lucernam characteribus insculptam, leporino adipe plenâ, & quibusdam obmurmuratis verbis quum eam incendunt, & medio mulierum ardet, constringit omnes, vt abiectis vestibus omnia viris sponte ostendant, quæ operta tegunt, vident, nec saltare desierint, vsque donec ardeat lucerna, quod mihi à fide dignis narratum fuit: consideraui non nisi à leporino adipe effectus posse prouenire, cuius fortasse vis lætalis quædam cerebrum penetrans ad eiusmodi dementiam concitat. Simile à Massagetis fieri narratur ab Homero, esse arbores, quarum fructus si in ignem proijciantur, omnes qui igni proximiores fuerint, ebrios & stolidos euadere: nam illico è sedibus insiliunt, & choreis, & saltationibus indulgent. Sunt & fures qui

*Stylo pulli caput perforant, & vinum superstitem esse, dicere*

audeant, ac veneficijs fieri dicant, & ex hoc promittant hominem inuulnerabilem fieri posse, nam quibusdam characteribus dolo confectis sub alis alligatis, stylo caput galli perforant, & quum aliquantisper immoretur, extrahunt stylum, & pullus nullo recepto vulnere aufugit, ac sine sanguine permanet. Quod quum considerassem, & caput pulli aperirem, reperi bifidum esse, & culter, vel stylus per ea loca pertransiens, cerebrum non oblædit, quod mihi sæpius experienti felicissime successit. Extat &

*Remedium ad ischiadem.*

T t 5



Maximus ille Cato, hominum summus in omni usu, omniumque bonarum artium magister, ex Plinij traditione, in suis de Agricultura libris quibusdam excantationibus ad ischiadū dolores vtitur. Inquiens: Luxum si quod est, vt excantes, hac cantione sanum fiet, harundinem prende tibi viridem, pedes quatuor aut quinque longam, mediam diffinde, & duo homines teneant ad coxendices: incipe cantare in alio, S. F. motas vtra daries dardaries astataries dissunapiter, vsque dum coerant, ferrum insuper iactato; vbi coierint, & altera alteram tetigerit, id manu prende dextra, sinistra præcede, ad luxum aut fracturam illiga, & sanum fiet. Vide hominem tam dignum, tamq; doctum, in quas insanias prorupit: nec multiplici sua doctrina cognouit, quod sine vi verborum suorum, virides harundines per longum scissæ ex se incuruantur, & cocunt, si pendulæ steterint, vt virgæ quoque salicis, & rubi faciunt. Rationem incuruationis reddit Theophrastus in suis de causis plantarum libris. Præterea apud Dioscoridem legitur harundinem cum aceto Ischiadibus applicatam, luxum sanare lumborum, quum & sine verbis, & superstitione operetur.

*De experimentis quibusdam lampadis.*

C A P. IX.

NON parum gauisus sum, quum inter antiquos compererim Anaxilaum philosophum ludere solitum ellychnijs, & præstigijs monstrifica hominum capita demonstrasse, si Plinianæ assertioni credendum, accipiendo equarum virus à coitu, nouisque lampadibus, & lychnis accensum, hominum capita equina visui monstrifice repræsentare, & alia, quæ quia non credimus, ideo nec experiri curauimus, quæ autem vera sunt, cape.

*Vt homines Æthiopes videantur.*

Atramentū, sed melius è sepijs immissum, lucernis immisce, & atra lucet flamma. Id Anaxilaum fecisse fertur, sepe enim ex atramento sepiæ astantes Æthiopes reddebant.



debat, & nigros. Ex Simeone Sethi. Si quis thryallida, id est lucernæ stupam in sepia atramento, & æris ærugine intinxerit, homines circumstantes videri partim æreos, partim nigros propter mistarum rerum insersionem. Idq; omni colore imitari poterimus: nam luces omnes amonendo, ne alio lumine impediatur, videaturque è lampade color emanans, & frustretur illusio, & si in die fuerit, claudantur fenestæ, ne aliquod lumen irrum-pens præstigium destruat. Sit viridis lampas, vitrea & pellucida, vt pertranscuntes radij medij colore infician-tur (quod in hoc plurimum conducit) oleo, vel omani, quo viuit humido, immisceatur ærugo, vna rite teran-tur, vt humor fiat viridis: ellychnium ex linteo coloris eiusdem, vel è gossipio paretur, vncto, lampade in illa peruratur, oppositum feriens lumen, viridi omne, & intuentium vultus ostendet. Vt

*Facies insignis videatur maciei & palloris.*

Sic faciliter opus exequeris. Vitreo ampli oris cratere, vetus valde infundas vinum, vel græcum, intus sal inij-ce, quantum pugno quis capere possit: flagrantibus im-pone carbonibus sine flamma, ne vas rumpat: illico e-bullire incipit, candelam admoue, & succendetur: re-liqua tunc extingues lumina, & tales astantium facies reddet, vt sibi mutuo terrorem incutiant. Idem in fuci-nis euenit, vbi campanæ conflantur, & metallica: tam enim opertum omne diro visitur colore, vt demirari contingat, labia squallore perfusa, punicea, in liuidum, & nigrum commeantia. Accensum quoque sulphur a-stantium medio collocetur, & fortius operabitur idem. Sic quoque Anaxilaum Philosophum ludere solitum esse comperimus. Sulphur enim calici nouo immissum, carbonibus subditis circumferens, conuiuis exarde-scentis percussu, pallorem dirum effundebat. Id mihi sæpe casu accidit, dum Neapolitano in agro Leuco-gæis collibus noctu deambularem: nam sponte ardens sulphur tales da-bat vultus,



QVAEDAM extant non spernendæ subtilitatis experimenta, ab omni misturæ additamento secreta, quæ non iniucunda fore putauimus ingeniosis & artificibus. Extat artificium, quod aliquibus

*Draco volans,*

Vel cometa sydus dicitur. Cuius talis sit constructio. E subtilioribus harūdinum paxillis quadrangulum constitutatur, vt longitudo latitudini hemiolia sit proportionis: diametri duo, & ex oppositis partibus, vel angulis immittantur, quarum interfecatione funiculus illigetur, & eiusdem quantitatis cum duobus alijs iungatur è capitibus machinæ prouenientibus. Sic papyro, vel subtili lino obtegatur, ne quid graue in ea sit: inde è turris, montis, vel altioris loci fastigio æqualibus, & vniformibus ventis credenda, non validis ne disrumpatur machina, nec leuibus, nam si vndique silebit aura, eam non sublimat, ventorumque segnitiei irritum facit laborem. Ipsa recto non incedat tramite, sed obliquo, quod efficit funis tractus è capite vno ex altero, longa cauda, quam è restibus effinges æquidistantibus, & papyris passim religatis, sic leui tractu immissa, artificis manibus committenda, qui nec segniter, nec oscitanter, sed valide impellat, & sic volitans carbasus aera petit, vbi paululum fuerit eleuatus (hic enim ex domorum anfractu disruptus est ventus) vt vix manibus compesci, vel retineri queat. Laternam aliqui supra locant, vt cometa videatur, sclopum alij charta, & pyrio puluere inuolutum, & quum in aere quiescit, immititur per restim accensus funiculus, annulo, vel lubrico aliquo: statimque velum petens, ignem ori admouet, maximoque tonitru in plures machina dissilit partes, & ad terram procumbit. Ælurum aliqui, vel catulum ligant, ac per aerem immissas auscultant voces. Hinc auspicari poterit ingeniosus principia, quonam pacto & homo volare possit,

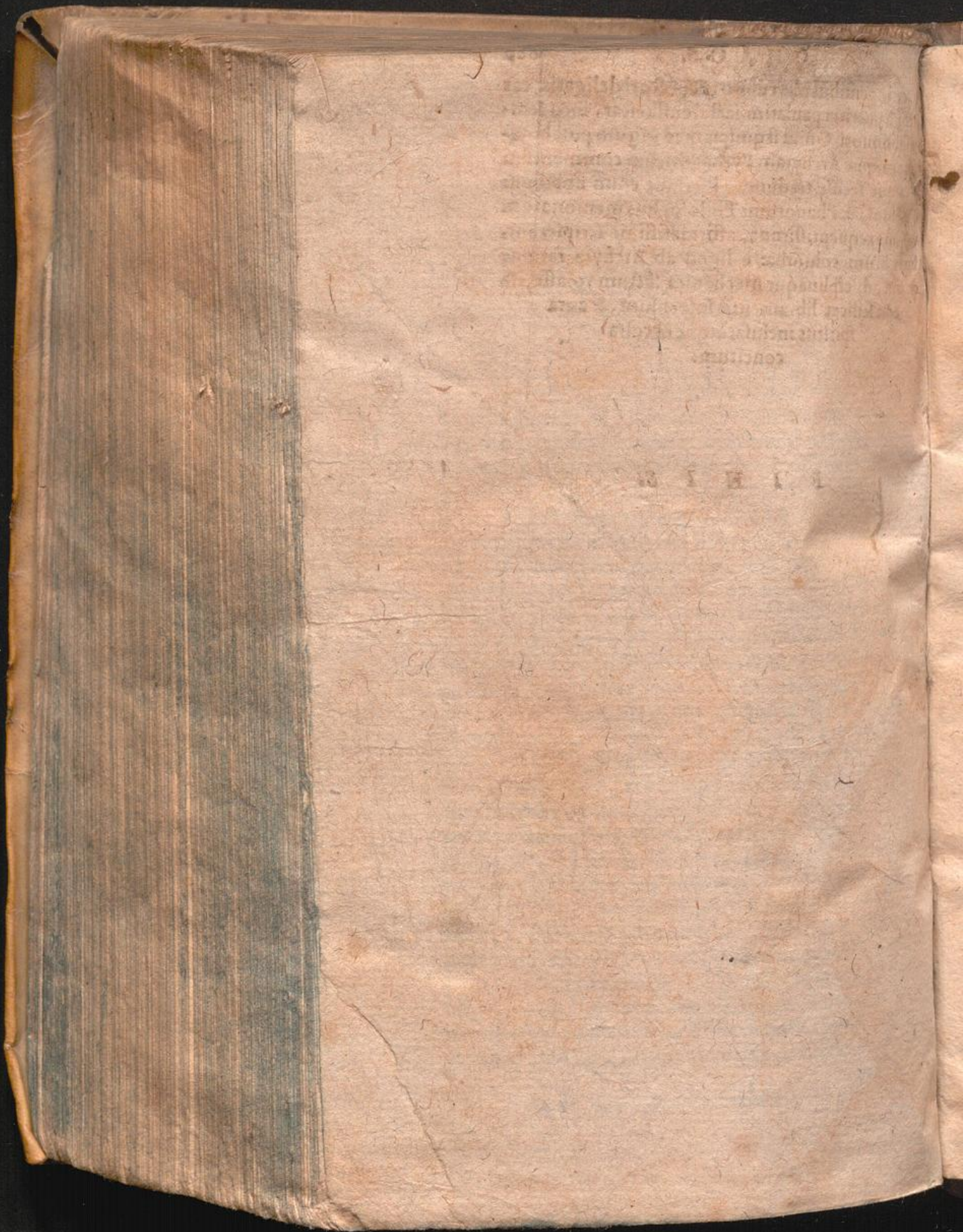
*Coll. Soc. Jesu Paderb. 1655.*



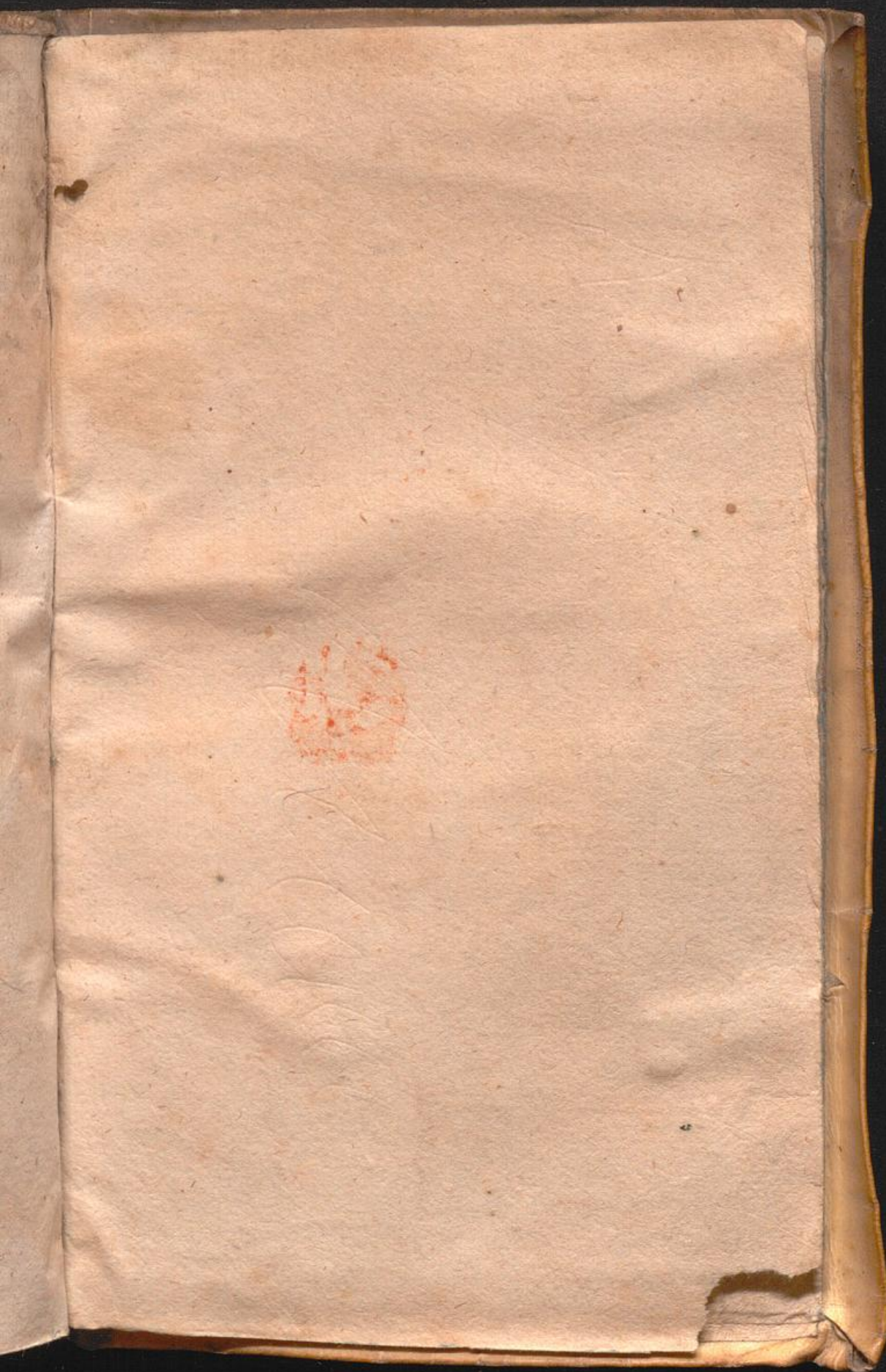
ingentibus alis cubito, & pectori deligatis, eas autem à pueritia paulatim iactare assuescat, loco semper sublimiori. Quod si quispiam id mirum putabit, aspiciat ea, quæ Archytam Pythagoricum commentum esse, atque fecisse tradunt. Plerique enim nobilium Græcorum, & Phauorinus Philosophus memoriarum veterum exequentissimus, affirmatissime scripserunt, simulachrum columbæ è ligno ab Archyta ratione quadam, disciplinaque mechanica factum volasse, ita erat scilicet libramentis suspensum, & aura spiritus inclusa, atque occulta concitum.

F I N I S.





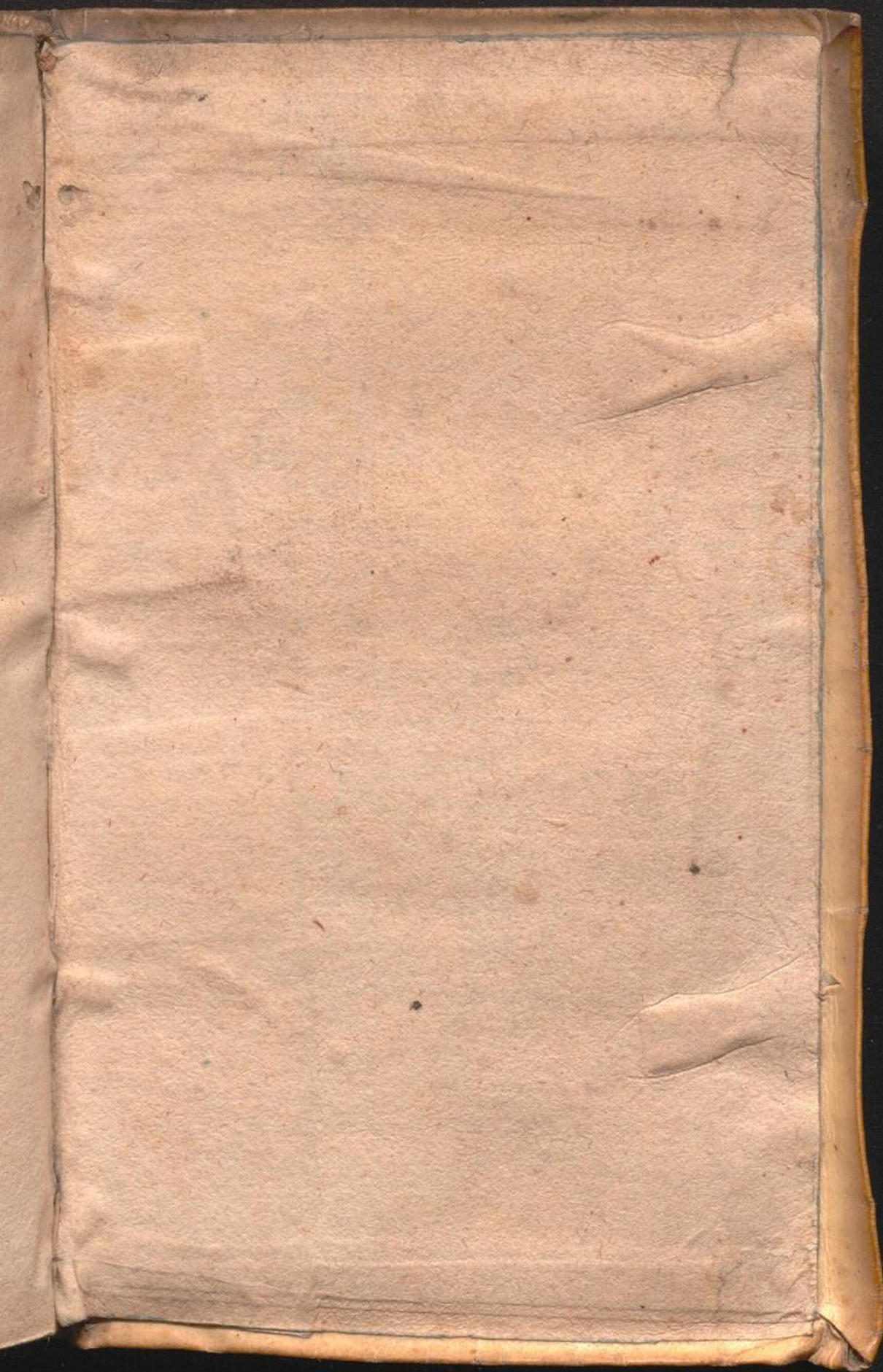




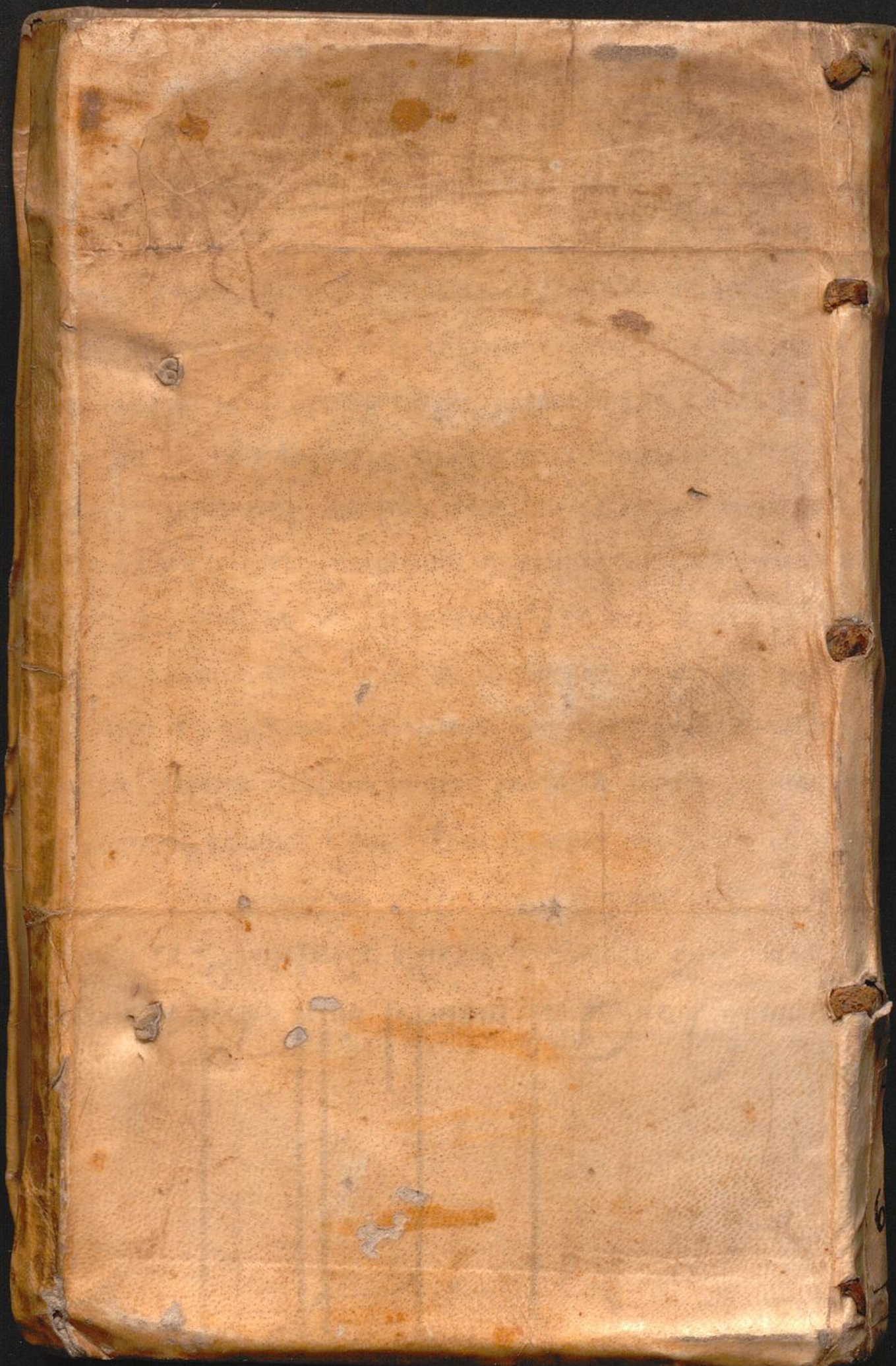














100 Baylon  
portu  
natus 115

Th  
6073