Si Deus est animus nobis ut carmina dicunt,
Hic sibi praecipue sit pura mente colendus.

Martin Thile.

Non sum solvendo, mihi debita Christe remitte,
Da mea conservo mens sit ut aequa vino.

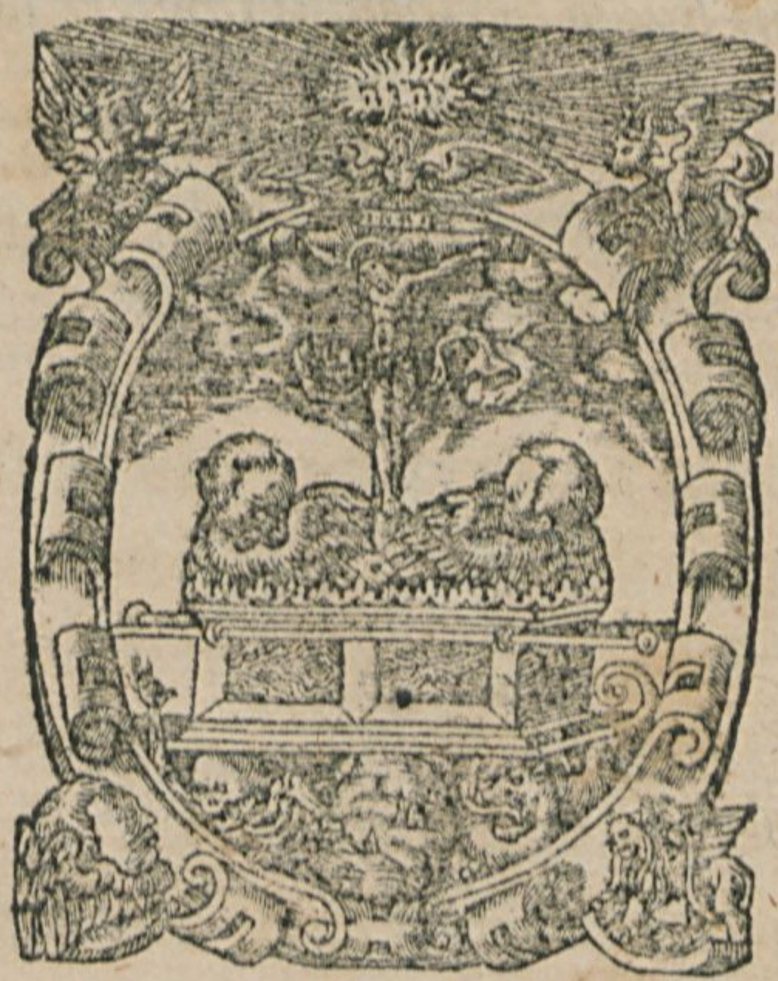
1. de 4. Monarchiis Dresseri.
2. De anima eiusdem.
3. Physica Scriboniij.
4. Praecept. mors Camerar.
5. Exposiio versuum Solonis eiusd.
6. De institutione puerorij eiusd.
7. De vita decente aetatem pueril. eiusd.
8. De thomis Sonneri, Lauterbad, Engelbert

Rerum Physicarum

IVXTA LEGES LOGICAS METHODICA EXPLICATIO

Guilielmi Adolphi Scribonij Marpurgensis.

NVNC DENVO RECOGNITA, & in plurimis locis emendata.



LIPSIAE,

Anno M. D. LXXXI

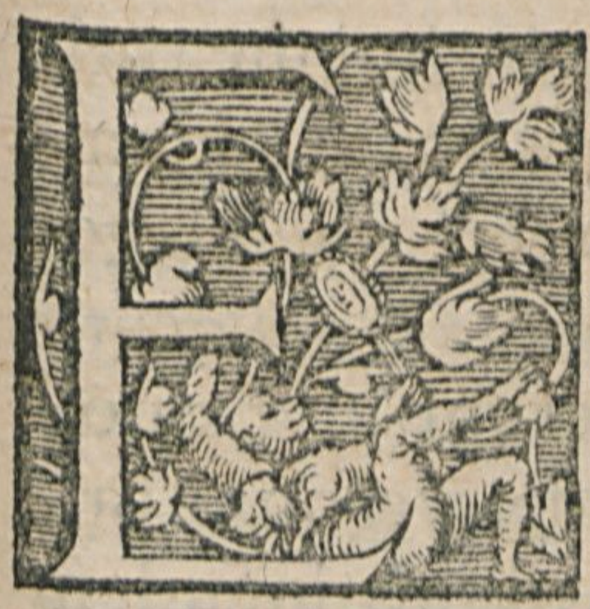
B

LECTORI CANDIDO.

Si iuuat ignotos caussarum exquirere fontes,
Et procul abstrusas naturæ accedere partes:
Hoc duce Mercurio quâ semita proxima ducit,
Ingredere, & voti compos sic fare benignè:
Maxima debetur tibi gratia, docta vetustas,
Et sua temporibus meritò sunt præmia nostris.
Viuat Aristoteles, viuant monumenta Platonis:
Viuat in his studio Scribonius impiger acri.

Ioan. Adam. Lonicerus Francf.

ILLVSTRISSIMO ET GENEROSISSIMO HEROI, PRINCIPI ac Domino, Domino Gulielmo LANDGRAVIO HASSIAE, Comiti in Catzenelnbogen, Dietz, Zigenhain & Nidda, Principi & Mæcenati ſuo clementiſsimo.



LEGANTER ET eruditè, Illuſtriſſime Princeps, Plato in Critone ait: Neminem nouiſſe omnia. Et hoc veriſſimum ſemper ducens, vehementer eos miratus ſui, qui à concepta ſemel ſententia, vel ob magiſtrorum autoritatem, vel perfectioris cuiuſdam iudicij perſuaſionem ægerrimè aut nequaquam deſiſterent. Imbecille enim & languidum eſt hominis iudicium: quod creſcentibus annis & ipſum creſcit,

ac magis magisq; perficitur. Idcirco cùm Physicam meam plerisq; approbari intelligerem, non potui non maiore eius reuidendæ & reformandæ amore incendi, vrgente præsertim aliquoties aliam editionem Typographo. Data igitur occasione in priuatis prælectionibus eam denuo reuidi, & multis in locis emendaui. Mirabuntur autem plurimi me toties iuxta easdem leges vnam eãdemque Physicen proponere. Sed leges κατὰ παντὸς, καθ' αὑτὸ, καθόλου πρῶτον flagitarunt & voluerunt, vt quod vel ab alijs dictum esset, vel nunc primò excogitatum: id sub incudem reuocatum plenius examinaretur, & ad lancem melioris rationis sæpe multumque trutinaretur. Leges siquidem quas proponimus, nihil nisi manifestam & dilucidam præceptorum breuitatem & facilitatem: imò nihil nisi veritatem, iustitiam & sapientiam in tradendis artium omnium

& sci-

& ſcientiarum præceptionibus ſpectant: Adeo vt quicunque eas neglexerit aut cauillari aſpernariúe auſus fuerit, homo ſit & meritò dicatur mendaciſſimus, iniuſtiſſimus ac deſipientiſſimus. O verè igitur Academicos profeſſores, poſteritatiſque optimè conſultum cupientes, qui leges tam frugiferas & vtiles in hac noſtra Academia primùm promulgarunt: eaſque ſtudioſis adhuc dum commendare non deſinunt: inter quos haud infimum locum obtinet Bernhardus Copius, I. V. Doctor, Græcarum literarum & Socraticæ philoſophiæ Profeſſor. O florentem & beatam Rempub. literariam, in qua è nobiliſſimarum illarum legum præſcripto philoſophi viuunt, artesque ſuas excolunt & exercent. O beatiorem futuram Academiam, omnibusque exteris commendatiſſimam, ſi leges tam ſacroſanctæ abſque intermiſſione viguerint. Nequa-

quam enim dubitandum quin omnes etiam ſublimiores diſciplinas & facultates, Medicinam, Iuriſprudentiam & Theologiam meliore methodo deſcriptas habituri ſimus. Medicina Hippocratica hactenus multis voluminibus propoſita, longè quidem breuior & facilior foret, ſi abſque fuco, omiſſis alienis, methodicè per vniuerſalia tantum & neceſſaria axiomata deſcribatur, quæ deinde in ſpecialibus exerceri poſſint: ſi inquam Logicè doceatur & exerceatur. Sed quis hanc Medicinæ tradendæ methodum introducit? An recens eſt & noua? Minimè. Galenus Medicorum princeps, tum plurimis alijs in locis, tum in 9. Methodi, expreſſè eam præſcribit: Cùm, inquiens, in vniuerſalibus methodus, in particularibus exercitatio conſiſtat, fieri non poteſt, vt ſine multiplici in ægris ſingulatim exercitatione quod ex vſu ſit facias: nec ſine vni-

ne vniuerſalium cognitione probè exercitatio procedat. Non licet ſiquidem vllius artis ſcientiam nanciſci, niſi methodum quandam habueris per vniuerſalia theoremata & in particularibus exemplis te exerceas. Attendite quæſo Medici: voluit & ſanciuit omnino veſter Galenus, vt neceſſaria & generalia ſolummodo de morbis etiam particularibus omnib. præcepta traderentur. Et longè apertius leges, quarum memini, ſingulas interpretatur & docet in libro de opt. ſecta. Quid igitur illas reſpuitis & tanquam nouas aſpernamini: Galenicæ Medicinæ ſectatores vos nominari gaudetis: Galenum tamen non nouiſtis. Audite igitur Galeni de diſcipulis eiuſmodi querelam. Laudatis quidem (inquit in libello quòd opt. Medic. idem ſit Philoſ.) Hippocratem, ac Medicis omnibus anteponitis: vt autem ſimiles illi euadatis, quid vis ſtudio potius

habetis quàm hoc ipſum : quippe qui ne legitis quidem illius commentarios, nec ſi id faciatis, intelligitis quæ dicuntur, &c. Iuris ſtudium ſimiliter difficilimum hucuſque habitum fuit, quodque aliquot annorum ſpatio vix percipi poſſet: Ideoque multi ab hoc deterriti fuerunt: ſed nullam ſanè aliam ob cauſſam niſi quòd prolixè nimis & perplexè deſcriptum eſſet. Longè autem facilius ac dilucidius futurum eſſet, ſi iuxta præſcripta Logicæ documenta, relictis legibus inutilibus & alienis, quarum hoc noſtro ſeculo nullus eſt vſus, neceſſariæ duntaxat, eæque generales proponerentur. Iuriſprudentia igitur iuxta Logicen generaliter doceatur & deſcribatur, & cognitu facillima fuerit: id quod cum alijs Iuriſconſultiſſimis viris, pro multiplici ſua lectione & abſolutiſſima iuris cognitione REGNERVM SIXTINVM

I. V. Doctorem celeberr. omniumque aliarum artium genere excultissimum, confessurum esse nequaquam diffido. De Theologorum insuper doctrina iuxta easdem leges informanda ecquis quaeso dubitauerit? Hæc enim præ alijs disciplinis vniuersis legum earum obseruationem maximè requirit: quòd minimè consultum sit inanibus λογομαχίαις & fabulis auditores in tam ardua disciplina detinere & circumducere: falsitatem verò proponere & mendacijs gaudere, non modò turpe & inhonestum sit, sed etiam facinus scelestissimum, sacrosanctæ scripturæ aduersissimum. Lex igitur κατὰ παντὸς veritatem, καθ' αὐτὸ eorum quæ ad rem faciunt proprietatem, lex καθόλου πρῶτον sapientem & vtilem methodicamq; præceptionem Theologis æquè atque reliquis Doctoribus præscribit, vt optimè inter alios etiam intelligit, & libentis-

ſimè (opinor) fatebitur GEORGIVS SOHNIVS Theologiæ & Hebræarum literarum Doctor & Profeſſor, methodi Logicæ in omnibus lectionibus ac diſputationibus ſuis ſtudioſiſſimus: & alij plurimi fatebuntur, niſi ob ſtupiditatem Pythagorici, vel ob extremam peruicaciam Eraſiſtratij omnino eſſe velint, qui patriam potius prodendam eſſe quam proprium dogma, aſſeruerunt. Leges itaque quas Philoſophi noſtrates vbique in omnibus ſequi ſtudent, Medici Galenici reprobare non poſſunt, Iuriſconſulti vehementer à ſuis obſeruari expetunt, Theologi vtiles & neceſſarias eſſe ducunt: ac nemo non denique ſana mente præditus obſeruandas eſſe iudicat: has inquam in rerum naturalium quoque contemplatione vnicè ſpectans, non potui non Phyſica mea theoremata pro viribus retractare, & vbicunque opus videretur,

tur, corrigere, vt vera tantùm, propria & catholica, quoad fieri posset, Physicæ præcepta ederentur. Et Logicam hanc rerum Physicarum retractationem Cels. vestræ Illustriss. Princeps clementer defendendam offero. Alius enim commodior patronus & defensor ingenuarum literarum immerito expeteretur, quam Princeps literatissimus, & bonarum disciplinarum scientissimus, omnigenaque rerum notitia exornatissimus: cuius patrocinio tam nobilis Academia floret & viget, liberalesque in ea disciplinæ iamdudum docentur & tractantur. Te igitur, Princeps Illustrissime, studiorum Mæcenas Augustissime, oro & obtestor, vt pro philosophico (id est libero, sincero & verè regio) in rebus vniuersis iudicio, pro abauita & laudatissima rem literariam literatosque promouendi promptitudine, si alia Reipub.

grauio-

grauiora negotia non impediant, hunc quoq; libellum cognoſcere, ſuſcipere, defendere, tueri velis.

V. C.

addictiſs. & obſequentiſſimus

Guilielmus Adolph.
Scribonius Marpurgenſis.

CLARISSIMI ET DOCTISSIMI VIRI, DOMINI BERNHARDI COPII, I. V. Doctoris, ſupremi Haſſorum iudicij Aſſeſſoris prudentiſsimi, & Græcarum literarum profeſſoris ordinarij, in Phyſicam G. SCRIBONII introductionem Præfatio.

LLORVM DILIGENtiam & ſtudium magnopere laudare debemus, qui accuratè inuenta, & prudenter doctéq; examinata & diiudicata, veriſſimo antecedentium & conſequentium ordine conantur exponere. Illud enim ad veritatem, hoc autem ad intelligendi facultatem commodiſsimum & oportuniſsimum eſt. Nulla profectò docendi ars alia niſi Methodus, quæ Latinis eſt diſpoſitio: quæ à prioribus natura ad proxima, quæ à notioribus ad minus nota, quæ à generalibus ad ſpecialia, quæ à finitis ad infinita, quæ ita demum ab inſtituto aliquo genere ad mediatum definiendo, tum diuidendo tranſit, & denique in exemplorum infinitate conſiſtit. Hanc in artibus & literis tradendis philoſophorum princeps Socrates apud Platonem in Philebo cum primis commendat. A priſcis enim, qui Dei familiares

miliares fuissent, hoc tanquam oraculum ait nobis expositum, vnum videlicet & multa, finita & infinita esse omnia: cuius hæc sententia sit, primo loco genus propositum summum definiendum, tum distinguendum illud in species aut partes, & eas maximè duas, & singulas similiter definiendas, & sic deinceps ad exempla vsque procedendum. Itaq; ille ipse Socrates apud Platonem in Phædro ait, in docendo se illas definitiones & diuisiones, quibus vnum & multa explicentur, amare vehementer, &, si quem talem nactus sit, qui sic possit vnius & multorum naturam persequi, eius se vestigijs tanquam Dei velle insistere: atq; eum rectè Dialecticum posse dici arbitratur. Planè similiter Aristot. cum lib. 1. Physicarum disputationum & lib. 1. de Partibus animalium, tum in libris de Demonstratione, à causis generalioribus & notioribus, & ab illis quæ menti quàm sensui notiora sint, ad alia paulatim descendendum monet. Imò Platonicus ille Socrates in Philebo tandem confirmat, nulla alia via & ratione artium præcepta, nisi hac vna, illustrata vnquam fuisse: & Dei donum sibi videri ait, quod Prometheus aliquis cum clarissimo lumine in terras è cœlo attulisset. Hac via & ratione Socraticus ille & Academicus M. Cicero iurisprudentiam explicandam lib. 1. de Orat. & lib. 2. de Leg.

tradit.

tradit. Huius generis adumbrata quædam exempla in ordine categoriæ alicuius (ordinem prædicamentalem vocant) videmus proponi. Iure igitur & merito eruditionis gloria excellentis iuuenis M. Guilielmi Adolphi Scribonij studium, operam & diligentiam prædicare & celebrare debeo, qui illo verissimo ordine, illa diuina & cœlesti methodi regula, illa vna sola ad intelligendum cõmodissima certissimaq; via res naturales immensa obscuritate inuolutas explicare & illustrare aggressus sit. Neq; dubito, quin cunctis Academicam philosophiam (quæ nimirum ipsa Socratis, Platonis, & Aristotelis est) sectantibus & amantibus hæc eius commentatio & lucubratio gratissima futura sit. Nam cùm Academiæ principum illorum iudicium & auctoritatem, in tractandis rebus illis secutus sit: nemo est, nisi qui Academicus philosophus verbo quàm factis esse malit, qui laudatissimum illud & pulcherrimum institutum improbare possit. Quanquam horter, cùm alios huius laudis & gloriæ æmulos fortasse habiturus sit, vt incumbere ad examinandas & iudicandas de his rebus enunciatas & traditas sententias, & ad ponderanda ordinis momenta singula ne desistat. Nam hoc si faciat, primùm ille quod prouerbio dicitur, posteriores curas prioribus sapientiores animaduertet, & præterea

verissi-

verissimum quod versu quondam Mimico dicitur, Discipulus est prioris posterior dies, *intelliget, Deinde cum æmulis illis in longè præstantissima palæstra, non sine summa laude & gloria versabitur. Prudentissimè autem Isocrates & ipse ex Socratis diatriba ac medijs Academiæ spacijs profectus, in exordio Euagoræ tali emendatione & correctione ait omnes artes & literas plurimùm creuisse semper & crescere. Vtinam verò ad omnia omnium literarum & disciplinarum genera excolenda ita quidam eruditione & prudentia insignes studium, laborem & operam conferrent: haberemus profectò artes illas & literas non solùm cultiores, sed multo etiam breuiores, & ad intelligendum discendumq; faciliores. Quod vt in iurisprudentia hoc modo exculta, certissimè euenturum M. Cicero libro illo 1. de Oratore affirmauit, ita in Physicis, in Ethicis, & in alijs literis, disciplinis & artibus omnibus pariter tractatis, tandem euentus & ipsa adeò experientia verissimum fore demonstrauerit.*

ORNA-

ORNATISSIMI ET DOCTISSIMI VIRI. DN. M. RODOLPHI GOCLENII, ludi literarij Casellan. Rectoris, Epigramma in Physicas partitiones Adolphi Scribonij.

SI Logicen tollas, sublata scientia cuncta est:
Et, si quid remanet, fabula & vmbra manet.
Tollatur magno Titania lampas ab vrbe:
Et cæca videas omnia nocte premi.
Tollatur lumen Logices ignisq; Promethei:
Et paruus tenebris mundus opertus erit.
Nec nisi pondus iners rerum indigestaq; moles,
Et rude regnabit, quod fuit antè, chaos.
Et sine norma ibit, sine lege, sine ordine certo,
Omne quod à nobis instituetur opus.
Ac quid erunt artes? quid erunt? monstrosa Chimæra,
Geryonesue (labos Herculis) ore triplex:
Truncusue informis, vel cassum lumine corpus,
Vel mancum & mutilum naribus, aure, pede:
Quin etiam inuersum (risum teneatis amici)
Hæret vbi ad plantas ventre sequente caput.
Ergo Socraticos quòd consectaris amores,
Et methodo Physicen lucidiore doces:
Hinc tibi concilias Phœbeo ex ordine multos,
Eximis & fato nomen, Adolphe, tuum.
Tu cœpta modò perge via, & crescentibus annis
Expoliat scriptum lima seuera tuum.
Filo Ariadneo Theseus, Cicero ore styloq;,
More Cato, ingenio Dædalus, arte Plato;
Alter Anagnostes, & Socratis æmulus acri
Iudicio, inuictus mole laboris Atlas.

Verum, iusticiæ numen, prudentia sanctè
Cui culta est: artis sit typus ille tuæ.
Quodq; iubar cæcæ Naturæ affulsit, adauge:
Hic labor, at laus hæc magna docentis erit.
At cupis Oceanum parua constringere concha?
Scilicet hoc mirum est vnius artis opus.
Paruis Mundi ingens tabulis arctare theatrum
Sic mensorq; soli cosmographusq; solent.
At nec disceptata satis nec cognita certò
Stant firmamentis ista vel ista suis?
Aspicimus rerum naturam, vt nobile porta
Mirabunda videt vacca recentis opus.
Anceps iudicij, nec certa est alea veri:
Multa in natura multa sepulta latent:
Quæ non scrutari solerti indagine fas est,
Si vel menti acies Carneadea foret.
Auspice Natura, methodo duce, & arte magistra,
Et comitante vsu: quod sumus, omne sumus:
Nec tamen ingenio, methodoq;, nec arte, nec vsu
Eruere in lucem quod latet omne licet.
Qui sæpe apparent è scintillante fauilla,
Veri ignes paucis elicuisse datur.
Et nescire aliquid, nec cuncta inquirere velle,
Hæc est è Physici laudibus vna boni.
Desinat ergo Sophos lima mordacius vti,
Nec sub iudicium singula verba vocet.

E ludo literario Casellan. mense Decemb. Anno 1576.

HONESTISSIMO ET ERVDITISSIMO IVVENI REINERO LANGIO Bremano, amico ſuo ſuauiſsimo, G. Scribonius εὖ πράττειν.

PHyſicam meam, REINERE LANGI, *cuius interpretationem hiſce dieb. vnà cum alijs ingenuis adoleſcentibus priuatim ex me audiuiſti, publicè nunc editam accipe. Placuit enim & alijs, quibus hæc ſtudia cordi futura eſſent, gratificari, vt felicius in ijs verſari poſſent. Deſcribuntur hic res tum ſpirituales tum corporatæ quæ in mundo ſubſiſtunt vniuerſæ, alia quidem, ſed faciliore verioreq; methodo quàm antè explicatæ fuerint. Vbi propoſitis ordine ſpiritibus, antequam procedatur ad rerum corporatarum tractationem, iuxta legem καθόλου πρῶτον generalis doctrina traditur de qualitatibus, vtpote omnium corporatarum na-*

turarum communibus. Apparet etiam quantum in tractatu de ſyderibus hæc editio à priore diſcrepet. Meteora & metalla ac gemmarum ſpecies plenius quàm antè diſtinguuntur & explicantur. Rebus autem vegetabilib. præmittitur doctrina de anima vegetante, quòd hæc rerum animatarum facultas ſit, omniumq; viuentium communis. Nec enim propriam quandam ſubſtantiarum phyſicarum ſpeciem conſtituit, ſed ſubiectarum aliarum eſſentiarum adiuncta virtus eſt. Vnde immeritò nonnulli inter naturas incorporatas animam vegetantem reponunt & de illa præcipiunt. Idem de anima ſentiente intelligendum, omnium ſenſibilium communi facultate, à qua & per quam ſuam habent denominationem atq; definitionem. Semper enim à generalioribus generaliter ac primo loco propoſitis per media vſque ad infima & ſpecialiſsima deſcendendum fuit. Abſolutis hiſce communibus animantium facultatibus, adiecimus pleniorem eorundem

dem de partibus explicationem, vt vniuersa cognitu faciliora essent. Alia in quibus priorem methodum immutauimus, obseruatis legibus vnusquisquemetipse plenius animaduertere & intelligere poterit. Et singula illa theoremata omnium iudicio publicè subijcimus, vt alij hæc plenius examinando & dijudicando propositum meum iuuent, & rerum physicarum studia promoueant. Non enim is sum, qui meo soli ingenio velim confidere. Amica & grata magis est mihi veritas artium, quàm vel celebratissimorum philosophorum persona & autoritas, quæ addiscentibus plurimum obesse solet. Nullus enim est qui totum sit assecutus: quamuis interim omnes laude sua sint digni, quòd inuestigare aliquid studuerint, nisi ex temeritate & confidentia quadam ingenij alijs refragentur. Hæc igitur accipe, & rerum naturalium disciplinam plenius addiscere & cognoscere sedulò perge: & non leue ornamentum atque incrementum ex re-

rum illarum ſtudio poëſi tuæ (in quæ quid præſtes, Phocylides à te Latino carmine proximis diebus editus oſtendit) adijcietur.

Vale.

RERVM

RERVM NATVRALIVM EXPLICATIO, IVXTA LEGES LOGICAS à Guilielmo Adolpho Scribonio Marpurgensi proposita.

PHYSICA est rerum naturalium scientia.

Res naturalis est essentia per se subsistens.

Virtus seu agendi facultas in re naturali, qualitas est.

Natura autem omnis, vel formata tantùm est, vel materiata.

Formata est, quæ sola forma absq; corpore consistit.

Eiusmodi sunt mentes siue spiritus.

Spiritus igitur sunt essentiæ formatæ, rationales & immortales.

Rationis officia sunt tum intellectus, tum voluntas.

Intellectus est facultas omnia omnino cognoscens.

Voluntas est facultas omnia liberrimè eligens.

Spiritus proinde alius infinitus est, alius finitus.

Infinitus eſt ſolus DEVS.

DEVS eſt ſpiritus infinitus & æternus omnium rerum creator.

Nempe eſſentia quidem eſt prima, ſed tamen abſque principio.

Spiritus finiti ſunt eſſentiæ ad imaginem DEI conditoris factæ.

Eiuſmodi ſunt tum Dæmones, tum hominum animi.

Dæmones ſunt ſpiritus finiti, DEI creatoris miniſtri, à quo miniſterio Angeli nuncupantur.

Hi ſumma rerum intelligentia præditi, hominum actiones diligentiſsimè obſeruant.

Dæmones ſiue genij, vel boni ſunt, vel mali.

Boni ſunt qui in natiua ſua dignitate perſiſtentes in cœlis Deo aſsiſtunt, diuinæ eius beneficentiæ diſpenſatores.

Ceu legati ſiquidem & conſiliarij res humanas adminiſtrant, non tantùm gentib. & prouincijs totis, ſed ſingulis etiam pijs fideliſsimi cuſtodes addicti.

Hi ſæpe hominis vel alia figura aſſumta comparuerunt, ſed nunquam niſi à Deo mitterentur, iuſſa eius expedituri.

Mali genij ſunt ſpiritus Deo rebelles,

omnium

omnium malorum autores, impijsq; puniendis tanquam lictores destinati.

Vnde è cœlesti sede deturbati aërem vniuersum occuparunt, ad decipiendum homines subdolè & versutè circumeuntes.

Et hi sæpissimè fallaci specie assumpta dæmonum bonorum præsentiam simulantes, plurima curiosis hominibus mentiuntur: interim tamen cultores suos ad virtutem adhortantes.

Vix tamen comparêre solent nisi cogantur, & vel superstitiosis ritibus vel fictis nominibus diuinis vocentur, vt videlicet quosuis eo melius præstigijs suis irretire possint.

Tantum de Genijs: sequitur de Anima.

Animus hominis est creatura spiritualis corporib. hominum à Deo inspirata.

Quamuis igitur sit spiritus, à corpore tamen cui consociatur, suam differentiam sortitur.

Et pro varia organorum huius corporis affectione variè impeditur.

Animi illius intellectus consistit in re-

bus vniuersis cognoscendis.

Estq; vel simplex, vel compositus.

Simplex quo res ipsas vel rerum affectiones simpliciter perpendimus.

Vbi spectatur potissimùm rerum veritas vel falsitas.

Vtraq; vel contingens, cuius iudicium opinio: vel necessaria, cuius iudicium scientia dicitur.

Compositus intellectus, qui & collectus dici possit, est quo res alias ex alijs simul componendo colligimus.

Iudicantur hoc modo tum dubiæ quæstiones, tum axiomata varia naturali ordine collecta.

Dubiarum quæstionum dijudicatio est syllogismus.

Axiomatum aliorum ex alijs deductio est methodus.

Huc vsq; de rebus formatis: sequitur de materiatis.

Natura materiata est, cuius formæ subiecta est materia corporea motui obnoxia.

Motus igitur huiusmodi rerum caussa est ipsarum forma, à qua sola omnis mutatio dependet.

Naturæ

Naturæ mobilis qualitates vel principes ſunt, vel à principibus ortæ.

Principes ſunt quæ reliquis vniuerſis originem præbent.

Hæ vel fortiores ſunt, vel languidiores.

Fortiores quæ maiorem agendi vim obtinent: vt calor & frigus.

Calor eſt qualitas congregans homogenea & heterogenea diſgregans.

Frigus qualitas eſt homogenea & heterogenea pariter congregans.

Languidiores ſunt quarum minor eſt actio: vt humor & ſiccitas.

Humor eſt qualitas difficulter termino proprio conſiſtens.

Siccitas eſt qualitas facilè proprio termino determinabilis.

A principib. ortæ qualitates ſunt quæ à primis profluunt.

Nempe vel immediatè, vel mediatè.

Immediatè à primis deriuantur, quæ vulgò ſecundæ dicuntur.

Et quidem vel à ſingulis primis, vel à pluribus ſimul.

A ſingulis primis oriuntur tactiles.

A calore, raritas, leuitas: à frigore, grauitas, denſitas.

Ab hu-

Ab humiditate, tenuitas, mollities, lenitas, lubricitas.

A ſiccitate durities, aſperitas, ariditas.

A pluribus ſimul oriuntur reliquæ ſenſibiles, pro varia primarum coniunctione.

Et harum ortus vel obſcurior eſt, vel manifeſtior.

Obſcurè ortum ſuum oſtendunt colores.

Colores vel ſimplices ſunt vel mixti.

Simplices ſunt albedo, nigredo.

Mixti vniuerſi alij.

Manifeſtior eſt ortus ſaporum & odorum.

Sapor eſt qualitas è ſiccitatis per humorem percolatione genita.

Sapores originis illius ratione vel calidi ſunt, vel frigidi.

Calidi, vel vehementer ſunt calidi, vel mediocriter.

Vehementer calidi ſapores ſunt, acrimonia, amaritudo, ſalſedo.

Acrimonia eſt ſapor linguam mordicans: qualis eſt in pipere, zinzibere, & alijs.

Amaritudo eſt ſapor linguam erodens, & ad profundum penetrando ipſam vehementer adſtringens: qualis eſt in felle, nitro,

nitro, aloë & alijs.

Salſedo eſt remiſsior amaritudo, ſic dicta quòd in ſale potiſsimum deprehendatur.

Mediocriter calidi ſapores ſunt dulcedo & pinguedo.

Dulcedo eſt ſapor calidus linguam leniens & cum ſuauitate applanans: qualis eſt in melle, ſaccharo & alijs.

Pinguedo eſt ſapor eadem ferè præſtans, ſed abſq; ſuauitate: qualis eſt in butyro, adipe, oleo & ſimilibus.

Frigidi ſapores ſunt, qui à frigiditate orti adſtringendi facultatem obtinent.

Et ſunt in eſſentia vel craſsiore, vel tenuiore.

In craſsiore acerbitas, auſteritas.

Acerbitas ſapor eſt frigidus linguam fortiter contrahens & exaſperans, vt velut humorem ab ea exprimere videatur, qualis eſt in ilice, quercu, fago, arbuto.

Auſteritas eſt ſapor frigidus linguam minus contrahens: qui deprehenditur in fructu myrti.

In tenuiore eſſentia eſt aciditas.

Aciditas eſt ſapor frigidus linguam mordicante tenuitate adſtringens.

Adhuc de ſaporibus : ſequitur de odoribus.

Odor eſt qualitas è ſicci terrei caloris exuſtione attenuati cum humido euaporabili, commixtione genita.

Si igitur calor bene concoctum humidum cum ſicco congruè permiſceat, bonus odor : ſin verò malè, malus ac fœtidus generatur.

Vnde in Oriente naſcuntur res odoratiores : quia ob loci caliditatem plenius aduri, exiccari & defecari poſſunt.

Et quæ in noſtris regionibus odorata creſcunt acria : quia ſicciora plerunque magis frangrantia fiunt.

Hæc de qualitatibus immediatè ortis.

Mediatæ à principibus ortæ qualitates ſunt, quæ interuentu aliarum maximè tactilium à primis profluunt.

Et vel ſolis illis originẽ ſuam acceptam ferunt, vel ſimul formæ ſubſtantiali.

Illæ phyſicis vulgò tertiæ : hæ autem quartæ vel formales nominantur.

Tertiæ qualitates ſunt facultates generandi carnem à ſiccitate & leni deterſione : ci-

ne: cicatricem inducendi à valida ſiccitate & vi conſtringente: glutinandi ab ijſdem ſed moderatis.

Formales qualitates ſunt, quæ â tota eſſentia rei procedunt.

Vnde occultæ magis exiſtunt: & virtuales ſeu ſpecificæ dicuntur.

Tantum de rerum materiatarum communibus qualitatibus: ſequitur de rerum earum ſpeciebus.

Naturæ materiatæ vel ſimplices ſunt, vel concretæ.

Simplices ſunt eſſentiæ rotundæ è nihilo primùm vniuſmodi cōpoſitione factæ.

Simplices eſſentiæ vel conſtantes ſunt, vel minus conſtantes.

Naturæ conſtantes ſunt eſſentiæ propter perfectiorem formam diutiſsimè durantes.

Eiuſmodi ſunt tum cœlum, tum ſtellæ cœli.

Cœlum eſt corpus conſtans, aqueum & ſolidiſsimum, lucidum ac perpetuò mobile.

Cœli orbes vel vacui ſunt, vel ſtellis exornati.

Vacui

Vacui ſunt duo ſuperiores à nobis remotiſsimi, cryſtallinus & aqueus.

Stellis exornati ſunt octo inferiores nobis vicini magis, ideoq; facilius oculis noſtris notabiles.

Orbium illorum motus vel omnium communis eſt, vel ſingulorum proprius.

Communis eſt, quo omnes orbes ab ortu verſus occaſum ſimul velociſsimè circumtorquentur.

Rapidiſsimus hic motus abſoluitur horis 24. diem naturalem adimplentibus.

Singulorum proprius eſt, orbium ſub extimo poſitorum.

Hic vel ſimplex eſt, vel varius.

Simplex eſt noni potiſsimnm orbis, quo ab occaſu verſus ortum ille ſimpliciter mouetur.

Varius eſt octo inferiorum, quatenus nunc verſus ſeptentrionem trepidando, nunc verſus meridiem mouentur.

Orbes cœleſtes circulis quibuſdam plenius tanquam in certas partes diſtinguuntur.

Circuli illi pro magnitudine inæquali vel maiores ſunt, vel minores.

Maiores, qui in partes æquales cœlum diſpeſcunt.

Horum

Horum alij mobiles ſunt: alij immobiles ſeu fixi.

Mobiles qui pro diuerſo cœli poſitu variantur, ſunt Horizon & Meridianus.

Horizon eſt circulus mobilis ſuperiorem cœli partem ab inferiore determinans.

Meridianus eſt circulus per loci cuiuſlibet verticem & mundi polos ductus.

Circuli immobiles ſunt, qui in eodem cœli loco fixi perſiſtunt.

Horum ductus eſt vel ab oriente ad occidentem, vel à ſeptentrione ad meridiem.

Ab oriente ad occaſum ducitur tum Zodiacus, tum Aequator.

Zodiacus eſt circulus in cœlo fixus, latus & obliquus.

Latitudo eius oſtenditur linea media circulum in duos æquales ambitus 8. graduum ſpacio definitos, ſecundum longitudinem diſpeſcente.

Aequator eſt circulus inter ortum & occaſum in duobus locis zodiacum interſecans.

A ſeptentrione deinceps ad oppoſitum cardinem ducitur Colurus.

Colurus eſt circulus inter aquilonem

& auſtrum per polos mundi & Zodiacum transuerſim ductus.

Colurus alius equinoctiorum eſt, alius ſolſtitiorum.

AEquinoctiorum colurus eſt circulus puncta interſectionum AEquatoris & Zodiaci tranſiens.

AEquinoctium eſt dierum noctiumq; ſpacij æqualitas.

AEquinoctium aliud vernale eſt, aliud autumnale.

Vernale eſt quod cõtingit in principio arietis, 11. plerunq; vel 12. Martij.

Autumnale quod in principio libræ menſe Septembri accidit.

Quamuis tempora & puncta vtriuſq; æquinoctij variari ſoleant.

Colurus ſolſtitiorum eſt circulus maximam AEquatoris à Zodiaco diſtantiam oſtendens.

Diſtantia illa eſt digreſſionis ſolaris terminus.

Solſtitium vel æſtiuale eſt, vel hybernum.

AEſtiuum eſt Solis altiſsimi ideoq; diei longiſſimi determinatio.

Contingit hoc noſtris temporibus, 12. vel 13. Iunij in principio Cancri.

Hyber-

Hybernum eſt Solis à nobis remotiſsimi, ideoq́ diei breuiſsimi terminus.

Contingens in principio Capricorni 11. vel 12. Decembris.

Tantum de circulis maioribus: ſequuntur minores.

Minores circuli qui cœlum inæqualiter diſpeſcunt, vel extremi ſunt, vel medij.

Extremi ſunt qui circa polos mundi deſcribuntur: 23. gradibus & ſemiſſe ab ijs diſtantes.

Nempe tum Arcticus tum Antarctic⁹.

Arcticus eſt circulus minor circa borealem mundi polum ductus.

Antarcticus eſt circulus circa auſtrinũ mundi verticem exiſtens.

Medij ſunt circuli, conuerſionem æquinoctialem deſcribentes.

Qui vtrinque æquabiliter ab Aequatore diſtant.

Sunt autem Tropicus cancri & Tropicus capricorni.

Tropicus cancri eſt circulus borealem Aequatoris conuerſionem oſtendens.

Tropicus capricorni eſt circulus minor auſtrinam conuerſionem definiens.

Adhuc de primo genere corporum constantium: sequitur de altero, nimirum de stellis.

Stella est essentia constans in cœlo posita, alijs lucem præbens.

Lucidior interim alia est alijs ob puriorem vel impuriorem materiam.

Nec tamen vlla apparet interdiu præter stellam Solis reliquas maiore suo lumine obfuscantis.

Stellæ aut errantes sunt, aut inerrantes.

Inerrantes sunt stellæ quæ firmamento vel octauo orbi inhærent.

Stellæ eiusmodi cognoscuntur è scintillatione.

Scintillare autem videntur, quia oculi nostri ab illarum claritate constricti, tremebundi redduntur.

Stellæ inerrantes vel in zodiaco sunt, vel extra zodiacum.

In zodiaco sunt, quæ propter numerũ dicuntur dodecatemoria.

Sunt Aries, Taurus, Gemini, Cancer, Leo, Virgo:
Libraq́, Scorpius, Arcitenens, Caper, Amphora, Pisces.

Extra

Extra zodiacum vel aquilonares ſunt, vel meridionales.

Aquilonares ſunt quæ ſeptentrionalibus hominibus vt plurimum conſpiciuntur.

Eiuſmodi ſunt Cynoſura, Helice, Bootes, Draco, Corona Ariadnes, Hercules, Cepheus, Lyra, Gallina, Caſsiopeia, Perſeus, Heniochus, Serpens, Serpentarius, Sagitta, Aquila, Delphinus, Pegaſus, Equiculus, Andromeda, Triangulus.

Meridionales ſunt, qui antipodibus noſtris potiſsimum apparent.

Eiuſmodi ſunt, Cetus, Orion, Eridanus, Lepus, Sirius, Procyon, Argo, Hydra, Crater, Coruus, Centaurus, Lupus, Ara, Corona auſtrina, Piſcis maior.

Errantes ſtellæ ſunt in citeriore cœlo varium inter ſe motum conficientes.

Stellarum errantium aliæ eodem ſplendore lucent, aliæ diuerſo.

Eundem ſplendorem obtinentes mouentur curſu vel pari, vel impari.

Impari curſu mouentur, qui proprium ſinguli motionis tempus obſeruant.

Tales ſunt planetæ ſuperiores, Saturnus, Iupiter, Mars.

Saturnus eſt planeta plumbeus trigin-

ta annis cursum absoluens.

Iupiter est planeta lucidus 12. annorum spacio motum conficiens.

Mars planeta est rutilus seu flammeus 2. annis circulum percurrens.

Pari cursu mouentur, Sol, Venus, Mercurius, qui annuo spacio iter suum conficiunt.

Sol est planeta lucidissimus, temporum vicissitudines describens.

Venus est planeta candidissimus.

Mercurius planeta est parum albicans.

Planeta denique diuersimodè lucens est sola Luna.

Luna est planeta infimus 27. diebus & 7. horis metam attingens.

Hæc de Planetis: sequuntur de planetarum eclipsibus.

E planetis aliquando lumine deficiunt & occultantur Sol & Luna.

Contingit vtriusque defectus in zodiaco, si luminaria sint in nodis suorum circulorum, vel omnino prope ipsos.

Nodi sunt intersectiones circulorum qui à Solis ac Lunæ cursu conficiuntur, eorumque figura Draco dicitur.

Ex

Ex his alius ſuperior eſt, aſcendens dictus: vulgò caput Draconis: alius inferior ſeu deſcendens: cauda Draconis dicitur.

Aſcendens nodus eſt punctum illud, vbi Luna & Ecliptica digrediens ad verticem noſtrum accedit.

Deſcendens eſt, vbi Luna digrediens â vertice noſtro remouetur.

Defectus autem luminarium vel totalis eſt, vel partialis.

Totalis eſt totius ſyderis obſcuratio, quæ contingit in ipſis interſectionibus.

Partialis eſt in vna tantùm parte luminaris obfuſcatio: quæ propè nodum alterutrum contingit.

Defectus proinde Solis eſt radiorum Solis ab oculis hominum excluſio.

Accidit hic ob interpoſitionem Lunæ ſua craſsitie propter propinquitatem radios ſolares occultantis.

Eodem modo, quo exiguum aliquod corpus ante oculos noſtros poſitum, ſæpe montem vel ampliſsimum tegere poteſt.

Interpoſitio autem illa fit in coniunctione vtriuſque luminaris.

Termini coniunctionis vltra citraque

nodos deſcribuntur: in ſeptentrione 20. gradibus, 40. minut. In meridie 11. gradibus, 22. minutis.

Defectus Lunæ eſt luminis ſolaris in Luna priuatio.

Contingit illa in oppoſitione, Luna incurrente in vmbram terræ diametraliter inter Solem & Lunam poſitæ.

Termini ecliptici à nodis vltra citraque 15. tantummodo gradib. determinantur.

Sed quoniam Luna rarò tam propè ad Eclipticam pertingit, rariores fiunt defectus Lunares.

Totalis Lunæ obſcuratio, quamuis ab omnibus in eodem hemiſphærio viuentibus conſpiciatur: orientalib. tamen tardius, occidentalibus verò citius apparet.

Tantum de naturis corporatis conſtantibus: ſequitur de minus conſtantibus.

Minus conſtantes naturæ ſunt eſſentiæ corporatæ, ob formam ignobiliorem haud diu durabiles: cuiuſmodi ſunt elementa.

Elementa ſunt eſſentiæ ſimplices minus conſtantes, rerum concretarum matrices

trices ac principia.

Ex his ſiquidem virtute cœli res mixtiles procreantur.

Simplices autem quamuis ſint factæ hæ eſſentiæ: ob coniunctionem tamen impuriores euadunt, vt alendis corporibus alijs magis ſint idoneæ.

Elementum aliud tenue eſt, aliud craſſum.

Tenue, quod pellucet vel magis, vel minus.

Magis tenue elementum eſt aër.

Aër eſt elementum tenue, calidum & humidiſsimum.

Vnde facillimè etiam diſsipabilis omnem alium locum penetrare poteſt.

Calor autem aëris non vtrobique æqualis eſt: calore nimirum Solis vel propinquioris, vel remotioris auctus ſeu diminutus.

Ideoq; tres aëris regiones proponuntur.

Suprema calidiſsima, ſicca, luminoſior propter ſyderum cœli propinquitatem.

Altera frigidior, tenebricoſa, propter qualitatum in reliquis partibus antiperiſtaſin.

Infima regio in qua nos degimus est indiscreta.

Calidior nimirum est ob radiorum solarium à terris reflexionem: frigidior aliquando ob corporum inferiorum frigiditatem.

Hæc de elemento tenuiore: sequitur de minus tenui.

Minus tenue elementum est aqua.

Aqua est elementum tenue, humidum & frigidissimum.

In locis verò quibusdam ob mineralium propinquitatem calida est: qualis est aqua thermarum.

Variant aquæ potissimum tum colore, tum sapore.

Colore, quoniam varijs coloribus infectæ reperiuntur. Viridis est in Carpato monte: lactea in Glauca Mysenæ oppido.

Sapore differunt acidæ, amaræ, salsæ, vinosæ, oleosæ.

Harum proinde collectio vel maior est, vel minor.

Maior est marinarum.

Maria igitur sunt ingentes aquarum maximè salsarum collectiones.

Salse-

Salſedo maris oritur, tenuioribus partibus virtute ſyderum ex eo extractis, vt tantùm craſsiores ac terreſtres relinquantur.

Minor collectio eſt fluminum aliorum: quorum ſi rapidus ſit motus, torrentes: ſi parum moueantur, ſtagnantes aquæ dicuntur.

Tantum de elementis tenuibus: reſtat craſſum, nempe terra.

Terra eſt elementum craſſum, frigidum & ſicciſsimum.

Hæc immobilis eſt perpetuò, vt circa eam reliqua moueri poſsint.

Quamuis autem plurimi ſint alti terræ montes, ſpeluncarumque concauitates: ipſa tamen verè rotunda manet.

Aequalitatem enim totius nec mons altiſsimus, nec vllius loci humilitas impedit.

Adhuc de naturis ſimplicibus: ſequitur de concretis.

Naturæ concretæ ſunt eſſentiæ corporeæ ab elementis variè commixtis ortæ.

Mixtio illa eſt alteratorum prius elementorum coaduuatio.

Elemen-

Elementa enim prius immutantur & retunduntur, vt per tota mixtilium corpora miſceantur.

Eodem modo quo ex ſubſtantialibus formis variarum rerum vnius formæ alia ſpecies componitur.

Mixtio elementorum ſi ſit proportionalis, temperamenta ſiue complexiones oriuntur.

Temperamentum itaque eſt elementorum permiſtionis proportio.

Qualis commixtio non ſolùm tactu, ſed ex ipſa quoq; corporum ſubſtantia & compoſitione dignoſcitur.

Et vel æquale eſt temperamentum, vel minus æquale.

Aequale eſt cùm elementa æqualiter in vnum coierint.

Quod rurſum vel ad pondus, vel ad iuſticiam.

Aequale ad pondus eſt, in quo par & exquiſita moles commixtorum elementorum ſpectatur.

Sed hoc ob naturæ inconſtantiam minus diu ſubſiſtit.

Aequalitas iuſticiæ eſt commixtorum elementorum mediocritas vnicuiq; corpori conueniens.

Hæc

Hæc in ſingulis naturarum corporatarum generibus perſpicitur.

Et hoc temperamenti genus actionib. potiſsimum & functionibus metimur.

Inæquale temperamentum eſt quod diſpari mixtione ſuſtinetur.

Ideoque exuperantibus qualitatibus diſtinguitur : ijsque vel ſingulis, vel pluribus.

Et ita aliud ſimplex, aliud compoſitũ.

Simplex in quo vna aliqua princeps qualitas prædominatur.

Nempe quæ vel actu, vel potentia inhæret.

Compoſitum, in quo duæ excellunt, ſiue caliditas cum humiditate vel ſiccitate : ſiue frigiditas cum ijſdem coniuncta.

Hucuſq; de communibus rerum concretarum affectionibus : ſequitur de rerum illarum ſpeciebus.

Naturæ igitur concretæ vel brutæ ſunt, vel viuentes.

Brutæ ſunt eſſentiæ concretæ vita deſtitutæ : cuiuſmodi ſunt meteora.

Meteora ſunt eſſentiæ brutæ in aëre ſeu terris apparentes.

Materia

Materia horum eſt fumus calidus virtute aſtrorum exuſcitando euectus.

Fumus iſte vel vapor eſt, vel exhalatio.

Vapor eſt fumus humidior ex aquis præcipuè extractus, ideoq; in aquam facilè mutabilis.

Exhalatio eſt fumus ſiccior è terris extractus inflammabilis.

Generantur autem meteora è fumo vel alterutro, vel vtroque ſimul iuncto.

Ex alterutro fumo orta proueniunt vel ab exhalatione tantùm vel ex vapore.

Ab exhalatione oriuntur ignita vniuerſa.

Ignita meteora ſunt exhalationes ignis inſtar verè exardeſcentes.

Hæc vel ſimplicia ſunt, vel mixta.

Simplicia ſunt, quorum ſimplex omnino eſt exhalatio.

Apparent autem in aëre parte vel ſuperiore, vel paululum inferiore.

In ſuperiore aëre apparentia oriuntur ab exhalatione vel continua, vel diſcontinua.

Continua exhalatio eſt, cuius partes coniunctæ cohærent.

Eſtque vel craſsior, vel rarior.

Craſsior,

Crassior, nimirum vel inæqualiter crassa vel æqualiter: illa dicitur ignis perpendicularis; hæc verò bolis siue iaculum ardens.

Ignis perpendicularis est exhalatio inæqualiter crassa in supremo aëre formam columnæ pyramidalis referens.

Bolis est exhalatio æqualiter crassa quæ reddit figuram sagittæ ardentis ab vna parte in aliam transcurrentis.

E continua rariore exhalatione oriuntur candela accensa & splendor nocturnus.

Candela accensa est exhalatio rara ac subtilis, quæ ex æquo dilatabilis continuè in parte superiore accenditur.

Splendor nocturnus est exhalatio rarissima & tenuis in summo aëre accensa.

Exhalatio simplex discontinua est, cuius partes magis dispersæ sunt.

Nempe vel duæ tantùm, vel plures.

Illius meteoron dicitur capra saltans: huius genus scintilla volans.

Capra saltans est exhalatio velut in duas partes diuisa, longas quidem sed latiores, quæ scintillatione sua quasi saltare videntur.

Scintilla volans est exhalatio dispersa

cuius

cuius partes ſingulæ ſeorſim inflammantur.

Ignita ſimplicia in inferiore aëre apparent ſtella cadens & ignis fatuus.

Hæc enim quòd minus calida ſint meteora, altius vehi non poſſunt.

Stella cadens eſt exhalatio quæ ſuperius inflammata & à nube rurſus deorſum repulſa decurrit, vt cadere videatur.

Ignis fatuus eſt exhalatio candelæ inſtar accenſæ oblongior.

Hæc ventis agitata decliuiora loca petit: vnde noctu iter facientes, ſi eam ſequantur, in præcipitia feruntur.

Ignis fatuus vel vnus eſt, vel geminus.

Vnicus ſiue ſimplex eſt Helena: geminus ſiue duplex qui Caſtorum nomine dicitur.

Tantum de ignitis ſimplicibus meteoris: ſequuntur ignita mixta.

Ignita mixta meteora ſunt, quorum exhalatio paululum eſt impurior.

Ob admixtionem enim cuiuſdam vaporis craſsior eſt & viſcoſior.

Et horum vel copioſior eſt materia vel paucior.

E co-

E copiosiore materia oriuntur cometæ: ideoq; diutius aliquando perdurant.

Cometa est exhalatio viscosa & crassa partibus densè compactis proxime cœlum dilatata & incensa.

Pro varia autem materiæ conformatione variæ sunt cometarum figuræ.

Præcipuæ notantur crinita, caudata, barbata.

Cometa crinitus est exhalatio circularis, in medio quidem densior, circa extrema verò rarior.

Barbatus est exhalatio circa extrema rara & dispersa.

Caudatus est cuius exhalatio densior vna parte, reliqua verò in longum protensa rarior est.

Ignita mixta quæ pauciore materia constant, sunt tum tonitru & eius coruscatio, tum fulmen.

Tonitru est exhalatio accensa cum sono è nubibus erumpens.

Sonus ille oritur, cùm frigus nubiũ per antiperistasin exhalationem violenter expellit, vt fiat earũ disruptio fragorẽ edens.

Coruscatio est exhalationis eiusmodi expulsæ lumen altius super terram resplendens.

Hæc ſi non admodum ſit luminoſa, ſed albicans magis & fere ſine fragore, fulgetrum dicitur.

Albicans autem apparet propter maiorem ſuam ſubtilitatem.

Fulmen eſt exhalatio ſpiſsior, arctius q; compoſita, vehementius inardenſcens.

Fulmen ſi calore ſolis intenſiſsimo & ſui ipſius induretur, lapis gignitur fulmineus.

Acutus autem ille fit quoniam ſiccitate ſuperius conglutinata vapor admixtus effugere nitens ad inferiora tendit.

Fulmen aliud ſubtilius eſt, aliud craſſius.

Subtile eſt quod obiecta terebrando poteſt perforare.

Fulmen craſsiuseſt vel fuliginoſum, vel vrens.

Fuliginoſum quod fuligine quadam tranſeundo obfuſcat.

Fulmen vrens eſt quod ob terreſtritatem ſuam multum ignis relinquit.

Hucuſque de meteoris ignitis: ſequitur de aqueis.

Aquea meteora ſunt vapores plenius conſtricti.

Suntque

Suntque vel in medio aëre, vel in infimo.

In medio aëre sunt nubes, & quæ ex nubibus oriuntur.

Nubes igitur est vapor extremo medij aëris frigore constrictus.

Si parua admodum fit, nubecula dicitur.

Suspenduntur nubes calore Solis eas attrahente.

Motu autem ventorum huc illuc in diuersas partes sæpe agitantur.

In nubibus diuersimodè à luminari alterutro illustratis varia formantur idola.

Et idola eiusmodi luminaribus directè vel subiecta sunt, vel opposita.

Subiecta sunt parelij & halones.

Parelios est idolum luminaris in nube splendida & rorida, à radijs refractis expressum.

Sic sæpe plures Soles apparuerunt.

Idolum autem eiusmodi si sub Luna conspiciatur, Paraselene dicitur.

Halones sunt circuli in nubibus luminosi in extremitate nigricantes, similiter è radiorum reflexione generati.

Quamuis autem Lunam vel Solem

proximè videantur ambire : directè tamẽ ſub ijs in media aëris regione exiſtunt.

Et freqnentius apparet halo Lunæ quàm Solis, quoniam hic ſuis radijs materiam ſubiectam facilè diſſoluit.

Idolum in nubibus Soli oppoſitum eſt iris.

Iris eſt arcus varicolor in nube concaua è radiorum oppoſiti Solis reflexione formatus.

Ideoq; ſemicircularis tantùm apparet.

Eò maior autem eſt, quò propinquior Sol fuerit Horizonti.

Si plures ſint irides, poſteriores fiunt è reſplendeſcentia prioris ; ideoque ſunt obſcuriores.

Et hæc de nubibus earumq; idolis : ſequitur de meteoris, quæ è nubibus reſolutis oriuntur.

Orta è nubibus meteora, vel liquida manent, vel denuo conſtringuntur.

Liquida meteora è nubibus orta ſunt pluuiæ.

Pluuia eſt nubes liquefacta & in aquã guttatim deſtillantem reſoluta.

Hæc ſi copioſior cum impetu decidat, imber dicitur.

Pluuia-

Pluuiarum guttulæ maiores ſunt, ſi propior fuerit nubes liquefacta.

Pluuiæ autem ranarum, piſcium, lactis, carnium, miraculoſæ potius, quàm naturales ſunt.

Meteora è nubibus reſolutis rurſum conſtricta ſunt nix & grando.

Nix eſt nubes pluuiæ quidem præparata, ſed quæ molliter denuo conglobata ventorum agitatione in floccos diſtrahitur.

Grando eſt pluuia in deſcenſu rurſum conſtricta.

Imperfectior ſi ſit, granula dicitur.

Grandines ex altiore loco deſcendentes, rotundiores & minores ſunt, quia in deſcenſu paulatim liqueſcunt.

Hucuſq; de meteoris aqueis in medio aëre generatis.

Aquea meteora in infimo aëre genita ſunt ros & pruina.

Ros eſt vapor cum terreſtri modico cõdenſatus & decidendo mox in aquam reſolutus.

Ros æſtate decidit, quia tum orientis Solis calore materia vaporis mox diſſoluitur.

Pruina eſt vapor plenius conſtrictus.

Hyeme magis apparet, cuius nempe frigore materia vaporoſa fortius rurſum conſtringitur.

Tantum de meteoris ab alterutro fumo ortis: ſequuntur quæ ab vtroq; ſimul iuncto proueniunt.

Eiuſmodi ſunt venti & ventorum genera.

Ventus eſt fumus ſubtilis in medio aëre, qui à frigore deorſum repulſus lateraliter ſupra terram mouetur.

Lateraliter mouetur, quia exhalationes deorſum pulſæ propter leuitatem ſuam non è directo deorſum feruntur.

Numerantur venti duodecim, à ſingulis mundi cardinibus terni ſpirantes.

Ab ortu Cæcias, Subſolanus & Eurus: à meridie, Libonotus, Auſter, Phœnix.

Ab occaſu Corus, Zephyrus ſiue Fauonius, & Aphricus.

A ſeptentrione, Aparctias, Boreas, Circius.

Et omnes quidem pro materia calidi & ſicci, ſed propter ſitum locorum diſcrepantes.

Vento-

Ventorum copia ſi ingens ſit ac maiore incurſu terræ ſuperillata aërem obſcuret, procella dicitur.

Sin prope terram vel maria proxima quæq; proſternat raptaq; ſurſum attollat, turbo dicitur.

Sin mediocris tantùm ventus aërem ventilet, aura dicitur.

Hæc de ventis: ſequitur ventorum genus, nempe terræ motus.

Terræ motus eſt fumus in terris contentus, easque dum exitum non inuenit concutiens.

Fit autem vel ſecundum latitudinem terræ, vel ſecundum profunditatem.

Secundum latitudinem fit tremor, quando terra ita inclinat vt ædes, mœnia, turresque decidant.

Secundum profunditatem fit tum hiatus, tum pulſus.

Hiatus fit, quando terra omnino dehiſcit abſumptis & deuoratis mœnibus & ædificijs.

Pulſus eſt cùm terra intumeſcens eleuatur.

Intumeſcens vel montis inſtar eleuatus manet, vel denuo ſubſidit.

Hactenus de naturis brutis: ſequitur de viuentibus.

Naturæ viuentes ſunt eſſentiæ corporatæ anima vegetante præditæ.

Anima vegetans eſt facultas vitam corporibus præſtans.

Vita illa conſiſtit in conſeruatione vel ſingulorum corporum, vel totiº generis.

Singulorum corporum conſeruatio eſt nutritio.

Nutritio eſt alimenti concocti ad corpus nutriendum aſsimilatio.

Alimenti nomine venit omne quod aſſumptum corpora noſtra ſuſtentat.

Virtus ad nutritionem perficiendam requiſita eſt vel concoctio, vel concoctionis comes.

Concoctio eſt qua alimentum alteratur & ſubigitur.

Fitque à calore vel moderato, vel auctiore.

A mediocri calore fit maturatio.

Maturatio eſt concoctio alimenti in humido.

Concoctio ab auctiore calore orta eſt vel elixatio, vel aſſatio.

Elixatio eſt concoctio humidũ aquoſum

ſum vel craſſum calore humido fortiori ſubtilius elaborans.

Imperfectior ſi hæc ſit, flacciditas dicitur: alimento ſcilicet non ſubtileſcente.

Aſſatio eſt concoctio mediante calore ſicciore humidum extinguens ac plenius conſolidans.

Si lenior ſit induratio: condenſatio dicitur.

Aſſationi ſubijciuntur coagulatio & congelatio.

Coagulatio eſt partium ſiccarum cum humore fortior conglutinatio.

Congelatio eſt partium fluidarum plenior induratio atque compreſsio.

Hæc de ſpeciebus concoctionis: quarum quæ libet ſi prorſus ſit vitioſa, putredo oritur.

Putredo eſt alimenti concoquendi ab externo calore orta corruptio.

Putreſcunt autem facilius calida & humida, maximè ſi corpora non ſint tranſpirabilia.

Tantum de concoctione: ſequitur concoctionis comes.

Comes concoctionis eſt virtus concoctioni inſeruiens.

Eſtq; vel præcedens, vel ſequens.

Præcedens eſt tum attractio, tum retentio.

Attractio eſt virtus conuenientis alimenti materiam corpori ſuppeditans.

Retentio eſt virtus alimentum donec nutriat in corporibus retinens.

Retentum ita nutrimentum primò adiungitur & fit appoſitio: deinde vnitur & fit agglutinatio.

Et vis hæc in maximis atque cauis inſtrumentis magis conſpicua cernitur, in reliquis eſt obſcurior.

Comes concoctionem ſequens eſt expulſio.

Expulſio eſt virtus id quod alienum eſt, propellens.

Diutius enim retentum excrementum putreſceret, & continentibus partibus infectum redderetur.

Expulſio eiuſmodi fit vel intra corpus ex vna parte in aliam: vel extra corpus.

In corpore ſemper fortiores particulæ aliena protrudunt ad imbecilliores, donec ad imbecilliſsimas ſit deuentum.

Excretio extra corpus facta, vel fit è toto corpore, vel è certis partibus.

Totius corporis incrementũ eſt ſudor.

Sudor

Sudor eſt humiditas venarum per meatus occultos expulſa.

Certarum partium excretio vel eſt è ſingulis partibus, vel pluribus.

E ſingulis partibus, nempe vel capite, vel ex ore.

E capite quæ excernuntur vel liquidiora ſunt, vel craſsiora.

Liquidiora ſunt lachrymæ.

Lachrymæ ſunt humiditates è venis angulorum oculi erumpentes.

Craſsiora ſunt tum aurium ſordes, tum narium mucus.

Aurium ſordes ſunt humidæ excretiones cerebri in aurium cauitate poſt collectionem computreſcentes.

Narium mucus eſt, craſsius cerebri excrementum per nares eiectum.

Ex ore eijcitur tum ſputum tum vomitus.

E pluribus partibus ſimul excernitur ſternutatio, excreatio, &c.

Et hæc de virtutibus concoctionem comitantibus: ſequitur de adiuncta nutritioni auctione.

Auctio eſt corporis in omnem dimenſionem ampliatio.

Hæc

Hæc altricem virtutem ad vigorem vſque ætatis à natura præſtitutũ inſequitur.

Craſsities enim corporis poſt vigorem potio eſt à pinguedine & obeſitate quàm ab augmento.

Pinguedo autem eſt tantùm ſuperfluus quidam humor carni additus.

Hucuſq; de prima ſpecie facultatum animæ vegetantis in conſeruatione ſingulorum corporum: ſequitur altera, nempe conſeruatio totius generis, quæ eſt generatio.

Generatio eſt facultas corporis ſimilem illius ſpeciem procreans.

Huius obiectum eſt ſemen cuiuſlibet corporis prolificum.

Adminiſtræ virtutes ſunt tum immutatiua, tum plaſmatiua.

Immutatiua eſt quæ ſemen in partes corporis generandi immutat.

Plaſmatiua eſt qua corpus ipſum diſtinctius efformatur.

Tantum de anima vegetante communi omnium viuentium facultate: ſequitur de naturarum illarum ſpeciebus.

Naturæ

Naturæ viuentes ſiue animatæ vel abſolutè ſunt animatæ, vel quodammodo. Quodammodo vel imperfectius animatæ ſunt metalla.

Metalla ſunt corpora imperfectè animata in venis terrarum decocta.

Metalla vel ductilia ſunt, vel minus ductilia.

Ductilia quæ duci & reſolui poſſunt, vel prima ſunt, vel ab his orta.

Prima ſiue ſuæ originis ſunt ſulphur & Mercurius.

Sulphur eſt pinguedo igneo calore ad indurationem excocta.

Mercurius eſt aqua viſcoſa puriſsimæ albicanti terræ coadunata.

E primis orta metalla vel puriora ſunt, vel impuriora.

Puriora ſunt aurum & argentum.

Aurum eſt metallum è ſulphure rubeo ſubtiliſsimo puriſsimoq; ac ſimili Mercurio factum.

Reperitur in montibus Arabicis, in fodinis, puteis, fluminibus: item in Trutarum capitibus.

Argentum eſt metallum ex puro albo Mercurio, & ſulphure ſimiliter claro & albicante genitum.

Argen-

Argentum varias ſpecies capillorum, arborum, virgularum, piſciũ, etiam integrorum ſerpentum, ſcorpionis, aliarumq; rerum imaginem præ ſe ferre conſueuit.

Impuriora metalla è copioſiore vel ſulphure, vel Mercurio conſtant.

E ſulphure copioſiore proueniunt æs & ferrum.

AEs ſiue cuprum eſt metallum é ſulphure craſſo, rubeo, & Mercurio paululum impuriore genitum.

AEs ſpecies natiuas habet, tum vitriolum, tum vitrioli ſpecies.

Vitriolum aliàs chalcanthum, aliud cœruleum eſt, aliud luteum.

Eligitur ex vtroq; Babylonicum.

Vitrioli ſpecies ſunt miſy ſeu vitriolum Romanum: item chalcitis quæ ſpuma vitrioli definitur.

Ferrum eſt metallum è Mercurio immodico & ſulphure ſpiſsiore, vtroq; impuro & adurente factum.

E Mercurio copioſiore generatur tum plumbum, tum ſtannum.

Plumbum eſt metallum impurius è Mercurio admodum impuro, craſſo & fæculento, & ſulphure ſimiliter impuro genitum.

Quod

Quod si plenius elaboretur, candidius euadit,& est illud quod Germani Zihn vocant.

Stannum proprie dictum est metallum è Mercurio albo in superficie, & rubeo intrinsecus, & sulphure non bene commixto natum.

Hucusque de metallis ductilibus: sequuntur minus ductilia.

Metalla quæ duci non possunt, tum lapides sunt, tum sales.

Lapides oriuntur ex humido aquoso, & terra vnctuosa simul commixtis.

Lapides alij sunt viliores, alij preciosiores.

Viliores sunt lapides ob viscosiorem terram crassiores & obscuriores.

Suntq; vel solidi, vel rari.

Solidi sunt, qui partes omnes constrictas habent: vt omnis generis sunt saxa.

Rari sunt lapides porosi, vt pumex & tophus.

Preciosi lapides sunt gemmæ.

Gemmæ sunt lapides ob materiam subtiliorem speciosi.

Gemmæ aliæ simplicem colorem obtinent, aliæ varium.

Simplicis

Simplices coloris gemmæ, vel transparentes sunt vel minus.

Transparentes colorem obtinent vel albicantem, vel ab hoc diuersum.

Albicantes sunt tum Crystallus, tum Adamas.

Crystallus est gemma pellucidissima è succo purissimo genita.

Effoditur hæc è marmorum saxorumque canalibus in venis tam metallicis alijs, quàm proprijs.

Adamas est gemma transparens eaque durissima.

Soluitur tamen tum sanguine hirci calido, tum plumbo,

Adamas verus Indicus quantitatem nuclei auellanæ obtinet.

Huius rudimenta etiam ad Albim fluuium non procul ab ostio Tangræ inueniuntur.

Transparentes gemmæ coloris ab albicante diuersi, vel eundẽ in omnib. speciebus habent colorẽ, vel in singulis propriũ.

Eundem in omnibus speciebus colorem retinet Sapphirus, Smaragdus, Sardonyx.

Sapphirus est gemma pellucida colorem cœruleum obtinens.

In ori-

In oriente potiſsimũ & India naſcitur.

Smaragdus eſt gemma pellucida, viridi colore ſuo vicinum aërem inficiens.

In Britannia copioſè prouenit.

Sardonyx eſt gemma pellucida, vnguis digitorum humanorum colorem referens.

Proprium colorem in ſingulis ſpeciebus obtinens gemma eſt ſelenites.

Selenites gemma eſt inſtar ſpeculi ſeu vitri tranſlucens.

Hæc pro motu Lunæ creſcit & decreſcit: vnde etiam hoc nomen contraxit.

Gemmæ ſimplicis coloris non tranſparentes ſunt vel lucidæ, vel opacæ.

Lucidæ aliæ reſplendent, aliæ ſplendore carent.

Reſplendentes ſunt quæ lumen de ſeſe præbent.

Eiuſmodi ſunt Carbunculus, Carchedonius & Aſterites.

Carbunculus eſt gemma ignis inſtar lumen præbens.

Carchedonius eſt gemma purpurea inſtar ſtellæ refulgens.

Aſterites eſt gemma cryſtallina Lunam plenè lucentem in ſui medietate continens.

Lucidæ absque insigni splendore sunt Rubinus, Topazius, Hyacinthus.

Rubinus est gemma rubea per tenebras in specie scintillæ alicuius micans.

Topazius est gemma coloris aurei, Soli exposita radios de se spargens.

Hyacinthus est gemma durior indissolubilis in tenebris nebulosa, interdiu clara & pura.

Gemmæ magis opacæ sunt Corallium, Asbestos, Magnes, Galactites.

Corallium est gemma ex humida viscositate in mari potissimum crescens.

Triplici colore conspicitur, è quibus optimum est albicans.

Rubeum hominis malè affecti collo annexum pallescit, quia tenera eius substantia vapore, qui corpori nondum officere potest, facile affligitur.

Asbestos lapis est coloris ferrei post vnam sui accensionem irrestinguibilis: vnde & nomen impositum.

Magnes est lapis ferruginei coloris, ferrum attrahens.

In mari Indico copiosissime prouenit.

Galactites lapis est colore cinereus lacteum humorem resudans.

Hæc de gemmis ſimplicem colorem habentibus: ſequitur de varié coloratis.

Gemmæ varij coloris ſunt, quæ mixto ſimul colore conſpiciuntur.

Eiusmodi ſunt Achates, Turcois, Corneolus, Chryſopraſus.

Achates eſt gemma varicolor leoninæ potiſsimum pelli ſimilis.

Adeo autem variat colore, vt in Achate Pyrrhi Regis nouem Muſæ & Apollo citharam tenens conſpecti fuerint.

Turcois gemma eſt obſcurior coloris cœrulei ex viridi relucentis.

A loco vbi creſcit, nomen ſuum obtinet.

Corneolus eſt gemma aquæ carnis ablutæ ſimilis.

Chryſopraſus eſt gemma viridis aureis interſtincta maculis, in tenebris tantum lucens.

Gemmis annumerantur lapilli pretioſi qui reperiuntur in animantibus, tum terreſtribus, tum aquatilibus.

Ex terreſtribus animantibus ſunt Chelidonius, Alectorius, Aetites, & gemma rubetarum.

Chelidonius eſt lapillus exiguus in ventriculo pulli hirundinum repertus.

Si bini fuerint, alter ruffo, alter nigro colore cernitur.

Probatiſsimus autem eſt vnicus aureis guttis inſignitus.

Alectorius eſt lapis Cryſtallo obſcurior in ventriculo capi inuentus.

Inuenitur fabæ magnitudine anno ætatis caporum 9. aliquando etiam 5.

Aetites eſt lapis in nido aquilæ repertus alium in ſe lapillum incluſum continens.

Gemma rubetarum eſt lapis in capite bufonis genitus.

Ex aquatilibus animantibus ſunt oculi cancrorum, gemma percæ, lapis carpionis & alij plures.

Generantur autem lapides iſti à frigore materiam indurante & fortius conſtringente.

Hucuſq; de lapidibus vniuerſis: ſequitur de ſale.

Sal eſt metallum ſimiliter è ſucco pingui aqueo & terreſtri mixtis ac decoctis genitum.

Effo-

Effoditur autem vel ex fodinis, vel ex lacubus & fluminibus.

Pro varietate autē materiæ variæ quoque ſpecies eius oriuntur.

Sex tamen genera præcipuè hodie ſunt cognita: Armoniacum, Petroſum, ſiue ſal nitri, ſiue lucidum, item Indicum, ſal Boracis, ſal gemmæ, ſal Alcali.

Ad ſalis genera alumen refertur, nempe ſalſugo terræ ſudor.

Huc etiam refertur bitumen, limus aquæ extractus lentiſsimus, pici ſimilis, adeoque quaſi pix terræ.

Tantum de naturis imperfectius quodammodo viuentibus: ſequitur de naturis perfectè viuentibus.

Naturæ perfectè viuentes ſunt, in quibus viuendi facultas abſolutè elucet.

Eiuſmodi ſunt tum ſtirpes, tum animantia.

Stirpes ſunt eſſentiæ perfectè tantùm vegetabiles.

Stirpium omnium pro qualitatū principum commixtione variæ ſunt virtutes & operationes.

Intensionis autem & remissionis qualitatum distincti quidam gradus sunt.

Sæpe tamen vnius eiusdemque stirpis diuersæ etiam sunt qualitates.

Stirpes proinde vel caudicem habent, vel caulem.

Caudex earum vel simplex est, vel multiplex.

Simplex plerunq; in arboribus: multiplex magis in fruticibus.

Arbor est stirps à radice caudice simplici ramosa surculosaq; assurgens: vt pyrus, laurus, cedrus & aliæ.

Frutex est stirps multiplici potius breuioriq; caudice assurgens.

Caulis est tantum in herbis.

Herba est stirps caule foliata prouenens, vt est vrtica, malua, absinthium, abrotonum, &c.

Hæc si compluribus ramulis & ligneis surculis scatens altius crescat, suffrutex appellatur.

Adhuc de stirpibus: sequitur de animantibus.

Animantia sunt naturæ viuentes sensu præditæ.

Est

Eſt autem ſenſus facultas apprehẽdens & percipiens extrinſecus poſita tum præſentia tum abſentia.

Exercetur facultas ſentiens tum ſenſu, tum ſenſum comitante impulſione.

Senſus ſunt vel exteriores vel interiores.

Senſus exteriores ſunt, qui tãtum præſentia percipiunt.

Et quidem ſinguli proprium habent obiectum, item inſtrumentum & plerique medium.

Et horum omnium ſi mutua quædam fit conſenſio & iuſta proportio: ſenſus ipſi ſunt validiores.

Singuli enim obiecto nimis excellenti, inſtrumento vitiato, medio craſsiore hebetantur & corrumpuntur.

Itaque per multam niuem iter diutius facientes oculis læpuntur,

Ita plerunq; fabri ferrarij fiunt ſurdaſtri.

Senſus proinde externi, vel totius corporis communes ſunt, vel certarum partium proprij.

Senſus in toto corpore eſt tactus.

Tactus eſt ſenſus mediante carne neruoſa tactiles qualitates apprehendens.

Inſtrumentum eius eſt caro neruoſa, vel omnis neruus per totum corpus capillatim diſperſus.

In homine igitur propter copiam neruorum hic ſenſus eſt acutiſsimus.

Medium eius eſt caro vel cutis.

Quamuis etiam neruus ſæpe adempta cute læſionem quamlibet ferè ſentire poteſt.

Senſus certarum partium vel ſunt nobiliores, vel ignobiliores.

Nobiliores ſunt viſus & auditus: quorum commune medium eſt aër vel aqua.

Viſus eſt ſenſus res lucidas & coloratas oculis percipiens.

Sub lucidis intelliguntur corpora cùm luminoſa quæ in tenebris lucent, tum perſpicua & tranſparentia.

Subiectum igitur viſionis eſt tum lux tum color.

Organon autem eius eſt neruus opticus in vtrunq; oculum immiſſus.

Auditus eſt ſenſus ſonos percipiens.

Organon propriũ eſt pellicula in imo aurium anfractu poroſa & ſicca quæ tympanum auris dicitur.

Pellicula illa duplex eſt: alia inferior quæ tegit oſsiculum incudi ſimile: alia ſuperi-

ſuperior quæ oſsiculum malleoli continet.

Superior igitur à ſonis impulſa inferiorem feriens ſpiritus in neruis hac percuſſione excitat, vt ſonum pulſa incude percipiant.

Haud aliter ac ſi chordæ pulſatæ ſonum reddunt:qua ſonitus perceptione fit auditus.

Senſus certarum partium ignobiliores ſunt guſtus & olfactus.

Guſtus eſt ſenſus ſapores apprehendens.

Subiectum igitur eius eſt ſapor.

Organon autem neruus inſtar retis ſuper carnem linguæ poroſam extentus.

Medium eſt humor ſaliuoſus temperatus.

Hic igitur ſi excedat, lingua ſapores malè dijudicat : ſin planè ſit abſumtus, & lingua ſit aridior, nulli ſapores percipiuntur.

Olfactus eſt ſenſus odorabiles qualitates cognoſcens.

Organon eius eſt meatus anterioris ventriculi cerebri membrana contectus: dicitur proceſſus mamillaris.

Et hoc quò ſiccius fuerit,eò acrius ani-

mantia odorari possunt, vt sunt canes & vultures.

Homo autem propter humidiorem cerebri constitutionem odorarum hebetissimum sortitus est.

Hæc de sensibus exterioribus: sequuntur interiores.

Sensus interiores sunt, qui præter res coram ablatas, etiam absentes rerum species diuersas cognoscunt.

Et hisce ducibus animal oblatas species non tantum nude sentit & percipit, sed etiam se percipere animaduertit.

Sedem autem suam omnes in cerebro obtinent.

Sensus interior vel est concipiens, vel conseruans.

Concipiens officio suo fungitur, tum discernendo, tum plenius æstimando: ille sensus dicitur communis, hic verò phantasia.

Sensus communis est, qui sensibilia ab exterioribus oblata plenius distinguit.

Huius organon est anterior cerebri ventriculus ob humiditatem ad recipiendum aptior.

Phanta-

Phantasia est sensus rerum imagines diligentius examinans & expendes.

Hæc igitur est animantium cogitatio, iudicium & æstimatio.

Locus est in media cerebri parte propter siccitatem ad conseruandum magis idoneus.

Sensus conseruans, qui res cognitas diutius retinet, est memoria.

Memoria est sensus interior rerum comprehensarum imagines custodiens.

Memoria pro cerebri constitutione vel est acrior, vel hebetior.

Debilior aut hebetior est ijs, quibus humidius est cerebrum, firmior est in siccior cerebro.

Instrumentum autem eius est posterior cerebri ventriculus.

Memoria si ex præterito tempore conseruatas imagines reuocet ac repetat, dicitur recordatio.

Sed cum illa absque adhibita rationis inductione quæ exciderunt, recolere non possit, soli fere homini tribuitur.

Ideoque etiam qui ingenio stupidi & tardi sunt, memoria: qui ingeniosi & dociles, recordatione magis valent.

Hæc de ſenſibus: ſequitur ſenſuum affectio, ſomnus.

Somnus eſt ſentientis facultatis requies.

Cauſa huius eſt vel refrigeratio cerebri, vel vapor copioſus ſuauisq; è ventriculo exhalans, & cerebrum obtundens.

Vapor ille ſi concoctus reſoluitur, & in ſpiritus conuertitur redeunte calore, ſenſus ſuo munere rurſum funguntur, & animal euigilat.

Ordinata autem & certa ſunt ſomni vigiliarumq; interualla, ne animal aſsiduo motu langueſceret.

Tantum de facultate ſentiente: ſequitur de impulſione illam comitante.

Impulſio quæ ſenſus comitatur, fit vel appetitu, vel loci mutatione.

Sæpe enim ſenſibus percepta concupiſcentes adipiſci non poſſumus niſi corpore commoto.

Appetitus ſeu appetens facultas eſt virtus obiecta ſenſibus deprehenſa proſequens.

Sequitur autem potiſsimùm vel contactum

tactum, vel cogitationem.

Tactum sequitur tum delectatio, tum dolor.

Ideoq; in neruis vterque appetitus locum habet.

Delectatio est appetitus obiecti conuenientis.

Dolor est appetitus obiecti ingrati & lædentis.

Cogitationem sequuntur motiones cordis vniuersæ: vulgò affectus dicuntur.

Affectus nempe tum boni tum vitiosi.

Motus siue loci mutatio est facultas animantis corpus ab appetitu illectum de loco in locum agitans.

Estq; vel totius corporis, vel certarum partium.

Totius corporis, est progressio eius & quælibet commotio.

Certarum partiũ motus est respiratio.

Respiratio est motus partium, quo ad percipiendum aërem commouentur.

Respiratio fit vel per diastolen vel systolen.

Diastole est partium respirationi inseruientium ampliatio.

Systole est partium earum contractio, fuliginoso aëri simul expellendo inseruiẽs.

Tantum

Tantum de communibus animantium facultatibus: ſequitur de ipſorum corpore.

Corporis animantium materia eſt ſemen vtriuſq; ſexus.

Semen eſt ſanguis puriſsimus in teſtibus perfecte excoctus.

Et hoc à toto corpore deducitur.

Teſtes enim alimonia deſtituti ſanguinem è vena caua attrahunt, eumq; in ſemen immutant.

Albicans verò illud fit ob ſubſtantiam teſtium albicantem.

Ex ſemine eiuſmodi in vtero fœminæ commixto & concepto animantia procreantur.

Conceptio eſt actio vteri, qua feminis poteſtas exuſcitatur ad inſitum munus exequendum.

Suſcitata deinde illa vis feminis materiam varie diſtrahit, partes eius diuerſas ſecernens.

Et ſic Partes æque omnes conformationis ſuæ adumbrationem & rudimentum ſimul nanciſcuntur.

Partes autem corporis aliæ ſunt contentæ, aliæ continentes.

Contentæ

Contentæ ſunt, quæ aliarum adminicula ſuſtentantur.

Nempe tum humores, tum ſpiritus.

Humores ſunt partes ex prima alimentorum in hepate tranſmutatorum commixtione genitæ.

Et hi quod ſemini animantium etiam inſint, ſanguine præditorum elementa nuncupantur.

Singuli illi ſi à propria natura deſciſcentes corporibus minus ſint idonei, præternaturales fiunt.

Humor alius eſt primarius, alius ſecundarius.

Primarius vel calidus, vel frigidus.

Vterq; rurſum vel humidus vel ſiccus.

Calidus & humidus eſt ſanguis.

Sanguis eſt humor tenuis, rubicundus & dulcis.

Hoc humore potiſsimum partes aliæ nutriuntur.

Sanguinei humoris noxæ, vel in ſubſtantia ſunt, vel in qualitatibus.

In ſubſtantia eſt tum putredo, tum aliorum humorum commixtio.

In qualitatibus ſi vel ſeroſior aut craſſior euadit, vel alijs qualitatibus afficitur.

Calidus & ſiccus humor eſt cholera.

Cholera

Cholera eſt humor tenuior flauus ſeu pallidus & amarus.

Huius vſus eſt expultricem facultatem præcipuè inteſtinorum promouere.

Præternaturalis autem bilis pro maiore aut varia aduſtione in hepate vitellina: in ventriculo porracea aut æruginoſa efficitur.

Et hi fuerunt humores calidi: ſequitur de frigidis.

Frigidus & humidus eſt pituita.

Pituita humor eſt lentus ac viſcidus albicans abſque ſapore.

Hæc ſi plenius excoquatur, ſanguis plerunque efficitur.

Vſus autem eius præcipuus eſt artus humectare.

A natura priore deflectens vel acida fit vel ſalſa.

Humor frigidus & ſiccus eſt melancholia.

Melancholia eſt humor craſſus, nigricans ſiue liuidus & acidus ſeu acerbus.

Confert præ cæteris partibus confortando ventriculo, vt facilius cibos comprehendere & retinere poſsit.

A natu-

A natura autem deciſcens pro immodica vſtione & incineratione varias ſortitur ſpecies.

Secundarij humores ſunt, qui è primis multiplici concoctione elaboratis gignuntur.

Eiuſmodi ſunt tum ros, tum gluten ſiue cambium.

Ros eſt humor in media cauitate partium contentus earumq; ſubſtantiæ inſtar roris quo nutriantur adiunctus.

Vnde etiã humor alimentarius dicitur.

Gluten eſt humor modice congelatus partibusq; firmiter agglutinatus in earũ ſubſtantiam conuerti incipiens. Quo ſenſu etiam carniformis dicitur.

Hucuſq; de humoribus: ſequitur de ſpiritibus.

Spiritus eſt pars corporis fluida tenuiſsima è ſanguine cordis genita.

Hic præcipuum eſt inſtrumentum & vehiculum facultatum animantis.

Eas ſiquidem in vniuerſum corpus rapidiſsimo & velociſsimo impetu deducit.

Spiritus proinde in corde vel abſolutus eſt, vel rudis in alijs perficiendus.

Spiritus in corde absolutus, est vitalis.

Vitalis spiritus est pars flammea è corde per arterias corporis diffusa.

Spiritus in corde inchoatus, est animalis.

Animalis spiritus est, qui è corde in cerebrum subuectus ibiq; subtilior factus, per neruos in omnes alias partes diffluit.

Vehiculum scilicet est functionum & facultatum animalium.

Tantum de partibus contentis: sequitur de continentibus.

Continentes sunt partes magis solidæ quæ per se sustentantur.

Hæ omnes commune habens tum fulcrum, tum tegumentum.

Fulcrum aliarum partium est tum os, tum cartilago.

Os est pars corporis durissima & siccissima vniuersi corporis sustentaculum.

Ossa in vicem connectũtur ligamentis.

Ligamenta sunt quasi fila crassiora & duriora ossium corporis vincula.

Cartilago est pars ossibus paulo mollior singulas reliquas partes sustinens.

Tegumentum reliquarum partium, & quidem

quidem omnium ſimul eſt cutis, ſingularum verò, membrana.

Cuius eſt pars tenera exanguis vniuerſum corpus tegens.

Membrana eſt pars tenera alias partes ſingulas in corpore tegens.

Continentes partes ita fulcitæ & contectæ, aliæ ſunt animales, aliæ vitales.

Et hæ ſingulæ vel principes, vel minus principes.

Animales partes ſunt, in quibus facultates potiſsimum animales exercentur.

Et quidem vel ſenſus & motus ſimul: vel motus ſolus.

Senſus ac motionis membrum præcipuum eſt cerebrum.

Cerebrum eſt pars cæteris mollior albicans duplici meninge contecta.

Meninx cerebri eſt tum pia, dum dura mater.

Pia mater eſt membranula tenuiſsima cerebrum proxime ambiens.

Dura mater eſt membrana ſupra piam durior cranio alligata.

Cranion eſt os denſiſsimum caput vniuerſum continens

Hoc ipſum tegens membrana περικράνιον dicitur.

Cranion ſuturis diſtinguitur tanquam ex certis partibus conſutum.

Suturæ aliæ veræ ſunt, aliæ mendoſæ.

Veræ ſuturæ vel rectæ ſunt, vel obliquæ.

Recta eſt in medio capite verſus occipitium ſita.

Obliquæ ſunt tum coronalis, tum lambdoides.

Coronalis eſt in ſincipite tranſuerſim ſita, vbi coronæ imponuntur.

Lambdoides eſt in occipitio figuram literæ Græcorum Λ repreſentans.

Suturæ mendoſæ ſunt vtrinq; ſingulæ in temporibus conſpicuæ.

Cerebro cognata eſt medulla ſpinæ.

Spina dorſi eſt pars oſſea, rotunda 34 vertebris in longitudine conſtans.

Partes ſenſui ac motui deſtinatæ minus principes ſunt nerui.

Nerui ſunt partes ſpermaticæ tenues rotundæ & albicantes.

Nerui alij ſunt molliores, alij duriores.

Molliores in quibus exquiſitior eſt facultas, ſextuplici ſyzygia è cerebro oriuntur.

Duriores nerui ſunt, in quibus obtuſior eſt facultas è ſpinali medulla.

Et

Et horum triginta ſunt paria vtrinque è medulla ſpinæ ſingulis exurgentibus.

Partes animales motui ſolummodo deſtinatæ ſunt partes reſpirationis.

Reſpirationis partes principes in thorace ſunt tum pulmones, tum cor iſpum.

Pulmo eſt pars ſpongioſa & rara, mollis, cogulatæ ſanguinis ſpumæ ſimilis, ad dextram nonnihil declinans.

Spiritum in pulmones deducit aſpera arteria.

Aſpera arteria eſt canalis lõgior è multis annulis cartilagineis continuata ſeriẽ in pulmones deſinens.

Cor eſt pars carnoſa ſolida & probe compacta pyramidi propemodũ ſimilis.

Huius duo ſunt ventriculi: dexter & ſiniſter.

Dexter pulmonibus per venam arterialem, ſanguinem communicat.

E ſiniſtro oritur Aorta omnium arteriarum truncus.

Arteriæ ſunt vaſa concaua craſsiuſcula, ſpiritum in corde genitum per totum corpus diſtribuentia.

Partes reſpirationis minus principes ſunt, diaphragma & mediaſtinus.

Diaphragma eſt panniculus membranoſus vndique lateribus tranſuerſim alligatus.

Huius officium eſt partes thoracis determinare & concludere.

Mediaſtinus eſt geminus panniculus pectus ſecundum longitudinem in duo latera diuidens.

Hucuſq; de partibus reſpirationis: ſequuntur vitales.

Partes vitales ſunt, quæſpecierum animantis conſeruationi inſeruiunt.

Deſtinatæ nimirũ vel ad nutritionem vel ad generationem.

Partes in quibus nutritio perficitur, principes ſunt ventriculus & hepar.

Ventriculus eſt pars membranoſa gulæ adhærens rotunda ſed oblongior multis fibris intertexta.

Fibræ ſunt tenerrima quaſi filamenta, quorum beneficio ventriculus munere ſuo fungitur.

Sunt autem illæ vel rectæ, vel curuæ.

Rectæ attrahunt alimentum.

Curuæ vel obliquæ ſunt, vel tranſuerſæ: illæ retinent aſſumptum alimentum, hæ verò expellunt excrementa.

Gulæ

Gula eſt canalis neruoſus cibum ex ore in ventriculum inuehens.

Ventriculo ſuperiacet in dextro latere hepar ſuis lobis eum amplectens.

Hebar eſt pars carnoſa inſtar concreti ſanguinis rubeſcens proxime ſub diaphragmate ſita.

Ex hoc oritur vena caua aliarum venarum radix.

Venæ ſunt partes concauæ rotundæ ſauguinem in corpus vniuerſum deducentes.

Hepatis actio vt rite perfici poſsit, mediantibns venis ei connexæ ſunt aliæ partes, quæ redundantes humores excipiunt.

Excipiunt autem vel bilem, vel aquoſitatem.

Bilem flauam veſicula fellis: nigram lien excipit.

Veſicula fellis eſt pars membr anoſa in concauo hepatis, figuram pyri exigui repræſentans.

Lien eſt pars oblongior inſtar ſoleæ in ſiniſtro latere ex aduerſo hepatis, paulo tamen inferius poſita.

Aquoſitatem ex hepate excipiunt, tum renes, tum veſica.

Renum ſubſtantia eſt caro ſolida ac denſa.

Adhærent renes vtrinque circa lumbos venis emulgentibus è vena caua exortis.

E lacuna renum propendent deorſum vreteres.

Vreteres ſunt venæ albicantes, anguſtiores, vrinam in veſicam deducentes.

Veſica eſt pars membranoſa, rotunda vrinam in ſe continens.

Partes concoctioni inſeruientes minus principes ſunt tum inteſtina, tum inter hæc meſenterion.

Inteſtina ſunt partes oblongæ ſpermaticæ rotundæ & concauæ pyloro ventriculi annexæ.

Inteſtina alia ſunt gracilia ſeu tenuia: alia craſsiora.

Gracilia quorum eſſentia eſt tenuior, ſunt tria ſuperiora: duodenum, ieiunum, & ileos.

Duodenum eſt inteſtinum ſupremum, 12 digitorum longitudinem exæquans.

Ieiunum eſt inteſtinum ſecundum, illic incipiens, vbi duodenum in gyros primum circumuoluitur.

Ileos eſt inteſtinum tenue plurimos varieq;

varieqꝫ implicatos gyros obtinens.

Craſsiora inteſtina ſunt, quæ denſiorem habent tunicam.

Eiuſmodi ſunt inferiora, cæcum colon & rectum.

Cæcum eſt inteſtinum craſſum, amplũ & breuiuſculum vnico orificio conſtans.

Colon eſt inteſtinum craſſum, multos maiores anfractus habens.

Rectum eſt inteſtinum Infimum, quod in anum recto ductu porrigitur.

Inteſtina vndiqꝫ connectuntur meſenterio.

Meſenterion eſt tunica membranoſa in fine glanduloſa plurimis tenuiſsimis venulis intertexta.

Venulæ illæ concurrentes conſtituunt venam portæ in cauo hepatis.

Adhuc de partibus nutritioni inſeruientibus: ſequitur de generatiuis.

Partes generationis primariæ ſunt teſtes & in fœmellis vterus.

Teſtes ſunt partes ſpongioſæ & rariores ſemini concoquendo deſtinatæ.

Hi in maribus extra corpus maiores propendent, in fœminis minores ſunt & intus concluſi.

Materiam ſeminis in teſtes deuehunt venæ ſpermaticæ in vtroque latere ſingulæ.

E teſtibus deinde vehitur ſemen in annexos paraſtatas.

Paraſtatæ ſunt glanduloſi & cauernoſi canales vtrinq; à teſtibus ad virgã ascendentes ac ſemen retinentes.

Tantum de facultatibus & partibus corporis animantium omnium communibus: ſequitur de ſpeciebus animantium.

Animãtes omnes vel irrationales ſunt, vel rationales.

Irrationales ſunt omnes beſtiæ.

Beſtiæ vel terreſtres ſunt, vel aqueæ.

Terreſtres vel in ipſa terræ ſuperficie viuunt, vel altius ſupra terram ſimul in aëre.

In ipſa terra ſunt animantes, tum quadrupedes, tum reptiles.

Et vtriuſque generis ſunt inſecta nonnulla.

Beſtiæ quadrupedes vel viuiparæ ſunt, vel ouiparæ.

Viuiparæ quæ viuum animal pariunt, aliæ,

aliæ ſolidis pedibus conſtant, aliæ diſſectis.

Solidos pedes habent, quæ cornibus carent, vt equi, & aliæ animantes.

Diſſectos pedes habentes vel ſunt biſculcæ, vel multifidæ.

Biſulcæ ſunt cornutæ pleræq̃, vt bos, ceruus, caper, &c.

Multifidæ ſunt aliæ quæ in plures partes diſſectos pedes habent.

Ouiparæ quadrupedes ſunt crocodili, teſtudines, ranæ, lacertæ, & ſerpẽtes nonnulli quatuor pedibus præditi.

Reptiles animantes terreſtres ſunt omnis generis vermes: item formicæ, pinorum erucæ & alia huius generis inſecta.

His addi poſſunt aranei, cimices, pediculi, pulices, &c.

Animantes præter terram in aëre ſimul degentes ſunt volucres.

Volucres terreſtribus animantibus calidiores ſunt ac ſicciores.

Omnes ſunt ouiparæ, binisq̃ pedibus tantum conſtantes.

Pedes autem habent vel planos, vel multifidos.

Planos habent anſeres, anates, &c.

Multifidos habent aliæ aues pleræque,

vt

vt columbæ, hirundines, passeres, gallinæ & reliquæ.

Volucrum insecta sunt scarabei, cerui volantes. crabrones, apes, vespæ, cantharides, muscæ.

Adhuc de terrestribus: sequitur de aqueis animantibus.

Aqueæ sunt, quæ in aquis potissimum degunt.

Eiusmodi sunt pisces, & quæ his adijciuntur, catus, canis marinus, hippopotamus.

Pisces terrestribus animantibus quantum ad partes in plerisq; sunt similes: sanguinis tamen minorem copiam habent.

Vnde illis etiam frigidiores omnes & humidiores existunt.

Pisces vel molliores sunt, vel duriores.

Molliores sunt vel squamosi, vel cute tantum tecti.

Squamosi pisces sunt carpio, lupus, perca.

Cute tecti sunt anguillæ.

Duriores pisces sunt, vel crustacei, vel testacei.

Crustacei sunt cancer, sepia, locusta marina.

Testacei

Teſtacei piſces ſunt conchæ margaritiferæ & aliæ.

Hæc de animantibus irrationalibus: ſequitur de animante rationali.

Animans rationalis eſt homo.

Homo vt creaturarum aliarum omnium eſt nobiliſsimus: ita perfectiorem præ illis corporis ſtructuram ſortitus fuit.

Huius principium præter commune ſemen eſt ſanguis mulierum menſtruus.

Sanguis menſtruus eſt ſanguinis impurioris ſuperfluitas.

Hic ſingulis plerunque menſibus euacuatur, ne mulieres ob ſuperfluitatem humorum nimis periclitarentur.

Copioſe autem profluunt menſes pro copia redundantium humorum.

Sæpe etiam augentur diſruptis, eroſis, vel alio modo apertis vaſis.

Ex vtroque igitur principio in matrice legitime concepto fœtus formatur.

Conceptionem factam eſſe mulieres deprehendunt ex commotione vteri, quæ quaſi conuellit & paulatim in ſe vterum contrahit ad concipiendum.

Idem arguit matricis orificium arctiſſime concluſum.

Partium

Partium porro corporis procreatarum rudimentum ſeptimo die, vel perfectius 51 perſpicitur.

Hinc inchoata principia ſua figura propria exornantur & robur aliquod nanciſcuntur.

Mox reliqua membra formantur & deſtincta plenius apparere incipiunt circa diem 26. Et perfecte quidem omnia in maribus 30. in fœm. 36.

Circa hos dies fœtus etiam primum viuere & ſentire incipit.

Mouetur deinde mas quidē 3. fœmella autem 4. menſe.

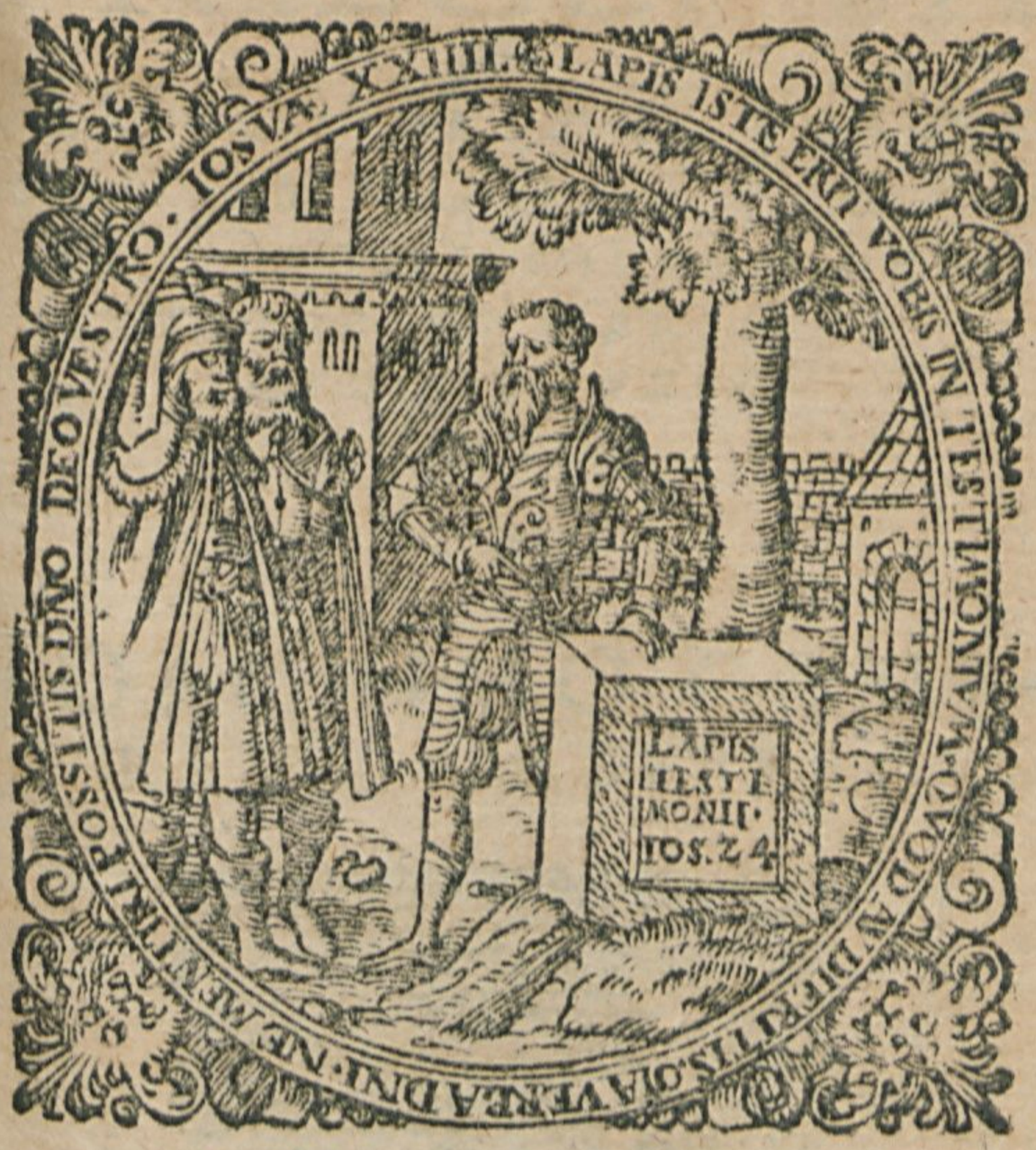
Nutritur ita & increſcit deinceps vſqꝫ ad nonum menſem.

Poſt nonum itaque menſem grandior factus membranas rumpendo, foras editur.

Et huic diſruptioni fœtusqꝫ emiſsioni ſuppetias adfert fundus vteri ad os iam ſatis apertum ſeſe contrahens, fœtumq; propellens.

Atq; hæc eſt hominis propter quem omnes aliæ creaturæ hactenus propoſitæ, à Deo factæ ſunt, conceptio, conformatio, & procreatio.

FINIS.



LIPSIAE,

IMPRIMEBAT IOANNES STEINMAN,

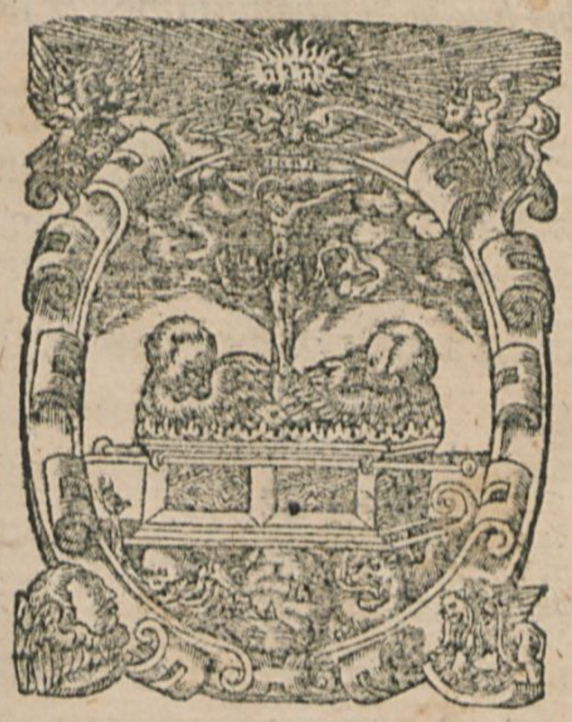
Anno.

M. D. LXXXI.

Rerum Physicarum IVXTA LEGES LOGICAS METHODICA EXPLICATIO

Guilielmi Adolphi Scribonij Marpurgensis.

NVNC DENVO RECOGNITA, & in plurimis locis emendata.



LIPSIAE,

Anno M. D. LXXXI

B