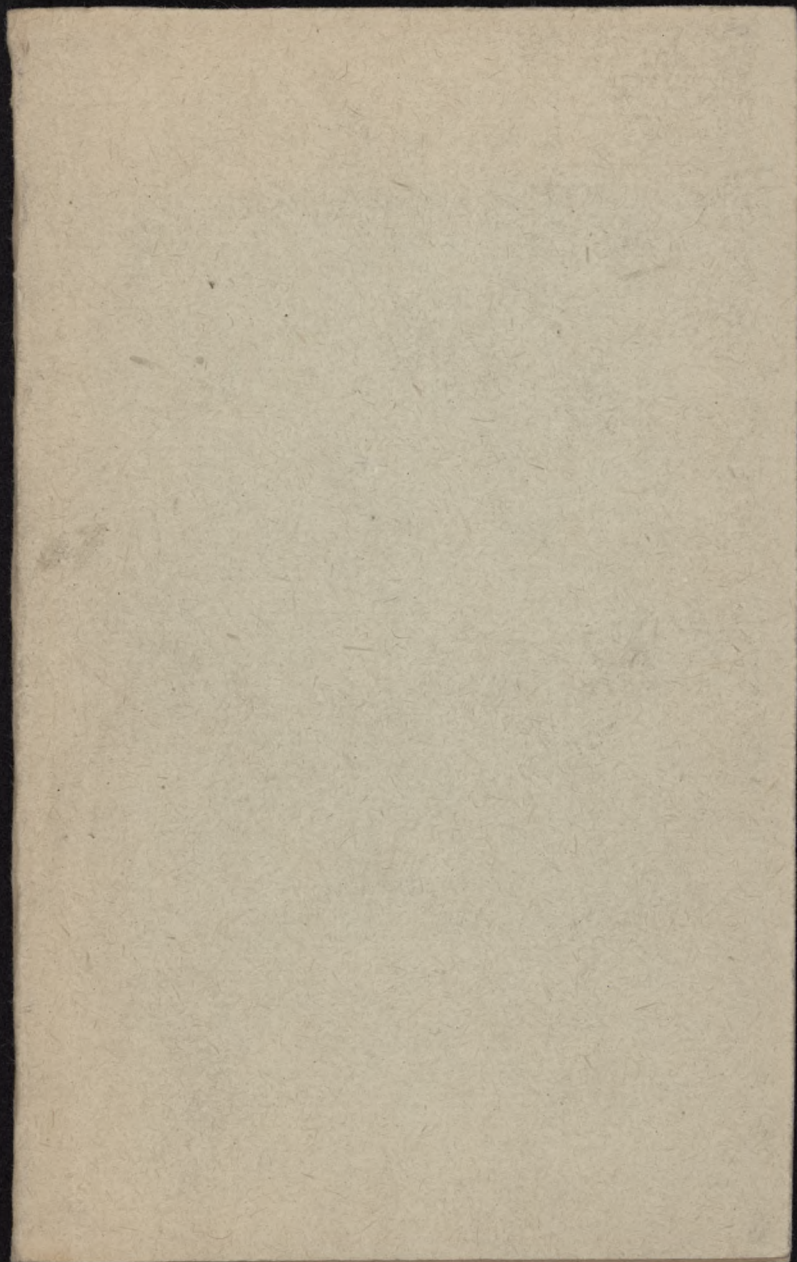




PHYSICAE

FRANC. TITELMANNI

COMPENDIVM, AD

libros Aristotelis de naturali Philo-
sophia vtilissimum.

ACCESSIT

Libellus de Mineralibus, Plantis, & Animalibus, ad ab-
soluatiorem rerum naturalium scientiam.

*Tabula praterea, vniuersam Philosophia
partitionem continens.*



PARISIIS,

Apud Michaëlem Roigny, in via Iacobæa, sub in-
signi Basilisci & quatuor Elementorum.

1577.

G A

Secunda, de causis earundem.

Quarta, de infinito, loco, vacuo, & tempore.

Quinta, de generatione & corruptione.

Sexta, de meteorologicis impressionibus.

Septima, de cælo, & mundo.

Octava. de anima in genere, & vegetatrice potentia, de-
que longitudine ac breuitate vitæ.

Nona, de sensibus exterioribus, & eorum obiectis.

Decima, de sensibus interioribus, somno item & vigilia.

Vndecima, de intellectu, atque eius officiis.

Duodecima, ac postrema, de appetitu sensitivo, & voluntate.

2852

W B F

1891

SECTIO PRIMA.

Secundo PRIMUS. *Philosophus ab his verbis incompletis non dicit Summum esse et Concrevibilem, sed perfectionem mobilitatis et de
libelli. Summum enim finem, magis completum, informem, purum, non finem per se. Concrevibile autem illius est
mobilitas, quia per se. Summum autem esse, per se completum, habet quod quod Summum esse et de
libelli. Summum autem finem, magis completum, informem, purum, non finem per se. Concrevibile autem illius est
mobilitas, quia per se. Summum autem esse, per se completum, habet quod quod Summum esse et de*



Nam de deo naturalis non pro-
positum sit hoc opusculo differere, non
incommodè ab earum principiis exor-
diemur, si modo quid sit ipsa Res na-
turalis, quidque Natura, prius breuiter
exposuerimus. Res igitur naturalis est,
quæ ex naturalibus constat. NATURA

verò, principium quoddam & causa, vt id moueatur &
quiescat, in quo inest primò, per se, & non per accidentia
Naturam autem habent, quæcunq; huiusmodi principium
sortita sunt. Porro secundum naturam dicuntur esse, &
hec ipsa, & quæ huic per se conueniunt. Contra naturam,
quæ opposito modo se habent. Præter naturam autem,
quæ tamen secundum naturam nō sint, ei tamen non ad-
uersantur. E O R V M quæ sunt, quædam sunt natura,
quædam per alias causas. His utcumque prælatis, ad ipsa
principia sermonem conuertamus. E A sunt ex Aristotelis
sententia (de his enim varii varias opiniones habuerunt)
quæ neque ex sese mutuo, neque ex aliis sunt, quum ex
ipsis cætèra fieri oporteat. Principiorum autem, aliud est
Materia, aliud Forma, aliud Priuatiua. Materiam aliam
primam, aliam secundam appellant : quarum prior est
principium, posterior non est, vt quæ ex antiquiore
constet materia. Cuius proinde cōsideratione post habita,
materiam primam sic definimus: M A T E R I A prima,
est substantia ex qua aliquid generatur primum, & in quod
corrumpitur vltimum. Ipsa est pura potentia, nihilo propin-
qua, per se ingenerabilis, & incorruptibilis. Formā quoque
dupliciter constituunt, essentialē vnā, & accidentalē alteram.
E S S E N T I A L I S (de qua sola nūc tractandum, altera,

aliò relegata) est, per quam res actu est, & in certam aliquam speciem contrahitur, cui ut materia nunquam, quum illa appetat, sic etiam semper opponitur priuatio. Est enim Priuatio, non existentia, sine defectus formæ, in subiecto eam habere nato: quæ transmutationis solum, non etiam ipsius rei est principium.

De causis rerum naturalium.

SECTIO II.

ET SI de principiis, quæ causæ sunt interne rerum antè tractauerimus, quoniam tamen quædam aliæ sunt, & externe, deinceps de causis & in genere, & in specie verba faciemus. Causa definiri solet, ad cuius esse consequitur aliquid. Item, ex qua, per quæ, à qua, aut propter quam, aliqua res efficitur. Vnde quatuor causarum genera sunt perfecta, Causa materialis, Formalis, Efficiens, & Finalis. Causa materialis est, ex qua quippiam fit eo pacto ut insit. Formalis, quæ dat esse rei cui inest. Efficiens, est primum mutationis exterius principium. Finalis, cuius gratia fit aliquid. Effectus totidem habet genera, quæ per causas quibus secundum relationem opponuntur, nullo negotio possunt intelligi. Ceterum vnius rei plures possunt esse causæ, eiusdem etiam speciei. Causæ præterea sibi inuicem possunt esse causæ. Eadem denique causa potest esse contrariorum effectuum. At verò causæ ipsæ variè à Philosophis diuiduntur: Quædam enim sunt vniuersales, & quædam particulares: quædam propinquæ & quædam remotæ: idque vel secundum rem, vel secundum nominationem. Secundum nominationem quidem, quando causa & effectus nomine vniuersali vel particulari exprimuntur. Secundum rem verò vniuersales appellantur, quæcunque habent plures effectus diuersorum generum. Particulares, quarum potiores sunt effectus specie indistincti. Causa propinqua secundum rem nominatur, quæ per se effectum attingit. Remota, inter quam & effectum, aliæ eiusdem generis interueniunt causæ. Iterum Causa diuidi-

diuiditur in causam per se, & per accidens: idque rursus vel secundum nomen, vel secundum rei considerationem. Per se causa secundum nomen est, quæ exprimitur nomine causam significante. Per accidens, quæ alio nomine quam quod causam importat, exprimitur. Secundum rei considerationem dicitur causa per se, quæ ad effectum ordinatur. Per accidens, quæ non ordinatur. Causarum præterea, quædam est potentia, quædam actu. Potentia causa, quæ non agit, sed agere nata est. Actu, quæ iam operatur. Quum autem eorum quæ sunt, alia semper eodem modo fiant, alia plerumque, alia neutro modo: quædam item alicuius gratia, quædam nullius: ea fieri dicuntur à casu, quæ raro atque per accidens fiunt. Est enim Casus, causa per accidens affectus raro contingentis. At verò eorum quæ fiunt, quum alia per electionem fiant, alia præter electionem, utrisque competit casus: solis autem prioribus, fortuna. Nam casus est fortuna cõmunior. Est enim Fortuna, causa per accidens in his quæ per electionem alicuius gratia fiunt, extra, semper & frequenter. Ab hac autem per accidens causa, effectus monstruosus oritur. Effectus autem Monstruosus est, qui deformitatem aliquam insignem habet toti speciei extraneam, idque ab origine, qui varias ob causas potest contingere.

De motu, & accidentibus eius.

SECTIO III.

HActenus de rerum naturalium principiis & causis quæ potuimus breuitate tractauimus: posthac motus, cui omnes subiecti sunt, naturam aperiemus, alatis primum aliquot ad id necessarii diuisionibus. Eorum igitur quæ sunt, quædam actu sunt tantum, quædam potentia simul atque actu. Horum deinde, aliud est hoc aliquid, aliud tantum, aliud tale, aliud quicquam cæterorum prædicamentorum. Eorum præterea quæ sunt ad aliquid, aliud excessione defectioneque dicitur: aliud actui passiuum, atque omnino motui ac mobilis ratione. Ad hæc quod mutatur, aut in substantia, aut in quantitate, aut in qualitate.

te, aut in loco semper mutatur: tenditque nunc ad perfectiorem formam, nunc ad imperfectiorem. **MOTVS** autem, ut tradit Aristoteles, actus est entis in potentia, ut est in potentia: siue actus mobilis, ut est mobile. Ceterum quum alia in instanti, alia subito, alia successiue moueantur, postremis precipue dicta ratio motus accommodatur, medijs vtrunque, & nullo pacto primis. Rerum autem alie sunt Successiue, alie Permanentes. Hæ dicuntur, quæ partes simul habere possunt: illæ, quæ non possunt: è quarum numero est Motus, Aduertendum autem ad motum necessario quinque requiri. Motuens, Mobile, Terminum à quo, Terminum ad quæ, & Tempus. Hæc de motus substantia. Cui accedit, continuū, aut discontinuū: tardum, aut velocem: uniformem, aut difformem: naturalem denique aut violentum esse. Motui verò rum alter motus, tū quies aduersatur: motus qui in oppositum terminum tendit: & quies quæ est in oppositio eius ad quem fit motus. Hæc quidem priuatiue, ille verò contrariè. Eorum porro quæ mutantur, aliud per accidens mutatur: aliud quia aliquid eius mutatur: aliud per se primò mutatur. Mouentium autem, aliud per accidens, aliud per partem, aliud per se primò mouet. Septem regulæ proportionum motus. Prima, Si qua virtus aliquod mobile, aliquanto tempore, & aliquanto spatio moueat, eadem mobilis medietatē per duplum spatium æquali tempore mouebit. Secūda, Si quod mouens aliquod mobile aliquanto tempore & aliquanto spatio moueat, idem mobilis medietatem per idem spatium dimidium tēpore mouebit. Tertia, Si qua virtus aliquod mobile aliquanto tempore & aliquanto spatio moueat, eadem, idem mobile, per medium spatium, medio tempore mouebit. Quarta, Si qua virtus aliquod mobile, aliquanto tempore, & aliquanto spatio moueat, media, medium mobile, per idem spatium æquali tempore mouebit. Quinta, Si qua virtus mouet aliquod mobile aliquanto tēpore, & aliquanto spatio, non est necesse eandem mouere duplum mobile, per medium spatium, in eodem tempore, aut per idem spatium, in duplo. Sexta, Si qua virtus moueat aliquod mobile aliquanto tempore, & aliquanto spatio, nō est necesse medietatem virtutis mouere idem

idem mobile per medium spatium in æquali tempore, vel per idem in duplo. Septima, Si plures virtutes moueant aliqua mobilia, aliquanto tempore, & aliquanto spatio, virtus ex illis collecta, mobile ex illis collectum, per idem spatium æquali tempore mouebit.

De Infinito, Loco, Vacuo, & Tempore.

SECTIO IIII.

DEinceps de Infinito, Loco, Vacuo, & tempore dicendum. Sunt enim ad plenam rerum naturalium cognitionē nō minus quā motus necessaria. **INFINITVM** quū dupliciter dicatur, secundum essentiam, & secundum quantitatem: & rursum priore modo, vel secundum materiam, vel secundum formam rationem: de eo potissimum Physici tractant, quod secundum quantitatem appellatur infinitum. Hoc autem vel à quantitate continua, vel à discreta desumitur. A continua, vel secundum vnā dimensionem, vel secundum plures. Ab vtraque secundum actum, aut potentiam. **INFINITVM POTENTIA** illud est, cui semper aliquid potest addi, vel detrahi. **INFINITVM** verò **ACTV**, ab Aristotele dicitur, cuius semper aliquid extra, ratione quantitatis accipi potest. Cuiusmodi infinitum, in rerum natura non reperitur: quum tamen infinitum potentia reperiatur. Ad exactiorem verò loci determinationē, octo modis aliquid esse in aliquo, operæpretium est cognoscere. 1. Vt pars in toto. 2. Vt totum in partibus. 3. Vt species in genere. 4. Vt genus in specie. 5. Vt forma in subiecto. 6. Vt effectus in causa. 7. Vt in potente. 8. Vt in loco: sub quo comprehenditur esse in tempore. Est autem **LOCVS**, extremum corporis alterum cōtinentis, immobile, primum. Vnde quum duplex sit superficies, concava & conuexa, sola concava loci rationem obtinet. Diuiditur autē Locus in proprium & communem. Proprius est, cuius cuilibet parti, aliquid ipsius locati responderet. Communis verò, cuius alicui parti nihil responderet ipsius locati Loci proprietates. 1. Locus continet id cuius dicitur, & ipsius nihil est. 2. Proprius locus neque maior est, neque minor locato. 3. Locus omni

locato priuari nequit. 4. Loca sex sunt differentiar, supra, ante, dextrorsum, & his opposita. 5. Locorum rursus, alius est naturalis, alius violentus. 6. Ad naturalem, unumquodque corporum suapte natura fertur, & in eodem manet atque conseruatur. Ad violentum, opposito modo se habet. Porro quoddam res in loco sunt, occupantq; & replent, & habent à corpore omnium magnitudinum perfectissimo: cuius solius, hoc est proprium, vt superficiici, eisdem tribuere quod contineant & contineantur: & generaliter omnis quantitatatis, quod diuisibiles sint, & mensurabiles, ipsis concedere. Pro quorum faciliiori captu obiter aduertendum est, non omne quod replet occupare, tamen contra fiat. Nam replent formæ tum essentielles, tum accidentales. Intelligentie quoque, & Deus quorum nullum, vel occupare, vel in loco esse quisquam dixerit, nisi forte per accidens: quo pacto si quid in loco esse recipiatur, tripliciter aliquid in loco fatebimur esse, circumscriptiue, definitiue, & superexcedenter. Loco, VACVVM opponitur, quod alij extra cælum, alij corporibus immersum esse dixerunt, quum re vera nihil sit. Vnde efficitur vt definiti non possit Vacuum, sed tantummodo interpretari, locum esse corpore carentem. Reliquum est vt de tempore dicamus. TEMPVS est numerus primi motus secundum prius & posterius. Solius siquidem motus primi, mensura est interior quum cæteros omnes vt exterior mensura metiatur. Quemadmodum autem rerum mutabilium motus, tempus ipsum mensurat, sic etiam æternitatis Dei (qui nulli omnino transmutationi subiaceret) durationem: & æternitatis, esse rerum incorruptibilium quidem, non omnino tamen immutabilium. Quare temporalia finem & principium habent: æterna, neutrum: æterna, alterutrum. Tempus aliquot habet conditiones: 1. Tempus quodammodo datur minimum, & quodammodo non datur. 2. Tempus dicitur multum ac paucum, longum & breue: velox autem & tardum non dicitur. 3. Idem tempus vbiq; simul existit. 4. Vt motus idem ac vnus iterum atque iterum esse potest, sic & tempus idem & vnus potest redire. 5. Non solum tempore motum, sed etiam tempus motu mensuramus.

De ge-

De generatione & corruptione rerum naturalium.

SECTIO V.

QUVVM rerū naturalium alię neque generentur, neque corrumpantur, alię tū generationi, tū corruptioni sint obnoxie, deinceps de generatione per quam hæc esse incipiunt, & de corruptione per quam esse desinunt, pertractabimus. Generatio & Corruptio species quedā sunt motus à ceteris separatę: nam Generatio est, quum totum mutatur, nec sensibile quicquam vt subiectum idem permanet. Vel, mutatio huius totius in hoc totum, nullo subiecto sensibili eodem permanente. Qua etiam definitione quid sit corruptio, sit omnibus perspicuum. Alteratio vero est, quando sensibile subiectum permanens idem in suis mutatur effectibus, qui aut contrarii, aut inter contrarios medij sunt. *Augmentatio* quum alias quodvis quantitatis incrementum significet, propriè tamen dicitur magnitudinis accessio ad singulas partes viuientis, ob conuersionem alimenti in substantiam. *Diminutio*, contrā, quum magnitudo in omnibus partibus sit minor. *Nutritio* (que partialis quedam est generatio) est vicæaloris innati, alimenti in substantiam conuersio. *Latitudo* est ad locum, vel circa locum mutatio. Porro *augmentatio* & diminutionis nonnullę traduntur conditiones. 1. Quod augetur, augetur adueniente aliquo corporeo: & quo minuitur, minuitur aliquo subtracto corporeo. 2. Quod augetur vel minuitur, manet idem ante & post augmentationem vel diminutionem. Eius quod augetur, vel minuitur, quælibet pars augetur, vel minuitur. 4. Augmentatio & diminutio fiunt absque positione vacui. 5. Augmentatio & diminutio fiunt absque penetratione dimensionu. 6. Augmentatio partim fit per additionem dissimilis, partim per additionem similis. Quoniam autem generatio & corruptio (de quibus prima fuit intentio) sine actione passionē que non fiunt, neque hæc sine agentis atq; patiētis cōtractu, quot modis aliqua se tãgar, exponendum est. Primum se tangunt corpora, quorū vicinia sunt

simu

simul, neutro tamen in alterum agente. 2. Corpora contigua, quorum vnum agit in alterum, sed non e contrario. Corpora contigua, quorū vtrunque agit in alterum, & ab eodem vicissim patitur. 4. Se se tangunt corpora, quorum vnus vis in alterū transit, etsi magnitudine non sint cōtigua. Quorum modorū tertius est propriissimus, & ad generationem ceterorūque morus accommodatissimus. Verum de rebus ipsis quæ generantur, atque corrumpuntur, iam agendum est: ac primum de his quæ simplicia sunt corpora, deinde de his quæ mixta ex simplicibus. Corpora simplicia sunt, quæ non componuntur ex aliis simplicioribus, quanquam habeant materiam & formam partes ipsas constituentes, vt Cæli, de quibus post hac agemus, & Elementa, de quibus in præsentia nobis est sermo. Sunt enim elementa per generationem & corruptionem transmutabilia, ob mutuam actionem & passionem quatuor qualitatum primarum, calidi, frigidi, humidi, & siccī. Elementa, corpora sunt simplicia, ex quibus componuntur, quæcunque sunt in inferioribus mundi partibus. Et hæc quatuor sunt, iuxta totidem coniugationes possibiles primarum qualitātū. Calidum etenim & siccum, Ignem: humidū & calidum Aerem: Aquam frigidum & humidum: Terram denique, siccū & frigidum. Vnū in excessu, & alterum in mediocritate constituunt. Reliquas verò coniugationes, calidum & frigidum, humidum & siccum, quoniam impossibiles sunt, constat nullum elementum constituere. Elementorum autem, quædam altera qualitate cōueniunt, quædam vtraque sibi inuicem aduersantur. Illa facilius transmutantur in se mutuo, hæc difficilius. Elementorū rursus duo magis agūt, Ignis & Aqua: duo verò magis resistunt, Aer & Terra, ratione scilicet qualitātū dominantīū. Elementorū quoque superius, decupla proportionē semper vincit inferius. Elementorū proprietates. 1. Vnumquodque elementum mixtum inuenitur, simile quidem simplici, ab eo tamen diuersum. 2. Ignis est summe calidus, vt aqua summe frigida, atq; adeo ex his vt talia sunt, nihil potest generari. 3. Duorum Elementorum locus est sursum, & duorum deorsum. 4. Elementa extrema simpliciora sunt medijs. 5. Nt ignis iuxta vtranque quali-

qualitatem aquæ aduersatur, ita & Aer terræ. 6. Elementorum vnumquodque, vnam tantum habet qualitatem in summo, & alteram citra summum. Ex his quatuor elementis diuersæ rerum species consurgunt, iuxta varias horum adinuicem cōmixtiones. Quidquid enim inter corpora non est cælum vel elementum, ex elementis est mixtum. De mixtione igitur nunc pauca proponemus, vt perfectior generationis habeatur cognitio. MIXTIO itaque, est mixtiliū alteratorum vno. Mixtilia verò sunt ipsa elementa, ex quorum qualitatibus contemperatis mixta generantur. Ad hanc autem mixtionem (quæ propria est) ea, quæ miscentur omnia corrūpi, solasque eorū qualitates contemperatas in mixto remanere est necesse: mixti verò partem quamlibet esse mixtam, vt eius quod augetur, quamlibet augeri. Insuper ad cuiuscūque mixti singularumq; partium eius compositionem, omnes omnium elementorum qualitates oportet concurrere, quāvis earum aliqua super cæteras dominetur. Verum enimvero ipsa elementa non vbique suam simplicitatem retinent, sed ibi tantummodo, vbi ad mixtorum locis quæ nequeunt in ipsis puris conseruari, sunt remotissima. Quidquid autem generatur neque ex nihilo, neque ex ente actu, sed ex materia, quæ ens est in potentia, generatur. Quidquid item corrumpitur, neque in nihilum, neque in actu ens sed in materiam ens in potentia, corrumpitur. Quod si mixtum est, calido indigere creditur, ad segregandas partes heterogeneas: frigido, ad homogeneas congregandas: humido vt aptam figuram suscipiat: sicco vt susceptam bene conseruet. Quum autem materia sine forma subsistere non possit, necesse est vt vno corrupto generetur aliud, & vno generato aliud corrumpatur, sitque vnus generatio modo quodam, corruptio alterius. Cur verò res vno tempore magis quam alio generentur vel corrumpantur, in causā est motus solis sub obliquo circulo, eiusque per illum accessus & recessus Causa etiam cur quorundam facilis, & quorundam difficilis sit generatio, est, quodd perfectiora plura, imperfectiora pauciora, ad sui productionem desiderant. Id autem quod est corruptum, idem numero redire non potest naturaliter, idem specie potest. De mixto

De mixtorum imperfectorum generationibus.

SECTIO VI.

DE mixtis in genere, præcedēti sectione tractauimus: Ordo nunc exposcit, vt de iisdem in specie dicere aggrediamur. Horum, alia sunt perfecta, alia imperfecta. Perfecta constantiorem magisque determinatam habent naturam: Imperfecta, inconstantiorē & minus determinatam. Quæ quoniam in aeris regione penè omnia videntur generari, idcirco de ipsius aeris dispositione atque diuisione prius est dicendum. Aer itaque vniuersus in tres regiones distinguitur, nempe supremam, infimam & mediam. Suprema, quoniam igni est contigua, circulariter cum eo ad motum cælorum rapitur: estque perpetuo calida, tum ob ignis viciniam, tum ob motum hunc violentum, qui per se ad calorem efficiendum est sufficiens. Infima terræ propinqua ob radiorum Solis reflexionem vehementius incalescit, ac propter tenues quosdam fumos, qui à terra ad eam attolluntur. Tertia est, quæ inter summam & infimam interfacet: quam frigidissimam esse liquet ex effectibus, quos in ea percipimus generari, idque partim propter antiperistasin à calore circumfuso, partim propter calefacientium distantiam. In suprema regione generantur igneæ impressiones. Terra nanque à Sole calefacta, quum duplicem fumum emittat, vnum subtiliorem, calidum & siccum, qui exhalatio dicitur: alterum crassiorem, humidum & tepidum, quem Vaporem appellant: prior ob subtilitatem, agilitatemque, infimam & mediam regionem facile penetrans, in supremam confendit, ibique propter ignem, Solem, & motus celeritatem incenditur: fiuntque impressiones, nunc has, nunc illas species pro sui quantitate, tractu, ac motu, præferentes. Cuiusmodi sunt dracones volantes, capre saltantes, faces, lanceæ, terrores, igneæ pyramides, sidera volantia, ipsi denique hiatus, voragine, comete, & id genus innumerabilia. I G N I S autem FATVVS in infima regione gene-

generatur, exhalatione eius materia à mediæ regionis frigiditate deorsum repulsa. Ac verò de Cometis, quòd grauissimas res portant, eoque frequentius veniant in hominum memoriam, specialius agemus. Quum itaque plurimū exhalationis, astrorū virtute ad supremā aeris regione eleuatur, & aliquan diu circumagratum, ad aeris motum equaliter inflammatur, diūque nutritur, superuenientibus continuo aliis exhalationibus, fit *Cometa*. Qui si medio crassior, circumstantibus autem omni latere partibus rarior sit, Crinitus: si partes longius ad latius protendat, Caudatus: si verò suos veluti radios deorsum mittat, Barbatu appellatur. Cometa potissimū generatur Autūno, interim etiā & Vere, miraturque hominibus bella, seditiones, sterilitates, pestes, principum mortes, & similia mala. *Circulus* Foras pro exhalatione alba apparet, ob pallidum & multitudine multitudine nigræ inter se mixtae. *Nubes* ex vaporibus partim propria, partim aliena virtute eleuatis, ac frigore illic condensatis, primum *Nubes* generatur, quæ si calore superueniente in aquam resoluarur, & guttatim decidat, fit *Pluuia*, nunc remissior, nunc impetuosior: si verò ille guttæ ab immodico frigore congelentur, producit *Grando*. *Nix* autem generatur, quando nubes congelascit priusquam in aquā sit cōuersa, *Ros* & *Pruina* in ima regione fiunt, ex vaporibus in ea consistentibus, & ad mediam propter caloris imbecillitatem confendere non valentibus. *ROS* quidem, si modicum frigus superueniat, tantum tamen vt possit vapores in aquā conuertere. *PRVINA* verò, si vapores illi prius congelentur, quā formā aque suscipiant. Hæc fit potissimum hanc *Boëa*: *Ros* cōtra, hanc *Austro*. Quod si iuxta terrā vapor sterilis pendeat, neque satis humidus, vt possit in aquā cōmutari, neque satis calidus vt sursum eleuari, dicitur *NEBVLA*, quæ solis virtute dissipata, dici serenitatē præsignat. *Fontium* autem, ac fluminum generatio, est huiusmodi: Quum

Quū Aer in terræ meatus ad vitandū vacuum sese ^{includit} inserit, illic a frigidity ipsius terræ facile cōdensatur, & in aquæ guttulas abit, quæ in vñum locum paulatim descendentes, fontibus atque fluminibus præbent initiū, quæ quū nihil habeant lalluginis, ipsum tamen mare salsum est, ob permixtionem exhalationum adulatarum. Copiosę siquidem exhalationes vaporibus permixtæ in ipsum incidentes, eius aquā amarā salamq; efficiunt. FLVXVS autem & refluxus maris causā, Lunæ ascribenda est quæ corporibus humidis dominatur. Luna enim supra horizontē ascendente ab orientis pūcto ad punctum meridiei, fluit mare: inde verò ad occasum declinante, refluit. Iterum ab occasu ad angulum noctis tendente Luna, fluit, & inde ad occidentem regrediente, refluit. Porro VENTI fiunt quum exhalatio à superiori frigore repulsa, per mūdi latera discutrit. Venti quatuor sunt principalissimi, Subsolanus, Zephyrus, Boræas, & Austër: ad quos alij septem minus præcipuos, alij octo reducunt. Quando autem in terræ visceribus plurimæ exhalationes continentur, si per vim sibi querant exitum, valide terram concutunt: efficiturque TERRÆ MOTVS fit etiam nonnunquam, vt simul cum vapore ad median regionem exhalatio perfe-ratur, & cum eo in nube inclusa, ad suam regionem prohibeatur conscendere, ob idq; latera nubis vehementer concutiat, vnde sonus efficitur, appellat⁹ TONITRVM. Cotuscatio quoque & fulmē, si exhalatio incendiū conceperit. Interdū autem sub Sole, Luna, aliisque planetis & astris, circulus apparer lumine collustratus, instar lucidæ coronæ, dictus à Philosophis HALON, & fit quum lumen astri, à nube subiecta omnibus partibus æquali refringitur. IRIS autem, quum à nube aquosa & in pluuiā resoluī parata, è regione Solis vel Lune, lumen reflectitur, in eaq; arcus apparer tribus coloribus distinctus, puniceo, viridi, & purpureo, propter luminosi radij vim nunc fortiorem, nunc debiliorem. PARHELIVS verò fit quando in pluuiosa nube ad latus (prope tamen) consistente per refractionem radiorum, suam in eā Sol exprimit imaginem, pluręsq; Soles nobis apparent.

De celo

De Celo, & Mundo.

SECTIO VII.

Posthæc vniuersi dispositionem atque scū figura quadam describemus, ac demum ad rerum celestium considerationem progrediemur, premisis interim aliquod definitionibus & diuisionibus, ad earum rerum noticiam nonnihil luminis afferentibus. EORVM igitur quæ sunt natura, quædam sunt magnitudines, quædam magnitudines habentia, quædam verò habentium principia. CONTINVV (magnitudinis genus) est quod indiuisibilia semper diuisibile est. Magnitudinis autē tres sunt species, Corpus, Superficies, Linea. Corpus est, quod omni ex parte diuisibile est. Superficies, quæ secundum longitudinem & latitudinē secatur. Linea, quæ secundum longitudinem duntaxat. MOTVV autem localium alius rectus, alius circularis, alius mixtus. Rectus est quodd sursum, vel deorsum, secundum rectam lineam tenditur. Rectus sursum, quo itur à medio. Rectus deorsum, quo ad medium acceditur. Circularis, qui fit circa mundi mediū. Mixtus verò motus dicitur, qui fit per magnitudinem partim rectam, partim obliquam. Quoniam autem eorum quæ mouentur, quædam grauitatem habent aut leuitatem: quædam vtriusque sunt expertia: pretium operæ videbitur hæc definitiones subnectere. LEVE est, quodd aptum est è medio efferri. GRAVE, quod suapte natura fertur ad medium. Lenissimum, quod super omnia sursum pergentia collocatur. Grauiissimum, quod omnibus subsidet, quæ deorsum feruntur. Vniuersum autē atque Mundus simplicibus & mixtis constat corporibus. SIMPLICIA corpora sunt, quæ à seipsis, non aliunde, mot⁹ habēt principii. MIXTA, quæ mouentur ad nūrum elementi dominātis. Simplicium præterea, quædam ortu & interitu carent, vt celi, quædā vtriq; sunt obnoxia, vt quatuor elemēta. Mixtorū verò quatuor sunt genera, Impressiones, Mineralia, Plantæ, Animalia. De elementis autem etsi antè tractatū sit, quantum ad elementi rationē attinet, hic tamen nonnullæ aliæ eorum condiciones veniunt expli-

explicandæ, quæ ad rem præsentem videntur accommo-
 datiores. Et primum quidem de Ignis elemento dicendum
 est Ignis, elementum est leuissimum, rarissimum, pro-
 portione decupla aerem excedens, cælo Lunę conti-
 guum, maxime perspicuum, nullo penitus alimento indi-
 gens, quum noster hic ignis oppositas habeat cõditiones.
 Verum Aer elementum est ad aliquid leue & rarum,
 perspicuum, inter ignem & aquam naturaliter consistens.
 Aqua est elementum ad aliquid graue ac densum, per-
 spicuum, circumquaque terram alluens, propriæque natu-
 ra eam totam cooperiens, quanquam natura communi
 pars eius aliqua detecta sit ad rerum animatarum sa-
 lutem vitæque conseruandam. Terra, elementum est
 grauissimum, densissimum, opacum, secundum se totum
 immobile, rotundum, vt cetera, mundi centrum, circa
 quod & cœlestes globi, & elementa superiora motu
 continuo agitantur. Quo sit vt natura, ignem proximè
 cælum (ad cuius nobilitatem magis accedit) collocauerit:
 terram autem ab eo longissime disiunxerit, & elemen-
 ta media mediis in locis constituerit, pro natura scilicet
 nobiliore atque ignobiliore. Ab hac autem elemental-
 regione, cœlestis multipliciter distinguitur. Elemen-
 ta siquidem, quæque ex illis condita sunt, qualitatibus
 constât contrariis, generationique aded atque corruptio-
 ni subiecta sunt, & cæteris mutationibus quibus ali-
 quid abiicitur. Cœli, ab his omnibus immunes sunt &
 liberi. Præterea recto motu elementa mouentur: Cœ-
 li verò, circulari, eoque continuo, & inficiente: cuius ef-
 fectrix causa interna, est propria essentialisque forma, vi-
 tæ, sensus, & rationis expers: externa verò corpori cœle-
 sti insidens intelligentia, quæ naturalis formæ actionem
 dirigit atque moderatur. Vnde & motum illum partim
 naturalem, & partim diuinum esse constat. Cœlos
 quum veteres octo, plures autem iuniores constituerint,
 nos vndecim constituemus Cælum empyreum, Primum
 mobile, Cælum crystallinum, Firmamentum, Cælum
 Saturni, Iouis, Martis, Solis, Veneris, Mercurij, & Lunę.
 Cælum empyreum, quod à luce clarissima tale nomē ac-
 cepit, omnibus supereminet, prorsus immobile secundum
 locum

locum, diuinarum intelligentiarum sedes conuenientissi-
 ma. Primum autem mobile, siue decimum cælum, nobi-
 lissimum illud corpus attingit, motuque velocissimo fer-
 tur, quotidie semel ab oriẽte in occidentem per meridiem
 in orientem rediens, illoque suo motu cælos omnes infe-
 riores per simile spatium pertrahens. Sub hoc proxime
 collocatur cælum nonum, quod nunc Aqueum, nunc Chry-
 stallinum solet nuncupari, quoniam aquæ perspicuitatis
 præ se ferat imaginem, cui (vt nec superioribus orbibus)
 nullum penitus astrum adhæret. Aqueum cælum, firma-
 mentum proxime sequitur, astrorum infinita multitudine
 decoratum. Firmamentum verò atque octauum sphaeram,
 septem Planetarum globi, quorum singuli singulis astris,
 à quibus nomen acceperunt, sunt insigniti. Cæterum pri-
 mi mobilis vnicus est motus, qui super duos mundi polos,
 Arcticum & Antarcticum absoluitur. Inferiorum autem
 plures nam præter motum superioris cæli, proprium al-
 terum habent, qui sit super polos obliqui circuli, ab occi-
 dente in orientem, in aliis maiore, & in aliis minore tem-
 poris interuallo, prout magis minisque ad mobile pri-
 mum accedunt. Qui motus differentes quidem sunt, non
 autem contrarij. ASTRVUM verò pars est cæli denotior
 per se vel per aliud lucida, minimèque ob perspicuitatis
 defectu lumine penetrabilis. Astrorū quædam vaga, quæ-
 dam fixa appellantur. Fixa, quæ perpetuo videntur eundẽ
 seruire situm, & æquali spatio ad inuicem distare: vt innu-
 merabiles stellæ firmamenti. Vaga verò (quæ septem sunt
 duntaxat) ob id appellata sunt, quòd non eundem situm
 semper atque distantiam seruire videantur. Astrorum et-
 rantium ordinem ex oculatione veteres deprehenderunt:
 quod enim aliud suo interuentu occultat, illo sanè est in-
 ferius. Qualitatem autem & vires, ex his quæ in hæc infe-
 riora efficiunt, perceperunt. Ad astrorum verò motus co-
 nocendos, astronomi circulos quosdã, alios maiores, alios
 minores in cælo imaginariè describunt, quorum Maiores
 appellant eos qui totam sphaeram diuidunt in duo æqua-
 lia, Minores, qui in duo inæqualia. Maiores autem sex ef-
 fingunt. Aequinoctialem, Zodiacũ, Colurum æquinoctio-
 rum, Colurum solstitiorum, Meridianum, & Horizontem

ÆQUINOCTIALIS est, cuius omnes partes ab utroque mundi vertice distant equaliter. **ZODIACVS** (qui solus inter sphaeræ circulos habet latitudinem) circulus est vna parte declinans ad Austrum, & altera ad Septentrionem, qui æquinoctialem duobus in locis oblique diuidit, & ab eodem diuiditur. Zodiaci latitudo, duodecim est graduum, quorum sex ex vna parte linea Ecliptica & totidem ex altera relinquit. Longitudo verò secatur in duodecim partes equales, quæ dicuntur vulgo Signa: Ea sunt, Aries, Taurus, Gemini, Cancer, Leo, Virgo, Libra, Scorpius, Sagittarius, Capricornus, Aquarius, Pisces. Quorum sex priora Septentrionalia, & sex posteriora Meridionalia vocitantur: sub quibus Planetæ suos cursus perficiunt. **COLVRVS SOLSTITIORVM** dicitur, qui per polos mundi transit, & per principium Canceri atque Capricorni: ad quæ quum sol peruenerit, reuertitur ultra progredi non valens. **COLVRVS** autem **ÆQUINOCTIORVM**, per polos mundi transit, ac per Arietis Libræque principia, per quæ quum Sol discurrit, dies & noctes habentur equales. At verò quemadmodum solstitiorum aliud Aestiuum est, & aliud Hybernium: ita quoque æquinoctiorum aliud est Vernalis & aliud Autumnale. **CIRCVLVS MERIDIANVS**, est, & qui transit per polos mundi, & punctum nostro capiti directè suprapositum, quem Zenith appellant: ut punctum è regione positum, Nadit. **HORIZON** circulus est, partem cæli quam videmus, ab ea quam non videmus diuidentem, qui (ut meridianus) subinde variatur. Minores autem circuli sunt quatuor, Circulus Arcticus, Antarcticus, Tropicus, Canceri & Capricorni. **ARCTICVS** circulus est, quem describit polus Zodiaci, dum circa polum Arcticum voluitur. **ANTARCTICVS**, quem describit polus alter Zodiaci circa polum Antarcticum, **TROPICVS CANCRI**, circulus est quem sol describit, quando per primum punctum Canceri rapitur. **TROPICVS** autem **CAPRICORNI**, quem describit dum fertur per principium Capricorni. Ab istis autem quatuor circulis minoribus, cæli terræque diuisio in quinque zonas sine plagas colligitur: quicquid enim cæli

cæli ac terræ continetur inter Tropicos, Zonam torridam appellant. Arcticam autem, inter Arcticum circulum & Polum mundi, spatium comprehensum. Antarcticam quicquid inter Antarcticum circulum & polum mundi est interiectum quæ duæ frigidissimæ sunt, ut prima callidissima. Reliquarum duarum (quæ facilius quam prædictæ habitantur) altera definitur Arctico circulo & Tropico Canceri: altera circulo Antartico & Tropico Capricorni. Superest ut de Solis ac Lunæ **ECLIPSIBVS** nonnihil afferamus, & primum de Eclipsi Lunæ. Pro qua attendendum est, Lunam semper quidem sub Zodiaco, non tamen semper sub ecliptica linea moueri. Describit enim suo motu aliam lineam, quæ Eclipticam interfecat in duobus punctis oppositis ex diametro, capite scilicet & cauda Draconis. Quum igitur Sol in vno horum punctorum existit & Luna in altero propter interpositæ terræ opacitatem, Luna splendorem à Sole nequit mutuari, ideoque delinquit. Vnde fit exploratum, nisi plenilunio nunquam Lunam deficere, neque tamen omni (quum singulis mensibus hoc accidat) sed tantummodo quum Sol & Luna in dictis punctis collocata, è diametro sese respiciunt. Quando verò sub Ecliptica, in capite vel cauda Draconis Sol & Luna coniunguntur, ob interiectam Lunam, quæ corpus est opacum, suos ad aspectum nostrum radios Sol non potest diffundere, atque ita deficit. Liqueat ergo in nouilunio duntaxat Solem suo lumine priuari: neque tamen eo omni, sed quo Sol & Luna in altero prædictorum punctorum congregiuntur. Quum autem inter Solis & Lunæ deliquium ex dictis possint colligi plures differentiae, præter cæteras, duæ sequentes obseruandæ sunt. Altera est, Solis Eclipsim nunquam esse posse generalem: Eclipsim autem Lunæ posse. Altera, Solis eclipsim incipere ab occidente: Lunæ verò ab oriente. Porro nouilunium, plenilunium, & cæteræ mutationes luminis in Luna sunt, ob eius ad Solem distantiam, atque propinquitatem.

Auditus, Gustus, Odoratus, & Tactus: quarum obiecta sunt, Visibile, Audibile, Gustabile, Odorabile, & Tangibile. Omnium autem horum, quædā sunt per se: quædā vero per accidens. Eorum quæ sunt per se, propria sunt propria, & alia communia. Propria dicuntur, quæ alio sensu percipi non possunt, & circa quæ errare non contingit. Communia, quæ nullius sensus propria sunt, at multorum communia. Sensuum organa sunt hæc, Oculi, Aures, Lingua, Nares, Nervus quidam multiplex, ramolus, & capillatum per totum corpus expansum. Visibile quæ sunt species, Color & Lumen: quarum prior ut speciem in oculum imprimat, concutulum posterioris desiderat, non contra. COLOR est visibile in extremo corporis opaci consistens. LUMEN vero, visibile per corpus perspicuum diffusum. Copora opaca dicuntur, quæ lumen in profundum non admittunt, Perspicua, quæ admittunt, quæque necesse est esse media, ut opaca per suum colorem videantur. Perspicuum aliud actu lumen habet, aliud potentia tantummodo. Illud est medium visionis, hoc non est, in quantum huiusmodi. Recipiuntur autem visibilium species, in humoribus puris & liquidis, qui insunt in oculo, indeque per nervos opticos ad sensum commune deferuntur. Auditus autem sensus à visu dignitate secundus, sonos eorumque differentias percipit, quorum similitudines prius per medium delata, tandem ad aërem quandam naturalem, tenui pellicula in imis auribus inclusum, perveniunt, ac demum per nervos quosdam molliores ad sensum commune transmittuntur. SONVS est qualitas auditu perceptibilis, ex collisione duorum corporum proueniens. Ad quem efficiendum tria requiruntur, percussus, percussum, & medium: est tantum in subiecto fit medio. Est autem quædā soni species animalibus peculiaris, quæ dicitur VOX. Et fit quum aër respiratione attractus ad Arteriam vehementius concutitur. Vocum quædam sunt Articulate, quæ literis exprimi possunt, quædam Inarticulate, quæ ob sui confusionem nequeunt scribi. Articulatorum loco, apud absentes literis vitimur. Vocum alia significant, alia non significant. Significantum, quædam naturaliter, quædam ex institutione. ECHO sonus est ab obstante sibi cor

bi corpore percussus, & ad suum principium rediens, ac ultimos tantum sonos ad auditum reportans. Echo facilius in sylvis, montibus, littoribus, locisq; cauernosis quam in planis exauditur. Post hæc Odoratus natura explicanda est: est sensus, quo percipiuntur odores. ODOREM autem, qualitas sensibilis ab odorifero corpore per aërem ad nares cum exhalatione diffusa, quæ quum in duas crunculas supremarum narium, anterioribus mamillis similes, suum iugerit simulacrum, sit odoratio. In hominibus autem odoratio est imperfectissima: quum enim organum odoratus igneum natura, cerebro, sit propinquum, ab eius maxima frigiditate hebetatur. Odorum alij per se voluptatem atque tristitiam afferunt hominibus proprii, quæ ratione perfectius homines odorari quàm cetera dici possunt. Alij vero per accidens, quos longe perfectius quàm homines animantia muta percipiunt. Odorandi sensu non omnia animalia modo simili videntur, sed quædam per respirationem, ut quæcunque pulmone habent: quædam absque respiratione, ut pulmone carentia. Gustus inter exteriorens sensus quartum locum obtinet, apprehenditq; sapores per neruum à cerebro in linguam exprorectum, saliuam occurrente. SAPOR, est qualitas gustabilis, ex humido, in sicco terrestri per calorem digesto. Saporis autem (ut aliorum sensibilium) multi sunt species. Gustus & Tactus quanquam diuersæ sunt anime potentie, inter se tamen conueniunt, quod uterque sit in homine certissimus: quodque per medium organo coniunctum sua sensibilia discernat. Tactus, ut omnium sensuum viliissimus est atque communissimus, ita omnibus animalibus maxime necessarius. Ad necessitatem enim, non ad utilitatem tantum ut reliqui illis est concessus. Tactu, primas qualitates, & quæ primas cõsequuntur, animalia cognoscunt, per neruum à cerebro multipliciter in totum corpus distributum, media cute & carne: & hoc sensu homines animalia omnia exuperant, inter quos qui molliori sunt carne, aliis præcellunt hoc ipso, dexteritate ingenij. Habent autem isti quinque sensus exteriores præter ea quæ iam cuique peculiariter attributa sunt, hæc communia. 1. Rerum imagines absque materia suscipiunt. 2. Ab obiecto excellenti corrumpuntur.

3. Habent singuli suum obiectum à quo patiantur, mediū per quod agant, & organum in quo operentur. 4. Nullus, alterius obiectum percipere potest. 5. Omnes requirunt vt obiectum habeant neque nimium distans, neque nimium propinquum. 6. Non modo suum obiectum, verum etiam eius prauationem diiudicant. Haec tenus de sensibus exterioribus: nunc de interioribus agendum.

*De sensibus interioribus, Somno
item & Vigilia.*

SECTIO X.

SENSVS Interior est quaedam potentia sensitiva, rerum sensibilibus species discernens, vel ex his intentiones elicicens, vel eadem conseruans. De sensuum numero & si inter Philosophos magna sit controuersia, nos tamen quinque constituemus. Scilicet unum communem, vim imaginandi, Phantasiam siue vim aestimandi, Memoriam, & Reminiscenciam. **S**ENSVS communis vis est in anteriore ventriculo cerebri consistens, ad quē (vt à circumferentia circuli, ad eius cētrum liniz) à quinq; sensibus exterioribus, neruis, quibusdā traducentibus, species transmittuntur: quē ideo ponere fuit necesse, quod sensibus externis res tantum cognoscamus, nō etiam inter, se comparemus, neque nos eas iudicemus percipere, quā duo sensus huiusce communis sint officia. Vnde & istud vulgo circumferatur, nullū exteriorū sensuum super actum proprium reflecti. Quum autem sensus iste communis sensibilibus duntaxat praesentium formas in se recipiat, & absentibus obiectis non amplius operetur, collocanda est in eodem cerebri ventriculo praeter sensum communē, **I**MAGINATIVA quaedam potentia, cuius officium sit, rerum sensu communi perceptarum simulacra, etiam in absentia conseruare. Postquam **P**HANTASTICA, siue aestimatiua ponimus, quod Imaginatiua nil noui fabricetur ac sensibilibus species tantummodo custodiat. Phantastica verò atque aestimatiua ex speciebus in imaginatiua ser-

ua-

uatis intentiones rerum neq; exteriori neq; interiori sensui perceptarum eliciat, easque tū inter se, tum cum speciebus & iplas etiam species inter se cōponat, vnde fuga & prosecutio sequitur. Haec autem aestimandi potentia, hominibus aliquāto perfectus, quā ceteris animantibus inest. Habent enim alia de eodem, eandem plane semper apprehensionem & prope naturalem: homines autem subinde aliam atque alia: quare in hominibus nomine insigniori. Cogitatiua nuncupata est, in reliquis Aestimatiua simpliciter. Organum verò Phantastica siue aestimatiuae potentiae, medius est cerebri ventriculus, vt ad imaginatiuam, quae est in anteriore, & ad memoratiuā quae in posteriore, promiscue conuertere se possit. Aduertens obiter Aristotelem dictarum potentiarum nomina saepenumero confudisse, nos tamen distinxisse iuxta proprietatem officiorum. Vt autem sensus communis vim imaginatiuam, in qua suas species seruandas collocaret desiderabat: ita quoque Phantastica siue aestimatiua memoriam requirit, in qua tanquam in thesauro suas intentiones possit recondere, easque qui fuerit opportunū, inde resumere, quae aloqui statim illi exciderint. **M**EMORIAE nomē est nūc actū, nūc habitū, nūc potētiā significat, postremo tamē modo nobis in praesentia vsurpabitur definitur: quae Potētia, quae ab aestimatiua susceptas intentiones diu retinet ac cōseruat. Verū vt alij fecundiorē, alij infecundiorē sint memoria, facit organi (quod est postremus cerebri ventriculus) constitutio. Qui namque habent illud humidissimū, vt pueri, primis annis, neque suscipiunt, neque retinēt impressionem. Qui siccissimū, vt decrepiti senes, ob duritiā nō suscipiūt. Si vero media sit huius organi constitutio, vel plus erit mollis quam dura, & facilius impressionē suscipiet quam seruabit: vel econtrario plus dura quam mollis, & suscipiet quidem difficulter, facile tamē retinebit: vel vtriusque qualitas ex aequo particeps, & equaliter se habebit ad vtrūque. Melioris peiorisque memorie, etiam causa est vehemens apprehensio, & frequens intentionum in memoria reconditarum reuolutio. Differt autem Reminiscētia à Memoria. Nam Reminiscencia solis inest hominibus: Memoria verò, illis communis est cum brutis: ad memoran-

dum enim sufficit, ut à speciei rei conservata, iterum quum volumus ad cogitandum de illa excitemur. Ad reminiscendum autem requiritur precedens obliuio, & velut interrupta memoria, atque ut à specie alicuius rei in memoria conservata, ad resumendam eam quæ nobis exciderat procedamus: quod facere bruta non possunt. Valet autem ad reminiscendum celerius, si medium accipiamus cum eo quodam modo conueniens cuius volumus reminisci: ut ordinem similitudinem, contrarietatem, locum & similia. Quoniam verò Somnus & Vigilia sentiendi potentias consequuntur, ordine de illis pauca proponemus. **VIGILIA** est sensuum libertas atque solutio. **SOMNVS** autem, vinculum eorundem, & quies illis ad reparationem virium à natura deputata: neque ad hoc vnum quies conducit, sed etiam ad operationis vegetatiuarum potentiari, quæ viribus sensitiuis occupatis remittuntur. Fit Somnus, quum naturalis calor, desertis, partibus externis ad internas, ut coquat, alimentum se subducit, à quo fumos crassiores ad cerebrum euehit, qui ab eo frigefacti, in humores quasi resoluntur, indeque descendentes meatibus obstruunt, per quos spiritus sensitiui à cerebro corde ad sensum instrumenta perferri solent. His enim spiritibus nerui destituti, neque species suscipere possunt, neque susceptas, penitus transmittere. Ex quo animali accidit, ut neque sentire, neque se loco mouere queat. Cōtingit autē nonnunquam in Somno, ut soluantur interiores sensus, ligatis adhuc exterioribus. Quo tempore, excitati illi sensus, varias imagines apprehendunt. Et hæc affectio quandoque, **SOMNIVM**, quandoque **Insomnium** à Somno nuncupatur: quæ tunc obicitur potissimum, quum summi illi crassiores extenuari incipiunt. Somniorum, quædam diuinitus immittuntur, quædam à causis naturalibus proueniunt.

De intellectu, atque eius officiis.

SECTIO XI.

ISTIS vteunque de vegetandi, sentiendique potentia pertractatis, ad nobilissimas animæ vires, ac hominibus proprias, Intellectum atque voluntatem, veniemus. Et primum

mutum quidem agemus de Intellectu, quod nos prius oporteat rem intellectu concipere, quam per voluntatem eam fugere vel prosequi. Ut autem sensus exterior communi, communis imaginatiuæ, potentie hæc æstimatoriæ, & æstimatoria memoratiuæ subministrat: sic æstimatoria atque memoratiua intellectui. Hæc liquidem due vires, illi phantasmatum proponunt, ex quibus miro quodam artificio, rerum nullo penitus sensu perceptibilium notiones eliciat. Quanquam enim æstimatoria quorundam in sensibilibus similitudines effingat, sunt tamen hæc admodum pauca & huiusmodi, ut ad animalium conseruationem conducant, & in rebus iis insint: quæ sensibus subiiciuntur. At verò Intellectus non ista modo comprehendit, sed etiam res ab omni sensu remotissimas, quæque cum animalibus nullum habent consortium, ut Deum mentesque beatissimas, quæ illi iugiter assistunt: & alias complures operationes efficit excellentissimas. Neque (ut temere putant Platonici) quum in corpus infunditur, rerum omnium cognitionem secum adfert, sed est tanquam noua polita quæ tabula, in qua nihil adhuc sit depictum, Diuiditur ergo intellectus in agentem & patientem, quem possibilem à suscipiendi facultate nonnunquam appellant. **AGENS** est, qui species à phantasmatibus abstrahit, per quas res intelligamus. **PATIENS**, qui illas in sese recepit & conseruat. Agens, est tanquam forma. Pateris verò tanquam materia. Ceterum materiam à forma distingui notum est: an verò re ipsa, an solis officiis isti duo intellectus distinguantur, non perinde est manifestum. Quod autem duo intellectus, Agens & Pateris constituantur, non ideo duos quoque sensus, Agentem & Patientem, constituendos esse censuimus. Nam solis agentibus obiectis, species in sensum imprimuntur: ut autem species in intellectu efformetur, cum operatione obiecti intellectus quoque concurrat actio. Intellectus quandiu corpori est immerfus, nullius rei cognitionem absque phantasmatibus assequi potest. Vnde fit, ut omnis humana cognitio (etsi non proxime) à sensibus habeat initium. Modus autem apprehendendi intellectus nostri huiusmodi est: Exceptas à vi phantastica species illustrat, & ex

& ex materialibus immateriales planè efficit, nudamque
 essentiam excogitat, materialibus singularibùsque condi-
 tionibus abstractis. Qua certè via vel ad mediocrem Dei
 cognitionem (quem nisi cōiuncti corporis moles obesser,
 cognosceret multo perfectius) potest conscendere. Obie-
 ctum intellectus est INTELLIGIBILE, hoc
 est cuiuslibet rei verè vel imaginariæ essentia. Cognitio-
 nis autem intellectus diuersæ sunt formæ. Alia namque est
 vniuersalis, alia Singularis. Et rursus, quædam Concreta,
 quædam verò Abstracta: quæ membra ad inuicem com-
 miscentur. Singulariter cognoscit Intellectus, quādo vnus
 indiuiduæque rei format notitiā. Vniuersaliter autem
 quando non vnus indiuidui similitudinem effingit, sed
 qua plura indiuidua continentur. Concreta, quum formā,
 vnā cum subiecto concipit. Abstractè, quum formā absque
 materia contemplatur. Vnde quid singularis cognitio con-
 creta vel abstracta, quidque vniuersalis concreta vel ab-
 abstracta, nullo negotio colliges. Abstracta autem cognitio,
 duplex est: Altera per quam intellectus & à subiecto &
 à singularibus abstrahit: Altera per quam ab vno tantum.
 Priorem, Vltimam: Posteriozem, Non vltimam vocant
 abstractionem. Quemadmodum autem memoriam quan-
 dam sensitiuam organicam, hominibùsque cū bestiis com-
 munem, in posteriore cerebri ventriculo suprà diximus
 collocari, quæ sibi creditas ab æstimatoria intentiones fide-
 liter conseruaret: ita quandam intellectuam, organorum,
 expertem, ac hominibus propriam, quæ notiones ab in-
 tellectu excogitatas diu custodiat, cōstituamus necesse est,
 quam vt officio ab intellectu patiente certum est distin-
 gui, sic an ab eodem ipsa se separetur, est incertum. Ab in-
 tellectu verò secundāque memoria (quam prius intel-
 lectuam dicebamus) homines habet vt & voces & vocum
 significationes percipiant: vt alios docere possint, & ab
 aliis doceri: vt denique voces componat & diuidant, atque
 pro animi arbitrio in argumentationem adducant. Qui-
 bus rebus potissimum, cæteris animantibus homines
 antecellunt.

De

De Appetitu sensitino, & voluntate.

SECTIO XII. ET VLTIMA.

VOLUNTAS (de qua post intellectum nos dicturos sumus
 polliciti) quædam animæ vis est hominibus etiam
 peculiaris, per quam, quæ bona vel mala iudicauerit esse
 intellectus, eligimus aut auersamur. Quum autem vt in-
 tellectus ad sensum, sic ad appetitum sensitiuū sese habeat
 voluntas: neque sine appetitu sensitino possit exactè cog-
 nosci, de illo pauca premittemus. APPETITVS
 sensitiuus, cum æstimatoria potètia coniunctus, vis quædā
 est animæ, quæ mouentur animalia ad prosequendum aut
 fugiendum, quicquid æstimatoria cōueniens vel non con-
 ueniens illis esse, iudicauerit. Inest autem hic appetitus
 omnibus animalibus, aliis perfectiore modo, aliis imper-
 fectiore: sicut & Phantasia, qui vt vim morticē ipsūque
 aded animal ad motum impellit, ita vicissim ab æstima-
 toria, quæ illi obiectum offert, ad mouendum excitatur:
 idque naturaliter & absque quauis libertate: quod enim
 propositis equalibus obiectis altero neglecto alterū bruta
 acceptent, non est sufficiens libertatis atque deliberationis
 in eis argumentum. Nam istud accidit, non quod eligant,
 sed quod æstimatoria vehemētius in vnum quā in alterū
 intendat. Omnes autem motus, quibus hic appetitus ab
 obiecto per æstimatoriam oblato commouetur, nomine
 peruulgato appellantur PASSIONES. Harum tres
 sunt, quibus afficitur ad obiectum conueniens. Amor,
 Prosecutio, Voluptas. Et tres illis oppositæ ad non con-
 ueniens, Odiū, Fuga, Dolor. Amor est veluti prima in rem
 inclinatio, & eius concupiscentia. Prosecutio, qua in rem
 amatam tendimus, nos illam adipisci posse iudican-
 tes. Voluptas, cum de presenti, vel proxime futura,
 placide commouemur. Oppositæ, opposito modo sunt
 definiendæ. Porro quum appetitus sensitiuus à Philoso-
 phis in Concupiscibilem & Irascibilem distribuatur, ad
 priorē, sex enumeratæ passionēs atinent, qui in obiectum
 bonum vel malum simpliciter apprehensum, rapiunt.
 Nam ad irascibilem (qui mouetur ab obiecto sub ardui
 condi-

conditione) spectant, alia à prædictis tamen originē accipientes, Spes, Desperatio, Audacia, Timor, & Ira, cui non respondet contrarium, Spes est veluti amor ædui boni: Desperatio, veluti eiusdem odium: Audacia, prosequutio: Timor, fuga. Ira, quasi dolor ardui præsentis. Iræ (à qua vis irascendi trahit appellationē) nihil ideo est contrariū quod præfens bonū, à quo contrariū istud oriri oporteret, nō iudicetur arduum. Quod autē oēs dictæ passionēs sint appetitui sensitiui, id apertissimè testatur, quod nobis cū cæteris animantibus habeantur cōmunes. His autē de sensitiuo appetitu expositis ad Voluntatis intellectūsque appetitū cōtemplationē reuertamur. Igitur & in volūtate inueniuntur ea, quæ in appetitu sensitiuo inuenta sunt: amare, odisse, prosequi, fugere, delectari, trīstari, sperare, desperare, audere, metuerē, & irasci. Excellētiore tamē modo in ea insunt quā in appetitu: in hoc enim corporaliter, in illa verò spiritualiter insunt. Quumq; in appetitu insunt, magis corpus immutat: cū in volūtate minus. Vnde ad appetitū relata, conuenientius passionēs, quā ad voluntatē dicerētur. Differūt etiā aliis rationibus Appetitus & Volūtas. Nā Appetitus necessariō fertur in obiectū atq; naturaliter, Volūtas autē liberē. Voluntas non tā patitur ab obiecto, quā circa illud agit: Appetitus, ab obiecto absolute patitur. Volūtas in appetitū dominatur: Appetitus voluntari subiectus est: plerumq; tamē præter naturā dominatur: nō quod inuitam voluntatē ad aliquid agendū impellat, sed quod eius insul-tibus ipsa nō resistat, seq; permittat superari. Quāvis enim volūtas efficere non possit, quin ab appetitu oppugnetur, potest tamen sic reluctari vt nō expugnetur. Voluntas insuper (vt intellectus) incorruptibilis est, à corpore separabilis, & sine corporis ministerio suas operationēs exercet: quorū nihil appetitui cōuenit. Porro cū potētiarū animæ quædā sint Vegetatrices, & quædā Animales, ad Volūtatis imperiū, animales suos actus exequuntur: Vegetatrices ad eius arbitriū nihil agūt: quoniam tāta libertatis est voluntas, vt neque ab intellectu, neq; à corporibus celestibus ad quicquam operandum cogi possit: Syderum enim influxus, in corporalia duntaxat suos effectus naturā sunt producere.

FINIS

DE

DE MINERALIBVS, PLANTIS, ET ANI- malibus

LIBELLVS.

De Mineralibus in genere.

CAPVT PRIMVM.

MINERALIA, corpora sunt mixta & perfecta, quæ in venis visceribusque terræ generantur. Horum alia sunt Fossilia, alia Metallica: quorum materia tum vapor est, tum exhalatio. Nam Metallica fiunt, quum vapor in terræ meatibus incluitur, ob lapidum siccitatem, quos illic offendit, constituitur in arctum, & à frigore densescit. Vnde fit, vt potentia sint aqua, quanquam cum vapore mixtam exhalationem habeant. Fossilia (quo nomine præter Metallica, ferè cætera mineralia intelliguntur) terrestres exhalatio committit, quum in terra ab adurente calido solidescit & induratur. Et hæc plus exhalationis quam vaporis admixtum habent. Materia autem propinqua metallorum, est Argentum viuum, & Sulphur. Sulphur fit ex pingui aërio, & terrestri subtili, in terra à calore coagnato. Argentum viuum, ex aqueo præcipue, & terrestri aliquantulum vinctuoso, vi frigoris coagulato. Non potest enim aqueum diu coherere, nisi alicui terreo per frigus al-ligetur. Constat igitur ex vapore & exhalatione commixtis, claritatem suam ab aqua accipiens & aëre, mobilitatem ab humore & pondere, quod verò dispergatur terrestri siccitate. Mineralium causa efficiens est cælum, & vis quædam seminalis in eorum materia delitescens. Finitis est, vt sint ad vsum animatorum & ad perfectionem vniuersi. Forma, est id, à quo vnum quodque denominatur.

De

De Metallis. CAP. II.

METALLVM autem dictum est, quod quum inquiritur, vna vena sese post aliã offerat. Metallũ ferreũ vulgò enumeratur species, Aurum Argẽtum, Aes, Stannum, Ferrum, Plumbum, & Orichalcum: quę omnia corpora sunt homogenea, nẽ heterogenea. Generatur autem (vt prædiximus) ex Argento vicio & sulphure, tanquam ex materia propinquissima: quę quanto subtiliora sunt, minùsque fœculenta, tanto nobilior & pretiosior metallum gignunt: quo verò crassiora atque fœculentiore, eo ignobilior & vilior. **A V R V M**, est, metallum ex puro & claro argento vicio, & simul ex sulphure mundissimo rubecque non adurente natum. **A R G E N T V M** fit ex argento viuo mundo albiore, & sulphure mundo albicante & non adurente. **A E S**, ex argento viuo non ita mudo: & sulphure rubeo crassiore: quod quum in Cypro insula vel primum vel nobilissimum inuentum sit, Cyprium & Cuprum appellatur. **S T A N N V M**, est ex argento viuo mundo, & impuro sulphure. **F E R R V M** generatur ex argento viuo immodico & impuro, atque ex sulphure spissiore impuro & adurente. Huius species est **C H A L Y B S**, ferrum multis ignibus, & aquarum crebra refectione purgatum. **P L V M B V M** est ex argento viuo valde impuro, fœculento, crasso, & ex sulphure impuro. **O R I C H A L C V M** hac ætate Aes est artificiosum, siue cuprum colatum: olim verò natium metallum fuit, ære multo nobilior.

De Sale, & affinibus. CAP. III.

QVI de natura mineralium (quę tantũ hic attingim?) tractat, diffusius salẽ eĩusque affinita inter illa enumerat. De quibus proinde pauca hæc subnectemus. Sal ex vapore & exhalatione terrestri commixtis, & à calore perustis generatur. Soluitur enim in aquam, vt aquea, & instar terrenorum conglobantur. Eius plures sunt species, Salgama, cãdidissimum & in modum crystalli perlucidum

perlucidum. Sal Naphthicum, cum quo Naphtha bituminis species, concrefcit, quę tantũ vim habet, vt à longe positis ignibus inflammetur, & ab aqua superfusa vehementius accendatur. Est & Sal Armeniacum. Marinum itẽ, ex aqua marina, à sole coagulata. Stagnale de stagnis. Fontanũ de fontibus, aqua ignis actione decocta & cõdensata. Aliud est Sal minerale, quod ex venis terrę effoditur. **N I T R V M** autem sal est petrosum: quod vel in terrę venis nascitur, vel in rupibus, aut saxis litoralibus, vel in aliis vdis locis lapidibus præcipuẽ cameratis, in quibus à solis calore in formã salis concrefcit & induratur. **A L V M E N** est tanquã falsus terrę sudor, qui futurus erat argentũ viuũ si plus esset à sulphure perustũ. **B I T V M E N** quoque nascitur in terra, ex humoribus vinctuosis putrefactis.

De Lapidibus & Gemmis.
CAP. IIII.

INter fossilia, præcipua sunt lapides & gemmę, quę sub terra gigni existimantur, ex crassione terra & humido viscolo per tẽporis diuturnitatem à calore frigoreve cõglutinatis: primas tamen in illis obtinere terram, argumẽto est, quod vt aquea nequeant aquis supernatare, verũ in imo subsideant: quanquam in eo genere quę rariora sunt, magis que porosa, ob aẽrem inclusum supernantent. Atq; simili de causa in vesicis & renibus animalũ **C A L C V L I** generantur, nempe ex humoribus viscosis, crassis, & terrestribus in lapidem dutescentibus. Porro quod lapidum alij sint nobiliores, & ignobiliores alij propter materię diuersitatem accidit: quo nanque viscosior & crassior illa extiterit, eo quoque lapides crassiores & minus perlucidi inde generantur, vt vulgares lapilli, silices, saxa, rupes, marmor, & id genus alia: quo contra subtilior, minùsque fœculenta, eo subtiliores, & magis perlucidi, quos Gẽmas vulgato nomine appellamus. Vt **C R Y S T A L L V S** fit ex aqua cõgelata, à sole percocta, frigoribusque perusta assiduis. Ad lapidum autem generationem, & si cũ calore frigus concurrat, non solum tamen constringit humidum, sicut in metallis quę possunt igni liquefcere, sed

etiam induratur & absumit: cuius evidentissimum signum est, quod nunquam possint liquefieri, nisi humore quodam liquabili extrinsecus admixto. Nascuntur autem lapides in montibus, littoribus, fundis alueorum fluuiatiliū, agris præpugnibus, & similibus locis. Lapidum mirabiles virtutes & efficacissimæ, sunt proculdubio ab influentia peculiari, & virtute corporum cœlestium. A R E N A lapillis est per similis, terra conspata, & quasi pulvis induratur ab æstibus in fundo, littorēve maris, fluminum, aut fontium subsidens.

Hæc de Mineralibus brevissimè dixisse sufficiet. Plura ex Alberto, Plinio, Agricola & indice Velcurionis (ex quo ferè hæc omnia desumpsimus) sibi quisque colligat.

De Plantis.

CAP. V.

PLANTA est corpus mixtum, animatum, sensus expers. Plantarum tres numerantur species, Arbor, Herba & Frutex, quibus quartam Suffruticem nonnulli annectant, cuiusmodi est rosa. Partes verò plantarum aliæ sunt Primariæ & pluribus communes, vt Radix, Caulis siue Caudex, Ramus & Surculus. Aliæ non primariæ, & hæc quidem innumere, quarum quæ propriis vacant nominibus, similitudine quædam ex animalium partibus appellationem sibi mutuuntur, vt caro, medulla, neruus, vena. Quædam propria nomina habent, vt Cortex, Folium, Germen, Nodus & alia infinita. Radix est ima pars plantæ, quæ tanquam ore alimentum attrahitur. Caulis, in quod alimentum defertur, & supra terram simplex assurgit. Rami, qui à caudice fissi multiplices sparguntur. Surculus quod ex ramis indiuiduum & quasi simplex oritur. Plantarum generationes, aut sponte, aut semine, aut radice, aut aulsiōne, aut ramo, aut surculo, aut ipso trūco, aut etiam ligno minutatim conciso factitantur. Quæ sponte semine, vel radice fieri solent, Maxime sunt naturales. Reliquæ ad hominum ōtem electionem, quæ pertinent. Plantarum vita, sicut & animalium, in humore calorēque insito potissimum consistit: quæ duo, quum deficere inceperint, senectū plantas consequitur, quumque penitus defecerint, eadem

dem mors occupat, & exiccatio. Hęc est materia plantarum. Efficiens, est virtus cœlestis, atque vis quædam, quæ terrę feminibus vel radicibus inheret. Finis est, vt profint animalibus ad alimentum, sanitatem, aut voluptatem.

De Arbore, Herba: Frutice, & Suffrutice.

CAP. VI.

PLANTARVM prima genera, à quibus omnia penè aut certè plurima continentur, Arborem, Fruticem, Suffruticem, & Herbam esse prediximus. A R B O R, est quod ab radice, caudice simplici, ramosum, nodosum, surculosumque altius surgit, ac longè est durationis. H E R B A, est quod ab radice foliatum provenit sine caudice, semen caule ferens, aut circulis, & breui tempore arescens. F R V T E X, est quod ramosum, caudice multiplici sese abs radice attollit. S V F F R V T E X, medium quoddam inter fruticem & herbam apparet, quod assurgit surculosum, se latè spargens à caudice multiplici. Horum tamen omnium permulta à sua natura discedunt, & in alienam exculta neglectaque transeunt, vt arbores in frutices: & contrà frutices in suffrutices, & contrà: herbę quæ in suffrutices, & econtrariò Plantarum aliæ vrbane, alię sylvestres: alię fructifere, alię steriles: alię florifere, alię florę carentes: quædam item terrestres, quædam aquatiles: quædam nascentes in plaudibus, quædam in lacubus, quædam in fluuiis, quædam in mari. Nonnullæ insuper virent perpetuo, nonnullę quotannis folia deperdunt. Hęc de plantis. Qui volet à Theophrasto, & Medicis plura requirat.

De Animalibus in vniuersum.

CAP. VII.

ANIMALIA, sunt corpora animata sentiētia. Horū triplex est cōpositio. Prima ex elementis, vel potius

ex virtutibus elementorum cōfiscitur, iisque non omnibus sed primis, vt humiditate, siccitate, caliditate, & frigiditate: quas ceteræ differentię consequūtur, grauitas, leuitas, densitas, raritas, & reliquæ id genus affectiōes. Secunda constitutio fit ex partibus similaribus, vt ossibus, carne, & alijs generis eiusdem. Vltima est partium dissimilium, vt faciei, manus, pedis, & similia. Sunt autem partes similes, quæ in partes sibi similes & eiusdem nominis diuiduntur. Dissimiles, quæ in dissimiles aptæ sunt secari, non in similes. Addi potest & alia compositio omnium antiquissima, quæ ex materia constat, & forma substantiali, atque ea quæ ex semine efficitur. Omnium animalium partes communes sunt, quæ cibum recipitur, & in quam deuoratur. Qua recipitur cibus. Os appellamus: & in quam deuoratur. Ventriculum. Qua verò cibi excrementum omittitur: non omnibus est data. Quum autem excrementum sit duplex, humidum & siccum: Humidi receptaculum. Vesicam nominamus: Sicci verò Aluum. Quæ vesicam habent, aluum omnia possident, non econtrariò. In permultis animalium generibus aliud est mas, aliud fœmina. Mas est, quod semen prolificum mittit: Fœmina quod suscipit, Animalia quædam animal gignunt perfectum, quædam ouum, quædam vermem procreant. Alia solo sensu prædita, alia verò sensus atque rationis capacia: sed de hoc paulò post, nunc de altero genere dicendum.

De Animalibus rationis expertibus.

CAP. VIII.

Rationis expertia vulgo Bruta Philosophi appellant. quorum differentię, à formis & affectiōibus erunt. Alia nāque sunt terrestria, alia aquatilia. Terrestrium, alia accipiunt redduntque aërem, vt quæcunque pulmonem habent: alia non, vt insecta. Quædam item progrediuntur, vt equi, boues: quædam repunt, vt serpentes: quædam volant, vt aues. Aliqua pedes habent, vt gressilia: aliqua non habet, vt vermes. Aliqua insuper domestica sunt & mansueta: aliqua fera. Alia præterea perpetuo sunt fera, alia perpetuo domestica, alia quandoque fera, & quandoque domestica.

domestica, Alia vocem edunt, alia penitus sunt muta. Animantium quoque terrestrium nonnullæ gregatiles, nonnullæ solitariae. Nonnullæ sibi parant domicilia, nonnullæ non parant. Alia ab aquis cibum petunt, alia à terra. Alia cauernas subeunt, alia per summa telluris degunt. Alia noctu vagantur, alia interdiu tantum. Alia magis venere gaudent, alia minus. Ad hæc alijs data vis est dimicandi, alijs ingenium cauendi. Alia nobiles, feroces, prouidæ, amatrix, assentatrices, insidiosæ, astutæ, inuidæ, superbæ, cautæ, verecundæ, timidæ, ingeniosæ, perfidæ: alia his oppositas habent affectiōes. Quædam sunt sanguineæ, & quædam exangues. Aquatiliū autem animantium, alia victum petunt ab aquis, & in humore versantur perpetuo, alia degunt quidem in fluido, victumque inde emolliuntur, sed foris apparere solent: quæ sunt partim gressilia, partim volucres, partim nullis pedibus innixa. Rursus aquatilis generis, alia marina, alia fluuialia, alia lacustria, alia palustria. Alia sede stabili degunt, alia inutabili. Alijs vis nandi tributa est, alijs ambulandi. Aquatilis denique ordinis, alia sunt mollia, alia crustata, alia testacea. Hæc generatim de brutis attigimus, de quibus etiam speciatim diligentissimè differit Aristoteles, & post hunc Albertus & Plinius.

De Homine.

CAP. IX.

HOMO animalium nobilissimum cum ceteris sensus habet communes, vnus tamen vim cogitandi atque ratiocinandi possidet. Eius duę primę sunt Partes. Anima & Corpus. De anima superius in compendio disputatum est: nūc de corpore, eiusque generatione breuissimè differemus. Summę partes in quas humanum corpus primum diuiditur, hæc sunt, caput, collum, thorax, brachium duplex, crus duplex. In quibus alię omnes continentur: in capite cerebrum: in collo, gula & arteria: in thorace, cor, pulmo, venterculus, hepar, liē, intestina, tenes vesica, & alię plurimę: in plures etiam partes brachium & crus diuiduntur quas ne nominare quidem in præsentia volumus. De quibus omnibus diligenter Aristoteles, & Medici diligentissime tractauerunt. Pauca nunc de generatione hominis ex

Aristotelis septimo libro de natura animalium, subiiciemus. Mas & femina concurrentibus astris hominem ex semine generant. Semen autem mas incipit ferre, & pubescere, anno bis septimo peracto, quo tempore vox solet in asperiores mutari. Mammæ feminis exuberare, & menstrua erumpere, & tam mares quam feminæ ad usum rei veneræ vehementer incitari. Semen tamen usque ad ter septimum annum infœcundum est, mox prolificum, & si adhuc imperfecta ex eo generentur. Semen tenue, vel infœcundum est, vel gignit feminam: globulentum, fœcundum & marem fœtificat. Mentum etiam maris ea ætate pilis integitur. Indicium est mulierem iam concepisse, quum statim à concubitu locus successit: sic enim se commode habet ad cōceptionem. Atque si semen ad septimum usque diem intus permanferit, conceptum iam esse certum est. Mares fœtus, circa quadragesimum diem magna ex parte dextro potius latere mouentur, feminæ sinistro, circiter nonagesimum. Effluxiones autem, dicuntur corruptiones, quæ intra diem septimum accedunt. Quæ intra quadragesimum, Abortiones, quo tempore mas membra discreta habet, & formata, sed femina tertio mense indistincta est, & informis: quarto verò distinctionis habet effigiem. Vnde fit ut in lucem tardius femina quam mas exeat, & si quum prodierit, ocyus quam mas accrescat. Quum semen conceperit uterus, ad septimum mensem se contrahit, octauo iam adaperitur. Possunt tamen in hominum genere fœtus septimo, octauo, nono, & decimo mense nasci: nonnulli etiam undecimum attingunt. Mulier partum habet àncipitem, & nunc vnum fœtum, nunc plures parit. Ac grauida raro superferat, & si tum coitum patiat. Lac eius inutile est, si contractum sit ante septimum mensem. Menstrua mulieribus circa quadragesimum annum desinunt, vel in quinquagesimum seruantur: ultra quod tempus non pariunt. Mares ad sexagesimum annum generant: quod si excesserint, ad septuagesimum procedunt. Fœtus in vtero per vmbilicum alitur, qui vel acetabulis vuluæ, vel ipsi vuluæ, vena subiecta adheret gestaturque sic in se conglobatus, ut nasum inter genua, oculos super genua, aures extra genua habeat. Partus tamen secundum naturam in caput

primum,

primum, contrā naturam verò in pedes, aut inflexo circuncinctoque corpore agitur. Cæteris animalibus partus nō laboriosi eueniunt: ac mulieribus incidunt dolores vehementissimi, & præcipue stabilibus, & sellulariis. Pueri cum in lucem exierint, statim vocem emittunt, & manus in os admovent, excrementum etiam reddunt, alij statim, alij breui, quod pluris est, quam pro infantis magnitudine. Confestim sugunt vbera, vocem antequam egrediantur nunquam emittunt.

Primis quadraginta diebus neque ridet quum vigilat, neque lachrymantur, sed noctu & per quietem interdum vtrunque faciunt. Plurimam huius temporis partem dormiunt & aliquando somniant. Pueri à natiuitate sinciput est molle, seroque induratur, & quum cætera animalia nascantur cum dentibus, pueri septimo mense dentire incipiunt, ac primum dentes primores, alij superiores prius alij inferiores emittunt. Denique omnes maturius dentiunt, quorum nutrices lac habent calidius: cuius copia post partum maxime excitatur. Seruatur lac donec mulier concipiat, tum desinit atque extinguitur. Hæc de corporis humani generatione: in quod quum perfectum est statim diuinitus infunditur rationalis anima, longè profectò excellentior quam uegetatiua & sensitiua: eæ nanque ex semine propagantur, cum corpore accrescunt, corrumpuntur, & in nihilum euanescent: quum illa corrupto corpore perstet immortalis.

C iiij



TABVLA VNIVER- SAM PHILOSOPHIAM CONTINENS.

Sequenti Tabula etſi nonnullę ſcientię nominatim ex-
preſſe non habeantur, eas tamen ſacili negotio ad enu-
meratas quiuis reducantur: vt ad Metaphyſicam Theolo-
giam: Medicinam ad Phyſicam: ad Moralem philoſophiã,
Iuriſperitiã: & reliquarum quę omiſſe ſunt, vnã quan-
que ad eam cum qua maiorem habet cognationem.

METAPHYSICA: Ea eſt rerum
diuinatum cognitio, naturali ratione
comparata.

MATHEMATICA: Quę conſi-
derat quantitatem & continuã &
diſcretã, animo tamẽ cogitatio-
nẽque ſeparatã à materia.

PHYSICA: Huius officium eſt res
naturales, quę ex materia & forma
conſtant, contemplari.

ETHICA: Certas quaſdam leges
nobis hæc præſcribit, quibus honeſtẽ
& ſecundum virtutem, hanc vitam
tranſigamus.

LOGICA: Ad quam ſpectat loquen-
di, eloquendi, & argumentandi præ-
cepta tradere, & ad alias diſciplinã
accommodare.

PHILOSOPHIA (ſi pro Sa-
pientia nomen
hoc accipiat,
nã iuxta inter-
pretationẽ, ſtu-
dium eſt ſapientię)
rerũ humanarũ
atque diuinarũ
appellatur cognitio.
Cuius quinque
primę ac præci-
pue ſunt partes

ME-

TABVLA PHILOS.

DEVS, immobilis omnino, infinitus,
ſimpliciſſimus, prima cauſa, primus
motor, æternus, expers accidentium,
le cæteraquę omnia ſubſtantia
cognofcens.

ANGELI, conditi quidem, ſed in-
corruptibiles, cælorum motores, in-
corporei, ex actũ & potentia cõpoſi-
ti Deo aſſiſtentes, quos intelligentias
ſolent Philoſophi nuncupare.

DÆMONES, aucti a deo ſpiritus,
geniti, immortales, cõpoſiti, ſpeciei
cum angelis eiſdem.

MENS hominis ſeparatã, incorpo-
rea, ſed nata corpori cõiungi, poſt
quod, non antẽ ſubiſtit, immortalis
cõpoſita.

ARITHMETICA, quę quanti-
tatem diſcretã, ſive numerum abſo-
lutẽ cõſiderat: cuiꝰ principiũ eſt vnitas,
& imparẽ, ſimplicẽ & cõpoſitũ,
& alias ſpecies quamplurimas.

MUSICA, quę numeros ſonis accõ-
modatos: & quũ ſit modulandi
ſcientia in harmonicã, rhythmicã,
& metricã diſtribuitur.

GEOMETRIA, verſatur circa re-
rum magnitudines, vt à materia ſunt
ſeparatę: magnitudinũ tres ponun-
tur ſpecies, Linea, Superficies, Corpꝰ
quod eſt magnitudo perfectiſſima.

ASTRONOMIA, circa magni-
tudinẽ corporũ cœleſtium, ſtellarũ
figuras, earũquę circa ſe & circa
terram habitudines, verſatur.

TABVLA

COELI, corpora simplici
motu circulari, eoque
perpetuo agitata, omnis
affectus corruptis ex
pectia, atque aeterna, se
cundum Aristotelem.

ELEMENTA, corpora
simplicia, secundum se to
ta incorruptibilia per par
tes corruptibilia, recta
sursum vel deorsum mo
bilia, in quae cetera cor
ruptibilia resoluuntur.

SIM
plisia,
quae à
seipsis,
non a
liunde, Partim
motus
habent
princi
pium.
Hæc
autem Simplicia
sunt, corpora.

PHYSI
ca non
nūquam
extendi
tur ad o
mnes di
sciplinas
contem
platrices
quas lu
mine na
turali cō
sequi
mur.

Atque cō
prehē
ditq; Me
taphysicā
& Ma
themati
cam: nūc
tamen
hoc no
men ad
scientiam
corporū
restringi
mus.
Quorum
Corporum

MIXTA, quae non à se
ipsis mouen
tur, sed nu
tum elementi
dominantis.
Aut nam non
equaliter ad
ipsorum con
stitutionem
omnia ele
menta commi
scuntur. Hæc
sunt, mixta corpora.

PERFECTA, qualia sunt
naturæ constantioris corpora,
magisque ordinata. ut homo, beatus.
Lapis, lignum, tabula, & similia quorundam.
Ductura est de architectura.

IMPERFECTA, quæ
naturam inconstantiorē ha
bent, minusque ordinatam.

COELI

PHILOSOPHIA

- 1 EMPYREVM (quod à splendore
tale nomen accepit) omnibus super
eminet prorsus immobile, sedes di
uinorum intelligentiarum.
- 2 MOBILE primum, siue decimum
cœli, motu velocissimo fertur semel
quotidie ab oriente in occidentē, se
cumq; rapit omnes orbes inferiores.
- 3 CRYSTALLINVM atque a
queum dictum est, quod instar aquæ
vel crystalli sit perspicuum.
- 4 FIRMAMENTVM, infinita
syderum multitudine decoratū est,
motūque proprio ab occidente ver
sus orientem voluitur.
- 5 COELVM Saturni.
- 6 IOVIS.
- 7 MARTIS.
- 8 SOLIS.
- 9 VENERIS.
- 10 MERCVRII.
- 11 LVNAE.

qui septē cœli
planetarū, vni
cum astrū ha
bēt, moueturq;
motu proprio
ab occidēte in
orientem, sicut
firmamentum,
super populos
Zodiaci. illius circuli obliqui

IGNIS, calidissimus, rarissimus,
leuissimus, cœlum attingēs, nutri
mento non egēs, maxime perspicuus.
AER, humidissimus, levis & rarus,
ad aliquid inter ignem & aquam
constitutus. Invenit ignem & aquam, tunc nūquam.
AQUA, elementum frigidissimum,
aliquid graue & densum perspicuum
circumque terram alluens, eam
que totam naturaliter operiens.
TERRA, elementum sicillimum,
gravissimum, densissimum, opacum
secundum se totum immobile, cœn
trum vniuersi mundi.

PER

ANIMALIA, quæ vi-
tam & sensum habent:
quorum alia

Homines, Animalia
vitæ, sensus, atq; ra-
tionis capacia, cre-
ata facie ad cœlū a-
nimo immortalia.
Bruta, Animalia ra-
tionis expertia, in
terram prona.

ARBORES altius

assurgūt, diutius perdu-
rant, caudice simplici
FRUTICES, multi-
plici caudice à radice
attolluntur.

SVFFRUTICES,
medij inter herbas, &
frutices.

HERBÆ, sine cau-
dice crescunt, & are-
cunt hyeme.

FOSSI-

lia exha-
latione
adusta,
calida,
& exic-
cata.

Metalli-

ca ex va-
pore, vi
frigoris
cogelato

Aurum
Argentum.
Aes.
Stannum.
Ferrum.
Plumbum.
Orichalcū.

Zoophyta
media sunt
inter anima-
lia & plāras:
ac plantę re-
vera essent,
nisi modo
quodam ta-
ctu prædita
viderentur,
vt spongię,
ostrea.

IM-

IGNEA, quæ
ignis naturam
imitatur. Quæ
sunt

Supreme
regiōis
aëris, quæ

Cometæ. Stellæ errantes & Chryse
Dracones. Ignis.
Lanceæ. Sydera volentia.
Ignis pyramides

Mediæ
regiōis

Fulmen. Fulgur.
Comitatio.

Infimę, vt ignis saturus, qui

crassiores cōstat exhalatione.

Princi-
pales
quar-
tuor,

Subsolanus
Zephyrus.
Boreas.
Auster.

Venti

Minus principales sunt
octo cōmuni opinione,
quæ Aristotel. septem
constituere videatur.

Typhōes

Hæc vëtorum dici
possunt species, no-
do tamen quodā à
vëtis distinguuntur.

Ecnephig

AQVEA
quæ natura
aquę reti-
nēt, & gene-
ratur ex va-
pore nunc
in media,
nunc in in-
fima regio-
ne aëris.

Concreta, quorū ma-
teria est cōdensata:

Nubes.
Nix.
Grado.
Pruina.

Resoluta
quorū ma-
teria iam
stillat:

Ros
Plu-
uia

Impetuo-
sior, vulgo
labrotera.
Remissior
atque Im-
ber.

ETHI-

PHILOSOPHIAE.

MECHANICAS artes seorsum breuitérque descripsimus, quòd vel nihil vel parum ad Philosophiæ partitionem intelligendam conducerent.

LANIFICIUM, ars præparans, quæ nobis ad corpus operiendum sunt necessaria.

NEMORARIA, quæ igni subministrat alimentum, vnde frigora depellamus, & cibos cõcoquamus.

MILITARIS, quæ præbet instrumenta ad bellum gerendum, ipsaque belli industria.

NAUTICA, quæ navigationem exercet ad piscium capturâ, aliâsque commoditates, et ad moros & bella naualia.

AGRICULTURA, quæ colit agros, vt inde ad vitam necessaria homines accipiant.

CHIRURGIA, ars vlcera ceteraque, quibus humanum corpus læditur, manuum ministerio curans.

FABRILIS, quæ ferrum, lignum, & aliam materiam præparat ad ædificia construenda, & ad alios vsus complures.

FINIS.

MONASTICAM, qua quis priuatim se regit, vitamque propriam bonis moribus informat.

OECONOMICAM, quæ domum, familiamque moderatur.

POLITICAM, cuius est officium ciuitatis, totamque rempublicam administrare, & tam superiores quam inferiores ad beatam vitam dirigere.

GRAMMATICA, emendate loquendi ratio partibus hæc præcipue constans, Orthographia. Etymologia. Syntaxis. Prosodia.

DIALECTICA, est diligens argumentandi peritia, partes habet, Inuentionem, quæ locos & argumenta suppeditat. Iudiciũ, quo docemur illis vti.

RHETORICA, ars appositè dicendi ad persuadendũ; suas iidem habet partes: Inuentionem. Dispositionem. Elocutionem. Memoriam. Pronuntiationem.

ME-

LOGICA (nomine deducto à λογος pro sermone nõ pro ratione, siue argumento) aliàs appellatur Sermocinalis sciẽtia. Ei partes sunt

DIALECTICA, est diligens argumentandi peritia, partes habet,

RHETORICA, ars appositè dicendi ad persuadendũ; suas iidem habet partes:

Inuentionem. Dispositionem. Elocutionem. Memoriam. Pronuntiationem.

ME-

