

**A** secundo constat. Pythagoras cum quinque tantum figuras solidas esse cerneret, quas etiam Mathematicas appellant: e cubo terram natam credidit, e pyramide ignem, ex octaedra aerem, ex icosaedra, aquam: e dodecaedra coelum, atque Plato hac quoque in parte Pythagoram sectatus est.

*De ordine partium mundi.*

Mundi partes ita inter sese complicatas Parmenides asseruit, ut una ab alia contineatur. ac quavis omnes ex raro & denso consistant, eas tamen quae in medio sunt, ex opaco & lucido mistas: quae uero caeteras continet, instar muri solidam esse. Leucippus, et Democritus tunicam et membranam quandam mundo circumponunt. Epicurus partim raro, partim denso, mundos operimento inuoluit, quorum alios circumagi putat, alios autem minime. Plato supremo loco aetherem collocat, tum ignem, postea aerem, deinde aquam, ultimo terram, interdum tamen aetherem igni coniungit. Aristoteles aetherem primo collocat, quem incommutabilem, & quintum corpus facit. ab eo commutabilia disponit, ignem, aerem, aquam, & infimo loco terram. his autem ita motum attribuit, ut quintum corpus, hoc est caelestes orbis, circumuoluantur. alia uero, quae infra coelum sunt, recto motu ferantur: ac leuia quidem ascendant, ignis, & aer. grauia uero descendant, aqua, & terra. Empedocles nec definita, nec eadem loca semper habere sentit elementa, sed in alterius locum omnia succedere.

**B** *De mundi inclinatione.*

Diogenes & Anaxagoras post mundi constitutionem, & animalia genita ex terra, sponte mundum, unam sui partem ad austrum inclinasse, alteram ad septentrionem extulisse, fortasse uero diuina prouidentia, ut quaedam mundi partes habitari possent, quaedam non habitari, pro caloris, frigoris, & temperiei conditione. Empedocles, aerem inquit Solis impetu adactum, boreales plagas extulisse, australes autem depressisse, atque ita totum mundum inclinatum esse.

*An extra mundum aliquid sit.*

Qui duce Pythagora philosophati sunt, extra mundum uacuum esse dixerunt. uacuum namque respirando mundus attrahit, expirando remittit. Stoici quoque ideo uacuum foris esse uolunt, ut cum mundus conflagrabit, in ipsum diffundi queat. id autem uacuum infinitum esse: quaquam Possidonius infinitum ipsum non facit, sed tantum solummodo, quantum ad dissolutionem mundi sufficiat, libro primo de uacuo. Diogenes uacuum & ipse astruit. Plato, & Aristoteles nec intra mundum, nec extra uacuum ponunt.

*De dextra & sinistra mundi parte.*

Pythagoras, Plato, Aristoteles, dextram mundi partem orientalem faciunt, unde motus incipit. occidentalem uero sinistram. Empedocles, quae ad solstitium, dextram: quae ad brumam, sinistram definit.

**C** *De caeli essentia.*

Anaximenes extimam mundi circumferentiam, terream esse credidit. Empedocles coelum solidum esse putat, constareque ex aere in morem crystalli ab igne durato, & utroque hemisphaerio tamen ignem, quam aerem continere. Aristoteles e quinto corpore, ipsum facit, reliqui ex igne, ipsumque ex calidi frigidique commixtione compactum.

*De caeli segmentis.*

Thales, Pythagoras, & qui ab eis manarunt, coelum in quinque circulos diuidunt, quos zonas appellant. horum, his, qui nobis semper apparet, arcticus uocatur: sequens, solstitialis: tertius, aequinoctialis: quartus, brumalis: ultimus, antarcticus: qui nostris oculis hic aspici non potest. obliquus autem circulus, quem Zodiacum nominant, tres medios coniungit. ductos autem a septentrione ad austrum, aequinoctialis rectis angulis diuidit. Pythagoram uero ferunt Zodiaci obliquitatem primum animo concepisisse, quod sibi tamen Oenopides Chius arrogare, tanquam a se inuentum, non dubitauit.

*De stellis.*

**D** Thales e terra quidem constare stellas opinatur, uerum ignitas esse. Empedocles ignem tantum, quem aether compressus, quo tempore dirimebantur elementa, illuc submisit. Anaxagoras aetherem igneum esse ex sui natura putat, ipsumque circumuolutionis suae uehementia, lapides e terra surripere, quos sursum euectos & inflammatos, stellas asserit. idem rursus alio in loco stellas appellat saxa latentia, quae crebro in terram decidentia extinguuntur. sicuti contigit cum in Aegos fluiuium candens saxum in morem stellae cecidit. Diogenes stellas opinatur perinde atque pumices, & raros lapides, ac per eos mundum respirare. Empedocles fixas, crystallo (sic enim ipse coelum appellat) adnexas: errantes autem, solutas asseuerat. Plato quamuis stellas maiori ex parte igneas esse credat, tamen aliorum elementorum expertes eas non iudicat, sed elementis glutinis uice contineri. Xenophanes e nubibus accensis constare stellas arbitratur, easque interdum extinguere, noctu accendi. non aliter atque carbones solent, ortumque & occasum nihil aliud esse, quam nubium accensionem & extinctionem. Heraclides & Pythagorei singulam quaque stellam, unum mundum esse, terram, aquam, aerem, & aetherem comprehendentem, ferique per aerem infinitum. haec opinio in sacris Orphei contineri perhibetur, quibus initiati quaque stellam unum mundum arbitrantur. Epicurus nihil istorum non admittit, cum id genus omnia contingere posse concedat.

*De stellarum figura.*

Stoici stellas rotundas existimant, ut & mundum, & Solem, & Lunam. Cleanthes, conifiguras. Anaximenes, tanquam clauos caelo adactos, alij tanquam folia candentia, & picturas.

*De ordine*

# GALENI DE HISTORIA

## De ordine stellarum.

Xenophanes una superficie stellas omnes moueri credit. Stoici quasdam altius, quasdam submissius ferri. Democritus stellas ita disponit, ut fixæ summum locum teneant, uagæ succedentē, inter quas Solem & Lunam reponit. Plato post fixas Saturnum collocat, deinde Iouem, postea Martem, deinde Venerem, postea Mercurium, deinde Solem, ultimo Lunam. Mathematicorum alij Platonem sequuntur, alij Solem in medio statuunt. Anaximandrus & Metrodorus Chius, atque Crates, supremum locum Soli dant, succedentem Lunam, tertium stellis fixis & uagis.

## De motu stellarum.

Anaxagoras, Democritus, et Cleāthes, ab ortu in occasum ferri stellas oēs existimāt. Alcmeon & mathematici uagas ex aduerso fixis incedere dicūt, hoc est ab occasu in orientē. Anaximādrus uehi stellas existimat ab eo orbe, cui insunt. Anaximenes eodē pacto sub terra, quo supra moueri. Plato & cū eo mathematici Solē, Venerē, & Mercuriū eodem tpe cursum suū absoluere dicūt.

## De stellarum lumine.

Metrodorus oēs stellas tā fixas q̄ uagas lucē à Sole accipere iudicat. Heraclitus & Stoici nutri stellas putant ē uaporibus sursum eleuatis. Aristoteles non indigere nutrimento coelestia dicit, æterna cum sint, & corrumpi nequeant. Plato ut mundum, sic stellas ē seipsis nutrirī sentit.

## De stellis quas Castoris & Pollucis uocant.

Xenophanes stellas, quæ in nauigiorū malis, & antennis quandoq; uidentur, nubeculas quædam esse credit, quæ certo quodam motu agitatae resplendent. Metrodorus nautis timore cōsternatis, oculos interlucere putat.

## De stellarum significatione.

Plato, Solem, Lunam, & alias stellas, tam uagas, quàm stabiles, occasu & exortu suo tempestates, quæ æstate & bruma contingunt, significare non dubitat. Anaximenes non ex alijs, sed ex Sole solo, hæc intelligi uult. Eudoxus & Aratus ex omnibus indifferenter.

## De Sole.

Anaximander orbem Solis esse putat octies uigies terra maiorem, similem q; rotæ plaustricanthum habentem, concuum, igne plenum, quem nobis ore quodam paruo, tanquam per modioliforamen ostendit, hocq; Solem esse. Xenophanes ē siccis uaporibus igniculos quosdam cōuenire dicit, qui in unū corpus redacti, Solem constituunt, uel Solem accensam nubem esse. Stoici Solem inquit ignitum fluentum esse, ē mari illuc euectum. Plato ipsum maiori ex parte, igne constare credit. Aristoteles globum, ē quinto corpore. Philolaus Pythagoricus corpus uitro simile, quod ab igne, qui in mundo est, lucem suscipit, & eam ad nos remittit. quam obrem tria requiri ad Solis constitutionē, ignis, qui in cœlo est: corpus, quod ab ipso perinde atq; speculum quoddam igniri et illustrari possit: & tertio, lux quæ ab eo speculo repercussa ad nos usq; diffundatur. nā & hanc lucem Solem appellare solemus, tanquam simulachrum simulachri. Empedocles duos Soles existimauit, unum præcipuum atq; primum, hoc est ignem, qui est in opposita & dimidia cœli parte, quam replet, quiq; semper ex aduerso suæ imaginis, hoc est Solis nostri, incedit. Alterum, eum quem spectamus Solem, qui repercussio est lucis eius, quam ex præfata cœli parte aere concalesceto plena antedictus ignis suffundit, ac in corpus solare, quod est crystallo persimile, mittit, ubi refracta ad nos descendit, & ad primi Solis motū circumfertur. atq; ut tā multa duobus uerbis explicem, Sol est repercussio ignis, qui circa terram mouetur. Epicurus collectionem terræ pumicis spongiæque persimilem putat, quam ignis eius foramina permeans accendit. Heraclitus collectum uaporem qui in oriente accenditur, in occidente extinguitur.

## De magnitudine Solis.

Anaximandrus Solem quidem æqualem terræ credidit, orbem uero quo fertur, & ē quo respirat, septies uigies terram excedere. Anaxagoras multoties Peloponneso maiorem. Heraclitus quantum est humani pedis longitudo. Epicurus omnia quæ hæcenus attulimus, aliàs contingere posse. talem tamen hunc esse, qualem ipsum spectamus, parumq; uel maiorem, uel minorem esse.

## De figura Solis.

Anaximenes Solem, ut folium extentum iudicauit. Heraclitus peluis instar intus concuum foris conuexum. Stoici rotundum, ut celum est, & stellæ. Epicurus ipsum posse hisce omnibus esse figuris admittit.

## De conuersione Solis.

Anaximenes ideo Solem conuerti putat, q; ab aere densato & obnitenti retro pellatur. Anaxagoras eum repelli ab aere, qui septetrioni subest, censet: quemq; Sol ipse compingens ualentiorē tā densitate reddidit. Empedocles cum ab orbe, qui ipsum defert, tum a brumæ et solstitij circulis, Solē prohiberi credit, ne recta ad polos descēdat. Diogenes quia Sol extingueretur, frigore calorem oppugnante. Stoici eatenus Solē progredi uolunt, quoad alimentum inueniat. oceanū autē & reliqua maria Soli nutrimentū subministrare uapores submissos, cū quib. terræ quoq; exhalationem admisceri uolunt. Plato, Pythagoras, Aristoteles, ob signiferi obliquitatem, qua Sol oblique meare cogitur, & in brumæ solstitijq; circulos progredi. Hæc autē omnia aenea sphaera docet.

## De Solis defectu.

**A** Thales interuentu Lunæ, quæ suapte natura opaca est, Solem deficere primus dixit, idque ex supposito Soli speculo facile discerni. Anaximander clauso foramine per quod ignis euaporat. Heraclitus conuersione partis eius, quæ concava est, ad superiora: eius uero quæ conuexa est, ad nostros oculos. Xenophanes deficientem Solem extingui putat, rursusque renascentem alium accendi: narratque Solem aliquando integro mense defecisse, rursus alio tempore sic ex toto defecisse, ut interdiu nox esse uideretur. sunt qui putent densam nubem nostris oculis incompertam Solem occupare. Aristarchus Solem in errantibus stellis annumerat, terramque circa Solis circulum mouet, qua inclinante Solis orbem adumbrari credit.

## De Luna.

Anaximandrus orbem Lunæ decies nouies terra maiorem existimat, ac quemadmodum de Sole diximus, rotæ plaustrum similem canthum habere, concuum, igne plenum, uno foramine uaporantem. Xenophanes accensam nubem. Stoici corpus ex igne & terra compactum. Plato ignem maiorem ex parte. Anaxagoras & Democritus corpus solidum, ignitum, campos, montes, & ualles habens. Heraclitus terram nebula inclusam, Pythagoras & ipse, ignem esse lunare corpus existimat.

## De magnitudine Lunæ.

**B** Stoici maiorem terra Lunam computant, quemadmodum & Solem. Parmenides æqualem Soli, à quo Lunam quoque illustrari dicit.

## De figura Lunæ.

Stoici rotundam Lunam dicunt, sicut & Solem. Empedocles, disco similem. Heraclitus, pelui, hoc est orbicularem & concuam. nonnulli oblongam. figuram uero Luna septem modis assumit. nam ab interlunio discedens, cum primum apparere incipit, cornuta spectatur, tum dimidia, post semiplena, demum rotunda. Rursus à plenilunio reuertens semiplena euadit, hinc dimidia, postea cornuta, uideri postremo desinit, donec iterum nouetur. multa uero hac de re ultro citroque dicuntur. quidam id umbra terræ contingere credunt, quæ modo totam, modo partem aliquam eius occupet.

## De lumine Lunæ.

**C** Anaximander, ipsam peculiarem lucem habere censuit, rariorem tamen. Antipho proprio Lunam splendore fulgere docet: quod si paulatim abscondatur, id illi contingere Solis propinquitate. sic enim à natura institutum esse, ut minor lux maioris accessu sopiatur. id quod & reliquis stellis euenit. Thales & qui ab eo deriuarunt philosophi, Lunam à Sole illustrari dixerunt. Heraclitus idem Lunæ quod Soli contingere defendit. stellas enim quoniam concuæ sunt, & uapores excipiunt, lucere uideri, ac Solem quidem splendidius, cum in puriori aere feratur: Lunam uero languidius, quia turbulento magis incedat.

## De Lunæ defectu.

Anaximandrus ideo Lunam deficere putat, quod os rotæ obstruatur. Berossus quia ad nos conuertat partem quæ minus lucet. Heraclitus quia auertat partem quæ caua est. Pythagoreorum quidam Lunam asseuerant reflectere, & intercipere lucem: illudque nostra, hoc antipodum terra fieri. Plato, Aristoteles, Stoici, & Mathematici, concordēs asserunt Lunam congressu Solis occultari, digressu illustrari. deficere autem terrenæ occursum umbræ, quæ tum temporis ex diametro plus minus inter utrunque sidus porrigitur.

## De maculis Lunæ.

**D** Pythagorici Lunam idcirco maculis interpunctam arbitrantur, quia maiora animalia, & proceriores arbores habeat, quam hic apud nos reperiantur: esse uero decies quinquies animalia illa nostris grandiora robustioraque, nec usitatum ullum excrementi genus emittentia, diem quoque quantum diximus, longiorem nostro. Anaxagoras in diuersitatem partium hoc refert. Lunam enim ex attenuatis & corpulentis partibus componi, quam obrem opacam lucidis interiectam uideri. stel lamque lucis eminentiæ Lunam ideo nuncupari. Stoici quoque non integre compactam Lunam fatentur, quia dissimiles partes habeat.

## De distantia Lunæ.

Empedocles plus duplo Lunam distare censeat à Sole quam à terra. Mathematici decies octies plus. Eratosthenes Solem à terra distare computauit stadiorum milibus centum triginta, Lunam autem uiginti octo.

## De annis.

Annus is qui Saturno attribuitur, annorum est triginta: qui Ioui, duodecim: qui Marti, duorum: qui Soli, mensium duodecim. Veneri totidem & Mercurio deputantur. eodem enim tempore, quo Sol cursum suum, peragunt. Lunæ uero annus dierum est triginta. tot enim dies mensis comprehendit, si quis à congressu ad egressum numeret. annum uero quem magnum appellant, quidam octauo quoque anno compleri dicunt. alij decimonono. quidam sexagesimo primo. Heraclitus decem & octo millibus annorum solarium. Diogenes est trecētis sexaginta quinque annis tam longis quam eos Heraclitus facit, nonnulli septem millibus septingentis octuaginta septem.

## GALENI DE HISTORIA

*De circulo lacteo.*

Circulus lacteus è nubibus constat. is noctu in aere semper apparet, lacteusq; est de suo colore nuncupatus. Pythagoreorum aliqui crediderunt ipsum esse uestigium incendij stellæ cuiusdam, quæ Phaëthontis tēpore suis sedibus excidit, et loca per quæ circūuoluta est, exuffit. alij Solē antiquo tempore illac iter suum peregisse dicunt. quidam nihil istorum uolūt, sed id modo sic nobis apparere ex multitudine luminis cœlestis ignis, quòd illis in locis à cælo tanquam à speculo quodam fractus, ad nostros oculos reijcitur, id quod etiā cœlestis arcus nubes facere consueuerunt. Metrodorus, hunc Solis circulum esse putat, qui Solis discessu conspici potest. Parmenides rarū denso commistum, lacteum colorem procreare asseuerat. Anaxagoras umbrā terræ lacteum circulum existimat, quem ideo cœlum ita occupare uult, quia Sol cum terræ subest, omnia illustrare non possit. Democritus splendorem multarum paruarum, & cohærentium stellarum, quæ crebræ cum sint, coniunctam lucem fundere uidentur. Aristoteles exhalationis siccæ incendium, quæ iugiter & abunde succedit, non aliter atq; in crinitis fit, quas infra planetas esse nō dubitamus, et ab igne accendi. Stoici ignis ætherei raritatem, ipsumq; superiorē planetis. Possidonius & ipse ignis aceruū lacteū circulum credidit, qui licet stellis clarius luceat, splendorem tamē continuū habet.

*De crinitis & discurrentibus stellis ac trabibus.*

Pythagoreorum aliqui crinitas inquit stellas esse de numero illarum, quæ non semper apparent, sed certis quibusdam temporum spatijs oriuntur: aliqui repercussionem uisus nostri ad Solem, nō aliter atq; in speculis fieri solet. Anaxagoras & Democritus cōuentū duarum plurimue stellarum sese illustrantiū. Aristoteles siccæ exhalationis accensam congeriem. Strato sideris alicuius lucem densa nube retentam, id quod & laternis euenit. Heraclides Ponticus nubem præal tam illic à superna luce illustratam. eandem hic barbatis, areis, trabibus, columnis, & id genus alijs, causam assignat, ut omnes peripatetici faciunt, qui ex inflammatis uaporibus species hæc fieri dicunt. Epigenes uaporem terræ commistum, in altum eleuatum, ibiq; accensum. Boethus ardentis aeris id speciem esse credit. Diogenes, stellas quidem crinitas putat, sed quæ impendens alicuius periculum significant. Anaxagoras, quas discurrentes stellas uocant, perinde atq; scintillas ex æthereo igne cadere putat, quamobrē statim quoq; extingui. Metrodorus ex Solis radijs uiolenter nubem, ut sagitta solet, irruentibus, discurrentis stellæ speciem excitari. Xenophanes id genus omnia, nubium accensarum constitutiones incursionē sue existimat.

*De tonitruo, coruscatione, fulmine, turbine, & conuolutione.*

Anaximandrus hæc omnia spiritu contingere existimat. is enim densæ nubi inclusus, erumpere nititur, qua parte tenuior & leuior ea fuerit: nubis disruptio, tonitru: spiritus expansio secus nubem atram, coruscationem facit. Metrodorus cum in nubem, inquit, densitate compactam spiritus irruit, frangendo & discindendo tonat: percutiendo & diuellendo micat. quod si inter motus festinationem à Sole quoq; calorem spiritus is acceperit, fulminat. fulmen autem cum impotens fuerit, in turbinem degenerat. Anaxagoras, cum calor, inquit, frigus impetit, hoc est, cū ætheris pars spissum aerem inuadit, crepitu, tonitruū facit: colore, quē ex uicinitate nubis atræ promit, coruscationem: luce uero cum multa, tum magna, fulmen procreat: corpore paulo plus densato, conuolutionem gignit: nubilosiore, turbinem absoluit. Stoici nubium concursiōnem, tonitrum definiunt: coruscationem, earundem accensiōnem attritu excitatam: fulmen, uiolēter actæ nubis incēsiōnem: turbinem, tardius motæ nubis progressum. Aristoteles omnia ista è siccis uaporibus componit, qui cum in humidos inciderint, erumpere conantur. dum igitur sicci humidos impellunt & discindunt, strepitus excitatur. id tonitru est. dum protrudunt & erumpunt, inflāmantur, hæc quoq; coruscatio est. cum uehementiori impetu tanquam è catapulta exilierint, multo magis accensi ruunt, fulmen hoc appellatur. nam turbo à conuolutione hoc differt, quòd ille calidior, hæc densiori materia constat, utrunq; tamen multam habet.

*De nubibus, pluuia, niue, & grandine.*

Anaximenes ex aere plurimū densato consistere nubes arbitratur. idem ex eodem adhuc plus inspissato, pluuia exprimi putat. quod si dum cadit, pluuia gelascat, niue procreare: & grandinē, si à uento aliquo frigido comprēdatur. Metrodorus è uaporibus aquosis in sublime delatis nubes cōponi cēset. Epicurus ex atomis. rotundari uero grandinē, & pluuia longo per aerem descensu.

*De arcu cœlesti.*

Eorum quæ in sublimi fiunt, quædam re uera corpus aliquod sunt, ut imber & grando: quædā aut quamuis solidi nihil in se habeant, inanē tñ quandā sui spēm oculis nostris obijciūt. quod genus est arcus cœlestis, de quo tum deniq; aliquid dicemus, si prius quo pacto cernamus explicauerimus. Quicquid uidemus, uel recta, uel curua, uel fracta linea uidemus. nemo uero existimet lineas oculis aspici posse. nam cum incorporeæ sint, mente tantum spectari queunt. rectis lineis uidemus omnia quæ in aere sunt: quæq; cornu, uitro, speculariq; lapide interposito, spectamus. rara enim hæc sunt, & rectis meatibus uidenda transmittunt. curuis lineis aspiciamus, quæ aquis subsunt. quapropter & remi si quis eos è longinquo spectauerit, curui apparent. curuatur enim uisus necessario, cum sit aquæ natura densior aere. fractis lineis intuemur quas in speculis uidemus imagines,

**A** imagines, ad quas arcum quoque cœlestem referri dicimus oportere. prius tamen humidam exhalationem in nubem mutatam concipiendum est, tum roris instar ex ipsa minutas guttas manare. cum igitur sol in occasu uel ortu fuerit (nam arcus soli contrarius sit, oportet) tum oculi guttas, quas diximus, spectantes, solis lucem in eis refractam uident, id est arcum ipsum cœlestem. guttæ uero, non figuræ, sed coloris causa sunt. tres enim colores arcus habet, phœniceum, uiridē & purpureum. phœniceum, quia solis radij sinceri penè remittuntur: uiridem, quia plus aquæ cōmixti, minus puri redduntur: purpureum, quia magis adhuc turbidi sunt & inter guttas dispersi. exemplum sibi quisque conficere potest, si quis aquam ore sumat, & eam aduerso soli cōpressis labijs ita propellat, ut nubis rorem imitetur. nam, si se lux ad guttas refranget, arcum protinus formari uidebis. sed & qui lippientibus oculis sunt, si ad lucernam respiciant, iridem illic uident. uerum hæc Platonis, & Aristotelis mens est. Anaximenes uero cœlestem arcū fieri credit, quoties sol in aduersam nubem radios mittit, quos, densa crassa et nigra cum sit, euadere non sinit, sed eos in se detinet. Anaxagoras lucem solis ab opposita densaque nube repercussam, arcum appellat, quem semper e regione solis consistere dicit. eandē quoque causam affert, cur duo soles, ut frequenter in Ponto contingit, uerum solem hinc inde astare uideantur. Metrodorus, cū solis radij nubem, inquit, intrarint, tunc nubem uiridem, radios purpureos apparere dicit.

*De uirgis, & gemino sole.*

Virgæ, quas in cœlo uidemus, & soles gemini, partim corpus aliquod habent, partim non habent. habent, quia e nube, quā conspicimus, constant: non habent, quia colorē, quem spectamus, proprium ipsis non est, sed aduenticiū, ut qui ex ijs rebus sit, quæ non sunt, sed apparent. hi autē omnes affectus, tam qui per naturā sunt, quā qui per adumbrationē fiunt, similes inter se sunt.

*De uentis.*

Anaximādrus uetū existimat fluxū aeris esse, cuius subtilissimas maximeque humidas partes sol iam absumperit. Stoici uetum oēm fluētis aeris impetū arbitrantur, qui uarias appellationes pro locorum diuersitate fortiat: nam ab occasu spirans, Fauonius appellatur: ab oriente ueniēs, sub solanus uocatur: ab Vrsa flans, Aquilo dicitur: ab Africa prorumpēs, Africus nominatur. Metrodorus uetos alios tum cōmoueri dicit, cum sol aquosæ exhalationis humorem excusserit. Etelias autem, aere iam ad septentrionem inspissato, recedentem solem peracto solstitio subsequi.

*De hyeme & æstate.*

Empedocles & Stoici hyemem fieri dicunt, aere præualente, sursumque sua se densitate protrudente: æstatem autem contra, igne inualecente, ac se deorsum ad nos agente.

*De terra.*

Thales, & qui ab eo deriuarunt philosophi, unam tantum terram esse dixerunt. Pythagoreorū aliqui duas, hanc, & huic aduersam aliam. Stoici unam & finitam. Xenophanes infinitam ex ea parte, qua deorsum tendit, atque ex aere & igne compositam esse. Metrodorus terram aeris, solem ignis sedimentum existimat.

*De figura terræ.*

Thales et eum secuti, terram rotundam arbitrantur. Anaximandrus columnæ similem, quæ tamē planam non rotundam superficiem habeat. Anaximenes mensæ, Leucippus tympani figurā habere credit. Democritus disco quidem similem, uerum magnitudine concavam putat.

*De situ terræ.*

Qui Thaletē secuti sunt, terrā in medio positā arbitrantur. Xenophanes primā, ut quæ in infinitū radices suas porrigit. Philolaus Pythagoricus ignem in medio statuit, quē totius naturæ meditullū censet. supra quē terram huic nostræ contrariā, & inde nostrā collocat, quam ex opposita sitam illi dicit, & circa eam ferri. quamobrem eos, qui illic sunt, a nobis uideri non posse. Parmenides omnium primus terram extra duos circulos habitabilem dixit, solstitialem & brumalem.

*De inclinatione terræ.*

Leucippus terram in austrum propendere credit, ob exilitatem, quæ adest illi parti, eo quod septentrionalis plaga, quæ summis algoribus infestatur, compacta sit, australis autem e cōtrario, combusta. Democritus demisisse sese ad meridiem terram putat, quia satis ea, quæ illic nascuntur sustinere non possit. nāque septentrionem, cum intemperie laboret, pauca gignere: meridiem, bene temperatus cum sit, multa proferre, quæ aucta terram deprimunt.

*De stabilitate terræ.*

Cæteri quiescere, Philolaus moueri terram asseuerat circa ignem per obliquum circulum, eo more, quo Solem & Lunam uidemus. Heraclides Ponticus & Ecphantus Pythagoricus, quauis moueri terram dicant, non tamē eam locum suum exire concedunt, sed instar rotæ circa propriū centrum ab occasu in ortum ferri. Democritus initio terram, leuior et rarior cum esset, uagasse factur, uerum procedente tempore grauiorem & densiorem factam, constitisse.

*De diuisione terræ.*

Pythagoras ad imitationē cœli terrā quinque cingulis distinxit, septentrionali, solstitiali, æquinoctiali, brumali, & australi, horū medius & duo proximi mediā terrā cingunt, atque pars hæc cōbusta

## GALENI DE HISTORIA

busta nuncupatur: utrinque quod succedit, usque ad australem & septentrionalem cingulum, bene temperatum cum sit, habitabilis regio dicitur: inde quod superest, nimio gelu torpescit.

### *De concussione terre.*

Thales & Democritus terræ motus causam in aquam referunt. Stoici concussionem terræ sic diffiniunt. terræ concussio est exitus uaporis humidus à subterraneis locis in aerem prodeuntis. Anaximenes terræ siccitatem & humiditatem commotionis causam assignat, quare illam æstus, hanc pluuia gignit. Anaxagoras terram tremere putat ob inclusum aerem, qui cum in superficie terræ incidat, nec eam præ densitate penetrare ualeat, ambientem locum succutit. Aristoteles ob frigiditatem undique ambientem, & in abeuntis locum succedere uolentem. nam exhalatio leuis & calida cum sit, in superiorem locum euadere nititur, sed, cum uiarum angustis & obliquitate impediatur, ac succedenti quoque locum dare cogatur, conatus, & altercatio uehemens oboritur, ex qua commoueri terram oportet. Metrodorus rem nullam asseuerat, modo proprium locum obtineat, moueri, nisi uolenter inde propellatur uel abstrahatur. quamobrem terram quoque sua in sede morantem commoueri non posse, partes tamen eius interdum loca inter sese commutare. Parmenides & Democritus terram æqualiter undique recessisse, æqualiter quocumque propendere dicunt, nec habere causam, ob quam plus huc, quam illuc, uergat. hincque fieri, ut uibrare se possit, mouere tamen non possit. Anaximenes ideo terram succuti putat, quia terram, lata cum sit, aeri tanquam uehiculo insidere credit. alij, quia perinde atque crusta, seu tabula mari incumbat. Plato sex genera recti motus enumerat, sursum, deorsum, in dextram, in laeuam, ante, retro. horum nullo terram moueri concedit. nam, cum non habeat quod plus inclinetur, immota remanet, quædam tamen eius loca concaua ab inclusis flatibus agitari. Epicurus fieri posse dicit, ut ab incluso crassoque aere, ut qui aquæ naturam adhuc sapiat, terra concutiatur, & ueluti subter pulsata quatiatur. fieri quoque posse concedit, ut cauernosa cum sit, ab interfuso spiritu huc illuc per cauernas discurrere commoueatur.

### *De falsedine maris.*

Anaximandrus humoris primi reliquias mare existimat: maiori namque parte, quæ dulcis erat, igni consumpta, reliquum, quod extenuari non potuit, amarum substituisse. Anaxagoras, cum, inquit, inter initia stagnaret aqua, continua solis obambulatione uris coepit, atque ita factum est, ut pingui in uapores ablato, reliquum & amarum & salum remanserit. Empedocles terram putat solis caloribus æstuantem sudorem fundere, eumque maris fluctibus elutum falsedinis causam esse. Antipho quoque sudorem corporum æstuantium mare credit. Metrodorus mare putat tanquam per colum à terra transmitti, atque ita crassitiam & falsedinem ab ea mutuari. non aliter atque transmissa per cineres aqua solet. Platonici, aquam dicunt, quæ gignitur ex aere frigoris opera, dulcem esse: quæ uero caloris ope refudat, aut euaporat, falsam.

### *De accessu & recessu maris.*

Anaximenes & Heraclitus solem dicunt uentos complures excitare, & circūducere. flantibus igitur uentis, Atlanticum mare pelli, pulsum intumescere, tumens littora inundare. rursus cessantibus uentis aquas retrahi, hocque recessum, illud accessum esse. Euthymenes Massiliensis ad incrementum & decrementum lunæ, mare crescere & decretere iudicat. Plato, mare attolli credit aquis insurgentibus: subsidere, descendantibus. ostium enim quoddam esse, per quod aquæ ultro citroque reciprocant, indeque maris accursum & recursum fieri. Timæus complures fluuios à Celtarum montibus in Atlanticum pelagus labi putat. horum incurfu protrudi & inundare mare credit, defectu reuocari & subsidere. Seleucus, cum et ipse moueri terram opinetur, existimat eam sua conuolutione in lunæ obuolutionem incidere, sicque afflatum inter duo corpora repercussum, in Atlanticum pelagus irruere, quo impetu maria cuncta attolli credibile est.

### *De incremento Nili.*

Thales, Etesias uentos aduersus Ægyptum flantes Nilum attollere credidit. nam cum aduentis pelagi tumor ipsum erumpere non sinat, increseat, oportet, & alueum exeat. Euthymenes Massiliensis externis oceani maris aquis, quas ipse dulces existimat, Nilum augeri putauit. Anaxagoras Æthiopiæ niuibus, quæ per hyemem densata, æstiuo tempore liquecant. Democritus & ipse niuibus, sed quæ in septentrione sint. peracto namque solstitio resolui niues illic iudicat, & eas in uapores primam ac nubes mutari, tum ab Etesis in meridiem & Ægyptum expelli, repentinos itaque illic imbres effundi, quibus Nili paludes restagnent, & Nilus ipse abundet. Herodotus is, qui conscripsit historiam, equalem dicit estate & hyeme Nilum à fontibus manare, per hyemem tamen minorem eum uideri, ob solem, qui tum uicinus Ægypto discurrens, eius aquas extenuat. Ephorus historiarum scriptor & ipse, narrat æstiuo tempore Ægyptum uniuersam laxari, atque ita magnam aquarum uim erumpere: Arabiam quoque & Libyam, rara arenosaque terra cum sint, ad id plurimum contribuere. Eudoxus ab Ægyptiis sacerdotibus se accepisse memorat, permutationem æstatis in hyemem causam esse, ut Nilus quotannis exundet. nam, quando nobis, qui sub Cancro degimus, æstas ingruit, habitantibus sub Capricorno hyems adest. quo fit, ut inde aduectus Nilus, continuis pluuiis auctus increseat, & ruptis alueis latissime spatietur.

*De sensu.*

## De sensu.

**A** Sensum ita Stoici definiunt, Sensus est rei sensilis comprehensio. multis autem modis sensus dicitur, nam & habitus, & potentia, & actus et imaginatio ea, quæ per instrumentum aliquod res comprehendit, & id postremo quod ipsi octavo loco numerant animæ principatum, à quo sensus omnis manat. Rursus instrumentum sensus appellatur, spiritus intelligens à principatu animæ in membra sensuum missus. Plato sensum enunciat corporis & animæ societatem, ad ea quæ foris sunt cognoscenda. uisum namque quæ id facit, animæ instrumentum quo facit, corporis esse. conueniunt autem utraque ad ea percipienda, quæ extrinsecus posita sunt. Leucippus, & Democritus sentire & intelligere nos putant e simulachris rerum nos obuiantium. neminem enim intelligere aut sentire posse, cui simulachrum eius rei non occurrat.

## De ueritate sensuum, &amp; imaginationum.

Stoici sensus omnes ueros arbitrantur: imaginationum uero quasdam ueras, alias falsas: ac sensum quidem uno tantummodo falli, in ijs quæ ad intellectum pertinent: imaginationem uero tam in ijs quæ ad sensum, quam in ijs quæ ad intellectum spectant, aberrare. Epicurus tam sensum, quam imaginationem ueram putat, sed opinionum alias falsas, alias ueras esse.

## De numero sensuum.

Stoici quinque particulares sensus enumerant, uisum, auditum, olfactum, gustatum, & tactum. Aristoteles sextum quidem non addit, sed communem quendam sensum omnium iudicem constituit, ad quem singuli sensus sua uisa renunciant. is enim singula discernit, & quomodo ab una re ad aliam uentum sit docet, ueluti figura uel motu. Democritus plures sensus bruta, quam Deos habere credidit.

## De notionibus, anticipationibus, &amp; ratione.

Cum (inquiunt Stoici,) homo nascitur, præcipuam animæ partem habet, perinde atque membram scribendis literis aptam. siquidem in ea notionibus quasque notat. primus adnotandi modus est, qui per sensum fit. ut si quis tunicam albam uideat, is ea remota tunicæ memoriæ habet: ac si multoties ipsam uideat, multas memoriæ habebit. memoriæ multæ, experientia nuncupantur. experientia quippe nihil aliud est, quam eiusdem rei specie plures memoriæ. Notionum autem alia natura sunt, quo diximus pacto: alia disciplina & arte comparantur: atque hæc tantum notionibus appellantur, illæ anticipationibus etiam nominantur. Ratio uero, qua rationales dicimur, anticipationibus intra primum ætatis septenarium completur. est autem discursus de re imaginabili. res autem imaginabilis simul atque in rationali anima suscepta est, ratiocinatio dicitur, nomine à ratione ducto. quapropter in reliquis animalibus imaginabilis res non cadit, uerum in nobis tantum, & in dijs. sed quæ in nobis cadunt, ea genere imaginabilia sunt, specie uero discursus.

## De imagine, imaginario, imaginatione, &amp; imaginabili.

Chrysippus inter se differre quatuor hæc existimat, imaginem, imaginarium, imaginationem, & imaginabile. ut imago sit animæ affectio, quæ tam se, quam auctorem ostendat, ueluti cum quis albedinem intuetur, ex aspectu affectio quædam in illius animo nascitur, eique res ipsa, quæ alba est, respondet. quod de uisu diximus, id quoque de reliquis sensibus censeatur. Imaginarium autem id est, quod in animo sui imaginem causare potest. cuiusmodi sunt alba, frigida, & omnia quæ exteriores sensus mouere possunt. Imaginationis affectio est animi nullo quinque sensuum obiecto, sed potius quadam animi propensione excitata. sicut tironibus contingit, qui se ad prælium exercentes, speciem hostis concipiunt, & aduersus eam ictus suos dirigunt: nihil tamen ipsis adest, quod ense diuerberent. nihil igitur extra imaginationem quemadmodum imagini respondet. Imaginabile autem est illud, in quod inani quadam imaginatione ferimur, atque crebro hoc deuenit in ijs qui atrabile & furore laborant, quales Orestem & Theoclymum legimus.

## De modo uidendi.

**D** Democritus, & Epicurus e re uisa simulachrum quoddam attolli putant, idque in oculos aspicientis incidere. nonnulli radios ab oculis ad res egredi, & inde ad oculos reuerti concedunt. Empedocles radios simulachris commiscet, compositumque istud radios simulachri nominat. Hipparchus radios inquit, utroque ab oculo ad res peruenire, atque earum superficiem tanquam manum, attingere, & sic rem foris uisam intus renunciare. Plato uidere nos censet duorum luminum conuentu: uno, quod ab oculis emissum ad certam distantiam prodit: altero, quod e rebus surgens obuiam procedit. aerem uero qui medius interuenit, affinis luci cum sit, facilem utriusque congressum præbere. præsertim cum ignea uis oculorum ad id plurimum conducat. atque hæc est, quæ Platonis collustratio nuncupatur.

## De speculorum imaginibus.

Empedocles a rebus uisis, quos simulachri radios appellat, effluere dicit, hos in superficie speculi collectos ab ignea uis, quæ de speculo prodit, & secum trahit aerem, in quem radij feruntur, ostendi. Democritus, & Epicurus in speculis simulachrum illud uidere nos credunt, quod allicue manat e nobis. nam simul atque in speculum incidit, cum ulterius tendere non possit, conuertitur, atque ita se nobis inspiciendum exhibet. Pythagorici eas imagines fieri censent ex conuulsis uisus nostri radijs. feruntur enim, ceu ferrum intenti: sed speculi densitate & leuore reuerti, in sese

## GALENI DE HISTORIA

in sese redeunt. non aliter atq; manus solet, quæ si quid offendat, ad hominem se retorquet. hoc ad B  
superius caput potius attinere uidebitur: sed illuc, & alia quoq; referri possunt.

*De tenebris.*

Stoici tenebras uideri dicunt. ex oculis em̄ in ipsas lucem quandam prodire, nec re uera falli uisum, sed tenebras comprehendere. nam tenebrę uisum colligunt, intercipiunt, ac retundunt. lux autem eundem dispergit, extendit, & ad res usq; uidendas producit. quamobrem aer lucidus, medię uicem nobis præbet: tenebrosus, obiecti. Chrylippus ita nos uidere inquit, A principali facultate animi spiritus, non ater aut obscurus, sed igneus & splendens ad oculorum pupulas mittitur. inde si propinquus aer similis, hoc est lucidus, fuerit, in conuulsiorem ad res usq; se profundit: si dissimilis, id est opacus extiterit, tenebris obuiat, atq; sic eas aspicit.

*De auditu.*

Empedocles audire nos censet, aere partem intimam aurium impellente: ea siquidem in modum cochleæ obuoluta, ac tanq; tintinabulum edito in loco suspensa, irruentis aeris pulsus omnes agnoscit. Alcmaeon autem istud idem fieri dicit, q; aures intus uacuae sint. uacua namq; omnia resonare, quoties in ipsa uox aliqua feratur. Diogenes aerem quem in capite habemus, percuti uocibus & commoueri credit. Plato, & qui ipsum secuti sunt philosophi, pulsari uolunt aerem, qui auribus insidet, & pulsus in principalem animæ sedem ferri, sensumq; sic auditus illic committit.

*De olfactu.*

Alcmaeon in cerebro præcipuam animæ partem constituit, atq; ipsam odores inter respirandum attractos percipere censet. Diogenes autem, qui ipsam in cordis arterijs ponit, unam cum spiritu, qui ad pulmonem descendit, odores quoq; cordis sinus ingredi putat. atq; ideo cum quis grauiter spirat, ut qui destillationibus laborant, exasperatis & inuisicatis plena meatibus, odores non percipere.

*De gustu.*

Alcmaeon, cum humiditate & temperato calore, tum mollitie saporibus internoscere linguam arbitrat. Diogenes autem, quod instar spongiæ rara, & tenera sit, saporibus combibere, & eos peruenas, quæ plurimæ ad ipsam perueniunt, in cor transmittere censuit.

*De uoce.*

Plato uocem ita definiuit, Vox est imperio cogitationis emissus ore spiritus, & aer impulsus, qui per aures, & cerebri neruos in animum usq; peruenit. proprie uero hominum locutio, improprie aliorum quoq; animantium sonitus & mutarum etiam rerum crepitus, uox appellatur. Epicurus uocem asseuerat atomorum fluxum, qui est loquentibus, sonantibus, aut aliter strepentibus prodit. has autem atomos ad sibi similes primum effluere. sibi similes appellat, quæ sunt eiusdem generis, ut rotundæ rotundis, triangulæ triquetris, demum auribus impingentes, uocum sensum istuc committere. colligi uero quod dicit, tum ex utribus, cum musto pleni efflant, tum ex insectoribus, qui uestibus insufflare consueuerunt. Democritus aerem quoq; dicit in similes atomos scissum, unam cum uocis atomis ad aures usq; conuolui. nam ut in prouerbio est, graculo graculus astat, & similia Deus semper coniungit. Stoici non ex atomis compositum, sed per totum continuum aerem esse, nec inter sparsum uacuum habere contendunt. pulsus igitur aer a spiritu, fluctuat in gyrum, non aliter atq; stagnum solet, iniecto lapillo. illud tantum interest, q; aquę superficies subinde maiores circulos committit, aer autem undiq; totus in orbem exundat. Anaximandrus uocem oriri putat, cum aer spiritum repercutit, & eum ad aures usq; retorquet, quo modo conficit, & quam nominamus echo.

*De uoce corpusne sit, necne.*

Pythagoras, Plato & Aristoteles incorpoream uocem arbitratur. neq; enim aerem ipsam esse, sed aeris superficiem certo quodam oris impulsu figuratam. Stoici corpus defendunt. nam omne quod agit, aut etiam facit, corpus est. uox autem & agit, cum in auribus nostris resonet, & facit, cum in sensu, quod percipiamus relinquat. insuper omne quod mouetur, corpus est. uox mouetur. nam si in loca polita incidat, ut pilam a pariete, sic uocem ad nos inde reuertere uidemus. id quod in Aegypto comprehendi facile potest. si quis enim intra pyramides semel inclamet, quater & quinque subinde uox eadem remittetur.

*De præcipua animæ parte, & quo modo singula comprehendat.*

Stoici supremam quandam animæ partem statuunt, quam principalem facultatem, & rationem appellant. ab hac septem alias deriuari uolunt: Visum, quem definiunt spiritum a principali facultate in oculos usq; protensum: Auditum, quem similiter describunt spiritum a principali facultate in aures extentum: Olfactum, quem eodem modo spiritum dicunt, a principali facultate ad nares usque productum: Gustatum, quem itidem inquirunt spiritum a principe facultate in linguam transmissum: Tactum, quem & ipsum quoq; spiritum aiunt a principali facultate delegatum in uniuersam corporis superficiem, quo illic omnia comprehenderet quæcunq; adhærendo uel prodesse, uel obesse nobis possent. Super sunt duo, quorum unum seminis procreatrix facultas nominatur, quam item definiunt, spiritum a principali facultate missum in membra semini conficiendo deputata. alterum uocis artifex facultas nuncupatur, quam similiter & ipsam inquirunt spiritum a principali facultate missum in membra formandæ uocis accommodata.

*De sede*