

LIBER I

Libro II. continentur: (i-iii) An finitus sit mundus et an unus. de forma eius. de motu eius. cur mundus dicatur. (iv) De elementis. (v) De deo. (vi) De siderum errantium natura. (vii) de lunae et solis defectibus. de nocte. (viii-x) de magnitudine siderum. quae quis invenerit in observatione caelesti. (xi) de lunae motu. (xii-xvi) Errantium motus et luminum canonica; quare eadem altiora alias, alias¹ propiora videantur; catholica siderum errantium; quae ratio colores eorum mutet. (xvii) solis motus; dierum inaequalitatis ratio. (xviii) Quare fulmina Iovi adsignentur. (xix) Intervalla siderum. (xx) de sideribus musica. (xxi) de mundo geometrica. (xxii, xxiii) De repentinis sideribus. de cometis: natura et situs et genera eorum. (xxiv) Hipparchea de sideribus agnoscendis. (xxv-xxxv) De caelestibus prodigiis per exempla historica: lampades, bolides, trabes caelestes, chasma caeli; de caeli coloribus; de flamma caelesti; de coronis caelestibus; de circulis repentinis; solis defectus longiores; plures soles; plures lunae; diurna² noctibus lux; clipei ardentes; ostentum caeli semel notatum. (xxxvi) De discursu stellarum. (xxxvii) De stellis quae Castores vocantur. (xxxviii) De aere. (xxxix-xli) De statis tempestatibus. de caniculae

¹ alias *add. Jan.*

PLINY : NATURAL HISTORY

ortu. vis temporum anni stata. (xlii, iii) De incertis tempestatibus. de imbris et quare lapidibus pluat. de tonitribus et fulgetris. (xliv-viii) Qua ratione echo reddatur. Ventorum genera, naturae, observationes. (xlix, l) Ecnephias, typhon, turbines, presteres, vertices, alia prodigiosa genera tempestatum. (li-lvi) De fulminibus, quibus in terris non cadant, et quare; genera fulgurum et miracula; Etrusca observatio in iis et Romana; de fulminibus evocandis; catholica fulgurum; quae numquam feriantur. (lvii) Lacte pluisse, sanguine, carne, ferro, lana, lateribus coctis. (lviii) Portenta. (lix) De lapidibus caelo cadentibus. Anaxagorea de his. (lx) Arcus caelestis. (lxi) Natura grandinis, nivis, pruinae, nebulae, roris. Nubium imagines. (lxii) Proprietates caeli in locis. (lxiii-v) Natura terrae; de forma eius; an sint antipodes. (lxvi-viii) Quomodo aqua terrae innexa. quae ratio fluminum. an circumdatus terrae oceanus. quae portio terrae habitetur. (lxix) Mediam esse mundi terram. (lxx f.) De obliquitate zonarum. de inaequalitate climatum. (lxxii f.) Ubi eclipsis non appareant, et quare. Quae ratio diurnae lucis in terris; gnomonica de ea re. (lxxv, vii) Ubi et quando nullae umbrae, ubi bis anno. ubi in contrarium umbrae ferantur. Ubi longissimi dies, ubi brevissimi. (lxxviii) De primo horologio. (lxxix) Quomodo observentur dies. (lxxx) Differentia gentium ad rationem mundi. (lxxxi-vi) De terrae motibus. de terrae hiatibus. signa motus futuri. auxilia contra motus futuros. portenta terrarum semel tradita. miracula terrae motus. (lxxxvii-xciv) Quibus locis maria recesserint. Insularum enascentium ratio; quae et quibus temporibus enatae sint. quas terras interruperint

PLINY: NATURAL HISTORY

maria. quae insulae continenti adiunctae sint. quae terrae in totum mari permutatae. quae terrae ipsae se minuerint. urbes haustae mari. (xcv) De spiraculis. (xcvi) De terris semper trementibus. de insulis semper fluctuantibus. (xcvii) Quibus locis non impluat. (xcviii) Acervata terrarum miracula. (xcix f.) Qua ratione aestus maris accedant et recedant. ubi aestus extra rationem idem faciant. (ci-cv) Miracula maris: quae potentia lunae ad terrena et marina, quae solis. quare salsum mare. ubi altissimum mare. (cvi) Mirabilia fontium et fluminum. (cvii-cx) Ignium et aquarum iuncta miracula: de maltha; de naphtha; quae loca semper ardeant. (cxi) Ignium per se miracula. (cxii) Terrae universae mensura. (cxiii) Harmonica mundi ratio. Summa: res et historiae et observationes CCCCXVII.

Ex auctoribus: M. Varrone, Sulpicio Gallo, Tito Caesare imperatore, Q. Tuberone, Tullio Tirone, L. Pisone, T. Livio, Cornelio Nepote, Seboso, Caelio Antipatro, Fabiano, Antiato, Muciano, Caecina qui de Etrusca disciplina, Tarquitio qui item, Iulio Aquila qui item, Sergio Paulo. Externis: Hipparcho, Timaeo, Sosigene, Petosiri, Nechepso Pythagoricis, Posidonio, Anaximandro, Epigene, Eudoxo, Democrito, Critodemo, Thrasylo, Serapione gnomonico, Euclide, Coerano philosopho, Dicaearcho, Archimede, Onesicrito, Eratosthene, Pythea, Herodoto, Aristotele, Ctesia, Artemidoro Ephesio, Isidoro Characeno, Theopompo.

Libro III. continentur situs, gentes, maria, oppida, portus, montes, flumina, mensurae, populi qui sunt aut qui fuerunt (iii) Baeticae, (iv) Hispaniae citerioris, (v) Narbonensis provinciae, (vi-x) Italiae usque

PLINY: NATURAL HISTORY

Locros (ix Tiberis, Roma), (xi-xiv) insularum LXIV (in his Balarium, Corsicae, Sardiniae, Siciliae), (xv-xxii) Italiae a Locris usque Ravennam; (de Pado), Italiae trans Padum, (xxiii) Histriae, (xxiv) Alpium et gentium Alpinarum, (xxv-xxx) Illyrici, Liburniae, Dalmatiae, Noricorum, Pannoniae, Moesiae, insularum Ionii et Hadriatici. Summa: oppida et gentes . . . Summa: flumina clara . . . Summa: montes clari . . . Summa: insulae . . . Summa: quae interciderunt oppida aut gentes . . . Summa: res et historiae et observationes. . . .

Ex auctoribus: Turrano Gracile, Cornelio Nepote, T. Livio, Catone censorio, M. Agrippa, M. Varrone, divo Augusto, Varrone Atacino, Antiato, Hygino, L. Vetere, Pomponio Mela, Curione patre, Caelio, Arruntio, Sebosio, Licinio Muciano, Fabricio Tusco, L. Ateio, Ateio Capitone, Verrio Flacco, L. Pisone, Gelliano, Valeriano. Externis: Artemidoro, Alexandro Polyhistore, Thucydide, Theophrasto, Isidoro, Theopompo, Metrodoro Scepsio, Callistrate, Xenophonte Lampsaceno, Diodoro Syracusano, Nymphodoro, Calliphane, Timagene.

Libro IV. continentur situs, gentes, maria, oppida, portus, montes, flumina, mensurae, populi qui sunt aut qui fuerunt (i-iv) Epiri, (v-x) Achaiae, (xi-xiii) Graeciae, (xiv-xviii) Thessaliae, Magnesiae, Macedoniae, Thraciae, (xix-xxiii) insularum ante eas terras (inter quas, Creta, Euboea, Cyclades, Sporades), (xxiv) Hellesponti, Ponti, Maeotidis, (xxv f.) Daciae, Sarmatiae, Scythiae, (xxvii) insularum Ponti, (xxviii f.) Germaniae, (xxx) insularum in Gallico oceano XCVI, quas inter Britannia, (xxxi-iii) Belgicae Galliae, Lugdunensis Galliae, Aquitanicae Galliae, (xxxiv) citerioris Hispaniae ab oceano,

PLINY: NATURAL HISTORY

(xxxv) Lusitaniae, (xxxvi) insularum in mari Atlantico. (xxxvii) Universae Europae mensura. Summa: oppida et gentes . . . Summa: flumina clara . . . Summa: montium clari . . . Summa: insulae . . . Summa: quae intercidere oppida aut gentes . . . Summa: res, historiae et observationes . . .

Ex auctoribus: Catone censorio, M. Varrone, M. Agrippa, divo Augusto, Varrone Atacino, Cornelio Nepote, Hygino, L. Vetere, Mela Pomponio, Licinio Muciano, Fabricio Tusco, Ateio Capitone, Ateio philologo. Externis: Polybio, Hecataeo, Hellanico, Damaste, Eudoxo, Dicaearcho, Timosthene, Eratosthene, Ephoro, Cratete grammatico, Serapione Antiochense, Callimacho, Artemidoro, Apollodoro, Agathocle, Timaeo Siculo, Myrsilo, Alexandro Polyhistore, Thucydide, Dosiade, Anaximandro, Philistide Mallote, Dionysio, Aristide, Callidemo, Menaechmo, Aglaosthene, Anticlide, Heraclide, Philemone, Xenophonte, Pythea, Isidoro, Philonide, Xenagora, Astynomo, Staphylo, Aristocrito, Metrodoro, Cleobulo, Posidonio.

Libro V. continentur situs, gentes, maria, oppida, portus, montes, flumina, mensurae, populi qui sunt aut qui fuerunt (i-viii) Mauritaniarum, Numidiae, Africae, Syrtium, Cyrenaicae, insularum circa Africam, aversorum Africae, (ix-xi) Aegypti, Chorae, Thebaidis, Nili, (xii) Arabiae quae est ad mare Aegyptium, (xiii-xix) Idumaeae, Syriae, Palaestines, Samariae, Iudaeae, Phoenices, Syriae Coeles, Syriae Antiochiae, (xx-xxxiii) Euphratis, Ciliciae et iunctarum gentium, Isauricae, Omanadum, Pisidiae, Lyconiae, Pamphyliae, Tauri montis, Lyciae, Cariae, Ioniae, Aeolidis, Troadis et iunctarum gentium, (xxxiv-ix) insularum ante Asiam CCXII (in iis. Cypri,

PLINY: NATURAL HISTORY

Rhodi, Coi, Sami, Chii, Lesbi), (xl-xliii) Hellespontus, Mysia, Phrygia, Galatia et iunctae gentes, Bithynia. Summa: oppida et gentes . . . Summa: flumina clara . . . Summa: montium clari . . . Summa: insulae CXVIII. Summa: quae intercidere oppida aut gentes . . . Summa: res et historiae et observationes . . .

Ex auctoribus: Agrippa, Suetonio Paulino, M. Varrone, Varrone Atacino, Cornelio Nepote, Hygino, L. Vetere, Mela, Domitio Corbulone, Licinio Muciano, Claudio Caesare, Arruntio, Livio filio, Seboso, actis triumphorum. Externis: Iuba rege, Hecataeo, Hellanico, Damaste, Dicaearcho, Baetone, Timosthene, Philonide, Xenagora, Astynomus, Staphylo, Dionysio, Aristotele, Aristocrito, Ephoro, Eratosthene, Hipparcho, Panaetio, Serapione Antiocheno, Callimacho, Agathocle, Polybio, Timaeo mathematico, Herodoto, Myrsilo, Alexandro polyhistore, Metrodoro, Posidonio qui *περίπλων* aut *περιήγησιν*, Sotade, Pindaro, Aristarcho Sicyonio, Eudoxo, Antigene, Callicrate, Xenophonte Lampsaceno, Diodoro Syracusano, Hannone, Himilcone, Nymphodoro, Calliphane, Artemidoro, Megasthene, Isidoro, Cleobulo, Aristocreonte.

Libro VI. continentur situs, gentes, maria, oppida, portus, montes, flumina, mensurae, populi qui sunt aut qui fuerunt (i) Ponti, Mariandynorum, (ii) Paphlagonum, (iii, viii) Cappadocum. (iv) Themiscyrena regio et in ea gentes, Heniochi, (v) regio Colica et gentes, Achaeorum gentes, ceterae eodem tractu gentes, (vi-xii) Bosporus Cimmerius, Maeotis, gentes circa Maeotim, Armenia minor, Armenia maior, Cyrus fluvius, Araxes fluvius, Albania, Iberia et iunctae portae Caesariae, (xiii) insulae in Ponto,

PLINY: NATURAL HISTORY

(xiv) gentes a Scythico oceano, (xv-xix) Caspium et Hyrcanium mare, Adiabene, Media, portae Caspiae, gentes circa Hyrcanium mare, Scytharum gentes, (xx-xxxvi) situs ab oceano Eoo, Seres, Indi (Ganges, Indus), Taprobane, Ariani et iunctae gentes, navigationes in Indiam, Carmania, sinus Persicus, Parthorum regna, Mesopotamia, Tigris, Arabia, sinus maris rubri, Trogodytice, Aethiopia, insulae Aethiopici maris. (xxxvii) De insulis fortunatis. (xxxviii f.) Terrae per mensuras comparatae, digestio terrarum in parallelos et umbras pares. Summa: oppida MCXCV. Summa: gentes DLXXXVI. Summa: flumina clara CXV. Summa: montes clari XXXVIII. Summa: insulae CVIII. Summa: quae intercidere oppida aut gentes XCV. Summa: res et historiae et observationes MMCCXIV.

Ex auctoribus: M. Agrippa, M. Varrone, Varrone Atacino, Cornelio Nepote, Hygino, L. Vetere, Mela Pomponio, Domitio Corbulone, Licinio Muciano, Claudio Caesare, Arruntio, Seboso, Fabricio Tusco, T. Livio filio, Seneca, Nigidio. Externis: Iuba rege, Hecataeo, Hellanico, Damaste, Eudoxo, Dicaearcho, Baetone, Timosthene, Patrocle, Demodamante, Clitarcho, Eratosthene, Alexandro magno, Ephoro, Hipparcho, Panaetio, Callimacho, Artemidoro, Apollodoro, Agathocle, Polybio, Timaeo Siculo, Alexandro polyhistore, Isidoro, Amometo, Metrodoro, Posidonio, Onesicrito, Nearcho, Megasthene, Diogneto, Aristocreonte, Bione, Dalione, Simonide minore, Basile, Xenophonte Lampsaceno.

Libro VII. continentur (ii f.) gentium mirabiles figurae; prodigiosi partus. (iv-xi) De homine generando: pariendi tempora per industria exempla

PLINY: NATURAL HISTORY

a mensibus septem ad tredecim; signa sexus in gravidis pertinentia ante partum; monstruosi partus, excisi utero; qui sint vopisci; de conceptu hominum; de generatione hominum; similitudinum exempla; numerosissimae subolis exempla. (xii) Ad quos annos generatio. (xiii) Mensum in feminis miracula. (xiv) Quae ratio generandi. (xv) Historica circa dentes. Historica circa infantes. (xvi f.) Magnitudinum exempla. Praeproperi infantes. (xviii-xxiii) Insignia corporum, vires eximiae, velocitas praecipua, visus eximius, auditus miraculum, patientia corporis. (xxiv-vi) Memoria, vigor animi, clementia, animi magnitudo. (xxvii) Rerum gestarum claritas summa. (xxviii-xxx) Tres summae virtutes in eodem, innocentia summa, fortitudo summa, ingenia praecipua. qui sapientissimi. (xxxii) Praecepta vitae utilissima. (xxxiii) De divinatione. (xxxiv-vi) Vir optimus iudicatus, matronae pudicissimae; summae pietatis exempla. (xxxvii-ix) Artibus excellentes—astrologia, grammatica, medicina, geometria, architectura, pictura, sculptura aeraria, marmoraria, eboraria, caelatura. (xl-xlvi) Pretia hominum insignia; de felicitate summa; raritas continuationis in familiis; varietatis exempla mirabilia; bis proscriptus; honorum exempla mirabilia; decem res in uno felicissimae; divi Augusti adversa. (xlvii f.) Quos dii felicissimos iudicaverint; quem viventem ut deum coli iusserint. Fulgur mirabile. (xlix) De spatiis vitae longissimis. (l) De varietate nascendi. (li) In morbis exempla

* One of a pair of twins born alive after the premature birth and death of the other.

PLINY: NATURAL HISTORY

varia. (lii–lvi f.) De morte; qui elati revixerint; subitae mortis exempla; de sepultura; de manibus; de anima. (lvii–lx) Quae quis in vita invenerit; in quibus rebus primi gentium consensus. De antiquis litteris. Quando primum tonsores, quando primum horologia. Summa: res et historiae et observationes DCCXLVII.

Ex auctoribus: Verrio Flacco, Gnaeo Gellio, Licinio Muciano, Masurio Sabino, Agrippina Claudi, M. Cicerone, Asinio Pollione, M. Varrone, Messala Rufo, Nepote Cornelio, Vergilio, T. Livio, Cordo, Melisso, Seboso, Cornelio Celso, Maximo Valerio, Trogo, Nigidio Figulo, Pomponio Attico, Pediano Asconio, Fabiano, Catone censorio, actis, Fabio Vestale. Externis: Herodoto, Aristeia, Baetone, Isigono, Cratete, Agatharchide, Calliphane, Aristotele, Nymphodoro, Apollonide, Phylarcho, Damone, Megasthene, Ctesia, Taurone, Eudoxo, Onesicrito, Clitarcho, Duride, Artemidoro, Hippocrate medico, Asclepiade medico, Hesiodo, Anacreonte, Theopompo, Hellanico, Damaste, Ephoro, Epigene, Beroso, Petosiri, Nechepso, Alexandro polyhistore, Xenophonte, Callimacho, Democrito, Diyllo historico, Stratone qui contra Ephori *εῦρήματα* scripsit, Heraclide Pontico, Asclepiade qui *τραγωδούμενα*, Philostephano, Hegesia, Archemacho, Thucydide, Mnesigitone, Xenagora, Metrodoro Scepsio, Anticlide, Critodemo.

Libro VIII. continentur: (i–xi) De elephantis—de sensu eorum; quando primum iuncti; de docilitate eorum; mirabilia in factis eorum; de natura ferarum ad pericula sua intellegenda; quando primum in Italia visi elephantis; pugnae eorum; quibus modis

PLINY: NATURAL HISTORY

capiantur; quibus domentur; de partu eorum et reliqua natura; ubi nascantur; discordia eorum et draconum. (xii) De sollertia animalium. (xiii) De draconibus. (xiv) Mirae magnitudines serpentium. (xv f.) De Scythicis animalibus, de septentrionalibus, de bisontibus, uris, alce, achli, bonaso. (xvii-xxi) De leonibus—quomodo gignantur; quae genera eorum; quae propria naturae; quis primus leontomachiam Romae, quis plurimos in ea leones donaverit; quis primus Romanorum iunxerit; mirabilia in leonum factis. (xxii) A dracone agnitus et servatus. (xxiii f.) De pantheris senatusconsultum et leges de Africanis; quis primus Romae Africanas et quando, quis plurimas. (xxv) De tigribus et quando primum Romae visa tigris; de natura earum, de catulis. (xxvi-xxx) De camelis; genera eorum. de camelopardali; quando primum Romae visa. de chamate. de cephis, de rhinocerote. de lynce et sphingibus. de crocottis. de cercopithecis. (xxxi-iv) Indiae terrestria animalia; item Aethiopiae; bestia visu interficiens; de basiliscis serpentibus; de lupis; unde fabula versipellium. (xxxv-xl) Serpentium genera. de ichneumone; de crocodilo; de scinco; de hippopotamo: quis primus ostenderit eum Romae et crocodilum. (xli-iii) Medicinae ab animalibus repertae; prognostica periculorum ex animalibus; gentes ab animalibus sublatae. (xlv f.) De hyaenis. de corocottis. de mantichoris. (xlvi) De onagris. (xlvii-ix) De aquaticis et iisdem terrestribus: de fibris, de lutris, de vitulo marino, de stellionibus. (l) De cervis. (li f.) De chamaeleonte; de reliquis colorem mutantibus;

^a Identified with the *alces* by some naturalists.

^b Perhaps the hyena.

PLINY: NATURAL HISTORY

tarandro, lycaone, thoe. (liii) De hystrice. (liv) De ursis; de fetu eorum. (lv-viii) De muribus Ponticis et Alpinis, erinaceis, leontophono, lynces, meles, sciuri. (lix f.) De cocleis; de lacertis. (lx-lxiii) Canum natura; exempla eorum circa dominos; qui proeliorum causa canes habuerint; de generatione eorum; contra rabiem remedia. (lxiv-vii) Equorum natura; de ingeniis equorum; mirabilia quadrigarum; generatio equorum; vento concipientes. (lxviii) De asinis; generatio in his. (lxix) Mularum natura et reliquorum iumentorum. (lxx f.) De bubus, generatio eorum; Apis in Aegypto. (lxxii-v) Pecorum natura: generatio eorum; genera lanæ et colorum; genera vestium. (lxxvi f.) Caprorum natura et generatio; suum item. (lxxviii f.) De feris subus. quis primus vivaria bestiarum instituerit. (lxxx-ii) De simiis. de leporum generibus. de semiferis animalibus. (lxxxiii) Quae quibus locis animalis non sint; ubi et quae advenis tantum noceant, ubi et quae indigenis tantum. Summa: res et historiae et observationes DCCLXXXVII.

Ex auctoribus: Muciano, Procilio, Verrio Flacco, L. Pisone, Cornelio Valeriano, Catone censorio, Fenestella, Trogo, actis, Columella, Vergilio, Varrone, Lucilio, Metello Scipione, Cornelio Celso, Nigidio, Trebio Nigro, Pomponio Mela, Mamilio Sura. Externis: Iuba rege, Polybio, Herodoto, Antipatro, Aristotele, Demetrio physico, Democrito, Theophrasto, Euanthe, Scopa qui Ὀλυμπιονίκας, Hierone rege, Attalo rege, Philometore rege, Ctesia, Duride, Philisto, Archyta, Phylarcho, Amphilocho Athenaeo, Anaxipoli Thasio, Apollodoro Lemnio, Aristophane Milesio, Antigono Cumaeco, Agathocle Chio, Apollo-

PLINY: NATURAL HISTORY

nio Pergameno, Aristandro Athenaeo, Bacchio Milesio, Bione Solense, Chaerea Athenaeo, Diodoro, Prienaeo, Dione Colophonio, Epigene Rhodio, Eugone Thasio, Euphronio Athenaeo, Hegesia Maroneo, Menandris Prienaeo et Heracleote, Menecrate poeta, Androtione qui de agricultura scripsit, Aeschrione qui item, Lysimacho qui item, Dionysio qui Magonem transtulit, Diophane qui ex Dionysio epitomen fecit, Archelao rege, Nicandro.

Libro IX. continetur aquatilium natura. (i) Quare maxima in mari animalia. (ii) Indici maris beluae. (iii) Quae in quoque oceano maximae. (iv) De Tritonum et Nereidum figuris. de elephantorum marinarum figuris. (v) De balaenis, de orcis. (vi) An spirent pisces, an dormiant. (vii-x) De delphinis quos amaverint; quibus in locis societate cum hominibus piscentur; alia circa eos mira. (xi) De tursionibus. (xii f.) De testudinibus: quae genera aquatilium testudinum et quomodo capiantur, quis primus testudinem secare instituerit. (xiv) Digestio aquatilium per species. (xv) De vitulis marinis sive phocis; quae pilo careant et quomodo pariant. (xvi) Quot genera piscium. (xvii-xix) Qui maximi pisces; cordylae, pelamydes, thynni; membratim ex his salsura; apolecti, cybia; amiae, scombri. (xx) Qui non sint pisces in Ponto, qui intrent, qui alio¹ redeant. (xxi) Quare pisces extra aquam exiliant. gladius piscis. (xxii) Esse auguria ex piscibus. (xxiii-v) In quo genere piscium mares non sint. qui calculum in capite habeant; qui lateant hieme; qui hieme non capiantur nisi statis diebus; qui aestate lateant; qui siderentur pisces. (xxvi-xxx) De mugile, de acipensere, de

¹ *Rackham*: alia aut alias.

PLINY: NATURAL HISTORY

lupo, de asello, de scaro, de mustela. mullorum genera. sargus. (xxxv f.) Mirabilia piscium pretia. non ubique eadem genera placere. (xxxviii) Generatim¹ de branchiis, de squamis. (xxxiv) Vocales et sine branchiis pisces; qui in terram exeant; tempora capturae. (xxxvi) Digestio piscium in figuras corporis. rhomborum et passerum differentia. de longis piscibus. (xxxvii) De piscium pinnis et natandi ratione. (xxxviii) Anguillae. (xxxix) Murenae. (xl) Planorum piscium genera. (xli) Echeneis effectusque eius. (xlii) Qui pisces colorem mutant. (xliii) De hirundine; de pisce qui noctibus lucet; de cornuto; de dracone marino. (xlv) De piscibus sanguine carentibus; qui pisces molles appellantur. (xlv) De sepia, de lolligine, de pectunculis; qui volent extra aquam. (xlvii-ix) De polypis; de navigatore polypo. de navigatore nauplio. (l-ii) Crusta intecti: de locustis, cancrorum genera, de pinotere, de echinis, de cocleis, de pectinibus, concharum genera. (liii) Quanta luxuriae materia mari sit. (liv-lix) De margaritis quomodo nascantur et ubi; quomodo inveniuntur; quae genera unionum; quae observanda in iis; quae natura eorum; exempla circa eos; quando primum in usum venerint Romae. (lx-lxv) Muricum natura: de purpuris; quae nationes purpurae; quomodo ex his lanae tinguantur; quando purpurae usus Romae, quando lati clavi et praetextae; de conchyliatis vestibus; de amethysto tinguendo; de Tyrio, de hysgino, de cocco. (lxvi) De pina et pinotere. (lxvii) De sensu aquatilium; torpedo, pastinaca, scolopendrae, glanis; de ariete pisce. (lxviii f.) De his quae tertiam naturam habent animalium et fruticum: de urticis; de

¹ *Dellefsen*: generati.

PLINY: NATURAL HISTORY

spongeis, quae genera earum et ubi nascantur; animal esse eas. (lxx) De caniculis. (lxxi) De his quae silicea testa cluduntur; quae sine sensu ullo in mari; de reliquis sordium animalibus. (lxxii) De venenatis marinis. (lxxiii) De morbis piscium. (lxxiv-vii) De generatione eorum: mira generationum; qui intra se et ova pariant et animal; quorum in partu rumpatur venter, dein coeat; qui volvas habeant; qui ipsi se ineant. (lxxviii) Quae longissima vita piscium. (lxxix ff.) Quis primus vivaria piscium instituerit. de ostreis; quis murenarum vivaria instituerit; insignia piscinarum; (lxxxii) Quis primus coclearum vivaria instituerit. (lxxxiii) Pisces terreni. (lxxxiv) De muribus in Nilo. (lxxxv) Quomodo capiantur anthiae pisces. (lxxxvi) De stellis marinis. (lxxxvii) De dactylorum miraculis. (lxxxviii) de inimicitis inter se aquatilium et amicitis. Summa: res et historiae et observationes DCL.

Ex auctoribus: Turrano Gracile, Trogo, Maecenate, Alfio Flavio, Cornelio Nepote, Laberio mimographo, Fabiano, Fenestella, Muciano, Aelio Stilone, Seboso, Melisso, Seneca, Cicerone, Macro Aemilio, Messala Corvino, Trebio Nigro, Nigidio. Externis: Aristotele, Archelao rege, Callimacho, Democrito, Theophrasto, Thrasyllo, Hegesidemo, Sudine, Alexandro polyhistore.

Libro X. continentur volucrum naturae. (i f.) De struthocamelo, phoenice. (iii-vi) Aquilarum genera, natura earum; quando legionum signa esse coeperint; de aquila quae in rogam virginis se misit. (vii) Voltur. (viii) Avis sanqualis, immusulus. (ix-xi) Accipitres: buteo; in quibus locis societate accipitres et homines aucupentur; quae avis sola a suo genere interimatur; quae avis singula ova

PLINY: NATURAL HISTORY

pariat. (xii) Milvi. (xiii) Digestio avium per genera. (xiv-xvi) De inauspicatis avibus; cornices quibus mensibus non sint inauspicatae: de corvis; de bubone. (xvii) Aves quarum vita aut notitia intercidit. (xviii) Quae a cauda nascantur. (xix) De noctuis. (xx) De pico Martio. (xxi) De his quae uncos unguis habent. (xxii-v) De his quae digitos habent: de pavonibus; quis primus pavonem cibi causa occiderit; quis farcire instituerit; de gallinaceis, quomodo castrentur; de gallinaceo locuto. (xxvi) De ansere. (xxvii) Quis primum iecur anserinum instituerit; de Commageno; chenalopeces, chenerotes, tetraones, otides; grues; de ciconiis; de palmipede reliquo genere; de oloribus. (xxxiii-v) De avibus peregrinis quae veniunt: coturnices, glottides, cychramus, otus; de avibus nostris quae discedunt, et quo abeant: hirundines, turdi, merulae, sturni; de avibus quae plumas amittunt in occultatione: turtur, palumbes. (xxxvi) Quae avium perennes, quae semestres, quae trimestres: galguli, upupae. (xxxvii-xl) Memnonides; meleagrides; seleucides; ibis. (xli) Quae quibus locis aves non sint. (xlii-v) Quae mutant colorem et vocem: de oscinum genere; de luscinis; de melancoryphis, erithacis, phoenicuris, oenanthe, chlorio. (xlvi) Tempus avium geniturae. (xlvii) Halcyones: dies earum navigabiles. (xlviii) De reliquo aquaticarum genere. (xlix-li) Sollertia avium in nidis: hirundinum opera mira; ripariae; acanthyllis; merops; de perdicibus. (lii f.) De columbis; opera earum mirabilia et pretia. (liv f.) Differentiae volatus avium et incessus; apodes sive cypseli. (lvi) De pastu avium. caprimulgi, platea. (lvii) De ingeniis avium; carduelis, taurus, anthus. (lviii-lx) De avibus quae

PLINY: NATURAL HISTORY

locuntur: psittaci; picae glandares; propter corvom loquentem seditio populi Romani. (lxi) Diomediae. (lxii) Quae animalia nihil discant. (lxiii) De potu avium; de porphyrione. (lxiv) Himantopodes. (lxv f.) De pastu avium. onocrotali. (lxvii f.) De peregrinis avibus: Phalerides, Phasianae, Numidicae, phoenicopteri, attagenae, phalacrocoraces, pyrrhocoraces, lagopodes. (lxix) De novis avibus: vipiones.¹ (lxx) De fabulosis avibus. (lxxi f.) Quis gallinas farcire instituerit, quique hoc primi consules vetuerint; quis primus aviaria instituerit; de Aesopi patina. (lxxiii-lxxx) Generatio avium: quae praeter aves ova gignant; ovorum genera et naturae; vitia et remedia incubantium; Augustae ex ovis augurium; quales gallinae optimae; morbi earum et remedia; ardeolarum genera; quae sint ova urina, quae cynosura, quae hypenemia; quomodo optime serventur ova. (lxxxii f.) Quae volucrum sola animalia pariat et lacte nutriat. quae terrestrium ova pariant. serpentium generatio. (lxxxiii-vii) Terrestrium omnium generatio; quae sit animalium in uteris positio; quorum animalium origo adhuc incerta sit; de salamandris; quae nascantur ex non genitis; quae nata nihil gignant; in quibus neuter sexus sit. (lxxxviii-xc) De sensibus animalium: tactus omnibus esse; item gustatus; quibus visus praecipuus, quibus odoratus, quibus auditus; de talpis; an ostreis auditus; qui ex piscibus clarissime audiant; qui ex piscibus maxime odorentur. (xci-iii) Diversitas animalium in pastu: quae venenis vivant; quae terra; quae fame aut siti non intereant. (xciv) De diversitate potus. (xcv f.) Quae inter se dissi-

¹ *Sillig* (cf. X 135): bibiones aut bubones.

PLINY: NATURAL HISTORY

deant; amicitiam animalium esse et affectus animalium; exempla affectus serpentium. (xcvii f.) De somno animalium; quae somnient. Summa: res et historiae et observationes DCCXCIV.

Ex auctoribus: Manilio, Cornelio Valeriano, actis, Umbricio Meliore, Masurio Sabino, Antistio Labeone, Trogo, Cremutio, M. Varrone, Macro Aemilio, Melisso, Muciano, Nepote, Fabio Pictore, T. Lucretio, Cornelio Celso, Horatio, Deculone, Hygino, Sasernis, Nigidio, Mamilio Sura. Externis: Homero, Phemone, Philemone, Boetho qui *ὀρνιθογονίαν*, Hyla qui de auguriis, Aristotele, Theophrasto, Callimacho, Aeschyllo, Hierone rege, Philometore rege, Archyta Tarentino, Amphilocho Atheniense, Anaxipoli Thasio, Apollodoro Lemnio, Aristophane Milesio, Antigono Cumaeo, Agathocle Chio, Apollonio Pergameno, Aristandro Athenaeo, Bacchio Milesio, Bione Solense, Chaerea Atheniense, Diodoro Prienaeo, Dione Colophonio, Democrito, Diophane Nicaeense, Epigene Rhodio, Euagone Thasio, Euphronio Athenaeo, Iuba, Androtione qui de agricultura, Aeschrione qui item, Lysimacho qui item, Dionysio qui Magonem transtulit, Diophane qui ex Dionysio epitomen fecit, Nicandro, Onesicrito, Phylarcho, Hesiodo.

Libro XI. continentur insectorum animalium genera. (i) Subtilitas in his rebus naturae. (ii) An spirent, an habeant sanguinem. (iii) De corpore eorum. (iv-xxiii) De apibus; qui ordo in opere earum; quid sit in eo commosis, quid sit pissoceros, quid sit propolis, quid erithace sive sandaraca sive cerinthos; ex quibus floribus opera fiant; apium studio capti; de fucis; quae natura mellis, quae optima mella, quae genera mellis in singulis locis, quomodo probentur; de erice sive tetralice sive

PLINY: NATURAL HISTORY

sisyro; quomodo apes generent; quae regum in iis ratio; aliquando et laetum omen esse examinum; genera apium; de morbis apium; quae inimica apibus; de continendis apibus, de reparandis. (xxiv) De vespis et crabronibus. quae animalia ex alieno suum faciant. (xxv-vii) De bombyce Assyria: de bombyliis, necydalis; quae prima invenerit bombycinam vestem; de bombyce Coa; quomodo conficiatur Coa vestis. (xxviii f.) De araneis qui ex iis texant; quae materiae natura ad texendum; generatio araneorum. (xxx ff.) De scorpionibus; de stellionibus; de cicadis sine ore esse et sine exitu cibi. (xxxiii) De pinnis insectorum. (xxxiv-vi) De scarabaeis; lampyrides; reliqua scarabaeorum genera; de locustis; de formicis. (xxxvii-ix) Chrysallides, asilus, papiliones; de his animalibus quae ex ligno aut in ligno nascantur; sordium hominis animalia; quod animal minimum; aestatis animalia. (xl) Animal cui cibi exitus non sit. (xli-iii) Tineae, cantharides, culices; nivis animal; ignium animal, pyrallis sive pyrotos; hemerobion. (xliv-xcvii) Animalium omnium per singula membra naturae et historiae: quae apices habeant, quae cristas. (xlv-li) Cornuum genera: quibus mobilia; de capitibus: quibus nulla; de capillo; de ossibus capitis; de cerebro; de auribus: quae aures non habeant, quae sine auribus et sine foraminibus audiant; de facie, de fronte, de supercilis. (lii-lvii) De oculis: quae sine oculis animalia; quae singulos tantum oculos habeant; de diversitate oculorum; quae ratio visus; noctu videntes; de natura pupillae; quae non coniveant; quibus eruti oculi renascantur; de palpebris: quibus non sint, quibus ab altera tantum parte sint; quibus genae non sint. (lviii-

PLINY: NATURAL HISTORY

lx) De malis; de naribus; buccis, labris, mento maxillis. (lxi-iv) De dentibus: quae genera eorum; quibus non utraque parte sint, quibus cavi; de serpentium dentibus, de veneno earum; cui volucridentes; mirabilia dentium; aetas ruminantium ab his. (lxv) De lingua: quae sine ea; de ranarum sono; de palato. (lxvi-viii) De tonsillis; uva, epiglossis, arteriae, gula, cervix, collum, spina, guttur, fauces, stomachus. (lxix-lxxi) De corde, sanguine, animo; quibus maxima corda, quibus minima, quibus bina; quando in extis adspici coepta. (lxxii) De pulmone: quibus maximus, quibus minimus, quibus nihil aliud quam pulmo intus; quae causa velocitatis animalium. (lxxiii-vi) De iocinere, de capite extorum; haruspicum circa id observationes; quibus animalibus et in quibus locis bina iocinera; de felle: ubi et in quibus geminum; quibus animalium non sit, quibus animalium alibi quam in iocinere; quae vis eius; quibus crescat cum luna et decrescat iecur; haruspicum circa ea observationes et prodigia mira. (lxxvii) Praecordia; risus natura. (lxxviii) De ventre; quibus nullus; quae sola vomant. (lxxix) Lactes, hillae, alvos, colon; quare quaedam insatiabilia animalia. (lxxx-iii) De omento, de splene; quibus animalium non sit; de renibus; ubi quaterni animalibus; quibus nulli; pectus, costae, vesica; quibus animalibus non sit; ilia; de membranis. (lxxxiv-viii) Uterus: de locis, de volvis, de suum volva, sumine; quae adipem, quae sebum habeant; de natura utriusque; quae non pinguescant; de medullis; quibus non sint; de ossibus; de spinis; quibus nec ossa nec spinae; cartilagines; de nervis; quae

PLINY: NATURAL HISTORY

sine nervis. (lxxxix-xcii) Arteriae, venae; quae nec venas nec arterias habeant; de sanguine; de sudore; quorum celerrime sanguis spissetur, quorum non coeat; quibus crassissimus, quibus tenuissimus, quibus nullus, quibus certis temporibus anni nullus; an in sanguine principatus. (xciii f.) De tergo; de pilis et vestitu tergoris; quibus os intus et pedes subtus hirti. (xcv-xcvii) De mammis; quae volucrum mammas habeant. notabilia animalium in uberibus; de lacte; quod solum animal sugat in cursu; de colostris; de caseis; ex quibus non fiat; de coagulo; genera alimenti ex lacte; genera caseorum. (xcviii-cxiii) Differentiae membrorum hominis a reliquis animalibus: de digitis, de brachiis; de simiarum similitudine; de unguibus; de genibus et poplitibus; in quibus membris corporis humani sit religio; varices; de gressu, de pedibus et cruribus; de unguis; volucrum pedes; pedes animalium a binis ad centenos; de pumilionibus; de genitalibus; de hermaphroditis; de testibus; trium generum semiviri; de caudis; de vocibus animalium; de agnascentibus membris. (cxiv) Vitalitatis et morum notae ex membris hominum. (cxv f.) De anima; de victu; quae veneno pasta ipsa non pereant et gustata necent. (cxvii-ix) Quibus de causis homo non concoquat; de remediis cruditatum; quemadmodum corpulentia contingat, quemadmodum minuatur; quae gustu famem et sitim sedent. summa: res et historiae et observationes MMDCC.

Ex auctoribus: M. Varrone, Hygino, Scrofa, Saserna, Celso Cornelio, Aemilio Macro, Vergilio, Columella, Iulio Aquila qui de Etrusca disciplina scripsit, Tarquutio qui item, Umbricio Meliore qui

PLINY: NATURAL HISTORY

item, Catone censorio, Domitio Calvino, Trogo, Melisso, Fabiano, Muciano, Nigidio, Mamilio, Oppio. Externis: Aristotele, Democrito, Neoptolemo qui *μελιτουργικά*, Aristomacho qui item, Philisco qui item, Nicandro, Menecrate, Dionysio qui Magonem transtulit, Empedocle, Callimacho, Attalo rege, Apollodoro qui de bestiis venenatis, Hippocrate, Herophilo, Erasistrato, Asclepiade, Themisone, Posidonio Stoico, Menandris Prienaeo et Heracleote, Euphronio Athenaeo, Theophrasto, Hesiodo, Philometore rege.

Libro XII. continentur arborum naturae. (i, ii) Honor earum. (iii-lxiii) De peregrinis arboribus. (iii-vi) Platanus; quando primum in Italiam et unde; natura earum; miracula ex iis; chamaeplatani; quis primus viridiana tondere instituerit. (vii) Malum Assyrium quomodo seratur. (viii-xvii) Indiae arbores: quando primum Romae hebenus visa; quae genera eius; spina Indica; ficus Indica; Indicarum arborum formosae sine nominibus; liniferae Indorum arbores; arbor pala, pomum ariena; piperis arbores, genera piperis, bregma, zingiberi sive zimpiberi, caryophyllon, lycium sive pyxanthum Chironium, macir, sacharon. (xviii f.) Arbores Arianae gentis, item Gedrosiae, item Hyrcaniae, item Bactriae; bdellium sive brochum sive malacham sive maldacum; scordasti. in omnibus odoribus aut condimentis dicuntur adulterationes, experimenta, pretia. (xx f.) Persidis arbores: Persici maris insularum arbores; gossypinum arbor. (xxii-iv) Cynas arbor. ex quibus arboribus lintea in oriente fiant; quo in loco arborum nullis folia decidant; quibus modis constant arborum fructus. (xxv-xxix) De costo; de nardo,

PLINY: NATURAL HISTORY

differentiae eius XII; asaron; amomum, amomis, cardamomum. (xxx-xxxii) De turifera regione, de arboribus quae tus ferunt; quae natura turis et quae genera. (xxxiii-v) De myrrha: de arboribus quae ferunt eam; natura et genera myrrhae. (xxxvi-xl) De mastiche; de ladano, scorbo, enhaemo; bratus arbor; stobrum arbor. (xli) De felicitate Arabiae. (xlii-xlvii) De cinnamo, cinnamomo, xylocinnamo; casia, cancamum, tarum; serichatum, gabalium; myrobalanus; phoenicobalanus. (xlviii-lxi) De calamo odorato, de iunco odorato; hammoni-
acum; sphagnos; cypros; aspalathos sive erysisceptum; maron; de balsamo, opobalsamo, xylobalsamo; styrax; galbanum; de panace; spondylium; de malobathro; de omphacio; bryon, oenanthe, massaris; elate vel spathe; cinnamum comacum. Summa: res et historiae et observationes CCCCLXVIII.

Ex auctoribus: M. Varrone, Muciano, Vergilio, Fabiano, Seboso, Pomponio Mela, Flavio Procilio, Hygino, Trogo, Claudio Caesare, Cornelio Nepote, Sextio Nigro qui Graece de medicina scripsit, Cassio Hemina, L. Pisone, Tuditano, Antiato. Externis: Theophrasto, Herodoto, Callisthene, Isogono, Clitarcho, Anaximene, Duride, Nearcho, Onesicrito, Polycrito, Olympiodoro, Diogneto, Nicobulo, Anticlide, Charete Mytilenaeo, Menaechmo, Dorotheo Athenaeo, Lyco, Antaeo, Ephippo, Dinone, Adimanto, Ptolemaeo Lagi, Marsya Macedone, Zoilo item, Democrito, Amphilocho, Aristomacho, Alexandro polyhistore, Iuba, Apollodoro qui de odoribus, Heraclide medico, Botrye medico, Archedemo item, Dionysio item, Democede item, Euphrone item, Mneside item, Diagora item, Iolla item, Heraclide Tarentino, Xenocrate Ephesio.

PLINY: NATURAL HISTORY

Libro XIII. continentur: de peregrinis arboribus. (i-v) De unguentis; quando coeperint; genera eorum et compositiones XII; diapasmata, magmata et probatio unguenti; quanta in unguentis luxuria; quando primum Romanis in usu. (vi-ix) De palmis; de natura earum; quomodo serantur; genera fructus earum et insignia XVIII. (x-xiii) Syriae arbores: pistacia, cottana, Damascena, myxa; cedrus; quae arbores trium annorum fructum pariter habeant; terebinthus; rhus. (xiv-xvi) Aegypti arbores: ficus Alexandrina; ficus Cypria; siliqua ceronia. (xvii-xx) Persica arbor; quibus arboribus subnascatur fructus; cuci; spina Aegyptia; cummum genera VIII, sarcocolla. (xxi-vii) De papyro: de chartae usu; quando coeperit; quomodo fiat; genera eius IX; probatio chartarum; vitia chartarum; de glutino chartarum; de libris Numae. (xxviii) Aethiopiae arbores. (xxix-xxxi) Atlantica arbor; de citri arbore; de citreis mensis, quae probentur aut vituperentur in iis; malum citreum. (xxxii-iv) Lotos; Cyrenaicae arbores, paliurus; Punici mali genera IX, balaustium. (xxxv-xlvi) Asiae et Graeciae arbores: epicactis, erice, granum Cnidium sive thymelaea sive chamelaea sive pyrosachne sive cnestor sive cneorum; tragion, tragacantha; tragos sive scorpio, myrice sive brya, ostrys; eunonymus; leon arbor; andrachne; coccygia, aphace; ferula; Thapsia; capparis sive cynosbaton sive ophiostaphyle; saripha; spina regia; cytissus. (xlviii-lvii) Arbores et frutices in mari nostro; in mari rubro; item in Indico; item in Trogodytico phycos, grasson sive zoster, bryon marinum, Isidos plocamos, Chariton blepharon. Summa: res et historiae et observationes CCCCLXVIII.

PLINY: NATURAL HISTORY

Ex auctoribus: M. Varrone, Muciano, Vergilio, Fabiano, Seboso, Pomponio Mela, Flavio Procilio, Hygino, Trogo, Claudio Caesare, Cornelio Nepote, Sextio Nigro qui Graece de medicina scripsit, Cassio Hemina, L. Pisone, Tuditano, Antiate. Externis: Theophrasto, Herodoto, Callisthene, Isigono, Clitarcho Anaximene, Duride, Nearcho, Onesicrito, Polycrito, Olympiodoro, Diogneto, Nicobulo, Anticlido, Charete Mytilenaeo, Menaechmo, Dorotheo Atheniense, Lyco, Antaeo, Ehippo, Dinone, Adimanto, Ptolemaeo Lagi, Marsya Macedone, Zoilo item, Democrito, Amphilocho, Aristomacho, Alexandro polyhistore, Iuba, Apollodoro qui de odoribus scripsit, Heraclide medico, Botrye medico, Archedemo item, Dionysio item, Democede item, Euphrone item, Mneside item, Diagora item, Iolla item, Heraclide Tarentino, Xenocrate Ephesio.

Libro XIV. continentur fructiferae arbores. (i-v) De vitium natura; quibus modis ferant; de uvarum natura et cura; vitium et uvarum genera XCI; insignia culturae et vinearum; (vi-xi) De inventione mulsi; vina generosa L, transmarina XXXVIII; de vino Opimiano; notabilia circa apothecas: de natura vini; vini salsi genera VII. de passo et hepsemate et dulcium generibus XVII. (xii) Secundari vini genera III. (xiii-xvii) Quam nuper coeperint vina generosa in Italia; de vino observationes a Romulo rege; quibus vinis usi antiqui; quando primum vini quattuor genera posita. (xviii-xxi) Ex labrusca usus V; qui frigidissimus natura sucus; vini fictici genera LXVI: hydromeli sive apomeli sive melicraton; oxymeli. (xxii-v) Vini prodigiosi genera XII;

PLINY: NATURAL HISTORY

quibus vinis ad sacra uti fas non sit; quibus generibus musta condiant, de pice, resinis. (xxvi f.) De vasis vinariis, de aceto, de faece, de cellis. (xxviii f.) De ebrietate; ex aqua et frugibus vini vim fieri. Summa: res et historiae et observationes DX.

Ex auctoribus: Cornelio Valeriano, Vergilio, Celso, Catone censorio, Sasernis patre et filio, Scrofa, M. Varrone, D. Silano, Fabio Pictore, Trogo, Hygino, Flacco Verrio, Graecino, Attico Iulio, Columella, Masurio Sabino, Fenestella, Tergilla, Maccio Plauto, Fabio Dossenno, Scaevola, L. Aelio, Ateio Capitone, Cotta Messalino, L. Pisone, Pompeio Lenaeo, Fabiano, Sextio Nigro, Vibio Rufino. Externis: Hesiodo, Theophrasto, Aristotele, Democrito, Hierone rege, Attalo rege, Philometore rege, Archyta, Xenophonte, Amphilocho Athenaeo, Anaxipoli Thasio, Apollodoro Lemnio, Aristophane Milesio, Antigono Cymaeo, Agathocle Chio, Apollonio Pergameno, Aristandro Athenaeo, Bacchio Milesio, Bione Solense, Chaerea Atheniense, Chaeristo item, Diodoro Prie-naeo, Dinone Colophonio, Epigene Rhodio, Evagone Thasio, Euphronio Athenaeo, Androtione qui de agricultura scripsit, Aeschrione qui item, Lysimacho qui item, Dionysio qui Magonem transtulit, Diophane qui ex Dionysio epitomen fecit, Asclepiade medico, Erasistrato item, Commiade, qui de conditura vini scripsit, Aristomacho qui item, Hicesio qui item, Themisone medico, Onesicrito, Iuba rege.

Libro XV. continentur naturae frugiferarum arborum. (i-viii) De olea: quamdiu apud Graecos tantum fuerit; quando primum in Italia, Hispania, Africa esse coeperit; de oleo nationes et bonitates

PLINY: NATURAL HISTORY

olei; quae natura olivae et olei incipientis; olivarum genera XV; de natura olei; cultura olearum; de servandis olivis; quomodo faciendum sit oleum; olei fictici genera XLVIII; cici arbor sive croto sive sili sive sesamon; de amurca. (ix-xxxiv) Pomorum omnium genera et natura: nucum pinearum genera IV; cotoneorum genera IV; struthiorum genera IV; Punicorum genera IX; Persicorum genera VII; prunorum genera XII; de persea; malorum genera XXX; quo quaeque tempore externa poma venerint in Italiam et unde; quae novissime; pirorum genera XLI; de insitorum varietate et fulgurum piatione: de pomis servandis et uvis; ficorum genera XXIX; de ficis historica; de caprificatione; mespilae genera III; sorborum genera IV; nucum genera VIII; castanearum genera XVIII; siliquae; de carnosis pomis; de moris; de unedone; acinorum naturae; bacarum naturae; cerasorum genera VIII; corna; lentisci; sucorum differentiae XIII. (xxxv-viii) Myrtus: historica de myrto; genera eius XI. (xxxix f.) Laurus: genera eius XIII. Summa: res et historiae et observationes DXX.

Ex auctoribus: Fenestella, Fabiano, Vergilio, Cornelio Valeriano, Celso, Catone censorio, Sasernis patre et filio, Scrofa, M. Varrone, D. Silano, Fabio Pictore, Trogo, Hygino, Flacco Verrio, Graecino, Attico Iulio, Columella, Masurio Sabino, Tergilla, Cotta Messalino, L. Pisone, Pompeio Lenaeo, Maccio Plauto, Fabio Dossenno, Scaevola, L. Aelio, Ateio Capitone, Sextio Nigro, Vibio Rufino. Externis: Hesiodo, Theophrasto, Aristotele, Democrito, Hierone rege, Philometore rege, Attalo rege, Archyta, Xenophonte, Amphilocho Athenaeo, Anaxipoli Thasio

PLINY: NATURAL HISTORY

Apollodore Lemnio, Aristophane Milesio, Antigono Cymaeo, Agathocle Chio, Apollonio Pergameno, Aristandro Athenaeo, Bacchio Milesio, Bione Solense, Chaerea Athenaeo, Chaeristo item, Diodoro Prienaeo, Dinone Colophonio, Epigene Rhodio, Euagone Thasio, Euphronio Athenaeo, Androtione qui de agricultura scripsit, Aeschrione qui item, Dionysio qui Magonem transtulit, Diophane qui ex Dionysio epitomen fecit, Asclepiade medico, Erasistrato item, Commiade qui de conditura vini, Aristomacho qui item, Hicesio qui item, Themisone medico, Onesicrito, Iuba rege.

Libro XVI. continentur silvestrium arborum naturae. (i f.) Gentes sine arbore; miracula in septentrionali regione arborum. (iii-xiii) De glandiferis: de civica corona; de coronarum origine; qui frondea corona donati; glandium genera XIII; de fago; de reliquis glandiferis¹; de carbone; de galla; quam multa praeter glandem ferant eadem arbores: cachrys, coccum, agaricum. (xiv) Quarum arborum cortices in usu. (xv-xx) De scandulis: de pinu, pinastro, picea, abiete, larice, taeda, taxo. (xxi-iii) Quibus modis fiat pix liquida; quomodo cedrium fiat; quibus modis spissa pix fiat, quibus coquatur resina; zopissa. (xxiv-ix) Quarum arborum materiae in pretio: fraxini genera IV; tiliae genera II; aceris genera X; bruscum, molluscum; staphylodendron; buxi genera III; ulmorum genera IV. (xxx f.) Arborum natura per situs: quae montanae, quae campestris, quae siccanae, quae aquaticae, quae communes. (xxxii) Divisio generum. (xxxiii-viii) Quibus folia non decidunt: de rhododendro; quibus non omnia folia cadant; quibus in locis nulli arborum;

¹ Rackham: glandibus.

PLINY: NATURAL HISTORY

de natura foliorum cadentium; quibus foliorum varii colores: populorum genera III; quorum foliorum figura mutetur; quae folia versentur omnibus annis; foliorum e palmis cura et usus; foliorum mirabilia. (xxxix) Ordo naturae in satis. (xl) Quae arbores numquam floreat: de iuniperis. (xli-l) De conceptu arborum, de germinatione, de partu; quo ordine floreat, de cornu, quo quaeque tempore ferant; anniferae, in triennium ferentes, quae fructum non ferant; quae infelices existimentur; quae facillime perdant fructum aut florem; quae ubi non ferant; quomodo quaeque ferant; quibus fructus ante quam folium nascatur; biferae, triferae. (li) Quae celerrime senescant, quae tardissime; praecoces fructus, serotini. (lii) In quibus plura rerum genera gignantur; crataegum. (liii-vi) differentiae arborum per corpora et ramos; lotos sive faba Graeca. de ramis, cortice, radicibus. (lvii f.) Arbores quae sponte resurrexerint; quibus modis sponte nascantur arbores. (lix-lxi) Naturae differentiae non omnia ubique generantis; ubi quae non nascantur; de cupressis; nasci saepe ex terra quae ante nata non sint. (lxii f.) De hedera: genera eius XX. smilax. (lxiv-lxxi) De aquaticis: de calamis; harundinum genera XXVIII; de sagittaris et scriptoris et fistulatoris calamis; Orchomenia harundine et aucupatoria et piscatoria; de vinitoria harundine; de alno; de salice, genera eius VII; quae praeter salicem ad ligandum utilia; de scirpis, candelis, cannis, tegulo; de sabucis, de rubis. (lxxii f.) De arborum sucis. (lxxiv-vii) De natura materiarum; de arboribus caedendis; de magnitudine arborum; de sapino;

PLINY: NATURAL HISTORY

igniaria e ligno. (lxxviii-lxxx) Quae cariem non sentiant, quae rimam; historica de perpetuitate materiarum; teredinum genera; de materiis architectonica. (lxxxii-iv) De materiis fabrilia; de glutinanda materia; de lamnis sectilibus. (lxxxv-xc) Arborum durantium vetustas: ab Africano priore sata; in urbe Roma D annorum arbor; ab urbe condita arbores; vetustiores urbe in suburbanis; ab Agamemnone satae arbores; a primo anno belli Troiani arbores; ab Ili appellatione arbores apud Troiam antiquiores bello Troiano; item Argis; ab Hercule satae; ab Apolline satae: arbor antiquior quam Athenae; quae genera arborum minime durent. (xci-iv) Arbores ex eventu nobiles; quae sedem nascendi suam non habeant; quae in arboribus vivant et in terra nasci possint, genera earum IX; cadytas, hyphear, stelis, hippophaeston; de visci et similium natura; de visco faciendo. Summa: res et historiae et observationes MCXXXV.

Ex auctoribus: M. Varrone, Fetiale, Nigidio, Cornelio Nepote, Hygino, Masurio, Catone, Muciano, L. Pisone, Trogo, Calpurnio Basso, Cremutio, Sextio Nigro, Cornelio Boccho, Vitruvio, Graecino. Externis: Alexandro polyhistore, Hesiodo, Theophrasto, Democrito, Homero, Timaeo mathematico.

Libro XVII. continentur sativarum arborum naturae. (i) Arborum pretia mirabilia. (ii-iv) Caeli natura ad arbores; quam partem caeli spectare vineae debeant; qualis terra optima; de terra qua Graeci et Galliae laetant genera VIII. (v-viii) De cineris usu; de fimo; quae sata uberiores terram faciant, quae urant; quibus modis fimo utendum. (ix-xxi) Quibus modis arbores serantur; semine

PLINY: NATURAL HISTORY

nascentia; quae numquam degenerent; plantis nascentia, avolsione nascentia, surculo; de seminaris, de transferendis seminaris; de ulmis serendis; de scrobibus; de intervallis arborum; de umbra; de stillicidis; quae tarde crescant, quae celeriter; propagine nascentia. (xxii-viii) De insitione quomodo inventa sit; genera insitionum; inoculatio; emplastratio; de vite inserenda; ramo nascentia; quae taleis et quomodo serantur. (xxix-xxxi) Olearum cultura, operum surcularium per tempora anni digestio; de ablaqueandis et adcumulandis. (xxxii-iv) De salicto; harundineta; de ceteris ad perticas et palos caeduis. (xxxv f.) Vinearum ratio et arborum; ne uvae ab animalibus infestentur. (xxxvii f.) Morbi arborum; prodigia ex arboribus. (xxxix-xlvi) Medicinae arborum; quomodo rigandum; mirabilia de riguis; de stercoratione; quomodo circumfodiendum; castratio arborum; caprificatio; quae putationis vitia; arboribus medicamenta. Summa: res et historiae et observationes MCCCLXXX.

Ex auctoribus: Cornelio Nepote, Catone censorio, M. Varrone, Celso, Vergilio, Hygino, Sasernis patre et filio, Scrofa, Calpurnio Basso, Trogo, Aemilio Macro, Graecino, Columella, Attico Iulio, Fabiano, Mamilio Sura, Dessio Mundo, C. Epidio, L. Pisone. Externis: Hesiodo, Theophrasto, Aristotele, Democrito, Theopompo, Hierone rege, Philometore rege, Attalo rege, Archyta, Xenophonte, Amphilocho Atheniense, Anaxipoli Thasio, Apollodoro Lemnio, Aristophane Milesio, Antigono Cumaeco, Agathocle

PLINY: NATURAL HISTORY

Chio, Apollonio Pergameno, Bacchio Milesio, Bione Solense, Chaerea Atheniense, Chaeristo item, Diodoro Prienaeo, Dinone Colophonio, Epigene Rhodio, Euagone Thasio, Euphronio Athenaeo, Androtione qui de agricultura scripsit, Aeschrione qui item, Lysimacho qui item, Dionysio qui Magonem transtulit, Diophane qui ex Dionysio epitomen fecit, Aristandro qui de portentis.

Libro XVIII. continentur naturae frugum. (i) Antiquorum studium in agricultura. (ii) Quae prima Romae corona; de spicea corona. (iii) De iugero. (iv) Quotiens et quibus temporibus fuerit summa vilitas annonae. (v) Qui inlustres de agricultura. (vi) Quae observanda in agro parando. (vii) De villarum positione. (viii) Praecepta antiquorum de agro colendo. (ix) Genera frugum. (x-xxix) Naturae per genera frumenti: de farre, tritico, hordeo, polenta, ptisana, trago, amylo, siligine, similagine, arinca sive olyra, semine sive zea; de reliquis in oriente generibus; de pisturis; de sesima, de erysimo sive irione, de hormino, milio, panico; de fermentis; panis faciendi ratio et genera; quando pistorum initium Romae. (xxx-xxxvi) De leguminibus: faba, ciceris genera, faseoli, pisum; de rapis, napis, lupino. (xxxvii-xliii) Pabularia vicia, ervum, silicia, secale sive asia, farrago; de ocimo; ervilia, medica. (xliv f.) De avena; morbi frugum, remedia. (xlvi) Quid in quoque terrae generum debeat seri. (xlvii) Diversitas gentium in sationibus. (xlviii-l) Vomerum genera; ratio arandi; de occando, runcando, sarriendo; de cratitione. (li-liiii) De summa fertilitate soli; ratio saepius anno serendi idem arvum; stercoratio. (liv-lxi) Seminum probatio: quantum ex quoque genere frumenti in iugero serendum; de

PLINY: NATURAL HISTORY

temporibus serendi; digestio siderum in dies et notae terrestres rerum in agro agendarum. (lxxii-lxxiv) Quid quoque mense in agro fieri oporteat: de papavere; de faeno, causae sterilitatum; remedia; de messibus, de frumento servando, de vindemia et autumnii operibus. (lxxv f.) Lunarum ratio; ventorum ratio. (lxxvii) Limitatio agrorum. (lxxviii-xc) Prognostica: a sole, a luna, stellis, tonitribus, nubibus, ignibus terrestribus, aquis; ab ipsis tempestatibus; ab animalibus aquatilibus, a volucribus, a quadrupedibus. Summa: res et historiae et observationes MMLX.

Ex auctoribus: Masurio Sabino, Cassio Hemina, Verrio Flacco, L. Pisone, Cornelio Celso, Turrano Gracile, D. Silano, M. Varrone, Catone censorio, Scrofa, Sasernis patre et filio, Domitio Calvino, Hygino, Vergilio, Trogo, Ovidio, Graecino, Columella, Tuberone, L. Tarutio qui Graece de astris scripsit, Caesare dictatore qui item, Sergio Paulo, Sabino Fabiano, M. Cicerone, Calpurnio Basso, Ateio Capitone, Mamilio Sura, Accio qui Praxidicam¹ scripsit. Externis: Hesiodo, Theophrasto, Aristotele, Democrito, Hierone rege, Philometore rege, Attalo rege, Archelao rege, Archyta, Xenophonte, Amphilocho Athenaeo, Anaxipoli Thasio, Apollodoro Lemnio, Aristophane Milesio, Antigono Cymaeo, Agathocle Chio, Apollonio Pergameno, Aristandro Athenaeo, Bacchio Milesio, Bione Solense, Chaerea Atheniense, Chaeristo item, Diodoro Prienaio, Dinone Colophonio, Epigene Rhodio, Euagone Thasio, Euphronio Athenaeo, Androtione qui de agricultura scripsit, Aeschrione qui item,

¹ Ribbeck: *praxidica aut -as.*

PLINY: NATURAL HISTORY

Lysimacho qui item, Dionysio qui Magonem transulit, Diophane qui ex Dionysio epitomen fecit, Thalete, Eudoxo, Philippo, Calippo, Dositheo, Parmenisco, Metone, Critone, Oenopide, Conone, Euctemone, Harpalo, Hecataeo, Anaximandro, Sosigene, Hipparcho, Arato, Zoroastre, Archibio.

Libro XIX. continentur (i-vi) Lini natura et miracula; genera eius excellentia XXVII; quomodo seratur et perficiatur; quando primum in theatris vela. (vii-ix) De sparti natura: quomodo perficiatur, quando primus usus eius. (x) De eriophoro bulbo. (xi-xviii) Quae sine radice nascantur et vivant; quae nascantur et seri non possint: misy, iton, geranion; de tuberibus; pezicae: de laserpicio et lasere: maspetum, magydaris; de rubia; de radícula. (xix-xxi) Hortorum gratia; digestio terra enascentium praeter fruges et frutices. (xxii-xxxvii) Natura et genera et historiae nascentium in hortis rerum XX: de omnium earum radicibus, floribus, foliis; quibus hortensiorum folia cadant; quoto quaeque die nascantur; seminum natura; quomodo quaeque serantur; quorum singula genera, quorum plura sint. (xxxviii-lv) Natura et genera et historiae ad condimenta in horto satarum rerum XXIII. (xlviii) Lacrima nascentia. (lvi) Ferulacea genera iv; cannabis. (lvii-lix) Morbi hortensiorum; remedia: quibus modis formicae necentur; contra urucas remedia, contra culices; quibus salsae aquae prosint. (lx) Ratio rigandi hortos. (lxi-ii) De sucis et saporibus hortensiorum; de piperitide et libanotide et zmyrnio. Summa: res et historiae et observationes MCXLIV.

Ex auctoribus: Maccio Plauto, M. Varrone, D. Silano, Catone censorio, Hygino, Vergilio, Muciano, Celso, Columella, Calpurnio Basso, Mamilio Sura,

PLINY: NATURAL HISTORY

Sabino Tirone, Licinio Macro, Q. Birrio, Vibio Rufino, Caesennio qui κηπουρικὰ scripsit, Castritio item, Firmo item, Potito item. Externis: Herodoto, Theophrasto, Democrito, Aristomacho, Menandro qui βιόχρηστα scripsit, Anaxilao.

Libro XX. continentur medicinae ex his quae in hortis seruntur: (ii) cucumere silvestri XXVI, (iii) elaterio XXVII, (iv) anguino cucumere sive erratico V, (v) cucumere sativo IX, (vi) pepone XI, (vii) cucurbita sive sompho I, (viii) colocynthide X, (ix) rapis IX, (x) rapo silvestri I, (xi) napis sive bunio sive buniade V, (xii-xiii) raphano sativo XLIII, armoracia I, (xiv) pastinaca V, hibisco sive plistolochia sive moloche agria XI, (xv) staphylino sive pastinaca erratica XXII, (xvi) gingidio I, (xvii) sisere XI, (xviii) sile XII, (xix) inula XI, (xx) caepa XXVII (xxi) porro sectivo XXXII, (xxii) porro capitato XXXIX, (xxiii) alio LXI, (xxiv) lactuca XLII, caprina IV, (xxv) caesapo I, isati I, lactuca silvatica VII, (xxvi) hieracia XVII, (xxvii) beta XXIV, (xxviii) limonio sive neuroide III, (xxix) intubo, quae ambubeia, IV, (xxx) cichorio sive chresto sive pancratis XII, (xxxi) hedyppoide IV, (xxxii) seris generibus II, medicinae VII, (xxxiii) brassica LXXXVII, (xxxv) cyma, (xxxvi) brassica silvestri XXVII, (xxxvii) lapsana I, (xxxviii) marina brassica I, (xxxix) scilla XXIII, (xl) bulbis XXX, (xli) bulbine I, bulbo vomitorio, (xlii f.) asparago sativo XVII, corruda sive ormino sive Libyco XXIV, (xliv) apio XVII, (xlv) apiastro sive melissophyllo, (xlvi) olusatro sive hipposelino XI, oreoselino II, heleoselino I, (xlvii) petroselino I, buselino I, (xlviii) ocimo XXXV, (xlix) eruca XII, (l) nasturtio XLII, (li) ruta LXXXIV, (lii) mentastro XX, (liii) menta XLI, (liv) puleio XXV,

PLINY: NATURAL HISTORY

(lv) puleio silvestri XVII, (lvi) nepeta IX, (lvii) cumino XLVIII, cumino silvestri XXVII, (lviii) ammi X, (lix) cappari XVIII, (lx) Ligustico sive panace IV, (lxi-v) cunila bubula V, cunila gallinacea sive origano V, cunilagine VIII, cunila molli III, libanotide III, cunila sativa III, cunila montana VII, (lxvi) piperitide sive siliquastro V, (lxvii-ix) origano oniti sive prasio VI, tragorigano IX, origano Heraclio, gen. III, medicinae XXX, (lxx) lepidio III, (lxxi) git sive melanthio XXIII, (lxxii-iv) aneso sive aniceto LXI, anetho IX, (lxxv) sacopenio sive sagapeno XIII, (lxxvi-lxxx) papavere albo III, papavere nigro VIII (de sopore, de opio, contra potiones quas ἀνωδύνοῦς et πεπτικὰς et ληξιπυρέτους et κοιλιακὰς vocant; meconio I, papavere rhoea II, papavere silvestri ceratiti sive glaucio sive paralio VI, papavere Heraclio sive aphro IV (diacodion), papavere tithymalo sive paralio III, (lxxxii) porcilaca, quae et peplis, XXV, (lxxxii-iv) coriandro XXI, atriplice XIV, malva malope XIII, malva malache I, malva althaea sive plistolochia LIV; (lxxxv f.) lapatho silvestri sive oxalide sive lapatho canterino sive rumice I, hydro-lapatho II, hippolapatho VI, oxylapatho IV, lapatho sativo XXI, bulapatho I, (lxxxvii-ix) sinapi, gen. III, medicinae XLIV, adarca XLVIII, marrubio sive prasio sive linostropho sive philopaede sive philochare XXIX, (xc-xcix) serpyllo XVIII, sisymbrio sive Thymbraeo XXIII, lini semine XXX, blito VI, meo Athamantico VII, faeniculo XXII, hippomarathro sive myrsineo V, cannabi IX, ferula VIII, carduo sive scolymo VI. (c) Theriacae compositio. Summa: medicinae et historiae et observationes MDCVI.

Ex auctoribus: Catone censorio, M. Varrone, Pompeio Lenaeo, C. Valgio, Hygino, Sextio Nigro qui

PLINY: NATURAL HISTORY

Graece scripsit, Iulio Basso qui item, Celso, Antonio Castore. Externis: Democrito, Theophrasto, Orpheo, Menandro qui βιόχρηστα scripsit, Pythagora, Nicandro. Medicis: Hippocrate, Chrysippo, Diocle, Ophione, Heraclide, Hicesio, Dionysio, Apollodoro Citiense, Apollodoro Tarentino, Praxagora, Plistonico, Medio, Dieuche, Cleophanto, Philistione, Asclepiade, Crateua, Petronio Diodoto, Iolla, Erasistrato, Diagora, Andrea, Mneside, Epicharmo, Damione, Dalione, Sosimene, Tlepolemo, Metrodoro, Solone, Lyco, Olympiade Thebana, Philino, Petricho, Miccione, Glaucia, Xenocrate.

Libro XXI. continentur naturae florum et coronamentorum. (ii-ix) De stropholis;serta; qui invenerint miscere flores; quando primum corollae appellatae et quare; quis primum coronas foliis argenteis et aureis dederit; quare corollaria dicta; de lemniscis; quis primum caelaverit eos; quantus honor coronarum apud antiquos fuerit; severitas antiquorum in coronis; quem floribus coronaverit populus Romanus; pactiles coronae; de sutilibus coronis, de nardinis, de Sericis; Cleopatrae reginae factum in coronis. (x-xii, lxxiii-v). De rosa, genera eius XII, medicinae XXXII; lili genera III medicinae XXIII; lacrima nascens; narcissi genera III medicinae XVI. (xiii) Quorum semen tinguatur, ut infecta nascantur. (xiv-xxxvii) Quemadmodum quaeque nascantur, serantur, colantur, sub singulis generibus. violae colores III, (lxxvi) medicinae XVII): luteae genera V, (lxxvi) medicinae X; de caltha; regius flos; bacchar (medicinae XVII); combretum (medicina I); crocum (medicinae XX); ubi optimi flores; qui flores Troianis temporibus in

PLINY: NATURAL HISTORY

usu; de natura odorum; Iris (medicinae XLI); saliuca (medicinae III); polium sive teuthrium (medicinae XIX); qui flos alium colorem mane habeat, alium meridie, alium sole occidente; vestium aemulatio cum floribus; amarantus; cyanus (medicinae II); holochrysos (medicinae III); petilium, bellio; chrysocome sive chrysis (medicinae VI); qui frutices flore coronent, qui folio; melothrum, spiraea, origanum, cneorum sive casia, genera II, melissophyllum sive melittaena (medicinae XXI), melilotos, quae sertula campana sive melilotum (medicinae XII); trifoli genera III (medicinae IV); myophonum. thymi genera III (medicinae XXVIII); flore nascentia, non semine; conyza; Iovis flos; hemerocalles (medicinae IV); helenium (medicinae); phlox; quae ramis et foliis odorata; habrotonum, (medicinae XXII): adonium, genera II; ipsa se propagantia; leucanthemum medicina I); amaraci genera II (medicinae LX); nyctegreton sive chenamyche sive nyctalops. (xxxviii f.) Quo ordine temporum flores nascantur; anemone coronaria sive phrenion (xciv-ix, medicinae X), oenanthe herba (medicinae VI), melanthium (medicinae XI), heliochrysos (medicinae XI), gladiolus, hyacinthus (medicinae VIII), lychnis (medicinae VII), tiphyon, pothi genera II, orsinae genera II, vincapervinca sive chamaedaphne (xl, medicinae IV); quae semper vireat herba. (xli-ix) Quam longa cuique florum vita. quae propter apes serenda inter flores; cerintha; de pabulo apium; de morbis earum et remediis; de venenato melle et remediis eius, de melle insano, de melle quod muscae non attingunt; de alvariis, de alvis et cura eorum; si famem apes sentiant; de cera facienda; quae optima eius genera; de cera

PLINY: NATURAL HISTORY

Punica. (l-cviii) Sponte nascentium herbarum in quibuscumque gentibus usus, naturae, miracula; fraga, tamnum, ruscum (c, medicinae IV); batis, genera II (ci, medicinae II), pastinaca pratensis, lupus salictarius, colocasia (cii, medicinae II), anthalium sive anticellium sive anthyllium (ciii, medicinae VI), oetum; quae radices nihil supra terram gignant; arachidna, aracos; candryala, hypochoris, caucalis, anthriscum, scandix (eadem tragopogon), parthenium sive leucanthes sive amaracus sive perdicium sive muralis (civ, medicinae VIII), trychnum sive strychnum sive halicacabum sive calitha sive dorycnion sive manicon sive peritton sive neuras sive morio sive moly (cv, medicinae VIII), corchorus (cvi, medicinae VI), aphace, acynopos, epipetron; quae numquam floreat, quae semper; cneci genera IV (cvii, medicinae III). (liv-viii) Aculeati generis herbae (erynge, glycyrriza, tribulus, ononis, pheos sive stoebe, hippophaes, urticae genera IV, laminum, scorpio, acorna sive phonos, leucacanthos. chalceos, cnecos, polyacanthos, onopyxos, helxine, scolymos, chamaeleon, tetralix (acanthice mastiche, cactus, pternica, pappum, ascalia). (lix) Herbarum genera per caules: coronopus, anchusa, anthemis, phyllanthes, crepis, lotos. (lx) Differentiae herbarum per folia: quibus folia non cadant; quae particulatim floreat; heliotropium, adiantum; herbae quarum medicinae sequenti libro dicentur. (lxi-v) Spicatarum genera: stanyops, alopecuros, stelephuros sive ortyx sive plantago, thryallis; perdicium, ornithogale; post annum nascentes, a summo florentes, item ab imo; lappa herba quae intra se parit, opuntia e folio

PLINY: NATURAL HISTORY

radicem faciens; iasione, chondrylla, picris quae toto anno floret. (lxvi) Quibus flos antequam caules exeant, quibus caulis antequam flos, quae ter floreat. (lxvii-lxxi) Cypiros, medicinae VIII; Thesium; asphodelus sive hastula regia (anthericus sive album); iunci genera VI, medicinae IV, cyperus, medicinae XIV, cyperis, cypira; holoschoenos. (lxxii) Medicinae ex iunco odorato sive teuchite X, (lxxviii-lxxxii) medicinae ex asaro VIII, medicinae ex Galliconardo VIII, medicinae ex herba quam phu vocant IV; (lxxxii) Syrium crocomagma, medicinae II. (cviii) pesoluta, medicina I. (cix) Graecorum nominum in ponderibus et mensuris interpretatio. Summa: medicinae et historiae et observationes DCCXXX.

Ex auctoribus: Catone censorio, M. Varrone, Masurio, Antiate, Caepione, Vestino, Vibio Rufino, Hygino, Pomponio Mela, Pompeio Lenaeo, Cornelio Celso, Calpurnio Basso, C. Valgio, Licinio Macro, Sextio Nigro qui Graece scripsit, Iulio Basso qui item, Antonio Castore. Externis: Theophrasto, Democrito, Orpheo, Pythagora, Magone, Menandro qui *βίόχρηστα* scripsit, Nicandro, Homero, Hesiodo, Musaeo, Sophocle, Anaxilao. Medicis: Mnesitheo qui de coronis, Callimacho qui item, Phania physico, Simo, Timaristo, Hippocrate, Chrysippo, Diocle, Ophione, Heraclide, Hicesio, Dionysio, Apollodoro Citiense, Apollodoro Tarentino, Praxagora, Plistonico, Medio, Dieuche, Cleophanto, Philistione, Asclepiade, Crateua, Petronio Diodoto, Iolla, Erasistrato, Diagora, Andrea, Mneside, Epicharmo, Damione, Dalione, Sosimene, Tlepolemo, Metrodoro, Solone, Lyco, Olympiade Thebana, Philino, Petricho, Miccione, Glaucia, Xenocrate.

Libro XXII. continetur auctoritas herbarum.

PLINY: NATURAL HISTORY

(i-vi) Gentes herbis formae gratia uti; herbis infici vestes; item pigmento de oleo chortino; de sagminibus, de verbenis et clarigatione; de corona graminea: de raritate eius, qui soli corona ea donati, qui solus centurio. (vii) Medicinae ex reliquis coronamentis. (viii-xlv) Erynge, sive eryngion sive centum capita XXX; acanos I; glycyrriza sive adipso XV. stomatice I; tribuli genera II, medicinae XII; stoebe sive pheos; hippophaes, genera II, medicinae II; urtica LXI; lamium VII; scorpionis genera II, medicina; leucacantha sive phyllos sive ischias sive polygonato IV; helxine XII; perdicio sive Parthenio sive siderite, quae urceolaris sive astericum, XI; chamaeleone sive ixia sive ulophyto sive cynozolo, genera II, medicinae XII (mastiche); coronopode, anchusa XIV; pseudoanchusa sive echis sive doris III; onochilo sive archebio sive onocheli sive rhexia sive enchrysa XXX; cuius radices colorem mutant; anthemide sive leucan themide sive leucanthemo sive chamaemelo sive melanthio, genera III, medicinae XI; loto herba IV; lotometra II; heliotropio sive helioscopio sive verrucaria XII, heliotropio sive tricocco sive scorpiuro XIV; adianto sive callitricho sive trichomane sive polytricho sive saxifraga, genera II, medicinae XXVIII, frutex sine radice; picride I, Thesio I; asphodelo LI; halimo XIV; acantho sive paderote sive melamphylo V; bupleuro V; bupresti I; elaphobosco IX, scandice IX, anthrisco II; iasione IV; caucalide XII; sio XI; sillybo; scolymo sive limonio V; soncho, genera II, medicinae XV; condrio sive condrilla III. (xlvi) De boletis: proprietates eorum in nascendo. (xlvii-ix) De fungis: notae venenatorum; medicinae ex his

PLINY: NATURAL HISTORY

IX; silphio VII; laseri XXXIX. (l-iv) Propoli V, mellis XVI, aquae mulsae XVIII; quare genere ciborum mores quoque mutantur; mulso VI; melitite III; cera VIII. (lvi) Contra compositiones medicorum. (lvii-lxxvi) Medicinae ex frugibus (siligine I, tritico I, palea II, farre I, furfuribus I, arinca, athera II; farina per genera; medicinae XXIX; polenta VIII; polline V, pulte I, farina chartaria I; alica VI; milio VI; panico IV; sesima VII; sesimoide III, Anticyrico III; hordeo IX, hordeo murino, quam Graeci Phoeniciam; I; ptisana IV, amylo VIII, avena I; pane XXI; faba XVI; lente XVII, *φάκω ἐπὶ τελμάτων* III; eleliphaco sive sphaco, quae salvia, XIII; cicere et cicercula XXIII; ervo XX; lupino XXXV; irone sive erysimo, quod Galli velam, XV; hormino VI). (lxxvii-lxxx) Iolio V, miliaria herba I, bromo I, orobanche sive cynomorio I. (lxxxii f.) Contra leguminum bestiolas. spuma de zytho. Summa: medicinae et historiae et observationes DCCCCVI.

Ex auctoribus iisdem quibus priore libro et praeter eos Chrysermo, Eratosthene, Alcaeo.

Libro XXIII. continentur medicinae ex arboribus cultis: (ii-xxii) vitibus XX; foliis vitium VII, pampinis VII; omphacio vitium XIV; oenanthe XXI; uvis recentibus; uvarum servatarum generibus, medicinae XI; sarmentis uvarum I; nucleis acinorum VI; vinaceis VIII; uva theriace IV, uva passa sive astaphide XIV; astaphide agria sive staphide sive taminia sive pituitaria XII; labrusca sive ampelo agria XII; salicastro XII; vite alba sive ampelo leuce sive staphyle sive melothro sive psilothro sive archezosti sive cedrosti sive mado XXXI; vite nigra sive bryonia sive Chironia sive

PLINY: NATURAL HISTORY

LXIX, myrtis LX, myrtidano XIII, oxymyrsine sive chamaemyrsine sive ruscum VI. Summa: medicinae et historiae et observationes MCCCCXVIII.

Ex auctoribus: C. Valgio, Pompeio Lenaeo, Sextio Nigro qui Graece scripsit, Iulio Basso qui item, Antonio Castore, M. Varrone, Cornelio Celso, Fabiano. Externis: Theophrasto, Democrito, Orpheo, Pythagora, Magone, Menandro qui *βιόχηρστα*, Nicandro, Homero, Hesiodo, Musaeo, Sophocle, Anaxilao. Medicis: Mnesitheo, Callimacho, Phania physico, Timaristo, Simo, Hippocrate, Chrysippo, Diocle, Ophione, Heraclide, Hicesio, Dionysio, Apollodoro Citiense, Apollodoro Tarentino, Praxagora, Plistonico, Medio, Dieuche, Cleophante, Philistione, Asclepiade, Crateua, Petronio Diodoto, Iolla, Erasistrato, Diagora, Andrea, Mneside, Epicharmo, Damione, Dalione, Sosimene, Tlepolemo, Metrodoro, Solone, Lyco, Olympiade Thebana, Philino, Petricho, Miccione, Glaucia, Xenocrate.

Libro XXIV. continentur medicinae ex arboribus silvestribus: (ii-ix) loto Italica VI, glandibus XIII, cocco ilicis III, galla XXIII, visco XI, pilulis glandiferarum I, cerro VIII, subere II, fago IV. (x-xix) Cupresso XXIII, cedro XIII, cedride X, galbano XXIII, Hammoniaco XXIV, styrace X, spondylio XVII, sphagno sive sphaco sive bryo V, terebintho VI, picea VIII. (xx-xxix) Chamaepity X, pityusa VI, resinis XXII, pice XXXIV, pisselaeo sive palimpissa XVI, pissasphalto II, zopissa I, taeda I, lentisco XXII, platano XXV. (xxx-xxxix) Fraxino V, acere I, populo VIII, ulmo XVI, tilia V, sambuco XV, iunipero XXI, salice XIV, Amerina I, vitice XXXIII, erice I; (xl-xlix) genista V, my-

PLINY: NATURAL HISTORY

gynacanthē sive apronia XXXV; musto XV; Falerno VI, Albano II, Surrentino III; Setino I, Statano I, Signino I; ceteris vinis LXIV. (xxiii-vi) observationes circa vina LXI: quibus aegris danda, quando danda, quomodo danda; observationes circa ea XCI. (xxvii-xxxiii) Aceto XXVIII, aceto scillino XVII, oxymelite VII, sapa VII, faece vini XII, faece aceti XVII, faece sapae IV. (xxxiv-xxxix) Foliis oleae XXIII; flore IV, olea ipsa VI; olivis albis IV, olivis nigris III; amurca XXI, foliis oleastri XVI, omphacio III. (xl-l) Oenanthino oleo XXVIII; cicino XVI; amygdalino XVI; laurino IX; myrteo XX; chamaemyrsinae sive oxymyrsinae, cupressino, citreo, caryino, Cnidio, lentiscino, balanino; cyprino et cypro ipsa XVI, gleucino I; balsamino V; malobathro V; hyoscyamino II, thermino I, narcissino I, raphanino V, sesamino III, lilino I, Selgitico I, Iguino I; elaeomeli II, pissino II. (li-iii) Palmis IX; palma myrobalano III; palma elate XVII. (liv-lxxxiii) Medicinae ex singulorum generum flore, foliis, fructu, ramis, cortice, succo, ligno, radice, cinere (malorum observationes VI, cotoneorum XXII, struthiorum I; dulcium malorum VI, austerorum IV, citreorum V; Punicorum XXVI; stomatice XIV; cytino VIII balaustio XII. (lxii-lxix) Pirorum observationes XIII; ficorum CXI; caprificorum XLII; erineo herba III, prunis IV, Persicis II, prunis silvestribus II; lichene arborum II; (lxx-lxxv) moris XXXIX; stomatice sive arteriace sive panchrestos IV, cerasis V, mespilis II, sorbis, II, nucibus pineis XIII, amygdalis XXIX. (lxxvi-lxxix) Nucibus Graecis I, iuglandibus XXIX. (antidoto); Abellanis III, pistaciis VIII, castaneis V, siliquis V, corno I, unedonibus. (lxxx-lxxxiii) Lauris

PLINY: NATURAL HISTORY

rice quae et tamarica III, virga sanguinea I, brya XXIX, silere III, ligustro VIII, alno I, hederis XXXIX, cistho V, cisso erythrano II, chamaecisso II, milace III, clematide III. (1-lix) Harundine XVIII, papyro charta III, hebeno V, rhododendro I, rhus gen. II, medicinae VIII (stomatice), rhu erythro IX, erythrodano XI, alyssso II, radícula sive struthio XIII, apocyno II, rore marino XVIII; (lx-lxix) cachry VI, herba Sabina VII, selagine II, samolo II, cummi XI, spina Arabica, IV, spina alba II, acanthio I, acacia XVIII, aspalatho sive erysisceptro sive adipsatheo sive diaxylo VIII, (lxx-lxxix) spina appendice II, pyracantha I, paliuro X, aquifolia X, taxo I, rubis LI (stomatice), cynosbato III, Idaeo rubo I, rhamni gen. II, medic. V, Lycio XVIII, sarcocolla II, oporice II, (lxxx-lxxxix) trixagine sive chamaedrye sive chamaerope sive Teucra XVI, chamaedaphne V, chamelaea VI, chamaesyce VIII, chamaecisso herba I, chamaeleuce sive farfaro sive farfugio I, chamaepeuce V, chamaecyparisso II, ampelopraso VI, stachye I, clinopodio sive cleopiceto sive zopyrontio sive ocimoide III, clematide centunculo III, clematide sive aetite sive lagine. (xl-xlvi) Clematide Aegyptia sive daphnoide sive polygonoide II, aro XIII, dracunculo II, ari III, millefolio sive myriophyllo VII, pseudobunio IV, myrride sive myrra sive myriza VII, oenobreche III. (xcix-cii) Magica de herbis coracesia et calicia, Minyade sive Corinthia I, aproxi (Pythagoria de recidivis morborum), aglaophotide sive marmarotide, Achaemenide sive hippophobade, theombrotio sive semnio, adamantide, Arianide, theronarca, Aethiopide sive Meroide, ophiusa, thalassaegle sive potamaugide, theangelide, gelotophyllide, hestiaterride

PLINY: NATURAL HISTORY

sive protomeia sive casignete sive Dionysonymphade, helianthide sive heliocallide, hermesiaide, aeschynomene, crocide, oenotheride, anacampserote. (ciii-cix) Eriphia, herba lanaria I, lactoris I, militaris I, stratiotes V, herba de capite statuae I, herba de fluminibus I, lingua herba I, herba de cribro I. (cx-cxx) Herba de fimetis I, herba a canum urina I, rodarum III, impia II, Veneris pecten I, exedum, notia II, philanthropos I, lappa canaria II, tordylon sive syreon III, gramen XVII, dactylos V, fenum Graecum, quae silicia, XXXI. Summa: medicinae et historiae et observationes MCLXXVI.

Ex auctoribus: C. Valgio, Pompeio Lenaeo, Sextio Nigro qui Graece scripsit, Iulio Basso qui item, Antonio Castore, Cornelio Celso. Externis: Theophrasto, Apollodoro, Democrito, Orpheo, Pythagora, Magone, Menandro qui βιόχρηστα, Nicandro, Homero, Hesiodo, Musaeo, Sophocle, Anaxilao. Medicis: Mnesitheo, Callimacho, Phania physico, Timaristo, Simo, Hippocrate, Chrysippo, Diocle, Ophione, Heraclide, Hicesio, Dionysio, Apollodoro Citiense, Apollodoro Tarentino, Praxagora, Plistonico, Medio, Dieuche, Cleophanto, Philistione, Asclepiade, Crateua, Petronio Diodoto, Iolla, Erasistrato, Diagora, Andrea, Mneside, Epicharmo, Damione, Sosimene, Tlepolemo, Metrodoro, Solone, Lyco, Olympiade Thebana, Philino, Petricho, Miccione, Glaucia, Xenocrate.

Libro XXV. continentur naturae herbarum sponte nascentium; auctoritas herbarum. (i-vi) De origine usus earum; qui Latine usus earum scripserint; quando ad Romanos ea notitia pervenerit; qui primi Graecorum de his composuerint; quare minus exercentur ea remedia; herbae mirabiliter inventae.

PLINY: NATURAL HISTORY

Cynorrodum, medicinae II, dracunculus caulis I, Britannica V. (vii-xix) De maximo dolore. nobilium herbarum inventores. moly III, dodecatheon I, paeonia sive pentorobos sive glycyssides, I, panaces Asclepion II, panaces Heraclion III, panaces Chironion IV, panaces Centaurion sive Pharnacion III, Heraclion siderion IV, hyoscyamos, quae Apollinaris sive altercum, genera II, medicinae III, linzostis sive parthenion sive Hermupoa, quae Mercurialis, genera II, medicinae XXII, Achillea sideritis sive panaces Heraclium, quae millefolium sive scopa regia, gen. VI, med. III. (xx-xxix) Teucra sive hermione sive splenios II, Melampodium sive elleborum, quod veratrum, genera III; quomodo colligatur, quomodo probetur; medicinae ex nigro XXIV, quomodo sumendum; item in albo: medicinae ex eo XXIII; quibus non dandum; observationes circa utrumque genus LXXXVIII. Mithridatia II, scordotis sive scordion IV, Polemonia sive Philetaeria sive chiliodynamus VI, Eupatoria I, (xxx-xlii) Centaurion sive Chironion XX, Centaurion lepton sive libadion, quod fel terrae, XXII, Centauris triorchis II, Clymenos II, Gentiana XIII, Lysimachia VIII, Artemisia sive parthenis sive botrys sive ambrosia V, nymphaea sive Heraclion sive rhopalon sive mallos, genera II, medicinae XIV, Euphorbiae genera II, medicinae IV, plantaginis genera II, medicinae XLVI, buglossos III, cynoglossos III, buphthalmos sive cachla I. (xliii-ix) Herbae quas gentes invenerunt Scythice III, hippace III, ischaemon II, cestros sive psychotrophon, quae Vettonica sive serratula, XLVIII; Cantabrica II, consiligo I, Iberis VII. (l-liii) Herbae ab animalibus repertae chelidonia VI, canaria I, dictamnion VIII,

PLINY: NATURAL HISTORY

pseudodictamnion sive chondris. quibus locis potentissimae herbae. propter herbas in Arcadia lac potari. (liv–lix) Aristolochia sive clematidis sive Cretica sive plistolochia sive lochia polyrrizos, quae malum terrae, XXII. argemonia IV, agaricum XXXIII, echios, genera III, medicinae II, hierobotane sive peristereon, quae verbenaca, genera II, medicinae X, blattaria I, molemonium I, pentapetes sive pentaphyllon sive chamaezelon, quae quinquefolium, medicinae XXXIII, sparganion I, dauci genera IV, medicinae XVIII, theronarca II, persolata sive arcion VIII, cyclaminos, quae tuber terrae, XII, cyclaminos cissanthemus IV, cyclaminos chamaecissos III. (lxx–xc) Peucedanum XXVIII, ebulum VI, phlomos quae verbascum XV, phlomidis II, phlomis sive lychnitis sive thryallis, thelyphonon sive scorpio I, phrynon sive neuras sive poterion I, alisma sive damasonium sive lyron XVII, peristereos VI, antirrhinon sive anarrhinon sive lychnis agraria III, euplia I, pericarpum, genera II, medicinae II, nymphaea Heraclia II, lingula I, cacalia sive leontice III, callithrix I, hyssopum X, lonchitis IV, xiphion sive phasganion IV, psyllion sive cynoides sive chrysallion sive Sicelicon sive cynomyia XVI, thryselinon I. (xci–cv) Remedia oculorum anagallis sive corchoron, quae felis oculus, genera II, medicinae III, aegilops II, mandragoras sive Circaeon sive morion sive hippophlomon, genera II, medicinae XXIV, cicuta XIII, crethmos agrios I, molybdaena I, capnos trunca, quae pedes gallinacei I, capnos fruticosa III, acoron sive acorion XIV, cotyledon, genera II, medicinae LXI, aizoum maius sive buphthalmion sive zoophthalmion sive stergethron sive hypogeson sive ambrosion sive

PLINY: NATURAL HISTORY

amerimnon, quae sedum magnum aut oculus aut digitellus, medicinae XXXI; aizoum minus sive erithales sive trithales sive erysithales, quae isoetes aut sedum, medicinae XXXII; andrachle agria, quae inlecebra, XXXII. (cvi-x) Erigeron sive pappos sive acanthis, quae senecio, VIII; ephemeron II, labrum Venereum I, batrachion, quae ranunculus sive strumos, genera IV, medicinae XIV stomatice, genera II. Summa: medicinae et historiae et observationes MCCXCII.

Ex auctoribus: C. Valgio, Pompeio Lenaeo, Sextio Nigro qui Graece scripsit, Iulio Basso qui item, Antonio Castore, Cornelio Celso, Fabiano. Externis: Theophrasto, Apollodoro, Democrito, Iuba, Orpheo, Pythagora, Magone, Menandro qui βίωχρηστα, Nicandro, Homero, Hesiodo, Musaeo, Sophocle, Xantho, Anaxilao. Medicis: Mnesitheo, Callimacho, Phania physico, Timaristo, Simo, Hippocrate, Chrysippo, Diocle, Ophione, Heraclide, Hicesio, Dionysio, Apollodoro Citiense, Apollodoro Tarentino, Praxagora, Plistonico, Medio, Dieuche, Cleophanto, Philistione, Asclepiade, Crateua, Petronio Diodoto, Iolla, Erasistrato, Diagora, Andrea, Mneside, Epicharmo, Damione, Sosimene, Tlepolemo, Metrodoro, Solone, Lyco, Olympiade Thebana, Philino, Petricho, Miccione, Glaucia, Xenocrate.

Libro XXVI. continentur reliquae per genera medicinae. (i) De novis morbis. (ii-vi) Quid sint lichenes; quando primum in Italia coeperint; item carbunculus; item elephantiasis; item colum. (vii-ix) De nova medicina; de Asclepiade medico. qua ratione medicinam veterem mutaverint; contra Magos. (x-xix) Lichen, genera II, medicinae V; Proserpinaca I, bellis II, condurdum I, bechion sive

PLINY: NATURAL HISTORY

arcion sive chamaeleuce, quae tussilago, III, bechion, salvia, IV, molon sive syron, amomon III, (xx-xxix) ephedra sive anabasis III, geum III, tripolion III, gromphaena, malundrum II, chalcetum II, molemonium I, halus sive cotonea V, chamaerops I, stoechas I, astragalus VI. (xxx-xxxix) Ladanum VIII, chondris sive pseudodictamnium I, hypocisthis sive orobethron, genera II, medicinae VIII, laver sive sion II, potamogiton VIII, statice III, ceratia II, leontopodion sive leuceoron sive doribethron sive thorybethron; lagopus III; epithymon sive hippopheos VIII; pycnocomon IV; polypodion III; scammonia VIII; tithymalos characias. (xl-xlvi) Tithymalos myrtites sive caryites XXI; tithymalos paralius sive tithymalis IV, tithymalos helioscopios XVIII; tithymalos cyparissias XVIII; tithymalos platyphyllos sive corymbites sive amygdalites III; tithymalos dendroides sive cobios sive leptophyllos XVIII; apios ischias sive raphanos agria II: (l-lix) Crethmon XI, cachry; anthyllion II, anthyllis II; cepaea I; hypericon sive chamaepitys sive corisson IX; caros sive hypericon X; callithrix I, perpressa I, chrysanthemum I, anthemis I; silaus I; herba Fulviana; inguinalis sive argemo. (lx-lxix) Chrysispeos I; orchis sive Serapia V; Satyrion III, satyrion Erythraicon IV; lappago sive mollugo I, asperugo I; phycos, quod fucus marinus, genera III, medicinae V; lappa boaria; geranion sive myrris sive myrtis, genera III, medicinae VI; onothera sive onear III. (lxxiii) Acte sive ebulum, chamaeacte. (lxxxiii-xciii) Hippuris sive ephedron sive anabasis, quae equisaetum, genera III, medicinae XVIII; stephanomelis; erysithales I; polycnemon I; arsenogonon I, thelygonon I; mastos I,

PLINY: NATURAL HISTORY

ophrys. Summa: medicinae et historiae et observationes MXIX.

Ex auctoribus: M. Varrone, C. Valgio, Pompeio Lenaeo, Sextio Nigro qui Graece scripsit, Iulio Basso qui item, Antonio Castore, Cornelio Celso. Externis: Theophrasto, Apollodoro, Democrito, Iuba, Orpheo, Pythagora, Magone, Menandro qui *βιόχησται* scripsit, Nicandro, Homero, Hesiodo, Musaeo, Sophocle, Xantho, Anaxilao. Medicis: Mnesitheo, Callimacho, Phania physico, Timaristo, Simo, Hippocrate, Chrysip-po, Diocle, Ophione, Heraclide, Hicesio, Dionysio, Apollodoro Citiense, Apollodoro Tarentino, Praxagora, Plistonico, Medio, Dieuche, Cleophanto, Philistione, Asclepiade, Crateua, Petronio Diodoto, Iolla, Erasi-strato, Diagora, Andrea, Mneside, Epicharmo, Damione, Sosimene, Tlepolemo, Metrodoro, Solone, Lyco, Olympiade Thebana, Philino, Petricho, Mic-cione, Glaucia, Xenocrate.

Libro XXVII. continentur reliqua genera her-barum, medicinae ex his. (ii-x) Aconitum sive thelyphonon sive cammoron sive pardalianches sive scorpion, medicinae IV; Aethiopsis IV; ageraton IV; aloe XXIX; alcea I; alypon I, alsine ad eadem quae helxine V; androsaces VI; andro-saemon sive ascyron VI. (xi-xx) Ambrosia sive botrys sive Artemisia III; anonis sive ononis V; anagyros sive acopon III; anonymos II, aparine sive omphacocarpos sive philanthropos IV; arction sive arcturon V; asplenon sive hemionios II; Asclepias II; aster sive bubonion III; ascyron et ascyroides III. (xxi-xxx) Aphaca III, alcibium I; alectoros lophos, quae crista, II; alum, quod symphyton pe-

PLINY: NATURAL HISTORY

traeum, XIV, alga rufa I; actaea I; ampelos agria IV; absinthium, genera IV, medicinae XLVIII; absinthium marinum sive seriphum; ballotes sive porrum nigrum III; (xxxii-xl) botrys sive ambrosia sive Artemisia I; brabyla I; bryon marinum V; bupleuron I; catanance I, cemos I; calyx III; calyx sive anchusa sive rhinoclia II; Circaea III; cirsion I; crataegonon, genera III, medicinae VIII; (xli-l) crocodileon II; cynosorchis sive orchis IV; chrysolachanum, genera II, medicinae III, coagulum terrae II; cucullus sive strumus sive strychnos VI; conferva II; coccum Cnidium II; dipsacos III; dryopteris II; (xlix) drabe I; elatine II; (li-lx) empetros, quam nostri calcifragam, IV; epicactis sive elleborine II; epimedion III; enneaphyllon III; filicis genera II, quam Graeci pterim, alii blachnon, item thelypterim, nymphaeam pterim vocant, XI; femur bubulum; galeopsis sive galeobdolon sive galion VI; glaux I; glaucion III (collyrium, medicinae II); glycy-side sive Paeonia sive pentorobon XX; (lxi-lxx) gnaphalion sive chamaezelon VI; gallidraga I; holcus sive aristis; hyoseris I; holosteon III; hippophaeston VIII; hypoglossa I; hypococon; Idaea IV; isopyron sive phasiolon II; (lxxi-lxxx) lathyris II; leontopetalon, alii rhapeion, II; lycapsos II; lithospermon sive exonychon sive diospyron; sive Heracleos II; lapidis muscus I; limeum I, leuce sive mesoleucium sive leucas III; leucographis V; medion III; myosota sive myosotis III; (lxxxii, xc) myagros I; nymphaea I; natrix I; odontitis I; othonna I; onosma I; onopradon V; osyris IV; oxys II; polyanthemum sive batrachion III; (xci-c) polygonos sive polygonatos sive thalattias sive carcinothron sive clema sive myrtopetalos, quae

PLINY: NATURAL HISTORY

sanguinaria sive orios, genera IV, medicinae XL; pancration XII; peplis sive syce sive meconion sive mecon aphrodes III; periclymenon V; pelecinos I; polygala I; poterion sive phrynion sive neuras IV; phalangites sive phalangion sive leucacanthon IV, phyteuma I; phyllon I; (ci-cx) phellandriion II, phaleris II; polyrrizon V; Proserpinaca V; rhecoma XXXVI; reseda II; stoechas III; solanum, quam Graeci strychnon, II; Smyrnion XXXII, sinon II; Telephion IV; (cxi-cxvii) trichomanes V, thalictrum I, thlaspi sive Persicon napy IV; Trachinia I; tragonis sive tragion I; tragos sive scorpio IV; tragopogon sive come I. (cxviii-cxx) De aetatibus herbarum; quomodo cuiusque vires efficaciores. Gentium vitia diversa. Summa: medicinae et historiae et observationes DCII.

Ex auctoribus: C. Valgio, Pompeio Lenaeo, Sextio Nigro qui Graece scripsit, Iulio Basso qui item, Antonio Castore, Cornelio Celso. Externis: Theophrasto, Apollodoro, Democrito, Aristogitone, Orpheo Pythagora, Magone, Menandro qui *βιόχησται* scripsit, Nicandro. Medicis: Mnesitheo, Callimacho, Timaristo, Simo, Hippocrate, Chrysippo, Diocle, Ophione, Heraclide, Hicesio, Dionysio, Apollodoro Citiense, Apollodoro Tarentino, Praxagora, Plistonico, Medio, Dieuche, Cleophanto, Philistione, Asclepiade, Crateua, Petronio Diodoto, Iolla, Erasistrato, Diagora, Andrea, Mneside, Epicharmo, Damione, Sosimene, Tlepolemo, Metrodoro, Solone, Lyco, Olympiade Thebana, Philino, Petricho, Miccione, Glaucia, Xenocrate.

Libro XXVIII. continentur medicinae ex animalibus. (iii) An sit in medendo verborum aliqua vis.

PLINY: NATURAL HISTORY

(iv-v) Ostenta et sanciri et depelli. (vi-xix) Ex homine remedia; contra magos; ex viro medicinae et observationes CCXXVI, puero VIII; (xx-xxiii) muliere LXI, (xxiv-xxxii) ex peregrinis animalibus elephanto VIII, leone X, camelo X, hyaena LXXIX, crocodilo XIX, crocodilea XI, chamaeleone XV, scinco IV, hippopotamio VII, lynce V. (xxxiii-xli) Medicinae communes ex animalibus feris aut eiusdem generis placidis; lactis usus et observationes LIV, de caseis XII; butyro XXV; oxygala I; adipis usus et observationes LII; de sebo; de medulla; de felle; de sanguine. (xlii-lxxx) Privatae ex animalibus medicinae digestae in morbos, ex apro XII, sue LX, cervo III, lupo XXVII, urso XXIV, onagro XII, asino LXXVI, polea III, equifero XI, eculi coagulo I, equo XLII, hippace I, bubus feris II, bove LXXXI, tauro LIII, vitulo LIX, lepore LXIV, volpe XX, mele II, fele V, capra CXVI, hirco XXXI, haedo XXI. (lxxi) De glutino taurino probando, et medicinae ex eo VII. Summa: medicinae et historiae et observationes MDCLXXXII.

Ex auctoribus: M. Varrone, L. Pisone, Antiate, Verrio, Fabiano, Catone censorio, Servio Sulpicio, Licinio Macro, Celso, Masurio, Sextio Nigro qui Graece scripsit, Bytho Durracheno, Rabirio medico, Ofilio medico, Granio medico. Externis: Democrito, Apollonio qui et Mys, Meleto, Artemone, Sextilio Antaeo, Homero, Theophrasto, Lysimacho, Attalo, Xenocrate, Orpheo qui *ἰδιοφύη* scripsit, Archelao qui item, Demetrio, Sotira, Laide, Elephantide, Salpe, Olympiade Thebana, Diotimo Thebano, Iolla, Andrea, Marcione Zmyrnaeo,

PLINY: NATURAL HISTORY

Aeschine medico, Hippocrate, Aristotele, Metrodoro Scepsio, Hicetida medico, Apelle medico, Hesiodo, Bialcone, Caecilio, Bione qui *περὶ δυνάμεων* scripsit, Anaxilao, Iuba rege.

Libro XXIX. continentur medicinae ex animalibus. (i-viii) de origine medicinae; de Hippocrate; quando primum clinice, quando primum iatraliptice; de Chrysippo medico, de Erasistrato; de empirice; de Herophilo; de reliquis inlustribus medicis; quotiens ratio medicinae mutata sit; quis primus Romae medicus et quando; quid de medicis antiquis Romani iudicaverint; vitia medicinae. (ix-xiii) remedia ex lanis XXXV et sequenti libro XXV = LX; oesypo XXXII, sequenti libro XX = LII; ovis XXII, sequenti libro XLIII = LXV; quae sitista ova; quomodo fiant tota lutea; de serpentium ovis; de Commageno conficiendo; medicinae ex eo IV et sequenti libro V = IX. (xiv-xl) remedia ex animalibus quae placida non sint aut fera (ariete V et sequenti libro VII = XII, pecude II et sequenti libro XV = XVII, mulis I et sequenti libro V = VI, caballis I et sequenti libro III = IV, cane XVI et sequenti libro XLI = LVII, cane rabioso III et sequenti libro II = V, ichneumone I, mure XIV et sequenti libro XXVIII = XLII, mure araneo IV et sequenti libro I = V, glire II et sequenti libro VI = VIII, sorice I et sequenti libro II = III, mustela XIX et sequenti libro XXV = XLIV, stellione IV et sequenti libro XII = XVI, erinaceo V et sequenti libro XIII = XVIII, hystrice I et sequenti libro II = III, lacerta XIII et sequenti libro XXX = XLIII, salamandra I et sequenti libro III = IV, coclea XXVII et sequenti libro * XIX¹ = * XLVI, aspide I et sequenti libro III =

PLINY: NATURAL HISTORY

IV, basilisco IV, dracone * IV et sequenti libro * VI = * X, vipera XIV et sequenti libro XXI = XXXV, (xxi de viperino sale theriace; xxxviii echeon), angue VIII et sequenti libro XXVII = XXXV, hydro I, bova IV et sequenti libro III = VII, enhydride I et sequenti libro II = III, serpentibus ceteris VIII et sequenti libro VII = XV, scorpione IV et sequenti libro II = VI, araneorum et phalangiorum genera XII, medicinae ex his IX et sequentilibro XXVII = XXXVI, gryllo sive tauro I et sequenti libro VII = VIII, scolopendra sive multipeda sive millepeda sive centipeda sive onisco sive iulo I et sequenti libro XX = XXI, (xvii admiratio naturae nihil sine usu gignentis), limace I et sequenti libro III = IV, uruca I et sequenti libro II = III, verme terreno II et sequenti libro * XX = * XXII, verme ex arboribus I et sequenti libro IV = V, ex volucris aquila IV et sequenti libro III = VII, volture * IX et sequenti libro * VII = * XVI, gallinaceo XXI et sequenti libro XXXV = LVI, gallina X et sequenti libro XXII = XXXII, ansere VII et sequenti libro XV = XXII, cygno I et sequenti libro V = VI, (xiii de adipe avium conficiendo), corvo II et sequenti libro IV = VI, cornice I et sequenti libro II = III, accipitre II et sequenti libro II = * IV, milvo II et sequenti libro VI = VIII, cenchrade II, ciconia II et sequenti libro I = III, anate II et sequenti libro IV = VI, perdice VI et sequenti libro XI = XVII, columba VII et sequenti libro XXV = XXXII, palumbe II et sequenti libro XIV = XVI, pico Martio I, turture IV et sequenti libro V = IX, hirundine IX et sequenti libro * XXIV = * XXXIII, noctua IV et sequenti libro V = IX, ulula I et sequenti libro I = * II,

PLINY: NATURAL HISTORY

bubone II et sequenti libro V = VII, vespertilione IV et sequenti libro * IX = XIII, apibus V et sequenti libro VII = XII, buprestis III et sequenti libro III = VI, pityocampe II et sequenti libro IV = VI, (xvii naturae benignitatem etiam foedis animalibus inseruisse magna remedia), scarabaeo I et sequenti libro VII = VIII, blatta IV et sequenti libro XIII = XVII. (xxx) de genere cantharidum. medicinae ex his V et sequenti libro XI = XVI, cimice * IX et sequenti libro V = XIV, musca VII et sequenti libro V = XII, locustis IV et sequenti libro III = VII, attelebis I, formicis III et sequenti libro V = * VIII. Summa: medicinae et historiae et observationes DCXXI.

Ex auctoribus: M. Varrone, L. Pisone, Flacco Verrio, Antiate, Nigidio, Cassio Hemina, Cicerone, Plauto, Celso, Sextio Nigro qui Graece scripsit, Caecilio medico, Metello Scipione, Ovidio poeta, Licinio Macro. Externis: Palaephato, Homero, Aristotele, Orpheo, Democrito, Anaxilao. Medicis: Botrye, Apollodoro, Archedemo, Aristogene, Xenocrate, Democrate, Diodoro, Chrysippo, Philippo, Oro, Nicandro, Apollonio Pitanaeo.

Libro XXX. continentur medicinae ex animalibus reliquae prioribus libris. (i-vii) de origine magices; quando et a quo coeperit, a quibus celebrata sit; an exercuerit eam Italia. quando primum senatus vetuerit hominem immolari; de Galliarum Druidis; de generibus magices; opinio magorum de talpis; medicinae V. (viii-liii) reliquae medicinae per morbos digestae in animalibus quorum genera non sunt placida aut fera: pecude * II¹ et priore libro * XV = * XVII, ariete VII et priore libro V = XII,

¹ See note on p. 131.

PLINY: NATURAL HISTORY

XLIII et priore libro XXII = LXV, Commageno V et priore libro * IV = * IX, cygno V et priore libro I = VI, otide II, corvo IV et priore libro II = VI, cornice II et priore libro I = III, accipitre II et priore libro II = IV, milvo VI et priore libro II = VIII, grue I, ciconia I et priore libro II = III, ibide III, ardiola I, anate IV et priore libro II = VI, mergo II, perdice XI et priore libro VI = XVII, palumbe XIV et priore libro * II = * XVI, galerita IV, cuculo I, pico Martio I, turture V et priore libro IV = IX, turdis III, merula I, hirundine XXIV et priore libro IX = XXXIII, noctua V et priore libro IV = IX, ulula I et priore libro I = II, upupa I, bubone V et priore libro II = VII, passere V, galgulo II, vespertilione IX et priore libro IV = XIII, cicadis I, apibus VII et priore libro V = XII, vespis II, buprestis III et priore libro III = VI, pityocampis IV et priore libro II = VI, (naturae benignitatem et foedis animalibus inseruisse magna remedia.) scarabaeo VII et priore libro I = VIII, blatta XIII et priore libro IV = XVII. de genere cantharidum: medicinae ex his XI et priore libro V = XVI, cimice V et priore libro IX = XIV, musca V et priore libro * VII = XII, locustis III et priore libro IV = VII, formicis V et priore libro III = VIII. Summa: medicinae et historiae et observationes DCCCLIV.

Ex auctoribus: M. Varrone, Nigidio, M. Cicerone, Sextio Nigro qui Graece scripsit, Licinio Macro. Externis: Eudoxo, Aristotele, Hermippo, Homero, Apione, Orpheo, Democrito, Anaxilao. Medicis: Botrye, Apollodoro, Menandro, Archedemo, Aristogene, Xenocrate, Diodoro, Chrysippo, Philippo, Oro, Nicandro, Apollonio Pitanaeo.

PLINY: NATURAL HISTORY

lana XXV et priore libro XXXV = LX. oesypo
 XX et priore libro XXXII = LII, mulis V et priore
 libro I = VI, caballis III et priore libro I = * IV,
 cane XLI et priore libro XVI = * LVII, cane
 rabioso II et priore III = V, viverra I, mure XXVIII
 et priore libro XIV = LXII, mure araneo I et
 priore libro IV = V, glire VI et priore libro II =
 VIII, sorice II et priore libro I = III, mustela XXV
 et priore libro XIX = XLIV, stellione XII et
 priore libro IV = XVI, erinaceo XIII et priore
 libro V = XVIII, hystrice II et priore libro I = III,
 lacerta XXX et priore libro XIII = XLIII, sala-
 mandra III et priore libro I = IV, coclea XIX et
 priore libro XXVII = XLVI (xliii ageraton¹ medica-
 mentum), aspide III et priore libro I = IV, dracone
 VI et priore libro IV = X, vipera XXI et priore
 libro XIV = XXXV, angue XXVII et priore libro
 VIII = XXXV, bova III et priore libro IV = VII,
 enhydride II et priore libro I = III, amphisbaena
 III, serpentibus ceteris VII et priore libro VIII = XV
 scorpione II et priore libro IV = VI, araneorum
 et phalangiorum genera * XII, medicinae XXVII et
 priore libro IX = XXXVI, troxalide III, phryganione
 I, scolopendra sive multipeda sive millepeda sive
 centipeda sive onisco sive iulo XX et priore libro
 I = XXI, (admiratio naturae nihil sine usu gignentis),
 limace III et priore libro I = IV, uruca II et priore
 libro I = III, verme terreno XX et priore libro
 II = XXII, verme ex arboribus IV et priore libro
 I = V, verme ex herba VIII, herpete I, ricino III,
 ex volucris aquila III et priore libro IV = VII,
 vulture VII et priore libro IX = XVI, ossifrago VI,
 gallinaceo XXXV et priore libro XXI = LVI,
 gallina * XXII et priore libro X = XXXII, ovis

PLINY: NATURAL HISTORY

Libro XXXI. continentur medicinae ex aquatilibus. (i) aquarum mirabilia. (ii) aquarum differentiae. (iii-xvi) medicinae: observationes CCLXVI: quales oculis aquae prosint, quales fecunditatem faciant, quales insaniae medeantur, quales calculosis, quales vulneribus, quales partum custodiant, quales vitiliginem tollant, quae colorem lanis faciant, quae hominibus, quae memoriam, quae oblivionem, quae sensus subtilitatem, quae tarditatem, quae canoram vocem, quae vini taedium, quae inebrient, quae olei vicem praestent, quae salsae et amarae; saxa egerentes, risum aut ploratum facientes, quae amorem sanare dicantur. (xvii) per triduum calentes haustus. (xviii-xx) aquarum miracula: in quibus omnia mergantur, in quibus nihil; aquae necantes, pisces venenati; quae lapideae fiant aut lapidem faciant. (xxi-iii) de salubritate aquarum; de vitiis aquarum; probatio aquarum. (xxiv f.) de aqua Marcia; de aqua Virgine. (xxvi-ix) aquas inveniendi ratio; signa aquarum; differentia aquarum per genera terrae; ratio aquarum per tempora anni. (xxx) aquarum subito nascentium aut desinentium observatio historica. (xxxii) ratio aquae ducendae. (xxxii f.) quomodo medicatis utendum et ad quae genera valetudinum; item marinis XXIX. quid prosit navigatio V. (xxxiv-vi) quomodo marina aqua in mediterraneis fieri possit I, quomodo thalassomeli I, quomodo hydromeli I. (xxxvii f.) remedium contra peregrinas aquas; ex musco medicinae VI; medicinae ex harenis. (xxxix-xlv) de salis generibus et confecturis et medicinis observationes CCIV; de salis auctoritate

PLINY: NATURAL HISTORY

historica CXX; spuma salis; flos salis XX, salsugo II; de garo XV; de muria XV; de allece VIII; de natura salis. (xlvi f.) de nitri generibus et confecturis et medicinis observationes CCXXI; de spongis medicinae et observationes XCII. Summa: medicinae et historiae et observationes DCCCCXXXIV.

Ex auctoribus: M. Varrone, Cassio Parmense, Cicerone, Muciano, Caelio, Celso, Trogo, Ovidio, Polybio, Sornatio. Externis: Callimacho, Ctesia, Eudico, Theophrasto, Eudoxo, Theopompo, Polyclito, Iuba, Lyco, Apione, Epigene, Pelope, Apelle, Democrito, Thrasylo, Nicandro, Menandro comoedo, Attalo, Sallustio, Dionysio, Andrea, Nicerato, Hippocrate, Anaxilao.

Libro XXXII. continentur medicinae ex aquatilibus. (i-iv) summa naturae vis in antipathia. de echeneide II, de torpedine VII, de lepore marino V; mirabilia rubri maris. (v-ix) de ingeniis piscium; proprietates piscium mirabiles; ubi responsa dentur ex piscibus, ubi ex manu edant, ubi vocem agnoscant, ubi amari sint, ubi salsi, ubi dulces, ubi non muti; esse et locorum sympathiam et antipathiam. (x) quando marini pisces in usu P. R. esse coeperint. Numa regis constitutio de piscibus. (xi) de curatio medicinae et observationes XLIV. (xii) de discordia inter se marinorum, pastinaca IX, galeo, mullo XV. (xiii-xx) de iis quibus in aqua et in terra victus est: de castoreis medicinae et observationes LVI, de testudine medicinae et observationes LXVI, aurata IV, stella marina VII, dracone marino III, salsamento XXV, sardis I, cybia; rana marina VI, fluviatiles LII, rana rubeta; observationes circa eas XXXII; enhydri VI, cancri fluviatiles XIV, cancri marini VII, cocleae fluviatiles VII, coracini IV, porco pisce II,

PLINY: NATURAL HISTORY

equestris ordinis mutatum; de donis militaribus aureis et argenteis; quando primum corona aurea data; de reliquo usu auri, feminarum. (xiii-xxv) de nummo aureo; quando primum signatum aes, argentum, aurum; antequam signaretur, quis mos in aere; quæ maxima pecunia primo censu; quotiens et quibus temporibus aucta sit aeris et nummi signati aestimatio; de cupiditate auri; qui plurimum auri et argenti possederint; quando primum argenti apparatus in harena, quando in scaena; quibus temporibus plurimum in aerario populi Romani auri et argenti fuerit; quando primum lacunaria inaurata; quibus de causis præcipua auctoritas auro; ratio inaurandi; de inveniendò auro; de auripigmento; de electro; primæ aureæ statuæ; medicinæ ex auro VIII. (xxvi-ix) de chrysocolla: ratio eius in picturis; medicinæ ex chrysocolla VII; de aurificum chrysocolla sive santerna. (xxx) mirabilia naturæ glutinandis inter se et perficiendis metallicis rebus. (xxxi-v) de argento; de argento vivo; de stimi sive stibi sive alabastro sive larbasi sive platyophthalmo; medicinæ sive ex eo VII; de scoria argenti; medicinæ ex ea VI; de spuma argenti; medicinæ ex ea VII. (xxxvi-xli) de minio; quam religiosum apud antiquos fuerit; de inventione eius et origine; de cinnabari; ratio eius in medicina et in picturis; genera mini, ratio eius in picturis, in medicina; de hydrargyro. (xlii f.) de argento inaurando; de coticulis aurariis. (xliii-lv) argenti genera et experimenta: de speculis; de Aegyptio argento; de inmodica pecunia; quorum maximæ opes fuerint; quando primum populus Romanus stipem sparserit; de luxuria in vasis argenteis; frugalitatis antiquæ in argento exempla;

PLINY: NATURAL HISTORY

vitulo marino X, murena I, hippocampo IX, echinis XI. (xxi-xxx) ostreorum genera et observationes et medicinae LIX, purpura IX, alga marina II, mus marinus II, scorpio marinus XII, sanguisugae VI, murices XIII, conchylii V, piscium adeps II, callionymi III, coracini fel I, sepiae XXIV, ichthyocolla V, batia I, bacchus sive myxon II, marini peduculi II, canicula IV, cetum I, delphinus IX, coluthia sive coryphia III, alcyoneum VII, thynnus V, maenae XIII, scolopendra II, saurus I, conchis I, silurus XV, strombus sive concha longa VI, tethea V. (xxxii-lii) holus marinum I, myaces XXV, mituli VIII, pelorides I, seriphum II, erythinis II, solea pisce I, rhombo I, blendia I, urtica marina VII, pulmo marinus VI, onyches IV. ex colubra aquatica I, ex hydro I, mugile I, ex pelamyde IV, sciaena I, perca IV, ex squatina III, zmarides III, ophidio I, ex fibro IV, bryon I, ex asello pisce I, phagro I, ex balaena I, polypo I. ex glano I, glaucisco I, rubellio I, uva marina I, anguilla I, hippopotamio I, crocodilo I, adarca sive calamochnus III, calamo VIII. (liii) animalium omnium in mari viventium nomina CLXXVI. Summa: medicinae et historiae et observationes DCCCCXC.

Ex auctoribus: Licinio Macro, Trebio Nigro, Sextio Nigro qui Graece scripsit, Ovidio poeta, Cassio Hemina, Maecenate, Iaccho, Sornatio. Externis: Iuba, Andrea, Salpe, Apione, Pelope, Apelle, Thrasylo, Nicandro.

Libro XXXIII. continentur metallorum naturae. (ii-xii) de auro: quae prima commendatio eius; de anulorum aureorum origine; de modo auri apud antiquos; de equestri ordine, de iure anulorum aureorum, de decuriis iudicum; quotiens nomen

PLINY: NATURAL HISTORY

quando primum lectis argentum additum; quando lances immodicae factae; quando repositoriis argentum additum, quando tympana facta; inmodica argenti pretia; de status argenteis; nobilitates operum et artificum in argento. (lvi-lviii) de sile; qui primi sile pinxerint et qua ratione; de caeruleo; medicinae ex eo II. Summa: medicinae et historiae et observationes CCLXXXVIII.

Ex auctoribus: Domitiano Caesare, Iunio Gracchano, L. Pisone, M. Varrone, Corvino, Attico Pomponio, Calvo Licinio, Cornelio Nepote, Muciano, Boccho, Fetiale, Fenestella, Valerio Maximo, Iulio Basso qui de medicina Graece scripsit, Sextio Nigro qui item. Externis: Theophrasto, Democrito, Iuba, Timaeo historico qui de medicina metallica scripsit, Heraclide, Andrea, Diagora, Botrye, Archedemo, Dionysio, Aristogene, Democle, Mneside, Attalo medico, Xenocrate item, Theomnesto, Nymphodoro, Iolla, Apollodoro, Pasitele qui mirabilia opera scripsit, Antigono qui de toreutice scripsit, Menaechmo qui item, Xenocrate qui item, Duride qui item, Menandro qui de toreutis, Heliodoro qui de Atheniensium anathematis scripsit, Metrodoro Scepsio.

Libro XXXIV. continentur: aeris metalla. (ii-x) genera aeris; quae Corinthia, quae Deliaca, quae Aeginetica. de tricliniis aereis, de candela-bris; de templorum ornamentis ex aere; quod primum dei simulacrum Romae ex aere factum; de origine statuarum et honore. (x-xix) statuarum genera et figurae. antiquas statuas togatas sine tunicis fuisse; quae primae statuae Romae, quibus primum publice positae, quibus primum in columna; quando rostra; quibus externis Romae publice positae, quibus Romae mulieribus in publico positae,

PLINY: NATURAL HISTORY

quae prima Romae statua equestris publice posita; quando omnes privatim positae statuae ex publico sublatae; quae prima ab externis publice posita; fuisse antiquitus et in Italia statuarios; de pretiis signorum inmodicis; de colossis in urbe celebrerimis; nobilitates ex aere operum et artificum CCCLXVI. (xx-xxix) differentiae aeris et mixturae; de pyropo, de Campano aere; de servando aere; de cadmia; medicinae ex ea XV; aeris usti effectus in medicina X; de scoria aeris, de flore aeris, squama aeris, stomomate aeris: medicinae ex his XLVII; aerugo: medicinae ex ea XVIII; hieracium; scolex aeris; medicinae ex eo XVIII; de chalcitide; medicinae ex ea VII; psoricon. (xxx-xxxviii) sory; medicinae ex eo III; misy: medicinae ex eo XIV; chalcantum sive atramentum sutorium: medicinae ex eo XVI; pompholyx, spodium: medicinae ex eis VI; antispodi genera XV; smegma; de diphyrge; de triente Servilio. (xxxix-xlvi) de ferri metallis: simulacra ex ferro; caelaturae ex ferro; differentiae ferri; de ferro quod vivum appellant; ferri temperatura; robiginis remedia; medicinae ex ferro VII; medicinae ex robigine XIV; medicinae ex squama ferri XVII; hygremplastrum. (xlvii-lvi) de plumbi metallis: de plumbo albo; de argentario, de stagno; de plumbo nigro; medicinae ex plumbo XV; medicinae ex scoria plumbi XV; spodium ex plumbo; de molybdaena; medicinae ex ea XV; psimythium sive cerussa: medicinae ex ea VI; sandaraca: medicinae ex ea XI; arrenicum. Summa: medicinae CCLVII; ex iis ad canis morsus, ad caput, alopecias, oculos, aures, nares, oris vitia, lepras, gingivas, dentes, uvam, pituitam, fauces, tonsillas, anginam, tussim, vom-

PLINY: NATURAL HISTORY

tiones, pectus, stomachum, suspiria, lateris dolores, splenem, ventrem, tenesimum, dysenteriam, sedem, verenda, sanguinem sistendum, podagras, hydropicos, ulcera, volnera XXVI, suppurata, ossa, paronychia, ignem sacrum, haemorrhoidas, fistulas, callum, pusulas, scabiem, cicatrices, infantes, muliebria vitia, psilostrium, Venerem inhibendam, ad vocem, contra lymphationes. summa: res et historae et observationes DCCCCXV.

Ex auctoribus: L. Pisone, Antiate, Verrio, M. Varrone, Cornelio Nepote, Messala Rufo, Marso poeta, Boccho, Iulio Basso qui de medicina Graece scripsit, Sextio Nigro qui item, Fabio Vestale. Externis: Democrito, Metrodoro Scepsio, Menaechno qui de toreutice scripsit, Xenocrate qui item, Antigono qui item, Duride qui item, Heliodoro qui de Atheniensium anathematis scripsit, Pasitele qui de mirabilibus operibus scripsit, Timaeo qui de medicina metallica scripsit, Nymphodoro, Iolla, Apollodoro, Andrea, Heraclide, Diagora, Botrye, Archedemo, Dionysio, Aristogene, Democle, Mneside, Xenocrate Zenonis, Theomnesto.

Libro XXXV. continentur: (i-x) Honos picturae, honos imaginum. quando primum clipei imaginum instituti; quando primum in publico positi; quando in domibus. de picturae initiis, de monochromatis picturis, de primis pictoribus. antiquitas picturarum in Italia. de pictoribus Romanis. quando primum dignitas picturae et quibus ex causis Romae, qui¹ victorias suas pictas proposuerint. quando primum externis picturis dignitas Romae. (xi) ratio pingendi. (xii-xxx) de pigmentis praeter metallica. de coloribus ficticiis; de Sinopide; medicinae ex ea XI; de rubrica; de terra Lemnia;

PLINY: NATURAL HISTORY

medicinae ex ea IX; de Aegyptia terra; de ochra; medicinae ex rubrica III; leucophorum; Paraetonium. Melinum; medicinae ex eo VI; cerussa usta; Eretria terra, medicinae ex ea VI; sandaraca; sandyx; Syricum; atramentum; purpurissum; Indicum: medicinae ex eo IV; Armenium, medicina ex eo I; viride Appianum; anulare. (xxxii-iii) qui colores udo non inducantur. quibus coloribus antiqui pinxerint. quando primum gladiatorum pugnae pictae et propositae sint. (xxxiv-xli) de aetate picturae; operum et artificum in pictura nobilitates CCCCV, picturae primum certamen; qui penicillo pinxerint; de avium cantu conpescendo; qui encausto aut ceris vel cestro vel penicillo pinxerint. quae quis primus invenerit in pictura; quid difficillimum in pictura; de generibus picturae; quis primus lacunaria pinxerit, quando primum camarae pictae; pretia mirabilia picturarum; de talento. (xliii-xlvi) plastices primi inventores; quis primus ex facie imaginem expresserit; nobilitates artificum in plastice XIV. de figlinis operibus; de Signinis. (xlvii-lix) terrae varietates; de pulvere Puteolano et aliis terrae generibus quae in lapidem vertuntur; de parietibus formaceis; de latericiis et de laterum ratione; de sulphure et generibus eius; medicinae XIV; de bitumine et generibus eius; medicinae XXVII; de alumine et generibus eius; medicinae ex eo XXXVIII; de terra Samia; medicinae ex ea III; Eretriae terrae genera; de terra ad medicinam lavanda; de Chia terra: medicinae ex ea III; de Selinusia; medicinae ex ea III; de pignitide; medicinae ex ea IX; de ampelotide; medicinae ex ea IV; cretae ad vestium usus; cimolia: medicinae ex ea IX; Sarda, Umbrica, saxum; argentaria;

PLINY: NATURAL HISTORY

qui et quorum liberti praepotentes; terra ex Galata, terra Clupea, terra Baliarica, terra Ebusitana: medicinae ex eis IV. Summa: medicinae et historiae et observationes DCCCCLVI.

Ex auctoribus: Messala oratore, Messala sene, Fenestella, Attico, M. Varrone, Verrio, Nepote Cornelio, Deculone, Muciano, Melisso, Vitruvio, Cassio Severo, Longulano, Fabio Vestale qui de pictura scripsit. Externis: Pasitele, Apelle, Melanthio, Asclepiodoro, Euphranore, Parrhasio, Heliodoro qui de anathematis Atheniensium scripsit, Metrodoro qui de architectonice scripsit, Democrito, Theophrasto, Apione grammatico qui de metallica medicina scripsit, Nymphodoro, Iolla, Apollodoro, Andrea, Heraclide, Diagora, Botrye, Archedemo, Dionysio, Aristogene, Democle, Mneside Xenocrate Zenonis, Theomnesto.

Libro XXXVI. continentur naturae lapidum. (i-xi) luxuria in marmoribus: quis primus peregrino marmore columnas habuerit Romae; quis primus in publicis operibus ostenderit; qui primi laudati in marmore scalpendo et quibus temporibus (ix de Mausoleo Cariae); nobilitates operum et artificum in marmore CCXXV; quando primum marmorum in aedificiis usus; qui primi marmora secuerint et quando; quis primus Romae crustaverit parietes; quibus aetatibus quaeque marmora in usum venerint Romae; ratio secandi marmora; de harenis quibus secantur; de Naxio, de Armenio; de Alexandrinis marmoribus. (xii f.) de onyche, de alabastrite: medicinae ex eis VI; de lygdino, corallitico, Alabandico, Thebaico, Syenite. (xiv f.) de obeliscis: de eo qui pro gnomone in campo Martio est. (xvi-xxiii) opera mirabilia in terris: Sphinx Aegyptia, pyra-

PLINY: NATURAL HISTORY

mides; Pharos; labyrinthi; pensiles horti, pensile oppidum; de templo Ephesiae Dianae; aliorum templorum admirabilia; de lapide fugitivo; echo septiens resonans; sine clavo aedificia. (xxiv) Romae miracula operum XVIII. (xxv-xxx) de magnete lapide: medicinae ex eo III; Syrius lapis; de sarcophago sive Assio: medicinae ex eo X; de chernite, de poro; de lapidibus osseis, de palmatis, de Taenariis, de Coranis, de nigris marmoribus; de molaribus lapidibus; pyritis; medicinae ex eo VII. (xxxi-xl) ostracites: medicinae ex eo IV; amiantus: medicinae ex eo II; geodes: medicinae ex eo III; melitinus: medicinae ex eo VI; gagates: medicinae ex eo VI; spongites: medicinae ex eo II; phrygius; haematites: medicinae ex eo V; schistos: medicinae ex eo VII; androdamas: medicinae ex eo II; Arabicus; miltites sive hepatites, anthracites; aetites, Taphiusius, callimus; Samius: medicinae ex eo VIII. (xli-l) arabus: medicinae ex eo VI; de pumice: medicinae ex eo IX; de mortariis medicinalibus et aliis; Etesius lapis, chalazius; siphnius, lapides molles; lapis specularis; phengites; de cotibus; de tophis; de silicum natura; de reliquis ad structuram lapidibus. (li-lix) genera structurae; de cisternis; de calce; harenae genera, harenae et calcis mixturae; vitia structurae; de tectoriis; de columnis: genera columnarum; medicinae ex calce V; de maltha; de gypso. (lx-lxx) de pavimentis: asarotos oecos; quod primum pavimentum Romae; de subdialibus pavimentis; Graecanica pavimenta: quando primum lithostrotum; quando primum camarae vitreae; origo vitri; genera eius et ratio faciendi; de Obsianis; miracula ignium; medicinae ex igni et cinere III; prodigia foci. Summa:

PLINY: NATURAL HISTORY

medicinae ex his LXXXIX, ad serpentes III. bestiarum morsus, ad venena, caput, oculos, epinyctidas, dentes, dentifricia, fauces, strumas, stomachum, iocinera, pituitam, testes, vesicam, calculos, panos, haemorrhoidas, podagras, sanguini sistendo, sanguinem reicientibus, luxata; phreneticos, lethargicos, comitiales, melancholicos, vertigines, ulcera, volnera urenda, secanda, convolsa, contusa, maculas, usta, phthisin, mammas, muliebria vitia, carbunculos, pestilentia. Summa omnis: res et historiae et observationes CCCCXXXIV.

Ex auctoribus: M. Varrone, C. Galba, Cincio, Muciano, Nepote Cornelio, L. Pisone, Q. Tuberone, Fabio Vestale, Annio Fetiale, Fabiano, Seneca, Catone censorio, Vitruvio. Externis: Theophrasto, Pasitele, Iuba rege, Nicandro, Sotaco, Sudine, Alexandro polyhistore, Apione Plistonico, Duride, Herodoto, Euhemero, Aristagora, Dionysio, Artemidoro, Butorida, Antisthene, Demetrio, Demotele, Lycea.

Libro XXXVII. continentur: (i-x) origo gemmarum; de Polycratis tyranni gemma; de Pyrrhi gemma; qui scalptores optimi, nobilitates scalpturae; quae prima Romae dactylithece; gemmae in Pompei Magni triumpho translatae; quando primum murrina invecta; luxuria circa ea; natura eorum; natura crystalli, medicina ex eo: luxuria in crystallo. (xi-xx) de sucino: quae de eo mendacia; genera sucinorum; medicinae ex his; lyngurium: medicinae II; de adamante sive anancite: genera adamantis VI, medicinae II; de zmaragdis: genera eorum XII, vitia eorum; tanos gemma; chalcoszmaragdos; de beryllis: genera eorum VIII, vitia eorum. (xxi-xxx) de opalis: genera eorum VII,

PLINY: NATURAL HISTORY

vitia eorum, experimenta eorum; de sardonyche: genera eius, vitia eius; de onyche: genera eius; de carbunculis: genera eorum XII, vitia eorum et experimenta; anthracitis; sandastros sive Garamantitis sive sandacitis, sandaresus; lychnis: genera eius IV; carchedonia. (xxxii-xl) sarda: genera eius V; de topazo: genera eius II; de callaina; de prasio: genera eius III; nilion; molochitis; de iaspide, genera eius XIV, vitia eorum; de cyano: genera eius; de sapphiro; amethysto: genera eius IV; socondion, sapesos, pharanitis, Aphroditis blepharon sive anteros sive paederos. (xli-l) hyacinthus; de chrysolitho genera eius VII; de chryselectro; leucochrysos: genera eius IV; melichrysi, xuthi; paederos sive sangenos sive tenites; asteria; astrion; astrictos; astolon. (li-lx) ceraunia: genera eius IV; baetylos; Iris; hieros; achatae: genera eorum; acopos: medicinae ex ea; alabastritis; medicinae ex ea; alectoriae, androdamas, argyrodamas, antipathes, Arabica, aromatitis, asbestos, aspisatis, atizoe, augitis, amphidanes sive chrysocolla, Aphrodisiaca, apsyctos, Aegyptilla; balanitae, batrachitis, baptes; Beli oculus, Belus, baroptenus sive baripe, botryitis, bostrychitis, bucardia, brontea, boloe; cadmitis, callais, capnitis, Cappadocia, callaica, catochitis, catoptritis, cepitis sive cepolatitis, ceramitis, cinaediae, ceritis, circos, corsoides, coralloachates, corallis, crateritis, crocallis, cyitis, chalcophonos, chelidoniae, cheloniae, chelonitis, chloritis, Choaspitis, chrysolampis, chrysopis, cepionides; daphnea, diadochos, diphyes, Dionysias, draconitis; encardia sive enariste, enorchis, exhebenus, erythallis, erotylos sive ampicomos sive hieromnemon, eumeces, eumi-

PLINY: NATURAL HISTORY

thres, eupetalos, eureos, Eurotias, eusebes, epimelas; galaxias, galactitis sive leucogaea sive leucographitis sive synnephitis, gallaica, gassinnade, glossopetra, Gorgonia, goniaea; heliotropion, Hephaestitis, Hermaedoeon, hexecontalithos, hieracitis, hammitis, Hammonis cornu, hormiscion, hyaeniae, haematitis meniu sive xuthos. (lxi-lxx) Idaei dactyli, icterias, Iovis gemma sive drosolithos, Indica, ion; lepidotis, Lesbias, leucophthalmos, leucopoecilos, libanochrus, limoniatis, liparea, lysimachos, leucochrysos; Memnonia, Media, meconitis, mithrax, morochthos, mormorion sive promnium sive Alexandrinum, myrritis, myrmecias, myrsinitis, mesoleucos, mesomelas; nasamonitis, nebritis, Nipparena; oica, ombria sive notia, onocardia, oritis sive sideritis, ostracias sive ostracitis, ostritis, ophicardelos, Obsiana; panchrus, pangonus, paneros sive panerastos, Ponticae genera IV, phloginos sive chrysitis, phoenicitis, phycitis, perileucos, Paeanitis sive gaeanis; solis gemma, sagda, Samothracia, sauritis, sarcitis, selenitis, sideritis, sideropoecilos, spongitis, synodontitis, Syrtitis, syringitis; trichrus, thelyrrizos, thelycardios sive mucul, Thracia (genera III), tephritis, tecolithos; veneris crines, Veientana; zathene, zmilampis, zoraniscaea. (lxxi-lxxvii) hepatitis, steatitis, Adadu nephros, Adadu ophthalmos, Adadu dactylos, triophthalmos; carcinias, echitis, scorpitis, scaritis, triglitis, aegophthalmos, hyophthalmos, geranitis, aetitis, myrmecitis, cantharias, lycophthalmos, taos, timiclonia; ammochrysos, cenchritis, dryitis, cissitis, narcissitis, cyamias, pyren,

PLINY: NATURAL HISTORY

phoenicitis, chalazias, pyritis, polyzonos, astrapaea, phlogitis, anthracitis, enygros, polytrichos, leontios, pardalios, drosolithos, melichrus, melichloros, polias, spartopolia, rhoditis, melitis, chalcitis, sycitis, bostrychitis, chernitis, anancitis, synochitis, dendritis; cochlides; de figura gemmarum; ratio probandi. comparatio naturae per terras. comparatio rerum per pretia. Summa: res et historiae et observationes MCCC.

Ex auctoribus: M. Varrone, actis triumphorum Maecenate, Iaccho, Cornelio Boccho. Externis: Iuba rege, Xenocrate Zenonis, Sudine, Aeschylo, Philoxeno, Euripide, Nicandro, Satyro, Theophrasto, Charete, Philemone, Demonstrato, Zenothemi, Metrodoro, Sotaco, Pythea, Timaeo Siculo, Nicia, Theochresto, Asaruba, Mnasea, Theomene, Ctesia, Mithridate, Sophocle, Archelao rege, Callistrato, Democrito, Ismenia, Olympico, Alexandro polyhistore, Apione, Oro, Zoroastre, Zachalia.

C. Plinius Secundus.

PLINY
NATURAL HISTORY,

WITH AN ENGLISH TRANSLATION
IN TEN VOLUMES

VOLUME I

PRAEFATIO, LIBRI I, II

BY

H. RACKHAM, M.A.

FELLOW OF CHRIST'S COLLEGE, CAMBRIDGE



CAMBRIDGE, MASSACHUSETTS
HARVARD UNIVERSITY PRESS

LONDON
WILLIAM HEINEMANN LTD

MCMLVIII