

PHILOSOPHIA SENSUUM.

PHYSICA scientia naturæ corporeæ est, quæ, si unquam eruditissimorum viro- rum solertia ac ingenio exulta floruit, no- stra præsertim ætate in scholis ac lycæis non ignobilem locum obtinet & favore summo- rum Principum mirificè excolitur. Miscet autem **P**HYSICA utile dulci. Perficit ar- tes etiam mechanicas, siquidem in sola ef- fectus naturalis sterili contemplatione non sistit. Inservit usibus œconomicis, dirigit navigationes, excolit agriculturam, arti medicæ principia suggerit, ipsa naturæ viscera experientia præcipue duce & ratio- ne magistra scrutatur, atque ad limites sal- tem humani ingenii solertissime investigat. Partitur autem in generalem & specialem, ex vastissimo illius ambitu hæc pauca damus:

- I. *Prima principia materialia corporum in- sensibilia sunt atomi, quas ponimus insenti- les. Corpuscula elementaria sub mole sen- sibili jam constituta sunt materia sensibilis corporum *).*
- II. *Principium formale seu forma corporum consistit in varia combinatione & figura molecularum.*

*) Tot circa principia corporum Philosophorum opiniones sunt, quot ferme capita & ingenia. Sed mirum! Deus cum mundum condidit, an Philosophorum quispiam adfuit, qui fabricæ fundamenta inspiceret aut camenta tractaret?

- III. *Stupenda est particularum materiae divisibilitas, quod ex observationibus microscopicae, ductilitate auri & particulis odoriferis luculenter elucet.*
- IV. *In omnibus corporibus tum fluidis tum solidis dantur pori & vix ullum erit, quod non secundum aliquas partes agitetur motu intestino, variaque effluvia transpiret.*
- V. *Vacuum coacervatum est possibile, licet actu non detur, datur tamen disseminatum.*
- VI. *Gravitas non est vis corporibus intrinseca & nativa, sed oritur a principio extrinseco, id ipsum de principio motuum elasticorum statuimus.*
- VII. *Causa motus continuati habetur in complexo ex indifferentia, inertia, absentia impedimentorum extrinsecorum supposita determinatione prima.*
- VIII. *Gravia quiescunt, dum linea directionis transit per basin in fulcro sustentatam.*
- IX. *Gravia in descensu per se motum accelerant, in ratione arithmetica incipiendo ab unitate progrediendo per numeros impares; in ascensu vero motum retardant, ordine inverso.*
- X. *Mobile secundum diversas directiones non tamen e diametro oppositas utrisque viribus se accommodat, adeoque viam mediam decurrit.*

XI. Cor
 um r
 cur
 projec
 XII. Me
 trum,
 tem i
 XIII. C
 ris au
 simul
 XIV. A
 incide
 XV. Co
 dium
 pend
 medic
 rariu
 XVI.
 tia
 tibu
 XVII.
 eode
 vita
 mon
 XVII
 ad r
 poss
 XIX.
 plan
 solut

XI. Corpus horizontaliter aut oblique deorsum projectum præscindendo a medio percurrit curvam parabolicam: oblique sursum projectum integram parabolam absolvit.

XII. Mobile, quod gyratur circa aliquod centrum, nititur ab illo recedere, per tangentem in singulis orbitæ punctis.

XIII. Causa motus reflexi est elaterium corporis aut reflexi aut reflectentis aut utriusque simul.

XIV. Angulus reflexionis est æqualis angulo incidentiæ.

XV. Corpus solidum oblique incidens in medium densius motum suum refringit a perpendiculari, ad perpendicularum vero, dum ex medio densiore transit oblique in medium rarius.

XVI. Causa motus refracti est diversa resistentiæ mediolorum diversis corporis mobilis partibus inæqualiter obsistentium.

XVII. Causa physica æquilibrii ponderum ex eodem jugo suspensorum sive massæ & celeritates sint æquales, sive reciprocent, est momentorum respectivorum æqualitas.

XVIII. Machinæ, queis utitur mechanica, vel ad vectem vel ad planum inclinatum ferme possunt revocari.

XIX. Vires respectivæ, quibus mobile per planum inclinatum descendit, sunt ad absolutas, uti altitudo plani ad longitudinem.

XX.

XX. Fluida premunt in omnem partem, seque componunt ad æquilibrium.

XXI. Fluida homogenea in tubis communicantibus sunt in æquilibrio, si sint ejusdem altitudinis perpendicularis; heterogenea, si fuerint eorum altitudines inverse, ut gravitates specificæ.

XXII. Phænomena Barometri, Antliarum, Hemisphæriorum Magdeburgicorum, marmorum levigatorum, fontium salientium aliarumque machinarum huc spectantium per pressionem aeris nunc majorem, nunc minorem recte explicari possunt.

Reflexio Critica.

PHYSICAM ad eam, qua hodie refulget, lucem, provexere viri illustrissimi ac rerum philosophicarum peritissimi: GALILÆUS, CARTESIUS, NEUTON, qui superstitiosæ antiquitatis jugum suis a cervicibus excusserunt, veterum Philosophorum barbas repexuerunt, novisque rerum systematis, legibus, hypothesebus ac parergis doctrinam philosophicam illustrarunt. Utrum vero Philosophia hodie tam exulta, suum jam Tropicum attigerit, divinare non possum: sic tamen existimo, scientias habere suas periodos, fortasse illa ipsa systemata, quæ tanto cum strepitu crepat genius hujus delicati sæculi, delebit dies, & cum cessaverint esse nova, forsitan etiam vera esse desinent. Scilicet palliis philosophicis idem contingit, quod cæteris vestibus, quarum illæ habentur elegantiores, ac præ aliis expetuntur, quæ sunt novæ & ad genium sæculi elaboratæ.

PHILO-