

hos actus, novum lumen momento generatur, vel a lucido corpore, vel ab illuminato alio. Sed ratio hæc omnis tollitur, quia ostensum est iam a nobis, radios corpora esse conica, incorporea tamen et corporea simul. Itaque quatenus corpora sunt, corporum passiones pati eos, non est mirum. Quatenus vero incorporei sunt, id quod, vel agunt, vel patiuntur, momento id vel agere, vel pati. Dicimus igitur, sicuti corpora dura, vi aliqua impulsa, si in corpora alia incidant quæ nec loco suo amovent, nec sibi in eis locum faciunt, vi eadem retro aguntur, ac resiliunt, vel integra, vel fracta, itaque quoque radiis accidere. Si vero illa percussione sua, loco priore dimoveant percussa, sibi que locus ibi inveniant, motu inflexo eum occupant. Radii vero quia incorporea corpora sunt, et vi nulla, vel propria impelluntur, vel aliena; neque loco ullo opus habent, neque corpora ipsi percutiunt, neque a corporibus percutiuntur ipsi, neque ab ullo removentur loco; neque alia locis suis dimovent: attamen et franguntur, et flectuntur, et a loco resiliunt, corpore locato minime dimoto. Id autem, ut plene, et plane intelligatur, ita distinguamus.

Omnis lux, in se lucet, et a se relucet. A luce et lucido, relucet radii: a radiis lumen; a lumine splendor. A splendore nitor, ut paulo post docebitur. Relucentia hæc omnis, per emissionem sui fulgoris sit. Ideo a luce relucet radii. Radii vero, ad locum nullum, quem lux recta non aspiciat, relucet. Recti enim ipsi sunt, recta tendunt, recta diffunduntur. Atque ita dum diffunduntur, in locum recta luci oppositum, necessario incurrunt; qui sit, vel diaphanus, vel semidiaphanus, vel opacus. Semidiaphana nunc appellamus, diaphana densiora, ut aquam et aquea. Si radii per diaphana vere, æthera aut aerem feruntur, integri feruntur, uni, continui, validique, uno, ac simplici rectoque itinere, et læti et exultantes totum permeant, totumque lumine, quousque licet implent. Licet autem donec vel in semidiaphanum incurrant, vel in opacum. Eo quidem usque unus, idemque conus rectus, quisque permanet. Semidiaphanum vero contingentes, partim flecti, partim frangi visuntur. Utroque modo, ex una linea, ut nunc ita loquamur, duæ aut etiam plures fiunt. Flecti quidem videntur ea parte, qua semidiaphanum subeunt, vel totum, vel si sit profundius, quadam tenuis. Ea enim radii pars, quæ aquam subiit, veluti tenuis, inflexa relucet. Id optici perperam frangi, et refrangi appellavere. Non enim unis in duos frangitur, sed inflectitur in duos. Pars vero superior, quæ aquam non subiit, ab eius superficie frangitur ita, si fuerit placida, ut resiliat etiam. Quod nos et alta maria navigantes, et in Venetis canalibus, et in rivis et fluminibus observavimus. Si vero radii in opaca incidunt corpora, nulla sui parte, videntur ea subire posse, nullamque reflexionis speciem præbere, sed ab ea tantummodo refraguntur. Idque duobus modis pro superficie ratione. Quæ vel tersa est necessario, vel scabra. Si tersa sit, qualia sæpe marmora, metallaque arte expolita apparent, radios incidentes frangit, fracta pars resilit, et alibi relucet in se integra non minus, quam ab aquæ placida superficie, a crystallis, a vitris, atque a speculis, et a talibus ad talia delata relucendi finem facere nescit. Sin vero opaci superficies glabra non sit, in eam incidentes radii, non iam infecundam unam, sed in multas franguntur partes. Quæ singulæ, ea fractione, languidiores factæ, nec tam procul resiliunt, nec tam fulgidæ relucet. Et præterea inter se confundi varie videntur, quod sæpe, a terra, a pratis herbis, a muris, a tegulis fieri spectamus; easque imminui sensim et deficere videmus tandem. Est et alia maioris, et minoris relucentiæ et resiltionis causa. Quod scilicet radii si perpendiculares cadant, ad angulos rectos resiliunt. Si vero veniunt acclives, in obliquos abeunt ita ut si acuti adeunt, acuti etiam discedunt. Si vero accedant obtusi, obtusi recedunt quoque. Summatim, ad quales angulos superficiem feriunt quamcumque, ad eosdem angulos etiam refugunt. Et undecumque resiliunt, in circulum ad eos angulos id faciunt; quoniam et ipsi conicam habent formam. Ad hæc illa quoque distinguamus. Opaca corpora, ad quæ radii accedunt, diaphanis densis, densiora esse. Ideo cum nullam radii partem in se admittant, tota eorum vis in illius superficie vividior servatur, quam si radiorum pars, semidiaphanum subeat, pars in superficie maneat. Tunc enim in duo divisi, proverbio illi locum dant: Virtus unita, fortior est divisa. Atque hinc sine dubio fit, ut quæ pars subiit, debilior ea subitione facta, sensim elanguescat, et