

Τὸ Μικροσκόπιον εἶναι ἓνα Ὅργανον, τὸ ὁποῖον μεγαλύνει, καὶ κάμνει ὁρατὰ τὰ παραμικρότατα ἀντικείμενα, τὰ ὁποῖα χωρὶς αὐτῆ δὲν ἤθελαμεν ἠμπορέσει νὰ τὰ ἰδῆ. (α)

φανερώνει ἓνα ὄργανον, μὲ τὸ ὁποῖον βλέπομεν μακρὰ καὶ καθαρά, ὅσον εἶναι δυνατόν, τὰ ἀντικείμενα· εὐρίσκονται δύο εἶδη Τηλεσκοπίων, δηλ. τὸ Διοπτρικὸν Τηλεσκόπιον, δι' ἃ βλέπομεν τὰ ἀντικείμενα διὰ τῆς διαθλάσεως· καὶ τὸ Κατοπτροδιοπτρικὸν δι' ἃ βλέπομεν τὰ ἀντικείμενα διὰ τῆς ἀντανεκλάσεως καὶ διαθλάσεως τῆ Φωτὸς ὁμῶς· ἐπειδὴ αἱ ἐπιφάνειαι τῶν Σωμάτων ἀξάνουσι κατ' ἀναλογίαν τῶν τετραγ. τῶν διαμέτρων, ἢ ὁμολόγων πλευρῶν, τὸ φῶς ὅπῃ προσπίπτει ἐπ' αὐτὰ σμικρύνεται κατὰ τὴν ἰδίαν ἀναλογίαν, καὶ ἐπομένως, ὅσον περισσότερον ἓνα ἀντικείμενον μεγαλύνεται, τόσον περισσότερον πρέπει νὰ φανῆ σκοτεινόν· λοιπὸν εἰάν Τελός τις ἀξάνῃ τὸ πλάτος, ἢ μῆκος ἐνὸς ἀντικειμένου δέκα φοραῖς περισσότερον ἀπὸ ἓνα ἄλλον ἕτερον, θέλει φανῆ μὲν τὸ ἀντικείμενον μεγαλύτερον ἑκατὸν φοραῖς, ἀλλὰ καὶ δέκα φοραῖς σκοτεινότερον, παρὰ εἰς τὸν ἄλλον· διὰ τῆτο ὅσον περισσότερον ὑπερβαίνει τὸ Τηλεσκόπιον τὸ μῆκος πέντε ἢ ἕξ ποδῶν, τόσον περισσότερον εἶναι ἄχρηστον διὰ νὰ ἐρευνησῆ τινὰς Γῆϊνα σώματα· ὅσον ὁμως διὰ τὰ Οὐράνια σώματα, τὸ Τηλεσκόπιον ὅπῃ μεγαλύνει τὸ περισσότερον, εἶναι τὸ καλλίτερον· ἐπειδὴ αὐτὰ τὰ σώματα ἔχουσι ἐν φῶς τόσον ζωηρὸν ὅπῃ δὲν πρέπει νὰ φοβῆται τινὰς ὅτι θέλῃ σκοτιθῆ πάρα πολὺ ἀπὸ τὸ Τηλεσκόπιον.

(α) Τὸ Μικροσκόπιον παράγεται ἀπὸ τῆν λέξιν μικρός,