

Ε'ρ. Πῶς ἢμπορεῖ τινὰς νὰ τὸ ἀποδείξη, ὅτι ὁ Ἄηρ εἶναι τὸ μέσον τῆ Ἦχου.

Α'π. Διὰ Πείρας · ἐπειδὴ ἐὰν βάλωμεν ἕνα Κώδωνα εἰς τὸ Δοχεῖον τῆς πνευματικῆς ἀντλίας, ἢμπορεῖ τινὰς νὰ τὸν ἀκέσῃ εἰς ἕνα μέγαλον διάστημα, πρὶν νὰ εὐγάλωμεν τὸν Αἶρα · ἀλλ' ὅταν εὐγάλωμεν τὸν Αἶρα μετὰ βίας ἀκέεται ἀπὸ σιμά. (α)

Ε'ρ. Ἄραγε κινεῖται ταχέως ὁ Ἦχος, ἢ ὄχι;

Α'π. Ἡ ταχύτης αὐτῆ εἶναι πολλὰ μεγάλη, ἀλλ' ὄχι τόσον μεγάλη, ὅσον ἡ ταχύτης τῆ Φωτὸς · ὁ κύρ Δερχάμ εὗρε διὰ πείρας, ὅτι ἡ μεσσαία κίνησις τῆ Ἦχου εἶναι 1142 ποδῶν εἰς ἕνα ἑξηκοσὸν δεύτερον, ἢ ἐνὸς μιλίε εἰς 13 ἑξηκοσὰ β' καὶ ἡμισυ · διὰ τῆτο ὁ Ἦχος ἤθελε μεταχειρισθῆ 17 χρόνους καὶ ἡμισυ διὰ νὰ φθάσῃ ἀπὸ τὴν Γῆν εἰς τὸν Ἥλιον, τὸ ὅποσον εἶναι τὸ διπλῆν τῆς ταχύ-

(α) Αὕτη ἡ πείρα δεικνύει ὁμοίως, ὅτι ὁ Ἦχος ἀξάνει ἢ ὀλιγοσέει ἀναλόγως κατὰ τὴν πυκνότητα, ἢ ἀραιότητα τῆ Ἀέρος · π. χ. ἰξεύρομεν ὅτι οἱ Ἦχοι εἶναι πολλὰ ἀδυνατώτεροι εἰς τὴν κορυφὴν τῶν ὑψηλῶν Βουνῶν, ὅπε ὁ Ἄηρ εἶναι ἀραιότερος, παρὰ εἰς τὰς Κοιλιάδας ὅπε εἶναι πυκνότερος ἀπὸ τὸ βάρος τῆς ἀτμοσφαιρας· ὅρα τὴν Γεωγραφίαν τῆ Βαρκενίε βιβλ. κ'. κεφ. 19. πρώτ. τελευτ.