

### ΑΣΤΡΟΝΟΜΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ.

Προτιθέμενοι νὰ περιγράψωμεν, χάριν τῶν ἀναγνωστῶν τοῦ «Ἑρμοῦ», τὰ κυριώτερα ἀστρονομικὰ συστήματα, ἀρχόμεθα ἀπὸ τῆς συντόμου περιγραφῆς τοῦ Πτολεμαϊκοῦ.

#### *Πτολεμαϊκὸν σύστημα.*

Τὸ σύστημα τοῦτο ἐπινοηθὲν μὲν ὑπὸ τοῦ πατρὸς τῆς Ἀστρονομίας Ἰππάρχου, ἐκδοθὲν δὲ ὑπὸ Πτολεμαίου, τοῦ ἐπικληθέντος ἡγεμόνος τῶν ἀστρονόμων, ὑποτίθησι τὸν κόσμον διηρημένον εἰς δύο μέρη, ὧν τὸ ἓν λέγεται Στοιχειῶδες καὶ τὸ ἄλλο Αἰθέριον. Καὶ τὸ μὲν Στοιχειῶδες μέρος περιλαμβάνει τὴν Γῆν, ἥτις κεῖται ἀκίνητος εἰς τὸ κέντρον τοῦ κόσμου, τὸ ὕδωρ, ὅπερ πληροῖ τὰς κοιλότητας τῆς γῆς, τὸν ἀέρα, ὅστις περιβάλλει τὴν τε γῆν καὶ τὸ ὕδωρ, καὶ τὸ πῦρ, ὅπερ περικλείει τὸν ἀέρα. Τὸ δὲ Αἰθέριον μέρος περιβάλλει τὸ στοιχειῶδες καὶ περιέχει ὀκτώ οὐρανοὺς, τὸν οὐρανὸν τῆς Σελήνης, τὸν οὐρανὸν τοῦ Ἑρμοῦ, τὸν οὐρανὸν τῆς Ἀφροδίτης, τὸν οὐρανὸν τοῦ Ἡλίου, τὸν οὐρανὸν τοῦ Ἄρεως, τὸν οὐρανὸν τοῦ Διὸς, τὸν οὐρανὸν τοῦ Κρόνου καὶ τὸν οὐρανὸν τῶν ἀπλανῶν ἀστέρων, ὅστις ἐκαλεῖτο στέρεωμα.

Καὶ τοιοῦτο μὲν ἦτο τὸ ἀρχαῖον Πτολεμαϊκὸν σύστημα. Βραδύτερον ὅμως, ἵνα ἐξηγήσῃσι τὸ φαινόμενον τῆς μεταπτώσεως τοῦ Ἰσημερινοῦ καὶ τὸ φαινόμενον τῆς μεταβολῆς τῆς κλίσεως τῆς ἐκλειπτικῆς, παρεδέχθησαν τὴν ὑπαρξίν δύο ἄλλων χρυσταλλίνων οὐρανῶν, τῶν ὁποίων ὁ ἐξώτατος, ὅστις λέγεται πρῶτον κινουῦν, χρησιμεύει πρὸς κίνησιν ὄλων τῶν ἐπομένων.

Καὶ οὕτω διαρρυθμισθὲν τὸ σύστημα τοῦτο δὲν ἠδύνατο νὰ ἐξηγήσῃ πάντα τὰ ἀστρονομικὰ φαινόμενα. Διὰ τοῦτο, ἵνα ἐξηγήσῃσι τὴν ἄνισον ἀπόστασιν τῶν πλανητῶν ἀπὸ τοῦ ἡμετέ-