

Κεφ. Θ'. μείων τῆς τροχιάς. Γίνεταί δὲ ἡ τοιαύτη περισρόμβησις, τῇ αὐτῆς περιδικῆ περιελίξει ἰσόχρονος.

§. ρκῆ'.

Τελευταία τῇ Σελήνῃ κίνησις ἡ σαθμικὴ καλυμένη, ἣν πρῶτον σημείωκεν ὁ Γαλιλαῖος, καὶ διὰ πολλῶν ἐνιαυτῶν ἀκριβῶς παρατητήρηκε Λάγυρενος, καὶ Γασσένδος, καὶ ἐπὶ πᾶσι ὑπερβαλῆση προσοχῆ χρητάμενος ὁ Ἐβέλιος. Κατελήπται γάρ τινες τῶν Σελήναίων κηλίδων παρὰ τὸ δυτικὸν αὐτῆς χεῖλος κειμένας, νῦν μὲν ἐπὶ τὰ ἀνατολικώτερα προσιέναι, νῦν δὲ ἀφίστασθαι, καί ποτε αἰφνιδίως ἀναφαίνεσθαι, ποτὲ δὲ καὶ ἐξαφανίζεσθαι· ταύτητοι καὶ πάντες συμφώνως τὴν σαθμικὴν ταύτην κίνησιν, οἶνεὶ σάλον τινὰ τῇ Σελήνῃ ἀποδιδόασιν.

Κ Ε Φ. Θ'.

Περὶ Σελήνης, καὶ Ἡλίου Ἐκλείψεων.

§. ρκθ'.

Ἐκλείψεις ἐσι τοῖς Ἀστρονομῶσι φωτισμοῦ κατάπαυσις ἐπὶ τῶν Οὐρανίων σωμάτων, καὶ διαρεῖται μὲν εἰς πραγματιώδη καὶ φαινομένην, ἐπιδιαρεῖται δὲ εἰς ὀλικὴν καὶ τὴν κατὰ μέρος. Καὶ πραγματιώδης μὲν, ὅτε πράγματι τὸ φῶς ἐπὶ τῷ οὐρανίῳ σώματι ἐκλείπει, φαινομένη δὲ, εἰ μόνον κατὰ τὸ φαινόμενον ἡμῖν τῷ φωτὸς ἀπεσέρηται. Καὶ ὀλικὴ ἢ ἐν ὅλῳ τῷ σώματι, κατὰ μέρος δὲ ἢ ἐν μέρει ἢ πραγματιωδῶς, ἢ φαινομένως ἐπισυμβαίνουσα.

§. ρλ'.

κ. 33. Ἦν κατὰ τὸ ἀντίθετον ἀφ' Ἡλίου φωτιζομένη σκιὰν ἡ Γῆς σφαῖρα προβάλλεται, κωνοειδῆς ἐστὶ, ἐπὶ σημείῳ ἀκμῆν ἀπολήγουσα. Δῆγμα τῆτο κείσθω ὡδε δεικνύμενον· ἐπεὶ τὸ ἐπίπεδον ΑΕ τὸ διακρίνον τὸ πεφωτισμένον τῷ ἀφώτῳ ἡμισφαιρίῳ, κύκλου σχῆμα παρίσχησιν, ὡς ἐκ τῶν Γεωμετρικῶν δῆλον, καὶ βάσις ἐστὶ τῆτο τῆς σκιάς ΑΜΕ τῆς ἀπὸ τῆς Γῆς προβαλλομένης, ἀνάγκη πᾶσα τὴν σκιὰν ἢ κωνοειδῆ εἶναι ὡς ΑΜΕ, ἢ κυλινδροειδῆ ὡς ΒΓΖΔ, ἢ δίκην κώνου ἢ κρωτηριασμένου, καὶ αὐξοντος τὸ πάχος, οἷον ΘΚΛΠ· ἢ ἐστὶ δὲ ὡς ἐπὶ τῷ Β'. ἢ δ' ὡς ἐπὶ τῷ Γ'. εἰ γὰρ ἦν, ἐπ' ἀπειρον ἂν προεξτείνετο, καὶ τῆς ἀνωτέρω τῶν Πλανητῶν, οἷον Ἀφροδίτης, καὶ Δίας, καὶ Κρόνου συνασκόταζε, καὶ ἐσερῆντο ἂν ἄρα ποτὲ τῷ φωτὸς, ἢ περ ἀφ' Ἡλίου ἐπιδέχονται, ὡς εἰρήσεται,

ἀντίθετοι τῷ Ἡλίῳ γινόμενοι. Ἀλλὰ τῷ ἥκιστα συμβαίνει μαρτυρήσῃς τῆς
 παύσεως. Ἄρα κτ. Ο. Ε. Λ. Εξ ἔδῃ Α'. φανερόν τὸν Ἡλίον τῷ μεγέθει τὴν
 Γῆν ὑπερέχειν. Εἰ γὰρ ἴσος ἦν, ἢ ἀπὸ τῆς Γῆς σκιά ἦν ἂν καλαθοειδῆς ὡς
 ἐπὶ τῷ Β'. σχήματος, ἢ γῆν δίκην Κώνου ἠκωρτηριασμένου, ὡς ἐπὶ τῷ Γ'.
 Β'. Καὶ εἰάν ἢ ἀπὸ Γῆς σκιά τμηθῆ ἐπιπέδῳ τῆ βάσει αὐτῆς παραλλήλῳ, ἢ
 τομῇ κύκλος ἔσαι, ἢ ἡ διάμετρος ἐλάσσων τῆς διαμέτρου τῆς Γῆς, ἢ τοσούτω
 μᾶλλον ἐκμεινένη, ὅσῳ ἐγγυτέρῳ τῆς κορυφῆς γίνεται. Γ'. Οὐ βέβαιον ἔστι
 διορίσαι ἐφ' ὅσον ὕψος ἢ τῆς Γῆς σκιά ἀφικνεῖται. ἤρηται γὰρ ἡ γνώσις
 αὕτη ἐκ τῷ λόγῳ τῆς διαμέτρου τῷ ἠλιακῷ σώματος, πρὸς τὴν διάμετρον τῆς
 Γῆς, ἢ τῷ ὄντι ἐπ' ἀκριβῆς ἔστι δυσδιόριστα· ὁ μὲντοι Ρ'ικκίολος (1), τὸ μέ-
 γεθος τῷ ἄξονος τῆς γηίνης σκιάς, διορίσατο ἡμιδιαμέτρον Γῆς 231, τῷ Ἡ-
 λίῳ ἀπογειοτάτη τυγχάνοντος 213, προσγειοτάτη ὄντος. Ἐστὶ
 δὲ τοῖς πᾶσιν ὁμολογούμενον, τὴν τῆς Γῆς σκιάν μέχρις Ἄρεος μηδαμῶς ἀ-
 φικνεῖσθαι, μᾶλλον δὲ, ὡς ἐπιείγεται δεῖξαι ὁ Τακκίτιος (2) ἔχῃ ἢ τῆς Γῆς,
 ἀλλ' ἢ τῆς ἀτμοσφαιρας αὐτῆς σκιά ἐπέκεινα τῆς τροχιάς τῆς Σελήνης προ-
 τείνεται.

Κεφ. Θ.

§. ρλα'.

Ἡ μὲν ἔν τῆς Σελήνης ἔκλειψις συμβαίνει, ἢ ὅλη ἢ μέρος τῆ τῆς
 Γῆς σκιά ἐμβαπτιζομένης· οἷον εἰάν ἢ Γ Γῆ, ἢ τις ἀπὸ τῷ Ἡλίῳ Η φωτιζο-
 μένη, προβάλλει τὴν ΣΙΚ σκιάν, ἢ Σελήνη Σ, ἢς τροχιά ΤΡΟΧ πάσχει
 δὴ τὴν ἔκλειψιν, ἐπὶ ἂν ὑπεισέλθῃ τὴν σκιάν, ἢ αὐτῇ ὅλη, ἢ μέρος ἐμβαπτι-
 σθῆ. Ἐν τούτῳ δὲ συνάδουσιν οἱ νεώτεροι πάντες ἢ Φιλόσοφοι, ἢ Ἀστρονόμοι
 τοῖς Ἀρχαιοτέροις Πλάτωνι, Ἀριστοτέλει, τοῖς Στωϊκοῖς ἢ τοῖς Μαθηματι-
 κοῖς, ἀναφέροντος τῷ Πλυτάρχῃ (3)· δείκνυται δὲ τούτο πολλαχόθεν. Α'. Ἀ-
 πὸ τῷ χρόνῳ, καθ' ὃν συμβαίνει· ὅτι ἐν παρσελήνοισ, ἠνίκα τὴν πρὸς Ἡλίον
 ἔχει ἀντίθεσιν, ἐκλείπει Σελήνη. Β'. Ἐκ τῷ σχήματος τῆς σκιαζομένης μέ-
 ρος, ἢ τῷ φωτιζομένη, ἠνίκα ἔστιν ὀλοχερῆς ἢ ἔκλειψις· τὸ μὲν γὰρ ἀ-
 μφίκυρτον εἶναι φαίνεται, τὸ δὲ δρεπανοειδῆς, κακείνο περιβάλλον, ὡς δῆλον
 ἐπὶ τῷ ἐφεξῆς σχ., ἐν ᾧ ὁ μέλας κύκλος ΑΒΓ ἀντὶ τομῆς τῷ σκιερῷ κώνου
 τῷ ἀπὸ τῆς Γῆς προβαλλομένη εἰλήφθω· ὁ δὲ ΓΔΕ κύκλος, ἀντὶ τῷ Σελή-
 ναίῳ σώματι τῷ ἐν μέρει τῆ σκιά ἐμβαπτιζομένη. Γ'. Τὸ μέρος, πρὸς ὃ ἀφο-

κ. 34.

(1) Βιβλ. Ε. Ἀλμυ. Κεφ. Δ. Ἀρ. ΙΑ. (2) Ἀστρον. Βιβλ. Δ. Κεφ. Β. Ἀρ. ΙΖ.
 (3) Ἀρίστ. τοῖς Φιλοσ. Βιβλ. Β. Κεφ. ΚΘ.

Ε.Υ.Δ της Κ.τ.Π
 ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2006

Κεφ. Θ.

ῥα τὸ σκιαζόμενον ἡμισφαίριον ἐπὶ τῆς κατὰ μέρος ἐκλείψεως· ἐκεῖνο γὰρ τὸν νότον ἀφορᾷ, εἴαν πρὸς βορρᾶν, τὸν δὲ βορρᾶν, εἴαν πρὸς νότον τὸ τηνικαῦτα τύχη ἢ Σελήνη ἀπὸ τῆς ἐκλειπτικῆς ἐκκλίνουσα, καὶ τὴν ἀπὸ τῆς Γῆς σκιάν νοτιωτέραν, ἢ βορειοτέραν ἑαυτῆς φέρουσα· τελευταῖον δὲ ἐκ τῆς διαμονῆς, τοσούτω γὰρ ἐπ' ἀκριβὲς διαρκεῖ, ὅση δισὶ χρόνοι, ἵνα ἐκ τῆς σκιᾶς τῆς Γῆς, ἢν παρελαύνει τηνικαῦτα, ἀναδύσῃ.

§. ρλβ'.

Ἐντεῦθεν ῥάδιον ἂν εἴη εἰσβαλεῖν, ἢ ὅλην ἢ μέρος τὴν Σελήνην ἐκλείπειν, ὡς ἂν ἢ ὅλη, ἢ μέρος τὴν σκιάν ὑποδεδουκεῖα τύχη. Διοριζόμενοι δὲ οἱ Ἀίτρονομήντες, ὅσον τῷ Σελήναϊσι δίσκῳ ἐν τῇ κατὰ μέρος ἐκλείψει τυγχάνει τὸ σκιαζόμενον, τὴν ὅλην τῷ δίσκῳ διάμετρον, εἰς μέρη δυοκαίδεκα ἀλλήλοις ἴσα διαμερίζουσιν, ἃ δακτύλους καλεῖσι, καὶ τοσούτων εἶναι δακτύλων φασὶ τὴν ἐκλείψιν, ὅση τὸ συσκοταδὲν μέρος περιενηνόχεν. Ἐάν ᾖν τὸ Σελήναϊον σῶμα ὅτως ἐμβαπτιοῦν τῷ σκιερῷ Κώνῳ, ὡς ἐκεῖνε τὸ κέντρον, τῷ τῷ Κώνῳ ἄξονι συμπεσεῖν, κεντρικὴ καλεῖται τότε ἢ ἐκλείψις, ἔστιτε ἀπασῶν τῶν δυνατῶν ἢ μεγίστη. Ἐνταῦθα δὲ σημειῶσαι χρὴ καὶ ταῦτα Α'. ὅτι ἢ τῆς Σελήνης ἐκλείψις πραγματιώδης ἐστὶ, οἷα δὴ πράγματι, καὶ μὴ κατὰ τὸ φαινόμενον μόνον σκοταζομένης. Β'. Ὅτι ὁρατὴ γίνεται κατὰ τὸ αὐτὸ ἀπασιν, ὅσοις πλησιφαῖς τὸ τηνικαῦτα ὁράται. Γ'. Ὅτι πολλῶν ἐλάσσων τῷ ὕδρογειῶ σφαίρῳ ὁ τῆς Σελήνης ὄγκος, ἐπειδὴ γὰρ ὅλον τὸ Σελήνης σῶμα τῷ σκιερῷ τῆς Γῆς Κώνῳ ἐγκαταδύει, καὶ χρόνον τινα, ἢ πῦρ δῆλον, ἐν αὐτῷ διατρίβει, ὡς ἀνακύψαι· ἔσαι ἄρα ἢ Σελήνης διάμετρος ἐλάσσων τῆς διαμέτρου τῆς τομῆς τῷ Κώνῳ, ἢ δὲ ἐλάσσων τῆς βάσεως. Ἄρα κτ. Δ'. ἐλάσσονος ὕψους καὶ τῆς Γῆς τῷ Ἡλίῳ (§. ρλ') πολλῶν ἐλάσσων τῷ αὐτῷ ἢ Σελήνη ἔσαι ὁμολογημένως. Ε'. Ἄρα καὶ ἢ ἀπὸ τῆς Σελήνης φωτιζομένης Ἡλίῳ προβαλλομένη ἐξ ἀντιθέτου σκιᾶ Κωνοειδῆς ἔσαι.

§. ρλγ'.

Συμβαίνει μὲν ᾖν ἢ ἐκλείψις τῇ Σελήνῃ πλησιφαεῖ ὕψη καὶ θάτερον τῶν δεσμῶν τῆς ἑαυτῆς τροχιᾶς, ἢ ὅτι ἔγγιστα ἐπιβαινέσῃ· τῷ γὰρ Ἡλίῳ διηνεκῶς ὑπὸ τὴν ἐκλειπτικὴν βαίνοντι, τὴν κορυφὴν τῷ σκιερῷ κώνῳ τῷ ἀπὸ τῆς Γῆς προβαλλομένη, ἐπ' εὐθείας προτείνεσθαι ἐπάναγκες· ἐφ' ᾧ γὰρ ἢ Σελήνη τῇ σκιᾷ ἐνυποδεῖσα ἐκλίπη, δεόν ἐν πανσελήνῳ ἢ ὑπὸ τὴν ἐκλειπτικὴν αὐτὴν εἶναι, ἢ ἐγγυὲς μάλα· τὸ δὲ ἐκ ἄλλοτε συμβαίνει, ἢ ἐπὶ θάτερον τῶν δεσμῶν, ἢ ὅτι ἔγγιστα. Ῥαδίως εἴση τὸ λεγόμενον προσχῶν τὴν διάνοιαν τῶν ἀνωτέρω σχημάτων τῷ δευτέρῳ, καὶ τὴν μὲν ABZ ἐκλειπτικὴν θέμενος,

τὴν δὲ ΘΕΖ τροχίαν Σελήνης· τὸ δὲ Ζ σημεῖον ἀντὶ θατέρου τῶν δεσμῶν Κεφ. Θ'.
 παρειληφώς. Δεικνύουσι δὲ οἱ Ἀστρονομοῦντες ἡκιστα ἐκλείπειν ἐν πανσελήνοις
 τὴν Σελήνην 13 μοίραις ἀπὸ τῆς δεσμῆς τῆς ἰδίας τροχιάς ἀπέχουσαν. Κάντεῦ-
 θεν δῆλον, τὶ ὅτι, ἐφ' ἐκάστης πανσελήνης ἐκλείψεις ἔσονται συμβαίνει. Καὶ τῆ χά-
 ριν ὅτε μὲν ὀλικὴ γίνεται, ὅτε δὲ μὴ, ἐς αὐτὴν κατὰ πλεον, ἢ ἔλαττον. Οὐ
 γὰρ αἰεὶ ἐν πανσελήνοις ἡ Σελήνη ἐν δεσμῶν κεῖται, ἢ δ' αὐτῆ ἐπίσης αἰεὶ ἀφίστα-
 ται· μείζων δὲ αἰεὶ ἢ ἐκλείψεις συμβαίνει, ὅσῳ ἐγγυτέρω τῆς δεσμῆς τῆς ἰδίας
 τροχιάς ἡ Σελήνη πλησιφαῆς ἔσται καθίσταται.

§. ρλδ'.

Ὡς ἂν δέπωσιν ἡ Σελήνη πρότε τῆς ἐκλείψεως, ἐς μετ' αὐτὴν, τὴν πα-
 ρασκιάν τῆς Γῆς, ὡς χαίρουσιν ὀνομάζειν, προὔπεισδύουσα, ὅρα μοι §. ρλ'.
 τὸ Α' σχ. ἐν ᾧ κωνοειδῆς μὲν ἡσκιὰ ΑΜΕ, ἐς ΚΑΕΛ ἡ παρασκιά, ἢς ἡχῆ-
 μα ὁ ἡκρωτηριασμένος Κῶνος, εἴση δὲ μὴ ἐξεῖναι τῆ Σελήνη εἰς τὴν ὑπὸ
 τῆς Γῆς πεμπομένην σκιάν ΑΜΕ ὑποδῦναι, ἢν μὴ πρότερον τῆς παρασκιάς
 εἰσῶ γένηται· καὶ τὴναντίον δὲ τῆς σκιάς ἐξελθῆσαν, ἐπὶ τὴν παρασκιάν με-
 ταπεσεῖν αὐτὴν πᾶσα ἀνάγκη, ἐξ ἧς ἐς τῆς ὠχριάσεως μεταλαμβάνει, τῆς ἀρ-
 γυροειδῆς αὐτῆς αἰγλης ὀπωσῶν ἐκπίπτουσα, ἐς τοσούτῳ μᾶλλον, ὅσῳ ἐγγυτέ-
 ρω τῆς ἀκραιφνῆς σκιάς γίνεται.

§. ρλε'.

Τὸ πυρροειδές, ἐς ὑπέροπον τῆ φωτός, ὃ τὰ πολλὰ ἀναφαίνεται ἐς ἐπὶ
 τῆς Σελήνης, καίτοι ὅλης ἐκλελοιπίαις, ἀπότινων ἡλιακῶν ἀκτίνων, διὰ τῆς
 γήινης Ἀτμοσφαίρας διερχομένων, θραυομένων, διακαμπτομένων, ἐς τὴν σκιάν
 ἐκείνης διερχομένων, ἐς ἕτως ἐπὶ τῆ Σελήναις δίσκου προσβαλλουσῶν ἤρτηται.
 Οἶον ἔσω Γῆς σφαῖρα Γ, ταύτης δὲ Ἀτμοσφαῖρα ΑΒΓΔ, ἐς σκιὰ κωνοειδῆς κ. 35.
 ἢ ἀπ' αὐτῆς Ἡλίου ἀκτῖσι φωτιζομένης προβαλομένη ΕΖΘ· θῶμεν ἔν ἐπὶ
 τῆς Ἀτμοσφαίρας ΑΔΓΒ, τὰς ἀφ' Ἡλίου ἀκτῖνας ΚΑ, ΚΒ, ἐπιπίπτειν. Ἐπει
 ἔν ἡ Ἀτμοσφαῖρα πυκνοτέρα ἐστὶ τῆς αἰέρος, ἐπάναγκές ἐστι τὰς ἀκτῖνας εἰσιύσας
 θράυεσθαι τὴν πρὸς κάθετον, τὴναντίον δὲ ἐξιύσας θράυεσθαι τὴν ἀπὸ τῆς κα-
 θέτου. Τοιγαρῆν ἐς εἰσελεύσονται τὴν σκιάν τὴν κωνοειδῆ, ὡς αἱ ΔΝ, καὶ
 ΓΜ (1). Κάντεῦθεν τῆ Σελήνη κατὰ τὰς ἐκλείψεις ἐπισυμβαίνει τὸ πυρροει-
 δές, ἐς ὑπέροπον.

(1) Ρ'ικκίολ. Βιβλ. Ε. Ἀλμαγ. Κεφ. Ε. Α'ρ. Θ.

Κεφ. Θ'.

§. ρλς'.

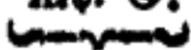
Τριῶν ἔνεκα ἢ τῶν Σελήνης ἐκλείψεων χρονιότης συμβαίνει. Α'. Παρὰ τὴν Ἡλίε ἀπὸ τῆς Γῆς ἀπόσασιν κατὰ τὸν τῆς ἐκλείψεως χρόνον, ἐκείνου γὰρ ἀπογειοτέρη τυγχάνοντος, ἰσχυρότεραν ἔσαν τὴν κωνοειδῆ σκιὰν τάχιον ἔ διελεύσεται ἢ Σελήνη τῷ σκοτασμῷ θάττον ἀπαλλαγεῖσα. Β'. Παρὰ τὴν κατὰ τὸ αὐτὸ τῆς Σελήνης ἀπὸ τῆς Γῆς ἀπόσασιν· ὅτω γὰρ ἔ αὐτὴ ἀπογειοτέρα, τοσούτω ὀξυτέρω τῷ Κώνω περιπίπτει. Γ'. Παρὰ τὴν περιοδικὴν τῆς Σελήνης κίνησιν· ἐπειδὴ γὰρ διὰ τὸ τάχιον Ἡλίε ὑπὸ τὸν Ζωδιακὸν φέρεσθαι, τῷ σκιερῷ Κώνω ἢ Σελήνη προκύπτει, σαφές ἐστιν, ὡς τάχιον ἀναδύσει, ταχυτέρω τὸ τῆνικαῦτα λαβῆσα τὴν κίνησιν. Ἐφ' οἷς ἔ τῆτο σημειωτέον, ὅτι αἱ κεντρικαὶ τῆς Σελήνης ἐκλείψεις, αἱ τῶν λοιπῶν χρονιώτεραι ἔσαι, μέλις ὀλίγοις ἑξηκοσίοις, οἷπε ἔ οἱ Ἀστρονομῶντες παρατηρῶσι ἔ πείρα δείκνυσιν, ὥρας τέτταρας ὑπερέχουσι. « Πολλὰκις δὲ ἔ τῶν τάχιον ἐπιτελῶνται, μὴ βραδυτάτης (ἢ φησι Γασσένδος) τὸ τῆνικαῦτα τῆς κινήσεως τελειώσεως (1). » Ὅτι δὲ τῆς ἐκλείψεως ἀπαλλάττεται ἢ Σελήνη, παρὰ τὸ τάχιον Ἡλίε πρὸς ἀνατολὰς φέρεσθαι, κατάδηλον ἐκ τῆτο, ὅτι τὸ ἀνατολικώτερον αἰ χεῖλος τῷ Σεληναιε δίσκω πρὸ τῶν λοιπῶν τῆς σκιᾶς ἀναδύει, ὃ ἔ πρῶτον ἦδη τῆς ἐκλείψεως ἀρχομένης ὑπέδου.

§. ρλζ'.

Ἡ δὲ τῷ Ἡλίε ἐκλείψει συμβαίνει, παρεμπιπτόσης ἐκείνη μεταξὺ ἔ τῆς Γῆς τῆς Σελήνης σκιερῷ σώματος ἔ μὴ διαφανῶς, ἔ ἀπειργύσης τὰς ἀφ' Ἡλίε ἀκτῖνας τῷ ἡμᾶς καταυγάζειν· τοῖς γὰρ ἔσι κατὰ τὸν ΔΕ τῆς Γῆς τόπον ὃ Ἡλιος ΑΒ ἐκλείπων φαίνεται, καθ' ὃ τὸ σκιερὸν σῶμα τῆς Σελήνης ΓΘ ἐμποδῶν ἴσαται τῷ τὰς ἡλιακὰς ἀκτῖνας τῷ ΔΕ τῆς Γῆς χώρῳ ἐπαυγᾶσαι· τὸν μὲν ἔν Ἡλίον ἐκλείπειν, πρὸς κάθετον τῆς Σελήνης ὑποπιπτόσης, πρῶτος, μαρτυρῶντος Πλευτάρχου (2), ἔφησε Θαλῆς ὃ μιλῆσιος, ὅπερ εἰκότως οἱ λοιποὶ τῶν Φιλοσόφων, ἔ Ἀστρονόμων συνήνεσαν. Πολλαχόθεν δὲ τῆτο διαπισῶται, ὡς ἔτω συμβαίνει, καὶ Α'. πείθει μὲν αἰδοητις, μόνης τῆς Σελήνης τὸν Ἡλίον ἢ ὄλον, ἢ μέρος ἡμῖν κατακαλύπτειν καθορωμένης. Β'. δὲ πείθει ἔ ὁ χρόνος, ὅτι ἐν νεμηνίᾳ γίνεται, ἢνίκα ἢ Σελήνη ἡμῶν μεταξὺ ἔ Ἡλίε ἴκεται. Γ'. δὲ ἔ τὸ χῆμα τῷ φῶς ἀναπέμποντος Ἡλίε μέρος, μὴ ὀλικῆς ἔσης τῆς ἐκλείψεως, κροατοειδὲς ἀναφαίνεται, ὡς ἐπὶ τῷ

(1) Βιβλ. Β. τῶν Ἀστρον. Εἰσηγ. Κεφ. ΙΖ. (2) Βιβλ. Β. τῶν Ἀρεσκ. Κεφ. ΚΔ.

ἐφεξῆς ἐνθα ΗΛ ἐστὶν ἩΉλιος, καὶ ΣΕ ἡ Σελήνη. Δ'. Καὶ ἡ τῷ μέρους τῷ ἡλιακῷ δίσκῳ θέσις, τῷ σκοταζομένη· ἀφορᾷ γὰρ αἰείποτε τὸ μέρος τῷ οὐρανῷ, ἐν ᾧ ἐστὶν ἡ Σελήνη, οἷον τὸ βόρειον, εἴαν πρὸς βορρᾶν, ἢ τὸ νότιον, εἴαν πρὸς νότον, ἀπὸ τῆς ἐκλειπτικῆς, καὶ ἐπομένως ἀπὸ τῷ ἩΉλιῳ ἡ Σελήνη τὸ τηνικῦτα τύχη τὴν ἐγκλισιν ἔχουσα. Ε'. Καὶ ἡ διάρκεια, τοσούτω γὰρ, ὡς δῆλον ἐκ τῶν ψηφιοφοριῶν, διαρκεῖ ἡ ἩΉλις ἐκλειψις, ὅσα δεῖ χρόνῳ τῇ Σελήνῃ, ἵνα διὰ τῆς ταχυτέρας αὐτῆς κινήσεως πρὸς ἀνατολὰς γενομένη, ὀπίσω αὐτῆς τὸν ἩΉλιον καταλίπη. Ἄρα κτ.

Κεφ. Θ.


§. ρλη'.

Σημειωτέον ὅτι ὀλικὴ εἰρήσεται ἡ τῷ ἩΉλιῳ ἐκλειψις, εἴαν ὅλον ἐπὶ μέρους, εἴαν μέρος τῷ ἡλιακῷ προσώπῳ τῇ παρεμπτώσει τῆς Σελήνης ἡμῖν κατακαλύπτηται. Β'. Ὅτι καὶ ἡ τῷ ἩΉλιῳ διάμετρος, ὡσπερ καὶ ἡ Σελήνης εἰς 12 δακτύλους διαμερεζομένη, ἐκφέρειν δίδωσι τοῖς Ἀστρονομῆσιν, ὅση ἡ ἐπὶ μέρους γινομένη τυγχάνει ἩΉλις ἐκλειψις. Γ'. Ὅτι κεντρικὴ καλεῖται, ἠνίκα ἔτις ὑποπίπτει Σελήνη, ὡς τὴν αὐτὴν εὐθείαν τὴν ἀπὸ τῆς ὀράσεως διὰ κέντρων ἩΉλις, καὶ Σελήνης ἄγειναι. Δ'. Ὅτι ἡ ἩΉλις ἐκλειψις ἐστὶ φαινομένη, καὶ μᾶλλον ἐκλειψις Γῆς ῥητέα, τῆς τῶν ἡλιακῶν ἀκτίνων ἀποσερμημένης. Ε'. Τοῖς ἐπὶ Γῆς εἰσερχομένοις τῇ κωνοειδεῖ τῆς Σελήνης σκιᾷ ἡ ἩΉλις ἐκλειψις ἐστὶν ὀλική, τοῖς δὲ εἰσιῶσι τὴν παρασκιάν ἐστὶ κατὰ μέρος (ὄρα τὸ σχ. §. ρλζ'). ς'. Ὅτι ἡ ὀλικὴ ἩΉλις ἐκλειψις ἐκ ἐστὶ καθόλου φαινομένη ἀπασὶ τοῖς οἰκῶσι τὸ Γῆς ἡμισφαίριον, ὃ κατὰ τὴν ἰσαμένην νυμηνίαν ὁ ἩΉλιος ἀφορᾷ, φανερόν δὲ τῷτο, ὅτι ἐλάσσων ἢ τῆς Σελήνης διάμετρος, ἢ ἢ τῆς Γῆς, καὶ πολλῶ ἔτι ἐλάσσων ἢ τῆς τομῆς τῷ Κώνῳ ΔΕ· (ὄρα τὸ αὐτὸ σχῆμα.) Ζ'. Ἡ ἩΉλις ἐκλειψις γένοιτ' ἂν κατὰ τὸ αὐτὸ τοῖς μὲν ὀλική, τοῖς ὑπὸ τὴν σκιάν δηλ., τοῖς δὲ μερικὴ, τοῖς ἐν τῇ παρασκιᾷ· (ὄρα τὸ σχ.) Η'. Οὐκατὰ τὸν αὐτὸν χρόνον ἀρχεται, καὶ δὲ λήγει ἀπασιν, οἷς συμβαίνει, ἀλλὰ τάχιον μὲν τοῖς δυτικωτέροις, βράδιον δὲ τοῖς ἀνατολικωτέροις, κινεῖται γὰρ ἡ Σελήνη ὑπὸ τὸν ἩΉλιον ἀπὸ δυσμῶν εἰς ἀνατολὰς. Ἄρα καὶ ἡ ἀπὸ ταύτης σκιᾶ, ἐφέξει δὴ Α'. τὰς δυτικωτέρους, εἶτα τὰς ἀνατολικωτέρας. Θ'. Ἡ ἐν σαυρῷ ἀνηρητημένη τῷ Σωτῆρος συμβᾶσα ἐκλειψις ὑπερφυῖς ἦν, καὶ ὑπὲρ λόγον, ὅτι τε καθόλου τοῖς τὸ ἡμισφαίριον τὸ ὑπὸ τῷ ὀρίζοντος τῆς Παλαιστίνης (οἶμαι δὲ ὑπὲρ τῷτο, καὶ ἐπὶ πᾶσαν τὴν Γῆν γενέσθαι, ἦν τότε διήυγαζεν ἩΉλιος) περατῶμενον ὠράθη (ὅπερ ἐστὶ κατὰ τῷ ς'). Καὶ ὅτι ἐν πανσελήνῳ συνέβη (ὅπερ ἐστὶ κατὰ τῷ §. ρλζ'), ἠνίκα τὸ πάχος τοῖς Ἰουδαίοις τὸ νομικὸν ἐτελεῖτο. Οὐδὲν ἔνθα μαζὸν καὶ Διονύσιον τὸν θρασυπέσιον ἀναβροήσασθαι τότε ὑπὸ ἐκείσεως κινηθέν-

Κεφ. Θ. τα τὸ φερόμενον, ἢ τὸν Θεὸν τῆς φύσεως πάχαιν τῆνικαῦτα, ἢ τὸ τῷ κόσμῳ διαλυθῆσεσθαι σύνταγμα.

§. ρλθ'.

Δεῖ δὲ ἢ ἐπὶ τῷ ἑτέρῳ τῶν δεσμῶν, ἢ ὡς ἔγγιστα τὴν Σελήνην κείσθαι, μηνοειδῆ ἔσσαν, ἐφ' ᾧ ἢ Ἡ'λίῳ ἔκλειψις γένηται. Ἐπειδὴ γὰρ διηνεκῶς ὑπὸ τὴν ἑκλειπτικὴν Ἡ'λιος ἀνασρέφεται, ἢ δὲ ἀπὸ Σελήνης σκιὰ αἰείποτε πρὸς διάμετρον ἐκείνῳ τυγχάνει ἀντίθετος, ἢ καταλήφεται ἢ Σεληνάια σκιὰ ἐν νημηνίᾳ τὴν Γῆν, εἰμὴ ὑπὸ τὴν ἑκλειπτικὴν, ἢ ἢ πάνυ πόρρω ἐκείνης γένηται. Δείκνται δὲ τοῖς Ἀστρονομῶσιν, ὡς εἰάν ἢ ἀπὸ τῷ δεσμῷ τῆς Σελήνης ἀπόστασις, ἐν ᾧ Ἡ'λίῳ συζεύγνυται, τόξων ἢ μοιρ. πλέον ἢ 16, Ἡ'λίῳ ἔκλειψις τὸ τῆνικαῦτα ἕδαμῶς ἔψεται. Ἐξ ἔ δῆλον ἔ τῷ χάριν ἐπὶ ἐκάσῃ νημηνίᾳ Ἡ'λιακὴ ἔκλειψις ἢ συμβαίνει, ἔ τι δῆποτε, ὅτε μὲν ὀλική, ὅτε δὲ ἐπὶ μέρῳ τελεῖται, ἔ αὐτὴ κατὰ τὸ μᾶλλον, ἔ ἦττον· ταῦτα γὰρ ἐκ τῆς ἐπὶ τῷ δεσμῷ μείζονος, ἢ ἐλάσσονος ἀποστάσεως εὐχερῶς ἅπαντα ἐπιλύεται.

§. ρμ'.

κ. 37. Συμβαίνει ἐνίοτε ἔ ἐν κεντρικῇ ἔκλειψι μὴ ὅλον ἡμῖν τὸν Ἡ'λιον ὑπὸ τῆς Σελήνης κατακαλύπτεσθαι, ἀναφαίνεσθαι δὲ δακτύλιος οἶονεὶ χρυσὸς τὴν Σελήνης σφαῖραν περικυκλῶν, ἢ συμβαίνει τῆς μὲν Σελήνης ἐν τῇ μετὰ Ἡ'λίῳ συζυγίᾳ ἀπογείῃ ἔσσης, τῷ δὲ Ἡ'λίῳ περιγείῃ τυγχάνοντος· τῆνικαῦτα γὰρ ἢ Σελήνης φαινομένη διάμετρος, ἐλάττωσιν ἔσσαι τῆς φαινομένης διαμέτρου τῷ Ἡ'λίῳ, ὅλον ἐκείνῳ τὸν δίσκον, ἐν ᾧ ἐπ' εὐθείας ὑποπίπτει, ἔκ ἀπόχρη κατακαλύψαι. Καλεῖται δὲ τοῖς Ἀστρονομῶσιν ἢ τοιαύτη ἔκλειψις δακτυλιοειδῆς ἐκ τῷ σχήματος· ἐν ᾧ δὲ γίνεται αὐτὴ, ὁ σκιώδης τῆς Σελήνης Κῶνος μέχρι τῆς Γῆς ἔκ ἀφικνεῖται, ταύτῃ δὲ μόνον ἐπίκειται ὅλος οἶονεὶ μετέωρος, ὡς ἐπὶ τῷ σχήματος.

§. ρμα'.

Ἡ μεγάλη διαμονὴ τῆς Ἡ'λιακῆς ἔκλειψεως ἐν τῇ αὐτῇ τῆς Γῆς χώρα ὡς ἐπὶ δυοὶ παρατείνει ὥραις. Ἐπεὶ γὰρ, ἢ φησὶν ὁ Γασσένδος, ἐπὶ ἐκάσῃ ὥρᾳ ἢ Σελήνη ἡμίσειαν μοῖρας διατρέχει, ὅση ἢ τῷ Ἡ'λίῳ διάμετρος, ἢν χρὴ διαδραμεῖν, ἐπάναναγκές ἐσσι διὰ τῷτο, ἐξ ἔ ἢ Σελήνη τῷ ἀνατολικωτέρῳ αὐτῆς χεῖλει τῷ δυτικωτέρῳ τῷ Ἡ'λίῳ ἐφάπτεται, ἔ τῇ ἔκλειψι τὴν ἀρχὴν παρερέχεται, ὡσεὶ ὥραν αὐτὴν δαπανᾶν, ἔως ἔ τὸ αὐτὸ χεῖλος ἐπὶ τῷ Ἡ'λίῳ ἀφίκεται ἀνατολικώτερον, ἔ τὸ μέσον ἀνύσῃ τῆς ἔκλειψεως. Ἐπειδὴ δὲ τῆνικαῦτα τὸ δυτικώτερον τῆς Σελήνης χεῖλος, ἀφικνεῖται ἐπὶ τῷ Ἡ'λίῳ δυτικώτερον . . . ἀνάγκη ὥραν αὐδὲς παρελάσαι, ἔως ἔ τὸ αὐτὸ χεῖλος,

ἐπὶ τὸ ἀνατολικώτερον τῆς Ἡλίου ἀφίκεται, καὶ αὐτὴ ἀποσάν, τέλος τῆς ἐκλείψεως παράσχη (1). Ἐξ ἧ δὲ εἰσβαλεῖν ἔσαι, Α'. ὅτι τῆς ὀλικῆς Ἡλίου ἐκλείψεως ἕκ ἂν αἰδητὴ λίαν γένοιτο ἢ διάρκεια, τῆ γὰρ φαινομένην δίσκου τῆς Σελήνης μόλις μείζονος ὄντος τῆ φαινομένην τῆς Ἡλίου, καὶ τῆς Σελήνης τάχιον πολλῶν, ἢ περὶ Ἡλίου πρὸς ἀνατολὰς φερομένης, παραυτίκα ὡς ἂν ὅλον ἡμῖν τὸν Ἡλίου δίσκον αὐτὴ κατακαλύψειεν, τῆτον αὐτὸν καταλείπειν ἀρχεται, καὶ τὸ δυτικὸν ἐκείνου χεῖλος ἀπήλλαγμένον ἔσιν. Β'. Ὅτι ἡ ἐπὶ τῆς θανάτου τῆς Σωτήρος ἡμῶν γενομένη ἐκλείψις, καὶ τῶ λόγῳ τῆς χρόνου, ἐν ᾧ διήρκεσεν, ὑπερφυῆς ἦν, ἐγένετο γὰρ σκότος φησὶν ἀπὸ ὥρας ἑκτῆς ἕως ὥρας ἐννάτης. Ὡσαύτως δὲ ἕδὲ αἱ παρὰ τοῖς ἱστορικοῖς ἀναφερόμεναι Ἡλίου ἐκλείψεις, ὅσον Ἐσνοφῶντι, Πλινίῳ, Κεδρηνῶ, καὶ ἄλλοις, ἀληθεῖς ἐκλείψεις ἐγένοντο, μὴ ὅσων ἡ φύσις ὑφίσταται τὴν διαμονὴν εἰληφεῖται.

Κεφ. Θ.

Συσατικά δὲ τῶν Ἐκλείψεων παρὰ Ρικκιόλω (2) τάδε.

Σ. ρμβ'.

Σελήνης Ἐκλείψις.

- α'. Ἐσιν ἀπασία τῆς Ἡλιακῆς φωτὸς ἀπὸ τῆς Σελήνης, καὶ διὰ τῆτο ἀληθῆς τῆς Σελήνης Ἐκλείψις, καὶ πραγματιώδης.
- β'. Ἐσιν ἀπὸ τῆς σκιάς, ἢ τῆς παρασκιᾶς τῆς Γῆς τῆς μεταξὺ Ἡλίου καὶ Σελήνης παρεμπιπτάσης.
- γ'. Νύκτωρ μόνον, ἢ ἐν ἄκροις τῆς νυκτὸς ὄρατὴ ἔσι.
- δ'. Συμβαίνει μόνον ἐπὶ ἀκριβοῦς πανσελήνης.
- ε'. Ἐσιν καθολικὴ ὅλω τε καὶ ὀλοχερεῖ τῶ νυκτερινῶ ἡμισφαιρίῳ τῆς Γῆς, καὶ ἰσομεγέθης καὶ ἰσόχρονος ἀπασι τοῖς θεαταῖς, ὀλίγων ἐξαιρου-

Ἡλίου Ἐκλείψις.

- α'. Ἐσιν ἀπασία τῆς Ἡλίου φωτὸς ἕκ ἐν Ἡλίῳ, ἀλλ' ἐν τῆ ὑπὸ Σελήνην χώρᾳ, καὶ Ἐκλείψις Ἡλίου μὲν φαινομένη, Γῆς δὲ πραγματιώδης.
- β'. Ἐσιν ἀπὸ τῆς σκιάς, ἢ τῆς παρασκιᾶς τῆς Σελήνης μεταξὺ Γῆς, καὶ Ἡλίου παρεμπιπτάσης.
- γ'. Ἡμέρας, ἢ ἐν μεταίχμιῳ ἐγγύς νυκτὸς καὶ ἡμέρας ὄρατὴ ἔσιν.
- δ'. Συμβαίνει μόνον ἐν τῆ ὀρωμένη νυμηνίᾳ.
- ε'. Οὐκ ἔσιν καθολικὴ παντὶ τῶ ἡμερινῶ ἡμισφαιρίῳ, καὶ τισὶ μείζων, καὶ χρονιωτέρα, τισὶ δ' ἐλάσσων, καὶ ἕδεμία, τισὶ δὲ ὀλικῆ, ἢ κεντρι-

(1) Βιβλ. Β. τῶν Ἰερων. εἰσηγ. Κεφ. ΙΗ. (2) Βιβλ. Ε. Ἀλμαγ. Κεφ. Ις.

Κεφ. Θ.

μένων, οἷς ὀλική καθοράται ἢ τοῖς πλείοσι μὴ ὀλική.

ς'. Ἀρχεσθαι δὲ πέφυκεν ἀπὸ τῆ ἀνατολικωτέρου τῆς Σελήνης χεῖλος, λήγειν δὲ ἐπὶ τὸ δυτικώτερον.

ζ'. Ἐν τῷ ἐπὶ μέρει ὑπερβάλλοντι σκοτασμῷ τὸ σκοταδέν μέρος πρὸς βορρᾶν ἀπονέυει, τῆ πλάτης τῆς Σελήνης νοτεία ὄντος, ἢ πρὸς νότον, τῆ πλάτης ὄντος βορειότερον.

η'. Ἡ χρονιωτάτη δὲ ἔκλειψις Ἡλίου τε καὶ Σελήνης ἀπογείων ὄντων ἐπὶ ὥραις ὡσεὶ τέτταρσι παρατείνουσι.

θ'. Πυκνότερον γίνεται τῆς ἡλιακῆς κατὰ τὴν αὐτὴν τῆς Γῆς χώραν.

ι'. Ὅτε συμβαίνει ἐπὶ τῆ δεσμῷ ἢ ὡς ἔγγιστα, ἢ ἔγγυς νημηθία βραχεῖαν Ἡλίου ἔκλειψιν ἔχει, ἢ ἔξει.

ια'. Ὅτε δὲ πορρωτέρω τῆ δεσμῷ, ἔγγυς ἔχει νημηθίαν ἔκλειπτικὴν.

ιβ'. Δύναται δις τῆ ἐνιαυτῷ γενέσθαι, μετὰ ἕκτον μῆνα, σπανίως δὲ καὶ βραχεῖα μετὰ πέμπτον, οὐδέ ποτε δὲ μετὰ ἔβδομον.

ιγ'. Οὐκ ἔχει δις γενέσθαι τῆ αὐτῆ μηνός, ἢτοι ἐν δυτὶ πανσελήνοιο προσεχέσι.

ιδ'. Ἐπὶ τῆ αὐτῆ ἡλιακῆ ἐνιαυτῷ ἢ ἂν γένοιτο πλέον ἢ τρεῖς.

κη', καὶ δακτυλιοειδῆς, τισὶ δὲ κερατοειδῆς ἀναφαίνεται.

ς'. Ἀρχεσθαι δὲ πέφυκεν ἀπὸ τῆ δυτικωτέρου χεῖλος τῆ Ἡλίου, καὶ λήγειν ἐπὶ τὸ ἀνατολικώτερον.

ζ'. Ἐν τῷ ὑπερβάλλοντι σκοτασμῷ τὸ σκοταδέν μέρος ἀπονέυει εἰς νότον, εἰάν τὸ φαινόμενον πλάτος νότιον ἢ, τοῖς βορειότεροις, εἰς βορρᾶν δὲ, εἰάν βορειον.

η'. Χρονιωτάτη ἐστὶν Ἡλίου ἀπογείων, καὶ Σελήνης περιγείων, σχεδὸν ὡρᾶς ἐπὶ τῆς αὐτῆς χώρας, θ' ἐπὶ διαφόρων.

θ'. Πυκνότερον γίνεται τῆς Σεληνιακῆς ἐν χώραις Γῆς διαφερέσαις.

ι'. Ὅτε συμβαίνει ἐν δεσμῷ, ἢ ὡς ἔγγιστα, αἱ προσεχεῖς πανσέληνοι ἐλεύθεραι εἰσὶν οἰαστῶν Ἐκλείψεως.

ια'. Ὅτε δὲ πορρωτέρω τῆ δεσμῷ, ἔγγυς ἔχει πανσέληνον ἔκλειπτικὴν.

ιβ'. Γένοιτ' ἂν δις τῆ ἔτης, μετὰ ἕκτον μῆνα, ἀλλὰ σπανίως, καὶ βραχεῖα, καὶ πρὸς τὸν αὐτὸν πόλον ἐν ε', καὶ ζ'.

ιγ'. Γένοιτ' ἂν δις τῆ αὐτῆ μηνός, ἀλλ' ἢ πρὸς τὸν αὐτὸν πόλον.

ιδ'. Ἐπὶ τῆ αὐτῆ ἡλιακῆ ἐνιαυτῷ ἢ πλέον ἢ πεντάκις ἔχει γενέσθαι.

Περὶ τῶν πέντε ἑλασσόνων Πλανητῶν.

§. ρμγ'.

Κρόνος, Ζεὺς, Ἀΐρης, Ἀφροδίτη, Ἑρμῆς, οἱ πέντε ἑλάσσονες καλούμενοι Πλάνητες, παρὰ τὸ Ἥλιον, ἢ Σελήνης τὸν φαινόμενον ὄγκον πολὺ ἀπολείπειναι, ἔχι οἰκίω (καίτοι μόνη τῆτο τῆ Σελήνῃ φέρεται ποτὲ ἀποιδυὲς ὁ Μακρόβιος) (1), ἀλλὰ φωτὶ ἀλλοτρίω ἀσράπτεισι. Δείκνυται δὲ τῆτο Ἀ'. ὅτι τηλεσκοπίω καθορώμενοι ἐκ ἀεὶ πλησιφαεὶς ἀναφαίνονται, ἀλλὰ τὰς φάσεις ποικίλλονται κατὰ τὴν Σελήνην. Καὶ ἐπὶ μὲν τῆς Ἀφροδίτης ἀναμφισβήτητον τὸ πρᾶγμα (2) τῶν συμβαινουσῶν φάσεων, ὁμοίως δὲ ἢ ἐπὶ Ἑρμοῦ, καίτοι διὰ τὸ βραχὺ τῆς τέτῃ ἀφ' Ἥλιου ἀποσάσεως δυσχερῶς διακρίνονται. Ἀλλὰ ἢ οἱ τρεῖς ἀνωτέρω ἀμφίκυρτοι μικροὶ δοκῦσιν ἐν τετραγωνισμοῖς, ἢ μάλιστᾳ Ἀΐρης, ἕτινος ἑλάσσων τῶν ἄλλων ἢ ἀπὸ Γῆς ἀπόσασις (3). Δείκν. Β'. ὅτι Ἀφροδίτη ἢ Ἑρμῆς ἐπὶ Ἥλιω φανέντες, δίκην μελαινωῶν κηλίδων· ἐν τῷ ἐκείνῃ δίσκῳ ἐνορῶνται, οἷά πε ἢ ἡ Σελήνη ἐπὶ ἡλιακῆς ἐκλείψεως. Γ'. Ὅτι Ζεὺς, ἢ Κρόνος σκιάν προβάλλουσιν εἰς τὸ Ἥλιον ἀντίθετον, ὅτε ἢ οἱ ἐκείνων δορυφόροι ἐκλείψιν πάχουσι, τὴν σκιάν ταύτην ὑπηρερχόμενοι. Δ'. Ὅτι ἄνισον ἐκείνων τὸ φῶς, ἀτονώτερον ὢν τῶν μᾶλλον Ἥλιον ἀφισαμένων· οὕτως Ἑρμῆς ὁ ἐγγύτατος ὢν Ἥλιω ἀσράπτει ὑπὲρ τὴν Ἀφροδίτην, ἢ αὕτη ὑπὲρ τὸν Ἀΐρη, ὁ δὲ ὑπὲρ τὸν Δία, καὶ οὗτος τέως ὑπὲρ τὸν Κρόνον. Ἀῖρα κτ. Ἐξ ὧν ἐπιεται ἢ τέτῃς σώματα πεφυκέσαι ἀντίτυπα. Ἐνθεντοι ἢ οἱ μετὰ Ξενοφάνους οἰκείωσαι τὴν Σελήνην οἰόμενοι, ἢ τῆς Πλάνητας ἅπαντας ἀποφαίνονται οἰκησίμους (4). Καὶ δευτὰς ἄρα ἢ ἐπὶ τῶν Πλανητῶν τιθέασιν (5). Ἀλλ' ἢ πε ταῦτα ἀφραϊνόντων ληρήματα μᾶλλον, ἢ μετὰ σπυδῆς φιλοσοφόντων φρονήματα. Διὸ ἢ ταῦτα παραδραμόντες τοῖς παίζειν ἐθέλουσιν ἐπὶ τὴν ἐνὸς ἐκάστῃ τῶν ἑλασσόνων Πλανητῶν ἀνάπτυξιν ἔλθωμεν.

(1) Βιβλ. Α. εἰς τὸ ἐνύπν. τῆ Σκιπιανοῦ. (2) Ὁρα Γασσίνδ. Τμ. Β. τῆς Φυσ. Βιβλ. Δ. Κεφ. ΔΙ. (3) Αὐτὸς αὐτόδι. (4) Οὐόλφ. Ἀστρ. §. 526. (5) Οὐγ. Κοσμοδ. Βιβλ. Α. Σελ. 32.

Κρόνος.

§. ρμδ'.

Τὸ παρὰ Αἰγυπτίοις Ἄστρον τῆς Νεμέσιος, ὅτι ἀπάντων ἀπωτάτω τῶν Πλανητῶν, καὶ τὸν ἔγκον ὡς εἰκὸς ἐλάσσων παρίσταται, διὸ οὐδὲ εἰλβει, ἢ δὲ διαυγὲς λίαν φαίνει, ὑπόζοφος δὲ τὴν χροιάν, καὶ μολιβδόχρως ὁράται· οὐκ ἄει ὁμοιοχήμεν ἑαυτῷ τηλεσκοπίῳ καταλαμβάνεται, ἀλλ' ὅτε μὲν σφαιροειδὲς, ὅτε δὲ ἐλλειψοειδὲς, ὅτε δὲ τρίσωμος, δυσὶν ἀμέλει σφαιροειδῶν τῶ μὲν ἐντεῦθεν, τῶ δὲ ἐντεῦθεν ἀσφαλιζόμενος, ἢ μᾶλλον εἰπεῖν τισὶν ὠτίοις, λαβαῖς (1). Οὗ δὲ Οὐγένιος τηλεσκοπίοις ἀκριβεσέροις χρησάμενος τρεῖς φάσεις ἐπ' αὐτῷ παρατηρήσκειν, ἢ διέξεισιν Οὐόλφιος (2). Ἀ' γὰρ φησὶν ἔτει 1656 ἀπὸ 16 Ἰαννουαρίου μέχρι 17 Ἰουνίου, κατεῖδε τὸν Κρόνον σφαιροειδῆ, πλαγίᾳ γραμμῇ τῶν λοιπῶν μερῶν ζοφερωτέρῃ, τὸν δίσκον τεμνόμενον (Σχ. 1.) τῷ αὐτῷ ἔτει Οκτωβρίου 13, βραχιόνας ἐώρακε προσεκτείνοντα ἐκατέρωθεν ἐπ' εὐθείας, εὐρυτέρους παρ' αὐτὸ δὴ τὸ χεῖλος, καὶ ἀδρανεσέρω φωτὶ, ἢ κατὰ τὰς ἐσχάτας ἀκμὰς, φαίνοντα, ζώνης τινὸς ἅμα ζοφερωτέρας μικρῶ ὑπὸ τὴν τῶν βραχιόνων γραμμὴν παρισταμένης (Σχ. 2.)· τελευταῖον δὲ ἔτει 1757 τῇ 17 τῷ Δεκεμβρίου ὠτόεντα κατεῖδε, ἠνεωγμένων τῶν βραχιόνων παρὰ τῷ δίσκῳ, καὶ διχίλων, ἢ τοι διχιδῶν, ἐπὶ τὰ κατωτέρω γραμμῆς ζοφώδους προαχθείσης (Σχ. 3.), τὰ δὲ ὠτία καὶ εὐρύτερα ἀπὸ 10 Νοεμβρίου ἔτει 1658, μέχρις 26 Μαρτίου ἔτει 1659, ἀπάντων ἀκριβέστατα ἐθεάσατο. Καὶ τῆτο δὲ σημειώστωσι ἄξιον, ὅτι διὰ τῶν ὠτίων τῶν τῷ Κρόνῳ καὶ τῶν ἀπλανεῖς διορθῶν ἔξεσιν· ἐκ τούτων δὲ ὑπέληφεν Οὐγένιος τὸ Κρόνον σῶμα σφαιροειδὲς μὲν κατ' ἑαυτὸ εἶναι, περιεζῶσθαι δὲ δακτυλίῳ τινὶ λεπτῷ ἐπιπέδῳ, αὐτῷ ἠκιστα προσκεκολλημένῳ, ἀλλ' ὅνπερ τρόπον καὶ ἡ τεχνικὴ σφαῖρα ὑπὸ τῷ περὶ αὐτὴν Ὀρίζοντος περιζώννυται, καὶ τὸν δακτύλιον ἐπ' εὐθείας τοῖς ὀφθαλμοῖς κατὰ μῆκος προσπίπτοντα γραμμῇ παραπλήσιον ἀναφαίνεσθαι, καὶ ἐλλειψοειδῆ παρίστασθαι ὑπὲρ τὸ ἐπίπεδον ἐκεῖνος μικρὸν τῷ ὀφθαλμῷ ὑψουμένῳ, ἐνθεντοὶ καὶ τὸν Κρόνον ὅτε μὲν περιεζωσμένον ζοφώδει τινὶ ζωσῆρι ὀρθῶν παρέχεσθαι, ὅτε δὲ βραχιόνας ἐκατέρωθεν προβάλλοντα, ὅτε δὲ ὠτόεντα, καὶ λαβὰς ἐνθεν κακεῖθεν φέροντα· τίς ποτε δὲ τὴν φύσιν ὁ δακτύλιος ἔτος, καὶ τίς τὴν χρῆσιν, οἶδε μόνος ὁ δημιουργ-

(1) Ὁρα Ρ'ικκίολ. Βιβλ. Ζ. Ἀλμαγ. Τμ. Α. Κεφ. Β. Ἀρ. Ζ. (2) Στοιχ. τῆς Ἀ'σρ. §. 513.

γῆσας αὐτόν. “Ὁ γὰρ Κασσίνοσ ἑ νεώτεροσ ὑπετόπασεν, ἄθροισμα εἶναι δο- κεφ. Γ.
 ρυφόρων βραχυτάτων, ἐπὶ τῷ αὐτῷ ἐπιπέδου ὄντων, καὶ περὶ τὸν Κρόνον πε-
 ριαγομένων, καὶ ἀλλήλων μὴ διακρινομένων διὰ ἐγγύτητα πιθανῶ μόνον.” Ε-
 πὶ τῆτοισ δὲ καὶ ζωσῆρεσ τρεῖσ ἄφωτοι, ἀλλήλοισ παράλληλοι, καθωράθησαν ἐπὶ
 τῷ Κρόνω δίσκω ἔτει 1715, ὧν ὁ μέσοσ ἕτως ἀφανῆσ ἦν, ὡσ μόλισ τηλεσκο-
 πίω 114 ποδῶν διακριθῆναι, ὡσ αὐτοσ διέξεισι (1). Οἶεται δὲ ταύτασ δίκην νε-
 φελῶν ὑποληπτέον εἶναι, τὸ Κρόνω σῶμα περιβαλλουσῶν, καὶ ὑποδοχομένων
 μὲν τὰσ ἐξ Ἡλίου ἀυγὰσ, μὴ ἀντανεκλωσῶν δὲ (Σχ. 4).

§. ρμδ’.

Κινεῖται ὑπὸ τὸν Ζωδιακὸν ὁ Κρόνοσ ἀπὸ δυσμῶν εἰσ ἀνατολάσ ἐπὶ 29
 ἡμέραι, καὶ 174 ἡμερῶν, καὶ σχεδὸν 3 ὥρων, Ἡ δὲ τέτη τροχιά διατέμνει τὴν
 ἐκλειπτικὴν ἐν δυσὶ σημείοισ ἐκ διαμέτρου ἀντιθέτοισ, ὡσ καὶ περὶ τῆσ Σελήνησ
 εἴρηται· ἐσὶ δὲ ἡ μεγίστη ἐγκλισισ τῆσ τροχιάσ ὀριζομένη τῷ Κεπλέρω μοιρ.
 2 ἑξηκοσ. 32. Ὁσημέραι δὲ καὶ περὶ τὴν Γῆν ὁ Κρόνοσ ἐλίσσεται ὑφαρπαζό-
 μενοσ τῷ Ἡλίω κατὰ τὸ Τύχωνοσ σύστημα. Πιθανὸν δὲ καὶ περὶ τὸν ἴδιον αὐ-
 τὸν Ἀξονα περιερέφρασαι, καίτοι δι ἦν ἔχει ἀπὸ Γῆσ μεγάλην ἀπόστασιν,
 ἀδὲν ἔπω περὶ τέτη βίβαιόν τε, καὶ ὠρισμένον ἔφθῃ ρηθῆναι.

§. ρμς’.

Οἱ δὲ τῷ Κρόνω δορυφόροι σῶματά εἰσι σκιερὰ τῷ ἀφ’ Ἡλίου φωτὶ κατα-
 γλαϊζόμενα, καὶ τῷ Κρόνω παρεμπύπτοντοσ ἐκλείποντα, διὰ τῷ ἐμπύπτειν ἀ-
 μέλει τῆσ σκιάσ ΑΒ, τῆσ κατὰ τὰ ἀντίθετα τῷ Ἡλίω Η προβαλλομένη· τέτων κ. 39.
 ὁ μὲν ἀνωτάτω Γ, τὸν περὶ τὸν Κρόνον αὐτῷ περιελιγμὸν ἀνύει κατὰ Κασ-
 σίνονον ἐν ἡμέρ. 79 ὥραισ 7, ἑξηκ. 48· ὁ δὲ δεύτεροσ Δ ἐν ἡμέρ. 15, ὥρ. 22,
 ἑξηκ. 41. Β’. 14· ὁ δὲ τρίτοσ Ε, ἐν ἡμέραισ 4 ὥρ. 12 ἑξηκ. 25, Β’. 12· ὁ
 δὲ τέταρτοσ Ζ· ἐν ἡμέραισ 2, ὥρ. 17, ἑξηκ. 41. Β’. 22· ὁ δὲ πάντων ἐγγ-
 γυτάτω τῷ Κρόνω ἦτοἰ ὁ Θ ἐν ἡμέρα μιᾷ, ὥρ. 21, ἑξηκ. 18. Β’. 27.

Ζ ε ὑ ς.

§. ρμζ’.

Ὁ Ζεὺσ, ὃν Ἀῖνον τῷ Οὔριδοσ οἱ Αἰγύπτιοι ἐξωνόμαζον, μέγιστοσ τῶν
 Πλανητῶν παρίσταται, τῆσ Ἀφροδίτησ ἐξαιρημένησ, ὑφ’ ἧσ καὶ ἔ πάνυ ὑπερέ-
 χεται· ξανθὸσ δὲ τὴν χροιάν, καὶ λαμπρὸσ ὑπερβαλλόντωσ, ὡσ μόλισ τὴν

(1) Πρακτ. Ἀκαδημ. τῶν Παρ. ἔτει 1715.

Κεφ. 1'.

αἴγλην διαφέρειν τῆς Ἀφροδίτης. Ἐν τήτου δὲ τῷ δίσκῳ κηλίδες, δίκην ζωσῆρων παραλλήλων, νῦν μὲν πλατυτέρων, νῦν δὲ σενωτέρων, καὶ ὅτε μὲν πλειόνων τὸν ἀριθμὸν, ὅτε δὲ ἑλασσόνων, διὰ τῆ τηλεσκοπίου κατελήφθησαν. Ἐτει 1665, ὁ Κ. Κασσίνος ἐπίσημον κηλίδα ἐν τῷ Διὶ ἀπεκάλυψεν, ἣν δι' ἐνιαυτῶν δύο παρατηρήσκει ἐν τῷ τῆ Διὸς σώματι, σερρώως ἐν ὅλῳ τῷ χρόνῳ προσκεκολλημένην, καὶ τότε σχῆμα, καὶ ἡ θέσις, πρὸς τῆς ζωσῆρας καλῶς ἦν διωρισμένα, ἐξηφανίσθη δὲ ἡ κηλίς ἔτει 1667· οὐδὲ μέχρις ἔτους 1672 δευτέρου ἀνεφάνη. Ματὰ ταῦτα ἐπὶ τρισὶ σχεδὸν ἐνιαυτοῖς, εἰς θείαν πυκνῶς ἐγγίνετο. Πυκνότερον δὲ ἔπειτα ἀπὸ τῶν ὀφθαλμῶν ἡμῶν ὤχαστο, καὶ ἐν τῷ μεταξὺ πολλάκις ἀνεφάνη· καὶ ἐν λόγῳ ἀπὸ ἔτους 1665, ὅτε πρῶτον ἐώραται, μέχρις ἔτους 1708 ὀκτάκις ἐφάνη, καὶ ἄφαντος γέγονε· ταῦτα ἡμῖν ὁ Κεῖλιος (1)."

S. ρμῆ'.

Κινεῖται δ' ὁ Ζεὺς τήν τε ἡμερησίαν περὶ τὴν Γῆν ἀπὸ ἀνατολῶν εἰς δυσμὰς, καὶ τὴν περιοδικὴν ὑπὸ τὸν ζωδιακὸν ἀπὸ δυσμῶν εἰς ἀνατολὰς, καὶ τὴν περὶ τὸν ἴδιον Ἀΐξονα· τῶτων ἡ Β'. κίνησις τελεῖται ἐπὶ ἐνιαυτ. 11, ἡμέραις 317, καὶ ὥρ. σχεδὸν 15· τέμνει δὲ καὶ τότε ἡ τροχιά τὴν ἐκλειπτικὴν ἐν δυσὶν ἀντιθέτοις σημείοις, ἀφ' ἧς ἡ μεγίστη ἐκείνης ἑγκλισις τίθεται τῷ Κεπλίερῳ μοιρ. 1 ἑξηκ. 20. Ἡ δὲ περὶ τὸν ἴδιον Ἀΐξονα τῆ Διὸς περιερόμβησις ταχυτάτη ἐστίν, ἐν ὥραις 9, ἑξηκ. 55, εἰ χρεὶ πεισύειν τῷ Κασσίνῳ, ἀνυομένη.

S. ρμθ'.

κ. 40.

Καὶ οἱ τῆ Διὸς δὲ δορυφόροι, ὡσπερ καὶ περὶ τῶν τῆ Κρόνου ἐλέγετο, σώματα εἰσι σμερὰ ὑπὸ Ἡλίου αὐγαζόμενα, καὶ διὰ τῆτο ἐν τῷ εἰσιέναι τὴν σκιάν τῆ ἐξάρχοντος αὐτῶν ἐκλείποντα (ὄρα ρ. S. ρμς'). ὧν ὁ τὴν μεγίστην ἀπόστασιν ἔχων ἀνύει κατὰ Κασσίνου τὴν περίοδον αὐτῆ ἐν ἡμέραις 16 ὥρ. 18, 5', 6". Ὁ δὲ μετὰ τῆτον, ἐν ἡμέραις 7, ὥρ. 3, 59', 40". Ὁ δὲ τρίτος ἐν ἡμ. 3, ὥρ. 13, 18', 52". Ὁ δὲ ἔχματος (τέτταρες γὰρ μόνοι τήτω εἰσι), ἦτοι ὁ τῷ Διὶ ἐγγυτάτω ἐν ἡμ. 1, ὥρ. 18, 28', 36".

Ἀ ρ η ς.

S. ρν'.

Τὸ παρὰ Αἰγυπτίοις Ἡράκλειον Ἀΐξρον, πυρρῶειδες, καὶ ὑπέρουθρον ὄν, ἔχει καὶ τῆτο τὰς ἰδίας κηλίδας, ὧν μίαν ἄλλοις ἐπίσημον ἐν μείσῳ τῆ ἰδίας δίσκου,

(1) Εἰσαγ. εἰς τὴν ἀληθ. Ἀΐξρ. Αἰαγν. Β.

ἢν Φραγγῆσκος Φοντάνα ὁ πρῶτος παρατηρηκέναι λεγόμενος, φάρυγγα οἶονεῖ τινὰ εἶναι νομίζει. “Ὁ δὲ Μαράλδος τὴς σκιερῆς σπίλας, τὴς κατὰ διαφέροντα χρόνου ἐν Ἄρει ἀναφανένται, μεγάλας παθεῖν μεταβολὰς κατὰ τε θέσιν καὶ σχῆμα, καὶ μέγεθος φησι· μαρτυρεῖ δὲ παρὰ ταῦτα, τὸν ἔτει 1704 καθοραθέντα αὐτῷ ἐπὶ Ἄρειος ζωστήρα, ἀπὸ ἀνατολῶν ἄχρι δυσμῶν ἐκτετάθαι. Καὶ ἄλλον δὲ ἐπὶ τῷ δίσκῳ αὐτῷ κατιδεῖν ἔτει 1717, πανταχόθεν ὁμοιον, μονοειδῆ, καὶ ἐγγυτέρω ὄντα τῷ μεσημβρινῷ πόλῳ τῷ Πλανήτη, ἢ τῷ αὐτῷ Κέντρῳ (1).

§. ρνα'.

Τριτην ἔχει καὶ Ἄρης, ὡς καὶ οἱ ἀνωτέρω κίνησιν, ὧν ἡ περιοδικὴ εἰς ἐνιαυτὸν καὶ ἡμ. 322 ἐξανύεται. Ἦτε τῆς τροχιάς αὐτῆ ἀπὸ τῆς ἐκλειπτικῆς ἔγκλισις μοιρ. 1 καὶ 50', 30", τῷ Κεπλέρῳ ὑποτιθεται. Ἦ δὲ περιζρόμβησις κατὰ Κασσίνου ἐν ὥραις 24 καὶ 40' ἐκτελεῖται.

Ἀ φ ρ ο δ ί τ η .

§. ρνβ'.

Τὸ Ἰσίδος Ἄστρον παρ' Αἰγυπτίοις, τὸ κάλλιξον, καὶ ἀγλαίστατον, τὸ ποτὲ μὲν μετὰ δυσμᾶς Ἡλίου, ἐπὶ τὸν δυτικὸν ὀρίζοντα, ποτὲ δὲ πρὸ ἀνατολῶν ἐκείνου ὑπὲρ τὸν ἀνατολικὸν ἡμῖν παριστάμενον, καὶ τότε μὲν Ἐσπερος, τότε δὲ Φωσφόρος καλέμενον. Πυθαγόρας ὁ Σάμιος μαρτυρῶντος Πλινίου (2) πρῶτος ἐγένετο ὁ σεσημειωκὼς τὸν αὐτὸν τυγχάνειν Ἄσειρα, ὅς ὅτε μὲν Ἡλίῳ ἐφέπεται δύνοντι, ὅτε δὲ ἐκείνου ἡγείται ἀνίσχοντος. Καί τοι τῆτο Ἀ. σεσημειωκέναι τὸν Παρμενίδην γράφει Φαβορίνος παρὰ Λερτίῳ (3) ἐκτὸς τῶν ὁμοίων ταῖς τῆς Σελήνης φάσεων, καὶ πλείστας κηλίδας ἐν τῷ αὐτῆς δίσκῳ παρίσκησιν ἢ Ἀφροδίτῃ διὰ τηλεσκοπίου καθορωμένη, ἃς ἀπάντων διέγραψεν ἀκριβέστατα ὁ Βλαγχίνος (4). Καὶ ὄρη δὲ ἐν αὐτῇ εἶναι, ὡσπερ ἐπὶ τῆς Σελήνης, μαρτυρεῖ ὁ δελα Ἰριος (5) ὡς εἰσβαλεῖν εἶναι τραχὺν καὶ ταύτης τὸν σφαῖρον τυγχάνειν, καὶ ἀνώμελον, καὶ μάλιστ' εἶπερ ὀδοντοειδὲς τὸ ἐν αὐτῇ ὄριον τῷ πεφωτισμένῳ, καὶ ἀφωτίσει, δρεπανοειδῆς ἕσης, ἀναφαίνεται.

(1) Ὁρα τὰ πρακτ. τῆς Ἀκαδ. τῶν Παρισ. ἔτει 1720. (2) Βιβλ. Β. Φυσ. ἰσορ. Κεφ. Η. (3) Εἰς βίον Παρμεν. (4) Ἐσπίρου, καὶ Φωσφορον νέα φαινόμεν. Κεφ. Δ. (5) Ἀπομν. τῆς Ἀκ. τῶν Παρισ. ἔτει 1700.

Κεφ. ΙΑ'.

§. ρηγ'.

Ἡ περὶ τὸν Ἡλίον αὐτῆς κίνησις τελεῖται ἐν ἡμέρ. 224 ἢ ὡρ. σχεδὸν 18· ἢ δὲ ἔγκλισις τῆς τροχιαῆς αὐτῆς ἀπὸ τῆς ἐκλειπτικῆς ἢ μεγίστη, τίθεται τῷ Κεπλ. μοιρ. 3. 22'· περὶ δὲ τὸν ἴδιον Ἄξονα ὅλον ἐξελιγμὸν, κατὰ Βλαγυχῖνον (1) ἀνύει ἐν ἡμέρ. 24 ἢ ὡρ. σχεδὸν 8· ὑφ' ἧς ἔτιω παρατηρήθη (2) περὶ τὸν Ἡλίον φέρεσθαι, ὡσεὶ αἰ τὸν αὐτῆς Ἄξονα παράλληλον πρὸς ἑαυτὸν διασώζεσθαι.

Ἐ ρ μ ῆ ς.

§. ρηδ'.

Περὶ Ἐρμῆ, ὃν Ἀΐρον Ἀπόλλωνος Αἰγυπτίων οἱ σοφοὶ καλῶσι, βραχέα οἱ Ἀΐρονομήντες λέγουσιν, οἷα δὴ τῆς πρὸς τὸν Ἡλίον ἵνεκα ἐγγύτητος ὑπὸ ταῖς τῆ φωσῆρος ἀκτίσι τὸ πλεόν λαυθάνοντος, ἢ λυκαυγεῖ εὐτόνω ἢ ἐν τῇ μεγίστῃ ἀπ' ἐκείνου ἀποσάσει περικαλυπτομένη. Ἀλλὰ γὰρ ὡσπερ ἀσφαλῶς ἴσμεν ἀντίτυπον ἢ αὐτὸν (ὅτι Ἡλίῳ ἀντιπίπτοντα, ὡσεὶ κηλίδα μέλαιναν καθορῶμεν) πεφυκέναι, ἔτιω ἢ ἀπίθανον ἢ γύμεθα κηλίδας ἢ αὐτὸν φέρειν κατὰ τὰς ἄλλας, ἢ τραχύν εἶναι τὴν ἐπιφάνειαν.

§. ρηε'.

Τύττε ἢ περὶ τὸν Ἡλίον περίοδος ἐπιτελεῖται ἐν ἡμ. 87 ὡρ. 23. σχεδὸν σὺν ἡμίτ. Καὶ ἡ τροχιά δὲ αὐτῆ πλαγίως τὴν ἐκλειπτικὴν διατέμνει, κατὰ ἔγκλισιν μεγίστην μοιρ. 6 ἢ ἔξηκ. 54 ὑπὸ τῷ Κεπλέρῳ τιθεμένην. Πιθανὸν δὲ ἢ τῆτον κατὰ τὰς λοιπὰς, περὶ τὸν ἴδιον Ἄξονα περιελίσσεσθαι, καίτοι, ἐν ὅσῳ χρόνῳ, ἕδει ἕδέπω τῶν Ἀΐρονομήντων διώρισαι.

Κ Ε Φ. ΙΑ'.

Περὶ Πλανητῶν ἀποσάσεως, καὶ μεγέθους.

§. ρης'.

Ἄναξιμανδρος παρὰ Πλευτάρχῳ ἰσομεγέθη τὸν Ἡλίον τῇ Γῆ ἐδόξαζε,
Ἄναξαγόρας δὲ πολλαπλασίονα Πελοποννήσου· Ἡράκλειτος δὲ εὖρος ποδῶς
ἄνθρωποι· ὁ δὲ Ἐπίκυρος ἐνδέχεσθαι τὰ προειρημένα πάντα, ἢ τηλικῶτον, ἢ-

(1) Ἐσπίρ. ἢ Φασφ. νέα φαινόμε. Κεφ. Β. Ἀρ. Η. (2) Αὐτ. Κεφ. ς.