νος ἐξ ȣ τȣ̃ Ὁρίζοντος προκύψας ἀνέτειλεν, ἕως οὗ πάλιν δύναι ὑπὸ τὸν Ὁρίζοντα ἐκρύβη, τȣ̃ λυκαυγȣ̃ς φωτὸς, ὅπερ ἐςὶ τȣ̃ πρὸ τῆς Ἀνατολῆς, ϗ τȣ̃ μετὰ τὴν Δύσιν τȣ̃ Ἡλίȣ, μηδαμῶς ἀναλογιζομένȣ.

§. 70. Ἔςι δὲ Ἀνατολὴ μὲν ἡ ὑπὲρ τὸν Ὁρίζοντα τȣ̃ Ἡλίȣ φανέρωσις, Δύσις δὲ ἡ καθ᾽ ἑκάςην ἡμέραν γινομένη ὑπὸ τὸν Ὁρίζοντα κρύψις.

§. 71. Ὁρᾶται δὲ τὸ λυκαυγὲς φῶς, ὑπὸ τὸν Ὁρίζοντα τȣ̃ Ἡλίȣ ὄντος, ϗ ἀπ᾽ αὐτȣ̃ ἀφιςαμένȣ μοίρας περίπȣ 18. ὅσον δὲ τῶν Πόλων ἐγγύτεροι οἱ τόποι, τοσȣ̃τον μείζων ϗ ὁ τῆς διαρκείας τȣ̃ λυκαυγȣ̃ς φωτὸς χρόνος. ἐπ᾽ αὐτȣ̀ς δὲ τȣ̀ς Πόλȣς Μῆνας διαρκεῖ περίπȣ $3\frac{1}{2}$, πρὸ μὲν τῆς Ἀνατολῆς τȣ̃ Ἡλίȣ Μῆνα $1\frac{3}{4}$, μετὰ δὲ τὴν Δύσιν $1\frac{3}{4}$.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ ϛʹ.

Περὶ τῆς τεχνητῆς Οὐρανίȣ Σφαίρας καὶ Ἀςέρων.

§. 72. Γεγραμμένοι εἰσὶν ἐπὶ τῆς τὸν Οὐρανὸν ἐμφαινȣ́σης Σφαίρας οἱ αὐτοὶ κύκλοι, οἱ ϗ ἐπὶ τῆς Κρικωτῆς, κατηςερισμένη δὲ ἐςιν ἐπ᾽ αὐτῆς ϗ ἡ τῶν Ζωδίων ϗ Ἀςέρων εἰδωλοποιΐα.

§. 73. Τῶν Ἀςέρων οἱ μὲν Ἄςρα ἀπλανῆ λέγονται, διὰ τὸ ἀμετάπτωτον τῆς μεταξὺ ἀλλήλων ἀποςάσεως· οἱ δὲ, Πλανητὰ, ἢ Πλανῆται, διὰ τὸ τȣ̃ ἀποςήματος μεταβλητὸν· οἱ δὲ Κομῆται· διὰ τὴν ἐν αὐτοῖς ὁρωμένην τȣ̃ φωτὸς κόμην.

§. 74. Ἕκαςος τῶν Ἀςέρων τῇ μὲν κοινῇ ἀγόμε-

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΨΗΦΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ ΤΟΜΕΑΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ ... Ε.Υ. Δ της Κ.τ.Π. ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2006

νος φορᾷ, (§. 29.) κύκλον γράφει παράλληλον τῷ Ἰσημερινῷ· τῇ δὲ (§. 31.) Ἰδίᾳ τῷ Ζωδιακῷ.

§. 75. Ἡ μὲν τῶν ἀπλανῶν Ἀςέρων ἰδία κίνησις βραδυτάτη ἐςί. μετὰ γὰρ ἐνιαυτῶν παράλευσιν περίπυ 70· μίαν μόνην εὑρίσκεται διαπορευθεὶς ὁ ἀπλανὴς Ἀςὴρ μοῖραν· ὥςε ὅλην τὴν τῦ κύκλυ Περιφέρειαν μετὰ ἐνιαυτὺς 25200 περιοδεύει (1) ὐχ ὕτω δὲ βραδεῖα ἡ τῶν Πλανητῶν ἰδία φορά, περὶ ἧς ἐρῦμεν.

(1) Ἐκ τύτυ ἡ ἐπὶ Ἱππάρχυ τῦ Κριῦ μοῖρα εἰς τὴν τριακοςὴν προαχθεῖσα, τὰ νῦν ἡ πρώτη τῦ Ταύρυ ἐςίν· ἤκμασε δὲ ὁ ἐκ Νικαίας καταγόμενος Μαθηματικὸς, ϗ Ἀςρονόμος Ἵππαρχος πρὸ Χριςῦ ἔτη 129 ἐπὶ Πτολεμαίυ τῦ Φιλομήτορος, συνέγραψε δὲ περὶ Ἄςρων, ἐπαριθμῆσαι αὐτὰ διϊσχυρισάμενος, ϗ ὑπόμνημα δὲ εἰς τὸν Ἄρατον, ὅπερ Ῥωμαϊςὶ μεταφραθὲν ἐξεδόθη.

§. 76. Πάντας μὲν ἄρα τὺς ἀπλανεῖς Ἀςέρας ὑπὸ μίαν ἐπιφάνειαν κεῖσθαι ὑποληπτέον, ἐπίσης πανταχῦ τῆς γῆς ἀπέχυσαν, ἢ ὓς μὲν μετεωροτέρυς, ὓς δὲ ταπεινοτέρυς; (α) τὸ δεύτερον τῦ πρώτυ πιθανότερον. πάντες δὲ ἄρα ἰσομεγέθεις οἱ Ἀςέρες, ἢ ἄνισοι τὸ μέγεθος, καθὼς δὴ ϗ ὁρῶνται. ϗ γὰρ ϗ τὸ πρῶτον δυνατὸν, διὰ τὴν ἄνισον ἀπὸ τῆς γῆς ἀπόςασιν· πότερον

(α) Οἱ Ἀπλανεῖς πάντες, ὡς πρὸς αἴσθησιν ὑπὸ μιᾶς ὑποκείμενοι ἐπιφανείας ὁμοίως συμπεριάγονται παντὶ μέρει τῦ οὐρανῦ, ὁμοιοταχῶς, ὐμὴν ἰσοταχῶς. Ὁμοιοταχεῖς μὲν γάρ εἰσιν Ἀςέρες οἱ τὰς ὁμοίας περιφερείας ἐν ἴσῳ χρόνῳ κινύμενοι ϗ διανύοντες· ἰσοταχεῖς δὲ, οἱ τὰς ἴσας περιφερείας ἐν ἴσῳ χρόνῳ κινύμενοι, καθότι κινηθήσονται οἱ ἐπὶ τῦ Μεσημβρινῦ τῶν περὶ τὰς Πόλεις κειμένων. Ἀράτ. σχόλ.

ἀφεγγῆ σώματά εἰσι, καθάπερ οἱ Πλανῆται, ὑπὸ τȣ͂ Ἡλίȣ δεδεχόμενα, ἢ φεγγοβόλα φύσει, ὥσπερ ὁ Ἥλιος; τὸ δεύτερον τȣ͂ πρώτȣ μᾶλλον ἐνδεχόμενον. Τί δέ ἐςιν ὁ καλȣ́μενος Γάλακτος κύκλος (1) ἢ Γαλακτίας; ἢ ὅτι πλῆθος Ἀςέρων ἀμύθητον. Τὶς δὲ ὁ τῶν Ἀςέρων ἀριθμὸς; ὁ ἀριθμῶν πλήθη Ἄςρων, ϗ πᾶσιν αὐτοῖς ὀνόματα καλῶν, οἶδε μόνος.

(1) Λοξὸς δέ ἐςι κύκλος ϗ ὁ τȣ͂ Γάλακτος· ἔτος μὲν μείζονι πλάτει λελόξωται τῶν τροπικῶν κύκλων, συνέςηκε δὲ ἐκ βραχυμερείας νεφελοειδȣ͂ς· ϗ ἔςιν ἐν τῷ κόσμῳ μόνος θεωρητὸς. ȣ̓ κεχώριςαι δὲ αὐτȣ͂ τὸ πλάτος, ἀλλὰ κατὰ μέν τινα μέρη πλατύτερός ἐςι, κατὰ δέ τινα ςενώτερος· δι ἣν αἰτίαν ἐν ταῖς πλείςαις Σφαίραις ȣ̓δὲ καταγράφεται ὁ τȣ͂ Γάλακτος κύκλος· ἔςι δὲ ȣ̔͂τος τῶν μεγίςων κύκλων: ὁ Γεμῖν: εἰς τὰ Φαινόμ.

§. 77. Τȣ̀ς ἀπλανεῖς ὄψει ὑποκειμένȣς Ἀςέρας εἰς ἓξ διεῖλον τάξεις, κατὰ τὸν τȣ͂ ὁρωμένȣ μεγέθȣς αὐτῶν λόγων· ὥςε πρώτης μὲν τάξεως Ἀςέρας λέγεσθαι τȣ̀ς μείζονας φαινομένȣς πάντων τῶν ἄλλων· δευτέρας δὲ τȣ̀ς πάντας τῶν ἐν ταῖς κατωτέραις τάξεσι, ϗ ἐφεξῆς ὁμοίως.

§. 78. Κατηςερισμένα Ζώδια ἐπὶ τῆς Σφαίρας γεγραμμένα εἰσὶν· ὧν τὰ μὲν ἐπὶ τȣ͂ Ζωδιακȣ͂ κύκλȣ κεῖται, τὰ δὲ ἐπὶ τὰ Ἀρκτικὰ τȣ͂ Ζωδιακȣ͂ μέρη Βόρεια καλȣ́μενα· τὰ δὲ ἐπὶ τὰ Μεσημβρινὰ τȣ͂ αὐτȣ͂ Ζωδιακȣ͂, Νότια προσαγορευόμενα Ζώδια.

§. 79. Τοῖς μὲν Ἀρχαίοις 48 Ζώδια ἐγνωσμένα ἦσαν· 12 μὲν ἐπὶ τȣ͂ Ζωδιακȣ͂ κύκλȣ εἰδωλοπεποιημένα, 21 δὲ ἐπὶ τȣ͂ Ἀρκτικȣ͂ Ἡμισφαιρίȣ, 15 δὲ ἐπὶ τȣ͂ Ἀνταρκτικȣ͂. Ἀςέρες δὲ ταῖς τῶν Ζωδίων εἰδωλοποιΐαις

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ ΤΜΗΜΑ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΡΕΥΝΩΝ ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ Θ. ΠΕΤΣΙΟΣ
Επιμ. Κ.τ.λ. ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2006

ἐμπεριεχόμενοι 1,022. Ἡ δὲ τῶν νεωτέρων (2) ἐπιμέλεια, καὶ ἡ τῶν Τηλεσκοπίων χρῆσις, καὶ ἄλλους πολλοὺς δεδήλωκεν. ὥστε τὸν ἀριθμὸν τῶν νῦν γινωσκομένων ἴσον εἶναι περίπου 3,000· τούτων δὲ οἱ πλείονες, οἱ μόνῳ δῆθεν Τηλεσκοπίῳ ὁρατοὶ, ἐν τῇ Σφαίρᾳ οὐκ ἐγράφησαν.

(2) Τοῦ Τύχωνος, τοῦ Βαϋέρου, τοῦ Ῥικιόλου, τοῦ Ῥουέρου τοῦ Ἐυελίου, τοῦ Φλαμστηδίου.

§. 80. Εἰσὶ δὲ τὰ ἐπὶ τῆς Σφαίρας Εἰδωλοπεποιημένα Ζώδια τὰ ἑξῆς.

Τὰ μὲν ἐπὶ τοῦ Ζωδιακοῦ κύκλου.

1. Κριὸς, Aries, λαμπρὸν φέρων ἐν τῷ μετώπῳ Ἀστέρα.
2. Ταῦρος, Taurus, ἐπὶ μὲν τοῦ Νώτου Ἀστέρας ἕξ, πλειάδας καλουμένους, ἐπὶ δὲ τοῦ μετώπου πέντε, Ὑάδας.
3. Δίδυμοι, Gemini, δύω μὲν ἐπὶ τῶν κεφαλῶν τῆς δευτέρας τάξεως, ἕνα δὲ πρὸ τῶν ποδῶν, Πρόπουν προσαγορευόμενον.
4. Καρκῖνος, Cancer, οὗ ἐν τῷ στήθει Ἀστέρες νεφελοειδεῖ συστροφῇ ἐοικότες, Φάτνη λεγόμενοι, πλησίον δὲ αὐτῆς δύω Ἀστέρες, Ὄνοι τὴν κλῆσιν.
5. Λέον, Leo, ἐν μὲν τῇ καρδίᾳ λαμπρόν Ἀστέρα ἔχων τῆς πρώτης τάξεως, Καρδία Λέοντος, ἢ Βασιλίσκος προσαγορευόμενον· ἐν δὲ τῷ τῆς οὐρᾶς πέρατι Ἀστέρα τῆς δευτέρας τάξεως, οὗ τὸ ὄνομα Οὐρὰ Λέοντος.
6. Παρθένος, Virgo, ἧς ἐν ἄκρᾳ μὲν τῇ ἀριστερᾷ χειρὶ λαμπρὸς Ἀστὴρ τῆς δευτέρας τάξεως Στά-

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ ΤΟΜΕΑΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΡΕΥΝΩΝ ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ Θ. ΠΕΤΣΙΟΣ
Ε.Υ.Δ της Κ.Π. ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2006

χυς τὴν κλῆσιν, παρὰ δὲ τὴν δεξιὰν πτέρυγα ἀςερίσκος, Προτρυγητὴρ καλέμενος.

7. Ζυγὸς, Libra, ἐφ' ὃ δύω τῆς δευτέρας τάξεως Ἀςέρες.

8. Σκορπίος, Scorpius, ἐφ' ὃ δύω, ὁ μὲν τῆς πρώτης τάξεως περὶ τὴν καρδίαν, Καρδία Σκορπίε τὸ ὄνομα· ὁ δὲ τῆς δευτέρας ἐπὶ τῆς κεφαλῆς αὐτε.

9. Τοξότης, Sagittarius, ἐφ' ὃ τρεῖς τῆς τρίτης τάξεως, ὁ μὲν ἐν τῷ τόξῳ, ὁ δὲ ἐν τῷ βέλει, ὁ δὲ ἐν τῷ ἐμπροσθίῳ ποδί.

10. Αἰγόκερως, Capricornus, τρεῖς φέρων τῆς δευτέρας τάξεως, τὸν μὲν ἐπὶ τε δεξιε κέρατος, τὲς δὲ ἐπὶ τῆς ἐρᾶς.

11. Ὑδροχόος, Aquarius, ὃ ἐν ἄκρᾳ τῇ δεξιᾷ χειρὶ τέσσαρες κεῖνται Κάλπις καλέμενοι.

12. Ἰχθύες, Pisces, ἐφ' ὧν οἱ ἀπὸ τῶν ἐραίων μερῶν κατὰ τὸ ἑξῆς κείμενοι Ἀςέρες, Λῖνοι προσαγορεύονται· εἰσὶ δὲ ἐν μὲν τῷ νοτίῳ λίνῳ Ἀςέρες ἐννέα, ἐν δὲ τῷ βορείῳ πέντε· ὁ δὲ ἐν ἄκρῳ τῷ λίνῳ κείμενος λαμπρὸς Ἀςὴρ, Σύνδεσμος καλεῖται. (1)

(1) Τὰ κατηςερισμένα Ζώδια, ὔτε ἴσα ἐςὶ κατὰ τὸ μέγεθος, ὔτε ἐξ ἴσων Ἀςέρων συνέςηκε, ὔτε πάντα ἐκπληροῖ τὲς ἰδίες τόπες τῶν δωδεκατημορίων· ἀλλ' ἃ μὲν ἐλλείπει, καθάπερ ὁ Καρκῖνος· μικρὸν γὰρ τόπον ἐπέχει τε ἰδίε τόπε· ἃ δὲ ὑπερπίπτει, καὶ μέρη τινα τῶν προηγεμένων καὶ τῶν ἑπομένων Ζωδίων ἐπιλαμβάνει, καθάπερ ὁ Λέων· ἔτι δέ τινα τῶν δώδεκα Ζωδίων, οὔτε ὅλα κεῖται ἐν τῷ Ζωδιακῷ κύκλῳ, ἀλλ' ἃ μὲν ἐςὶν

ἐπιβορειότερα αὐτȣ̃, καθάπερ ὁ Λέων, ἃ δὲ νοτιώτερα, καθάπερ ὁ Σκορπίος. ὁ Γεμῖν· εἰς τὰ φαινόμενα.

Τὰ δὲ Βόρεια.

1. Ἄρκτος μικρὰ, Ursa minor, ἐν ἄκρα μὲν τῇ ȣ̓ρᾷ ἕνα ἔχȣσα τῆς δευτέρας τάξεως Ἀϛέρα, Πόλον, ἢ ἄϛρον πολικὸν καλȣ́μενον, τȣ̃ ἀληθȣ̃ς ἀπέχοντα Πόλȣ μοίρας 2, ϗ λεπτὰ 17· ἐν δὲ τοῖς ἐμπροσθίοις μέρεσι δύω ἐπισήμȣς.
2. Ἄρκτος μεγάλη, Ursa major, ἐφ᾽ ἧς ἑπτὰ Ἀϛέρες, οἷον ἅμαξαν σχηματίζοντες, ὧν πέντε μὲν τῆς δευτέρας, δύω δὲ τῆς τρίτης τάξεως. (α)

(α) ,, — — δύω δέ μιν ἀμφὶς ἔχȣσαι.
,, Ἄρκτοι ἅμα τροχόωσι, τὸ δὴ καλέονται ἅμαξαι. Ἄρατος εἰς τὰ φαινόμενα.

Περὶ τὸν βόρειον πόλον Ἄρκτοι ἅμα τροχόωσιν, ἤγȣν τρέχȣσι· διὰ γὰρ τȣ̃το ἅμαξαι ὠνομάσθησαν. διτταὶ δὲ εἰσὶν, ὧν τὴν μὲν Ναύπλιος εὗρε· τὴν δὲ δευτέραν τὴν ἐλάσσονα, Θαλῆς ὁ σοφός.

,, Καὶ τὴν μὲν Κυνόσȣραν ἐπίκλησιν καλέȣσι
,, Τὴν δ᾽ ἑτέρην Ἑλίκην· Ἑλίκῃ γε μὲν Ἄνδρες Ἀχαιοὶ
,, Εἰν ἁλὶ τεκμαίρονται, ἵνα χρὴ νῆας ἀγινεῖν.
,, Τῇ δ᾽ ἄρα Φοίνικες πίσυνοι περόωσι θάλασσαν· Ἄρατος εἰς τὰ φαινόμ.

Τὴν μείζονα Ἄρκτον Ἑλίκην καλȣ̃σι, παρὰ τὰς ἕλικας ϗ συϛροφὰς αὐτῆς· μείζȣς γὰρ ἔχει τὰς περιφορὰς τῆς Κυνοσȣ́ρας· ἅτε ϗ μείζων ȣ̃σα κατὰ τὸ μέγεθος. Ἡ μὲν γὰρ Κυνόσȣρα περὶ τὸν πόλον ἐϛὶν, ἡ δὲ περὶ τὸν ὅλον βόρειον κύκλον. Τὴν μὲν ȣ̃ν Ἑλίκην τεκμήριον οἱ Ἕλληνες ἔχȣσι πλέοντες, ὅπȣ χρὴ τὰς ναῦς ἀγινεῖν, ἤγȣν ϛρέφειν. Τὴν δὲ μικρὰν, Κυνόσȣραν· Βραχεῖα γὰρ ȣ̃σα ἐν τῷ αὐτῷ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΡΕΥΝΩΝ ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΦΙΛΟΛΟΓΙΑΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΠΕΤΣΙΟΣ ΕΠΕΑΕΚ ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2006

3. Δράκων, Draco, ἐπὶ μὲν τῆς κεφαλῆς δύω τηλαυγεῖς, ἐπὶ δὲ τῆς ȣρᾶς πολλȣ̀ς ἐπισήμȣς φέρων.
4. Κηφεὺς, Cepheus, ἐφ᾽ ȣ῏ τρεῖς τῆς τρίτης τάξεως.
5. Ἀρκτοφύλαξ, Bootes, ἐπὶ τῶν κεράτων (Ἀναμέσον τῶν σκελῶν κατὰ τὸν Γεμῖν.) Ἀϛέρα τῆς πρώτης τάξεως φέρων Ἀρκτȣ῀ρον καλȣ́μενον.
6. Βόρειος ϛέφανος, Corona Borealis, ἐφ᾽ οὗ εἷς καταφανὴς τῆς δευτέρας τάξεως.
7. Ἡρακλῆς, Hercules, ἐπὶ τῆς κεφαλῆς ἐπίσημον Ἀϛέρα τρίτης τάξεως φέρων.
8. Λύρα, Lyra, ἐφ᾽ ἧς Ἀϛὴρ τῆς πρώτης τάξεως, Λύρα ὁμονύμως τῷ Ζωδίῳ καλȣ́μενος.
9. Κύκνος, Cygnus, ȣ῟ ἡ ȣρὰ λαμπρὸν φέρει τῆς δευτέρας τάξεως Ἀϛέρα.
10. Κασσιέπεια, Cassiopeia, ἐφ᾽ ἧς πέντε, ὧν λαμπρότερος ὁ ἐν τῇ ἕδρᾳ αὐτῆς κείμενος Ἀϛὴρ δευτέρας τάξεως, ἢ πρώτης κατ᾽ ἄλλȣς.

ϛρέφεται, ϗ ἔϛι μᾶλλον τῆς Ἑλίκης εὐσύνοπτος ȣ̓ τῇ λαμπιδόνι ἀμυδρὰ γάρ, ἀλλὰ τῷ ἐν τῷ αὐτῷ περιϛρέφεσθαι. Ἡ γὰρ ἑτέρα ἐν τῇ περιφορᾷ μείζων κυκλȣμένη, ȣ̓κ ἔϛιν εὐσύνοπτος διὰ τὸ πολυφερὲς. οἱ ȣ῏ν Φοίνικες, ὡς ἀκριβέϛεροι τὰ ναυτικὰ, ϗ ἐμπειρότεροι τῶν Ἑλλήνων θαῤῥȣ῀ντες παρὰ τὴν ἐλάσσω βλέπȣσι, ϗ ἅμα ὁ εὑρετὴς αὐτῆς Θαλῆς εἰς Φοίνικας ἀνάγει τὸ γένος, οἱ δὲ Ἕλληνες ἐν ἀγνωσίᾳ τῆς μικρᾶς ὄντες πρὸς τὴν Ἑλίκην ὁρῶντες ὡς μείζονα διαπλέȣσιν· ὅθεν αὐτȣ̀ς ὁ Ὅμηρος Ἑλίκωπας καλεῖ, ὡς εἰς αὐτὴν τȣ̀ς ὦπας ἀνατείνοντας· οἱ δὲ λέγοντες διὰ τὸ εὐοφθάλμȣς εἶναι τȣ̀ς Ἕλληνας Ἑλίκωπας καλεῖσθαι ἁμαρτάνȣσι. Παρθένȣ γὰρ τὸ ἐπίθετον. Ἀρατ. σχόλ.

11. Περσεὺς, Perseus, ἐφ' οὗ δύω τῆς δευτέρας τάξεως, ὁ μὲν ἐν τῷ δεξιῷ αὐτοῦ ὤμῳ, ὁ δὲ ἐπὶ τῆς κεφαλῆς τῆς Μεδούσης. καὶ οἱ μὲν ἐν ἄκρᾳ ἀριστερᾷ χειρὶ κείμενοι, Ἀστέρες Γοργόνιοι καλοῦνται, οἱ δὲ ἐν ἄκρᾳ τῇ δεξιᾷ αὐτοῦ ἀστερίσκοι πυκνοὶ καὶ μικροὶ εἰς τὴν Ἅρπην καταστερίζονται.

12. Ἡνίοχος, Auriga, ἕνα τῆς πρώτης τάξεως ἐπὶ τοῦ ὤμου φέρων. (1)

(1) Ὁ δὲ ἐν τῷ εὐωνύμῳ ὤμῳ τοῦ Ἡνιόχου κείμενος λαμπρὸς Ἀστὴρ Αἴξ προσαγορεύεται· οἱ δὲ ἐν ἄκρᾳ τῇ αὐτοῦ χειρὶ κείμενοι ἀστερίσκοι δύω, Ἔριφοι καλοῦνται· ὁ Γεμῖν. εἰς τὰ Φαινομ.

13. Ὀφιοῦχος, Serpentarius, ἕνα μὲν ἐπὶ τῆς κεφαλῆς τῆς δευτέρας τάξεως, ἕτερον δὲ ἐπὶ τοῦ ἀριστεροῦ ὤμου τῆς τρίτης.

14. Ὄφις, Serpens ophiuci, ἕνα τῆς δευτέρας τάξεως.

15. Ὀϊστὸς, Telum, sive Sagitta, ἐφ' οὗ οὐδεὶς ἐπίσημος.

16. Ἀετὸς, Aquila, ἐφ' οὗ εἷς λαμπρὸς τῆς πρώτης τάξεως.

17. Δελφὶς, Delphinus, ἐφ' οὗ οὐδεὶς ἐπίσημος.

18. Περιτομὴ ἵππου, Equuleus, ὁμοίως.

19. Πήγασος, Pegasus, ἐφ' οὗ τρεῖς τῶν λαμπροτέρων.

20. Ἀνδρόμεδα, Andromeda, ἐφ' ἧς τρεῖς, ὁ μὲν ἐπὶ τῆς κεφαλῆς, ὁ δὲ ἐπὶ τῆς Ζώνης, ὁ δὲ ἐπὶ τοῦ ὑποδήματος τοῦ πρὸς νότον ποδός.

21. Δελτωτὸν, ἢ Τρίγωνον μεῖζον, Triangulum

Ε. Α. της Κ.τ.Π. ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2006

majus. (1) Τάτοις προσετέθη ὑπὸ τῶν νεωτέρων 21 τὰ ἑξῆς.

(1) Τὰ Ζώδια ταῦτα ὁ Γεμῖν. εἰς τὰ Φαινομ. συντάσσει ἕτως· ἡ μεγάλη Ἄρκτος, ἡ μικρὰ, Δράκων ὁ διὰ τῶν Ἄρκτων, Ἀρκτοφύλαξ, Στέφανος ἐν γόνασιν, Ὀφιᾶχος, Ὄφις, Λύρα, Ὄρνις, Ὀϊςὸς, Ἀετὸς, Δελφὶς, Περιτομὴ ἵππε, καθ' ἵππαρχον ἵππος, Κηφεὺς, Κασσιέπεια, Ἀνδρόμεδα, Περσεὺς, Ἡνίοχος, Δελτωτὸν, ϗ ὁ Ὕςερον κατηςερισμένος ὑπὸ Καλλιμάχε Βερενίκης πλοκαμός.

22. Τρίγωνον ἔλαττον, Triangulum minus, ἐφ' ὃ τρεῖς Ἀςερίσκοι.

23. Μυῖα, Musca, ἐφ' ἧς τέσσαρες.

24. Χαμαιλεοπάρδαλις, Cameleopardalus, ἐφ' ἧς ἐδεὶς τῶν ἐπισήμων.

25. Λύγξ, Lynx, ὃ τὸ ἄκρον τῆς ἐρᾶς ἕνα τῆς τρίτης τάξεως φέρει.

26. Λέων ἐλάσσων, Leo minor, ἐφ' ὃ τρεῖς τῆς τρίτης τάξεως.

27. Κυνηγετικοὶ κύνες, Canes venatici, ἐφ' ὧν εἷς μόνος τῆς δευτέρας τάξεως.

28. Κέρβερος, Cerberus, ἐφ' ὃ ἐδεὶς τῶν ἐπισήμων.

29. Σοβινσκιανὴ Ἀσπὶς, Scutum sobiescianum, ὁμοίως.

30. Ἀντίνοος, Antinous, ἐφ' ὃ τρεῖς τῆς τρίτης τάξεως.

31. Ἀλωπέκιον σὺν χηνὶ, Vulpacula cum ansere, ἐφ' ὧν δύω τῆς τρίτης τάξεως.

32. Σαῦρα, Lacerta, ἐφ' ἧς τῶν λαμπροτέρων ἐδείς.

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΠΙΚΑΙΡΟ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ ΤΟΜΕΑΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΕΠΙΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ Θ. ΠΕΤΡΟΣ
Ε.Υ.Δ της Κ.Π.Π ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2006

Τὰ δὲ Νότια.

1. Κῆτος, Cetus, ἐφ' οὗ εἷς λαμπρὸς τῆς πρώτης τάξεως Ἀστήρ.

2. Ὠρίων, Orion, ἐπιφανὴς διὰ τοὺς ἐν αὐτῷ πολλοὺς καὶ ἐπισήμους Ἀστέρας. ὧν δύω μὲν τῶν ἄλλων ὑπέρτεροι ἐπὶ τῶν ὤμων αὐτοῦ κείμενοι, ὁ μὲν τῆς πρώτης, ὁ δὲ τῆς δευτέρας τάξεως· τρεῖς δὲ τῆς δευτέρας, ἐπὶ τῆς Ζώνης, εἷς ἐπὶ τοῦ δεξιοῦ τῶν γονάτων, καὶ ἕτερος λαμπρὸς τῆς πρώτης τάξεως ἐπὶ τοῦ ἀριστεροῦ ποδός.

3. Ἐριδανὸς ποταμὸς, Eridanus fluvius, οὗ τὸ πέρας ἕνα ἔχει τῆς πρώτης τάξεως.

4. Λαγωὸς, Lepus, ἐφ' οὗ δύω τῆς τρίτης τάξεως.

5. Κύων, Canis major, ἔχων ἐν τῷ στόματι λαμπρότατον Ἀστέρα Κύνα προσαγορευόμενον, κατ' ἄλλους δὲ Σείριον.

6. Προκύων, Canicula, ἐφ' οὗ λαμπρὸς Ἀστὴρ αὐτῷ ὁμωνύμως.

7. Ἀργὼ, Argonavis, ἐν ἄκρῳ τῷ πηδαλίῳ αὐτῆς λαμπρὸν ἔχουσα Ἀστέρα, Κάνωβον ὀνομαζόμενον.

8. Ὕδρος, Hydra, καθαρὸν ἐπὶ τοῦ στήθους φέρων Ἀστέρα τῆς πρώτης τάξεως, Καρδία Ὕδρου προσαγορευόμενον.

9. Κρατὴρ, Crater, ἐπὶ τοῦ Ὕδρου ἐπιβεβηκὼς, καὶ μηδένα τῶν λαμπροτέρων περιέχων Ἀστέρα.

10. Κόραξ, Corvus, ἐπὶ τοῦ Ὕδρου καὶ αὐτὸς, ἐφ' οὗ τρεῖς τῆς τρίτης τάξεως.

11. Κένταυρος, Centaurus, ἐφ' οὗ δέκα, ὁ μὲν

Ε.Υ.Δ της Κ.Β.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2006

τῆς πρώτης, ὁ δὲ τῆς δευτέρας, οἱ δὲ λοιποὶ τῆς τρίτης τάξεως.

12. Λύκος, Lupus, ἐφ' οὗ οὐδεὶς τῶν λαμπροτέρων.

13. Θυμιατήριον, Thuribulum, ὁμοίως.

14. Νότιος Στέφανος, Corona australis, ὡσαύτως.

15. Νότιος Ἰχθὺς, Piscis austrinus, ȣ̃ ἐν τῷ σόματι Ἀςὴρ τῆς πρώτης τάξεως κεῖται, ὃς ϗ τοῦ ὑδροχόȣ Ἀςὴρ νομίζεται. (1)

(1) Τȣ́των ἡ τάξις κατὰ τὸν Γεμῖν. ἐςὶν ἥδε· Ὠρίων, Κύων, ϗ Προκύων, Λαγωὸς, Ἀργὼ, Ὕδρος, Κρατὴρ, Κόραξ, Κένταυρον, Θηρίον, ὃ κρατεῖ ὁ Κένταυρος, ϗ Θυρσολόχος, ὃν κρατεῖ ὁ Κένταυρον καθ' Ἵππαρχον, θυμιατήριον, Νότιος Ἰχθὺς, Κῆτος, Ὕδωρ τὸ ἀπὸ τȣ̃ Ὑδροχόȣ, Ποταμὸς ὁ ἀπὸ τȣ̃ Ὠρίωνος, Νότιος Στέφανος, ὑπὸ δέ τινων ȣ̓ρανίσκος προσαγορευόμενος, Κηρυκεῖον καθ' Ἵππαρχον.

Τȣ́τοις προσετέθη ὑπὸ τῶν νεωτέρων (2) τάδε.

(2) Ὑπὸ τȣ̃ Ἀλεῖȣ ἐκ τῶν τȣ̃ Εȣ̓ελίȣ παρατηρήσεων.

16. Μονόκερως, Monoceros, ἐφ' ȣ̃ ȣ̓δεὶς τῶν λαμπροτέρων.

17. Οὐράνιον ἑκτημόριον, sextans Uranius, ὁμοίως.

18. Φοίνιξ, Phoenix, ἐφ' ȣ̃ εἷς τῆς δευτέρας τάξεως.

19. Ὕδρος, Hydras, ἐφ' ȣ̃ δύω τῆς τρίτης τάξεως.

20. Δοράδος, Doradus, ἐφ' ȣ̃ ȣ̓δεὶς τῶν λαμπροτέρων.

21. Περιςερὰ τȣ̃ Νῶε, Columba noachi, ἐφ' ἧς δύω τῆς τρίτης τάξεως.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΤΟΜΕΑΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΠΕΤΣΙΟΣ ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ
Εκδ. Α της Κ.τ.Π ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2006

22. Μυῖα, Musca, ἐφ' ἧς οὐδεὶς τῶν λαμπροτέρων.
23. Ἰχθὺς ἱπτάμενος, Piscis volans, ὁμοίως.
24. Χαμαιλέων, Chamaeleon, ὡσαύτως.
25. Τρίγωνον νότιον, Triangulum australe, ἐφ' οὗ τρεῖς τῆς τρίτης τάξεως.
26. Πτηνὸν ἰνδικὸν, Avis indica, ἐφ' οὗ οὐδεὶς τῶν λαμπροτέρων.
27. Ταὼς, Pavo, ἐφ' οὗ εἷς τῆς δευτέρας τάξεως.
28. Ἰνδὸς, Indus, ἐφ' οὗ οὐδεὶς τῶν λαμπροτέρων.
29. Γέρανος, Grus, ἐφ' οὗ δύω τῆς δευτέρας τάξεως.
30. Θουκὰν, Toucan, ἐφ' οὗ οὐδεὶς τῶν ἐπισημοτέρων.
31. Καρολίνα ῥώμη, robur Karolinum, ἐφ' ἧς τρεῖς, ὁ μὲν τῆς δευτέρας, οἱ δὲ τῆς τρίτης τάξεως. (α)

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ Ζ'.

Περὶ Πλανητῶν Ἄστρων.

§. 81. Ἀφεγγῆ σώματα εἰσὶν οἱ Πλανῆται, ὑπὸ τοῦ Ἡλίου φωτιζόμενοι, καὶ τῇ τῶν ἡλιακῶν αὐγῶν ἀνακλάσει φωτίζοντες. μεταβάλλουσι δὲ τὸ μεταξὺ ἀλλήλων ἀπόστημα· καὶ ὁτὲ μὲν ἀλλήλων ἐγγύτερον, ὁτὲ δὲ ἀπώτερον, ὁτὲ δὲ ἐν Συνόδῳ, ὅπερ ἐστὶν ὑ-

(α) Ὅρα τὸν Πίνακα τῶν ἑκατὸν Ἀστερισμῶν, εἰς τὴν ἐπιτομὴν τῆς Ἀστρονομίας τοῦ Λαλάνδ ἤδη Γραικιστὶ ἐκδοθεῖσαν· ὅρα ἔτι καὶ τὴν Γραμματικὴν τῶν Ἐπιστημῶν.

πὸ τὴν αὐτὴν τῦ Ζωδιακῦ μοῖραν, καὶ ἄλλοτε κατὰ Διάμετρον, εἴτεν ἐν τῇ κατ' εὐθεῖαν ἀπ' ἐναντίας τοῦ Ζωδιακῦ μοίρᾳ, κεῖνται.

§. 82. Ὃν ἕκαστος τῶν Πλανητῶν ὑπὸ τῆς ἰδίας φορᾶς φερόμενος καταγράφει κύκλον ἐπὶ τῦ Ζωδιακοῦ μὲν κεῖται, καὶ Παράλληλός ἐστι τῷ ἐκλειπτικῷ κύκλῳ (§. 74.) ὁμὴν δὲ καὶ ὁμόκεντρος τῇ γῇ, ἀλλ' ἔκκεντρος. ἐκ τέτε ἦν ἄλλοτε μὲν ἐγγύτερον τῆς Γῆς· διαπορεύεται, καὶ λέγεται Περίγειος, ἄλλοτε δὲ ἀπώτερον, καὶ καλεῖται Απόγειος.

§. 83. Ἑπτὰ εἰσὶν οἱ Πλανῆται· ὧν τὰ ὀνόματα, καὶ οἱ δι' ὧν γράφονται χαρακτῆρές εἰσιν οἱ ἑξῆς. (α)

Κρόνος	♄
Ζεὺς	♃
Ἄρης	♂
Ἥλιος	☉
Ἀφροδίτη	♀
Ἑρμῆς	☿
Σελήνη	☾

§. 84. Διὰ δὲ τῶν Τηλεσκοπίων καὶ ἕτεροι ἀνεκαλύφθησαν ἐννέα Δευτεραῖοι Πλανῆται, ἢ Δορυφόροι λεγόμενοι. τέτων πέντε μὲν οἱ περὶ τὸν Κρόνον περιαγόμενοι, Δορυφόροι τῦ Κρόνε προσαγο-

(α) Ὀκτὼ εἰσὶν οἱ Πλανῆται. Οὐρανὸς, ὃς καὶ Ἕρσχελ καλεῖται, ἀνεκαλύφθη ὑπὸ τῦ Περιφήμε Ἀστρονόμε τῆς Λόνδρας Ἕρσχελ, κατὰ τὸ 1781 Μαρτίε 3. Κρόνος, Ζεὺς, Πιάτζης (νέος Πλανήτης ἀνεκαλύφθη ὑπὸ τῦ Ἀστρονόμε τῦ Παλέρμε Πιάτζη, κατὰ τὸ 1801). Ἄρης, Γῆ, Ἀφροδίτη, καὶ Ἑρμῆς.

ρεύονται· τέσσαρες δὲ οἱ περὶ τὸν Δία, Δορυφόροι τȣ̃ Διός. (α)

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ Η'.

Περὶ Ἡλίȣ.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ ΤΟΜΕΑΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ ΔΙΑΘΕΤΗΣ: ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ Θ. ΠΕΤΣΙΟΣ

§. 85. Σπείρας μᾶλλον, ἢ κύκλȣς τῇ ἡμερησίῳ κινήσει ϗ κοινῇ φορᾷ γράφει (§. 29, 74.) καθ' ἑκάστην ὁ Ἥλιος, τῇ ἰδίᾳ δὲ κινήσει φερόμενος μίαν περίπȣ μοῖραν τȣ̃ Ζωδιακȣ̃ καθ' ἑκάστην διανύει· ὥστε μεθ' ἡμέρας 365 ϗ ὥρας 6, ὅλον διαπορεύεται τὸν Ζωδιακὸν κύκλον. ἡ μὲν ȣ̃ν περίοδος αὕτη ἐνιαύσιος λέγεται, ὁ δὲ τῆς περιόδȣ χρόνος ἐνιατός. διὸ ἅπας ἐνιαυτὸς ἐξ ἡμερῶν συνέστηκε 365· ἐκ δὲ τȣ̃ τῶν 6· ὡρῶν περισσεύματος κατὰ πᾶσαν συνίσταται τετραετηρίδα ὁ καλȣ́μενος ἐνιαυτὸς Βίσεκτος ὁ ἐκ 366 ἡμερῶν συγκείμενος· ϗ ταῦτα μὲν ȣ̃τως ὥρισαι ϗ διατέτακται ἐπὶ Ἰȣλίȣ τȣ̃ Καίσαρος. (1)

(1) Ἐγεννήθη μὲν ȣ̃τος ἔτει πρὸ Χριστȣ̃ 98, ἐτελεύτησε δὲ ἔτει 43. Τὸ δὲ τῶν Ῥωμαίων χρονολογικὸν ἔτει πρὸ Χριστȣ̃ 45 ἐπεδιωρθώσατο διὰ Σωσιγένȣς Αἰγυπτίȣ τȣ̃ σοφȣ̃ Ἀστρονόμȣ, ἀλλὰ τὸ κατὰ πᾶν ἔτος τῶν ἡμερῶν περίσσευμα, ȣ̓κ ἔστιν ὡρῶν 6· ἐλλείπει γὰρ αὐτῆς λεπτὰ 11· ὅπερ μετὰ ἑκατονταετηρίδας τέσσαρας, ἡμέρας συγκροτȣ̃σι 3, ὥραν 1, ϗ λεπτὰ 20· τὸ γȣ̃ν ἔλλειμα τῶν 11 λεπτῶν ἄχρι τȣ̃ 1582 ἀπὸ Χριστȣ̃ ἔτȣς παροραθὲν, ἡμέρας πεποίηκε περίπȣ 11. οἱ ȣ̃ν περὶ

(α) Ὅρα ἔμπροσθεν εἰς τȣ̀ς Πιν.

Ε.Υ.Δ της Κ.Π. ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2006

Γρηγόριον τὸν πάπαν τὸν ιγ΄. ἀφελόντες τότε ἡμέρας, τῶ ἐνιαυτῶ ἐκείνῳ 10 τὸ καλέμενον νέον ἔτος, ἢ Καλενδάριον ἐποίησαν. ἵνα δὲ μηκέτι εἰς τὸν ἑξῆς χρόνον τὸ ῥηθὲν ἔλλειμα τῶν 11 λεπτῶν παροράται, ἀλλὰ τῷ τῶν ἡμερῶν ἐπισυνάπτηται χρόνῳ, ὥρισαν τὸν ἔσχατον ἐνιαυτὸν τριῶν κατὰ σειρὰν ἑκατονταετηρίδων μὴ εἶναι Βίσεκτον, τὸν ἔσχατον τῆς τετάρτης ἑκατονταετηρίδος· οἷον ὁ μὲν 1700 ἐκ ἦν Βίσεκτος, ὁμοίως ἐδὲ ὁ 1800, ἐδὲ ὁ 1900 ἔσαι· ὁ δὲ 2000 ἐνιαυτὸς Βίσεκτος ἔσαι. καὶ ἔτως ἐν μέρει μὲν, ἐ μὴν κατὰ τὸν τῆς ἀκριβείας λόγον, τὴν διαληφθεῖσαν ἀναπλήρεσιν ἔλλειψιν.

§. 86. Τὸ μὲν ἀπὸ τῆς Γῆς τῦ Ἡλίε ἀπόσημα ἴσον περίπε 18 μιλιονίοις μιλίων· τὸ δὲ μέγεθος αὐτῦ, τὸ ἐλάχισον μιλιονιοπλάσιον τῆς Γῆς. (α)

§. 87. Ὁ μὲν ἀπόγειος τόπος, ἐφ᾽ ἔ περὶ τὸ τέλος τῦ Ἰενίε ὁ Ἥλιος γίνεται περὶ τὴν ἑβδόμην νῦν κεῖται τῦ Καρκίνε μοῖραν· ὁ δὲ περίγειος, ἐφ᾽ ἔ περὶ τὸ τέλος τῦ Δεκεμβρίε ὁ Ἥλιος γίνεται, περὶ τὴν ἑβδόμην τῦ Αἰγωκέρωτος· ἀπέχει δὲ τῆς γῆς ὁ ἀπόγειος ἡλιακὸς τόπος μᾶλλον, ἢ ὁ περίγειος μίλια περίπου 600,000.

§. 88. Τὰ ἓξ ἄρα Ζώδια τὰ Βόρεια διαπορευόμενος ὁ Ἥλιος μᾶλλον τῆς γῆς ἀπέχει, ἢ τὰ ἓξ Νότια, ὅπερ ἐσὶν ἀπώτερος ἡμῶν ὁ Ἥλιος ἐν καιρῷ θέρες,

---

(α) Κατὰ τὰς νεωτέρας παρατηρήσεις τὸ μέγεθος τῦ Ἡλίου εἶναι ἓν Μιλιένιον καὶ τετρακοσίας χιλιάδας φοραῖς· παρὰ τὸ τῆς Γῆς, ἡ διάμετρός τε εἶναι ἑκατὸν ἕνδεκα φοραῖς· παρὰ ἡ τῆς Γῆς δηλ. 193871, 35: μίλια· σρέφεται περὶ τὸν ἄξονά τε εἰς 25 ἡμέρας καὶ 12 ὥρας.

Ε.Ι.Δ.τ.Π.Κ.τ.Ι. ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2006

ἐγγύτερος ἐν καιρῷ χειμῶνος· διατὶ οὖν κατὰ τὸ θέρος μᾶλλον, ἢ κατὰ τὸν χειμῶνα θερμαίνει; ἢ ὅτι βραχὺν μὲν χρόνον ὑπὲρ τὸν ἡμέτερον Ὁρίζοντα ἵςαται, πλαγίως δὲ αἱ ἀκτῖνες αὐτοῦ τῇ Γῇ προσβάλλουσι κατὰ τὸν χειμῶνα· ἐπὶ πολὺ δὲ ὑπὲρ τὸν Ὁρίζοντα ἵςαται, καὶ ὀρθότερον αἱ ἀκτῖνες αὐτοῦ προσπίπτουσιν ἐν καιρῷ θέρους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ Θ'.

Περὶ Σελήνης.

§. 89. Καὶ ἡ Σελήνη ἀφεγγές ἐςι σῶμα ὑπὸ τοῦ Ἡλίου μὲν αὐγαζομένη, φωτίζουσα δὲ τῇ τῶν ἡλιακῶν ἀνακλάσει ἀκτίνων. μικροτέρα δὲ τῶν ἄλλων ὅσα Πλανητῶν, μείζων φαίνεται, διὰ τὸ ἧττον τῆς Γῆς ἀπέχειν. ἔςι δὲ τὸ μέγεθος αὐτῆς ὑποπεντηκονταπλάσιον τοῦ τῆς Γῆς μεγέθους. (1)

(1) Λόγον ἔχει τὸ τῆς Σελήνης μέγεθος πρὸς τὸ τῆς Γῆς, ὃν 1 πρὸς τὸ 55. (α)

§. 90. Πεφωτισμένον διαπαντός ἐςιν ὑπὸ τοῦ Ἡλίου τὸ ἥμισυ τῆς Σελήνης, ὡς ἡμισφαίριον· οὗ φαίνε-

(α) Ἡ Σελήνη εἶναι ὁ μόνος Δορυφόρος τῆς Γῆς μας, καὶ καθὼς οἱ Πλανῆται κινοῦνται περὶ τὸν Ἥλιον, οὕτω καὶ οἱ Δορυφόροι περὶ τοὺς ἰδίους αὐτῶν Πλανήτας, ὡς καὶ ἡ Σελήνη περὶ τὴν γῆν· αὕτη κινεῖται ἀπὸ δυσμῶν ἐπ' ἀνατολὰς εἰς διάςημα 27 ἡμερ. καὶ 8 ὥρ. καὶ ἀπὸ νέαν ἕως νέαν Σελήνην 29 ἡμέρας 13 ὥρ. ἡ μὲν διάμετρός της εἶναι 468 μίλ. ἡ δὲ περιφέρειά της 1377 μίλ. εἶναι μικροτέρα τῆς Γῆς 50 φοραῖς, ἀφίςαται αὐτῆς 5,200 μίλ. ἡ ἐπιφάνεια αὐτῆς εἶναι ὁμοία τῆς Γῆς, τὰ δὲ ὄρη αὐτῆς ὑψηλότερα, καὶ ὑφαίςια.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ ΤΟΜΕΑΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΡΕΥΝΩΝ ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΠ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ Θ. ΠΕΤΣΙΟΣ
ΕΚΔ. Κ.Θ.Π. ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2006

τοι δὲ διαπαντὸς πεφωτισμένον ὡς πρὸς τὴν ἡμετέραν ὅρασιν διὰ τὰς πρὸς τὸν Ἥλιον ἀποςάσεις· ὅταν μὲν γὰρ ἐν τῇ τριακάδι ἐν τῇ αὐτῇ μοίρᾳ γένηται ὁ Ἥλιος καὶ ἡ Σελήνη, τότε τὸ ἡμισφαίριον τὸ ἐπεςραμμένον μὲν πρὸς τὸν Ἥλιον, ἀπεςραμμένον δὲ ἀπὸ τῆς ἡμετέρας ὁράσεως φωτίζεται. ὅθεν εὐλόγως ἀθεώρητον γίνεται τὸ πεφωτισμένον τῆς Σελήνης μέρος. ὑποτροχάζει γὰρ αὕτη τῷ Ἡλίῳ, καὶ ὑποκάτω αὐτῦ φέρεται. ὅταν δὲ παραλλάξῃ ἡ Σελήνη πρὸς τὸν Ἥλιον περὶ τὴν νεμηνίαν, τότε μηνοειδὴς ἡ Σελήνη θεωρεῖται. τῦ γὰρ ἡμισφαιρίῦ τῦ πεφωτισμένῦ μικρὸν μέρος παρακλίνεται πρὸς τὴν ἡμετέραν ὅρασιν· ὅταν δὲ ἀπέχῃ ἀπὸ τῦ Ἡλίῦ ἐν ταῖς ἐφεξῆς ἡμέραις, πλεῖον ἀεὶ, καὶ πλεῖον τὸ πεφωτισμένον ὑφ' ἡμῶν θεωρεῖται· ὅταν δὲ τὸ πρῶτον τέταρτον μέρος τῦ Ζωδιακῦ κύκλῦ ἀπέχῃ, διχότομος θεωρεῖται· τότε γὰρ ἡμισφαιρίῦ τῦ πεφωτισμένῦ ὑπὸ τῦ Ἡλίῦ τὸ ἥμισυ ἐφ' ἡμᾶς ἐπέςραπται. μείζονος δὲ γενομένῦ τῦ διαςήματος τῆς Σελήνης ἀπὸ τῦ Ἡλίῦ, μεῖζον καὶ τὸ πεφωτισμένον. ὅταν δὲ κατὰ Διάμετρον γένηται τῷ Ἡλίῳ τὸ πεφωτισμένον ἡμισφαίριον ἐναντίον γίνεται πρὸς τὴν ἡμετέραν ὅρασιν. καὶ καθόλῦ δὲ πρὸς λόγον τῶν διαςάσεων τὰ μεγέθη τῶν φωτισμῶν θεωρεῖται. (α)

§. 91. Τῇ ἰδίᾳ κινῦμένῃ φορᾷ ἡ Σελήνη κύκλον διαγράφει τὸν ἐκλειπτικὸν κατὰ δύω σημεῖα τέμνοντα, Συνδέσμῦς καλῦμενα.

§. 92. Ἔςι δὲ ἡ ἰδία τῆς Σελήνης φορὰ πολλῷ ταχυτέρα τῆς τῦ Ἡλίῦ· καὶ γὰρ ἡ Σελήνη μετὰ ἡμέ-

(α) Ὅρα τὸ 20 σχῆμα.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ... ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ ... ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ Θ. ΠΕΤΣΙΟΣ
Ε.Υ.Δ της Κ.Τ. ... ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2006

ρας 27, ϗ ὥρας περίπου 8 ὅλον τὸν εἰρημένον (§. 91.) διαπορεύεται κύκλον. καθ' ὃν χρόνον ὁ Ἥλιος τῇ ἰδίᾳ κινήσει μοίρας μόνον περίπου 27 διανύει τοῦ ὑπ' αὐτοῦ γραφομένου κύκλου.

§. 93. Μὴν ἐστὶ χρόνος ἀπὸ Συνόδου ἐπὶ Σύνοδον. (ὅρα §. 81.) διαπορεύεται δὲ ἡ Σελήνη ἐν τῷ μηνιαίῳ χρόνῳ τόν τε Ζωδιακὸν κύκλον τὴν περιδρομὴν τοῦ ὑπ' αὐτῆς γραφομένου κύκλου ποιοῦσα, ϗ ἔτι τὴν περιφέρειαν, ἣν ὁ Ἥλιος ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ εἰς τὰ ἑπόμενα τῶν Ζωδίων μεταβαίνει· αὕτη δὲ ἡ περιφέρειά ἐστιν ὡς ἔγγιστα Ζωδίου.

§. 94. Ἔστι δὲ ὁ μὲν ἀκριβὴς μηνιαῖος χρόνος ἡμερῶν 29, ὡρῶν 12 ϗ λεπτῶν 44. οἱ δὲ πρὸς τὴν πολιτικὴν ἀγωγὴν ὁλοσχερέστερον λαμβανόμενοι μηνιαῖοι χρόνοι εἰσὶν ἡμερῶν 29 ϗ ὡρῶν 12. ὥστε τὸν δίμηνον χρόνον γενέσθαι ἡμερῶν 59. διὰ ταύτην οὖν τὴν αἰτίαν οἱ μῆνες ἐναλλὰξ ἄγονται πλήρεις, ϗ κοῖλοι· πλήρης μὲν ἐστὶ μὴν ἡμερῶν 30, κοῖλος δὲ ἡμερῶν 29· ἐκ τούτων δὲ συνάγεται ὁ κατὰ Σελήνην ἐνιαυτὸς ἡμερῶν 354.

§. 95. Λαμβάνει δὲ πάντας τοὺς σχηματισμοὺς ἡ Σελήνη ἐν τῷ μηνιαίῳ χρόνῳ, δὶς αὐτοὺς ἀποτελοῦσα. εἰσὶ δὲ οἱ σχηματισμοὶ οἵδε· Μηνοειδής, περὶ τὰς ἀρχὰς ϗ τὰ ἔσχατα τῶν μηνῶν· Διχότομος περὶ τὴν 8, ϗ πάλιν περὶ τὴν 23 τοῦ μηνός· Ἀμφίκυρτος περὶ τὴν 12, ϗ πάλιν μετὰ τὴν διχομηνίαν, ϗ Πανσέληνος περὶ τὴν διχομηνίαν. (α)

(α) Ἰστέον δὲ, ὅτι μῆνα κυρίως ἔλεγον οἱ Ἕλληνες τὸν χρόνον τὸν ἀπὸ τῆς σεληνιακῆς συνόδου, παρὰ τὸ μένειν, ἢ παρὰ τὴν μήνην μῆνα ὀνομάσαντες. Ἐμέτρουν γὰρ οἱ Ἕλληνες τοὺς

§. 96. Τὸν μὲν ἀπόγειον αὐτῆς τόπον διαπορευομένη ἡ Σελήνη ἀπέχει τῆς Γῆς μίλια 54,000· τὸν δὲ περίγειον 53,7000.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ Ι΄.

Περὶ ἐκλείψεως Ἡλίȣ καὶ Σελήνης.

§. 97. Ἐπειδὰν Σύνοδος συμβῇ τῶν δύω φωςήρων, τῆς Σελήνης ἐν θατέρῳ τῶν Συνδέσμων (ὅρα §. 91.) ȣ̉́σης, ὅπερ ἐςὶν ἐν τῷ αὐτῷ τȣ̃ ἐκλειπτικȣ̃ κύκλȣ ἐπιπέδῳ, ἐπιπροσθεῖται τότε ὑπ᾽ αὐτῆς ὁ Ἥλιος, παρεμπιπτȣ́σης μεταξὺ τε αὐτȣ̃ ϗ τῆς Γῆς· ὥςε εὐλόγως ἡ τȣ̃ Ἡλίȣ ἔκλειψις, παρέμπτωσις λέγεται Σελήνης μεταξὺ Ἡλίȣ ϗ Γῆς. ȣ̉κ ἔκλειψιν δὲ κυρίως

μῆνας πρὸς τὸν τῆς Σελήνης δρόμον. *Αἰγύπτιοι δὲ πρὸς τὸν τȣ̃ Ἡλίȣ.* Ἀπὸ δὲ γέννης τρίτην ἡμέραν ἄγȣσα ἡ Σελήνη, μηνοειδὴς κατὰ τὸ σχῆμα τȣ̃ φωτὸς καλεῖται, ἡνίκα λεπτὸν φῶς τοῖς κέρασιν ἐπιτρέχει, ὀγδοαία δὲ ȣ̉̃σα, διχότομος ὀνομάζεται, ὅταν τȣ̃ κύκλȣ αὐτῆς τὸ ἥμισυ φωτισθῇ· δεκαταία δὲ ἀμφίκυρτος, ὅταν τῷ διχοτόμῳ κυρτώσεις προσγίνωνται φωτὸς, ὥςε πλέον ἢ τὸ ἥμισυ τȣ̃ κύκλȣ φωτισθῆναι. *Πεντεκαιδεκαταία δὲ ȣ̉̃σα πανσέληνος ϗ διχόμηνος, πληρωθῆσα τῷ φωτί. Πᾶσα γὰρ ἐν διαμέτρῳ ȣ̉̃σα τῷ ἡλίῳ διχασθέντα, ἐν ιε. ἡμέραις, δηλοῖ τὸν μῆνα.* Ἐντεῦθεν λοιπὸν κατὰ τὸ ἀνάπαλιν, β΄. ἀμφίκυρτος, β΄. διχότομος, δευτέρῳ μηνοειδὴς, ἔπειτα ἀρπαγιμαία· ἀφανὴς γὰρ λοιπὸν γίνεται ὑπὸ τὰς τȣ̃ ἡλίȣ αὐγὰς γενομένη, ἔπειτα συνοδικὴ, ἡνίκα ἐν τῷ αὐτῷ Ζωδίῳ τὰς αὐτὰς μοίρας ἔχει, ἐπειδὰν δὲ τὴν Ἰσομοιρίαν παραλλάξῃ τότε πάλιν γέννην φαμέν.

ΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ ... Θ. ΠΕΤΣΙΟΣ ... ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2006