



«τῶν τοιούτων εἶναι ἡ βασιλεία τῶν οὐρανῶν.»

ΕΤΟΣ Η'.
ΑΡΙΘ. 96.

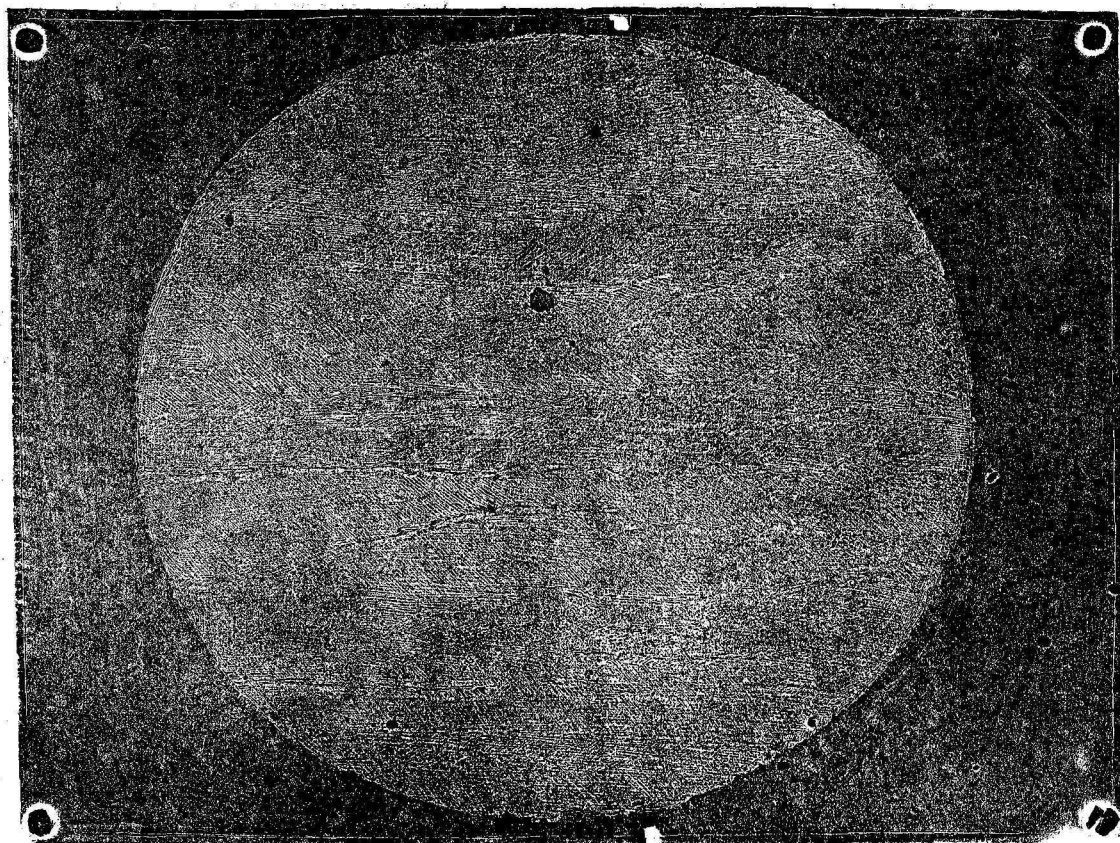
ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ, 1875. ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ

Ἐκαστον φύλλον τιμᾶται λεπ. 10.

Τιμὴ ἑτησία, Ἀθηνῶν Δρ. 1
" " Ἐπαρχιῶν » 1.20
" " Τουρκίας » 2.—

ΑΣΤΡΟΝΟΜΙΚΑ.

(Συνέχεια ἴδε προηγούμενον ἀριθμόν.)



Ο ΖΕΥΣ.

Ἀφίνοντες τὴν χώραν τῶν Ἀστεροειδῶν καὶ προβαίνοντες πρὸς τὰ πρόσω, βλέπομεν ἔμπροσθεν ἡμῶν τὸν πλανήτην Δία αἰωρούμενον ἐν τῷ στερεώματι ὡς γίγας μεταξὺ τῶν συναδέλφων του πλανητῶν.

Ὁ Ζεὺς εἶναι ὁ μέγιστος τῶν πλανητῶν τοῦ Ἡλιακοῦ μας συστήματος, σχήματος σφαιροειδοῦς ἀλλὰ πεπιεσμένος κατὰ τοὺς πόλους, καὶ ἀπέχει ἀπὸ μὲν τοῦ Ἡλίου πεντάκις ὅσον ἡ Γῆ μας, ἤτοι 591 ἑκατομύρια κατὰ μέσον ὄρον, ἀπὸ δὲ τῆς Γῆς περίπου 500 ἑκατομμύρια μιλίων.



Ἡ διάμετρος τοῦ εἶναι 85 ἑκατομμ. μίλια, ἥτοι 11 φορὰς μεγαλειτέρα τῆς διαμέτρου τῆς ἡμετέρας Γῆς, ἡ δ' ἐπιφανεία τῆ 115 φορὰς μεγαλειτέρα τῆς ἐπιφανείας τῆς Γῆς. Ὁ ὄγκος τῆ προσέτι εἶναι 1,400 περίπου φορὰς μεγαλιέτερος τοῦ τῆς Γῆς μας, ἡ δὲ ὅλη τῆ 300 περίπου φορὰς μεγαλειτέρα τῆς ὅλης τῆς Γῆς, καὶ ὅμως ἡ ποκνότης αὐτῆς εἶναι ἴση μόνον μὲ τὸ ἐν τέταρτον τῆς ποκνότητος τῆς Γῆς, ἥτοι ὀλίγον τι ἀνωτέρα τῆς τῆ ὕδατος, — ὅπερ σημαίνει ὅτι τὰ ἀποτελοῦντα τὸν πλανήτην ἐκείνον σώματα πρέπει νὰ ᾖναι εἰσέτι εἰς ῥευστὴν κατάστασιν.

Ἡ βαρύτης, εἴτε ἐλκτικὴ δύναμις τοῦ, εἶναι κατὰ δύο καὶ ἡμίσειαν φορὰς μεγαλειτέρα τῆς ἐλκτικῆς δυνάμεως τῆς Γῆς, ὥστε σῶμά τι, τὸ ὅποιον ζυγίζει 10 ὀκάδας ἐπὶ τῆς Γῆς μας, θὰ ζυγίῃ 25 ἐλν μεταφερθῇ εἰς τὸν Δία. Ἐκ τούτου ἔπεται, ὅτι καὶ τὰ ζῶα καὶ τὰ φυτὰ καὶ πάντα τὰ ἔμψυχα ὄντα, ἂν ὑπάρχουν τοιαῦτα ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τοῦ, θὰ ᾖναι πολλὸ μικρότερα κατὰ τὸ μέγεθος ἀπὸ τὰ ὑπάρχοντα ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῆς ἡμετέρας Γῆς.

Ὁ Ζεὺς, ἂν καὶ τοσοῦτον μεγαλιέτερος τῆς Γῆς μας, κινεῖται ὅμως καὶ περὶ τὸν ἄξωνά τοῦ καὶ περὶ τὸν ἥλιον μὲ ταχύτητα πολλὴ ὑπερβαίνουσαν τὴν ταχύτητα τῆς Γῆς. Περὶ τὸν ἄξωνά τοῦ στρέφεται εἰς 10 περίπου ἡμετέρας ὥρας· ὅθεν κινεῖται 25 περίπου χιλ. μίλ. τὴν ὥραν, καὶ περίξ τοῦ ἥλιου εἰς 4,332 1/2 ἡμέρας, ἡ 12 περίπου ἡμέτερα ἔτη, ἐπομένως τρέχει 30 χιλ. μίλια τὴν ὥραν! ἤγουν 80 φορὰς ταχύτερον σφαίρας κανονίου!! Ποῖος δύναται νὰ σχηματίσῃ ἰδέαν τινὰ τοιαύτης ταχύτητος!!

Ἐάν φέρωμεν τὸν Δία εἰς τὴν αὐτὴν ἀπόστασιν, εἰς τὴν ὁποίαν εἶναι ἡ Σελήνη μας, θὰ φαίνεται ὡς δίσκος, τοῦ ὁποίου ἡ διάμετρος θὰ ᾖναι 34 καὶ ἐπέκεινα φορὰς μεγαλειτέρα τῆς διαμέτρου τῆς Γῆς καὶ θὰ κατέχει ἐν τῷ στερεώματι χώρον 1,200 φορὰς μεγαλιέτερον τοῦ χώρου, τὸν ὅποιον κατέχει ἡ πανσέληνος!!

Ἐνεκα τῆς θέσεως τοῦ ἄξωνος τοῦ Διὸς πρὸς τὴν τροχίαν τῆ, αἱ ἡμέραι καὶ αἱ νύκτες εἶναι ἴσαι ἀπανταχοῦ τῆς ἐπιφανείας τοῦ. Εἰς τοὺς πόλους ἐπομένως ἡ ἡμέρα εἶναι ἴση μὲ 6 ἰδικά μας ἔτη καὶ ἡ νύξ μὲ ἄλλα 6. Πόσον τρομερὸν τὸ σκότος ἐκεῖ! Ὁ Ζεὺς συνοδεύεται εἰς τὴν περὶ τὸν ἥλιον περιστροφὴν τοῦ ὑπὸ τεσσάρων Σεληνῶν, ἡ μία τῶν ὁποίων εἶναι μεγαλειτέρα τῆς ἡμετέρας Σελήνης, αἱ δὲ ἄλλαι τρεῖς μικρότεραι.

Τὸ στίγμα τὸ ὅποιον φαίνεται ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῆς σφαίρας τοῦ Διὸς εἰς τὴν ὀπισθεν εἰκονογραφίαν δεικνύει τὸ συγκριτικὸν μέγεθος τῆς μεγαλιέτερας Σελήνης τοῦ πρὸς αὐτόν. Πόσον μικρὰ, πόσον ἀσήμαν-

τος φαίνεται! Σχεδὸν ὡς κόκκος ἄμμου ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τοῦ! Ἀπέχουν δὲ ἀπὸ τῆς σφαίρας τοῦ Διὸς ἡ μὲν πλησιεστέρα 270 χιλ. μίλ. Ἡ κατόπιν αὐτῆς 443 χ. μ., ἡ τρίτη 707 χ. μ. καὶ ἡ τετάρτη 1,243, 000 μ. Ἐκτελοῦν δὲ τὴν περὶ τὸν Δία περιστροφὴν τῶν ἡ μὲν πρώτη εἰς 1 1/2 περίπου ἡμέρας, ἡ δευτέρα εἰς 3 1/2, ἡ τρίτη εἰς 7 1/2 καὶ ἡ τετάρτη εἰς 10 1/2 ἡμέρας· ὥστε ἡ ταχύτης τῶν εἶναι πολλὴ μεγαλιτέρα τῆς ταχύτητος τῆς Σελήνης μας.

Ὁ πλανήτης Ζεὺς μὲ τὰς τέσσαρας σελήνας τοῦ, εἰς τὰς ὁποίας εὐρίσκονται ἀποστάσεις, κατέχει χώρον, τοῦ ὁποίου ἡ διάμετρος, ἂν ὑποτεθῇ ὡς σφαῖρα, εἶναι ἴση μὲ 2 1/2 ἑκατ. μίλ.!!

ΟΔΥΣΣΕΥΣ.

(Ἰδὲ εἰκονογραφίαν φύλλου μηνὸς Αὐγούστου.)

Ὁ ἀριθμὸς 4 παριστᾷ τὸν πολυμήχανον Ὀδυσσεά· οὗτος ἦτο βασιλεὺς τῆς νήσου Ἰθάκης καὶ εἰς ἐκ τῶν ἡρώων, οἵτινες ἐξεστράτευσαν κατὰ τῆς Τρωάδος. Μυθολογεῖται, ὅτι ὅταν ἀπεφασίσθῃ νὰ ἐκστρατεύσωσιν οἱ Ἕλληνες κατὰ τῆς Τρωάδος, ὁ Ὀδυσσεὺς, ὅστις εἶχεν ὑποσχεθῇ [εἰς τὸν πατέρα τῆς Ἑλένης νὰ βοηθήσῃ τὸν ἐκλεχθέντα ὑπ' αὐτῆς γαμβρὸν, ἐάν ποτε ἄλλος τις τοῦ τὴν ἀφῆρει, ὑπεκρίθη τὸν τρελὸν καὶ ζεύξας βοῦν καὶ ὄνον ἡροτρία σπέρνων ἄλλας εἰς τὸν ἀγρόν. Ὁ Παλαμῆδης, ὅστις ἐστάλη νὰ τὸν προσκαλέσῃ, ἀνεγνώρισεν τὸ τέχνασμα καὶ διὰ νὰ τὸ ἀνακαλύψῃ ἐπῆρε τὸν υἱὸν τοῦ Ὀδυσσεὺς Μενέλαον καὶ τὸν ἔθεσεν εἰς τὸ μέρος, ὁπότεν ἔμελλον νὰ διέλθωσιν τὰ ζῶα.—Ὁ Ὀδυσσεὺς ἄμα ἔφθασεν ἐκεῖ ἐσταμάτησεν, ὡμολόγησε τὴν ἀπάτην καὶ ἠκολούθησε τοὺς Ἕλληνας μὲ δέκα πλοῖα.

Πρὶν ὅμως ἐκστρατεύσωσιν οἱ Ἕλληνες κατὰ τῆς Τρωάδος ὁ Ὀδυσσεὺς ἐστάλη μετὰ τοῦ Μενελάου καὶ Παλαμῆδου ἐκεῖ πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦ νὰ πείσῃ τοὺς Τρώας νὰ παραδώσωσιν εἰς αὐτὸν τὴν Ἑλένην ἀλλ' ἀπέτυχεν.

Ὁ Ὀδυσσεὺς ἀνεκάλυψε τὸν Ἀχιλλέα, ὅστις εἶχε μετεμφισθῇ εἰς γυναῖκα καὶ ἔζη μετὰ τῶν θυγατέρων τοῦ βασιλέως Λυκομήδους, θέσας ἐνώπιον αὐτῶν γυναικεῖα ἀθρόματα καὶ τόξον.

Ὅταν τὰ ἑλληνικὰ πλοῖα ἐκαλύοντο ὑπὸ ἐναντίων ἀνέμων ν' ἀποπλεῦσωσιν ἀπὸ τῆς Αὐλίδος, ὁ δὲ Ἀγαμέμνων ἐφάνετο ἀδιάθετος νὰ θυσιάσῃ τὴν κόρην τοῦ Ἰφιγένειαν πρὸς ἐξίλεισιν τῆς θεᾶς Ἀρτέμιδος, ὁ Ὀδυσσεὺς μετέβη κρυφίως εἰς Σπάρτην καὶ καταπαίσας τὴν μητέρα τῆς Ἰφιγενείας Κλητεμνήστραν