

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 ᾔναι εἰσέτι εἰς ῥευστὴν κατάστασιν.

Ἡ βαρύτης, εἴτε ἐλκτικὴ δυνάμις 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 ᾔναι 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 ᾔναι 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 ἰδικὰ 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 ἐκστρατεύσων 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, ὁποῦθεν ἔμελλον νὰ διέλθωσιν τὰ ζῶα.—Ὁ Ὀδυσσεὺς ἄμα ἔφθασεν ἐκεῖ ἐσταμάτησεν, ὡμολόγησε τὴν ἀπάτην καὶ ἠκολούθησε τοὺς Ἕλληνας μὲ δέκα πλοῖα.

Πρὶν ὅμως ἐκστρατεύσων οἱ Ἕλληνες κατὰ τῆς Τρωάδος ὁ Ὀδυσσεὺς ἐστάλη μετὰ τοῦ Μενελάου καὶ Παλαμῆδου ἐκεῖ πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦ νὰ πείσῃ τοὺς Τρώας νὰ παραδώσων 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' ἀποπλεῦσων ἀπὸ τῆς Αὐλίδος, ὁ δὲ Ἀγαμέμνων ἐφάνετο ἀδιάθετος νὰ θυσιάσῃ τὴν κόρην τοῦ Ἰφίγείναιαν πρὸς ἐξίλεισιν τῆς θεᾶς Ἀρτέμιδος, ὁ Ὀδυσσεὺς μετέβη κρυφίως εἰς Σπάρτην καὶ καταπαίσας τὴν μητέρα τῆς Ἰφίγενείας Κλητεμνήστραν

ἔλαβε τὴν Ἰφιγένειαν καὶ ἔφερεν αὐτὴν εἰς Αὐλίδαν, ὅπου καὶ ἐβουλεύσθη.

Καθ' ὅλον τὸ δεκαετὲς διάστημα τοῦ Τρωϊκοῦ πολέμου ὁ Ὀδυσσεὺς διεκρίθη διὰ τὴν ἀνδρείαν, σύνεσιν καὶ ἐπιδεικνύοντα περὶ τὴν πολιτικὴν καὶ στρατηγικὴν ἐμονομάχῃς δὲ μὲ διαφόρους Τρώας, τοὺς ὁποίους καὶ ἐνίκησε καὶ τέλος ἐσυμβούλευσε τοὺς Ἕλληνας νὰ κατασκευάσωσι τὸν περίφημον Δούριον Ἴππον, ἐντὸς τῆς κοιλίας τοῦ ὁποίου ἐκρύφθη αὐτὸς καὶ ἄλλοι τινὲς καὶ οὕτω συνετέλεσεν εἰς τὴν κυρίευσιν καὶ κατεδάφισιν τῆς Τρωάδος.

Μετὰ τὸ τέλος τοῦ Τρωϊκοῦ πολέμου ἐξέπλευσε μετὰ τῶν ἐναπολειφθέντων συντρόφων του διὰ τὴν πατρίδα του Ἰθάκην, ὅπου ἔφθασε μετὰ δεκαετὴ περιπλάνησιν εἰς διάφορα μέρη τῆς Ἑλλάδος καὶ τῆς Ἰταλίας, καὶ εὐρὼν τοὺς μνηστῆρας τῆς συζύγου του Πηνελόπης τρώγοντας καὶ πίνοντας ἐν τῇ οἰκίᾳ τοῦ, τοὺς ἐφόνευσε καὶ ἔζησε τὸ ὑπόλοιπον τῆς ζωῆς του μετὰ τῆς συζύγου καὶ τοῦ υἱοῦ του Τηλεμάχου τιμώμενος καὶ ἀγαπώμενος ὑπὸ τῶν ὑπηκόων του.

Τὰ κατὰ τὴν ἐπάνοδον αὐτοῦ εἰς τὴν πατρίδα του συμβάντα ἐξιστορεῖ ὁ γέρων Ὀμηρος εἰς βιβλίον ἰδιαιτέρον καλούμενον Ὀδύσειαν, τὸ ὁποῖον θὰ ἀναγνώσωσιν ὅσοι τῶν μικρῶν μας φίλων σπουδάζουσιν ποτε εἰς τὸ Γυμνάσιον.

ΧΑΛΥΨ. (ΑΤΣΑΛΙ)

Ὁ Χάλυψ δὲν εἶναι ἄλλο εἰμὴ σίδηρος ἡνωμένος μετὰ μικρᾶς ποσότητος ἀνθρακος — δύο ἐπὶ τοῖς ἑκατὸν συνήθως. — Τοῦ χάλυδος ὑπάρχουν διάφοροι ποιοτήτες ἀναλόγως τῆς μίξεως αὐτοῦ μετὰ τοῦ ἀνθρακος. Ὅσοι δὲ καλλιτέρας ποιοτήτος εἶναι ὁ χάλυψ, τόσοι σκληρότεροι καὶ ἐπομένως χρησιμότεροι εἰς τὸν ἄνθρωπον· ἀντέχει δὲ καὶ εἰς τὴν ἐπιρροὴν τοῦ αἵρος καὶ τῆς ὑγρασίας περισσότερὸν καὶ εἶναι ἐπιδεκτικώτερος μεγαλειτέρας στυλινότητος.

Ἄν καὶ ἡ χρῆσις τοῦ σιδήρου εἶναι ἀρχαιοτάτη, ὁ πῆρξεν ὅμως ἐποχὴ, καθ' ἣν δὲν τὸν ἐγνώριζον οἱ ἄνθρωποι· ὅθεν ἀντὶ αὐτοῦ μετεχειρίζοντο ἄλλα μέσα εἰς τὰς χρεῖας τῶν· κατ' ἀρχάς μὲν λίθους σκληροὺς ἐκ χάλικος (ἀτσαλόπετρας) ἔπειτα χαλκὸν καὶ τελευταῖον τὸν σίδηρον. Ἐκ τούτου οἱ ἱστορικοὶ διαιροῦν τὸν χρόνον ἀπὸ τῆς δημιουργίας τοῦ ἀνθρώπου μέχρι σήμερον εἰς τρεῖς μεγάλας διαιρέσεις α) τὴν λιθίνην ἐποχὴν, β) τὴν χαλκίην ἢ ὀρειχαλκίην καὶ γ) τὴν σιδηρᾶν· αἱ δύο πρῶται καλοῦνται καὶ προϊστορικαί, διότι δὲν ἔχομεν ἀσθεντικὴν περὶ αὐτῶν ἱστορίαν, ἡ τρίτη ἱστορική.

Κατὰ τὴν λιθίνην ἐποχὴν, οἱ ἄνθρωποι ἐν Εὐρώπῃ τοῦλάχιστον, φαίνονται, ὅτι ἐκτίζον τὰς κατοικίας των ἐντὸς λιμνῶν, πρὸς προφύλαξιν ἀπὸ τῶν θηρίων καὶ τῶν ληστῶν· αἱ δὲ κατοικήσεις ἐκείναι ἐνέκα πυρκαϊῶν ἢ ἄλλων αἰτιῶν ἐγκαταλείφθησαν, τὰ μέρη ἐκεῖνα ἀπεχερσώθησαν, τὰ δ' ἐρείπια των κατεχώθησαν. Ἦδη δὲ καὶ ἐν Ἑλβετίᾳ καὶ ἀλλάχου ἀνασκάπτονται καὶ ἐκ τῶν λειψάνων τῶν ἐν τοῖς χώμασι θαυμάτων μανθάνομεν τὸν τρόπον τῆς ζωῆς, τροφῆς καὶ ἐνδυμασίας τῶν παλαιότατων ἐκείνων ἀνθρώπων.

Τοιαῦται λίμναι ὑπάρχουσιν καὶ ἐν Μακεδονίᾳ, καὶ ἐν αὐταῖς ἀναφέρει ὁ Ἡρόδοτος, ὅτι κατῴκουν ἄνθρωποι ἐπὶ πασσάλων κατασκευάζοντες τὰς κατοικίας των καὶ οὐ μόνον αὐτοὶ ἐτρέφοντο, ἀλλὰ καὶ τὰ κτήνη των ἔτρεφον μὲ ἰχθῆς!

ΑΔΥΝΑΤΟΝ ΝΑ ΗΝΑΙ ΤΙΣ ΑΘΕΟΣ.

Ἄνθρωπος ἄθεος εἰς τὴν ἀκριβῆ σημασίαν τῆς λέξεως, ἤγουν ἄνθρωπος μὴ πιστεύων εἰς τὴν ὑπαρξίν Θεοῦ, εἶναι ἀδύνατον νὰ εὕρεθῃ. Τὸ πολὺ, πολὺ, τὸ ὁποῖον δύναται νὰ εἴπῃ καὶ αὐτὸς ὁ μέγιστος τῶν ἀπίστων εἶναι, ὅτι κανὲν ἐξ ὧν εἶδε καὶ βλέπει δὲν ἀποκαλοῦται εἰς τὸν νοῦν του τὸν Θεόν· ἀλλ' οὐδέποτε δύναται ἐν εὐκρινείᾳ νὰ εἴπῃ « Δὲν ὑπάρχει Θεός, » ἕως οὗ ἀναβῇ μέχρι τοῦ ἀνωτάτου ἀστέρος καὶ βυθισθῇ εἰς τὰ κατώτα μέρη τῆς Γῆς καὶ τῆς θαλάσσης, ἐρευνήσῃ πᾶν πρᾶγμα καὶ πάντα τόπον, οὐ μόνον εἰς τὸν ἡμέτερον κόσμον, ἀλλ' εἰς ἅπαν τὸν Σύμπαν, καὶ δὲν δυνήθῃ ν' ἀνακαλύψῃ ἔκνη τῆς ὑπάρξεως Αὐτοῦ. Διὰ νὰ εἴπῃ τις μετὰ βεβαιότητος, « Δὲν ὑπάρχει Θεός, » πρέπει νὰ ἀναλάβῃ ὁ ἴδιος μίαν τῶν θείων τελειότητων, — τὴν Παγγνωσίαν, καὶ τότε, ἀλλὰ μόνον τότε, δύναται νὰ εἴπῃ, « Ἡ ἐξούρω τὰ πάντα — ἡ ἐξούρω δὲν ὑπάρχει Θεός. »

ΩΡΑΙΑ ΣΥΝΗΘΕΙΑ.

Ὁ αὐτοκράτωρ τῆς Κίνας μισθοδοτεῖ τάκτικῶς, ὅπως πάντες οἱ ἡγεμόνες, διαφόρους ἱατροὺς, ἀφαιρεῖ ὁμῶς ἀπὸ τῆς μισθοδοσίας των τὸ ἀνάλογον μέρος κατὰ τὰς ἡμέρας, καθ' ὅς εἶναι ἀσθενής! ὥστε οἱ καλοὶ ἐκεῖνοι Ἀσκληπιάδαι εὐχονται τὸ ἐναντίον παρ' ὅτι οἱ ἱατροὶ ἄλλων βασιλείων καὶ ἡγεμόνων καὶ μικροτέρων ἐτι τούτων ἀνθρώπων τῆς Γῆς κάμνουσιν!

— Λέγεται, ὅτι ὁ διάσημος πολιτικὸς καὶ φιλόσοφος ἀμερικανὸς Φραγκλῖνος εἶχε ποτε ὀπρηρέτην, ὅστις οὐδέποτε ἀνεγνώριζεν ὅτι ἔσφαλε. Τέλος ὁ Φραγκλῖνος ἔχασε μίαν ἡμέραν τὴν ὑπομονὴν του, καὶ τὸν ἀπέλυσε τῆς ὑπηρεσίας του εἰπών, « Φίλε μου, οὐ καὶ ἐγὼ πρέ-