

νόδατος και πετρών, ἀναρριφθεισῶν εἰς ὕψος 75 ποδῶν, ἵνα πάραυτα καταπέσωσι μὲν πόκωφον δοῦπον.

Φοβερὰ ἦτον ἡ κίνησις τοῦ ἐδάφους κατὰ τὴν στιγμὴν τῆς πτώσεως ταύτης, παρευθὺς δὲ ὑπέρρογκον κῦμα διέδραμε τὸν ποταμὸν, καὶ ἀνέβη πόδας τινὰς ἐπὶ τῆς ἀπέναντι ὅχθος, καὶ πάραυτα ὑπεχώρησε. Τὸ δλον τοῦ θεάματος διήρκεσε τρία ἢ τέσσαρα δευτερόλεπτα, καὶ ἐτελείωσε πρὶν δ λαδὸς ἐννοήσῃ ὅτι ἡρχισε. Τότε ἥγερθη μέγιστος ἀλαλαγμὸς, συγχρόνως δὲ ἀτμόπλοιος ἐσύρειν καὶ διὰ μιᾶς πάσας μικρὰ λέμβος ἐκ τῶν πέριξ ἔξεκίνησε νὰ φθάσῃ εἰς τὰς σπιλάδας, διὰς πρῷτη περάστη ἐπίνωθεν τοῦ μέρους, ἔνθα ἡ ἔκρηξις ἄρτι συνέβη. Τὰ πλήθη διεσκορπίσθησαν, ἀλλ' οὐκ ὀλίγος χρόνος παρῆλθεν ἔως οὗ τὸ διὰ τοῦ ποταμοῦ ἐμπόριον ἀναλάβη τὸν συνήθη δρόμον του.

Τῆς ἔκρηξεως προηγήθησαν δύο ἐκπυρσοκροτήσεις τηλεβόλων, ἵνα προαναγγείλωσιν εἰς τοὺς φύλακας τὸ μετ' ὀλίγον συμβούμενον καὶ προδιαθέσωσιν εἰς αὐτὸν τὸν λαὸν, δὲ κρότος αὐτῶν ἡκούσθη θρονταδέστερον καὶ εἰς μείζονα ἀπόστασιν ἢ αὐτὴν ἡ ἔκρηξις, ἵτις δὲν ἡκούσθηούδε' ἐγένετο αἰσθητὴ εἰς σημεῖα πέντε μίλια ἀπέχοντα, καίτοι τὰ τηλεβόλα ἡκούσθησαν εὐκρινῶς ἐν τῇ αὐτῇ ἀποστάσει. Ἡ ἔκρηξις ἔξετόπισε καὶ ἔθραυσε περίπου 43,000 κυβικῶν μέτρων (yards) μαρμαρυγίτου λίθου βάρους 90,000 τόνων, ἡ δὲ ὑπόνομος περιείχε 47,461 κυβικῶν μέτρων ὕδατος, διπερ προστιθέμενον εἰς τὸ ἐπὶ τῆς ὑφάλου ὕδωρ, ἀπετέλει περίπου 143,000 κυβικῶν μέτρων μετατοπισθέντος ὕδατος ὑπὸ τῆς ἔκρηξεως. Τὸ πρόβλημα συνίστατο εἰς τὸ νὰ προσαγάγωσιν ἔκρηκτικὰς ὥλας καὶ μηχανὰς διὰς μετατιπίσωσι τὸ ὕδωρ καὶ τὸν βράχον, χωρὶς νὰ προέλθῃ διατίναξις, καὶ φαίνεται ὅτι ἐπιτυχῶς ἐλύθη. Λί βολιδοσκοπήσεις αἵτινες ἐγένοντο τὴν ἀκόλουθον ἡμέραν ἀπέδειξαν πρὸς εὐχαρίστησιν τοῦ στρατηγοῦ Νεύτωνος, ὅτι ἡ ἔκρηξις ἀπέδη ἐντελεστάτη, θραύσασα καθ' ὀλοκληρίαν τὴν ὑφάλον μένει δὲ τώρα τὸ ἔργον τῆς ἔξαγωγῆς τῶν τεμαχίων, διὰς διαθέτει τὸ πορθμός.

\*\*\*

## ΠΕΡΙ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ ΕΝ ΤΩ ΟΥΡΑΝΩ ΚΑΤΑ ΤΟ ΕΤΟΣ 1877

Ἐν ἔτει 1877 θὰ συμβῶσι δὲ ἐκλείψεις δραταὶ ὅμως ἐν Ἀθήναις θὰ ἥναι μόνον αἱ δύω δικαιαι τῆς σελήνης ἐκλείψεις.

Ἡ πρώτη θὰ συμβῇ τὴν νύκτα τῆς  $\frac{1}{27}$  Φεβρουαρίου. Ἀρχεται ἐνῷ ἡ σελήνη ισταται βαθύσως ἐν τῇ Ἀνατολῇ περὶ τὴν  $5\frac{1}{2}$  ἐσπέρας, τὸ μέσον τῆς ἐκλείψεως θὰ ἥναι περὶ τὴν  $8^{\text{η}}$  καὶ  $24'$ , τὸ τέλος περὶ τὴν  $9^{\text{η}}$  καὶ  $20'$ .

Αἱ ἐκλείψεις τοῦ ὅλου τῆς  $\frac{2}{3}$  Μαρτίου, 27/8 Αὔγ., 26/7 Σεπτ. δὲν εἶναι δραται παρ' ἡμῖν.

Τὴ  $\frac{11}{23}$  Αὔγουστου θὰ ἔχωμεν δευτέραν διλικὴν ἐκλείψιν σελήνης, καθ' ὅλην τὴν διάρκειαν ὁρατήν. Ἀρχεται δὲ τὴν  $9^{\text{η}}$  καὶ  $22'$ , θὰ εύρισκηται ἐν τῷ μέσῳ τὴν  $11^{\text{η}}$  καὶ  $20'$  καὶ θὰ τελειώσῃ τὴν  $1^{\text{η}}$  καὶ  $18'$  μετὰ τὸ μεσονύκτιον. Καὶ τῷ 1844 ἐγένοντο δύο διλικαι ἐκλείψεις σελήνης δραται ἐν Εὐρώπῃ.

Τὴν συνάντησιν τῆς σελήνης πρὸς φωτεινοὺς ἀπλανεῖς ἀστέρας διὰς καὶ πρὸς τοὺς μεγάλους πλανήτας κρίνομεν περιττὸν νὰ ἀναφέρωμεν διότι τὰ τοιαῦτα φαινόμενα εἰδικῶς ἐνδιαφέρουσι τοὺς ἀστρονόμους. "Οπως δὲ προσδιορίσῃ τις ἀκριβῶς τοὺς χρόνους τοιούτων φαινομένων, εἶναι ἀναγκαῖος ἀκριβῆς ὑπολογισμὸς, δι' ὃν ἡ δαπάνη χρόνου καὶ ἐργασίας δὲν εἶναι ἀνάλογος πρὸς τὸν προκείμενον σκοπόν.

Τὸ ζωδιακὸν φῶς ἐγ τῷ ἐσπερινῷ οὐρανῷ θὰ διακρίνεται εὐκόλως ἀπὸ τῶν ἀρχῶν τοῦ Ιανουαρίου μέχρι μέσων Μαΐου εὐθὺς μετὰ τὸ τελευταῖον λυκαυγές. Ἐν τῷ πρωτῷ οὐρανῷ τὸ φαινόμενον θὰ διακρίνηται καλῶς κατ' Αὔγουστον καὶ Σεπτέμβριον.

Οὐδεὶς τῶν γνωστῶν κομητῶν τῶν δρατῶν διὰ γυμνοῦ ὄφθαλμοῦ θὰ ἐπανέλθῃ εἰς τὴν γειτονιάν τοῦ ἡλίου.

'Ἐν Ἀθήναις, μηνὶ Δεκεμβρίῳ 1876.

I. Φ. ΙΩΑΝΝΟΣ ΣΜΙΑΤ

Διευθυντής τοῦ ἐν Ἀθήναις Ἀστροσκοπείου.

## ΧΕΙΡΟΚΤΙΑ ΕΚ ΔΕΡΜΑΤΟΣ ΙΧΘΥΟΣ

Περίεργος εἶναι ἡ συνήθεια τοῦ καλύπτειν τὰς χεῖρας διὰ χειροκτίων. Πόθεν ἀράγε προηλθεν; ἴσως ἐλαβε τὴν ἀρχὴν ἐκ προφυλάξεως ἀπὸ μεταδοτικῶν μιασμάτων ἴσως χρησιμεύοντι καὶ πρὸς θέρμανσιν μὲν τὸν χειμῶνα, ἀποφυγὴν δὲ τοῦ καύματος τοῦ ἡλίου κατὰ τὸ θέρος.<sup>1</sup> Τὸ βέβαιον δῆμας εἶναι διὰ ἐνῷ ὀφίνομεν ἀσκεπὲς τὸ πρόσωπον τὸ λεπτοτάτην ἔχον τὴν ἐπιδερμίδα, φροντίζομεν νὰ περικαλύπτωμεν τὰς χεῖρας καὶ διὰ ἀκόμη οὔτε ψυχος οὔτε θάλπος ὑπερβάλλον διάρρηξε. Φαίνεται λοιπὸν πιθανότερον διὰ τὴν χρῆσιν τῶν χειροκτίων ἐπενόησεν ἡ ἀνάγκη τῆς ἀποκρύψεως δυσμόρφου χειρός, καὶ ἰδού σήμερον ἐξέλιπε πᾶσα διάκρισις μεταξὺ ώραίας καὶ κακοσχήμου χειρός, μὲ μόνην τὴν διάφοραν διὰ ἀκόμη δεξιώσεως ἀντὶ νὰ ἔρχωνται εἰς προσαφὴν δύο χεῖρες φυσικαὶ διὰς τὰς ἔπλασεν διὰς Δημηουργὸς, συνθλίβονται δύο τεμάχια δέρματος αἰγὸς ἢ κυνὸς ἢ γαλῆς. Ἀλλὰ τὸ σημαίνει ἡ φύσις ἀπέναντι τῆς ἐθίμου τυπίκης ἡ τοῦ συρμοῦ; Δὲν ἐβλέπομεν τωόντι μέχρι τῆς χθὲς τὰς γυναικας μεταμορφωμένας διὰ τοῦ κρινολίνου εἰς κωνοει-

1. Γνωστὸν ὅτι οἱ πρῶτοι ἀνθρώποι ἤντι τοῦ ζώου περιβάλλου πότισμαν τὸ σῶμα ὀλόκληρον μὲ δέρματα ζώων πιθανὸν λοιπὸν πρὸς ἀνάμνησιν τοῦ παλαιοῦ συρμοῦ νὰ ἐπερχότησεν ἡ συνήθεια τοῦ καλύπτειν διὰ δέρματος μόνον τὰς χεῖρας.