

τελειώση ἢ ὑπόθεσις αὐτῆ. Δὲν φεύγω ἀν προηγουμένως δὲν μάθω ποῖος ἐνεργεῖ ὅλα ταῦτα.

Μετὰ τινὰς ὅμως ἡμέρας αἱ κλοπαὶ ἐπανεληφθησαν, καὶ οἱ μυστηριώδεις κλέπται πολλὰ σὺννάμα δωμάτια ἐπεσκεψάθησαν ὁ αἰρ Οὐίλιαμ ἔχασε καὶ ἄλλα χαρτοφυλακία, καὶ προσέτι τὸ κινώτιον τὸ περιέχον τὰ ἀδάμαντοκόλλητα κοσμήματα, ἅτινα ἔμελλε νὰ δωρῆσῃ εἰς τὴν μνηστήν του. Ἡ Κ. Μωβερνῆ δὲν εὗρεν οὐδὲ ἓν ἐκ τῶν πλουσιῶν κασιμιριῶν τῆς, καὶ ὁ σύζυγός της ἠναγκάσθη ἐπὶ τέλους νὰ ζητήσῃ μεγάλα χρηματικά ποσὰ ἀπὸ τὸν ἐν Λονδίῳ πραπεζίτην του. Αἱ ἀρχαὶ τῆς κομητείας εἰδοποιηθεῖσαι, ἔθεσαν εἰς κίνησιν ὅλους τοὺς ὑπάλληλους τῶν. Πολιορκήσαντες δὲ τὴν οἰκίαν, ἐφύλαττον αὐτὴν νυκθήμερὸν, ἤλλαξαν τοὺς ὑπρέτας, ἀλλ' ὅλα ταῦτα τὰ προφυλακτικὰ μέτρα ἀπέβησαν ἀνωφελῆ. Μία ὅμως ἀλλόκοτος περίπτωσις κατέπεισε τὸν Μωβερνῆ νὰ ἐμμεῖνῃ εἰς τὴν ἀπόφασίν του καὶ νὰ μὴ ἀναχωρήσῃ ἐκ τοῦ πύργου, ὅπου συνέβαινον αἱ μυστηριώδεις κλοπαὶ τὸ δωμάτιον δηλαδὴ τῆς θυγατρὸς του ἐλησμονήθη ὀλοτελῶς ὑπὸ τῶν κλεπτῶν, καὶ οὕτως ἀπέκρουσαν εἰς τὴν Ἄνναν τὰ εἰς τὰ ἄλλα δωμάτια τοῦ πύργου συμβαίνοντα.

(ἀκολουθεῖ)

ΦΥΣΙΚΑΙ ΜΕΛΕΤΑΙ.

ΠΕΡΙΦΑΝΕΙΣ ἄνδρες ὀλόκληρον τὸν βίον αὐτῶν ἀφιέρωσαν εἰς τὴν σπουδὴν τῆς φύσεως καὶ διὰ τῶν σοφῶν παρατηρήσεών των παρέσχον εἰς τὴν ἀθρωπότητα πηγὴν ἀνεξάντλητον πλοῦτος· ἀλλ' ἐκτὸς τῆς μεγάλης ὕλικῆς ὠφελείας τὰ συγγράμματα τῶν εὐεργετῶν τούτων τῆς ἀθρωπότητος ἠνοιξάν σάδιον εὐρύτερον εἰς τὴν φιλοσοφίαν καὶ εἰς ἄλλας πολλὰς ἐπιστήμας. Τόσῳ δὲ περίεργος καὶ ἐπαγωγὸς εἶναι ἡ ἀναγνώσις τῶν περιγραφῶν των, ὥστε ἀδιστακτικῶς νομίζομεν ὅτι θέλομεν εὐχαριστήσῃ τοὺς ἀναγνώστας τῆς Χρυσάλλιδος καταχωρίζοντες ἐκ διαλειμμάτων μικρὰ τούτων ἀποσπάσματα ὑπὸ τὸν τίτλον *Φυσικαὶ μελέται*, καὶ πρῶτον ἀρχόμεθα ἀπὸ τῆς.

Κεντρικῆς θερμότητος τῆς Γῆς.

Αἱ ἐκ τῆς διαφορᾶς τῶν ὥρων τοῦ ἔτους προέρχουσαι μεταβολαὶ τῆς θερμοκρασίας, ὁ καύσων δηλαδὴ καὶ τὸ ψύχος δὲν ἐπενεργοῦσι σχε-

δὸν παντάπασι ὑπὸ τὴν ἐπιφάνειαν τῆς γῆς, καὶ ἀπεδείχθη διὰ πολλῶν πειραμάτων ὅτι εἰς ἐλάχιστον βάθος ὑπάρχει θερμοκρασία στάσιμος καὶ ἀναλλοίωτος, ἰσοδυναμοῦσα πρὸς τὸν μέσον ὄρον τῆς θερμοκρασίας τοῦ τόπου ἔνθα γίνεται ἡ ἀνασκαφή. Ἐκ τούτου ἐξηγεῖται διατὶ τὸ ὕδωρ τῶν φρεάτων τὸν μὲν χειμῶνα μᾶς φαίνεται θερμὸν, ψυχρὸν δὲ κατὰ τὸ θέρος. Προχωρήσαντες ὅμως βαθύτερον τοῦ σημείου τούτου τῆς στασιμότητος παρετήρησαν ὅτι ἡ θερμοκρασία αὐξάνει βαθμηδὸν καὶ αὐξάνει κατὰ ἓνα βαθμὸν ἀνά 33 μέτρα βῆθους, ὅθεν ὑπελογίσθη ὅτι εἰς βάθος 3,000 μέτρων ὑπὸ τὴν ἐπιφάνειαν τῆς γῆς ὑπάρχει θερμοκρασία 100 βαθμῶν, θερμοκρασία δηλαδὴ τοῦ ζέοντος ὕδατος, καὶ εἰς βάθος 20,000 μέτρων θερμοκρασία 666 βαθμῶν, ἥτις διαλύει ἐντελῶς τὰ πλεῖστα τῶν θειούχων σωμάτων. Ἐπομένως περὶ τὸ κέντρον τῆς γῆς δηλαδὴ εἰς βάθος 6,366,000 μέτρων, ἐὰν ὑποθεσώμεν ὅτι ὑπάρχει ἡ αὐτὴ ἀναλογία τῆς αὐξήσεως τῆς θερμότητος, θὰ εὗρωμεν θερμοκρασίαν 200,000 βαθμῶν, τὴν ἀποῖαν ἀδυνατεῖ ἀνθρώπινος νοῦς ν' ἀντιληφθῆ. Διὰ τοῦτο ἔχομεν διδόμενα νὰ πιστεύωμεν μᾶλλον ὅτι ἡ θερμοκρασία δὲν αὐξάνει διηλεκτικῶς καθ' ὅμοιον λόγον, ἀλλ' ὅτι εἰς βάθος 150,000 ἢ 200,000 μέτρων παύει τοῦ ν' αὐξάνῃ καὶ περιορίζεται εἰς μόνιμον θερμοκρασίαν 3 ἢ 4 χιλιάδων βαθμῶν, ἧς ἀνωτέραν ἢ ἐπιστήμη δὲν δύναται νὰ παράξῃ καὶ ἥτις ὅλα ἀνεξικριέτως τὰ σώματα διαλύει, ὅσα σκληρὰ καὶ ἀν ὄσι.

Ἐκ τῶν παρατηρήσεων δὲ τούτων συνάγεται ὅτι ἡ γῆ ὄχι μόνον ἀρχῆθεν ἦτο, ἀλλὰ καὶ τῶρα ἀκόμη εἶναι εἰς κατάστασιν βευστήν ἐκτὸς τῆς ἐπιφανείας της, ἥτις ἐστερεοποιήθη ἀποψυχρανθεῖσα διὰ τῆς ἐξωτερικῆς ἐπιδράσεως τῆς ἀτμοσφαιρᾶς καὶ ἀπολέσασα οὕτω τὴν ἀρχικὴν αὐτῆς θερμότητα.

Ἡ στερεοποιηθεῖσα αὕτη ἐπιφάνεια, ἢ μᾶλλον εἰπεῖν ὁ ἐξωτερικὸς οὗτος φλοιὸς, παραβαλλόμενος πρὸς τὴν διάμετρον τῆς γῆς, ἐχούσης μῆκος ἴσον πρὸς 12,000,000 μέτρα καὶ πλέον, εἶναι μηδέν· δηλαδὴ εἰς τεχνητὴν σφαιρὰν ἔχουσαν διάμετρον ἴσην πρὸς δύο μέτρα ὁ στερεὸς φλοιὸς τῆς γῆς ἰσοδυναμεῖ πρὸς 4 ἢ 6 χιλιοστά τοῦ μέτρου καὶ ἐπὶ συνήθους μετρίου μεγέθους σφαιρᾶς πρὸς λεπτὸν φύλλον χαρτοῦ. Τοιαῦτα λοιπὸν λεπτὰ περικαλύμματα πῶς εἶναι δυνατόν νὰ συγκρατήσωσιν ὕλην βευστήν πεντάκις ἢ καὶ ἑξάκις

βαρύτεραν τοῦ ὕδατος, καὶ νὰ ἀνθέξωσιν ἔστω καὶ εἰς τὴν ἐλαχίστην δόνησιν, ἂν μὴ ὦσι τὰ συγκρατοῦντα αὐτὰ μόρια συμπαγέστερα καὶ πυκνότερα τῶν τοῦ γήϊνου φλοιοῦ ;

Ὅθεν τὴν αὐτὴν ἀναλογίαν πρέπει νὰ ἔχωμεν πρὸ ὀφθαλμῶν καὶ περὶ τῆς γῆς, διότι καὶ αὐτῆς ὁ φλοιὸς εἶναι σχετικὸς ἀσθενῆς καὶ πολλαχοῦ διεφθωγῶς, ἐπομένως δὲν ἀντέχει εἰς τὰς διπνεκεῖς μεταμορφώσεις καὶ ἀλλοιώσεις τοιαύτης φλογιστικῆς μάζης, δυναμένης τὰ πάντα νὰ μεταβάλλῃ ἐν ἀκκαρεὶ εἰς ἀτμὸν, ἅμα ἔλθῃ εἰς συνάφειαν μετὰ τῆς ἐξωτερικῆς ἀτμοσφαιρας, οὕσης σχετικῶς πολὺ ἐλαφρατέρας.

Ἄξιον δὲ θαυμασμοῦ τρώντι εἶναι, ὅτι ἡ δυσαναλογία αὕτη τῆς στερεᾶς ἐπιφανείας τῆς γῆς πρὸς τὴν διάμετρον τῆς βευστῆς μάζης τοῦ ἐμβαδοῦ αὐτῆς δὲν ἐπάγει καταστροφὰς πολὺ μεγαλύτερας, παρ' ὅσας σήμερον βλέπομεν ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τοῦ πλανήτου μας.



Ο ΘΕΟΣ ΚΑΙ Ο ΘΑΝΑΤΟΣ.

Ὁ Θεὸς τὸν Θάνατον,
Λυτρωτὴν τῶν πόνων,
Ἐπεμφεν εἰς ἀβύσσον
Ἄνδρα γεωπόνον,

Νὰ τῶν δώσει ἀνεσιν
Τῶν δεινῶν καὶ κόπων,
Καὶ εἰς ἀναπαύσειος
Νὰ τὸν φέρῃ τόπον.

Ἐφθασεν ὁ Θάνατος,
Κ' ἐπὶ πῆς καλύψης
Τοῦ πτωχοῦ ἐκάθισεν
Ὡς ἡ ὄρνις ἴβις.

Στεναγμοὶ ἤκούοντο,
Οἰμωγαὶ καὶ θρήνοι·
Ὅλη κατεσειέτο
Στέγ' ἢ καλαμίνη.

Πέντε ἐξ ἀνήλικα,
Καὶ ἀπὸ μητέρα
Ὅρφανὰ, τὸν θνήσκοντα
Ἐκλαίον πατέρα.

« Ἐθνήσκεις, πατέρ, ἔκραζον
Κύκλωθεν τῆς κλίνης,
Καὶ ἡμᾶς τὰ ἔρημα
Ἄχ! ποῦ μᾶς ἀφίνεις ; »

Ἦκουσεν ὁ Θάνατος
Καὶ τὰ ἐλυπήθη,
Οἰκτιρμὸν ἠσθάνθησαν
Τ' ἀπόνά του στήθη.

Ἄπρακτος ἐπέστρεψε
Πρὸς τὸν Κύριόν του·
Κ' ἐνταυτῷ φοβούμενος
Τὸν φρικτὸν θυμὸν του,

Ἄφωνος εἰς τ' οὐρανῷ
Ἰστατο τὰς θύρας·
— « Διὰ τί, ὦ Θάνατε,
Μὲ κενὰς τὰς χεῖρας ; »

Εἶπεν ἐκ τοῦ θρόνου του
Ὁ Θεός· κ' ἐκεῖνος,
« Μ' ἔκχυψαν τὰ δάκρυα,
Τῶν μικρῶν ὁ θρήνος.

« Διὰ τὰ παντέρημα
Τίς θὰ προνοήσῃ,
Ὅταν καὶ ὁ μόνος των
Βοηθὸς τ' ἀφήσῃ : »

« Τρέξε, εἰπ' ὁ Ἄναρχος,
Τρέξε ν' ἀποσπάσης
Λίθον ἀπὸ τ' ἄμετρα
Βάθη τῆς θαλάσσης. »

Εἶπε, κ' εἰς τὴν θάλασσαν,
Δίχως νὰ βραδύνη,
Ὡς βολίς ὁ Θάνατος
Πίπτει μολυβδίνη.

Καὶ εἰς τὰ οὐράνια
Μετὰ τάχους ἴσου
Φέρει τὸν ζητούμενον
Λίθον τῆς ἀβύσσου.

— « Ἐραυσε τον. » — Εἰς δάκτυλα
Δύω τὸν λαμβάνει,
Τὸν συντρίβει, κ' ἔνδον του
Σκώληξ ζῶν ἐφάνη.

Τότε ὁ Πανάγιος
Ἐκραξεν ὀργίλος,
Καὶ ὁ θόλος ἔτρεμε
Τ' οὐρανοῦ ὁ κοῖλος.