

θελον ἔξεναντίας αὐτὴν πάντοτε ἰσχυρὰν, ἀλλὰ μόνον περιγελλομένην ὑπὸ τῆς περιοδικῆς δυνάμεως τῶν δύο βουλῶν, ἐντὸς τῶν ὁρίων τοῦ νόμου. Ὁ δὲ Ἀμπδὴ-ριος, ὁ Πύρ, ὁ Ὀλλε καὶ οἱ μετ' αὐτῶν συντασσόμενοι ἐμελέτων νὰ ἀφαιρέσωσιν ἀπὸ τοῦ στέμματος πᾶσαν ὑπεροχὴν καὶ νὰ ἀποδώσωσιν ἀμετακλήτως τὴν κυβερνητικὴν τῶν πραγμάτων εἰς τὴν βουλὴν. Ὅπισθεν δὲ αὐτῶν, βουλευταὶ τινες ἐμπαθέστεροι, ἀλλ' ἀκατονόμαστοι εἰσέτι, ὁ Κρόμβελ καὶ οἱ μετ' αὐτοῦ, ἐξέφερον ἤδη, ἐκ διαλειμάτων, κατὰ τοῦ προσώπου τοῦ βασιλέως καὶ τοῦ τύπου τῆς Κυβερνήσεως λόγους ἐπι ἀπειλητικωτέρους. Ἄλλ' ἅπαντες οὗτοι οἱ χρωματισμοὶ τῆς ἀντιπολιτεύσεως, οἵτινες ἐμελλον βραδύτερον ν' ἀποτελέσωσι κόμματα διάφορα, περιε-λθόντα πρὸς ἀλλήλα εἰς ῥῆξιν φοβεράν, συνεχωνεύοντο εἰσέτι, κατὰ τὴν πρώτην ταύτην τοῦ μακροῦ παρλαμέντου σύνοδον, εἰς μίαν καὶ μόνην μεγάλην φατρίαν, ἀπαιτοῦσαν μιᾷ φωνῇ τὴν θεραπείαν μὲν τῶν γενομένων καταχρήσεων, τὴν καθιέρωσιν δὲ τῶν ἀπαιτητικῶν ἐγγυήσεων.

Ἡ βουλή ἐπροοιμιάσεν ἀπὸ τῆς ἐξετάσεως τῶν ἀδικημάτων· ἕκαστον αὐτῆς μέλος προσῆγεν ἐπὶ τοῦτω ἀναφορὰν τῆς πόλεως ἢ τῆς κομητίας του· καὶ ὡς ἂν δὲν ἤρκει τοῦτο ἵνα τὰ πάντα ἀποκαλύψῃ, πλεον τῶν 40 ἐπιτροπῶν ἰδρύθησαν ἐκ τῆς βουλῆς ἵνα ἀναζητήσωσι τὰς καταχρήσεις καὶ δεχθῶσι τὰ παράπονα τῶν πολιτῶν. Εἰς δὲ τὴν ἀποδοκιμασίαν τῶν πράξεων προσετέθη ἡ γενικὴ κατὰ τῶν αὐτουργῶν αὐτῶν προγραφή. Ὅλοι οἱ ὑπάλληλοι τῆς κυβερνήσεως, οἷου δῆποτε βελμοῦ, ὅσοι μετέλαβον τῆς ἐκτελέσεως τῶν κατακρινομένων μέτρων, ἐπιτιματίσθησαν ὡς ἐγκληματῆται καὶ ἠδύναντο, κληθέντες ἐνώπιον τῆς βουλῆς, νὰ τιμωρηθῶσι διὰ πρᾶξιμων, διὰ φυλακίσεως, διὰ ἐθμεύσεως. Καὶ οὐδ' οἱ βουλευταὶ αὐτοὶ διέφυγον τὴν τοιαύτην ἀνάκρισιν· πολλοὶ ἀπεκλείσθησαν, λόγῳ μὲν διότι ὠφελήθησαν ἀπὸ τὰ μονοπώλια ἢ ἐπὶ ἄλλαις προφάσεσιν, ἀληθῶς δὲ διότι δὲν ὠμοφρόνουσιν πρὸς τὴν πλειονοψηφουσαν ἀντιπολίτευσιν· ἐνῶ τινὲς τῶν μάλιστα δυσφημιστῶν μονοπωλῶν ἐγένοντο δεκτοί, διότι ἀφωσιώθησαν εἰς τὴν παντοδύναμον ἐκείνην πλειονοψηφίαν.

(Ἡ συνέχεια ἀκολουθεῖ).

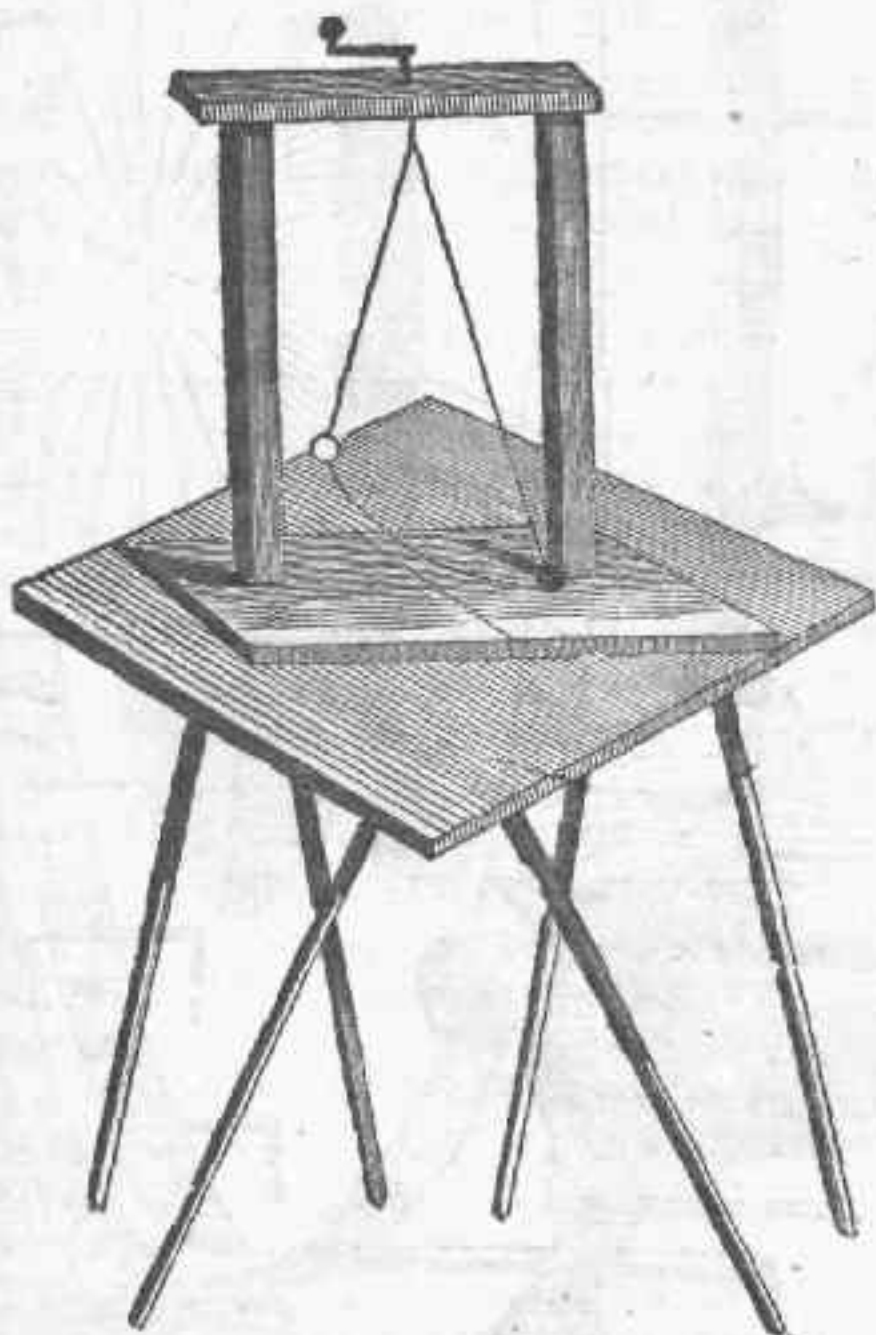
ΕΠΙΓΕΙΟΣ ΑΠΟΔΕΙΞΙΣ

ΤΗΣ ΚΥΚΛΙΚΗΣ ΚΙΝΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΓΗΣ.

Ὅτι ἡ γῆ στρέφεται περὶ ἑαυτὴν, εἶναι ἀλήθεια ἣν δὲν ἀγνοεῖ σήμερον οὐδ' ὁ ἐσχατος μαθητὴς τῶν δημοτικῶν σχολείων. Ἀλλὰ πόθεν διδασκόμεθα τὴν ἀναμ-

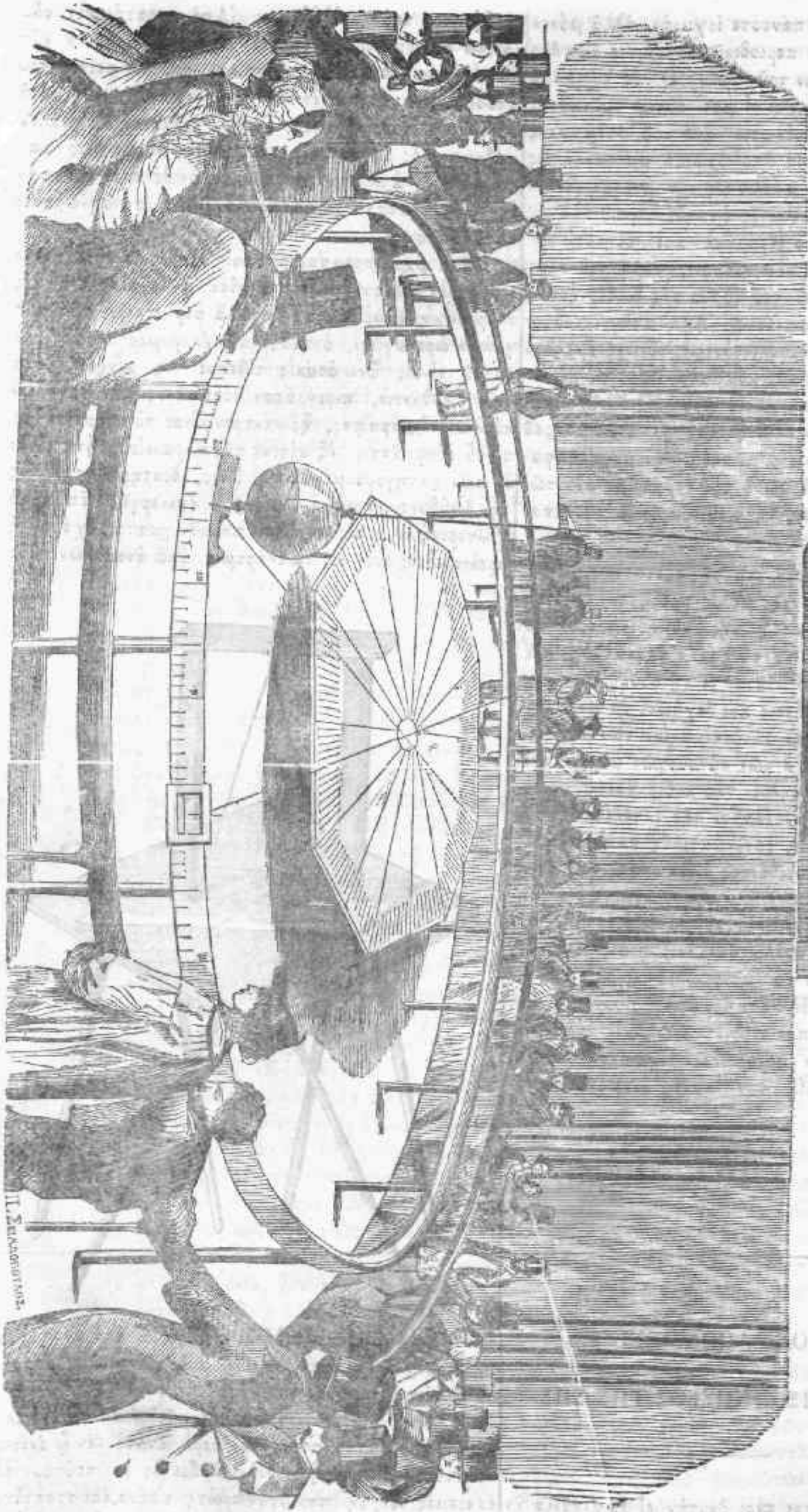
φισθήτητον ταύτην ἀλήθειαν; Ἀπὸ παρατήρησιν οὐρανίῳν φαινομένων. Δὲν ἦτον ἄραγε δυνατόν νὰ εὐρωμέν τινα ἐπίγειον τοῦ γήϊνου τούτου φαινομένου ἀπόδειξιν, νὰ θιάσωμεν τὴν γῆν νὰ μᾶς διηγηθῇ αὐτὴ ἢ ἰδίᾳ τὴν ἱστορίαν της; Τοῦτο ἐξήτησεν ὁ γάλλος μαθηματικὸς Κ. Φουκῶ, καὶ τοῦτο θαυμασίως κατορθώσεν δι' ἀπλουτάτου τρόπου, ὃν θέλομεν προσπαθῆναι ἀτλούσττα νὰ καταστήσωμεν τοῖς ἀναγνώσταις καταληπτόν.

Σύμα βαρὺ, κρεμάμενον καὶ ἑλευθέρως κινούμενον εἰς ἄκρον κλωστής, ἣτις ἄνωθεν εἶναι δεδεμένη εἰς στερεὸν σημεῖον, ὡς τὰ βαρύδια φερ' εἰπεῖν τῶν μεγάλων ὠρολογίων, ὀνομάζεται ἐκκρεμῖς· νόμος δὲ αὐτοῦ εἶναι, ὅτι δασάκις τίθεται εἰς κίνησιν κατὰ τινα δ. εὐθυσίαν, περιγράφον τόξον ἐνὸς τῶν μεγάλων κύκλων τῆς σφαίρας, ἣς κέντρον εἶναι τὸ σημεῖον ἀρ' οὗ ἐξαρτᾶται, ἐξ αἰτίας τῆς ἀδρανείας, ἣτις εἶναι ἐν τῶν κατηγορουμένων τῆς ὕλης, διατηρεῖ σταθερῶς τὴν διεύθυνσιν ταύτην, ἐκτὸς ἂν ἐπιενεργήτῃ ἐπ' αὐτὸ ἐξωτερικὴ τις αἰτία. Ἄν παραδείγματος χάριν ἡ πρώτη ὡς τις δοθῇ εἰς τὸ ἐκκρεμῆς ἀπὸ ἀνατολῶν πρὸς

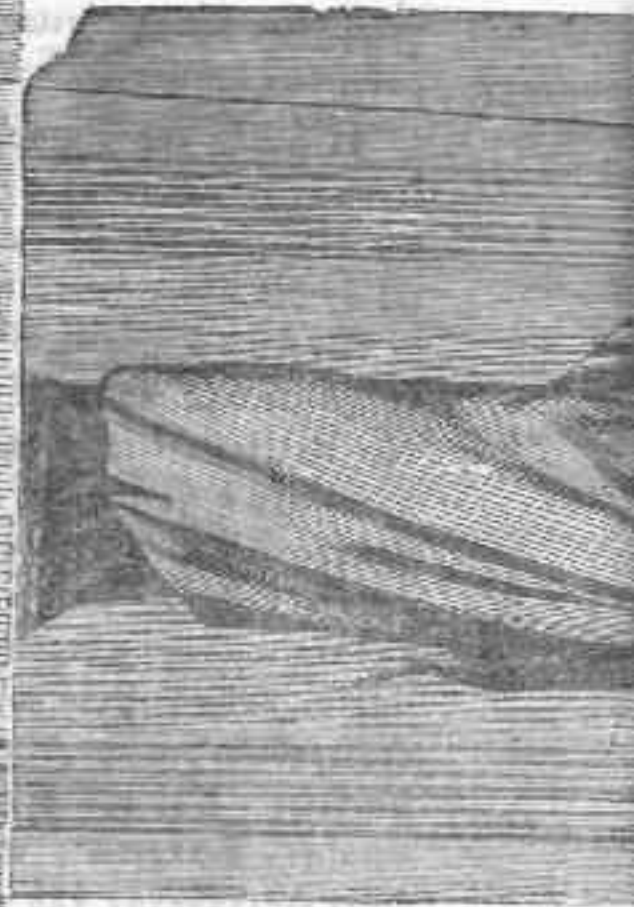


δυτμᾶς, θέλει ἐξκολουθήσει κινούμενον ἀπὸ ἀνατολῶν πρὸς δυτμᾶς καὶ ἀπὸ δυτμῶν πρὸς ἀνατολᾶς μέχρι οὗ ἢ κίνησις παύσῃ.

Ἀλλ' ἂς ὑποθέσωμεν ὅτι τὸ σημεῖον ἀρ' οὗ τὸ ἐκκρεμῆς ἐξαρτᾶται, στρέφεται περὶ ἑαυτὸ ἐν ᾧ ἐκείνῳ κινεῖται· ποίαν κίνησιν θέλει λαβεῖ ὡς ἐκ τούτου τὸ ἐκκρεμῆς; Εἰς τὴν παρούσαν πρώτην εἰκόνα, ἐπὶ τραπέζης κεῖται σανίς, ἐφ' ἣς ἐγείρονται δύο καθετα ξύλα, φέροντα ἐν ὀριζόντιον ἐπὶ τῆς κορυφῆς των. Ἀπ' αὐ-



τοῦ ἐξαρτᾶται τὸ ἐκκρεμές. Ἡ σανίς εἶχε κατ' ἀρχάς τὰς πλευράς της παραλλήλους πρὸς τὸ τῆς τραπέζης, καὶ τὸ ἐκκρεμές ἐφέρετο ἀπὸ τοῦ μέσου τῆς μιᾶς πρὸς τὸ μέσον τῆς ἄλλης τῶν μακρυτέρων πλευρῶν τῆς σανίδος καὶ τῆς τραπέζης παραλλήλως πρὸς τὰς μικροτέρας πλευρὰς ἀμφοτέρων. Ἐστὼ ἤδη ὅτι στρέφωμεν τὴν σανίδα



περὶ ἐαυτὴν βραδέως καὶ ἄνευ βιαίου κλονισμοῦ. Ποίαν διεύθυνσιν θέλει ἀκολουθήσει τὸ ἐκκρεμές; Πολλοὶ θέλουσι βεβαίως εἶπεῖ ὅτι τὸ ἐκκρεμές θὰ ἐξακολουθήσει κινούμενον παραλλήλως μὲν πάντοτε πρὸς τὰς πλευρὰς τῆς σανίδος μεθ' ἧς εἶναι συνδεδεμένον τὸ σημεῖον ἀφ' οὗ αὐτὸ ἐξαρτᾶται, κατὰ γωνίας δὲ κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον ὀξείας πρὸς τὰς πλευρὰς τῆς τραπέζης. Ἀλλ' ἔστω τὸ

ἐναντίον συμβαίνει. Τὸ ἐκκρεμές διατηρεῖ ἀναλλοίω ἀποβαίνει, ὡς μᾶλλον τὸ σημεῖον πλησιάζει τὸν τὸν τὴν διεύθυνσιν του πρὸς τὸ ἀπόλυτον διάστημα, πῶλον.

Ἡ ἰδιότης αὕτη τοῦ ἐκκρεμοῦς ἐχρητίμωσε λοιπὸν εἰς τὸν Κ. Φουκῶ πρὸς λύσιν τοῦ ζητημένου προβλήματος. Ἄς φαντασθῶμεν ἐκκρεμές ἐστηρικμένον ἐπ' αὐτοῦ τοῦ σημείου τοῦ πῶλου, καὶ κινούμενον κατὰ τὴν διεύθυνσιν ἑνὸς τῶν μεσημβρινῶν. Ἄν ἡ γῆ ἦτον ἀκίνητος, τὸ ἐκκρεμές θὰ διεγράφε πάντοτε τὴν αὐτὴν γραμμὴν ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ μεσημβρινοῦ. Τὸ αὐτὸ ὁμοίως θὰ συνέβαινε καὶ ἂν ἐστρέφετο μὲν ἡ γῆ, μετ' αὐτῆς δὲ ἐστρέφετο καὶ ἡ γραμμὴ ἣν διαγράφει τὸ ἐκκρεμές, ἀκολουθοῦσα τὸ σημεῖον ἀφ' οὗ ἦν ἐξηρητημένον αὐτό.



Ἐπειδὴ ὁμοίως τούτο δὲν συμβαίνει, διὰ τούτο προφανές εἶναι, ὅτι τοῦ μὲν ἐκκρεμοῦς διατηροῦντος πάντοτε τὴν αὐτὴν διεύθυνσιν ὡς πρὸς τὸ διάστημα ἀπολύτως, τῆς δὲ γῆς στρεφομένης, ἐκάστη κίνησις ἐκείνου θέλει ἀντιστοιχεῖ πρὸς ἄλλο σημεῖον αὐτῆς, οὕτως, ὥστε ἐντὸς εἰκοσιτεσσάρων ὡρῶν, τοῦ διαστήματος δηλαδὴ τῆς ἐντελοῦς περιστροφῆς τῆς γῆς, θέλει ἀντιστοιχεῖ πρὸς ὅλα τὰ σημεῖα ἀλλήλων ἀδιαδόχως τοῦ πολικοῦ κύκλου. Ἐκεῖ λοιπὸν ἡ ἀπόδειξις τοῦ φαινομένου τῆς κυκλικῆς κινήσεως τῆς γῆς εἶναι εὐκολωτάτη. Ἀλλὰ τίς θὰ ὑπάγῃ εἰς τὸν πῶλον γὰρ τὴν δοκιμᾶν;

Ἄν ὁμοίως τὸ αὐτὸ πείραμα γίνῃ καὶ εἰς τὸν ἡσημερινόν, ἐκεῖ τὸ σημεῖον ἀφ' οὗ ἐκκινᾶται τὸ ἐκκρεμές παρακκλιθεῖ τῆς γῆς τὴν κίνησιν, χωρὶς ὁ ἀξὼν αὐτοῦ γὰρ σχηματίζῃ γωνίαν πρὸς τῆς γῆς τὸν ἀξῶνα· εἰς τὸ ἡσημερινόν ἐπομένως ἡ ἀπόδειξις αὕτη εἶναι ἀδύνατος ὥστε ὅτω μὲν τὸ σημεῖον τῆς γῆς ἀφ' οὗ ἡ ἀπόδειξις γίνεται εἴ τι πλησιέστερον τοῦ ἡσημερινοῦ, τόσω αὐτὴ εἶναι ἀτελεστερά, τόσω δ' ἐντελεστερά

Κατὰ τὴν θεωρίαν ταύτην ὁ Κ. Φουκῶ ἐξέθηκε τὴν ἀπόδειξιν του ἐντὸς τῆς περιοχῆς τοῦ ἤδη εἰς ναὸν τῆς ἁγίας Γενευίεθης μετασκευασθέντος Πανθίου κατὰ τὸν ἀκόλουθον τρόπον. Ἀπὸ τῆς κορυφῆς τοῦ ὑψηλοτάτου θόλου τοῦ μεγίστου τούτου οἰκοδομήματος ἐξήρητε σύρμα χαλκοῦν, εἰς οὗ τὴν ἄκρην προσήρμωσε χαλκὴν σφαῖραν, λήγουσαν κάτωθεν εἰς ὀξεῖαν βελόνην. Εἰς τὸ ἔδαφος τοῦ Πανθίου διέθεσεν ἐπὶ πάλων μέγαν ξύλινον κύκλον, ἔχοντα τὸ κέντρον ἀκριβῶς ἀντιστοιχοῦν πρὸς τὸ σημεῖον ἀφ' οὗ τὸ σύρμα ἐκρέματο, καὶ διήρπεν αὐτὸν εἰς μοίρας καὶ μοιρῶν τέταρτα. Ὁμοίως δὲ ἐθήκε καὶ ἐν τῷ μέσῳ αὐτοῦ τράπεζαν, ἐφ' ἧς ἐσχημάτισε γραμμὰς διασαυρουμένας ὑπὸ γωνίας 5 μοιρῶν. Ἀρχόμενος λοιπὸν τοῦ πειράματος, ἔθετε τὸ ἐκκρεμές εἰς κίνησιν καθ' οἷανδὴποτε διεύθυνσιν, τὸ δ' ἐκκρεμές κατὰ τὸν σταθερὸν αὐτοῦ νόμον ἐμελλε νὰ ἐξακολουθῇ κατὰ τὴν διεύθυνσιν ταύτην μέχρις ὅτου ἤθελε παῦσαι κινούμενον. Ἔστω ὅτι ἡ διεύθυνσις αὕτη ἦτον τοιαύτη ὥστε τὸ ἐκκρεμές εἰς ἐκάστην του κίνησιν νὰ χωρῇ ἀκριβῶς πρὸς βορρᾶν καὶ νότον, ἀφ' ἑνὸς νὰ δεικνύῃ τὸν ἀρχτοῦρον, ἀφ' ἑτέρου τὸ πρὸς μεσημβρίαν ἀντιστοιχοῦν σημεῖον. Ἀλλ' ἡ γῆ στρέφεται ἀνά πάνταν στιγμὴν ἐπομένως ἡ γραμμὴ ἣν ἡ βελὼν τοῦ ἐκκρεμοῦς ἐγράφει ἐπ' αὐτῆς κατὰ πρῶτον, μεταβάλλει τὴν σχετικὴν θέσιν τῆς πρὸς τὰ ὄσα ἐκεῖνα σταθερὰ σημεῖα. Ἐπειδὴ λοιπὸν τοῦ ἐκκρεμοῦς αἱ κινήσεις ἐμμένουσι πάντοτε παράλληλοι πρὸς ἐκεῖνα, διὰ τούτου ἐπεταὶ ἡ πρώτη ἐκείνη γραμμὴ νὰ σχηματίζῃ ἐκάστοτε ἄλλην γωνίαν πρὸς τὴν συνδέουσαν τὰ σημεῖα ταῦτα, ἢ ἄλλως δι' ἐκάστου ἐήματός της ἡ γῆ νὰ λαμβάνῃ ἄλλην θέσιν πρὸς τὴν ἀμετακίνητον μένουσαν διεύθυνσιν τοῦ ἐκκρεμοῦς. Καὶ ὡς ὅταν παραπλέωμεν ἀκτὴν, ἡμεῖς μετακινούμενοι, νομίζομεν ὅτι φεύγουσι τὰ ἐπ' αὐτῆς ἀντικείμενα, οὕτω τῆς γῆς κινουμένης, μᾶς φαίνεται ὅτι μεταβάλλεται ὁ ἀξὼν τῆς ἀμετακινήτου διευσύνσεως τοῦ ἐκκρεμοῦς, τῆς ἀσφαλοῦς ταύτης πυξίδος, ἣτις μᾶς ἀποδεικνύει ναυτολοῦσαν τὴν γῆν μας ἐν τῇ ἐκτάσει.

Ἐπὶ τοῦ χείλους τοῦ κύκλου ὁ Κ. Φουκῶ ἐσώρευσεν ὀλίγην ἄμμον· ἐκάστοτε λοιπὸν, ὅσάκις ἡ βελὼν τοῦ ἐκκρεμοῦς ἐπιστρέφῃ εἰς τοῦ κύκλου τὴν περιφέρειαν, σκάπτει εἰς τὴν ἄμμον μικρὰν αὐλακὰ ὀλίγον πλαγίως τῆς προτέρας, καὶ οὕτω βαθμῶν προχωρεῖ, μέχρις οὗ μεταβαίνει ἀπὸ τέταρτου εἰς τέταρτον τῆς μοίρας, καὶ ἀπὸ μοίρας εἰς μοίραν· οὕτως ἐντὸς μιᾶς ἡμέρας ἤθελε διατρέξει τὸν κύκλον ὀλόκληρον, ἂν ὁ κύκλος ἦτον, ὡς εἶπομεν, εἰς τὸν πῶλον. Εἰς πᾶν δὲ ἄλλο μέρος, μεταξύ τοῦ ἡσημερινοῦ καὶ ἐκάστου τῶν πῶλων, τὸν διατρέχει εἰς χρόνον ἴσον μὲ εἰκοσιτεσσάρων ὡρας πολλαπλασιαζομένης ἐπὶ τοῦ ἡμιτόνου τοῦ πλάτους τοῦ μέρους ἐκείνου.

Ἡ θέα τοῦ πειράματος τούτου, ὅπερ φαίνεται ἀνευ οὐδεμιᾶς σημασίας εἰς τὸν ἀπαιδεύτον καὶ χυδαῖον, συγκινεῖ βαθίως τὸν θεατὴν ὅστις ἐννοεῖ τὸν λόγον

αὐτοῦ, καὶ βλέπων τὴν ἀκαταμάχητον ἀνάγκην ἧτις φέρει ἀμετατρέπτως τὴν σφαῖραν τοῦ ἐκκρεμοῦς ἀπὸ σημείου εἰς σημεῖον τοῦ κύκλου, αἰσθάνεται ὡς ἂν διὰ μιᾶς κατέπεσεν ἡ ἀγλὴ ἀπὸ τῶν ὀφθαλμῶν του, ὡς ἂν τῷ ἐδόθη νὰ ἰδῇ τὰ ἐλατήρια τῆς ζωῆς καὶ κινήσεως τοῦ πλανήτου ἐφ' οὗ διατάσσεται, καὶ ὅν ἐκ τῆς καθ' ἡμέραν ἕξεως σχεδὸν ἐθεώρει ὡς σῶμα ἀδρανές καὶ νεκρόν.

Τὸ περίεργον τοῦτο πείραμα ἐπανελήφθη σχεδὸν εἰς ὅλας τῆς Εὐρώπης τὰς μεγαλοπόλεις, καὶ κατεσκευάσθησαν ἐν αὐταῖς σταθερὰ τοιαῦτα ἐκκρεμῆ, εἰς διηνεκῆ ἐλεγχον τῶν ἀδίκων ἢ ἀμαθῶν τοῦ Γαλλιλαίου κριτῶν. Δύναται δὲ καὶ ἕκαστος ἐν μικροῖς νὰ τὸ ἐπαναλάβῃ ἐντὸς τῆς αἰθούσης του.

ΔΙΑΦΟΡΑ.

ΓΑΜΟΙ ΠΕΡΙΕΡΓΟΙ. Δύο γάμοι εἰς ἄκρον περιεργοί ἐγένοντο ἐσχάτως ἐν τινὶ ἐπαρχίᾳ τῆς Γαλλίας.

Ὁ Κύριος Ρ. εἶναι χῆρος, ἔχων ἡλικίαν 69 καὶ θυγατέρα 31 ἐτῶν.

Ὁ Κύριος Δ. εἶναι ἐπίσης χῆρος, καὶ ἔχει ἡλικίαν 60 καὶ θυγατέρα 22 ἐτῶν.

Ὁ μὲν Κύριος Ρ. ἐνυμφεύθη τὴν θυγατέρα τοῦ Κυρίου Δ., ὁ δὲ Κύριος Δ. τὴν τοῦ κυρίου Ρ.

Ὡς δύο οὗτοι γάμοι ἐτελέσθησαν συγχρόνως, καὶ οὕτως ἐκάστη τῶν δύο νυμφῶν ἐγένετο καὶ πενθερὰ τοῦ πατρὸς τῆς, καὶ ἕκαστος τῶν πατέρων γαμβρὸς συνάμα καὶ πενθερὸς τοῦ ἄλλου.

Προτίει ἡ ἡλικία ἀμφοτέρων τῶν συζύγων Ρ. εἶναι ἴση μὲ τὴν τῶν συζύγων Δ., ἧτοι ἕκαστον ἀνδρόγυνον ἔχει ἡλικίαν ἐτῶν 91. Λέγεται δὲ ὅτι κατώκησαν καὶ ἐντὸς τῆς αὐτῆς οἰκίας.

ΘΑΥΜΑΣΙΟΝ ΣΠΗΛΑΙΟΝ. Κατὰ τὴν ἐπαρχίαν τοῦ Ἁγίου Ἀντωνίου τοῦ ἐν τῇ μεσημβρινῇ Ἀμερικῇ Κράτους Τεξᾶς, ἀνεκαλύρθη ἐσχάτως σπήλαιον λίαν περίεργον καὶ ἐκτεταμένον. Περιέχει δὲ ἄπειρα δωμάτια χωριστὰ ἀπ' ἀλλήλων καὶ λίαν εὐπρόσιτα. Ποικίλα καὶ περίεργα ἐπίσης εἶναι τὰ σχήματα τοῦ θράχου. Ἀπὸ τοῦ θόλου κρέμονται σταλακτίται ἀντανακλῶντες λαμπρῶς τὸ φῶς τῶν λαμπάδων, καὶ ὁμοιάζοντες λυχνίας πολυφώτους. Ἡ εἴσοδος εἰς τὸ σπήλαιον τοῦτο δὲν εἶναι δύσκολος.

ΠΕΡΙΕΡΓΟΝ ΓΕΓΟΝΟΣ. Πρὸ τινῶν ἐτῶν διευθυντῆς τις κλωστικῶν ἐργοστασίου ἐν Ἀγγλίᾳ, οὗτινος τὸ κατάστημα εἶχε πολλάκις γενεῖ παρανόλωμα τοῦ πυρός, ἐθεώρησεν ὡς μέσον ἀποχρῶν προφυλάξεως, τὸ νὰ οἰκοδομήτῃ δεξαμενὴν ἐπὶ τοῦ δωματός του καταστήματός του, ὥστε, ἐάν ποτε συνέβαινε πυρκαϊά, νὰ ἔχη ὕδωρ πρόχειρον, ἢ ἐάν τὸ

πῦρ ἐφθανε μέχρι τῆς ἀνωτέρας ὀροφῆς, ἢ δεξαμενῆ, κατεσκευασμένη ἐκ ξύλων, νὰ καταρλεχθῇ ἐξ ἀνάγκης, καὶ τότε ὅλον τὸ ἐν αὐτῇ ὕδωρ, καταπίπτον ὡς καταρράκτης, νὰ σβέτῃ τὴν πυρκαϊάν. Δυστυχῶς ὁ ἐργοστασιάρχης δὲν ἐβράδευε νὰ δοκιμάσῃ τὴν ἀξίαν τῶν προφυλακτικῶν τούτων μέσων. Πυρκαϊὰ ἐξεβράγη καὶ αὖτις, ἀλλὰ διεδόθη τοσοῦτος καπνός, ὥστε κινεῖς δὲν κατώρθωσαν νὰ ἀναβῇ εἰς τὸ δῶμα διὰ νὰ ἀνοίξῃ τὸν ὀχετὸν τῆς δεξαμενῆς. Ἠναγκάσθησαν λοιπὸν νὰ περιμείνωσιν ἕως τοῦ αἵ φλόγες εὐκολύνωσι μόναι τὴν ἐκχυσιν τῶν ὑδάτων· ἀλλὰ καὶ πάλιν ἐφεύσθησαν τοῦ ταλαιπώρου ἐργοστασιάρχου αἱ ἐλπίδες· διότι ἡ δεξαμενῆ, εἰ καὶ ξυλίνη, ὄχι μόνον δὲν ἐκάη, ἀλλ' οὐδεμίαν ὀπή ἠνοιχθῆ ἐπ' αὐτῆς. Ἐξ ἐναντίας τὸ ὕδωρ ἤρχισε νὰ καχλάζῃ μετὰ πατάγου, καὶ ἐχρησίμευσεν ὡς θέαμα καινοφανές καὶ τερπνότατον εἰς τοὺς περιεστῶτας.

ΥΔΩΡ. Ἐφημερίς τις Ἀγγλικῆ, ὁμιλοῦσα περὶ τῆς φύσεως καὶ τῆς ἀνάγκης τοῦ ὕδατος, ἀναφέρει καὶ κατὰ πότον πρὸ παντὸς ἄλλου στοιχείου συντελεῖ εἰς τὴν σύμπηξιν τῶν φυτῶν, τῶν ζώων, καὶ αὐτῶν τῶν ὄρυκτων. Ὁ ἀγοράζων, λέγει, μίαν λίτραν σακωνίου καὶ στυπτηρίας, ἃς εἶναι βέβαιος ὅτι ἐν μὲν τῷ πρώτῳ περιέχονται τρία τέταρτα μιᾶς λίτρας ὕδατος, ἐν δὲ τῇ δευτέρᾳ ἡμίσεια λίτρα. Ἐάν ἀγοράσῃ εἴκοσι λίτρας γεωμήλων, ἐξ αὐτῶν αἱ δεκαπένται εἶναι ὕδωρ. Ὅταν ὁ κρεμπώλης φέρῃ πρὸς αὐτὸν πέντε λίτρας κρέατος βοείου, τῷ πωλεῖ τέσσαρας λίτρας ὕδατος. Ἀὐτὸ τοῦτο συμβαίνει καὶ ἐφ' ὅλων τῶν ἄλλων φυτικῶν καὶ ζωϊκῶν οὐσιῶν. Ἐκεῖνος ὅστις γράφει τὰς λέξεις ταύτας καὶ ἐκεῖνος ὅστις τὰς ἀναγινώσκει σύγκεινται, κατὰ μέσον ὄρον, ἐξ 75 τοῖς 0|0 ὕδατος. Ὁ Βερζέλιος, διηγούμενος ταῦτα, παρατηρεῖ ὀρθῶς ὅτι «ὁ ζωϊκὸς ὄργανισμὸς σύγκειται ἐκ μικρᾶς ποσότητος στερεᾶς ὕλης διαλελυμένης ἐντὸς μεγάλης ποσότητος ὕδατος.»

ΦΑΙΝΟΜΕΝΟΝ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΟΝ. Τὴν 31 τοῦ παρελθόντος δεκεμβρίου παρατηρήθη ἐν Γαλλίᾳ, περὶ τὴν ἐνδεκάτην ὥραν πρὸ μεσημβρίας, περίεργον φαινόμενον μετεωρολογικόν. Ὁ ἥλιος περιεκυκλώθη ἐπὶ μέγαν δακτύλιον φεινόν· τὸ κατώτερον μέρος τοῦ δακτυλίου τούτου ἐφήπτετο σχεδὸν τῆς ἐπιφανείας τῆς θαλάσσης, καὶ τὸ πλάτος αὐτοῦ ἦτο ἴσον τοῦ τῆς ἰριδος. Ἐξετάσαντες αὐτὸν προσεκτικώτερον, παρατήρησαν λίαν συγκεχυμένα τὰ διαλελυμένα χρώματα τοῦ ἡλίου, ἐνῶ τὸ ἐσωτερικὸν μέρος τοῦ ἦτο μᾶλλον εὐδιάκριτον. Ἀλλὰ τὸ φαινόμενον τοῦτο καθίστατο ἔτι λαμπρότερον ἐκ τῆς παρουσίας τριῶν σφαιρῶν φεινῶν, ἐξ ἧν ἡ μὲν μία ἔκειτο ἐπὶ τῆς κορυφῆς αἱ δὲ ἄλλαι πρὸς τὰς δύο ἄκρας τῆς ὀριζοντείου διαμέτρου. Ἡ πρώτη ἦτο σχεδὸν κυκλοτερής, ἐνῶ αἱ ἄλλαι εἶχον σχῆμα ἑλλειψοειδές διευθυνόμενον ἀντιστρόφως ἐκτὸς τοῦ κύκλου, καὶ ἔχουσαι τὴν διάμετρον τούτου ὡς ἄξονα. Ὁ δακτύλιος καὶ αἱ τρεῖς σφαῖραι διέμεινον μετὰ τοῦ ἡλίου μέχρι τῆς δύσεως.