

## Χρήσις κτ' τῆς δεισδαυμογίας.

§. 72. Ἀπὸ τῆς μεγάλης δυνάμει, καὶ ὀρμῆν τῆ πυρός κείνου, τῶρα δεῖ τῆς ἀλογίας ἐκείνων, ὅσοι ἐπιχειροῦσι καὶ ἐξορκίζωσι τὸ πῦρ. καὶ φαντασία μόνον ὑπάρχουσα ἢ τοιαύτη τέχνη εἶναι μία τῶν μεγίστων μαρολογῶν, ὅ,περ ἡ δεισδαυμονία ἐγκύνηται. καὶ οἱ Ἰουδαῖοι, καὶ πολλοὶ τῶν χριστιανῶν πιστεύουσιν εἰς τῆς τοιαύτης σφαλερῶς δόξαν. ἐκεῖνοι μεταχειρίζονται δύο ἔσπερας τῆς παύσεως, καὶ σβέσεως τῆ πυρός, χωρὶς τινος μηχανῆς, ἢ ἄλλης ὀργανικῆς, μόνον μὲ δεισδαυμονία μέσα. δεῖ τῶτο τὸ τέλος συνηθίζου μερικοὶ νὰ προσλαλῶσι τὸ πῦρ. ὁ ἐξορκιστὴς τῆ πυρός ἐκλέγει ἐπὶ τῶτο ὑψηλὸν τόπον, ὅθεν ἐπιβλέπει ὅλως τῆς φλόγα. εἶτα τῶς δίδου μίαν παρσίδα μὲ ἀνάμικτους κάρβονας ὁμοῦ μὲ πρόχοον πλήρες ὕδατος, καὶ βλέπων ἀσκαρδαμυκτὶ τὸ πῦρ ψιθυρίζει τὰς ἑβραϊκὰς λέξεις ἀπὸ τοῦ βιβλίου τῆς Μωσέως, Κεφ. ΙΙ. 5. τότε ἐκραύγασεν ὁ λαὸς πρὸς Μωσῆν, καὶ Μωσῆς ἐδεήθη τῆς κυρίας, καὶ ἠφανίσθη τὸ πῦρ, καὶ συλλαβὰς, καὶ ἐπιχέει ἐπὶ τὰς πεπυρακτωμένους ἀνθρακας ὀλίγον ὕδωρ, ἐν ᾧ ἐκφωνεῖ καθε συλλαβῆ. καὶ μὲ τῶτο, καὶ τῆς δόξαν των, λέγου, ὅτι παύει εὐθὺς τὸ πῦρ. ἄλλοι τῶν Ἰουδαίων, πυρκαϊῆς ἀρξαμένης, ἀπετάξουσι νὰ ἐλυθέρωσεν τὸν οἶκον, εἰς τὸν ὁποῖον ἀκόμη δεῖν διεδόθη ἡ πυρκαϊᾶ, γράφοντες εἰς αὐτῆς μὲ κινωλίαν γλῶσσαν ( κρέδαν ) ἢτοι τὰς ἀπορρήθεισας λέξεις, ἢ τὴν ἀπίδα τῆς Δαβὶδ μὲ τῆς λέξιν Ἀγγλα, ἢ τὸ θεῖον ὄνομα, Ἀδωναϊ.

Ἰπὸ τῆς ἀσπίδα τῷ Δαβὶδ νοῦσιν οἱ ἀνόη-  
τοι τῷ πυρός ἐξορκισαὶ δύο τρίγωνα ἐπάλλη-  
λα, ἐν οἷς γράψουσιν ἐξ γωνίας, καὶ ἐν τῷ μέ-  
σῳ τῆς λέξιν Ἀγγλα μὲ ἐβραϊκὰ σοιχεῖα. ἡ  
λέξις καθ' ἑαυτῷ δὲν σημαίνει τίποτε. δείχνει  
δὲ μόνον τὰ ἀρκτικά σοιχεῖα τῆς δ. ἐβραϊκῶν  
λέξεων. Ἀτθαχ Γιββὸρ Λεολὰμ Ἀδωναί. σὺ  
εἰ ἰσχυρὸς εἰς τὸν αἰῶνα, κύριε!

Ἄν ἤρξατο ἡ οἰκία νὰ καίηται, γράψουσιν τὰς  
ρήθεις λέξεις ὑπὸ τὸ δ. βιβλίον τῆς Μω-  
σέως, ἡ τῆς λέξιν Ἀγγλα ἐπαύω εἰς φλοιὸν  
( κεριαν ) ἄρτε, εἰς χάρτιν, ἢ εἰς παροψί-  
δα, ὡς μέρχονται ὡς τὸ πῦρ τῆς, καὶ τὰ ρί-  
πτωσι μέσα εἰς αὐτή. τῷτο λέγουν ὡσαύτως, ὅτι  
ἀποτελεῖ τῆς ἀκαρταίαν σβέσιν τῷ πυρός. ἀλ-  
λά δὲν ἰσχυραίνονται μέγιστα θέλοντες μὲ τὰ  
ποιαῦτα νὰ ἐμποδίσουν τῆς μανίαν τῷ τῶσον φρι-  
κτῷ σοιχεῖα; εἰς ποῖον τύπον τῆς ἀγίας γραφῆς  
μας ἐκέλευσαν ὁ Θεὸς νὰ σβενύωμεν τὸ πῦρ  
δι' ἐκφωνήσεων λέξεων τινῶν; ποῖος σωστός πι-  
σθεῖ, ὅτι τὸ γράφον θεῖον ὄνομα, ρίφθῃ εἰς  
τὸ πῦρ, ἔχει τῆς δύαμιν τῷ νὰ τὸ κατὰνά-  
ζη; δὲν εἶναι τῷτο αἰχρὰ κατὰχρησις τῷ θεοῦ  
ὀνόματος; δὲν καταφρονεῖται μὲ τῷτο ὁ Θεός,  
ὡσαὺ νὰ ἦτον πλάσμα, ἀναγκαζόμενον, καὶ ὅ-  
ταν δὲν θέλη, νὰ κάμη τὸ θελήμα μάς; ὁ  
Θεὸς διέταξε τὸ ὕδωρ, ὡς τὸ φυσικώτατον μέ-  
σον, εἰς σβέσιν τῷ πυρός. καὶ ἡ πείρα δείχνει,  
ὅτι ἐκεῖνα τὰ μέσα δὲν ἔχουν μὴδὲ τῆς ἐλα-  
χίστη ἐνέργειαν. διότι, ἀν' οἱ Ἑβραῖοι δύναν-  
ται νὰ ἐξορκίσουν τὸ πῦρ, ἕνατι δὲν τὸ κάμνουν  
ἐν τῆς ἰδίας τῶν οἰκίας; ἕνατι εἰς καιρὸν πυρ-  
καϊᾶς ἢ φοβερά φλόξ τὰς καταναλίσκει, καὶ τὰς  
μεταβάλλει εἰς τέφραν;

Ἀπὸ

Ἀπὸ τὰς χριστιανὰς, οἱ προκατειλημμένοι ἀπὸ αὐτῶν τῶν σφαλῶν δόξαν, συνηθίζου νὰ προσδύχωνται ἰδιαιτέραν τινὰ προσδύχῶν τῆ πυρός, ἐν ἣ προσλαλεῖ τὸ πῦρ ἐν ὀνόματι τῆ Ἰησοῦ νὰ σαθῆ, καὶ νὰ μὴ δεδῶσῃ περαιτέρω ὅλας τὰς σπινθῆράς τε, καὶ φλόγας. π. χ.

Πῦρ σῆθι δι' ἀγάπῃν τῆ Θεῶ,  
 Δι' ἀγάπῃν τῆ κυρίας Ἰησοῦ Χριστοῦ,

Πῦρ σῆθι ἐν τῇ φλογίῃσ,

Ὡς ὁ Χριστός ὁ κύριος ἔσῃ ἐν τῷ αὐτῷ  
 πορφυροχρόῳ αἵματι.

Πῦρ, καὶ φλόξ ἐπιπάτω σοι ἐν ὀνόματι τῆ  
 Θεῶ

Νὰ μὴ προχωρήσῃς περαιτέρω ἐντεῦθεν.

Ἀλλὰ τήρησον ἐν σεαυτῷ ὅλας τὰς σπινθῆ-  
 ράσας,

Καὶ φλόγας. Ἀμὴν. Ἀμὴν. Ἀμὴν.

Ἡ τοιαύτη προσλαλία βεβηλοῖ λίαν τὸ ὄνομα τῆ Θεῶ, καὶ μάλιστα τὸ ὄνομα τῆ κυρίας ἡμῶν Ἰησοῦ Χριστοῦ· καὶ ὁποῖος ἐν καιρῷ πυρκαϊᾶς δεῦν κινεῖ πάντα λίθον, δεῦν νὰ ἐλύθῃ τὴν οἰκίαν τε, πεποιδῶς εἰς τὰς ἐξορκισὰς, μετανοεῖ ἔπειτα εἰς μάτην.

§. 73. Οἱ Αἰγύπτιοι ( γίφτοι ) ὑπολαμβάνονται ὡσαύτως ἀπὸ τὰς χερσὶν, ὡς τὸ πῦρ ἐξορκίσει δυνάμει. οἱ τέλειοι ἔτι ἀπατεῶνες διηγῶνται εἰς αὐτὰς, ὅτι ἔχου τῶν ρίζων τοῦ πυρός, ἡτις ἔχει τῶν φυσικῶν δυνάμειν τῆ νὰ ἐμποδίσῃ ἀπὸ τῆ νὰ ἀνάπτῃ τίποτε εἰς τῶν οἰκίαν. αὐτοὶ λέγουσιν, ὅτι τῶν λαμβάνουσι κάθε χρόνον ἀπὸ τῶν Αἰγυπτίων, ὅπως βλασάει ἐπ' αὐτῶν εἰς τὸ ὑψηλὸν βερόν. συνηθίζου ἀκόμη  
 νὰ

να κατασκευάζων καί τινας σφαίρας μελανάς, ἢ να τὰς καρφώνων εἰς τὴν α'. δοκὸν τῆ οἴκῃ, δε να τὸν ποροφυλάττων ἔτιωσ ἄπο τὸν ἐμφορησμόν. ὅλα ταῦτα τὰ λέγων εἰς τὰς ἀνθρώπους δε να συγχωρηθῶσιν ἄπο αὐτὰς να διασκητερίσωσιν εἰς τὰς ἀχυρῶνάστων, ἢ να ἀνάψωσι φωτίαν. πολλοὶ θαυμάζουσιν, ὅτι τὸ ὑπ' αὐτῷ ἀναφθῶ πῦρ δε δεδίδοται ποτὲ περαιτέρω. ἀλλὰ τὸ ποροέρχεται ἄπο τὴν ποροσοχλύτων. καὶ αὐ καὶ ἄλλοι δῶσων ποροσοχλύ, κωλύεται ἔτιωσ εὐκολα ἢ πυρκαϊά. ὡσ τὸσον συμβελλῶ εἰς ὅλας τὰς χερικὰς να μὴ συγχωρῶσι ποτὲ δε τειβλῶ εἰς τὰς ἀχυρῶνάστων, εἰς τοιάτῃς ἀγύρτας, πολλῶ ἔλαττων να τοῖς δίδων τὴν ἀδειαν τῆ να ἀνάπτων πῦρ. ἐκεῖνο, ὅ,πε λέγων, ὅτι δε τὴν ρίζαν τῆ πυρὸς δε δυνάωνται να ἐμφορηθῶσι μὴτε αἰ οἰκοδομαὶ, μὴτε τὸ ἀχυρον, μὴτε ὁ χόρτος, εἶναι ψυδέςατον. καὶ αὐ καὶ μεταχειρίζωνται κάθε ποροσοχλύ, ἢ ὀπμέλειαν, μὴ ὅλον τῆ εὐκολα ἢμπορεῖ να συμβῆ ἀποσδόκητος ὄρμη ἀέμα, δι ἢς τὸ πῦρ ὠθεῖται εἰς ἕλας φλογισὰς, καὶ τότε δε ἐμποδίζεται ἄπο τῆ να δείξῃ τὴν δυνάμιν τῆ φυσικῆ, καὶ να φλογίση τὰς οἰκοδομάς, μὴτε ἄπο τὴν Αἰγυπτιακῆν ρίζαν, μὴτε ἄπο τὰς καρφωμένας σφαίρας.

Μερικοὶ ἄπο τὰς χερικὰς μεταχειρίζονται εἰς ὄχορκισμόν τῆ πυρὸς παροψίδα ξυλίνω, ἐφ ἢς ἔ μακρῶ ἄπο τὰ πέρατα δε δεξάφονται τρεῖς κύκλοι πλησίον ἀλλήλων ὑπαλλήλως, καὶ εἰς δεξήμα ἢμίσεος δακτύλα ἀκόμη τρεῖς κατὰ τὸν αὐτὸν ὄπονον. ἐν τῷ κενῷ δεξήματι πορὸς τὰ κάτω ἴσαται μία καρδιά, ἢ ἐπ' αὐτῆς ἀκόμη μία ἄλλη, ὀλίγον μικροτέρα ( ὁ ἐφοδρετῆς

τῆς τῆ μέσης δὲ ἐγνώριζε βέβαια τὸ διπλῆν  
 τρίγωνον, τὸ καλέμνον ασπίδα τῆ Δαβίδ, καὶ  
 ὅ,τι τὸ μεταχειρίζονται ἐν τῷ τῆ πυρός ἔξορ-  
 κισμῷ. ἀλλέως ἐκλεγν αὐτὸ ἀναμφιβόλως ἀντὶ  
 τῆ δύω καρδιῶν ). Ἐὰ μέσης καὶ τῆ δύω καρ-  
 διῶν εἶναι ἠγμένη δὶθεία γραμμὴ με εἰ ἐπ' αὐ-  
 τῆς ὄν ἀγκιστρον. εἰς τὰ ἀριστερὰ τῆς μικρᾶς ἀ-  
 νατάτης καρδίας ἴσεται τὸ λατινικὸν σοιχείον  
 Α, καὶ ἐν δεξιᾷ τὸ Γ, εἰς δὲ τὰ ἀριστερὰ τῆς  
 κατωτέρας μεγάλης καρδίας δέσκεται τὸ L,  
 καὶ εἰς τὰ δεξιὰ τὸ Α. ὥστε ἔξ τῆς σωθέσεως  
 αὐτῆς προκύπτει ἡ λέξις Α' γ λ α. ὑπὸ τὴν κα-  
 τωτέρω καρδίαν ἴσονται λατινιστὶ αἱ λέξεις, αἱ  
 ἐκφωνηθεῖσαι ἄπο τὸν Λυβωτικῷ, τελειωθούτων  
 τῆ παθῶν τε. Consummatum est! τετέλεσαι!  
 καὶ ὑπ' αὐτὰς εἶναι ἀκόμη τρεῖς σαυροί. τῆτο τὸ  
 γῆμα, καὶ τὰ σοιχεία ἄρπει νὰ γραφῶν εἰς  
 τὴν παροφίδα τῆ ἀδασκλή, φθινέσης τῆς σε-  
 λιώνης, μεταξύ τῆ 11 καὶ 12 ὥρῶν με πρόσφα-  
 τον μέλαν, καὶ καινὴν γραφίδα. καὶ πυρκαϊᾶς ἀ-  
 ναδοθείσης, ρίπτεται τότε ἡ παροφίς ἄπο τὸν  
 δεισιδαίμονα εἰς τὸ πῦρ ἐν ὀνόματι τῆ Θεῶ, καὶ  
 ἐπαναλαμβάνεται ἄπο αὐτὸν τῆτο τρεῖς, καὶ γῶν  
 ἐν προχείρῳ πλειόνων τοιούτων παροφίδων, ἔξ  
 νὰ κατόνάσῃ τὴν φλόγα. ἀλλ' ἡ πείρα ἀναιρεῖ  
 τῆτο, καὶ δὲν χρειάζομαι νὰ ἀποθέσω τίποτι πε-  
 ραιτέρω εἰς ἀναίρεσίν τε.

Ἐνίοτε ἀδεῖται ὡς τῆ, ἢ ἐκείνη τῆ ἠγεμό-  
 νος, ὅτι ἰξόρει, πῶς νὰ ἔξορκίσῃ τὸ πῦρ.  
 ἀλλ' ὁ λόγος τῆς σφαλερᾶς δόξης ἀποέρχεται ἀ-  
 πό τῆ παρυσίας τῆ ἠγεμόνος, ἢ τις συμεισφέ-  
 ρει ὡς πολλὰ εἰς σβέσιν τῆ πυρός. ἐπειδὴ  
 καθεὶς ἀποθυμεῖται εἰς τὸ νὰ ἐκτελέσῃ τὰς  
 ἀποσαγὰς αὐτῆ, ὡς παῖς, ἐμφυχέμμιος ἄπο  
 τῆ

τὴν παρυσίαν τε, καὶ ἀπὸ ἀγνοῆς ζῆλον τῆς ἐκ-  
κινήσεως πάντα λίθον εἰς σβέσιν τῆς πυρός.

Εἰς τὰς παλαιὰς καιρὰς ἐπεκράτει ἀκόμη καὶ  
ἄλλη ἀχρῆκος δεισιδαιμονία, δι' ἧς ἕκ. ὀλίγοι  
ἀθῶοι ἔχασαν τὴν ζωὴν. ἡ δὲ ἢ ἀπὸ πυ-  
ρός δοκιμασία, εἰς τὸ ὁποῖον κατέφθγον τότε,  
ὅτε, ἐγκληθῶτος τινός, ἀπλύτων ἀμφιβολίας,  
μὴ δυνάμει δαλυθῶσαι, ἀπέσης ἀξιοπίστου  
δείξεως καὶ μαρτυρίας. δηλαδή ὁ ἐγκληθεὶς ἔφρε-  
πε ἐὰν ἀποδείξῃ τὴν ἀθρότητα, τῆς ἀφῆς τῆς  
πυρός. τότε ἐδέοντο τῆς Θεῶν μὲν δεήσεις δημο-  
σίας ἐὰν ἀπατηρῆσθαι ἀποκαλύψαντες τὸν ἀθῶον ἐν  
τῆς ἀφῆς τῆς πυρός ἀπὸ θαύματος, τὸν δὲ ὑπό-  
δωνον ἐὰν τὸν ἀποκαλύψῃ ἀπὸ τῆς καύσεως τῆς  
χειρῶν τε, καὶ τῆς ποδῶν τε, μεθ' ὧν ἤπτετο πε-  
πυρακτωμένον σιδήρου. εἰς τὰς τότε καιρὰς ἐδόξα-  
ζον ἀνοήτως, ὅτι ὁ Θεὸς ἔκαμνε τοιαῦτα θαύ-  
ματα. ἀπὸ τῆς καὶ ἐνόμιζον ταύτῃ τὴν μέθο-  
δον τῆς ἐκκαλύψαι τὸ κακὸν κρίσιν τῆς Θεῶν  
ἐπὶ τῆς ἀνθρώπων. αὕτη ἡ δεισιδαίμων συνή-  
θεια τόσον ἐπεκράτει ποτὲ, ὡς μεγάλοι, καὶ  
μικροὶ, σοφοὶ, καὶ ἀμαθεῖς ἐνηχολοῦντο ταύτῃ,  
καὶ τὴν ἐπέκεινον. π. χ. ὅτε τις ἐγκαλεῖτο ὡς  
μάγος, ἔφρεπε ἐὰν νηστέη ἄρτις ἡμέρας ὑπὸ τὴν  
ἐπισκοπίαν τῆς ἱερέως, μετὰ τὸν ὁποῖον ἐπίστε  
ἐπορεύετο εἰς τὴν ἐκκλησίαν. ὁ ἱερεὺς ἐνδεδυμέ-  
νος τὴν ἱερατικὴν ἐσθλὴν ἐπετίθει ἐπὶ ἀμα-  
ρτίας κάρβονας ἐπὶ σιδήρῳ, μετὰ ἀγίασμα ἐρ-  
ρατισμῶν βῶλον, καὶ φάλλον τὴν ὄδῳ τῆς  
ἑρῶν παιδῶν, τῆς ἐμβληθῶτων τῆς καμίνῳ τῆς  
πυρός, ἢ μερικὴς φάλας, ἐλειτέργει, καὶ με-  
τέδιδε τὴν ἀγίαν κοινωσίαν εἰς τὸν ἐγκληθῶτα.  
ἐν ᾧ ἔμελλε ἐὰν δώσῃ εἰς τὸν ὑποπτὸν τὸν πε-  
πυρακτωμένον σιδήρον, ἐπεκάλει πρότερον τὸν

Θεόν

Θεὸν προσεχόμενος, ἔλα να ὑποκαλύψῃ τὸν ὑ-  
 πόθετον, ἢ τὸν ἀθῶνον· καὶ τῆς ἀχῆς τελειω-  
 θείσης, ἔπρεπε ὁ ἐγκληθεὶς να βασάσῃ τὸν  
 πεπυρωμένον βῶλον, καὶ να ὑπάγῃ 3 βήματα  
 μακρὰν. εἶτα ὁ ἱερεὺς τῷ ἔσρεφε τὴν χεῖρα,  
 καὶ τὴν ἐσφράγιζε. τὴν γ' ἡμέραν μὲν τὸ ἡ-  
 ρόνατο. αὐτὴν ἡ χεὶρ δευτέρα ἦτον ὑγιής, ὡς ἡ ἄλλη,  
 ἐκαίετο ζωντανός, ἐνδεδυμένος χάρτιον, με πολ-  
 λὰς λαβόλας ἐξωγραφημένον. πρὸς τέτοις ἐμετα-  
 χειρίζοντο εἰς τὰς τότε καιρὰς ἔλα τὸν τὸν σκο-  
 πὸν καὶ πεπυρωμένης ὑννεῖς. 9, ἢ 12 αὐτῶν ἐ-  
 βάλλοντο εἰς διωρισμένον διάστημα ἀπ' ἀλλήλων,  
 καὶ ὁ αἰτιαθεὶς ἔπρεπε να διέλθῃ δι' αὐτῶν ἀνυ-  
 πόδητος. αὐτὴν δευτέρα ἐλυμαίετο, ἐνομίζετο ἀθῶος.  
 αὐτὴν ἐλυμαίετο, ἐκαταδικάζετο εἰς τὸ πῦρ. καὶ ἔ-  
 τω πολλοὶ ἀθῶοι ἔλα ταύτῃ τὴν αἰχρὰν δει-  
 σιδαμονίαν ἐκάνσαν οἰκτῶς. ὡς τὸσον πρέπει  
 να θαυμάζωμεν, ὅτι τότε μερικοὶ, καὶ μάλιστα  
 δύο αυτοκρατορεῖσαι, ὑπέφερον ἀλύμαντοι τὴν  
 ἔλα πυρὸς δοκιμασίαν. αὐτὴν αἱ διηγήσεις πρὸς τὰ  
 τε ἀληθεύουσι, καὶ δευτέρα ἔχωμεν αἰτίαν να πισύ-  
 σωμεν, ὅτι ὁ Θεὸς ἔλα θαύματος ἀφείλετο τὴν  
 φυσικὴν δύναμιν τῆς πυρὸς, ἔλα να μὴ κατα-  
 καῖν τέτοια πρόσωπα, πρέπει να ἔξῳρον τότε  
 κενεὸν μέσον, με τὸ ὁποῖον ἠδυνάωντο να ἐμ-  
 ποδίζεν τὴν διέλευσιν τῆς μορίων τῆς πυρὸς με-  
 ρικὰς στιγμὰς, καὶ να ὑποφέρεν ἀλυμάντως τὴν  
 ἔλα πυρὸς δοκιμασίαν. ἴσως ὅμως τὸ μέσον τὸ  
 ἔξῳρον ὀλίγοι. τὰς πλείους, αὐτὴν καὶ πολλοὶ αὐ-  
 τῶν ἦσαν ἴσως ἀθῶοι, βέβαια τὰς κατέκαυσαν  
 τὸ πῦρ, οἱ ὁποῖοι, καὶ τοὶ ἀθῶοι, ἔπρεπε να  
 γίνεν θυσία τῆς μαρτυρικῆς δεισιδαμονίας. ἄλλοι  
 ἐκ τῶν ἐναντίων, ὅπως ἠπτοντο ἀβλαβῶς τῆς πε-  
 πυρωμένης σιδήρα, ἔλα τῆς χρήσεως μουσικῆ τινος  
 ρε.

μέσῃ, καὶ τοὶ ὑπόθυοι, ἐκπύττοντο ἀθῶοι·  
 ἴσως κατεσκόδαζον ἀλοιφῶν παχέων ὑπὸ τῆν  
 ρίζαν τῆς ἀλθαίας, καὶ τῶν ἐμίγνουσιν μετὰ τῆν  
 ἐσβεσμῶν, λευκὸν τὸ ὡς, καὶ ὑδράργυρον,  
 καὶ ἠλείφον μετὰ αὐτὰ τὰ μέρη, ὅ, πρὸς ἔφερετε νὰ  
 ἐγγίσκειν εἰς τὸν πεπυρωμένον σίδηρον. ἴσως καὶ  
 αἱ καὶ σείραν ταχθεῖσαι ὕνεις ἔχασον τῶν πε-  
 ρισσοτέρων καυσίντων, πρὸ τῆν νὰ περπατήσω-  
 σιν ἐπ' αὐτῶν τὰ ὑψηλὰ πρόσωπα. Ἐπειδὴ αἱ  
 ὕνεις ἦσαν πλατεῖαι, καὶ λεπταί, ἔφερετε νὰ  
 ᾄδῃ τὸσῶν ταχύτερον ἢ ἀπώλεια τῶν πυρίων  
 μορίων τῶν, καὶ τὸν κινητικὸν νόμον τῆν πυρός,  
 ὅσῶν περαιοτέρων σημείων τῶν σωμάτων ἤπτε-  
 το, ἐφ' ἃ ἐπετίθεντο. ὅθεν δὲν ἔφερετε, εἰς ἐ-  
 ξήγησιν ταύτης τῆς ἰσορείας, νὰ καταφύγωμεν  
 εἰς θαῦμα. διότι καὶ τῶν σήμερον ὑπάρχουσιν  
 ἀνθρώποι τινές, ὅ, πρὸς ἰξόρην τῶν τέχνων τῶν  
 νὰ περπατῶν μετὰ γυμνὰς πόδας ἐπάνω εἰς πε-  
 πυρωμένον σίδηρον, καὶ νὰ μὴ λυμαινῶνται. ἐν-  
 ταῦθα ἔφερετε νὰ σοχαθῶμεν, ὅτι ὡς ὅτι τὸ  
 πλεῖστον οἱ ἀνθρώποι ὑπὸ τῶν πόδας τῶν δὲ τὴν  
 πολλὴν κίνησιν καὶ σάσιν ἔχουσιν δέρμα πυκνὸν καὶ  
 δυνατὸν. πολλῶν οἱ πόδες ἔσονται τινὰ σκεπά-  
 ζονται ὡς μετὰ φλοιὸν, καὶ ἔτσι εἶναι μάλιστα ἐ-  
 πιτήδειοι εἰς τοιαύτας τέχνας. ἀλλ' ἐκτὸς τῆν ἀ-  
 λείφωσι τῶν πόδας τῶν καὶ μετὰ παχέων ἀλοιφῶν,  
 τὰ πύρινα μόρια δὲν δύνανται νὰ ὑπεράσθω  
 τὸσον ὀλίγωρα. καὶ ἔπειδὴ αὐτοὶ ἀπώλεια πολ-  
 λά νὰ τελειώσθω τὸ μηχανήρημά τῶν, πολλὰ  
 πιθανῶς ἠμποροῦν νὰ περπατήσθω ἀυπόδητοι  
 ὅτι σιδήρην πεπυρωμένον εἰς μερικὰς στιγμὰς χω-  
 εἰς βλάβης, μάλιστα ἐν ὧ τὸν ἕτερον πόδα τὸν  
 σηκῶνεσθω εἰς τὸ ὕψος, ὅταν κατάγωσι τὸν ἕ-  
 τερον. πρὸς τῆν μεταχειρίζονται καὶ ἄλλοι

τέ-



τέχνας, δεῖ νὰ χαθῆ ἡ μεγίστη βία τῆ πυρός, πρὸ τῆ νὰ κάμει τὴν δοκιμασίαν. ὅθεν ὅταν ἰδῶμεν, ἢ ἀκέσωμεν δεῖ τοιαύτας τέχνας, ἅς μὴ σοχαζώμεθα, ὅτι οἱ ἐργαζόμενοι αὐτὰς εἶναι μάγοι, ἢ ἕκασταν συνθήκῳ μὲ τὸν Σαταναῦ. ὄχι! ἡ τέχνη εἶναι φυσικωτάτη.

## ΤΜΗΜΑ Ι΄.

## Περὶ τῆς ἠλεκτρικῆς.

§. 74. Ἐξ ἀμνημονούτων χρόνων ἴξερὸν οἱ ἄνθρωποι, ὅτι τὸ ἠλεκτρον, ὀξωτικῶς ξιβόμενον σφοδρῶς, ἐφέλκει ἐφ' ἑαυτὸ κῆφα, καὶ πλησίον κείμενα σώματα, ὡς ἄχνη, νήματα, λεπτὰ κάρφη, καὶ ἄλλα, καὶ ὅτι τὰ ἀπωθεῖ πάλιν, ἢ ἀποκρῖει δίδυς, ὡς προσίπτωνται πρὸς αὐτό. ἡ θαυμασία αὕτη ιδιότης ἀνατηρεῖται καὶ εἰς τὸ θεῖον, ἰαπωνικὸν κηρὸν, πίσσαν, καὶ ὕελον, αὗ ξιβῶσι προτίτερα σφοδρῶς, καὶ ἐπὶ πολὺ. π. χ. λάβε ξηρὸν ὑάλινον σωλῶνα ἀπὸ χεῖρας, καὶ ξίψον αὐτὸν ἰκανὸν χρόνον μὲ σκυτὸς πολλὰ ξηρὸν, καὶ ὕπερον ἀφ' ἑ τὸν βασιάνης ἐπάνω εἰς παροφίδα, ἐφ' ἧς κείνται τεμμάχια χάρτι, λεπτὰ φύλλα χρυσοῦ, νήματα, καὶ ἄλλα κῆφα σώματα, βλέπεις μὲ θαυμασμόν, ὅτι ἀναβαίνουσιν αὐτόματα εἰς τὸν σωλῶνα, προσφύονται εἰς αὐτὸν ἐπὶ στιγμῶν, καὶ δίδυς πίπτουσι πάλιν εἰς τὴν παροφίδα. ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τῆς παροφίδος δεῖ μῦκσι κείμενα, ἀλλ' ὕψονται ἐκ νέου εἰς τὸν σωλῶνα, καὶ πίπτουσι κάτω δίδυς ὡς πρότερον. καὶ αὕτη ἡ ἀμοιβαία πτώσις,

σις, καὶ ἀνάβασις ἄρκει ἰκανὸν ἄεσμα χρόνου. ἢ τοιαῦτα δυνάμεις, ἢ ἕσσα τῶ σώματι, ἢ ὅποια μὲν τὴν τριβὴν ἐνεργεῖ ἔπως, ὡς ἐφέλκεται μικρὰ πράγματα, καὶ πάλιν τὰ ἀπώδει, ὡνομάθη ἡ λεατρική, ἢ ἡλεκτρική ὕλη, ἄπο τῆ ἡλεκτρίας, εἰς τὸ ὅποῖον ἀ. ἐκδραπῆσαν τὸ τοῖστον ἀποτελέσμα. αὐτὰ δὲ τὰ σώματα, ὅ, πῶς δὲ τῆς τριβῆς δείχνεν τὸ ρηθὲν φαινόμενον, ὀνομάζονται ἡλεκτρικά σώματα. εἰς αὐτὰ ἐκδραπῆμεν ἀκόμη, ὅταν τριβῶνται σφοδρῶς εἰς σκοτεινὸν τόπον, καὶ σιλπνόπιτα λαμφοραῦ, καὶ ὅταν ἀπτόμεθα τῶν τῶ δακτύλῳ, σπινθῆρα φωτεινὸν καὶ ὑποκροτῆντα. ὅς προσαντῆ τῶ δακτύλῳ μὲν πάταγον ἀρῶσει εἰς αὐτὸν μικρὰν ὀδυῦν. καὶ ἡ χαιτή, ἢ ὁ νῶπς τῆς γαλῆς, ὅταν τριβῆται ἄπο τῶ κάτω εἰς τὰ ἄνω, ἀναδίδωσι σπινθῆρας ὑποκροτῆντας, καὶ τριζοντας, βλεπομενῆς εἰς τὸ σκότος ἐναργῶς.

§. 75. Πρὸς τῶτοις ἡ πείρα μᾶς διδάσκει, ὅτι ὄχι ὅλα τὰ σώματα μὲν τὴν τριβὴν ὑποδεικνύουσι τοιαῦτα φαινόμενα, ὅποια ἐκδραπῆμεν εἰς τὸν ὑάλινον σωλῶνα. ὅθεν ἀρέπει νὰ ἀναφέρωμεν ἀκόμη καὶ τὴν ἐξῆς ἁφοραῦ τῶν σωμάτων, ὡς ἀρὸς τὴν ἡλεκτεικῶν. μερικὰ γίνονται ἡλεκτεικά τῆ τριβῆς, καὶ ταῦτα ὀνομάζονται ἡλεκτρικά. τοιαῦτα εἰσιν, ὡς ἡδη σεσημείωται, ἡλεκτρον, ὕαλος, ἰσπανικὸς κηρὸς, θεῖον, ρητίνη, κτ. ἐν ἄλλοις σώμασι δὲ ἐνεργεῖται ἡ ἡλεκτεική μὲν τὴν τριβὴν. καὶ ταῦτα ὀνομάζονται μὴ ἡλεκτρικά. ἐνταῦθα ἀνήκει πλῆθος ἀναείθμητον σωμάτων, καὶ μάλιστα τὰ μέταλλα, ὡς χρυσοῦς, ἄργυρος σίδηρος, καὶ πλείω τοιαῦτα ( ἀρὸ μικρῆς εὐρον, ὅτι τὰ μέταλλα ὄπτιθέμενα εἰς ἀρωτατύπως ἡλεκτεικά

σώματα, δυνάμται νὰ γένων ἡλεκτρικὰ καὶ ἄρα  
 τῆς Ἰβῆς). Θαυμάσιον ὅμως, καὶ σημειώσεως  
 ἀξιὸν εἶναι, ὅτι τὰ μὴ ἡλεκτρικὰ σώματα με-  
 ταλαμβάνουσι τῆς ἡλεκτρικῆς ἐτέρας σώματος, καὶ  
 τὴν μεταδίδουσι περαιτέρω εἰς τὴν αὐτὴν σιγ-  
 μὴν. ὁ χρυσός, ὁ ἄργυρος, ὁ σίδηρος, οἱ λί-  
 θοι, καὶ τὰ ξύλα, ὅσον καὶ αὐτὰ τρίβωνται, δεῖ-  
 νεινύουσιν ἡλεκτρικὰ ἀποτελέσματα. αὐτὰ λάβω-  
 μῶν ὅμως μακρὸν σιδηρῶν μῖτον (σύρμα), καὶ  
 τὸν ἐξαπλήρωσιν ἀπὸ τῆν ὑάλινον σωλῶνα, αὐ-  
 τὴν Ἰβῆν ὁ σωλῶν ἐκ β. καὶ ἀφώμεθα τῷ μίτου,  
 θεωρῶμεν μὲ ἐκπληξιν, ὅτι ἀναδίδονται ἀπὸ  
 αὐτὸν πανταχῶ, ὅπως αὐτὴ ἀφώμεθα, σπι-  
 θῆρες ἀποσείλοντες. ἐπειδὴ λοιπὸν ὁ μῖτος ὁ  
 ἐκ σιδήρου καθ' ἑαυτὸν ἄρα τῆς Ἰβῆς δεῖν γίνε-  
 ται ἡλεκτρικὸς, πρέπει ὁ ὑάλινος σωλῶν νὰ  
 μετέδωκεν εἰς αὐτὸν τὴν ἡλεκτρικὴν. ὅθεν ἡ  
 ἡλεκτρικὴ, ὅπως ἐνεργεῖται εἰς τὰ σώματα με-  
 τὰ Ἰβῆν, ὀνομάζεται πρωτότυπος ἡλε-  
 κτρικὴ, ἡ δὲ μεταδιδομένη ἀπὸ τὸ ἡλεκτρι-  
 κὸν σῶμα εἰς τὸ μὴ ἡλεκτρικὸν, μεταδιδε-  
 μένη ἡλεκτρικὴ. ἄρα τῆτο καὶ πρέπει νὰ ἐ-  
 ρεῖδῃται εἰς ἡλεκτρικὰ σώματα ὁ μακρὸς σιδη-  
 ρῶν μῖτος, αὐτὸν θέλωμεν νὰ ἀφωπλήρωσιν εἰς  
 αὐτὸν ἡλεκτρικὰς ἐνεργείας. αὐτὸ π. χ. ἤθελον  
 νὰ φεμάξω τὸν τοιαῦτον μῖτον ὑπὸ τὴν δοκὸν  
 εὐδὸς οἰκῆματος, ἔφρεπεν αὐτὸς νὰ ἀναρτῆται  
 ἀπὸ λημνίσκου ἐκ σπῆικῆς νήματος (κλωσὴ  
 μεταξωτῆ) κυκλῶν, οἱ ὅποιοι εἶναι πρωτοτύ-  
 πως ἡλεκτρικοί. διότι αὐτὸ ἤθελον νὰ μεταχε-  
 τήσω τὸν μῖτον ὑπὲρ τῆς σιδηρῆς ἡλῆς, ὅπου  
 ἀείσκονται εἰς τὰς δοκὰς, τότε ἡ ἡλεκτρικὴ ἐκ  
 τῆς μίτε ἐξαπλώνετο ἄρα τῆς δοκῶν, καὶ δι' ὅλης  
 τῆς οἰκίας. ἐπειδὴ αὐτὸς ἀπτεται σωμάτων,

εἰς ἃ διαβαίνει ἡ ἠλεκτρικὴ ὕλη· ἀλλὰ ὁ μίτος ὁ σιδηρῆς ἢ μπορεῖ νὰ εἰσέλθῃται καὶ εἰς ὕαλον, ἰσπανικὸν κηρὸν, πῖσαν, καὶ θείον, ὡς σώματα, εἰς τὰ ὁποῖα ἐνεργεῖται ἡ ἠλεκτρικὴ μετὰ τριβῆν, ἢ ὡς πρωτοτύπως ἠλεκτρικά· ἐπειδὴ αὐτὰ δὲ λαμβάνουσι τὴν ἠλεκτρικὴν, μήτε τὴν προάγουσι πόρρω, ἀλλὰ μᾶλλον τὴν ἀναστέλλουσι (κρατῶσιν ὀπίσω), διὰ τὸ αὐτὴν ἀρέπει νὰ ἐξαπλωθῇ εἰς ὅλον τὸν μίτον· τὰ ἄλλα ὅμως σώματα δὲν τὸ κάμνουν τὸτο· ἀλλὰ μᾶλλον διαδιδόουσι περαιτέρω τὴν ἠλεκτρικὴν· διὰ τὸ ὅλα τὰ μὴ ἠλεκτρικά σώματα ὀνομάζονται ἀγωγά τῆς ἠλεκτρικῆς ὕλης, ὅτι μεταλαμβάνοντα τῆς ἠλεκτρικῆς, διὰ τὴν τὴν μετοχετεύουσι περαιτέρω· εἰς τὴν τοιαύτην μετοχετεύουσιν ἀρμόζουσι μάλιστα τὰ μέταλλα· ὅλα τὰ μὴ ἠλεκτρικά σώματα ὑπερέχει ὁ χρυσοῦς, ὡς ἀριστος ἀγωγός· τῆν ἔπονται ὁ ἀργυρος, ὁ χαλκός, ὁ ὀρείχαλκος, ὁ σιδηρός, ὁ κασίτερος, ὁ ὑδράργυρος, ὁ μόλιβδος, οἱ ἀνθρακες, τὸ ὕδωρ, ὁ πάγος, ὁ καπνός, καὶ αἱ ὑδατώδεις ἀναθυμιάσεις· τὰ δὲ πρωτοτύπως ἠλεκτρικά καλεῖνται μὴ ἀγωγά, ὅτι δὲ λαμβάνουσι τὴν ἠλεκτρικὴν ὕλην ἀπὸ σώματος, ἀλλὰ μᾶλλον τὴν ἀναστέλλουσιν, ἢ ἐπέχουσιν· ὅθεν ἠλεκτρον, ὕαλος, θείον, ἰσπανικὸς κηρὸς, σιλικὸν νῆμα κὺανρον, λέγονται μὴ ἀγωγά τῆς ἠλεκτρικῆς.

Ὅταν εὖ σῶμα περικυκλώνηται ἀπὸ κάθε μέρος ἀπὸ μὴ ἀγωγά σώματα, ὀνομάζεται εἰς ταύτην τὴν κατάστασιν μεμονωμένον, ἢ μονῆρες· π. χ. τεμμάχιον φελλοῦ ἀνηρημένον· ἀπὸ νῆμα σιλικὸν λέγεται μεμονωμένον, ὡσαύτως καὶ ὁ ἀνθρώπος, ὅ, π. χ. ἵσταται μετὰ τὰς πόδας ἐπάνω εἰς ἔδαφος ἀπὸ πῖσαν, ἢ ἐπάνω εἰς

πύκνους, ἢ παχείς υάλινος σωλῶνας. διότι τότε ἢ κοινωγία τε μετὶ τῆς γῆς αἴρεται ἕξά τῶν τῆς πρωτοτύπων ἠλεκτρικῶν σώματων. ὁ τοιοῦτος ἄνθρωπος γίνεται τότε, καθὼς ἢ ὁ τεξιμμενός υάλινος σωλῶν, ἀν' ἀπηται αὐτῆς, ἠλεκτρικός. ἀν' τότε πλησιάζουσιν εἰς αὐτὸν μικρὰ σώματα, ὡς ἄχρη, ἢ τεμιμάχια χάρτις, ἔλκονται ἀπὸ αὐτὸν, ἢ πάλιν ἀπώθενται. ἢ ὅταν ἄλλος ἀπηται αὐτῆς τῆς δακτύλῳ, ἀναδίδωσι σπινθήρα μετ' ἄλλοις τείζοντα. ὅλα αὐτὰ τὰ ἀποτελέσματα, ἢ ἔλξεις, ἢ ἀπόκρσεις, καὶ ἢ ἀνάδοσις τῆς σπινθήρος γινῶνται ἀπὸ αἰτίας τὸ πλεῖστον ἀγνώστον, ὀνομαζομένην ἠλεκτρικὴν ὑλην. καὶ τὰ πειράματα, ὅλα τὰ σώματα τῆς γῆς ὁμοιότησιν αὐτῆς, ἐλασικώτατης ἕσης.

Διὰ τὸ σῶμα, ὅπερ δὴ δείχνει παντελῶς φαινόμενα ἠλεκτρικά, λέγουσιν, ὅτι αὐτὸ ἔχει τῆς ἠλεκτρικῆς ὑλῆς, τῆς ἀνήκουσας αὐτῆς φύσει. τὸ τοιοῦτον σῶμα δίδεσκεται εἰς τῆς φυσικῆς κατὰσασιν, καὶ ὀνομάζεται μὴ ἠλεκτρικόν. ὁμοῦς ὁμοῦς ὡς δείχνει ἠλεκτρικά φαινόμενα, ὀνομάζεται ἠλεκτρικόν. τότε ἢ τῆς ἐφορσῆθῃ καὶ ἄλλη εἰς τῆς φυσικῆς ἠλεκτρικῆς, ἢ ἐλαττώθῃ ἢ φυσικῆς. τὸ α'. ὀνομάζεται ὑπερπεπληρωμένον, ἢ δετικῶς ἠλεκτρικόν. τὸ β'. ἐλλείψει πεπληρωμένον, ἢ ἀποφατικῶς ἠλεκτρικόν. ἐντεῦθεν ἀνιφύσασαι ἐκφράσεις, ἀποφατικὴ καὶ καταφατικὴ ἠλεκτρικῆ, ἢ ἐλαττον, καὶ πλεον. διότι ἢ ἐλάττη ἐκφράσις ἀφαιρῆσαι τῆς ὄντι τὸ πλεον, ἢ ἀφθονίαν αὐτῆς τῆς ἠλεκτρικῆς. ἢ δὲ α'. τῶ ὄντι ἐλαττον, ἢ ἐλλείψει τῆς τῆς σώματι φύσει ἀνήκουτος πλήθους τῆς ἠλεκτρικῆς ὑλῆς.

Ἀπὸ τὰ φαινόμενα, ὅ,πρ πειραπιρῶνται εἰς τὰ ἠλεκτρικὰ πειράματα, ἠαγκαθῆσαν οἱ φυσικοὶ νὰ ὑποθέσωσιν ἠλεκτρικὰς ἀντικειμενῶας ἀλλήλαις, τῶ ὁποίων ἠ ἀκρῖβεσέρα ἐξήγησις ὁμωσ δὲ ἀνῆκει ἐνταῦθα. ὅποιοσ θέλει νὰ τὰσ καταλάβῃ ἀκρῖβῶσ, πρέπει νὰ ἰδῆ ὁφθαλμοφανῶσ εἰς τὰ χολεῖα τῆσ φυσικῆσ αὐτὰ τὰ πειράματα, ὅ,πρ παρασαῖνεν ἐκείνασ.

§. 76. Ἡ τειβῆ τῶ ὑαλίνων σωλιῶων εἰσ παραγωγῶ ἠλεκτρικῶν ἀπτελεσμάτων, εἶναι πολλὰ ἐργῶδησ. ὅθεν ἐπερῶησαν ὄργανα τινὰ, δι ὧν ἐκείνη γίνεται μὲ πρῖμοτέρασ δῖκολίασ (ράδιεργεῖται). κῖ τῶτο ἔδωκεν ἀφορμῶ εἰσ τῶ ἐφῶρεσιν τῶ ἠλεκτρικῶν μηχανῶων. τῶ ἀκρῖβῆ πρῖμογραφῶ τῆσ ἠλεκτρικῆσ μηχανῆσ ἰδε ἐν τῆ γραμματικῆ τῶ ὅπτησῶων, μεταφραδείσῃ ὑπὸ τῶ κυρίσ Ἀνδῖμασ Γαζῆ.

§. 77. Ἡ ἠλεκτρικῆ μηχανῆ πρῖμογεῖ πολλὰ θαυμασία φαινόμενα. αὐτῆ ἐξεργάζεσται, ὧσῃ νὰ ἐξέρχωνται ἀπὸ τὸν αὐθρωπον σπινθῆρεσ. κῖ αὐ καθῖσῃτισ εἰσ μῖασ αἰῶρασ (κρεμάθρασ) σαλομορῶω, ἐξηρημηῶω ἀπὸ τὸ σέγοσ τῶ οἰκήματοσ μὲ καλώδια ἐκ σπρῖκῶ νῆματοσ (μεταξωτὰ), κῖ μὲ τῶ χεῖρα ὅπλάβεσται τῆσ ὑαλίνασ σφαῖρασ τῆσ ἠλεκτρικῆσ μηχανῆσ, ἠ λάβῃ εἰσ τῶ χεῖρα τὸν σιδῆρῶν μῖταν τῶν αὐτῆσ ἐξηρημηῶων, τότε ἐξέρχωνται ἀπὸ αὐτῶν πανταχόθεν φλόγεσ, πρῖμοξονῶσαι ἄλγοσ κῖφον, ἠ μέτερον, ὅταν ἀππῆται τῖσ αὐτῶ μὲ τὸν δάκτυλον. αὐ βασάζωμῶ ἔμπρῶθεν εἰσ τὸν ποιῶτον κοχλεάριον μὲ πνεῦμα οἶνα διασαλαγηῶων, θερμαθῶ πρῶτῆτερα ὀλίγον, ἀπάπτεται δῖθῶσ ἀπὸ ἐῖα σπινθῆρα, ἐξελθόντα ἀπὸ τὸν δάκτυλὸν τῶ, κῖ εἰσελθόντα εἰσ τὸ πνεῦμα τῶ οἶνα.

αὐτὴ κατέχητις ἐν τῇ χειρὶ λάγνυον ὕδατος πλήρη, εἰς τὴν λάγνυον πήγνυται παχεῖα ῥάβδος σιδηρᾶ, ἧς ἐξέρπηται ἡ ἄλυσις τῆς μηχανῆς, ἢ τὴν ἠλεκτρικὴν ἀπάγασσα, καὶ φαύη μὲ τὸν δάκτυλον τῆς μίτης, ἐξορμᾷ ὑπὸ αὐτὸν σπινθῆρ σφοδρὸς ἑξαπερῶν ἔξ τῆς βραχιόνων τε, καὶ τῆς στήθους, καὶ ἀροξενῶν εἰς αὐτὸν σφοδρὰν παραχῆν ταύτῃ τὴν πληγῇ ( τὸ κτύπημα ) τὴν αἰθαίνονται ἅμα πολλοὶ, αὐτὴ ἐπιλαμβάνονται τῆς χειρὸς ἀλλήλων, καὶ ὁ ἕχματος αὐτῆς ἀππῆται τῆς παχεῖας ῥάβδος τῆς πεπηγῆς εἰς τὴν λάγνυον, κατεχομῆν ὑπὸ τὸν ἄ. καὶ ὄχι μόνον ταύτη, ἀλλ' αὐτὴ ἡ σιδηρᾶ ἄλυσις ἀχθῆ εἰς τῆς ἑξαπερῶν φιαλῶν πλήρη, ἧς οἱ πόδες εἰσείδονται ὅπως παχέων σύλων ὑαλίνων, ἔξ τῆς ἡμπορῆς καὶ ἠλεκτρίσμων ὅλων τὴν ἑξαπερῶν μὲ ὅλας τὰς ἐν αὐτῇ φιάλας τοιαυτοῦ ὅπως, ὥστε νὰ ἐξέρχονται σπινθῆρες συρίζοντες, προσαντῆστε εἰς τὸν θέλοντα νὰ φαύσῃ μίαν φιάλιν.

§. 78. Ἐξ ὑπὸ τὴν μηχανὴν τὴν ἠλεκτρικὴν, ὑπάρχουσιν ἀκόμη καὶ ἄλλα ὄργανα, δι' ὧν ἀράγονται ἠλεκτρικὰ ἀποτελέσματα, ἕκαστον ἀροξενῶντα. μιγνύσσι κολοφώνιον, τρεβινθίνην, καὶ ῥητίνην μετ' ἀλλήλων, καὶ ἀφ' ἧς λυθῶσι ἔξ τῆς θερμότητος, χέονται εἰς μίαν ὄχι βαθεῖαν ὑπὸ κασσίτερον παροφίδα μὲ πέρατα ( χεῖλη ) ὅπως ὁ ὄγκος ἀράσσει πλακῆντα ἐκ ῥητίνης. ἕτος λαμβάνει τὴν θαυμασίαν ιδιότητα νὰ δείχνῃ διδύς τὴν ἠλεκτρικὴν ῥάβδον ὑπὸ τῆς τριβόμενος, ἢ πληττόμενος μὲ δέρμα λαγῶν, ἢ ἕραν ἀλώπεκος. αὐτὴ κατασκευάζει δίσκον ὑπὸ κασσίτερον, ὄντα πανταχῶς ἐπίσης λεῖον, καὶ ἐπίπεδον, καὶ σχεδὸν μεγέθους τοῦ πλακῆντος, καὶ πλήττης μὲ αὐτὸν τὸν τριφθόντα

πλακῆντα, ἡ ἠλεκτρικὴ ὕλη διαβαίνει εἰς τὸν δίσκον. αὐτὸ λοιπὸν ἀνυψώσης τῆτον τὸν δίσκον διὰ τῆς ἐν αὐτῷ ἐκ σιλικῆς γήματος καλαδίων (χοινίων), καὶ τὸν προσφέρης εἰς μὴ ἠλεκτρικὸν σῶμα, ἐξέρχεται ἀπὸ αὐτὸν, καὶ εἰσέρχεται εἰς τὸ σῶμα εἰς αἰνθῆρ πολλὰ μακρὸς ὑποκροῖσθ, καὶ συείζων. μετὰ τῆτον τὸν τρόπον ἠμποροῦμεν γὰρ γεμίσωμεν τὴν ἠλεκτρικὴν ροὴν μίαν ἐαλίτην λάγλινον (ἐξ ἡμισείας πεπληρωμένην ψημάτων (ρίνισμάτων) σιδήρε, καὶ εἰς τῆν ὁποίαν πῆγνυται ραβδίον μεταλλινον, τὸ ὁποῖον τὸ ὅτι τὴν πέρατος σφαιρίδιον ἐξέχει ἀπὸ τῆν ὕελον), ἐν ἣ εἰσάγωμεν διὰ μέσης τῆς δίσκου, ὅπως κατέχεται συμμα εἰς τὸ σφαιρίδιον τὰ μεταλλίνα ραβδία, τὰ πεπηγότος εἰς τῆν λάγλινον αἰνθῆρας διαδοχικῶς. ἀφ' ἧς εἰσάξωμεν 50 ἕως 60 αἰνθῆρας, ἀκίωμεν εἰς τῆν ὕελον βόμβον, ὡσαύτ' ἐκάχλαζεν ὕδωρ ἐν αὐτῇ. αὐτὸ λοιπὸν ἡδὴ ἀφῆται τις μετὰ τὸν δάκτυλόν τὴν τὸ μεταλλινον σφαιρίδιον τὸ ἐξέχον ἀπὸ τῆν ἐαλίτην λάγλινον, ἐξορμᾷ ἀπὸ αὐτοῦ σφαῖρα πυρίνη, ἕως αὐτὸν διασεικσα, ὡσεὶ κατεδαφίζεται ἀπὸ αὐτῆν. τῆτον τὸ ὄργανον, τὸ ὁποῖον εἰφεύρον εἰς τὰς νεωτέρας καιρὰς, ὀνομάζεται ἠλεκτροφόρος.

§. 79. Εἰφεύρον πρὸς τῆτοις καὶ ἠλεκτροφόρον τὴν αἴρος. ἕτος συκίσεται μόνον ἀπὸ σιλπνικῆς ὀθόνιν, πεταμύτην ὅτι μαγκάνη, καὶ μετὰ τῆτον τὸν τρόπον κρεμασμένη ἐν ἐλδύθέρῳ αἴρει. αὐτὴν δερμάνης τῆν ὀθόνιν, καὶ τῆν τρίψης μετὰ δέρμα γαλῆς, ἢ λαγῶς, ἔχεις γὰρ ἰδίως πολλὰς πυρίνας αἰνθῆρας, καὶ ἀκτίνας. αὐτὴ κατέχης τὴν παλάμην ἕως ἡμισυ πῆχυν μακρὰ πρὸς τῆν κάτω ὀφθαλμὸν τῆς ὀθόνης, παρατηρεῖς



τὰς ἠλεκτρικὰς ἀπορροίας, καὶ λαμβάνεις αἰθι-  
μα, ὡσαύτ' ἐκίνης τὴν χεῖρα ἔσπον τινὰ  
πρὸς τὸ ὕφασμα τῆ ἀράχνης. καὶ αὐτὴ λάβης πα-  
λαιὰ εἰκόνα, ἢ εἰκόνα ἐξωγραφημένη ἐπιπέδῳ  
εἰς ὀθόνην ἐγκεκλεισμένην εἰς μάγκανον, καὶ  
ἀφ' ἧς τὴν θερμότητάς ἀποπύρρα εἰς τὴν κάμινον,  
τὴν λάβης μεταξὺ τῆς ποδῶν σου, καὶ τὴν ἑί-  
ψης μὲν δερμα λαγῶν, βλέπεις δι' αὐτῆς εἰς τὴν  
ἀλλήν ἐπιφανείαν τὰς ἠλεκτρικὰς ἀπορροίας, καὶ  
πυρρῆς ἀπινθῆρας, ἀπὸ τῆς ὁποίας δύνασαι  
να γεμίσης λάχνων ὑαλίνων. ὅλα ταῦτα τὰ  
φαινόμενα δείχνουν πολλὰ ὀναργῶς, ὅτι ἡ ἠλε-  
κτρικὴ ὕλη πάρεσι πανταχῶς, ὡς καὶ τὸ πῦρ,  
καὶ παρήχθη ἀπὸ τὸν Θεὸν καὶ τὴν ἀπειρίαν του  
σοφίας, ἔξ' ἧς τὰ ἀποτελεῖνται δι' αὐτῆς εἰς τὸν  
ἀέρα πολλὰ μεγάλα, καὶ ὄψιμα ἀποτελέσμα-  
τα, καθὼς μέλλομεν να τὸ δείξωμεν ἐν τῷ πε-  
ρὶ ἀσραπῆς, καὶ βροντῆς.

Ἐπειδὴ ἡ ἠλεκτρικὴ ὕλη ἐνεργεῖ τόσα θαυ-  
μάσια ἀποτελέσματα, πρέπει να δείξηται τὰς  
ἐνεργείαις τῆς καὶ εἰς τὸ ἀνθρώπινον σῶμα, ὅταν  
αὐτὸ ἠλεκτριθῆ. ὅθεν ἤρξαντο ἤδη οἱ ἰατροὶ  
περὶ τὸ ἡμισυ τῆ παρελθόντος αἰῶνος να θεω-  
ρῶν τὴν ἠλεκτρικὴν ὡς ὠφέλιμον φάρμακον.  
αἱ πολλαὶ θεραπείαι, ὅπως ἐγείναν ἔξ' ἡμέσου  
αὐτῆς, ἦσαν δείξεις λαλῶσα τῆς καλῶν τῆς ἀπε-  
τελεσμάτων, μάλιστα ἐν ἀδυναμίᾳ τῆς νόσων,  
ἐν σκληρότητι καὶ ἀκίνησίᾳ τῆς μυαρίων, ἐν κω-  
φάσει, καὶ ἑτέροις νόσοις. τὰ ὀφθαλμογενή  
νεῦρα, καὶ τὰ ἀκίνητα μυαρία κοιμῶνται ἔσπον  
τινὰ, καὶ κανεὶα ἄλλο φάρμακον δεῖ ἀρμόζει  
ὀφθαλμότερον εἰς τὸ να τὰ ἐγείρη ἀπὸ αὐτὸν τὸν  
ὑπνον, παρὰ ἡ ἐνεργητικὴ δύναμις τῆς ἠλεκτρι-  
κῆς. ὅπως ἐβλάψω αὐτὴν, ἴσως ἡ βλάβη προηλ-

θου ἄπο τῶν χησίνης τῶν αὐτῶν προσοχῆς· ἀλλὰ ταῦτα δεῦν εἶναι τῶ κατ' ἡμᾶς σκοπῶ, ὡς ἀρμάζοντα τοῖς ἰατροῖς.

Ὁ Γαλβανισμὸς, ὁ ὁποῖος συναρθεύεται εἰς τὰς ὑψηλοτάτας ἐφορέσεις τῶ ἐλάττω αἵματος ἐν τῇ ἰατρικῇ, καὶ τῶ ὅποιε τὰ φαινόμενα εἶναι πολλὰ θαυμάσια, ἐγείρει πῶρα μεταξὺ τῶν πεπαιδευμένων τόσον μέγαν κρότον, καὶ θόρυβον, ὡς πρὸ τῶ νὰ τελειώσωμεν τῶν περὶ τῆς ἠλεκτρικῆς διδασκαλίαν νομίζω ὡς χεῖρος νὰ γνωρίσω εἰς τὰς ἀναγνώσας μετὰ τὴν ἰσορείαν τῆς ἐφορέσεως, καὶ τῶν θαυμασίων τε φαινομένων.

Ἀλούσιος Γαλβανίος, διδάσκαλος τῆς ἰατρικῆς ἐν τῇ Βονωνίᾳ, ὠδηγήθη ἐν ἔτει 1791 δι' ἄτυχῆς συμβεβηκότος, εἰς εὑρεσιν ἐνὸς τῶν ἐνεργητικωτάτων μέσων εἰς ἀποκατάστασιν τῆς ἀπολεθεῖσης ὑγιείας τῶ ἀνθρώπινου σώματος· αὐτὸς δηλαδὴ παρεσκόλαζεν ἐνα βάρβαρον ἐν τῶ οἰκήματι, ὅπερ ἅμα καὶ μερικοὶ ἄλλοι ἐνηκολύοντο εἰς τὰ ἠλεκτρικὰ ἀποτελέσματα. τῶν ἰδίων σιγμῶν, ἐν ἧ αὐτὸς ἤφατο τῇ μαχαίρᾳ ἐνὸς νεύρου τῶ βαρβάχου, ἐνας ἄλλος εἰλκυσεν ἐνα σπινθῆρα ἄπο μίαν ἠλεκτρικὴν ἀλυσιν πόρρω ἔσαν, καὶ εὐθὺς ἐφάνησαν εἰς ὅλον τὸ σῶμα τῶ βαρβάχου σπασμωτικαὶ κινήσεις. ὁ Γαλβανίος ἐπατήρησεν εὐθὺς, ὅτι ἡ σπασμωτικὴ συστολὴ τῶ βαρβάχου ἐφαίνετο πάντοτε ἐκ νέου, αὐτὸν βασάζων τῶν μάχαιραν ἄπο τῶν λεπίδα ἠπτετο μετὰ αὐτῶν τὰ νεῦρα, ἢ αὐτὸ νεῦρον ἐκοινώνει μετὰ ἄλλον καλὸν ἀγωγὸν, ἐφικνέμενον ἕως τῶ ἐδάφους. ὅτι ὁμως ἐκ τῶ ἐναντία ἐκείνη ἡ συστολὴ δεῦν ἐβλέπετο, αὐτὸν ἐβάσαζε τὴν μάχαιραν ἄπο τῶν ἑξ ὁσῶν λαβῶν, ὡς μὴ καλὸν ἀγωγὸν, ἢ αὐτὸν ἐχώριζε τὸ νεῦρον ἄπο τῶ

εἰς κοινωσίαν τῶν λοιπῶν μερῶν, καὶ τὸ ἐμόνω-  
 σεν. ὁ Γαλβαῖος παρατήρησε τελευταῖον, ὅτι  
 αὐταὶ αἱ ἴδιαι σπασμωτικαὶ κινήσεις εἶποντο  
 καὶ χωρὶς τεχνικῆς ἢ ηλεκτρικῆς, ἀλλ' ἰσχυρῶς μεταξὺ  
 τῶν μυαρίων ἐνός ζώου, καὶ τῶν νεύρων, ὅ,περ εἰ-  
 σέρχονται εἰς αὐτὰ, τὰ ὅποια ἀπὸ τῆς εἰσόδου  
 τῶν εἰς τὰ μυαρία καθωπλίζοντο μετὰ μέτα-  
 λλον μίτον, παρήγε δι' ἄλλας ἀνομοιοειδῆς μεταλ-  
 λας, ἀπτομῆς τῶν μυαρίων, καὶ τῶν μίτων κοινωσίαν  
 ἀγωγόν, ὡςτε λοιπὸν ἐπρεξενῆντο σπασμοὶ, δι-  
 θυὺς ὡς δύο λευκῶν εἰδῶν μέταλλα ἤπτον-  
 το τῶν γεγυμνωμένων νεύρων, ἢ μυαρίων, οἱ  
 ὅποιοι σπασμοὶ ὅμως ἔπαυον δι' ἄλλας, ἀλλ' ἐμο-  
 νῆντο. ταῦτα τὰ πειράματα ἐπανελήφθησαν ἀ-  
 πό ἄλλης φυσικῆς, καὶ ἰατρικῆς καὶ ἐν Ἰταλίᾳ,  
 καὶ Γερμανίᾳ. ὁ μακαρίτης διδάσκαλος τῆς φυ-  
 σικῆς Γερνίος ἐν Ἀθῆναις εὑρε μετ' ὀλίγον, ὅτι  
 ὁ κίρκος ( ἡμιμέταλλον ) ἔχει μάλιστα πο-  
 σφυῶς ἀπὸ ὅλα τὰ ἄλλα μέταλλα εἰς τὸ να  
 διεγείρει τὰς κινήσεις τῶν μυαρίων. ὅταν ὁ  
 ἀνομοιοειδῆς Κρέβιος ἐν Μογυντία ποτὲ ἐγύ-  
 μωσεν ἐνὶ νεύρον, καὶ ἀπέβη τὸ πέρασ τοῦ  
 μετ' ἐν τεμμάχιον σαντιλίαν ( λεπτὰ φύλλα ἀ-  
 πό καλαϊ ), καὶ ἔτω καθωπλισμῶν τὸ ἔβα-  
 λον ἐπαύω εἰς ἀργυρῶν νόμισμα, πάντοτε, ὅτε  
 τὸ σαντιλίον ἤπτετο τῶν ἀργυροῦ νομίσματος,  
 ἐπρεξεί σπασμωδικὰς κινήσεις εἰς τὰ μυαρία.  
 δι' ἄλλων πειραμάτων ἐγένον εἴτα πλείους δι-  
 ρήσεις. ὅταν ἐβάπτισαν τὸ παιδίον, καὶ ἀνάμα-  
 σαν τὰ ἀδραπρηθεύτα φαινόμην Γαλβαני-  
 σμόν.

Ὁ Ἀλέξανδρος Βόλτας εὑρε ἀ. ὅτι τὰ μέ-  
 ταλλα, ὅ,περ χρῆσιμώτατα εἰς τὸν ὀπλισμὸν,  
 πρέπει τὰ ἦναι λευκῶν εἰδῶν, καὶ, πρὸς τῶ-  
 ταις,

ποις, ὅτι ἡ γύμνασις τῶν νεύρων καὶ μυαλῶν, δὲν ἀπαιτεῖται ὑπολύτως, καὶ ὅτι τὰ ἀποτελέσματα, ὅπως πρὸς γυμνασὶς μέταλλα διαφοροειδῆ, ἀναφέρονται καὶ εἰς τὴν ὄρασιν καὶ γευσίν. αὐτὸς αἰ. ἐδημοσίωσεν τὸ ἐξῆς πείραμα, τὸ ὁποῖον δείχνει τὴν μεγάλην ἐνεργητικὴν δυνάμιν τῆς Γαλβανισμῶς εἰς τὰ νεῦρα τῶν ὀφθαλμῶν. δηλαδὴ, αὐτὸ εἰσάξας εἰς τὸ σῶμα σε εὐὲς ἑπίμικτες ραβδίον κίγκυ μεταξύ τῆς ἀριστερᾶς παρεΐας, καὶ τῶν ἄνω ἔλων τῶν ὀδόντων, καὶ εὐὲς ἀργυρῶν κοχλαείων μικρῶν μεταξύ τῆς δεξιᾶς παρεΐας, καὶ τῶν κάτω ἔλων τῶν ὀδόντων, ὥστε καὶ τὰ δύο στρογγυλὰ πέρατα τῶν ραβδίων τῆς κίγκυ, καὶ τῶν ἀργυρῶν κοχλαείων νὰ ἐξέχωνται ὁσάκις ταῦτα τὰ δύο ἐξέχοντα πέρατα ἀπὼνται ἀλλήλων, πρὸς τὴν φῶς πρὸ τῶν ὀφθαλμῶν, ἢ μάλλον ἐν αὐτοῖς τοῖς ὀφθαλμοῖς. λοιπὸν ὁ Βόλτας ἀπεφάνητο, ὅτι αἰτία τῶν Γαλβανικῶν φαινομένων εἶναι ἡ ἠλεκτρικὴ, καὶ ἔδειξε, ὅτι ἡ μόνη ἀφῆ δύο διαφόρων μετάλλων, μάλιστα τῆς κίγκυ, καὶ τῆς ἀργύρας, ἰσχυρῶν μὲν ὑπερᾶς ἀγωγῆς, παράγει δύο εἰδῶν ἠλεκτρικῶν, καὶ ὅτι ὁ δίσκος τῆς κίγκυ ἔχει ἀποφατικῶν, ὁ δὲ τῆς ἀργύρας καταφατικῶν ἠλεκτρικῶν. ἀπὸ τῆς ἐκινήθη εἰς τὸ νὰ ἐπιθῆ ἀλλήλων πολλὰς δυάδας δίσκων ἐκ κίγκυ καὶ ἀργύρας, καὶ καθεὶς δύο δυάδας δίσκων νὰ τὰς χωρῆσιν δι' ἐνὸς ἀγωγῆς ἐξ ὑπερᾶς ὀφθῆς ἐξ εἰς ( ῥέχας ). ὅθεν μία ἔτω κατασκευασμένη σήλη ὀνομάζεται ἡ σήλη τῆς Βόλτα, καὶ πολλαὶ τοιαῦται σήλαι ἢ τῆς Βόλτα Βαττερία. ( ἡ λέξις αὕτη δηλοῖ τὴν σειράν τῶν πυροπλεβόλων ὀργάνων ( κωνοτίων ), καὶ αὐτὸν τὸν τρόπον, ὅπως αὐτὰ τίθενται. πυροβολόσαθμος. )

Αν-

Ἄγτι τὰ ἀργύρεα μεταχειρίζονται καὶ τὸν χαλκόν. οἱ πρῶτοι μεταλλικοὶ δίσκοι εἶναι μεγάλοι, ὡς εἰς θάληρος τῆς Σαξωνίας. τὰ δὲ ὑγρά μεταξὺ σρώματα συνίστανται ἄπο τερμᾶχια λεπτῆς εἰς εἰς ὀθόνης. π. χ. καζιμεία. τὰ ὅποια κόπτονται ὀλίγον τι μικρότερα ἄπο τῆς μεταλλικῆς δίσκου. ταῦτα τὰ μεταξὺ σρώματα πρέπει νὰ ποτιθῶν ἀρκετὰ εἰς λύσιν ἁλατος ἀμμωνιακοῦ, ἢ ἁλατος κοινῆ, καὶ πάλιν νὰ ἐκπιεθῶν, ὅρα νὰ μὴ ῥέχη κάτω εἰς τὴν σήλην ἢ ὑγρότης. οἱ δίσκοι τίθενται μετὰ μερικῶν ραβδίων ὑαλίνων, ἰσαμύων καὶ κἀνθετον ἐπάνω εἰς εἷα συλοβάτῳ, καὶ ἄνω καὶ κάτω κίση ἐφεδραζομείων.

Ἄν θέλῃς νὰ κατασκευάσῃς ἐνεργητικὴν σήλην τῆ Βόλτα, πρῶτον βάλε ὅπῃ τῆς βάσεως μεταξὺ τῆ δ. ὑαλίνων ραβδίων εἷα δίσκον ὑαλινόν. εἶτα εἷα δίσκον κίγκυ, ὅπῃ τῆτον εἷα δίσκον ἀργυρῶν, ἢ χαλκινόν, καὶ ὅπῃ τῆτον εἷα δίσκον ἄπο ὀθόνης εἰς εἰς ἐμβεβαμμένῳ λύσει τῆ ἁλατος. εἶτα ἄρξαι πάλιν ἄπο τῆ δίσκου τῆ κίγκυ, καὶ ποίει τὰ αὐτὰ ἕως νὰ βαλθῶν ὅλοι οἱ παρόντες δίσκοι ἐπ' ἀλλήλους, καὶ νὰ κατασκευασθῆ εἰς τέτοιον τάξιν ἢ σήλην. ἄπο τῆς δὺω ἀκροτάτης δίσκου πρέπει νὰ ἐξαρτηθῶν ἀγκιστρίδα, ὅρα νὰ ἐξαρτῆται ἀπὸ αὐτὰ αἱ ἀπαιτήματα μεταλλικαὶ ἀλύσεις, 70—100. τοιαῦτα ζεύγη δίσκων ἀποτελεῖσι σχεδὸν ἀποτελεσματικόν. ἀλλ' ὅσω περισσότερα εἶναι, τῶσω μεγαλύτερον προκύπτει καὶ τὸ ἀποτελεσματικόν, τὸ μήκος τῆ δίσκων, καθὼς καὶ τὸ πάχος των, ὅσα ἔχει καμμία ὁπρὸς εἰς τὴν ἐνεργειᾶ των. ἢ δύαμις αὐτῶν προέρχεται μάλιστα ἀπὸ τὸν πολλαπλασιασμὸν τῆ δίσκων. τὸ το βεβαιώ-

ρει καὶ τὸ πείραμα, ὅπως ἔκαμαν εἰς τὸ Παρίσι, πρὸ ὀλίγου χρόνου. δηλαδή κατασκευάσαν δίσκους ἀπὸ κίγκου, καὶ χαλκόν, μακρὰς 10 ἕως 11 δακτύλων, καὶ ὡς 8 δακτύλους πλατεῖς καὶ ἄλλους, ἔχοντας ἴσμερον νομίσματος ἕξ δυναρίων. ἀφ' ἧς ἔβαλον τὰς δίσκους εἰς εἶδος σήλης ἐπ' ἀλλήλους καὶ τὸν συνηθὴ τρόπον, ποιήσαντες 8 ἕως 10 σρώματα, καὶ λύσαν τα πέρατα ἔξ μίση τῶν χειρῶν, δευὴν ἠδυνάθησαν ἀπὸ τὰς μεγαλιτέρας δίσκους σφοδρότερον κτύπημα, ἢ ἀπὸ τὰς μικροτέρας. ὡς βέβαιον, ὅτι ἡ δύναμις τῆς Γαλβανισμῆ δευὴν κρέματα ἀπὸ τὸ μέγεθος τῶν δίσκων, ἀλλ' ἀπὸ τὸ πλῆθος τῶν σρωμάτων. αὐτὸ ὅμως ἐπλησίαζον καὶ εἰς τὰ δύο πέρατα τῶν μεγάλων δίσκων δύο μίτες σιδηρῆς, καὶ τὰ λύωνον εἰς τὸν ἐλεύθερον αἶρα, ἔβλεπον μετ' ὀλίγον ἀνάξουν, καὶ σπινθηρας εἰς τὰ δύο πέρατα, καὶ ταχεῖαν ἀπασβόλωσιν ἢ ἀποτέφρωσιν τῶν περάτων τῶν μίτων. τὸ φαινόμενον τῆς λάμψεως καὶ καύσεως φαίνεται λοιπὸν ὅτι ὀξήρηται ἀπὸ τὸ μέγεθος τῶν δίσκων, καὶ κινεῖ τὸν φυσικὸν, εἰς τὸ νὰ εἰκάζη, ὅτι ὁ Γαλβανισμὸς σύγκειται ἀπὸ τῶν ἠλεκτρικῶν, καὶ μίαν ἄλλω ὕλῳ.

Ἄν ἀφῆται τις τῆς Βολταϊκῆς σήλης ἐν τῷ πέρατι τῆς κίγκου μὲ τῶν μίαν, καὶ ἐν τῷ πέρατι τῆς ἀργύρας, ἢ χαλκῆς μὲ τῶν ἄλλω, πρὸτερον ὑψανθεῖσαν χεῖρα, λαμβανέει εἰς τὴν χεῖρα ἕως εἰς τὸν καρπὸν, καὶ ἐπέκεινα ἀκόμη ἐν πάντῃ ἴδιον αἶθημα. αὐτὸ ἀφῆται μὲ καθε βραχεῖσαν χεῖρα μιᾶς τῶν ἀλύσεων, αἰθαίνεται τὸ αὐτὸ αἶθημα. αὐτὸ βάλῃς τὸν μίτον, ἢ αὐτὶ τῆς μικρᾶς ἀργυρᾶς ἀλύσεις τῆς ἀποφατικῆς πλῶρας τῆς σήλης εἰς ποτίμιον ὕδατος, καὶ κρε-

μάσης ὡσαύτως ἄλλω ἄλυσιν τῆς θεικῆς πλοῦ-  
 ρᾶς εἰς ποτίμιον ὕδατος, καὶ εἰς ἕκαστον τέτων  
 τῆς πεπεῖων εἰσδύσης τὴν χεῖρα, λαμβάνει τὸ  
 σῶμά σου σφοδρὸν τιναγμὸν. ὅθεν μέσθ τῆς μί-  
 των, τῆς ἐγκεκλεισμένων εἰς σωλῶας ὑαλίνους  
 μονύνας, καὶ ὅθεν μέσθ τῆς ὀδηγῶν, δύνασαι νὰ  
 φέρης τὸν γαλβανισμόν εἰς κάθε μέρος τῆ σῶ-  
 ματος. Ὁ Γαλβανισμὸς καὶ ἡ ἰατρικὴ τῆ χημείας  
 βέβαια συναρτῶνται εἰς τὰς ἐπισημοτάτας καὶ  
 ἀεργετικωτάτας ἀρέσεις τῆς καθ' ἡμᾶς καιρῶν.  
 διότι πολλοὶ τυφλοὶ, κωφοὶ, ἀλαλοὶ, φθάλυ-  
 τικοὶ ἰάθησαν.

## Τ Μ Η Μ Α Ι Α'.

## Περὶ τῆς μετεώρων.

§. 80. Μετέωρα ὀνομάζονται ὅλα τὰ φαι-  
 νόμωρα, ὅσα γινῶνται εἰς τὴν ἀτμοσφαιραν.  
 διαιρῶνται δὲ εἰς ὑδατώδη, λάμποντα,  
 καὶ πύρινα φαινόμενα τῆς ἀέρος. εἰς τὰ  
 α. ἀνήκονσι δρόσος, ὀμίχλη, νέφη, βροχὴ,  
 χιὼν, πάχνη, καὶ χάλαζα. εἰς τὰ β. τὸ κρᾶ-  
 νιον τόξον, ἡ αὐλὴ περὶ τὸν ἥλιον, καὶ τὴν σε-  
 λήνην, καὶ οἱ παρήλιοι. εἰς τὰ τελευταῖα ἡ ἀ-  
 στραπή, καὶ ἄλλα πύρινα φαινόμενα.

§. 81. Ἡ πείρα διδάσκει, ὅτι ἡ γῆ, τὸ ὕ-  
 δωρ καὶ ἄλλαι ῥεῦσαι ὑλαὶ ἀναδιδόσιν ἀναθυ-  
 μιάσεις καὶ ἀτμὴς ἀκαταπαύτως. μάλιστα δὲ ἐ-  
 ξαναθυμᾶται ἡ θάλασσα. ὅθεν καὶ οἱ ἀνεμοὶ  
 οἱ ἐσπερινοὶ, οἱ πνέοντες ὑπὲρ τὴν θάλασσαν,  
 φέρουσιν εἰς ἡμᾶς πολὺ πλῆθος ἀναθυμιάσεων.  
 εἰς