

καὶ βροντῆς μετρήσωμεν μόνον 5 λεπτά, τὸ βροντῆς σιώνερον ἀπέχει μόνον εὖ τετραπυμόριον τῷ μίλι.

### Σημείωσις.

Τὰ πειράματα τῆς φυσικῶν περὶ τῆς παχυτάτος τῷ ἤχου ἐδίξαν ἀναντιρρήτως, ὅτι ὁ ἀδσοῆς ἤχος κινῆται τῶσον παχέως, ὅσοι καὶ ὁ ἰχυρός. ὁ ἤχος, ὅπερ ἐγείρεται διὰ τῆς μεγάλων πυροπληθῶν ὀργάνων, δὲν κινῆται παχύπερον, παρὰ ὁ διὰ τῆς μικρῶν ὅθεν ἡ διαφορὰ μεταξὺ τῆς δύο δὲν ὀρέπει τὰ ζητηθῆ εἰς τὴν παχυτητα, ἀλλὰ μόνον εἰς τὸν κινήμενον ὄγκον τῷ αἵρος· διότι ὁ ἰχυρός ἤχος κινῆται περὶ πλείονα μέρη τῷ αἵρος, παρὰ ὁ ἀδσοῆς ὅθεν ἔπος δὲν παραχωρεῖ τῶσον μακρὰν, ὅσον ἐκείνος· καὶ ἡ μεταβιβλημὴ κατὰ τῆς αἵρος, ὅταν χιονίζῃ, βρέχῃ, ἢ ὅταν ἐπιπέτῃ καὶ μίαν καταλιγίς, δὲν ὑπάρξεισι παντελῶς εἰς τὴν παχυτητα τῷ αἵρος· μικρὰ διαφορὰ παρατηρεῖται μόνον, ὅταν συμπαροχωρῇ μὲ τὸν αἵμον. Κάποιος Δερχάμ ἐν τῇ Ἀγγλίᾳ, ἀφ' ἧς ἔκαμε πολλά πειράματα περὶ τῆς εὐρεῖας, ὅτι ὁ ἤχος ἐκ τῆς μεγάλων πυροπληθῶν ὀργάνων ἐφθασεν εἰς εὖ μίλιον πειλίχον 10 ἕως 12 χιλιάδας βημάτων μὲ τὸν αἵμον 6, ἢ 8, καὶ 10 λεπτά β. ἄριστά, παρὰ μὲ ἐναστίον αἵμον.

§ 61. Ἐν τῇ περὶ τῆς ἤχου διδασκαλίᾳ εἰς θεωρήσωμεν καὶ τὴν ἤχον, διὰ τὴν ὁποῖαν ὁ αἰθρωπος ὄχι μόνον θαυμάζει, ἀλλὰ καὶ τέρπεται ἀκούων. ὅταν, ὅν ὡ φωνάζομεν, ἢ κρίζομεν, ἡ φωνή μας προσβάλλῃ εἰς οἰκοδομὰς, τείχη, περῶδη βυρὰ, καὶ δασείας ὕλας, σιωπῆζον αἰ συλλαβαὶ νὰ ἐπαναλαμβάνωνται δις, ἢ καὶ πολλάκις. καὶ ὁ τοιαῦτος ἐπανειλημμένος ἤχος ὀνομάζεται ἤχον. εἰς τὰς περῶδους δὲν ἀκούεται ἡ ἤχον, ἀλλὰ μόνον εἰς τόπους, ὅπερ δεί-

σκονται τείχη, οικοδομαί. ἐν σιωπῇ, ὑψηλά, πυκνὰ ἀντικείμενα. ἡ αἰτία ἀποπέμπεται εἰς τὴν ἀντανάκλασιν τῆς ἡχῆς ἀπὸ τῶν τοιαῦτων σώματα. διότι ὁ αἶρ εἶναι σῶμα. ὅθεν ὅταν φωνάζωμεν, τὰ δεξιὰ τῆς ἡχῆς κινηθεῖται μόρια τοῦ αἵρος προσβάλλουσιν εἰς μίαν οικοδομίαν, ἢ εἰς εὐτεῖχος. ἐπειδὴ ὁ αἶρ μετέχει καὶ ἐλαστικότητος, ταῦτα τὰ ζέμοντα μόρια τῆς αἵρος ἀντανεκλῶνται ἀπὸ ἐκεῖ, καὶ ἔρχονται εἰς τὰ ὠτιά μας. ἢ ἡχώ λοιπὸν εἶναι ἡχος, ἀντανεκλωμένος ἀπὸ ἄλλο σῶμα, καὶ ἀκρόμενος ἀπὸ ἡμᾶς δὲς τρεῖς, καὶ πολλάκις. αὐτὸ σῶμα, ὅπως ἀντανεκλᾷ τὸν ἡχόν, δεῦν ἀπέχει μακρὰν ἀπὸ ἡμᾶς, ὅ ἀντανεκλαθεῖς αἶρ ὑποσρέφει πολλὰ ὀγκλίγματα, καὶ δεῦν διωάμεθα τὰ τὸν δεξιόνομον ἀπὸ τὸν πρῶτότυπον, ὁ ὅστις ἀπὸ τὴν ἐδικὴν μας φωνῆν. τελάχισον πρέπει νὰ ἀπέχωμεν ἀπὸ αὐτὸ τὸ σῶμα 60 πόδας, αὐτὸν δέλωμεν νὰ ἀκίσσωμεν τὴν ἡχῶν. αὐτὸ ἀπέχωμεν 100, καὶ πλείους πόδας, δεξιόνομον τὴν φωνῆν μας, ὅπως ἀντανεκλαῖται (τὴν ἡχῶν) σαφέστερον. διότι ὅσῳ ὀψιότερον ἀπέχει τὸ σῶμα, τόσο πλείων χρόνος παρέρχεται, ἕως νὰ ὁπσραφῆ κινηθεῖς ὁ ἡχος εἰς τὰ ὠτιά μας, καὶ τότε ἐπιναλαμβάνει ἢ ἡχώ πολλὰς συλλαβὰς.

## Τ Μ Η Μ Α Θ'.

## Περὶ τοῦ πυρός.

§. 62. Ἡ ῥαώδης ὕλη, δι' ἧς τὰ σώματα ὀρῶνται, καὶ θερμαίνονται, ἢ καὶ τὸ αἶρος ἐλαφροτέρα, ὀνομάζεται πῦρ. αὐτὸ δὲν ὑπῆρχε πανταχοῦ πῦρ εἰς τὸν κόσμον, δεῖν ἐδωλέμεθα, παρόμοια μὲ τὴς τυφλῆς γρηνηθούτας, νὰ γνωεῖσιν τὰ σωματικὰ πράγματα, καὶ νὰ λαμβάνωμεν τὰς ἐνοίαςτων. τῆτο τὸ στοιχεῖον τὸ παρήγαγε ὁ Θεὸς εὐθύς ἐν ἀρχῇ τῆς δημιουργίας, καὶ τὸ διεσκόρπισεν εἰς ὅλον τὸν κόσμον, αὐτὸ ἔλατρεν τὸν ἔρανον, καὶ τὴν γῆν, τὸν αἶρα, καὶ τὸ ὕδωρ, τὰ μέταλλα, τὰ φυτὰ, καὶ τὰ ζῶα. παρέσιν εἰς ὅλα τὰ σώματα, καὶ εἰς αὐτὸν τὸν πάγον. τῆτο τὸ σῶμα ἀεργετὶ τὰ μέγιστα τὸ ἀνθρώπινον γένος. διότι αὐτὸ πυρὸς δεῖν εἶναι δυνατὸν νὰ ἀδραστηῖ καυνοῦς πλάσματος ἢ ζωῆ. τὰ ζῶα, καὶ τὰ φυτὰ δεῖν ἔζων, αὐτὸ ἐσέρωντο τῆς θερμότητος, ἣτις ἔλατρεν τὴς χυμῆς των ῥοῦς. αὐτὸ τέρπει τὸ ὄμμα μας, ἐν ᾧ θεωροῦμεν τὰς καλλονὰς, μὲ τὰς ὁποίας ὁ Θεὸς ἐκόσμησε τὴς κήπυς, λειμῶνας, καὶ ἀγέας. αὐτὸ μᾶς δίδει πάλιν τὸν χειμῶνα εἰς οἶκημα πεθερμασμένον τὴν θερμότητα, ὅπως ἀπωλέσασιν εἰς τὸν ψυχρὸν αἶρα. ἔλα τῆτε ἀδραστηῖζεται ὁ σίδηρος εἰς τὰ ἐργαστήρια, τὰ εἰς λύσιν τῆτε, καὶ κάθαρσιν διωρισμένα, καὶ ὁ χρυσὸς, καὶ ἄργυρος καθαίρονται ἀπὸ τὸν ἰόν. ἔλα τῆτε καυόμενα ἀδραστηῖζονται ὕελος, καθρέπται, ἄσβεσος, καὶ κέραμοι. ἔλα τῆτε μαγειροῦνται τὰ φαγητὰ, ἀδραστηῖζεται ὁ ζύθος, καὶ

καὶ ὁ χυμὸς τῆς σαφύλων (ὁ οἶνος), ὁ τὴν καρδίαν τῶ ἀνθρώπου διφραίνων. ἐπιταχύνεται ἡ καρποφορία τῆς γῆς, καὶ τῆς δένδρων. βλασταίνει ὁ χόρτος ἀπὸ τῆς γῆς εἰς ἔσθλῳ τῆς ζώων, καὶ τὰ σπέρματα εἰς γῆσιν τῆς ἀνθρώπων.

§. 63. Ὅσον γνωστὸν εἶναι αἱ ιδιότητες τοῦ πυρός, ὅσον μᾶλλον κρύπτεται ἡ φύσις αὐτοῦ. τὰ μόνον ἡμποροῦμεν εἰπῶμεν, ὅτι τὸ πῦρ, ὡς κρυσταλλεῖ ῥόσῃ ἕλῃ, διαπερᾶ καὶ εἰς τὰς μικροτάτας πόρους τῆς σωματικῆς, καὶ προξερᾶ φῶς καὶ θερμότητα. πασιδιδλον, ὅτι ὅλα τὰ σώματα τῷ κόσμῳ πεφύκασι νὰ θερμαίνωνται. ἐκ τούτου ἔπεται ἀνατιρήτως, ὅτι τὸ πῦρ εἰσέρχεται διαπερῶν καὶ εἰς τὰς ἐλαχίστας πόρους τῆς σωματικῆς. καὶ τὰς ἕτας ἔχοτος, τὰ μέρη τῆς φωτὸς ὅχι μόνον ἀναγκαίως εἶναι πολλὰ μικρὰ, ἀλλὰ καὶ ἔχον πολλὰ μικρὰν συνάφειαν πρὸς ἀλλήλα, καὶ ταῦτα ἀποτελεῦσι τὰς ιδιότητες τῆς ῥόσῃς ἕλης. ὅθεν καὶ τὸ πῦρ ἀναγκαίως ἔστι ῥόσῃ. εἶναι δὲ καὶ κρυσταλλῶν τῆς ὕδατος, διότι καὶ τὴν πείραν, ἀναβαίνει ἐπὶ τῆς αἰεὶ εἰς τὸ ὕψος. ἀλλῶς δὲ ἡδυνάτω νὰ ἀναβαίῃ εἰς αὐτὸν, καὶ νὰ τὸν θερμαίῃ.

§. 64. Καθὼς ἐν γῆσιν εἰς τὰ σώματα δεισκονται διωρισμῶν κινήτικοι νόμοι, ἔτι καὶ εἰς τὸ πῦρ ἐπέθηκε ὁ Θεὸς διωρισμῶν κανόνας, καὶ τὰς ὁποίας πρέπει νὰ διδάσκῃται εἰς τὴν κινήσιν αὐτοῦ. ὁ αἰ. τῶ νόμων, τὸν ὁποῖον μάλιστα πρέπει νὰ τὸν ἰσχύρῃ οἱ ἀνθρώποι διὰ τῆς ὑγιεινῶν, εἶναι ὁ ἔξης. ὅτι τὸ πῦρ ἀπὸ τὸ θερμότερον σῶμα διαβαίνει εἰς τὸ ψυχρότερον. καὶ ἡ πείρα μαρτυρεῖ τούτο. Διότι ὅταν συνέρχωνται δύο σώματα, ὧν τὸ



μὲν θερμὸν, τὸ δὲ ψυχρὸν, τὸ θερμὸν μεταδί-  
 δωσιν εἰς τὸ ψυχρὸν ἄπο τῆς θερμότητά τε το-  
 σον, ὅσον ἀπαιτεῖται εἰς τὸ νὰ λάβῃ καὶ τὰ  
 δύο τὸν αὐτὸν βαθμὸν τῆς θερμότητος. τὰτο  
 δείχνει ἀποφανῶς, ὅτι τὰ μόρια τῆ πυρὸς δια-  
 βαίνουσιν ἄπο τὸ θερμὸν σῶμα εἰς τὸ πλησίον  
 ψυχρὸν. π. χ. αὐ βασιζόμεν σίδηρον πεπυρα-  
 κτωμένον ἐπὶ ἀγγεῖα ὕδατος, τὸ ὕδωρ θερμαίνε-  
 ται ἄπο αὐτόν· καὶ ὁ σίδηρος χάνει ἄπο τῆς  
 θερμότητά τε τόσον, ὅσον μετέδωκεν εἰς τὸ ὕ-  
 δωρ. ἢ δὲ τοιαύτη μετάδοσις ἄρκει ἐπὶ ποσῶ-  
 τον, ὥς νὰ γίνῃ ἐπίσης θερμὰ, τὸ ὕδωρ, καὶ  
 ὁ σίδηρος. ἐντεῦθεν δυνάμεθα νὰ ἐξηγήσωμεν  
 καὶ τὴν αἰτίαν, δι' ἣν βασιζόμενοι εἰς τὴν πα-  
 λάμην λέβητα μὲ ζέον ὕδωρ, ἢ ὅτι τῆ πυρὸς κί-  
 πομακρυνθέντα, δὲν καίόμεθα. διότι τὸ πῦρ  
 κινεῖται πάντοτε πρὸς τὸν ψυχρότερον τόπον. ἐ-  
 πειδὴ λοιπὸν τὸ αἶψα ὕδωρ ἄποψύχεται ἀκα-  
 ταπαύτως ἄπο τὸν αἶρα, ἀρέπει τὸ πῦρ ἄπο  
 τὸ ζέον ὕδωρ νὰ κινῆται ἄπο τὰ κάτω εἰς τὰ  
 αἶψα. ἀλλ' ὅταν ἐπὶ τῆς ἐδάφους τῆ σκιάς ἐπὶ  
 σῶμα πυκνότερον, καὶ ψυχρότερον τῆ αἰρος, πα-  
 ρατηρῶμεν τὸ ἐναντίον. τὸ πῦρ κινεῖται τώρα ἀ-  
 πό τὰ αἶψα εἰς τὰ κάτω, καὶ διαβαίνει διὰ τῆ ἐ-  
 δάφους τῆ ἀγγεῖα εἰς τὸ ψυχρὸν σῶμα. ὅθεν  
 τότε τὸ ψυχρὸν ἔδαφος γίνεται τόσον ζεσὸν, ὥ-  
 στε ἢ παλάμη δὲν τοῖμα νὰ πλησιάσῃ εἰς αὐ-  
 τό. Πρὸς τούτοις ἀρέπει νὰ σημειώσωμεν ἀκό-  
 μη, ὅτι τὸ θερμὸν σῶμα τόσῳ ταχύτερον χάνει  
 τὴν θερμότητά τε, ὅσῳ πλείονων σημείων  
 τῆς ἐπιφανείας τῆ ψυχρῆ σῶματος ἀπτεται. λά-  
 βε δύο ποτὰ λείας δίσκους ἐκ μεταλλῆς, τὸν  
 μὲν ζεσὸν, τὸν δὲ ψυχρὸν, καὶ ἐπίθετε αὐτοὺς ἐ-  
 π' ἀλλήλους, καὶ ἔχεις νὰ εἶδῃς, ὅτι ὁ ζεσὸς σε-  
 ρεῖ-

ρείται πολλά ὀγλίγωρα τῆς πυρίνων μορίων τε·  
 διότι ἐφαρμόζεται ἀκριβῶς ἐπὶ τὸν ψυχρὸν, ἢ  
 ἀπίεται αὐτῆ εἰς πολλά, ἢ χερδὸν εἰς ὅλα του  
 τὰ σημεῖα. κάμε ἀκόμη ἅπαξ τὸ πείραμα, καὶ  
 βάλε μεταξύ τῆς δύο δίσκων μερικὴς ἡλούς  
 (καρφία), καὶ τότε ὁ ζεσὸς χερδὶ τὴν θερμότη-  
 πται τε πολὺ βραδύτερον. ὅθεν ἢ ταχύτερα, ἢ  
 βραδύτερα τῆς θερμότητος ἀπώλεια ἐξισύται με-  
 τὰ σημεῖα τῆς ἀφῆς τῆς δύο σωμάτων.

### Σημείωσις.

Οὗτος ὁ κητικὸς νόμος τῆ πυρός διήκει τὴν θεῖαν ἀ-  
 γαστήριον, καὶ σοφίαν, καὶ ἀρετὴν μεγίστην δυνάμειαν εἰς  
 ὅλον τὸ ἀνθρώπινον γένος, καὶ εἰς ὅλα τὰ ἀλογα ζῶα. ἀ-  
 δεῖ δὲ διδάσκειν ὁ Θεὸς εἰς τὸ πῦρ τῆτον τὸν νόμον, ἡμεῖς ἢ  
 μεθὰ βέβαια δυσυχέστατοι. εἰς καιροὺς μεγάλῃ κρύβει δὲ  
 ἐθερμαίνόμεθα, μήτε εἰς μέγαν καύσωνα ἀπεψυχόμεθα·  
 αὐτὸ καὶ τὸν χειμῶνα δὲ χρειαζόμεθα τίποτε ἄλλο ἀναγκαῖο-  
 στέρας ἢ τὸ θερμὸν οἶκημα, καὶ τὸ θερὸν δὲ ἐπιθυμῶμεν  
 τίποτε πελοσότερον, παρὰ ὑποψυχρὸν τόπον· ὅσοι βέβαιοι  
 εἶναι τῆτο, ὅσοι ἀναγκαίως ἀρέπει τὰ πρὴν ὁ ἀνθρώπος  
 τὸν καιρὸν τῆς φρονήσεως, δηλαδὴ γὰ φυλάττει τὸ σῶμα τε  
 ἢ τὸν μέγαν θερμότητα, ὅταν κρυβύηται ὅλον ἢ τὸ ψύ-  
 χος εἰς τὰς ψυχροτάτας ἡμέρας τῆ χειμῶνος. τὸ ἐναντίον  
 τῆτε βλάβη πολλὰ ὀλεθρῶς τὴν υγιεινότη· διότι τότε  
 τὰ μόρια τῆ πυρός διαπερῶσι πολλὰ σφιδρῶς, καὶ πολλὰ  
 αἴφης εἰς τὸ σῶμα τε· μάλιστα οἱ χερικοὶ ἀρέπει τὰ πα-  
 ρατρῶν τῆτο μετὰ μεγάλῃ ἀποσοχλή, οἱ ὅποιοι ὀδοπορῶν-  
 τες εἰς μεγάλῃ ψύχρῃ κινδυνεύουσι τὰ χερδὶ τὰ μέλη  
 των δια τῆ ψύχης. ἔτσι ὑποφέρουσι τὰ χερδὶ τὰ ἀπὸ δὲ  
 δίδυς εἰς τὴν κάμινον τῆ πυρός· διότι τὰ μόρια τῆ πυ-  
 ρός, ὅ,πε διαπερῶσι πολλὰ αἴφης εἰς μέλη καταπαγα-  
 μῆα, ἀρῶνται εἰς αὐτὰ παντελῆ διαφθορὰν· ὅτι ἐπέρχεται  
 γὰγγραια, καὶ δὲ μῆτι κανένα ἄλλο φάρμακον εἰς τῆς  
 δυσυχῆς, παρὰ ἢ ἀποτομῆ τῆς τοιῶτων μελῶν. ταῦτα τὰ  
 λυ-

λυπηρὰ ἐπόμψα τὰ ὑποφύγομψα αἰετα, ὅταν εἰ βαθμοὶ  
 εἰς θερμότητος καὶ ψυχρότητος ἀμείβονται μόνον κατὰ μι-  
 κρόν. ὅταν τὰ μέλη μας παγώνωσι τὸν χειμῶνα, ὑποπύτε-  
 ρα ὑποπαρκῶνται, γίνονται ἀκίνητα, καὶ ἀναίδητα ὅσο  
 δεῦ ἀρέπει γὰ ζεπαγώνωται αἰψῆς. ὅλα τῆτο αἰς μὴ ἐμ-  
 βαίνῃ ὁ παγωμψός δ' ἔδῃ εἰς θερμὸν εἶκημα, ἀλλ' αἰς μέ-  
 τη ἀριώτερα ὑπὲρ χροῖον τινα ἀκόμη εἰς οἶκημα ψυχρὸν, καὶ  
 αἰς τείβῃ τὰ μέλη τῆ με χιόνα, ἢ αἰς τὰ βαθῆ εἰς ψυχρὸν  
 ὕδωρ, καὶ ἔτω τὰ μόεα τῆ πυρός, ὅ,πε δεισκοῖται εἰς τὸ  
 ὕδωρ, ἢ εἰς τὴν χιόνα, ὅλα βυάινῃ κατὰ μικρόν εἰς τὰ πα-  
 γωμψία μέλη, καὶ τὰ θερμαίνῃ κατὰ μικρόν, καὶ ἔτως ἀ-  
 ποφύγει ἔλα τὰ κακὰ ὑποτελείσματα τῆ κρύος. ἡ πείρα  
 μας δείχει τῆτο εἰς τὰ παγωμψία πωεικὰ ἀὸ αὐτὰ τὰ  
 φέρωμψα δ' ἔδῃ συμμά εἰς τὸ πῦρ σπιζῶσι, καὶ χάνῃ καὶ  
 τὸν χυμὸν, καὶ τὴν γῶσινῶν. ἀὸ ζεπαγώνῃ ὁμῶς ὑποπύτε-  
 ρα εἰς ψυχρὸν ὕδωρ, τὰ φυλάττεν ἀκόμη ζῶπον τινα. ὅ-  
 ταν ζεπαγώνωσι, παρατηρῶμψα, ὅτι χηματίζετα ὀλόγυ-  
 γυρα: εἰς αὐτὰ εἷας φλοῖος πάγῃ οἱ κοινοὶ νομίζῃ τῆτο  
 ὡς τὸ κρύος, ὅ,πε τὸ ὕδωρ ὅλα γὰρ τὸ παγωμψὸν πω-  
 εικόν. ἀλλὰ ψάδῶς μάλλον δὲ ἔχει ἔτως. ἐπειδὴ τὸ ὕ-  
 δωρ εἶτα θερμότερον. ὑπὸ τὸ παγωμψὸν πωεικόν, ἡ θερ-  
 μότης τῆ ψυχρῆ ὕδατος ὅλα περὰ εἰς αὐτό καὶ ἐν αἰ τὸ ὕ-  
 δωρ ὑπόλλυσι τὴν θερμότητά τῆ, ἀρχετα γὰ παγῶνῃ ἐκεῖ,  
 ὅ,πε κῆτα τὸ παγωμψὸν πωεικόν ὅλα τῆτο χηματίζετα,  
 καὶ ὀλόγυρα εἰς τὸ πωεικόν ὁ φλοῖος τῆ πάγῃ. δ' ἔδῃ ὡς  
 ἔτως ζεπαγῶσῃ, σημαίνει, ὅτι τὸ παγωμψὸν πωεικόν ἔχει  
 τὸν αὐτὸν βαθμὸν τῆς θερμότητος με τὸ ὕδωρ, καὶ τῶτα ἀὸ  
 τὸ ἀγάλης ὑπὸ τὸ ὕδωρ, καὶ τὸ γάδῆς, αἰδακσα, ὅτι  
 ἔχασῃ ὀλίγον ὑπὸ τὴν ὑποπύτερα τῆ ποιότητα ἀλλ' ἀὸ δέ-  
 λῃς γὰ τὸ ζεπαγῶσῃ ὀγλίγυρα συμμά εἰς τὴν κῆμινῃ,  
 μαραίνετα τὰ σκεῆτα δερρῆγῃνῃτα, καὶ ἀρχετα πῶ-  
 τῃς γὰ σῆπτα. ἀπαρλλακτῃς ἔχῃ καὶ τὰ παγωμψία  
 μέλη τῆ ἀνθρωπῆς σώματος. πάρῃσι παραδείγματα, ὅτι  
 τῆ δῆσυχῶν, ὅ,πε ἐφῆρῆσαν πολλὰ ὀγλίγυρα συμμά εἰς  
 τὸ πῦρ, ἔωρεπε γὰ ὑποτμηδῆν ὅλοι οἱ δάκτυλοι τῆ χει-  
 ϶ν, καὶ τῆ πεδῶν.

Τῆτο ἀρέπει γὰ παρατηρῆτα καὶ εἰς τῆς παγωμψίας, ὅ-  
 πε νομίζονται ὡς ὑποθαμψῶι. ὑπάρχῃσι παραδείγματα,  
 ὅτι ἀνθρωποὶ ἀέλαβῃ, καὶ ἠλθῶν εἰς ἑαυτῆς, οἱ ὀποῖοι

ὑπὸ



ὑπὸ ζῆς ἡμέρας ἤσασ παγωμένους. ὅθεν πολλά πιθανῶς  
 ἐνδέχεται τὰ ἀναλάβει, ὅσοι δεικνύται παγωμένοι ὑπὸ  
 ὀλίγης ὥρας. εἰς τὴν δὲ ἀπαιτεῖται ἄλλο τι, παρὰ τὸ  
 τὰ τεύχεται ὁ παγωμένος μὲ χιόνια, ἢ μὲ ὕδαρ χιόνι,  
 καὶ τὰ θερμαίνεται κατὰ μικρὸν ἅ τὸ σῶμα τῷ παγωμέ-  
 νῳ ἔγρη κατὰ τὸσον θερμότεροι, ὅσοι εἶναι θερμότεροι τὸ  
 ψυχρὸν ὕδαρ ὑπὸ τὸν πάχην, τῶς αἰς μεταδοθῆ εἰς αὐτὸ  
 πλειοτέρα θερμότης, παρὰ ἔχει τὸ ψυχρὸν ὕδαρ καὶ τὴν  
 γίνεται, ἅ σκεπάζεται μὲ ἄχυρον, ἢ κόφρον, ἢ ἅ κα-  
 τακλίνεται εἰς ψυχρὰ κλίμα αἰ φερθῆ ὁ παγωμέ-  
 νος ὕδωρ εἰς ζεσὸν οἶκμα, ἢ βαλθῆ εἰς θερμὴν κλίμα,  
 βίβλια δὲ ἀποκαθίσταται ποτὶ. ὅθεν οἱ ἀγροὶ τῆς Κα-  
 τὰδης παρατηροῦσιν αἰς τὸν τῆς παγωμένης μέθοδον καὶ αἰ-  
 πορριπτεῖα ὅταν παγῶσιν κατέας ὑπὸ αὐτῆς, τὸν δάπτει-  
 σιν εἰς τὴν χιόνια, καὶ τὸν ἀφίενται τὰ κριταθῆ. ὅλην τὴν  
 τύκτα εἰς αὐτὴν. ὁ τοῦτος τὴν ἀκόλυθον τρωίαν ἀναζῆ  
 διότι ἡ χιὼν εἶναι θερμότερα ὑπὸ τὸν παγωμένον ἀνδρῶ-  
 πον. λοιπὸν αὐτὸς θερμαίνεται ὑπὸ αὐτῷ κατὰ μικρὸν  
 ξεπαγώνει βραδέως, καὶ λαμβάνει πάλιν ἔτι τὴν ζῶν τε.  
 τὸς τέτοις τρωξενὴ φείλιω καὶ ἡ πεχέια παρὰ τῆς παγω-  
 μένων, ὅσοι φαίνονται ὅτι ἀπέθανον. διότι δὲ αὐτῷ τῶς  
 τῷ ἐνταφιασμῷ ἐνδέχεται τὰ ἀναζωογονηθῆν. ἡ πέφον εἶ-  
 ναι πολὺ θερμότερος ὑπὸ τὸ παγωμένον ἀνδρῶππον σῶμα,  
 ὅθεν τῶς ξεπαγώνει κατὰ μικρὸν εἰς αὐτὸν, καὶ ἀρχίζει τὰ  
 ζῆ πάλιν εἰς βίβλιον τε φεικλίω. τῷ λεγομένῳ ἔχουλο  
 πολλὰ παραδείγματα λοιπὰ. καθὼς καὶ ὅσοι πολλοὶ φαι-  
 νόμηναι ὑποδαμμένοι (ἀσφυκτοῦτες) δάπτονται, καὶ εἰς  
 τὸν πέφον πάλιν ἐγείρονται ὑπὸ τῶς ὑπὸ τῷ θανάτῳ. ἔσ-  
 χροι δὲ τῆς πείρας ἐδείχθη, φεῖ, πολλάκις, ὅτι ἐνδέ-  
 χεται τὰ φαίνεται τινὰς ὑποδαμμένους, καὶ μὲ ὅλον τῶς τὰ  
 ἀκῆ, καὶ τὰ αἰδαίνονται ὅλην τὴν φεικλίω τε κατέσασιν.  
 δίδονται μία κατέσασιν, εἰς τὴν ὁποῖαν ἠμπορεῖ τινὰς τὰ  
 αἰδαίνονται ἀκειβῶς, ὅτι ζῆ, ἔχει ὅμως καὶ τὰ δειχθῆ τὸ  
 μικρότατον σημεῖον τῆς ζωῆς κατέσασιν, ὅπερ ἡ δυνάμει  
 τῷ τῶν, καὶ αἰδαίνονται δὲ φερκῆ, ὅλην ὅμως ἡ κρητικὴ δῦ-  
 ταμεις ἔξοπτεται μάλιστ, κατὰ πιθανὸν ἔσοποι, ἢ αἰδαί-  
 σιν τῆς ἀκοῆς ὑποδηύσκει βραδύτατα, καὶ τὰ αἰδήματα αἰ-  
 τῆς δὲ φερκῆται πλειοτέροις χροῖσι, παρὰ τὰ τῆς λοιπῶν  
 μέθωσεων. λοιπὸν αἰς δίδωμεν τὴν ἰδίαν τρωσοχίω καὶ ε-



πράξιαι εἰς κἀκεῖ λείψανον, ὅποιαν καὶ ἐπὶ τῆς συγκυρίας  
 τῆς θανάτου. διότι ἴσως ὁ νεκρὸς ἀκύνει, καὶ αἰδαίνεται ἀ-  
 κόμη, καὶ σιωπῶν ἀλογεῖ τὴν φροντίδα, τὴν πρὸς αὐτὸν.  
 καὶ εἰς μὴ παύωμεν ἀρετήτερα ὑπὸ τῆς γὰρ τὰ μεταχειριζώ-  
 μεθα ὡς λείψανον, παρὰ ἀφ' ἧς ἡ σῆψις μᾶς διήκει ἀνα-  
 τέρρητος, ὅτι εἰς αὐτὸ ἐσβέδθη κἀθε ἀπιδὴρ ζωῆς καὶ αἰ-  
 δήματος. φεῖται πᾶς ἀνθρώπος, ὅταν εὐχαρίζεται, ὅτι  
 ἀνθρώποι ἠμπορῶν γὰρ θάπτονται ζωτικοί. ὅποιον βασανὸν  
 δεκμάζει, ὅταν ἀναζήσῃ ὁ φαιτόμενος νεκρὸς εἰς τὸν νεκρο-  
 κράββατον, καὶ εἶπε ὑποδαῖον θανάτου βασανιστικόν. ἐπὶ καὶ  
 μένοι παράδειγμα ποιῶντε λυπηρῶ συμβεβηκότος ἤρκει εἰς τὸ  
 γὰρ παρακινήσῃ πάντα καλὸν συγγενῶν τοῦ ὑποθαυόντος γὰρ  
 φροντίξῃ ἄρα γὰρ μὴ θάπεται ὁ ὑποθαμμένος ἀρετήτερα,  
 παρὰ ἀφ' ἧς γῆν τὸ ἀφρόσωπον τε πελιδιον, μαρμαρῶν, καὶ  
 θεοδὸν κτετασθῆ, ὡς ὁ κρόκος. διότι πῦρ εἶναι τὰ ση-  
 μεία τῆς σῆψως τῆς σώματος, τῆς πῆς ψυχῆς εἰρημίας. ὅ-  
 ταν ὁ φαιτόμενος ὑποθαμμένος θάπεται, πολλά ἀρετίμως,  
 καὶ εἰς τὸν τάφον πάλιν ζωογονῆται, ἢ ζῶντι ἐν αὐτῷ ἄρα-  
 κῆ μένοι πολλά ὀλίγοι. διότι ὁ ὀλίγος ἀπὸ τῆς πέφθ  
 ρεται ἄρα τῆς πλοῆς τε εἰς ὀλιγώτερον ἄρασημα ἀπὸ ἡμῶν  
 σικαῶ ἄρα, καὶ ἀρέπει ὑστὶρα γὰρ ὑποθαῖον. ἀλλ' ὅσοι με-  
 κρὸν καὶ ἀφ' ἧς γῆν τὸ ἄρασημα τῆς καίρου, μένει ὅμως  
 πάντοτε φεῖται, ἀφ' ἧς ἀναζωογονηθῆ εἰς τὸν τάφον, καὶ  
 μετὰ πῦρ ἀρέπει γὰρ ὑποθαῖον θάνατον δυσυχῆ καὶ φοβε-  
 ρόν. ὅθεν τίποτε ἄλλο δὲ εἶναι τόσοι ἀξιοσύντατοι, παρὰ  
 τὸ γὰρ μὴ θάπεται ὁ ὑποθαμμένος, ἀφ' ἧς γῆν τὰ παρίλθα-  
 σι 48, ἢ καὶ 50 ὥραι ὑπὸ τὴν ὥραν τῆς θανάτου.

§. 65. Τὰ μέρη τῆς πυρὸς παντὸς σώματος,  
 τὰ ὅποια εἰς πολλὰ ῥόσῃ ἕστια ἄραπερῶσιν ὀ-  
 λης τῆς πόρεσ τε, σωηθίζεν γὰρ τὰ ὀρομάζεν  
 ἀπλῶς πῦρ. ἄρα τῆς κινήσεως αὐτῆς γονάται  
 θερμότης. ὅθεν καὶ τὸ ψυχρότατον σῶμα εἶχει ἐν  
 ἑαυτῷ πῦρ, ἀφ' ἧς θερμότης δὲ θεωρῆται παν-  
 πλῶς εἰς αὐτό. πῦρ καῖον ἀροκύντει τότε, ὅ-  
 ταν ἢ κινήσῃ τῆς πυρῶν μέρων γίνεται τό-  
 σον σφοδρῶ, ὡς τὸ σῶμα φλέγεται ὑπὸ πάν-  
 τῶν. θερμότης, καὶ καῖον πῦρ ἀροκύνται ἐν  
 μί-

μέρει δὲ τῆς συγκρίσεως τῆς σωμάτων πρὸς ἀλλήλα, ἐν μέρει δὲ τῆς τριβῆς. τὸ τοῦ ἰξόρου καὶ αὐτοὶ οἱ ἀγροικοὶ διὰ τὴν πείραν. ἔταν εκείνοι, ὅσοι πρέπει νὰ δευτεῖβεν εἰς ψυχρὰς ἡμέρας τῆ χειμῶνος εἰς τὸ ψύχος, ἰδῶσιν, ὅτι αἱ χεῖρές τω ἀποναρκῶνται διὰ τὸ ψύχος, τὰς θερμαίνον, ὅπτιθούτες τὰς βραχίονας σαυροειδῶς ἐπ' ἀλλήλας, καὶ πλήττοντες ταχέως μερικαῖς φοραῖς ἐφεξῆς μὲ τὴν δεξιὰν χεῖρα τὸν ἀριστερὸν ὤμον, καὶ μὲ τὴν ἀριστερὰν τὸν δεξιόν. μὲ ταύτῃ τὴν ταχείαν, καὶ συνεχῶς ἐπανειλημμένῃ πληξί φέρονται εἰς κίνησιν τὰ μόρια τῆ πυρός, ὅπως δέσκονται εἰς τὸ αἷμα, καὶ εἰς τὰ στενὰ μέρη τῆ ἀνθρωπίνου σώματος ἔπως, ὥστε μὲ τὸτο θερμαίνονται πάλιν τὰ μέλητων. καὶ τὸν αὐτὸν τρόπον ὁ ψυχρὸς σίδηρος σφειζόμενος χωρὶς διακοπῆς θερμαίνεται, καὶ εἶτα καὶ πυρακτῆται. ἔπως ἔχει καὶ ἡ τριβὴ τῆς σωμάτων πρὸς ἀλλήλα, ὅχι μόνον θερμαίνουσα τὰ σώματα, ἀλλὰ τελούταιον καὶ ἀναφλέγουσα ταῦτα. ἐπίστε συμβαίνει νὰ ἀνάπτωνται, καὶ νὰ καίωνται καὶ οἱ ἄξονες τῆς ἀμάξης, ἐφ' ἧς εἰλαύνουσι πολλὰ σπυδαίως, ἀν' ὧν ἐπιχρίωνται διὰ τὰς ἀμαξεῖς ἰκαρῶς. πρὸς τέτοις καὶ τὸ χοῖνιον, ὅταν σφριόμενον ἐδῶ καὶ ἐκεῖ τριβῆται πολλὰ ἐπαύω εἰς τὸ ξύλον, θερμαίνεται τόσον, ὥστε τελούταιον φλογίζεται.

### Χρήσις καὶ τῆς δεισδαιμομίας.

§. 66. Μεταξὺ τῆς χοίρων ἐπιδημεῖ ἐπίστε νόσος, ὀνομαζομένη *Συναγχη*, ἡ ὁποία πολύνει, καὶ ἐν βραχεῖ ἀποθνήσκου. πολλοὶ χοῖροι

ἄπο αὐτῶ. ὅταν λοιπὸν ἐπέλθῃ αὐτοῖς ἡ νόσος, τότε οἱ ἀγροικοὶ συνηθίζουσι νὰ ἀνάπτων μέγα πῦρ εἰς σκόνον τόπον, διὰ νὰ διώκων δι' αὐτῆς τὰς ἀγέλας τῶν χοίρων μὲ βίαν, λέγοντες, ὅτι τῆτο χρησιμὸς εἰς παύσιν τῆς νόσου αὐτῶν. τὸ πῦρ ὅμως δὲν τὸ ἀνάπτων, καθὼς συνηθίζων οἱ ἀνθρώποι ὅλοι ἀπλῶς, ἀλλὰ καὶ τῶν δόξαντων πρέπει νὰ τὸ διεγείρωσι μὲ τῶν τριβῶν. διὰ τῆτο κάμνω μίαν ὀπιῶν εἰς εἷα σκόλοπα (παλῆκι) μὲ τὸ ξύπανον (αἰίδα), καὶ εἰς αὐτῶ πηγνύουσι μίαν ξοχιλαίαν, ὡς ἂν φθειρίσασσι χοινίον, διὰ νὰ τῶν φθειρίσασσι ταχέως καὶ ἄπο τὰ δύο πέρατα αὐτῆ. τῶν ξοχιλαίαν τῶν ὀπιῶν ἀκόμη μὲ πλάσων, καὶ μὲ ἄλλας ὕλας ὀπιῶν εἰς τὸ νὰ ἀνάπτωνται. τότε δύο λαβόμενοι ἕκαστον πέρασ τῶν χοινίον, τὸ σύρσων ἐδῶ καὶ ἐκεῖ. διὰ τῆτο κινεῖται ἡ ξοχιλαία πολλαὶ ταχέως εἰς τῶν ὀπιῶν, καὶ διὰ τῆς ξοχιλαίας φθειρίσασσι τῶν, ὡς τὸ φθειρίσασσι χοινίον ἀναφλέγεται. οὕτως, ὡς καὶ τῆτο, κάμνω μὲ τῆτο μέγα πῦρ, εἰς τὸ ὁποῖον ρίπτουσι καὶ διερρήγμυρα ράκη, καὶ ἄλλα, τὰ ὁποῖα καυόμενα φθορίζων δυσωδίαν. καὶ τῆτο τὸ πῦρ τὸ ὀνομάζων πῦρ τῆς ἀνάγκης.

Ἐν τῆτω φράττωσι καὶ ἄλλας παντοίας δεισιδαίμονας συνηθείας εἰς ὕβριν τῶν ὑγιῶν ἀνθρώπων λόγῳ. ἔγω λέγων, ὅτι ἄπολύτως ἀπαιτῶνται δύο ἀδελφοί, οἱ τὸ χοινίον ἔλκοντες, ἢ, τὸλάχιστον, δύο ἀνθρώποι, ὅπως ἔλαβον τὰ ἴδια ὀνόματα ἐν τῶν βαπτίσματι. πλὴν τῆτο, ἡ τελετὴ πρέπει νὰ γίνῃ καὶ τῶν σφαλερῶν δόξαντων μὲ σιωπῶν ἀπὸ τῆς ἀνατολῆς τῶν ἡλίου. καὶ ἐντὸς τῆτο τῶν καιρῶν εἰς ὅλον τὸ χωρίον νὰ μὴ φθειρίσασσι παντελῶς πῦρ εἰς τῶν εἷαν. αὐ-



τῆτο δὲν παρατηρεῖται, λέγειν, δὲν ἠμπορῶν νὰ λάβεν πῦρ ἄπο τὸ χοινίον.

Ἀλλ' αὐτὸ βίαιος διωγμὸς τῶν χοίρων ἔσ' τῆ πυρός, ἔχη καλιὴ ἔκβασι, καὶ παύη τλιὴ συνάγκη, ἴσως προέρχεται ἄπο τλιὴ κίνησι τῶν χοίρων. Ἐδῶς ὅμως αἱ τιαῦται δεισιδαίμονες τελεταὶ ὠφελῶσι ἐνταῦθα· καὶ τὸ κοινὸν πῦρ, τὸ ἐκ τῆς ἐσίας λαμβανόμενον, ἠμπορεῖ νὰ ἀνάψῃ τὸ πῦρ τῆς ἀνάγκης, καὶ νὰ ὠφελήσῃ ὅπσις, αὐτὴ ὠφελῆ, ὡς καὶ τὸ ἐκ τῆς τριβῆς. ἀλλ' ἡ σιωπὴ ὁποῖαν δυνάμιν δίδει εἰς τὸ πῦρ ἔσ' νὰ παύσῃ τλιὴ συνάγκη; ἔδεμίαν. τὸ νὰ μὴ δυνάται, αὐτὴ ἦναι πῦρ εἰς καμμίαν ἐσίαν τῆ χωρία, νὰ ἐνεργθῇ πῦρ ἔσ' τῆς τριβῆς τῶν σωμάτων, προφανῶς ἐναντιετα τῆ φύσει τῆ πυρός, καὶ ἔδεις λογικὸς τὸ πισδεῖ. καὶ εἴτε ἔλκεται τὸ χοινίον πρὸ τῆς ἀνατολῆς τῆ ἡλίας, ἢ ὅταν ὁ ἥλιος ἦναι εἰς τὸ ὕψος τῆ ἔρανθ, εἴτε τὸ ἔλκεσι ἀδελφοί, κτ. μ' ὅλον τῆτο τὸ πῦρ καὶ τλιὴ φύσιν τῆ ἔσ' τῆς τριβῆς προκύπτει εἰς φῶς.

§. 67. Τὸ πῦρ πλατεῖ ἀκόμη δυνάμιν τῆ νὰ ἐκτείνῃ τὰ σώματα. διότι, ἀφ' ἑ τοῦ σώμα θερμανθῇ πολλὰ, τὰ πύρινα μόρια τῶν πόρων τε κινῶνται μεγάλως. ἔσ' τῆτε τὰ μέρη τῆ σώματος ἄπομακρύνονται περλασότερον ἀλλήλων, καὶ ἐν ᾧ γίνετα τῆτο, αὐξεται τὸ σώμα, καὶ ἐκτείνεται.

§. 68. Τὸ φύχος πυκνώνει τὰ σώματα περλασότερον. διότι ὅταν γίνωνται ψυχὰ, χάνουσι τλιὴ θερμότητέ των. αὐτὴ χάνουσι τλιὴ θερμότητέ των, τὰ μέρη των ἐγγίζουσι μᾶλλον ἀλλήλοις, καὶ, τῆτε γεγονότες, ἡ ὕλη των καταλαμβάνει μικρότερον ἔσσημα, καὶ ἐκ τῆ ἐποιήσε γίνονται πυκνότερα, ὅθεν ὅσα μεγαλύτερον τὸ φύχος,



πόσω πυκνότερα πρέπει νὰ γίνωνται τὰ σώματα ἄπο αὐτό. καὶ ἐν τῷ εἶδει τῆς τέχνης τῆς σκληρῶν τὸν σίδηρον. ὅταν ὁ χαλκὸς θέλῃ νὰ τὸν σκληρῶν, τὸν πυρακτοῖ αἰ. καὶ εἶτα τὸν ἄποψύχει εἰς τὸ ὕδωρ. αὐτὸ, καὶ τὴν πείραν, ὅτι τῆς αἰφνιδίας ἄποψύξεως σκληρῶνται, ἀναγκαίως πρέπει καὶ τὰ σώματα νὰ πυκνῶνται περισσότερον ἄπο τὸ φύχος.

Καὶ εἰς τὸ θερμόμετρον, ἢ εἰς τὸν σωλήνα, ὅ, πῃ δείχνει τὰς βαθμοὺς τῆς θερμότητος, καὶ τὸ φύχος, βλέπομεν ὡσαύτως προφανῶς, ὅτι ἡ θερμότης ἐκτείνει, τὸ δὲ φύχος συστέλλει τὰ σώματα. αὐτὸ τὸ ὄργανον συνίσταται ἄπο μικρῆς ἐλαστικῆς σφαῖρας, καὶ σωλῆνα. ἡ σφαῖρα, καὶ ἐν μέρει τῆς σωλῆνος πληρῶνται πνεύματος οἷου βεβαμμένον, τὸ δὲ λοιπὸν μέρος τῆς σωλῆνος, ἀπὸ ἐρμητικῶς ἐσφραγισμένον, μῦει κενὸν καὶ πνεύμοινα, καὶ αἶρος. ἐν κενῷ θερμῷ τὸ πνεύμοινα ἐκτείνεται ἄπο τῆς θερμότητος, καὶ ἀναβαίνει ὑψηλότερον εἰς τὸν σωλῆνα. ἐκ τῆς ἐπιπέδου ἐν ψυχρῷ, τὸ πνεύμοινα γίνεται πυκνότερον. λαμβάνει μικρότερον ὄγκον, καὶ πίπτει ἀναγκαίως χαμηλότερον ἐν τῷ σωλῆνι. λάβε μόνον μεταξὺ τῶν δακτύλων σου τὴν σφαῖραν, καὶ αὐτὸ τὸ πᾶν σὲ διδάσκει, ὅτι τὸ πνεύμοινα ἀναβαίνει εἰς τὸ ὕψος, καὶ πάλιν πίπτει ὀπίσθον, αὐτὸ δὲ δακτύλοισι σου δὲν ἀπτενται πλέον τῆς σφαῖρας. ἔτω μετῶνται μὲ τῆς τὸ ὄργανον οἱ βαθμοὶ τῆς θερμότητος, καὶ τῆς φύχος. ὅτι τῆς τὸ ὄνομασαν καὶ θερμόμετρον.

§. 69. Ἡ πείρα πρὸς τῆς μᾶς διδάσκει ὅτι τῆς πυρός, ὅτι πρέπει νὰ ἔχη ἄσφραγιστον, καὶ ἐλαστικῶς συρροῦν τὸ αἶρος, ὅτι νὰ καίη ἀκατα-

ταπαύτως. Δείον ἢ ἔλαια εἴτε φυσικά, εἴτε τεχνητά, ἢ ὅ, πῃ κείνται κεκρυμμένα ἐν τοῖς σώματι, σέαρ, ἢ πιμελή, ὅ, πῃ δέσονται συλλεχώς εἰς τὰ σώματα τῶν ζώων, δίδασιν εἰς τὸ πῦρ τὴν ἀναγκαίαν τροφήν. τὰ μέρη τῆς τροφῆς καταδραπάνονται οἷον ἐκ τῆς πυρὸς ἕως, ὡς κινεῖται ὑπ' αὐτῆ ταχύτατα, ἢ μετὸν καπνὸν διώκονται εἰς τὸν αἶρα. αὐτὸ δὲ ἦναι παρὰν τίποτε πλέον ἢ τὸ αὐτὰ, σβέννυται τὸ πῦρ, ἢ ἄπο τὰ σώματα δὲ ὑπολείπεται ἄλλο τι, εἴμῃ ἐκεῖνο, τὸ ἐποῖον δὲ χρησιμὸν εἰς πλέον εἰς τροφήν τῆς φλογός, ὅ, πῃ πρὸς τοῖς ἄλλοις ἀνήκει ἢ τέφρα τῶν σερειῶν σωμάτων. μάλιστα πρέπει ὁ αἶρ νὰ ἔχη ἐλεύθερον εἴσοδον εἰς τὸ πῦρ. διότι τὸ πῦρ, αὐτὸ σερειθῆ τῆ αἶρος, μῦναι ἀνεργητόν. Ἐὰν τῆτο ἀλόγως πράττῃσιν, ὅσοι ἀνοίγῃν εἰς τὸ οἶκημά, ὅ, πῃ ἀρχεται νὰ πυρπολήται. αὐτὸ αἶ θύραι, ἢ αἶ θυρίδες μείνωσι κεκλεισμένα, σβέννυται τὸ πῦρ ὑπὸ τῆ ἰδίῃ καπνῶ, αἶρος μὴ εἰσερχομένη. Ἐὰν τῆτο σβέννυται ἢ τὸ φῶς, ὅ, πῃ καίει, ὅταν ὅπτεθῆ αὐτῆ ἀγγεῖον. δηλονότι τῆτο ἐμποδίζει τὸν καπνὸν, ἢ τὰ ἐλαιώδη, ἢ γεώδη μέρη, ὅ, πῃ ἢ φλόξ διώκει εἰς τὰ ἄνω, ἄπο τοῦ νὰ ἔχῃν ἐλεύθερον ἔξοδον, ἢ ἀναγκαίως πρέπει αὐτὰ νὰ τὸ σβέννῃ.

### Σημείωσις.

Οἱ φυσικοὶ ἔκαμον διάφορα πειράματα μετὰ φῶτα, ὅ, πῃ ἀναψαν πόσον εἰς φυλακὰς, ἢ εἰς οἰκήματα τῆς γαστρῆς, ἢ εἰς οἰκήματα, ὅ, πῃ ἐκαθάρθησαν ἄπο ἀκαθαρμάσῃς, ἢ εὐρεῖ, ὅτι εὐας λύχῃς ἐκ σέκτος ἐν ἡμισείῃ ὥρα ἐν καλῶ αἶρει καίει ἄπο τὸ βάρος τῆς 88 κόκκῃς, ἢ

ἐν οἰκῆματι τῆς νοσούντων ὅσῃ καὶ ἡμισίω κόκκοι. καὶ ἐκ τῆς ἐπομῆς. χερδὸν ἐλαττῆται κατὰ τὸ τεταρτημόριον. ὅσῃ τῆς κηρός, καὶ τῆς σιατίνας λύχνης, ὅ, πῃ ἔχεν τὸ αὐτὸ πάχος, καὶ βάρος ἡμιορῶμεν καὶ τῆς μεταχειζόμεθα ὡς κλίμακα γεωμετρικῶν, μέζοντες δὲ αὐτῆς τῆς βαθμῆς τῆς ἀκαθαρσίας τῆ αἵρος ἐν τῇ οἰκῆματι.

## Χρήσις καὶ τῆς δεισδαιμονίας.

§. 70. Εἰς τὸ οἶκμα τῆ νοσούντος συνηθίζει τὸ φῶς καὶ καίη ὡς τὰ πολλὰ μὲ μικρὰ καὶ ἀδυνῆ φλόγα. οἱ δεισδαίμονες νομίζεν τῆτο ὡς σημεῖον, ὅτι ὁ νοσῶν μέλλει καὶ ἀποθανῆ μετ' ὀλίγον. ἀλλὰ ψόδως. διότι φυσικῶς ἐκεῖνο τὸ φῶς ἔχει λάμψιν ἀδυνῆ, ἥς ( ἀδυνῆς λάμψως ) αἰτία αἰ πολλὰ ἀναθυμιάσεις, ὧν ἐκεῖνο πλήρες. οἶδαμεν γὰρ ὅτι εἰς τροφῶν πυρὸς ἀπαιτεῖται αἷρ ἐλεύθερος, καὶ ὅτι οἱ ἀτμοὶ καὶ ἀναθυμιάσεις ἐμποδίζουσι τὴν ἐνέργειάν τε. ὁ ἀναμῶσος κηρός, ἢ ὁ ἐκ σέατος λύχνος καίουσιν εἰς καθαρὸν αἶρα ὀπισθῆμως ταχύτερον, ἢ εἰς ἀκάθαρτον· καὶ ὅσῃ μᾶλλον εἶναι ἀκάθαρτος, τόσῃ βραδύτερον καίει τὸ φῶς. αὐ λοιπὸν ἡ νόσος διαρκῆ πολλὰς ἡμέρας, καὶ ὁ ὑπηρετής δὲν ἐφρόντισε δια τὴν ἐλεύθεραν εἴσοδον τῆ αἵρος, δια καὶ καθάρη τὸν κοιτῆρα ἀπὸ τὰς ἀκαθάρτους ἀναθυμιάσεις, ἔρεπει τὸ φῶς εἰς τὰς ἐσχάτας ἡμέρας τῆς νόσου καὶ καίη ἀδυνῆτερον, ὡσαῦτα εἰς τὰς ἀ. ὅτε ὁ κοιτῶν δὲν ἐπληρῆτο τόσον ἐκείνων ( τῆ ἀναθυμιάσεων ). καὶ ἐπειδὴ ὁ πολλὰς ἀναθυμιάσεων ἀκάθαρτος γεγονώς αἷρ βλάπτει πολλὰ τὸν νοσῶντα, καὶ δυνάται δὲχολώτατα καὶ ὀπιταχυῆ τὸν θάνατον

τόν τε, ἀμαθεῖς καὶ δεισιδαίμονες ἐνόμισαν ὅτι εὖρον μυσηρίον τι εἰς τὸ ἀθερὲς φῶς τῆ κοιτῆρος τῆ νοσῆντος, δεικνύον τὸν ἐπιλείψον θάνατον αὐτῆ. ἀλλ' ἄλογον ἔστο. ὅτι τὸ φῶς καίει φωτεινότερον καὶ καλήτερα, αἰθερῶς, ὡς εἰσέλθῃ πρόσφατος αἴρ εἰς τὸν κοιτῆρα τῆ νοσῆντος, καὶ τὴν καθάρη ἔσθ' ἐν αὐτῇ ἕσας ἀναθυμιάσεις.

§. 71. Ὁ Θεὸς ἐχάεισεν εἰς τὸ πῦρ πολλὰ μέγαν, καὶ θαυμασίαν δύναμιν, τὴν ὁποίαν μαρτυροῦμεν μετὰ μέγαν μας φρίκην, ὅτε ἐπέρχεται αἰφνης σφοδρὰ πυρκαϊά, δι' ἧς ἐπίσσει ὅλα χωρία καὶ πόλεις ἐν βραχεῖ ἄποπεφρῆνται, καὶ γίνονται ἐλεεινότατοι ἀφανισμοί. ὅθεν δικαίως ἀρέπει τὰ ποροσέχωμα. διότι, ὡς τοῖς πᾶσι γνωστὸν, εἰς ἐλίγας ὥρας ἐφθάρησαν οἴκοι, καὶ κτήματα πολλῶν, καὶ αἰφνης ὤξεπέσθησαν οἱ ταῦτα ἔχοντες εἰς μεγίστην πτωχίαν.

### Σημείωσις.

Ἐναντίον τῆς ταχείας διαδόσεως τῆς φλογῶν εἰς πυρκαϊάς, αἱ μεταχειρίζονται τινὰς μετὰ καλὴν ἔκβασιν τὸ ἔξῃς. λάβει τεῖα μέρη πληρῆ εἰς λάσπην γεγονότος, καὶ ἐν κόλλῃς ὅξυ αἰθέρος, καὶ χρίσιν μετὰ αὐτὰ μεικρῶς φραγῆς τὰς ραγάδας, ἀφ' ἧς κάμης ἀριστέρα τὸ ξύλον ἀνίσσιν, καὶ σκληρὸν μετὰ τὴν ξήρανσιν πλήρως ἐπὶ αὐτὸ πάλιν τὰς γενομένης ραγάδας καὶ ἕως ἐμποδίζεται πολλὰ ἡ φλόξ ἐπὶ τὸ ξύλον. τὸν ἴδιον σκοπὸν ἐπιτυχαίνουμεν, αὐτὰ τὰ ξύλα τῆ οἰκῆματος ἐπιχειροῦνται συχνὰ μετὰ δυνατὸν ὕδωρ ἐκ συπτείας.