

eul_wid: ljk-au

Θεόφραστος ὁ Ἐρέσιος · Theophrastus of Eresus

On Fire

Περὶ πυρός

Period: Ἑλληνιστική Hellenistic
Dialect: Φιλοσοφική Ἀττική Attic Philosophical
Domain: Φιλοσοφία Philosophy
Format: Πραγματεία Treatise
Affiliation: Peripatetic

- Ign t περὶ πυρός Ἡ τοῦ πυρὸς φύσις ἰδιαιτάτας ἔχει δυνάμεις τῶν ἀπλῶν.
- Ign 1 ἀὴρ μὲν γὰρ καὶ ὕδωρ καὶ γῆ τὰς εἰς ἄλληλα μόνον ποιοῦνται μεταβολὰς φυσικάς, αὐτὸ δὲ αὐτοῦ γεννητικὸν οὐδέν· τὸ δὲ πῦρ γεννᾷν καὶ φθείρειν πέφυκεν αὐτό, γεννᾷν μὲν τὸ ἔλαττον τὸ πλεόν, φθείρειν δὲ τὸ πλεόν τὸ ἔλαττον. ἔτι δὲ αἱ γενέσεις αὐτοῦ αἱ πλείσται [καὶ] οἶον μετὰ βίας, καὶ γὰρ ἡ πληγὴ τῶν στερεῶν ὥσπερ λίθων, καὶ <αἱ> τρίψει καὶ πιλήσει καθάπερ τῶν πυρείων <καὶ πάντων> ὅσα ἔχει φοράς, ὥσπερ τῶν πυρουμένων καὶ τηκομένων (ἐκ δ' αὐτοῦ τοῦ ἀέρος καὶ τοῖς νέφεσι συστροφαὶ καὶ θλίψεις· βίαιοι γὰρ δὴ αἱ φοραί, δι' ὧν δὴ οἱ πρηστήρες καὶ κεραυνοὶ γίνονται), καὶ ὅσους δὴ τρόπους ἄλλους τεθεωρήκαμεν εἴθ' ὑπὲρ γῆς γινομένων εἴτ' ἐπὶ γῆς εἴθ' ὑπὸ γῆς. αἱ γὰρ πολλαὶ δόξειαν ἂν αὐτῶν μετὰ βίας. εἰ δ' ἄρα μὴ τοῦτ', ἀλλ' ἐκεῖνό γε φανερόν, ὅτι πλείστας ἔχει γενέσεις, ὧν οὐδεμία τοῖς ἄλλοις ὑπάρχει οὐδὲ ὅλως ὁ τρόπος οἰκεῖος, ἀλλὰ πάντων, ὥσπερ ἐλέχθη, φυσικὴ τις μεταβολὴ καὶ γενέσεις. ^[11]
- Ign 2 διὸ κακείνων μὲν οὐδὲν ἐφ' ἡμῖν ποιεῖν (οὐδὲ γὰρ ὅταν τὸ ὕδωρ ὀρύττωμεν, αὐτὸ ποιοῦμεν ἀλλ' εἰς ἐμφάνειαν ἄγομεν, τὸ κατὰ μέρος μεμερισμένον ἀθροιζόμενοι), τοῦτο δὲ φαίνεται οὐ καθ' ἓνα μόνον τρόπον ἀλλὰ κατὰ πλείστους. μεγίστη δὲ αὕτη διαφορὰ δόξειεν ἂν· τὰ μὲν γὰρ καθ' αὐτὰ καὶ οὐδὲν ἐν ὑποκειμένῳ, πλην <ὅσα μικτά, τὸ δὲ πῦρ ἐν ὑποκειμένῳ> ὃ γε τῇ περὶ ἡμᾶς αἰσθήσει φανερόν, εἴτ' ἀριθμητέον εἴτε μὴ ἀριθμητέον εἰς τὸ αὐτὸ <τὸ> φῶς. ^[5]
- Ign 3 εἰ μὲν γὰρ καὶ τὸ φῶς, φανερόν ὡς ἐν ἀέρι γε τοῦτο καὶ ὕδατι· εἰ δὲ μή, <τὸ> πῦρ τό γε τῆς φλογὸς καὶ τοῦ ἄνθρακος <ἐν> ὑποκειμένῳ. ἡ μὲν γὰρ καπνὸς καιόμενος, ὃ δὲ γεῶδές τι καὶ στερεόν. ὁμοίως δὲ καὶ τὰ ἐν τοῖς μεταρσίοις ἐκπυρούμενα καὶ τὰ ἐν τῇ γῇ. πάντα γὰρ ἢ ἀέρος πύρωσις ἢ ἀέρος ἅμα καὶ ὑγροῦ καὶ γεώδους (ἢ πάντων ἥτοι δυοῖν). ἀπλῶς δ' αἰεὶ καὶ πᾶν καιόμενόν τι καὶ ὥσπερ ἐν γενέσει καθάπερ ἡ κίνησις, διὸ καὶ γινόμενον φθείρεται πως καὶ ἅμα τῷ ὑπολείπειν τὸ καυστὸν καὶ αὐτὸ συναπόλλυται. τοῦτο γὰρ ἦν καὶ τὸ παρὰ τῶν παλαιῶν λεγόμενον, ὅτι τροφήν αἰεὶ ζητεῖ τὸ πῦρ ὡς οὐκ ἐνδεχόμενον αὐτὸ διαμένειν ἄνευ τῆς ὕλης. ^[11]
- Ign 4 <διὸ> καὶ ἄτοπον φαίνεται πρῶτον αὐτὸ λέγειν καὶ οἶον ἀρχήν, εἰ μὴ οἶόν τ' εἶναι χωρὶς ὕλης. οὔτε γὰρ ἀπλοῦν οὕτω γε οὔτε πρότερον τοῦ ὑποκειμένου καὶ τῆς ὕλης, εἰ μὴ τις ἐν αὐτῇ τῇ πρώτῃ σφαίρᾳ τοιαύτη φύσις, ὥστε ἅμικτον εἶναι θερμότητα καὶ καθαρὰν. οὕτω δὲ οὐκ ἂν ἔτι καίοι. πυρὸς δ' αὕτη φύσις, πλην εἰ ἄρα γε πλείους καὶ διάφοροι καὶ ἡ μὲν πρώτη καθαρὰ

καὶ ἄμικτος, ἡ δὲ περὶ τὴν τῆς γῆς σφαῖραν μεμιγμένη καὶ αἰὲ κατὰ γενέσιν. ἡ δ' ἀρχὴ πότερον ἀπ' ἐκείνης αὐτῷ τῆς γενέσεως ἢ ἀπὸ τῶν ὑποκειμένων, ὅταν ἐν κινήσει τοιαῦδε καὶ διαθέσει πρὸς ἄλληλα γένηται, καθάπερ ἀρτίως ἐλέγομεν, <ἦ> ἀπ' ἀμφοῖν; καὶ γὰρ ἡ κίνησις ἡ τοιαῦδε καὶ ἡ ἀλλοιώσις εἰς τὴν τοῦ θερμοῦ πως ἀνάγεται φύσιν· ὁ γὰρ ἥλιος ὁ ταῦτα πάντα δημιουργῶν. ^[11]

Ign 5 πάλιν δ' ἡ τοῦ ἡλίου φύσις εἰ μὲν τοῦ πυρός τις ἰδέα, πλείστην ἂν αὕτη καὶ μεγίστην ἔχοι διαφορὰν ἀρχὴ τις οὕσα καὶ πρὸς ἅπαντα ἤκουσα. καὶ γὰρ τὸ φῶς ἀπὸ τούτου καὶ ἡ γόνιμος ἐν τοῖς ζώοις καὶ φυτοῖς θερμότης, ἔτι δὲ ἡ τοῦ γεώδους τούτου καὶ καιομένου πυρὸς δυνατὴ διὰ τούτου γίνεσθαι. πολλοὶ γ' οὖν καὶ ἐξάπτοντες ὑπολαμβάνουσι εἶναι τὴν αὐγὴν ἀπὸ τοῦ ἡλίου. εἰ δὲ μὴ ἔστι πῦρ μηδὲ πυρὸς φῶς, αὐτὸ μὲν τοῦτο θαυμαστὸν καὶ λόγου δεῖται. ^[7]

Ign 6 εἰ δὲ μὴθ' ὑπὸ τούτου καὶ διὰ τοῦτον ἡ θερμότης, ἐκεῖνο δὲ φανερόν, ὡς ἐν ὑποκειμένῳ τινὶ καὶ τὸ πῦρ καὶ [ὁ ἥλιος] τὸ θερμόν. ἄτοπον δὲ καὶ τοῦτο πάλιν, εἰ ἡ ἀρχὴ καὶ τὸ πρῶτον ἐν ὑποκειμένῳ· τὸ γὰρ θερμόν καὶ ἡ τούτου δύναμις ἀρχή. κοινότερον γὰρ τοῦτο καὶ ἐπὶ πλείῳ διήκει καὶ κυριώτερον ἀλλοιώσεως καὶ φυσικῆς γενέσεως, τὸ δὲ πῦρ, ὡς εἴρηται, γεννητικὸν μὲν αὐτοῦ, φθαρτικὸν δὲ ὡς ἐπὶ πᾶν τῶν ἄλλων. ὅθεν καὶ δηλὸν ὡς ἑτέρα τις φύσις πυρὸς καὶ θερμοῦ. πῦρ δὲ λέγομεν ὅταν ἐν τῷ γεώδει καὶ ἀερώδει τῆς ξηρᾶς ἀναθυμιάσεως καυστικὴ γένηται θερμότης, ἥνπερ οὐχ οἷόν τ' ἐν τοῖς ὑγροῖς ὑπάρχειν, πλὴν ὥσπερ σάρκα λέγομεν καίειν. ^[8]

Ign 7 ἀλλὰ γὰρ ταῦτα ἔοικεν εἰς μείζω τινὰ σκέψιν ἐκφέρειν ἡμᾶς τῶν ὑποκειμένων, ἢ ζητεῖ τὰς πρώτας αἰτίας. φαίνεται γὰρ οὕτω λαμβάνουσι τὸ θερμόν καὶ τὸ ψυχρὸν ὥσπερ πάθη τινῶν εἶναι καὶ οὐκ ἀρχαὶ καὶ δυνάμεις, ἅμα δὲ καὶ ἡ τῶν ἀπλῶν λεγομένων φύσις μικτὴ τις καὶ ἐνυπάρχουσα ἀλλήλοις.

Ign 8 ὥσπερ γὰρ οὐδὲ τὸ πῦρ ἄνευ ἀέρος ἢ ὑγροῦ τινος καὶ γεώδους εἶναι δυνατόν, οὕτως οὐδὲ τὸ ὑγρὸν ἄνευ πυρὸς οὐδὲ τὴν γῆν ἄνευ ὑγροῦ. σημεῖον δέ· τὸ μὲν γὰρ πηγνυται διὰ τὴν ἔκθλιψιν, ἡ δ' οὐκ ἂν συμμείνειεν ἀπολιπόντος πάντη καὶ πάντως τοῦ ὑγροῦ. διὸ ταῦτα μὲν φαίνεται κοινὰ καὶ δεόμενα διορισμοῦ, πῶς ποτε χρή τὰ ἀπλᾶ λέγειν. τὰ δὲ τούτων πρότερα <μὴ> μιχθέντα μείζους ἔχει ζητήσεις, ὥσπερ εἵπομεν. ^[8]

Ign 9 ἐκεῖνο δ' ἐξ ἀπάντων φανερόν, ὡς ἡ τοῦ πυρὸς φύσις ἰδιαιτάτας ἔχει καὶ πλείστας δυνάμεις, καθάπερ ἐν ἀρχῇ τῶν λόγων ἐλέχθη. καὶ γὰρ αὐτὸ τὸ πολυειδὲς αὐτοῦ καὶ διειλημμένον ἐν ἅπασι τοῖς τόποις ιδιότητα μηνύει τῆς φύσεως. οὐδὲν γὰρ δὴ τῶν ἄλλων οὐθ' οὕτω πολυειδὲς οὐτ' ἀνώμαλον ταῖς δυνάμεσιν οὐδ' αὐτῇ τῇ φύσει διάφορον οὔτε διῆκον εἰς πάντας καὶ καταμεμερισμένον τοὺς τόπους. ἀφέντας δ' οὖν τὰ μείζω καὶ τὰ πρότερον πειρατέον ὑπὲρ τῶν ἐλαττόνων λέγειν ἀρξαμένους ἀπὸ τῆς γενέσεως αὐτοῦ καὶ φθορᾶς [ἣν ὑφ' αὐτοῦ ποιεῖται]. ^[7]

Ign 10 ληπτέον δὲ εἰς ταῦτα τὸ μικρῷ πρότερον εἰρημένον, ὃ καὶ τῇ αἰσθήσει φανερόν, ὡς ἐν ὑποκειμένῳ πως ἡ φύσις αὐτοῦ καὶ τὸ ὅλον ἀλλοιουμένῳ καὶ πάσχοντι. τούτου γὰρ τεθέντος εὐλόγος ἤδη καὶ ἡ γένεσις καὶ ἡ φθορά. γεννᾷ μὲν γὰρ τῷ ἐπὶ πλέον αἰὲ προϊέναι ἐξισοῦν καὶ ἐξομοιούμενον, συμβαίνει δὲ καὶ ἀπόλειψιν τινὰ αὐτοῦ γίνεσθαι καταναλισκομένης γε τῆς ὑγρότητος τῶν πρότερον πυρουμένων. φθείρει δέ, ὅταν πλησίον τεθῇ, τὸ πλέον τὸ ἔλαττον εἴτε τὴν τροφήν ἀφαιρούμενον εἴτε οὖν ξηραῖνον τὴν ἀρχὴν καὶ καταμαραῖνον τῷ ὑπερισχύειν. οὔτε γὰρ ἄνευ ὑγρότητος οὐδὲν καυστὸν οὔτε ταύτης ἐνυπαρχούσης ἐὰν μὴ ἔχη δύναμιν τὴν ἐργασομένην. ὁμοίως δὲ καὶ ἡ ὑπὸ τοῦ πνιγέως σβέσις. ^[12]

Ign 11 καὶ γὰρ ἐνταῦθα συναθροισθὲν τῷ <μὴ> ἀπορρεῖν <τὸ> θερμόν ἐκμαραίνει καὶ ξηραίνει τὴν ἀρχὴν ὥσπερ ἂν θλίψιν τινὰ ποιοῦν καὶ ἀποπίεσιν (διὸ καὶ οὐκ ἀμαθῶς τοῦνομα τὸ καταπνίγεσθαι τὸ πῦρ). καὶ γὰρ ὅλως ὁ ἀὴρ πυκνωθεὶς δύναται ἂν τοῦτο δρᾶν, καὶ πυρωθεὶς ἔτι

μᾶλλον καὶ θᾶττον. διὰ τὰς αὐτὰς δὲ καὶ παραπλησίους αἰτίας καὶ ἐν τῷ ἡλίῳ τὸ πῦρ ἦττον καίεται ἢ ἐν τῇ σκιᾷ, καὶ οἱ λύχνοι φαίνουσιν ἦττον καιομένου πυρός. καὶ ἀποσβέννυται ὅλως, ἐὰν ὑπὲρ τῆς φλογὸς τεθῇ. καὶ γὰρ ἐνταῦθα καταμαραίνει τε καὶ κωλύει τὴν ἀρχὴν τὸ πλεόν. ἀντικειμένως δὲ τούτῳ διὰ τὴν αὐτὴν καὶ παρομοίαν αἰτίαν καὶ τὰ καιόμενα θᾶττον κατακαίεται χειμῶνος ἢ θέρους. ^[5]

Ign 12 ἀσθενέστερον γὰρ ποιεῖ τὸ πῦρ τὸ θέρος ὥσπερ καὶ ὁ ἥλιος, καὶ αὐτὸ τὸ πῦρ τὸ φῶς, ὁ δὲ χειμῶν καὶ τὸ <τοῦ> πέριξ [καὶ τὸ τοῦ] ἀέρος ψυχρὸν ἀθροίζει· συνηθροισμένον δὲ πᾶν ἰσχυρόν (διὸ καὶ <τὸ> ἐν τοῖς λαμπτήρσι φῶς ἐπὶ πλεόν φαίνεται). ὅλως δὲ συνεστηκυῖα καὶ ἀθρόος ἢ δύναμις ἅπαντος ἰσχυροτέρα καθάπερ τοῦ βάρους· ὥσπερ γὰρ μείζων γίνεται. πολλὰ δὲ τοιαῦτα ἐπὶ τοῦ θερμοῦ λαβεῖν ἔστιν· οἷον καὶ τὰ ἀλειπτῆρια καὶ τὰ βαλανεῖα θερμότερα καὶ χειμῶνος ἢ θέρους καὶ βορείοις ἢ νοτίοις. ^[7]

Ign 13 συνέσταλται γὰρ ἐν τῷ χειμῶνι καὶ συγκατακέκλεισται τὸ θερμὸν ὑπὸ τοῦ πέριξ ἀέρος. καὶ τὰ σώματα πέττει τὰς τροφὰς μᾶλλον καὶ ὅλως ἰσχυρότερα τοῖς χειμῶσιν ἔστιν, ὅτι συνηθροισται καὶ ἀντιπερίεστηκε τὸ θερμόν. ἐκ ταύτης δὲ τῆς αἰτίας καὶ τὸ ψυχρὸν ἐνιαχοῦ δοκεῖ τὸ αὐτὸ ποιεῖν τῷ θερμῷ, καὶ ἀπλῶς καὶ ταῖς ὑπερβολαῖς. ^[6]

Ign 14 πέττειν τε γὰρ φασὶ τοὺς καρποὺς τὰ ψύχη καὶ ἀποκαίειν καὶ τὸ καῦμα καὶ τὸ ψῦχος, οὐκ ἀληθῆ λέγοντες. ἀποκαίει γὰρ οὕτω καὶ πέττει τὸ ψῦχος οὐ προηγουμένως ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκός, ὅτι συστέλλει καὶ συνάγει τὸ θερμόν [ἐπὶ] τὸ ἐργαζόμενον ἐκεῖνο, πλεόν δὲ ὄν καὶ ἰσχυρόν μᾶλλον. ἢ αὐτὴ δ' αἰτία καὶ ὅτι τοῖς λειποψυχῆσας ψυχρὸν ὕδωρ προσχέουσι ψυχροῦ τοῦ πάθους ὄντος. ^[5]

Ign 15 συνάγει γὰρ καὶ ἐξιέναι κωλύει τὸ θερμόν ἐμφράττον τοὺς πόρους καὶ καταψύχον τὸ πέριξ. ἀθροῖσαι γὰρ τοῦτο δεῖ καὶ ἀνακαλέσασθαι. διὸ καὶ κατέχειν τινὲς κελεύουσι τὸ πνεῦμα τὸν ἐκλυόμενον. ἅμα γὰρ διαθερμαίνεται καὶ τὸ ἐντὸς καὶ ὁ ἰδρὼς ἐκπίπτων λύει τὴν λειποθυμίαν. ψύχεται δὲ καὶ τὰ θερμὰ ἦττον ἐν τῇ σκιᾷ ἢ ἐν τῷ ἡλίῳ διὰ τὸ ψυχρότερον εἶναι τὸ περιεστηκός. [ἐκ]θλίβεται γὰρ μᾶλλον τὸ θερμόν. καὶ τὰ <ὑδάτα τὰ> ἐκ τῆς γῆς δὲ θερμότερα τοῦ χειμῶνος ἢ τοῦ θέρους διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν· ἔνια γὰρ καὶ ἀναζει μᾶλλον. ^[8]

Ign 16 τὸ δὲ θερμαινόμενον ὕδωρ οὐχ ὁμοίως ὑπερζει καὶ τοῦ θέρους (μᾶλλον θερμαινόμενον ὡς εἶπεῖν), ὅτι τὸ ὑπερζεῖν ἔστιν ἀναβολὴ τῶν πομφολύγων. αὗται δ' οὐχ ὁμοίως αἵρεσθαι δύνανται διὰ τὴν ψυχρότητα τοῦ περιέχοντος ἀέρος (θλίβει γὰρ οὗτος καὶ ὥσπερ ἐπικόπτει), διὸ καὶ ταχὺ συμπίπτουσι καὶ ἅμα τῷ τε πλήθει καὶ τοῖς ὄγκοις ἐλάττους γίνονται· τοῦ δὲ θέρους ἀνάπαλιν. ὅτι δὲ ἰσχυρόν <τὸ ψυχρὸν> εἰς τὸ συναγαγεῖν καὶ συναθροῖσαι τὸ θερμόν, σημεῖον καὶ τὰ τηκόμενα καὶ τὰ ῥηγνύμενα τῶν ἐλατῶν καὶ χυτῶν (<καὶ γὰρ φασὶ>) καττίτερον καὶ μόλιβδον ἤδη τακῆναι ἐν τῷ Πόντῳ πάγου καὶ χειμῶνος ὄντος νεανικοῦ, χαλκὸν δὲ ῥαγῆναι. ^[7]

Ign 17 τοῦτο δὲ δηλὸν ὡς διὰ τὸ ἐκπνευματωθῆναι τὴν ὑγρότητα συστελλομένου καὶ συνιόντος τοῦ θερμοῦ, τὸ γὰρ πνεῦμα διεκπίπτει ποιεῖ τὴν ῥῆξιν.) καὶ <ἡ> ὑπὸ χιόνος δὲ τῆς γῆς ἀναζύμωσις καὶ γενεαὶς ἐν αὐτῇ τῇ χιόνι ζώων ἐνίων. ^[5]

Ign 18 ἀπλῶς δὲ καὶ ἡ μεταβολὴ τῶν ἐν τῇ γῇ πάντων ἀπ' αὐτῶν ἀρξαμένοις τῶν ὑδάτων, ἐπεὶ καὶ ἡ ἀναθυμίασις καὶ ὁ ἀτμός πλείων οὐ μόνον διὰ τὴν παρουσίαν ἀλλὰ καὶ διὰ τὸν ἀθροισμὸν τοῦ θερμοῦ καὶ διὰ τὴν ἀντιπερίστασιν ἅμα καθυγραينوμένης. τοῦτο μὲν οὖν φανερόν ἐκ πολλῶν ὅτι καὶ ἰσχύει μᾶλλον ἠθροισμένον, καὶ ἀσθενέστερον γίνεται διακεχυμένον. ἐν δέ τι τῶν ὑπὸ τοῦτο καὶ τὸ διαμένειν ἔστι τὸ πῦρ ἐγκρυφθέν. ^[7]

Ign 19 περιστέγει γὰρ ἡ τέφρα καὶ κωλύει τὸν ἀέρα τὸν ἐξωθεν προσπίπτοντα σβεννύναι (σβεννύει γὰρ τὸ ψυχρόν) καὶ τὴν ἀπορροὴν μὴ γίνεσθαι τὴν τοῦ πυρός (καὶ γὰρ οὕτως ἐκμαραίνεται

καταναλισκομένου τοῦ ὑγροῦ) μὴδ' αὐτήν, εἴ τις ἄρ' ἐστὶ, συναθροίζεσθαι καθάπερ πρὸς τοῦ πνιγέως ἀλλ' ἔχειν δίοδον ἱκανήν. τὸ δὲ δοκοῦν ὑπεναντίον εἶναι τούτῳ, διότι μὴ ἐγκρυφθὲν θάττον φθείρεται μὴ ἀφαιρούντων τὴν τέφραν ἢ ὑφαιρούντων, οὐκ ἔστιν ὑπεναντίον. διὰ γὰρ τὴν ὀλιγότητα τὴν αὐτῆς οὔτε κωλύειν δύναται τὸν ἀέρα προσπίπτειν οὔτε πάλιν εἰς τὴν ἀπορροὴν ἰέναι τοσαύτην, ὥστε ἀμύνεσθαι καὶ κρατεῖν τοῦ προσπίπτοντος, ὅπερ, εἰ γυμνὸν ἦν, ἐποίει ἂν μᾶλλον· ὥστε εὐλόγως καταναλίσκεται θάττον. φθοραὶ γὰρ πυρὸς πλείους, ἢ μὲν ὥσπερ φυσικὴ τις ἐξαναλισκομένου τοῦ ὑγροῦ καὶ ἀπλῶς τοῦ καυστοῦ (τότε γὰρ ὥσπερ φθίνει καὶ μαραίνεται), αἱ δ' ἐκ τῶν ἔξωθεν, ὧν ἐν μὲν τι γένος αἱ ὑπὸ τῶν ὁμογενῶν, ἃς ὀλίγῳ πρότερον εἶπομεν, ἄλλαι δὲ ὑπὸ τοῦ ψυχροῦ καὶ ὑγροῦ μᾶλλον οἰκεῖται δόξασαι τῶν ὑπὸ τοῦ ὁμογενοῦς. ^[5]

Ign 20 τὰ γὰρ ἐναντία φθαρτικὰ φύσει τῶν ἐναντίων· διὸ δὴ καὶ ἡ προσπίπτουσα ψυχρότης εἰς τὸ τετεφρωμένον πῦρ σβέννυσιν, ἢ δ' ὑγρότης καὶ θερμὴ καὶ ψυχρὰ οὓσα διαδύεται καὶ καταφθείρει τὴν ἀρχήν, ἐπεὶ καὶ ἡ φύσει καυστὴ καθάπερ ἡ λιπαρὰ πλείων ἐπιρρέουσα τῆς ἱκανῆς, ἔτι τοῦ γε φλογώδους καὶ ὑπὸ πνεύματος μεγέθους (καὶ γὰρ οὕτω σβέννυται) φθειρομένου καὶ οὐχ ὥσπερ κατισχυομένου τῇ μείζονι κινήσει ἀλλὰ τρόπον τινὰ καταφθειρομένης καὶ ἐνταῦθα τῆς ἀρχῆς. ^[5]

Ign 22 διὸ καὶ ὅταν ἐπιτεθῇ τι τοῖς λύχνους, ἤττον σβέννυνται, καὶ οὓς γε δὴ νῦν ποιοῦσι τοὺς χαλκοὺς, οἷς ἐπὶ τῶν λαμπτήρων χρῶνται, τὸ ὅλον οὐδὲ σβέννυνται, πλην ἐὰν ἔκτοπόν τι γένηται πνεῦμα. οὐ γὰρ ἔχοντες οὐδαμοῦ παρείσδυσιν, οὐχ ἅπτονται τῆς ἀρχῆς. ἕως δ' ἂν αὕτη μένη καθάπερ ὕδατος πηγῇ, μένει καὶ ἡ φλόξ, σβέννυται δὲ καὶ ἐὰν τις ἀποστεγάσῃ πανταχῇ καὶ ἐὰν μηδεμίαν ἀναπνοὴν διδῶ, διὸ καὶ ἐν τῇ τέφρᾳ ἐγκρύπτουσι τοῦτ' εὐλαβούμενοι. ^[5]

Ign 23 κωλυόμενον γὰρ ἀπορρεῖν αὐτὸ ἐν αὐτῷ φλίσβεται. καὶ ἐὰν τις καταθλίβῃ τοὺς δαλοὺς ἢ τοὺς ἄνθρακας ὥσπερ καὶ τοὺς λύχνους, ἀποσβέννυσιν. ἐπεὶ καὶ ὁ ἐν τοῖς μετάλλοις λύχνος διὰ τοιαύτην τινὰ αἰτίαν σβέννυται. παχὺς γὰρ ὢν ὁ ἀήρ καὶ ἀκίνητος οἷον καταπιέζει καὶ θλίβει καθάπερ εἴ τι στερεόν, <ὄν> οὐ δύναται διαβιάσασθαι τὸ πῦρ. κενὸν γὰρ δὴ ζητεῖ, πρὸς ὃ καὶ ἐν ᾧ ἡ φορά. διὰ τοῦτο δὲ καὶ τὸν πνιγμὸν ποιεῖ τοῖς ἐργαζομένοις ὁ ἀήρ, ὅτι παχὺς τε καὶ ἡρεμῶν. ^[5]

Ign 24 οὐ γὰρ διαδίδωσι τῇ ἐκπνοῇ. διὸ καὶ τὰ ψυχαγωγεῖα ποιοῦσιν, ὅπως λεπτύνηται τῇ κινήσει καὶ ἅμα μεταβάλλων διδῶ χώραν. ὅτι δὲ ὁ παχὺς δύσπνους, φανερόν μὲν καὶ ἀπλῶς λεχθέν, οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ <ὅτι> ὁμιχλώδης καὶ θολερώδης, διαμαρτυροῦσι. καὶ τούτων μὲν τοιαύτας ἂν τις ὑπολάβοι τὰς αἰτίας, ὅτι δ' ἡ ἀρχὴ φθειρομένη κυριωτάτη πρὸς τὴν σβέσιν, κάκειθεν φανερόν. ^[5]

Ign 25 τὴν γὰρ πίτταν καιομένην τὸ μὲν ὕδωρ οὐ σβέννυσι, τὸ δ' ἔλαιον σβέννυσιν, ὅτι διαδύεται λεπτότερον ὢν πρὸς τὴν ἀρχήν. καίτοι μάλιστα εὐκαυστον. ἀλλ' ὅτε ἂν ἀπολάβῃ καὶ φλίψῃ ταύτην, ἔσβεσεν ὥσπερ καὶ τοὺς λύχνους πλέον ἐπιρρύν. πάλιν δὲ τὸ ὄξος σβεστικώτερον τοῦ ὕδατος καὶ διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν θερμότατον ὢν τῶν λοιπῶν. εἰσδύεται γὰρ μάλιστα καὶ πλεῖστον, ὥστε θιγγάνειν τῆς ἀρχῆς. οὐ γὰρ ἡ ψυχρὸν σβέννυσι πάντως τὸ ὑγρὸν (τοῦτο δὲ δῆλον ὅτι καὶ τὸ ζέον ὕδωρ), ἀλλ' ἡ τὴν ἀρχὴν ἐπικλείει καὶ καταλαμβάνει. συντεθέντα μὲν οὖν ἄμφω, τό θ' ὑγρὸν καὶ τὸ ψυχρόν, μᾶλλον φθείρει (γίνεται γὰρ τοῖς ἐναντίοις ὑπὸ τῶν ἐναντίων ἢ φθορά· τὸ γὰρ πῦρ θερμὸν καὶ ξηρόν), οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ χωριζόμενον ἐκάτερον φθαρτικόν. ^[9]

Ign 26 ὁ μὲν γὰρ ἀήρ, ἡ ψυχρὸς, σβέννυσι, τὸ δ' ὕδωρ, ἡ ὑγρὸν. καὶ αὗται μὲν ἐοίκασιν ὥσπερ φυσικαῖς τισι, τοῖς ἐναντίοις ὑπὸ τῶν ἐναντίων γινόμεναι, ἢ δ' ὑφ' ἑαυτοῦ καθάπερ εἰ παρὰ φύσιν. οὐκ ἔστι δὲ παρὰ φύσιν τὸ τὴν ἐλάττω κρατεῖσθαι δύναμιν ὑπὸ τῆς μείζονος. φθείρει δὲ

καὶ τὰ οἰκείως φθαρτικὰ ταῖς ὑπερβολαῖς, ἐπεὶ μέχρι γέ του συναύξει λαμβάνοντα συμμετρίαν, οἷον τὸ μὲν ὑγρὸν αὐτὸ καιόμενον, τὸ δὲ ψυχρὸν συνθλίβον ἰσχυρότερον ποιεῖ, τὸ δὲ πνεῦμα τῇ κινήσει συνεκκαίει καὶ ζωपुरεῖ (διὸ καὶ οἱ λύχνοι πλέον ἔλαιον ἀναλίσκουσιν ἐν τοῖς πνεύμασιν, καὶ τὰ ξύλα θάττον κατακαίεται σφοδροτέρας καὶ πλείονος τῆς κινήσεως γινομένης). ^[5]

Ign 27 ἡ δὲ μείζων καὶ ἀσύμμετρος ἀπέσβεσε. καὶ διὰ τοῦθ' ὁ μὲν λύχνος ἀποσβέννυται φουσώμενος, τὰ δὲ ξύλα καὶ οἱ ἄνθρακες ἐκκαίονται. ^[6]

Ign 28 τῷ μὲν γὰρ οὐκ ἔστι σύμμετρον πνεῦμα λαβεῖν (ἅμα δὲ καὶ εὐκαυστον ἔχων τὸ πυρούμενον οὐ δεῖται τῆς ἔξωθεν πνοῆς· τὸ τε γὰρ ἐλλύχνιον ἄτε μανὸν καὶ ξηρὸν <ὄν> ἐφέλκεται τὴν ὑγρότητα, καὶ τὸ ἔλαιον αὐτὸ καιόμενον), ὁ δ' ἄνθραξ καὶ τὸ ξύλον οὐ δύναται καίεσθαι μὴ φουσώμενα διὰ τὸ γεῶδες καὶ στερεόν. οἱ γὰρ πόροι πυκνοὶ τῶν τοιούτων πάντων, οὓς διοίγει καὶ <ὁδο> ποιεῖ τῷ πυρὶ τὸ πνεῦμα, καὶ ὅσῳ ἂν εἰς πλείω καὶ ἐλάττω μεμερισμένα προσπίπτῃ, μᾶλλον. διὰ τοῦτο καταγνύντες τοὺς ἄνθρακας ἐνίοτε καὶ προσάγοντες ἀλλήλοις φουσῶσιν (ἐκ μικρῶν γὰρ συνιόντων ὥσπερ ναματίων καὶ ἡ φλόξ γίνεται, διὸ καὶ τὰ πυρεῖα τῇ τρίψει τὸ αὐτὸ τοῦτο ποιεῖ, καὶ τοῖς ξύλοις ὑπεκκαύματα λεπτὰ προσβάλλοντες φουσῶσι [τοὺς ἄνθρακας]). ^[8]

Ign 29 καὶ αὐτὸς δὲ ὁ ἄνθραξ φουσώμενος μᾶλλον καὶ θάττον ἐκκαίει καθάπερ ἐν τοῖς χαλκαίοις. <διὸ> τοῦτο μὲν οὖν οὐκ ἂν ἀλόγως δόξειε συνεργεῖν πνεύματι πνεῦμα. καὶ γὰρ τὸ πῦρ οἷον πνεύματός τις φύσις. ἐπεὶ δὲ πλείω καὶ αἰεὶ διαφέροντα τὰ καυστὰ καὶ πυρωτά, διὰ τοῦτο καὶ αἱ δυνάμεις αὐτῶν διάφοροι, καὶ οὐχ ἅπερ θάτερον δύναται καὶ θάτερον ποιεῖν οἷον ὁ ἄνθραξ φωτίζειν ὥσπερ ἡ φλόξ, οὐδ' αὕτη καὶ ὁ λύχνος ὁμοίως, οὐδ' αὖ οὗτός γ' ἐκκαίων καὶ αὐαίνων, ἀλλ' ὅσῳ δὴ καθαρωτέρα τοσοῦτω μᾶλλον, οὐκ ἔχουσα γεῶδες οὐδὲ ὑδατῶδες οὐδὲν αὐτῇ τὸ ἀντιφράττον, ἐξ ὧν ὁ καπνὸς καὶ ἡ ἀναθυμίασις. ^[5]

Ign 31 διὰ τοῦτο γὰρ καὶ ἡ τῶν χλωρῶν ἐρυθροτέρα φλόξ ἢ τῶν ξηρῶν, ὅτι πλέον ἔχει τὸ τοιοῦτον, δι' οὗ διαφανομένη λαμβάνει τὴν χροῖαν ὥσπερ καὶ ὁ ἥλιος, ὅταν ᾗ παχύς ὁ ἀήρ. ὁ δ' ἄνθραξ οὐδὲ ποιεῖ φλόγα πλὴν ὀλίγην διὰ τὸ μὴ ἔχειν τὴν ἐξαερουμένην πολλὴν ὑγρότητα· πυρουμένη γὰρ αὕτη φλόξ. οὔσης δὲ τῆς εἰρημένης ἀνωμαλίας εὐλογον ἤδη καὶ τὸ θερμαίνειν ἔνια μᾶλλον καὶ θάττον, <ῆττον> ὄντα θερμὰ (καθάπερ ἡ τοῦ καλάμου φλόξ καὶ τὸ ὕδωρ καὶ τοὺς ἀνθρώπους τῆς ἀπὸ τῶν ξύλων, καίτοι θερμότατόν γε πῦρ ὅλως τὸ ἀπὸ τῶν στερεωτάτων, ὁ δ' ἄνθραξ ἥκιστα θερμαίνει στερεώτατος ὢν) καὶ τὴν μὲν τοῦ ἡλίου θερμότητα μελαίνειν τὰ σώματα, τὴν δὲ τοῦ πυρὸς μή. ^[5]

Ign 33 πάντων δὲ τούτων καὶ τῶν τοιούτων αἰτιάσαιτ' ἂν τις τὴν λεπτότητα καὶ τὴν παχύτητα· θερμαίνει τε γὰρ τὴν σάρκα καὶ τὸ ὕδωρ ἢ τῶν καλάμων τάχιστα διὰ τὴν λεπτότητα καὶ πυκνότητα (λεπτὴ μὲν γὰρ ὅτι κοῦφος, πυκνὴ δὲ ὅτι συνεχής· τὸ δὲ λεπτὸν διαδυτικόν, καὶ τὸ θερμαίνεσθαι διὰ τὴν συνεχῆ κατάμιξιν) ἢ τε φλόξ ὅλως τῶν ἀνθράκων μᾶλλον διὰ τοῦτο, καὶ ἅμα πλείων ἢ ἀπορροή <καὶ> ἀθροωτέρα. τὸ δ' ὅλον οὐ διὰ τῶν αὐτῶν ἴσως ἐκάτερον θερμαντικόν. ^[6]

Ign 34 εἰ δὲ μή, οὐχ ὡσαύτως γ' ἔχον οὐδ' ὁμοίως ἐκάτερον, ἀλλ' ἄνθραξ μὲν ὁ στερεώτατος, φλόξ δ' ἡ λεπτοτάτη καὶ πυκνοτάτη. θερμαίνει μὲν οὖν ἡ φλόξ διὰ ταῦτα μᾶλλον ἔνια, κατακαίει δὲ πάλιν οὐχ ὁμοίως, ὅτι λεπτοτέρα καὶ ἀσθενεστέρα, τὸ γὰρ ἐν τῷ γεῶδει καὶ στερεῷ πῦρ θερμότατον οὐκ ἀπορρέον ὁμοίως ἀλλ' ἀποστεγόμενον ὑπὸ τῆς πυκνότητος ἔχον τε τὸ καυστὸν σωματωδέστερον διὰ τὴν πυκνότητα καὶ σκληρότητα. <διὸ καὶ τοιαῦτα θερμότα> τα πυρωθέντα καθάπερ σίδηρος, χαλκός, λίθος, ὄστρακον, ἃ τῇ φύσει σχεδὸν ψυχρότατα. ^[7]

Ign 35

στέγει γὰρ ἐν αὐτοῖς μάλιστα καὶ τηρεῖ τὸ θερμόν, ὥστε εὐλόγως καυστικώτατα τῆς σαρκός. ἅμα δὲ καὶ ἡ τῆς φλογὸς φορὰ ποιεῖ τινα παραλλαγὴν. διὸ καὶ οἱ κινούμεντοι ἐν τῇ φλογὶ τὰς χειρὰς ὀξέως οὐ κατακαίονται, θάπτων γὰρ ἡ κίνησις τῆς χειρὸς οὔσα καὶ ἅμα μεταλλάττουσα τὰ μέρη κωλύει τὴν κατακάυσιν (οὐ γὰρ καίει, εἰ μὴ ἐπιμένει τὸν ἱκανὸν χρόνον· διὰ τοῦτο καὶ οἱ ἐν τῷ ἡλίῳ βαδίζοντες ἤττον καίονται τῶν καθημένων καὶ οἱ τρέχοντες ἔτι τούτων), ἅμα δ' ἴσως τούτοις γε καὶ ἡ ὑπὸ τῆς κινήσεως τοῦ ἀέρος γινομένη <φορὰ> ποιεῖ τινα κατάψυξιν. ἔχει δὲ καὶ πρὸς τὰς τήξεις καὶ πρὸς τὰς ἐψήσεις καὶ τὰ ἄλλα τὰ τοιαῦτα μεγάλας ἑκαστά πως τὰ ὑποκείμενα διαφορὰς οἷον φλογὸς μαλακῆς ἢ θερμότητος μὴ σκληρᾶς ἢ πάλιν ὀξείας καὶ σφοδροτέρας καὶ ἀθροωτέρας. ^[10]

Ign 36 ἀπὸ μὲν γὰρ τῶν μαλακῶν καὶ μανῶν μαλακώτερον τὸ θερμόν, ἀπὸ δὲ τῶν σκληρῶν καὶ πυκνῶν σφοδρότερον. διὸ καὶ οἱ ἱατροὶ τοὺς ἥλους καίουσι τῷ οἴσῳ· μαλακωτάτη γὰρ ἡ ἀπὸ τούτου θερμότης. ^[5]

Ign 37 ὁμοίως δὲ καὶ ἐν ταῖς πυριάσεσι καὶ τοῖς ἀλείμμασιν, ἀπὸ τοιούτων γὰρ ζητοῦσι τὰς θερμότητας. σχεδὸν ὁμοίως δὲ καὶ αἱ ἄλλαι τέχναι. κατὰ λόγον <γὰρ> αἷς μὲν ὥσπερ μάλαξις ἢ τήξις ἢ καὶ διάλυσίς τις κατὰ μικρόν, τὴν λεπτὴν διώκουσι καὶ μαλακὴν, αἷς δ' ὥσπερ βριαυτέρας τις χρῆσις ὥσπερ τῇ χαλκευτικῇ τὴν σφοδροτάτην. διὸ καὶ τοὺς ἄνθρακας τοὺς γεωδεστάτους καὶ πυκνοτάτους λαμβάνουσι καὶ ἐνίους γε στιπτοὺς ποιοῦσιν ἕνεκα τῆς ἰσχύος καὶ ἔτι ταῖς φύσαις χρῶνται. σφοδρότερα γὰρ οὕτως ἡ θερμότης καὶ ἀθροωτέρα συνεκκαίοντος τοῦ πνεύματος. ἐν τούτῳ δ' οὖν τῷ γένει καὶ ἐκεῖνο τὸ ἀπορούμενον, διὰ τί ὁ μὲν ἥλιος μελαίνει τὴν σάρκα, τὸ δὲ πῦρ οὐ. ^[9]

Ign 38 συμβαίνει γὰρ τὴν μὲν τοῦ ἡλίου θερμότητα λεπτὴν οὔσαν <καὶ> μαλακὴν εἰσάγεσθαι κατὰ μικρόν εἰς τοὺς πόρους καὶ ὥσπερ ἀναθυμιάς καὶ ἐπικαίειν τὰ ἐπὶ πολλῆς (διὸ καὶ ἀλύπως), ὥστε ὑπομένειν. τὴν δὲ τοῦ πυρὸς παχυτέραν καὶ σφοδροτέραν οὔσαν <καὶ> διαθερμαίνουσιν μᾶλλον παραχρῆμα μὲν ἀνιόντος τοῦ αἵματος ποιεῖν εὐχροίαν ὕστερον δ' οὐ διαμένειν. οὐ μὴν ἀλλ' ἐὰν τις τούτῳ σφοδρότερον χρῆσται καὶ κατακαύσῃ, μελαίνει. μέλανα γὰρ τὰ πυρίκαυστα καὶ ὅλως τὰ κατακαιόμενα. διὸ καὶ αἱ φλυκτίδες ἔχουσιν ἐνιαχοῦ τοιαύτην τινὰ χροίαν ὥσπερ ἀποσβεσθέντος τοῦ πυρὸς καθάπερ ἐν τοῖς ἄνθραξιν. ^[5]

Ign 39 οὐδὲν γὰρ μέλαν ἄνευ ὑγρότητος, ἀλλ' ὅταν ἐκκαυθῇ, πάντα λευκὰ καὶ τεφρώδη καθάπερ καὶ τὰ ὀστᾶ. τὸ δ' ἐπὶ τοῦ κεράμου λεγόμενον, ὅτι μελαίνει τὸ πῦρ, τὴν σάρκα μὴ μελαῖνον, ἢ οὐκ ἀληθὲς ἢ οὐχ ὅμοιον, μίξει γάρ τινι μελαίνει, τὸν ἄσβολον καὶ τὸν καπνὸν ἀναφέρον, ὥσπερ καὶ τὰ ξύλα καὶ τὸν κέραμον καὶ τοὺς τοίχους, ἐπεὶ καὶ τοὺς ἄνθρακας τρόπον τινὰ παραπλησίως. ἐγκαταδύεται γὰρ ὁ καπνὸς ἀναφέρων πολὺ γεῶδες (ἅμα δὲ καὶ ἡ ὑγρότης οὐ πᾶσα ἐκκαίεται διὰ τὸ μὴ πυροῦσθαι. καὶ διὰ τοῦτο βαρύτεροι τῶν ἄλλων εἰσίν), ἀναφερομένης γὰρ τῆς τοιαύτης ἀναθυμιάσεως ἔλκεται τῇ πνοῇ καὶ εἰσδύεται πόρῳ. διὸ καὶ βαρύνει τὰς κεφαλὰς καὶ ὅλα τὰ σώματα. τούτων μὲν οὖν ταύτας τὰς αἰτίας ὑποληπτέον. ἐὰν δὲ ὅλως ἐν ἑτερογενέσι τεθῇ τὸ θερμόν οἷον ὑγρῷ καὶ ξηρῷ, πλείων ἔτι γίνεται διαφορά. ^[12]

Ign 40 πολλὰ γὰρ οὐ δύναται ποιεῖν ἐκάτερον, ὦν θάτερον, οὐκ ἀσθενέστερον ἔχειν δοκοῦν τὸ θερμόν. οἷον τὸ ὕδωρ ζέον θερμότερον ὢν κατὰ τὴν ἀφὴν <ἢ γ'> οὐχ ἤττον τῆς φλογός, οὐ τήκει ταχύ. καὶ πάλιν τὸ πῦρ οὐ δύναται κατὰ μικρόν ἐξάγειν τὸ ὑγρὸν οὐδὲ συνιστάναι καὶ παχύνειν, ἀλλὰ διὰ τὴν ξηρότητα πυκνοὺς τοὺς ἑξῶ πόρους ἀποδείκνυσιν ὥσπερ τὰ ὠά. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐὰν τι ἄλλο δέῃ μαλακῇ θερμότητι πέττειν ἢ παχύνειν· ἢ δ' ὑγρότης ὥσπερ μαλάττει μίγνυμένη. ^[7]

Ign 41 διὰ τοῦτο καὶ ὅταν περίξηρος ὁ ἀήρ ᾖ, ἐκκαίει τὰ ὀπωριαῖα. καὶ ὅπου φύσει τοιοῦτος, αἰεὶ τοῦτο συμβαίνει, πλὴν ἐὰν δὴ τὸ ἔδαφος βοηθῇ διαρρέον καὶ τὴν ἰκμάδα παρέχον ἢ δρόσοι πίπτωσιν·

οὕτως ἅμα τροφήν τε λαμβάνουσι καὶ πέψιν. εἰς μὲν οὖν τὰ τοιαῦτα χρήσιμον [πλήν] ἐν ὑγρότητι καὶ μεθ' ὑγρότητος τὸ θερμόν. ^[5]

Ign 42 εἰς δὲ τὰς τήξεις τὸ ὑγρὸν ἀχρεῖον (αἷτιον δέ, ὅτι τὸ τηκτὸν ὕδατος ὃν φύσει ξηρὰς δεῖται θερμότητος εἰς τὴν διάλυσιν. τὸ γὰρ ὁμοιον ὑπὸ τοῦ ὁμοίου ἀπαθές), ἅμα δὲ καὶ ἡ ἀσυμμετρία τῶν πόρων ἐναντιοῦται πρὸς τὸ μὴ δέξασθαι· μεγαλομερές γάρ. οὐχ οἷόν τε δὲ ἄνευ τοῦ ὑγροῦ χωρισθὲν εἰσιέναι τὸ θερμόν. ἔτι δὲ ἀσθενέστερον, <ἦ> ὥστε διοῖζαι τοὺς πόρους, πυκνῶν καὶ συνεχῶν ὄντων τῶν ἔξωθεν. διὰ δὲ τοῦθ' ἡ ξηρὰ θερμότης ἀρμόττει πρὸς τὰς τήξεις καὶ αὐτὴ λαμβάνουσά τινα συμμετρίαν. εἰ γὰρ πλείων, ἐκκαίει. τὰ δὲ καὶ ὅλως κατακαίει πρὶν εἰς διάλυσιν ἀγαγεῖν. ἔνια δὲ τοιαύτης δεῖται θερμότητος, ἢ ἐν λεπτοτέρῳ γίνεται τοῦ ὕδατος, ὥσπερ τὰ λῖνα καὶ οἱ στήμονες οἱ ἐψόμενοι. ^[10]

Ign 43 τῷ γὰρ ἀτμῷ ταῦτα διαθερμαινόμενα λαμβάνει τὴν ἔψην ἐγκαταμιγνυμένης ἅμα τῆς ἱκμάδος, ὃ καὶ χρήσιμον πρὸς ἰσχύν. ἔνια δὲ καὶ τῶν βρωτῶν οὕτως ἔψεται διαφεύγειν βουλομένων τὸ ὑγρὸν, ὅθεν οὐ κακῶς κεῖται τοῦνομα τὸ πνίγειν. ἐγκατακλείουσι γὰρ περιπωμάζοντες καὶ περιπλάττοντες τὸν ἀτμόν. ὥστε τρίτη τις ἀπόστασις ἀπὸ τοῦ πρώτου αὐτῇ καὶ γενέσις. τὸ μὲν γὰρ ὑγρὸν ἀπὸ τοῦ ξηροῦ γίνεται θερμόν, τοῦτο δ' ἀπὸ τοῦ ὑγροῦ, πλήν ἐκεῖ μὲν μιγνυμένου πως τοῦ πυρός, τοῦτο δ' ἴδιον ἐκκρινόμενου καὶ ἀπιόντος. ἡ δὲ δὴ τοῖς ἐμψύχοις σώμασιν ἐνυπάρχουσα θερμότης, πλείοσι μιγνυμένη καὶ τρόπον ἰδιαίτερον, οἷον εἰ ζῶσα καὶ γόνιμος ἤδη γίνεται τῶν ὁμοίων. ^[9]

Ign 44 ἔτι δὲ προτέρα ταύτης ἡ ἀπὸ τοῦ ἡλίου. καὶ γὰρ αὕτη γόνιμος καὶ ζῶν καὶ φυτῶν, οὐκ ἄμικτος μὲν οὕσα τῷ ἀέρι (μᾶλλον δ' ἐν αὐτῷ τούτῳ γινομένη), συμμετρίαν δὲ τινα ἔχουσα τῇ μαλακότητι καὶ λεπτότητι πρὸς τὸ γεννᾶν, οὐχ ὥσπερ ἡ τοῦ πυρός σκληρὰ καὶ περικαῆς. διὸ καὶ τὰ σπέρματα πυρωθέντα μὲν ἀβλαστεῖ, θερμαινόμενα δ' ὑπὸ τοῦ ἡλίου καθ' ὑπερβολὴν <γεννᾷ καὶ βλαστάνει>. ἐνίστε γὰρ φασὶ περὶ Βαβυλῶνα καὶ ἔτι τοὺς θερμότερους τόπους καὶ πηδᾶν ἐπὶ τῆς ἄλλω καθάπερ τὰ φρυγόμενα [γεννᾷ καὶ βλαστάνει]. τὸ μὲν οὖν πῦρ καὶ τὸ θερμόν τηλικαύτας καὶ τοιαύτας ἔχει διαφορὰς καὶ ὃν τε καθ' αὐτὸ καὶ μετ' ἄλλων καὶ ἐν ἄλλοις μιγνύμενον. ἐκ ταύτης δὲ πως τῆς αἰτίας καὶ ἐκεῖνο λύεται τὸ ἀπόρημα, διὰ τί ποτε ἡ μὲν κοιλία τήκει τὰ νομίσματα, τὸ δὲ ὕδωρ ζέον θερμότερον ὃν οὐ τήκει. ^[12]

Ign 45 καὶ γὰρ ὅλως τὸ ὑγρὸν, ὥσπερ ἐλέχθη, κωλυτικὸν τήξεως καὶ ἅμα διὰ τὴν μαλακότητα καὶ μεγαλομέρειαν οὐ δύναται τέμνειν οὐδὲ διοίγειν τοὺς πόρους. ἡ δ' ἐν τῇ κοιλίᾳ θερμότης ξηροτέρα καὶ γεωδεστέρα διακρινόμενου καὶ ὑπονοσοῦντος αἰεὶ τοῦ ὑγροῦ καὶ πρὸς τὴν κύστιν. καὶ πάλιν διὰ τί τῶν μὲν ἐν τῷ πυρὶ κατακαιομένων νεκρῶν γίνεται τι λείψανον, ὃ δ' ἐν Λυκίᾳ λίθος, ἐξ οὗ τὰς σοροὺς ποιοῦσι, καὶ ὅπου ἄλλοθι τοιοῦτος, ἀφανίζει πάντα καὶ ἐν ἑαυτῷ τέφραν ποιεῖ; διαφέρει γὰρ καὶ ἐνταῦθ' ἡ θερμότης. ^[6]

Ign 46 ὅτι μὲν ὁ λίθος ἐργάζεται τῇ θερμότητι καὶ τῇ φύσει θερμὸς ὢν, σημεῖον τὸ γίνεσθαι κονίαν ἐξ αὐτοῦ, τοῦ δὲ θερμῷ ἐτέρῳ τὸ διαιρεῖν ταχύ τε καὶ εἰς λεπτά. ταχὺ μὲν γὰρ τὸ θερμότερον καὶ κινητικώτερον οἷον ἡ φλόξ, εἰς δὲ μικρὰ τὸ λεπτομερέστερον διὰ τὸ πάντῃ διαδύεσθαι. τοιοῦτον δὲ τὸ ἐν τῷ λίθῳ θερμόν, ἐπεὶ ποιεῖ γε τοῦτο καὶ ὁ ἀήρ ὁ ἐγκατακλειόμενος ἐν ταῖς θήκαις καὶ διαλύει πάντα εἰς τέφραν ἀλλὰ χρονιώτερος θερμανθείς. ^[5]

Ign 47 ἡ δ' ἐν τῷ λίθῳ θερμότης τῆς μὲν τοῦ πυρός ἀσθενεστέρα λεπτοτέρα δέ, τῆς <δὲ> τοῦ ἀέρος τοῦ συγκατακλειόμενου θερμότερα λεπτὴ δ' ἦττον, ὥστε τοῦ μὲν θᾶττον τοῦ δὲ <εἰς> λεπτότερα διαιρεῖν χρονιώτερον <δέ>. ἐπεὶ δὲ τὸ σωματωδέστερον καὶ πυκνότερον πυρωθὲν θερμότερον, διὰ τοῦθ' ὅπου παχὺς καὶ θολερώτερος ὁ ἀήρ, πάγοι καὶ καύματα μᾶλλον, ὥστ' ἔνιοι ψυχρότατοι καὶ καυματοδέστατοι. ^[5]

Ign 48

πυρωθείς γὰρ ὁ ἀήρ κατέχων ἐν ἑαυτῷ διὰ τὴν παχύτητα τὸ θερμὸν ἐκπυροῖ τὸν τόπον. ὥς ἐπὶ τὸ πολὺ δ' οἱ τοιοῦτοι κᾶπνοι. ἐὰν δὲ καὶ ἐπιπίπτῃ πνεῦμα θερμὸν ὄντα τὸν ἀέρα προσφέρων, καίεται. διὰ τὴν αὐτὴν δ' αἰτίαν καὶ τῶν ἐσπομένων τὰ παχύτερα θερμότερα καθάπερ τὸ γάλα καὶ ὅλως τὰ ῥοφήματα τοῦ ὕδατος. ^[5]

Ign 49 καὶ ἐὰν ἐπιβάληται τι ἐπὶ τὸ ὕδωρ, θερμαίνεται θάττον ἢ ψιλόν (οἶον γὰρ ἀντιφράττει καὶ κωλύει διατμίζειν ἕξω τὸ θερμὸν) ὥσπερ τὰ ἐπιπωματιζόμενα, καὶ ἅμα δὴ θερμανθέντα θερμαίνει. πᾶν γὰρ ἔχον πυκνότητα δύναται ποιεῖν τοῦτο διὰ τὸ κατέχειν. ὅλως γὰρ, ὃ πολλάκις λέγεται, τὸ μὲν λεπτὸν καὶ ῥέον αὐτὸ καὶ μὴ μένον ἔτι δὲ μικρομερὲς ὄν οὐχ ὁμοίως καίει. τὸ δ' ἐναντίως ἔχον τούτῳ διὰ τὸν ἀθροισμὸν καίει μᾶλλον καὶ ἰσχυρότερον γίνεται καὶ χρονιώτερον. τῆς δὲ φλογὸς λευκώτατον αἶι καὶ καθαρώτατον τὸ μέσον, τὸ δὲ κάτω καὶ τὸ ἔσχατον ἐρυθρὰ καὶ μελανοῦντα μᾶλλον. ^[8]

Ign 50 ἐμφαίνεται δὲ τοῦτο μάλιστα ἐπὶ τῶν λύχνων, ὅτι ἀμιγέστατον τοῦτο τῇ ἀναθυμιάσει τὸ μὲν γὰρ πρὸς αὐτῇ τῇ μύξῃ καὶ τοῖς λύχνοις, ἅτε ἐπὶ τοῦτο φερομένης τῆς ἀναθυμιάσεως, εὐλόγως μελαίνει μᾶλλον. εἰς δὲ τὸ ἄκρον οἶον συρροή γίνεται καταλήγοντος ἤδη <τοῦ πυρός> καὶ ἅμα προσεπιλαμβάνοντος τοῦ ἀέρος (ἄνω γὰρ ἡ ἰσχύς πᾶσα καὶ ἡ φορὰ τῆς φλογός διὸ καὶ ὁ καπνὸς ταύτῃ μάλιστα φέρεται). τάχα δὲ κάκεῖνο οὐ κακῶς, εἰ μὴ ἄρα καὶ ἀληθέστερον, ὥς οὔτε, ἢ γίνεται, οὐπω ἔστιν, οὔτε, ἢ φθείρεται, ὅμοιον ἔτι. ^[5]

Ign 51 κάτωθεν μὲν <γὰρ> γίνεται, ἄνωθεν δὲ φθείρεται ὑπὸ τοῦ ἀέρος. τὸ δὲ μέσον οἶον καθαρὸν καὶ εἰλικρινές. διὸ καὶ ταύτῃ μὲν [οὐ] διοράται, τὰ δ' ἄνω κωλύει διὰ τε τὸ εἰς ὅξυ συννεύειν καὶ διὰ τὴν κίνησιν. ἀπορεῖται δὲ τοῦτο, διὰ τί τὸ τῆς φλογὸς σχῆμα πυραμοειδές ἐστι; καὶ φησι Δημόκριτος μὲν περιψυχομένων αὐτῆς τῶν ἄκρων εἰς μικρὸν συνάγεσθαι καὶ τέλος ἀποξύνεσθαι. ^[5]

Ign 52 ἔτεροι δὲ τινες τῶν παλαιῶν ὑπὸ τῆς τοῦ προσπίπτοντος πνεύματος κινήσεως περισχίζεσθαι. τό τε γὰρ ἐπάνω τῆς φλογὸς ἀσθενέστερον εἶναι καὶ ἐν πλείστη κινήσει, ἀλλ' οὐ περιψύχεσθαι. [καὶ διὰ τὴν τοῦ προσπίπτοντος κίνησιν] εἰ γὰρ τὸ περιψύχειν εἰς τὰ ἄνω <καὶ περὶ τὰ κάτω> δεῖν ὡσαύτως γίνεσθαι, ὃ δὴ οὐδ' ἑτέρου τῶν δύο. <διὸ> καὶ μᾶλλον ὑπὸ τῆς κινήσεως ἢ περιψύξεως ἀποξύνεσθαι. γελοία δὲ ὅλως καὶ τούτοις ἡ τοῦ προσπίπτοντος ἀέρος κίνησις. ^[8]

Ign 53 ὕφ' αὐτοῦ γὰρ κινεῖται τὸ πῦρ καὶ μᾶλλον κινεῖ τὸν ἀέρα ἢ ὑπ' ἐκείνου τῷ διωθεῖν, ἐπεὶ καὶ εὐδίας οὐσης οὐδὲν ἦττον ἢ ὀξύτης τῆς φλογός. ἔτι δ' ἄτοπος ὁ περισυρμὸς ὥσπερ κούφων τινῶν καὶ ἐπιπολαίων ἐπόντων. χρῆν γὰρ τοῦτο πανταχόθεν ὁμοίως συμβαίνειν, καὶ πνεύματος ὄντος μείζονος μᾶλλον. νῦν δ' ἐν ταῖς ἀπνοίαις ἀποκορυφοῦται μάλιστα ἡ φλόξ ἅτε καὶ οὐ κωλυομένη τῷ πνεύματι, ὅπερ διακωλύει τὴν ἐπ' ὀρθὸν φορὰν ἀλλὰ περικλᾷ καὶ μεταρρίπτει. τοῦτο μὲν οὖν πρὸς τῷ μὴ ἀληθές οὐδ' ἄγαν συνετόν. εἰ δ' ἐν φορᾷ τινι καὶ ῥύσει τὸ πῦρ, αἶι δὲ τῶν ῥεόντων εἰς ἔλαττον ἢ ἀποτελεύτησις μὴ γινομένης ἄλλοθεν ἐπιρροῆς. ^[8]

Ign 54 (ἀναγκαῖον εἰς τὸν πλείω τόπον διατεινόμενον καὶ τὸ συνεχές διατηροῦν ἀποστενοῦσθαι μᾶλλον.) ὥστε τοῦτο ἂν εἴη καὶ τῆς φλογὸς αἴτιον εἰς τὸν σχηματισμόν. ἡ γὰρ ἀρχὴ κάτωθεν ἰσχυροτάτη καὶ πλείστη, μετὰ δὲ ταῦτα ἐλάττων αἶι καὶ ἀπολήγουσα ἀσθενεστέρα, διασώζουσα δὲ τὸ συνεχές. ὅπερ καὶ ἐπὶ τῶν ὑδάτων γίνεται. ^[6]

Ign 55 καὶ <μᾶλλον> γίνοιτ' ἂν, εἰ μὴ παρεμπόπτοιεν ἕξωθεν ἕτερα ῥεῖθρα. πολλῆς γὰρ οὐσης καὶ ἀθρόας τῆς πηγῆς, τὸ ἐγγύτατον πλεῖστον, εἴτα ἔλαττον αἶι καὶ ἔλαττον. τελευτῶν δ' ὑπελλείπει, ἐὰν μὴ που τόπος ἐγκοῖλος ὦν ἢ καὶ ἄλλως ἀνωμαλῆς, ἀθροισμὸν ἢ διάχυσιν εἰς πλείω ποιήσῃ. τοῦτο δ' ἐπὶ τοῦ ἀέρος καὶ τῆς φλογὸς οὐκ ἔστιν. ὁ μὲν γὰρ ὁμαλῆς. ἡ δὲ φλόξ καθ' αὐτὴν φέρεται ἀλλ' οὐ διὰ τὴν τῶν τόπων ἐγκλίσιν. ὅμοιον δὲ καὶ οὐχ ἦττον ἴσως οἰκεῖον τὸ ἐπὶ τῶν φυτῶν. ^[7]

- Ign 56 καὶ γὰρ τούτων ἡ αὐξήσις εἰς λεπτὸν ἀνήκει καὶ εἰς ὄξύ, τῇ τοῦ θερμοῦ φορᾷ γινομένη, μέχρις ὅταν ἀρχὰς ἐτέρας ἐν αὐτοῖς λαβόντα ποιήσῃται τὴν τῶν ὄζων καὶ κλάδων ἔκφυσιν. εἰ δ' ἄρα καὶ τὸ περιέχον κωλύει τι καὶ ἀφαιρεῖται, καθάπερ εἰκός, οὐχ ἢ κινούμενον ἀλλ' ἢ ψυχρόν, τοῦτο δρᾷ. πλέον δ' ἀφαιρεῖται καὶ μᾶλλον ἐνισχύει δῆλον ὅτι τοῦ ἀσθενεστεροῦ καὶ πορρωτέρω διατεινομένου. καὶ περὶ μὲν τοῦ σχήματος ἱκανῶς εἴρηται. διαφοραὶ δὲ γίνονται πλείους τοῦ πυρός. ^[5]
- Ign 57 πειρατέον δ' εἰς ἐκάστην τούτων ἀνάγειν κατὰ μέρος οἶον καὶ τὰ τοιάδε· διὰ τί <τὰ> τὴν σάρκα καίοντα τὴν κοιλίαν οὐ καίει οὐδὲ τὰ στόματα ὁμοίως; διὰ τί δὲ τοὺς λύχνους τινὲς εἰς τὰ στόματα λαμβάνοντες ἀποσβεννύοντες οὐ καίονται; διὰ τί δὲ τοὺς διαπύρους ὀβελίσκους σφοδρτέρως πιάζοντες, ἥττον <ἢ> οὐ καίονται (διὸ καὶ τοὺς διὰ σποδοῦ βαδίζοντας πρὸς τοῖς ἄλλοις, οἷς παρασκευάζονται, καὶ τοῦτό φασι δρᾶν); καὶ διὰ τί τὰ κατακαύματα τῷ θερμῷ καθίσταται καὶ κωλύεται φλυκταίνας ἐπαίρεσθαι; πάντα γὰρ ταῦτα καὶ εἴ τι τούτοις ὅμοιον εἰς ἐκείνας πίπτει τὰς αἰτίας εἷς τε τὸ τὸ ἔλαττον ὑπὸ τοῦ πλείονος φθείρεσθαι καὶ μαραίνεισθαι καὶ εἰς τὸ συνθλίβειν τε καὶ καταπνίγειν τὴν ἀρχήν. ^[5]
- Ign 58 τοῦτο γὰρ ποιεῖ καὶ τὰ στόματα καὶ ἡ κοιλία καὶ ἡ πίσις. οὐκ ἔῃ γὰρ ἀπορρεῖν (μὴ ἀπορρέον δὲ ἥττον καίει, ἥττων γὰρ ἡ δύναμις), ἐπεὶ καὶ θλίβοντες οὕτω (καὶ μεταβάλλοντες τοὺς ἄνθρακας) τῇ ἀποπιέσει σβεννύουσιν. αἱ δὲ τῶν ὑγρῶν δυνάμεις [αἱ] σβεστικώτεροι τῷ παρεισδύεσθαι μάλιστα εἰς τὴν ἀρχήν, ὥσπερ ἐλέχθη περὶ τοῦ ὄζους. ^[6]
- Ign 59 ἐὰν δ' ἅμα καὶ γλίσχρον τι μιχθῇ, μᾶλλον δ' ἔτι· τὸ μὲν γὰρ διαδῦναι δύναται ἂν καὶ διοδοποιεῖν, τὸ δ' ὥσπερ ἐπαλείφει καὶ ἐπιπωματίζει. διὰ τε τοῦτο σβεστικώτατον εἶναί φασι, ἐὰν τις μίξη τὸ ὄξος ὡοῦ τῷ λευκῷ (τὸ μὲν γὰρ γλίσχρον, τὸ δὲ διαδυτικόν), καὶ πρὸς τὰς ἐμπρήσεις τῶν μηχανημάτων τοῦτο μάλιστα βοηθεῖν. ἐὰν δ' ἅμα τῇ ὑγρότητι τῇ τοιαύτῃ καὶ τὸ ψυχρὸν προσῇ φύσει, καὶ τοῦτο συνεργεῖν εἰς τὴν σβέσιν, ὅπερ καὶ περὶ τὴν σαλαμάνδραν εἶναι (ψυχρὸν γὰρ τῇ φύσει τὸ ζῶον, καὶ ἡ ἀπορρέουσα ὑγρότης γλίσχρα καὶ ἅμα χυλὸν τιν' ἔχουσα τοιοῦτον, ὥστε διικνεῖσθαι πορρωτέρω. ^[7]
- Ign 60 σημεῖον δὲ καὶ <τὸ> τὰ ὕδατα ὀλέθρια γίνεσθαι καὶ τοὺς καρπούς, ἐὰν καταμιχθῇ, καὶ μᾶλλον τεθνεώσης). ἔτι δὲ καὶ τὸ νωθὲς τῆς πορείας συνεργεῖ, πλείω γὰρ χρόνον ἐπιμένον μᾶλλον σβέννυσιν. ^[5]
- Ign 61 ἡ δὲ σβέσις οὐκ ἐὰν ὁπόσον οὖν ἢ πῦρ, ἀλλ' ἐὰν σύμμετρον πρὸς τὴν φύσιν καὶ τὴν δύναμιν. καὶ ἐνίοτε, ἐὰν μὴ ἐπιχρονίση, πάλιν ἀναζωπυρεῖται. σύμφωνον δὲ τούτῳ καὶ τὸ τὰ ἰζούμενα μὴ καίεσθαι, διὸ καὶ ἔνια πρὸς τὸ μὴ πάσχειν ἀλείφουσι, ψυχρὸν γὰρ δὴ καὶ γλίσχρον ὁ ἰξός, ὥστε [μὴ] διὰ τὴν πυκνότητα μὴ δέχεσθαι καὶ διὰ τὸ ψυχρὸν σβεννύειν. τούτων μὲν οὖν αὗται αἱ αἰτίαι. τοῦ δὲ μὴ ἐπαίρεσθαι τὰ κατακαύματα, καὶ εἴ τι τοιοῦτον ἕτερον, ἢ πλείων θερμότης κρατοῦσα τῆς ἐλάττονος καὶ ἀναξηραίνουσα τὴν γινομένην σύντηξιν, ἀφ' ἧς αἱ φλύκταιναι, ὥσπερ ἐλέχθη, καὶ καταμαραίνουσα καὶ συμφρύγουσα τὴν ἀρχήν. ^[7]
- Ign 62 καὶ τὰς μὲν καθ' ἕκαστα σβέσεις ἐκ τούτων θεωρητέον. “διὰ τί δ' ἐκ μὲν ξύλων γίνεται πυρεῖα καίπερ οὐκ ἐκπηδῶντος πυρός, ἐκ δὲ λίθων ἐκπηδῶντος ἥττον γίνεται;” τοῦτο δ' οὐκ ἔστιν ἀληθές. ^[5]
- Ign 63 ἐκ πολλῶν γὰρ γίνεται μᾶλλον καὶ θᾶττον. οὐ μὲν ἀλλ' εἴπερ, ἐκείνην ὑποληπτέον τὴν αἰτίαν, ὅτι τὸ μὲν ξύλον εὐθὺς ὑπεκκαῖον ἔχει συγγενῶν ἐνόντων τῷ πυρὶ (κ' ἂν εἰ γὰρ προσ <άγεται> , οὐδὲν θᾶττον πυροῦται δι' ἀσθένειαν), ὁ δὲ λίθος οὐκ ἔχει κατάξηρος ὢν, διὸ καὶ τὸ ἐκπηδῶν εὐθὺς πεπυρωμένον, προσάγουσιν. ἄπτεται <δὲ> βέλτιον [δ'] ἐν βορείοις ἢ νοτίοις τὰ πυρεῖα, διότι ξηρότερα ὄντα θᾶττον καὶ δι' ἐλάττονος τρίψεως ἐκθερμαίνεται. ^[7]
- Ign 64

διὰ τοῦτο γὰρ οὐδ' ἐκ τῶν τυχόντων ξύλων ἀλλ' ἐξ ὠρισμένων τινῶν γίνεται. δεῖ γὰρ ἔχειν τινὰ συμμετρίαν. ἄριστα δ' οἱ μὲν ἐκ κιττοῦ φασιν, οἱ δ' ἐκ τῆς καλουμένης ἀθραγένης τὴν ἐσχάραν, τὸ δὲ τρύπανον δάφνης. οὐ γὰρ ἐκ τοῦ αὐτοῦ ποιοῦν καὶ πάσχον ἀλλ' ἕτερον εὐθὺ κατὰ φύσιν. ἀγαθὰ δὲ καὶ ἐκ ῥάμνου, καὶ μᾶλλον εἰς τὴν ἐσχάραν. πρὸς γὰρ τῷ ξηρὰν καὶ ἄχυμον εἶναι καὶ μανότητά τινα ἔχειν, δεῖ δὲ τοῦθ' ὑπάρχειν, ἵν' ἡ τρίψις ἰσχύῃ, τὸ δὲ τρύπανον ἀπαθέστερον εἶναι. διὸ <τὸ> τῆς δάφνης ἄριστον, ἅμα γὰρ ἀπαθὲς ὃν ἐργάζεται τῇ δριμύτητι. ἐπεὶ δὲ ἄνευ ὑγρότητος ἢ ἀναθυμιάσεώς τινος οὐκ ἔστι θερμότης, διὰ τοῦθ' ἡ κονία καίει μᾶλλον ἢ καὶ ἀπλῶς ὕδατος ἐπιχειομένου (δεῖται γὰρ ὕλης τὸ ἐγκαταλελειμμένον πῦρ ὥσπερ οἱ λύχνοι), καὶ οὐθ' ἡ παλαιὰ σφόδρα οὐθ' ἡ λεῖα ἀλλ' ἡ ἀρτίκαυστος καὶ βωλοειδής. ^[10]

Ign 65 τῆς μὲν γὰρ ὁ χρόνος ἐξήρηται διὰ τὴν ἀναπνοήν, ἡ δὲ μικρομερὴς ἄγαν ὀλίγον ἔχει. μικρὸν δὲ ὃν τὸ πῦρ ἀσθενές. ἔοικε δὲ καὶ τὸ περὶ τὴν γύψον τὴν Φοινικικὴν τοιοῦτον εἶναι. ^[6]

Ign 66 φασὶ γὰρ κάκειν ἄναφυρομένην καίειν. οὐδὲν γὰρ διαφέρειν σύμφυτον καὶ ἐπακτὸν ἔξωθεν ἔχειν τὸ θερμόν. ἐμφαίνει δὲ πῶς καὶ τὸ νίτρον τὸ κεκαυμένον ἐν τῷ ὀρύττεσθαι τὴν τοιαύτην δύναμιν. ὅταν γὰρ ὕδωρ μικρὸν ἐπιχυθῇ, διαθερμαίνει καὶ αἴσθησιν ἐμποιεῖ κατὰ τὴν ἀφήν. αἰεὶ δὲ δεῖ συμμετρίας τινὸς εἰς ἅπαντα τὰ τοιαῦτα πρὸς τὸ κρατεῖσθαι. διὰ τοῦτο γὰρ καὶ ὁ οἶνος ὁ χεόμενος ἐπὶ τὴν φλόγα καθάπερ τοῖς σπένδουσιν ἐκλάμπει καὶ ἡ θάλαττα, ὅταν ἀποσβεννύωσιν ἐὰν δ' ἔλαττον ᾖ, καὶ τὸ ὕδωρ (συστελλόμενον γὰρ καὶ ἀθροισθὲν ἰσχυρότερον). ^[6]

Ign 67 ἐν δὲ τῇ πίττῃ καιομένη μᾶλλον, ὅτι σφοδροτέρα καὶ πλείων ἡ φλόξ, ὥστε καὶ ἐκπηδᾷ καὶ κατακαίειν τὰς οἰκίας. διακρίνεται γὰρ τὸ ἐμπίπτον κρατηθὲν καὶ ἐκ φλογουῖται. ψόφος δὲ γίνεται πυρουμένου διὰ τὸ μάχεσθαι τὸ θερμόν καὶ τὸ ὑγρόν, ὅπερ συμβαίνει <καὶ> κατὰ τὴν σβέσιν. ^[5]

Ign 68 ἀῆρ γάρ τις ὁ ψοφῶν κατὰ τὴν ἐναπόληψιν καὶ ἐνταῦθα καὶ ἐκεῖ. ταῦτα δὲ καὶ ἐπὶ τῶν λύχνων ἔστιν ὁρᾶν, ὅταν ὕδωρ ἔχη τὸ ἔλαιον. τὸ γὰρ ὕδωρ σβέννυσι. καὶ τὰ φύλλα δὲ τὰ τῆς δάφνης καὶ τοῦ κιττοῦ καὶ τὰ ἄλλα τὰ τοιαῦτα πηδᾷ διὰ πυκνότητα καὶ διὰ τὸ ἔχειν πολὺ τὸ ὑγρόν. ἐξαεροῦται γὰρ πολὺ καὶ οὐ δίδεισι τῇ πυκνότητι. διὸ καὶ ὁ ψόφος. ὡσαύτως δὲ καὶ τὰ ξύλα καιόμενα τὰ μὲν ῥήγνυται καὶ πηδᾷ, τὰ δὲ συνεχῇ ποιεῖ τινα ψόφον (καλοῦσι δ' οἱ μὲν γελαῖν τὸν Ἥφαιστον, οἱ δ' ἀπειλεῖν). ^[7]

Ign 69 αἰεὶ γὰρ καὶ ἐνταῦθα διαερούμενου τοῦ ὑγροῦ καὶ ἀθροῦ φερομένου μετὰ βίας, ὅτε μὲν ῥῆξις γίνεται καὶ πῆδησις, ὅτε δὲ συνεχὴς ψόφος καὶ φλόγῳσις. ὃ καὶ αὐτὸ ποιεῖ τρόπον τινὰ τὸ πῦρ ὥσπερ ἐν φρέατι πνεύματος ὄντος πυρουμένου. ὁ δὲ καπνὸς ἦττον λυπεῖ, ὅταν ἐν τῷ αὐτῷ πῦρ ᾖ, διὸ καὶ οἱ ἐν τοῖς σπηλαίοις πολιορκούμενοι τῷ καπνῷ, πῦρ ἐὰν ἔχωσιν, οὐδὲν πάσχουσι. ^[6]

Ign 70 σβέννυσι γὰρ τὸ ἐν τῷ καπνῷ θερμόν τὸ πῦρ, ἐπεὶ πέφυκε τὸ πλεόν τὸ ἔλαττον μαραίνειν, σβεννυμένου δὲ φθείρεται καὶ ὁ καπνός. διὸ καὶ ὁ ἥλιος ὥσπερ τὸ πῦρ βοηθεῖ πρὸς τὸ μὴ καπνίζεσθαι. τὸν δ' ἐν ἐφικτῷ καὶ προσπίπτοντα ἐκπυροῖ. διὰ τοῦτο καὶ οἱ ἐγγὺς τοῦ πυρὸς ἦττον ἐνοχλοῦνται. καὶ γὰρ τοῦτο ποιεῖ καὶ ἀναφέρει καὶ ἀνωθεῖ πρὸς τὰ ἄνω. διὰ τὸ αὐτὸ δὲ καὶ τὸ πολὺ πῦρ ἄκαπνον, ὅτι φλογοῦται καὶ κατισχύεται πολλοῦ πυρὸς ὄντος. ^[7]

Ign 71 ὅταν γὰρ ᾖ πλεόν τὸ καιόμενον, ἔλαττον τὸ καπνίζον ἐξαφθέντος ἢ θυμωμένου. καὶ ἐπὶ τῶν ξηρῶν ξύλων πυκνῶν συντιθεμένων ἄνωθεν οἱ ἄνθρακες ἐπιβαλλόμενοι ποιοῦσιν ἀκαπνότερον, ὅτι ἐκφλογοῦται πᾶς ὁ καπνὸς ἐμπίπτων εὐθὺς εἰς τὸ πῦρ καὶ τῇ πυκνότητι κατακλειόμενος. δύσκαπνα δὲ τῶν ξύλων τὰ τε χλωρὰ καὶ τὰ σκολιὰ καὶ τὰ ἰνώδη καθάπερ ὁ φοῖνιξ. ^[6]

Ign 72 ἄνινον γὰρ δεῖ καὶ εὐδιαίρετον εἶναι τῇ φλογί. διὸ καὶ τὰ ἐσχισμένα τῶν ἀσχίστων εὐκαυστότερα, κωλύει γὰρ ὁ φλοῖός. καὶ ἐὰν τις κινῇ καὶ μετατιθῇ καιόμενα, καπνωδέστερα,

ὅτι συμβαίνει τὰ μὲν μεταστραφέντα σβεννύεσθαι τὰ δὲ μὴ καίεσθαι προσπίπτοντος ἄρτι τοῦ πυρὸς ἀλλ' ὅλα καπνίζειν. ἔνια δὲ καὶ τῶν εὐκαύστων περιφλοισθέντα πολὺ καυστότερα γίνεται καθάπερ τὰ ἐλάινα. διὸ καὶ οὐ πολὺν χρόνον φασὶ δεῖν φυσαῖν, ἐὰν μὴ πληθος ἢ ξύλων. ἡ δὲ δριμύτης τοῦ καπνοῦ κατὰ τὴν ὑγρότητα τὴν ἐκάστου. διὸ καὶ <ὁ> ἀπὸ τῶν συκίνων δριμύς· ὅπως δέσταιον γάρ, ὁ δὲ τῆς δαδὸς καὶ πεύκης οὐ δηκτικός, ὅτι πίων καὶ ἐλαιώδης [ὥσπερ ὁ καπνός], οὐκ ἔχων οὐδὲν τραχὺ καὶ γεῶδες. ὅτι δ' ἀπὸ μὲν τοῦ ἡλίου φῶς ἄπτουσι τῇ ἀνακλάσει ἀπὸ τῶν λείων, [τί τὸ ἄπορον; συμμιγνύουσι δὲ τὸ ὑπέκκαυμα] ἀπὸ δὲ τοῦ πυρὸς οὐχ ἄπτουσιν, αἴτιον δ' ἢ τε λεπτομέρεια, καὶ ὅτι συνεχὲς γίνεται μᾶλλον ἀνακλώμενον, τὸ δὲ ἀδυνατεῖ διὰ τὴν ἀνομοιότητα. ^[11]

Ign 73 ὥστε τὸ μὲν τῷ ἀθροισμῷ καὶ τῇ λεπτότητι διαδύομενον εἰς τὸ ἔκκαυμα δύναται καίειν, τὸ δ' οὐδ' ἕτερον ἔχον οὐ δύναται. ἐξάπτεται δὲ ἀπὸ τε τῆς ὑέλου καὶ ἀπὸ τοῦ χαλκοῦ καὶ τοῦ ἀργύρου τρόπον τινὰ ἐργασθέντων, οὐχ, ὥσπερ Γοργίας φησὶ καὶ ἄλλοι δέ τινες οἶονται, διὰ τὸ ἀπιέναι τὸ πῦρ διὰ τῶν πόρων. οἱ δ' ἐρριγκότες κατὰ μικρὸν διαθερμαίνονται καὶ οἱ λουόμενοι χλιαρῷ καταχέονται πρῶτον, ὅπως εἰσδύομενον διαχέη. ^[5]

Ign 74 τὸ γὰρ ἄγαν θερμὸν ἀθρόως συνέκλεισε τοὺς πόρους καὶ ὅτε μὲν ἀντιπεριστὰν καὶ συνθλίψαν φρίκην ἐποίησεν, ὅτε <δ'> ἐκώλυσεν ἐξελθεῖν, ὥστε μὴ πεπαῦσθαι τὸ ῥίγοῦν ἀλλὰ τὰ μὲν περικεκαῦσθαι, τὰ δὲ κατεψῦχθαι καθάπερ καὶ ἐπὶ τῶν κακῶς ὀπτωμένων. καὶ γὰρ ἐνταῦθα τὸ μὲν ἔξω καίεται, τὰ δ' ἐντὸς ὠμά, πυκνουμένων καὶ οὐ διέντων τῶν πόρων. διὸ καὶ μαλακότητα καὶ συμμετρίαν τινὰ ζητοῦσι πρὸς τὴν ὀπτησιν, καὶ ἐργωδέστερόν φασι τὸ καλῶς ὀπτῆσαι καὶ μᾶλλον τέχνης ἢ τὸ ἐψησαι. οἱ δ' ἄνθρακες γίνονται μὲν μέλανες, ὅτι ἐγκατακέκλεισται ὁ καπνὸς ἐν αὐτοῖς, <καὶ> μέλας ὧν φύσει καθάπερ βάπτει. ^[9]

Ign 75 διὸ μελάντατοι οἱ σκευαστοί. καίουσι γὰρ οὕτως, ὥστε ἀποσβέννυσθαι, θνυμιῶτες καὶ κατὰ μικρὸν διδόντες ἀναπνοήν. ἐὰν γὰρ ἐκφλογωθῇ, κατακαίει καὶ διαλλάττει εἰς τέφραν. ὁ δὲ καπνὸς [ὁ] μέλας, ὅτι συγκεῖται ἐξ ὑγροῦ διαλυομένου εἰς πνεῦμα καὶ γεώδους, καὶ <τού> του [πνεύματος] ὄντος μέλανος. (ὁ γὰρ ἀήρ <οὐ> φύσει μέλας). ἕως μὲν οὖν ἂν ἔχωσιν πῦρ, ἐρυθροὶ φαίνονται. διὰ γὰρ τοῦ μέλανος τὸ λευκὸν φαίνεται φοινικοῦν ὥσπερ ὁ ἥλιος διὰ καπνοῦ καὶ ἀχλύος. διὸ καὶ ὁ ἄνθραξ τῆς φλογὸς ἐρυθρότερος. λεπτότερος γὰρ ὁ ἀποκρινόμενος καπνὸς τοῦ ἐνυπάρχοντος ἔτι γεώδους τῷ ξύλῳ. διὸ καὶ ἦττον οὗτος εὐδίοπος, ἐπεὶ καὶ αὐτῆς τῆς φλογὸς ἢ μᾶλλον καπνώδης καὶ τῶν χλωρῶν ἐρυθρὰ ξύλων. ^[10]

Ign 76 ὅταν δ' ἀποσβεσθῶσι πνίξει συγκατακλειομένου καὶ ἐναποσβεννυμένου τοῦ καπνοῦ μέλανες γίνονται διὰ τὴν λεχθεῖσαν αἰτίαν. τὰ δ' ἐκκρίματα μάλιστα διαδύνει, ὅτι ἐναπολαμβάνεται τὸ πνεῦμα τοῦ πυρὸς πνευματώδες γὰρ μάλιστα τὸ πῦρ. ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων ἱκανῶς εἴρηται μέχρι γε τοῦ νῦν, ἀκριβέστερον δὲ πάλιν ἐν ἄλλοις ἐροῦμεν περὶ αὐτῶν. ^[5]