

ΠΩΣ ΤΡΕΦΟΜΕΘΑ

Ἰνὸν γίγται ἰδί σελ. 338.

ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΕΙΚΟΣΤΗ ΤΡΙΤΗ

Τὸ ἀνθρακικὸν ὀξύ.

Τὸ ἀνθρακικὸν ὀξύ, μὲ τὸ ὁποῖον θὰ κάμω-
μεν σήμερον γνωρισίαν, εἶνε τέκνον ἢ μάλλον
εἰπεῖν προῖόν τῆς ἐνώσεως τοῦ ἀνθρακος καὶ
τοῦ ὀξυγόνου. Ὅσακις γίνεται καύσις, ὀσά-
κις δηλ. ἐνώνεται ὁ ἀνθραξ μὲ τὸ ὀξυγόνον,
παράγεται ἀνθρακικὸν ὀξύ. Εἶνε δὲ αὐτὸ εἶ-
δος ἀερίου, τὸ ὁποῖον δὲν δύνασαι μὲν νὰ ἴ-
δῃς, καθὼς δὲν βλέπεις καὶ τὸν ἀέρα ὅστις
πληροῖ τὸ δωμάτιον, δύνασαι ὅμως νὰ αἰσθαν-
θῇς, ἂν δοκιμάσῃς νὰ πῆς ἀφρώδη λεμονάδαν
ἢ ζῦθον, ἢ καμπανίτην οἶνον, τουτέστι σαμ-
πάνιαν. Τὸ ὀξύ ἐκεῖνο, τὸ ὁποῖον τσιμπᾷ,
οὕτως εἰπεῖν, τὴν γλῶσσάν σου, ἐνῶ πίνεις,
καὶ τὸ ὁποῖον σχηματίζει ὄλας ἐκείνας τὰς
μικρὰς φυσαλίδας τοῦ ἀφροῦ, εἶνε ἀνθρακι-
κὸν ὀξύ.

Ὁραῖον πρᾶγμα, καθὼς βλέπεις, ἕως τώρα,
καὶ εὐάρεστον μάλλον παρὰ δυσάρεστον. Καὶ
ὅμως ἄφθονον καὶ εἰς μεγάλην δόσιν εἶνε φο-
βερόν δηλητήριον τὸ ὠραῖον αὐτὸ πρᾶγμα, τὸ
ὁποῖον ἔχει τόσον εὐμορφὴν γεῦσιν.

Θὰ ἤκουσες βεβαίως πολλάκις τὴν ὑπηρε-
τρίαν σας νὰ λέγῃ ὅτι ἔχει κεφαλόπονον, ἀ-
φοῦ ἐσιδέρωσε τὰ ἀσπρόρουχα τῆς οἰκίας. Ἡ-
ξέυρεις διατί; Διότι ἔμεινε πολλὴν ὥραν πλη-
σίον εἰς τὰ ἀναμμένα κάρβουνα, καὶ ἠναγκά-
σθη ἐπομένως νὰ ἀναπνεύσῃ πολὺ ἀνθρακικὸν
ὀξύ, τὸ ὁποῖον προήρχετο ἀπὸ τὴν καύσιν τῶν
ἀνθράκων, ἀπὸ τὴν ἔνωσιν δηλ. τοῦ ἀνθρακος
μὲ τὸ ὀξυγόνον. Καὶ σημείωσε ὅτι ἔπαθε πο-
νοκέφαλον μόνον, διότι ἡ θύρα τοῦ δωματίου
ἦτο ἀνοικτὴ, ἴσως δὲ καὶ τὸ παράθυρον, καὶ
τοιουτοτρόπως τὸ μὲν περισσώτερον ἀνθρακι-
κὸν ὀξύ ἐξήρχετο τοῦ δωματίου, ἀνενοῦτο δὲ
ἢ ἀτμοσφαιρᾶ του διὰ τοῦ εἰσερχομένου δρο-
σεροῦ ἀέρος. Ἄν ὅμως τὸ δωμάτιον ἦτο καλὰ
κλεισμένον, ἢ δυστυχῆς ὑπηρετριά σας ἠδύ-
νατο βεβαίως νὰ ἀποθάνῃ, διότι τὸ ἀνθρακι-
κὸν ὀξύ θὰ τὴν ἐφόνευεν, ὅπως φανεύει συνήθως
τοὺς ταλαιπώρους ἐκείνους, οἵτινες αὐτοκτονοῦσι
κλειόμενοι ἐντὸς τοῦ δωματίου των καὶ ἀνά-
πτοντες ἀνθρακας ἐντὸς αὐτοῦ.

Θὰ μ' ἐρωτήσῃς ἴσως, διατί σοῦ διηγούμαι
ὅλα αὐτὰ τὰ δυσάρεστα πρᾶγματα, καὶ κατὰ
τί σε ἐνδιαφέρουν. Σε ἐνδιαφέρουν πολὺ, φιλ-
τάτη μαθητρία, καὶ θὰ τὸ ἰδῇς ἀμέσως.

Σὺ καὶ ἐγὼ, καὶ ὅλοι οἱ ἄνθρωποι, καὶ ὅλα
τὰ ζῶα, εἴμεθα μικρὰ, οὕτως εἰπεῖν, ἐργοστά-
σια, ἐντὸς τῶν ὁποίων παράγεται ἀνθρακικὸν
ὀξύ. Εἶνε δὲ σαφέστατον τὸ πρᾶγμα, διότι,
ἀφοῦ ἐντὸς τοῦ σώματός μας καίει πῦρ, φυ-
σικώτατον εἶνε ἐκ τῆς καύσεως αὐτῆς νὰ πα-

ράγεται ἀνθρακικὸν ὀξύ. Ἐξέρχεται δὲ αὐτὸ
διὰ τοῦ λάρυγγός μας, ἐνῶ ἀναπνέομεν, κα-
θότι ἂν ἔμενεν ἐντὸς τοῦ σώματός θὰ μᾶς ἐ-
φόνευεν ἐντὸς ὀλίγων λεπτῶν.

Ἴδου δὲ τί συμβαίνει. Τὸ αἷμα, περιφερό-
μενον εἰς τὸ σῶμα, πρὸς διατροφήν καὶ θέρ-
μανσιν τῶν ὀργάνων, χάνει κατ' ἀνάγκην τὸ
ὀξυγόνον του, διὰ τοῦ ὁποῖου ἀνάπτει πῦρ,
καὶ συναθροίζει τούναντίον ἀνθρακικὸν ὀξύ, τὸ
ὁποῖον παράγεται ἐκ τοῦ πυρὸς ἐκείνου. Ἐ-
πανέρχεται λοιπὸν εἰς τοὺς πνεύμονας φορτω-
μένον μὲ ἀνθρακικὸν ὀξύ, καὶ ἐνῶ λαμβάνει ἐ-
κειθεν νέον ὀξυγόνον, διὰ τὰς ἀνάγκας του,
παραιτεῖ τὸ δηλητηριώδες φορτίον του, τὸ ὁ-
ποῖον ἐξέρχεται ἀπὸ τοὺς πνεύμονας διὰ τῆς ἀνα-
πνοῆς. Ἄν δοκιμάσῃς, ἐννοεῖται, νὰ ἀναπνεύ-
σῃς ἐκ νέου τὸν ἀέρα ἐκείνον, ὅστις ἐξῆλθεν
ἀπὸ τοὺς πνεύμονάς σου, ὀλίγον θὰ ἦνε τὸ κέρδος
σου. Θὰ παραλάβῃς ὀπίσω τὸ ἀνθρακικὸν ὀξύ
τὸ ὁποῖον ἐδίωξες, καὶ ὀξυγόνον τούναντίον
θὰ εὑρῃς πολὺ ὀλίγον· τὸ πρᾶγμα δὲ θὰ γείνη
πολὺ χειρότερον, ἂν ἀναπνεύσῃς καὶ ἐκ τρίτου
καὶ ἐκ τετάρτου τὸν αὐτὸν χαλασμένον ἀέρα.
Θὰ ἀναπνεύσῃς ἐπὶ τέλους μόνον ἀνθρακικὸν
ὀξύ, καὶ ὀξυγόνον τίποτε. Θὰ δηλητηριασθῇς
δηλ. μὲ τὴν ἀναπνοὴν σου μόνον, χωρὶς ἀν-
θρακας καὶ χωρὶς πῦρ ἐξωτερικόν, διότι ἡ μη-
χανὴ τοῦ σώματός σου θὰ παραγάγῃ ἀρκετὸν
πρὸς τοῦτο ἀνθρακικὸν ὀξύ.

Βλέπεις, ὅτι τὰ δυσάρεστα πρᾶγματα, τὰ
ὁποῖα σοῦ ἔλεγα πρὸ μικροῦ, ἦσαν πολὺ χρή-
σιμα καὶ ἔπρεπε νὰ τὰ γνωρίζῃς.

Φαντάσου τώρα, ὅτι ἑκατὸν ἄνθρωποι, δηλαδή
ἑκατὸν μηχαναὶ κατασκευάζουσαι ἀνθρακικὸν
ὀξύ, συναθροίζονται ἐσπέραν τινὰ εἰς μίαν αἴ-
θουσαν διὰ νὰ διασκεδάσουν, καὶ ὅτι ἡ αἴ-
θουσα αὕτη εἶνε τόσον μεγάλη, ὥστε μόλις
δύνανται οἱ ἄνθρωποι οὗτοι νὰ κινῶνται ἐ-
λευθέρως ἐντὸς αὐτῆς. Ἐννοεῖς, πιστεύω, ποῖαν
ποσότητα ἀνθρακικοῦ ὀξέος παράγουν αἱ ἑ-
κατὸν αὐταὶ μηχαναὶ, καὶ ἐννοεῖς ἐπίσης, πό-
σον κακὸν καὶ κινδυνώδες πρᾶγμα εἶνε δι' ἐν
μικρὸν κοράσιον νὰ μένῃ ἐντὸς αὐτῆς καὶ νὰ
ἀναπνῆ ἀέρα γεμάτον ἀνθρακικὸν ὀξύ καὶ πε-
ριέχοντα ὀλίγην μόνον ποσότητα ὀξυγόνου, τὸ
ὁποῖον εἶνε τόσον ἀναγκαῖον εἰς τὰ μικρὰ κο-
ράσια, ἀφοῦ τὸ αἷμά των τρέχει τόσον γρή-
γορα. Φαντάσου δὲ προσέτι, ὅτι ἐντὸς τῆς αἴ-
θουσης αὐτῆς καίουν κηρία πολλὰ, τὰ ὁποῖα
δὲν κάμνουν ἐπίσης ἄλλο τίποτε εἰμὴ νὰ κα-
ταναλίσκουν ὀξυγόνον καὶ νὰ παράγουν ἀνθρα-
κικὸν ὀξύ, καὶ θὰ πεισθῇς, ὅτι τὰ παιδιὰ πρέ-
πει νὰ ἀποφεύγουν αὐτὰς τὰς συναθροίσεις,
μολονότι φαίνονται πολὺ εὐάρεστοι καὶ δια-
σκεδαστικά.

*Ἐπὶ αὐτῆς ἀναφέρεται.