

Ἀγοραστής.—Ἀφοῦ τόσον ἐπιμένης, ἰδοὺ τὰς 20 δραχμάς.

Ἰωσήφ.—Δὲν εἶναι τοῦτο κακία νὰ ζητῆ τόσα χρήματα ὁ πωλητῆς διὰ τὸ σκέπασμα;

Διδάσκαλος.—Ἡ κατάχρησις εἶναι πάντοτε κατακριτέα· ὁ πωλητῆς δὲν πρέπει νὰ καταχρᾶται ὅταν ὑπάρχῃ ἔλλειψις ἐμπορευμάτων, καὶ νὰ ὑψώσῃ τὴν τιμὴν πολὺ· ἀλλ' οὔτε ὁ ἀγοραστής δὲν πρέπει νὰ καταχρᾶται τῆς ἀφθονίας καὶ νὰ ἐκπίπτῃ τόσον τὴν τιμὴν. Πρέπει νὰ ἦναι τις μέτριος καὶ ἐν τῇ μιᾷ καὶ ἐν τῇ ἄλλῃ περιπτώσει.

Ὁρειῶν.—Πολλάκις τὸ ἐμπόρευμα σπανίζει, διότι ἡ παραγωγή αὐτοῦ εἶναι ἀκριβή.

Ὁ διδάσκαλος.—Ἐν συνόψει, ὁ παραγωγεὺς ἐργάζεται διὰ τὸν καταναλωτὴν· ἐὰν καλῶς ὑπελόγησε τὰς ἀνάγκας τοῦ τελευταίου, ἡ ἐργασία του ἀμειβεται καὶ τὰ προϊόντα του ἀγοράζονται· ἐὰν ἠπατήθη, τιμωρεῖται διὰ τῆς ἀπωλείας τῶν ἐμπορευμάτων του. Ἐὰν ὑποδηματοποιός τις μὲ κατεσκευάζε πράσινα ὑποδήματα, διότι τὰ εὐρίσκει ὠραιότερα ἀπὸ τὰ μαύρα, θὰ τὰ ἐδεχόμην; οὐδαμῶς.

Ὁ καταναλωτῆς λοιπὸν, ἐπὶ τέλους, ἀποφασίζει τὴν ἀξίαν τῶν ἐμπορευμάτων, ἀφοῦ οὗτος τὰ πληρώνει, καὶ διὰ τὸν λόγον τοῦτον ἐπηρεάζει περισσότερο τὴν ἀξίαν αὐτῶν ἀπὸ τὸν πωλητὴν.

Ἐπιτετα συνέχεια.

A. ΒΕΡΝΑΡΔΑΚΗΣ.

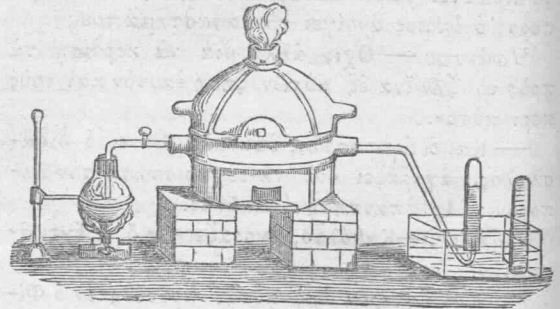
ΙΣΤΟΡΙΑ ΕΝΟΣ ΚΗΡΙΟΥ

Συνέχεια· ἰδὲ σελ. 546.

Βαθμηδὸν ἀνεκαλύψαμεν πῶς δυνάμεθα νὰ μεταβάλωμεν τὴν ἐνέργειαν τῶν διαφόρων τούτων ὑλῶν, καὶ νὰ τὰς βιάσωμεν νὰ μᾶς διηγηθῶσιν ὅ,τι θέλομεν νὰ μάθωμεν. Ἄς ἀρχίσωμεν μὲ τὸν σίδηρον. Εἰς τὰς περισσοτέρας χημικὰς ἀντενεργείας, ὅταν παράγεται τοιοῦτου εἶδους ἐνέργεια, παρατηροῦμεν ὅτι ἡ θερμότης αὐξάνει τὸ παραχθὲν ἀποτέλεσμα. Ἄν θέλωμεν δὲ νὰ ἐξετάσωμεν ἐπιμελῶς καὶ ἀκριβῶς τὴν ἐπάλληλον ἐνέργειαν τῶν σωμάτων, πρέπει πολλάκις νὰ ἐρευνῶμεν κατὰ πόσον ἡ θερμότης ἔχει ἐπιρροὴν ἐπ' αὐτῶν. Ἡξεύρετε, νομίζω, ὅτι τὰ σιδηροβρίνισματα καίουσιν ἐντελῶς εἰς τὸν ἀέρα. Θὰ σᾶς τὸ ἀποδείξω ὁμῶς καὶ πάλιν δι' ἄλλου πειράματος, διὰ νὰ χαραχθῇ εἰς τὸν νοῦν σας ὅ,τι ἔχω νὰ σᾶς εἰπῶ περὶ τῆς ἐνεργείας τοῦ σιδήρου ἐπὶ τοῦ ὕδατος. Λαμβάνω λοιπὸν μίαν φλόγα, καὶ τὴν καθιστῶ κοίλῃ· ἡξεύρετε διατί; διὰ νὰ τῇ δώσω περισσότερο ἀέρα. Ἐπειτα ῥίπτω εἰς αὐτὴν ὀλίγα σιδηροβρίνισματα, καὶ βλέπετε πῶς ἀμέσως αὐτὰ καίουσιν. Ἡ καύσις αὕτη εἶναι ἀποτέλεσμα τῆς χημικῆς ἐνεργείας ἧτις ἐνεργεῖται ὅταν ἀνάπτωμεν αὐτὰ τὰ μόρια. Ὁ ἀσχοληθῶμεν λοιπὸν περὶ τὰ διάφορα

αὐτὰ ἀποτελέσματα, καὶ θὰ ἰδῶμεν τί συμβαίνει ὡς πρὸς τὸν σίδηρον ὅταν ἀπαντᾷ τὸ νερόν. Τὴν ἱστορίαν του τὸ ἴδιον θὰ σᾶς τὴν διηγηθῶ, καὶ τότε μετὰ τῶσαύτης χάριτος, τῶσαύτης γλυκύτητος, τῶσαύτης τάξεως, ὥστε βέβαιος εἶμαι ὅτι αἱ ἐξηγήσεις του θὰ σᾶς φανῶσι πολὺ πρῆρογοι.

Ἐχω ἐδῶ ἓνα κλίβανον. Δι' αὐτοῦ διέρχεται σωλὴν σιδηροῦς, ὁμοίος σχεδὸν πρὸς τὸν τοῦ τουφεκίου. Τὸν σωλῆνα τοῦτον ἐγέμισα σιδηροβρίνισματα λαμπρότατα, καὶ τὸν ἔθεσα εἰς τὴν φωτίαν διὰ νὰ τὸν πυρῶσω. Εἰς τὸν σωλῆνα ἤμπορῶ νὰ στείλω ἢ ἀέρα ἢ ἀτμὸν. Ὁ ἀτμὸς ἔρχεται ἀπὸ τὸν μικρὸν αὐτὸν λέβητα, καὶ αὐτὸς ἐδῶ ὁ σπρόφιγξ μοι ἐπιτρέπει ν' ἀφήσω ν' ἀπαντήσῃ ὁ ἀτμὸς τὰ βρίνισματα ὅταν θέλω. Εἰς τὰς ὑαλίνας δὲ αὐτὰς φιάλας ἔχω νερόν, καὶ τὸ ἐχρωμάτισα διὰ νὰ ἡμπορέσῃτε νὰ ἰδῆτε καλῆτερα τί θὰ συμβῇ. Γνωρίζετε ὅτι ἂν ἔχον τὸν σωλῆνα ἐντὸς ψυχροῦ νεροῦ, καὶ διήρχετο δι' αὐτοῦ ὁ ἀτμὸς, ὁ ἀτμὸς θὰ ἐπυκνωτο· διότι εἶδετε ὅτι εἰς ἀερώδη κατάστασιν μένει μόνον ἐν ὕψω εἶναι θερμὸς. Ἐνθυμείσθε πῶς συνεστάλη, ὥστε κατέλαβεν μικρὰν μόνον θέσιν ὅταν ἐψυχράνη, καὶ πῶς κατέπεσαν τὰ πλευρὰ τοῦ κυλίνδρου



Σχ. 25.

τούτου. (Ὁ καθηγητῆς δεικνύει τὸν κύλινδρον τὸν κατασκευασμένον ἀπὸ πάφιλαν, τὸν ὁποῖον εἶχε μεταχειρισθῆ εἰς προηγουμένον πείραμα.) Ἄν λοιπὸν ἀφήσω νὰ εἰσέλθῃ ἀτμὸς εἰς τὸν σωλῆνα τοῦτον, καὶ ὁ σωλῆν εἶναι ψυχρὸς, ὁ ἀτμὸς θὰ συσταλῇ. Διὰ τοῦτο ἔπρεπε νὰ θερμανθῇ ὁ σωλῆν διὰ νὰ μᾶς χρησιμεύσῃ. Θὰ ἀφήσω νὰ εἰσέλθῃ εἰς αὐτὸν ὁ ἀτμὸς κατ' ὀλίγον, καὶ ὅταν ἐξέρχεται διὰ τοῦ ἄλλου πέρατος, θὰ ἰδῆτε ἂν ἐπυκνώθῃ ἢ ὄχι. Διὰ νὰ πυκνώσω τὸν ἀτμὸν, ὡς εἶπομεν, διὰ νὰ τὸν καταστήσω ρευστὸν, ἀρκεῖ νὰ ἐλαττώσω τὴν θερμοκρασίαν τοῦ αερίου ὁμῶς τούτου, τοῦ ἐξερχομένου διὰ τοῦ σωλῆνος, καὶ τὸ ὅποιον συνάγω εἰς τὴν φιάλην ταύτην, ὅσον καὶ ἂν ἐλαττώσω τὴν θερμοκρασίαν, καὶ ἂν τὴ περάσω διὰ ψυχροῦ ὕδατος, ἢ ἀερώδης κατάστασις του διόλου δὲν μεταβάλλεται. Ἄλλὰ θὰ δοκιμάσω καὶ κατ' ἄλλον τρόπον αὐτὸ τὸ αέριον, διὰ νὰ ἰδῆτε ἂν εἶναι πάντοτε ὁ ἴδιος ἀτμὸς. Τὴν φιάλην ὅπου συνάγεται,