

ΦΥΣΙΚΗ ΚΑΤ' ΟΙΚΟΝ

ΘΕΡΜΟΤΗΣ

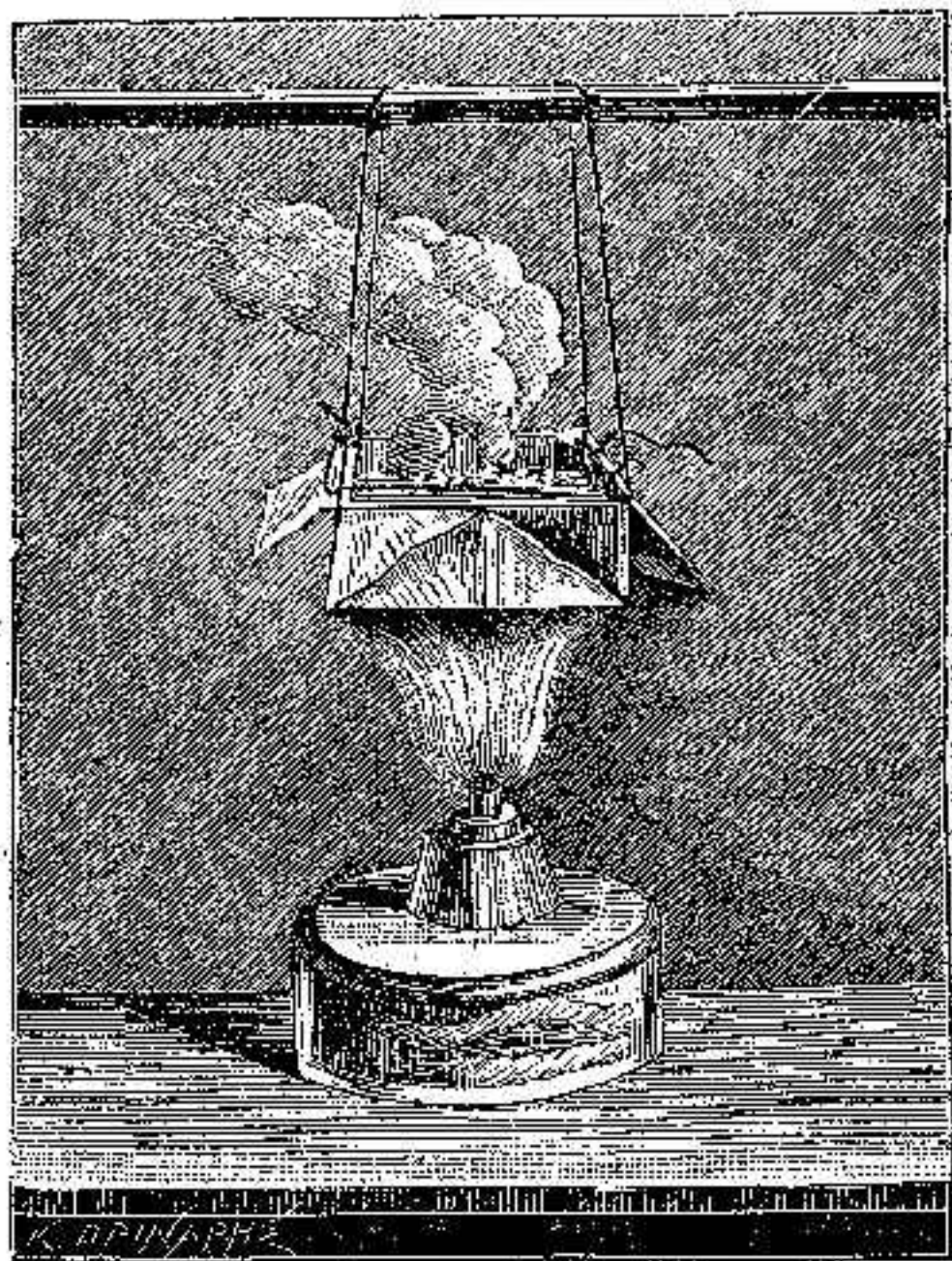
Θερμότης τοῦ ἡλίου.—Διάφοροι τρόποι παραγωγῆς θερμότητος.— Τί ἐστὶ θερμότης.—Μεταβολὴ κατστάσεως τῶν σωμάτων.—Διαστολὴ διὰ τῆς θερμότητος.—Θερμόμετρον.—Ζέσις ὕδατος ἐντὸς χαρτίνου ἀγγείου.— Τῆξις μολύβδου ἐντὸς χαρτίνου ἀγγείου.—Ἐπανάληξις τοῦ πάγου.

Καθ' ἑκάστην πρωΐαν ὁ ἀνατέλλων ἥλιος οὐ μόνον φωτίζει τὴν περὶ ἡμᾶς φύσιν, ἀλλὰ καὶ θερμότητά ἐκπέμπει, ἥτις καθίσταται καὶ εἰς ἡμᾶς αἰσθητὴ, ἐπενεργοῦσα ἐπὶ τῶν ἡμετέρων αἰσθήσεων. Πρὸ τοῦ ἐξετάσωμεν τί ἐστὶ καὶ πῶς παράγεται ἡ θερμότης, ἀναφέρομεν διαφόρους τρόπους, καθ' οὓς δυνάμεθα νὰ παραγάγωμεν θερμότητά. Κατὰ τὴν ἐρευναν ταύτην θέλομεν μεταχειρισθῇ τὴν ἡμετέραν ἀφῆν, τὴν αἰσθησιν δηλ. τὴν ἐδρεύουσιν ἀνὰ πᾶσαν τὴν ἐπιφάνειαν τοῦ ἡμετέρου σώματος, ὅπως διακρίνωμεν τὴν παραγωγὴν τῆς θερμότητος.

Καὶ πρῶτον μὲν εἶδομεν ὅτι ὁ ἥλιος παρέχει θερμότητά, γνωρίζομεν ἐπίσης ὅτι ἀπὸ τῆς ἐπτάκις εἰς ἡν ὑπάρχουσι καίόμενα ἢ διάπυρα ξύλα ἢ ἀνθρακες μεταδίδεται θερμότης, ὡς καὶ ἀπὸ λύχνου οἰουδῆποτε· ἂν προστρέψωμεν τὰς χεῖράς μας πρὸς ἀλλήλας παράγεται ἐπίσης θερμότης καὶ αἱ χεῖρες ἡμῶν θερμίνονται· τὸ αὐτὸ συμβαίνει ἂν προστρέψωμεν καὶ δύο ἕτερα σώματα πρὸς ἀλλήλα. Τὸν τρόπον τοῦτον τῆς παραγωγῆς τῆς θερμότητος γνωρίζουσιν οἱ μαθηταὶ τῶν σχολείων, οἵτινες τρίβουσι δυνατὰ ἐπὶ τοῦ θρανίου τὸ μεταλλινὸν ἄκρον κονδυλοφόρου, ἔπειτα δὲ ἐγγίζοντες αὐτὸν ἐπὶ τῆς γειρὸς τοῦ γείτονός των παράγουσιν εἰς αὐτὸν αἰσθητὴ καύσεως. Ὑπάρχει καὶ ἕτερος τρόπος καθ' ὃν δυνάμεθα νὰ ἀναπτύξωμεν θερμότητά, ἂν ἀρήτουμεν δηλ. σῶμά τι νὰ πέσῃ ἐπὶ ἑτέρου· κατὰ τὴν σύγκρουσιν θερμίνονται ἀμφότερα τὰ σώματα. Γνωστὸν εἶναι π.χ. ὅτι ὅταν κρούωμεν διὰ σφύρας τὴν κεφαλὴν καρρίου θερμίνεται καὶ ἡ σφύρα καὶ τὸ καρρίον διὰ τῆς συγκρούσεως αὐτῶν πρὸς ἀλλήλα, ὡς δυνάμεθα νὰ πεισθῶμεν ἐγγίζοντες αὐτά. Ὅταν κόπτωμεν ξύλον ἢ ἕτερον σῶμα διὰ πρίονος παράγεται ἐπίσης θερμότης. Θερμότης λοιπὸν παράγεται διὰ καύσεως, διὰ τριβῆς, διὰ κρούσεως καὶ κατ' ἄλλους δὲ τρόπους τοὺς ὁποίους παραλείπομεν ἐνταῦθα. Ἡ ἡλιακὴ θερμότης παράγεται ἐκ τῶν ἐπὶ τοῦ ἡλίου τελουμένων καύσεων.

Ἡδύνατό τις νὰ ὑποθέσῃ ὅτι ἡ θερμότης εἶναι ὕλη τις, ἥτις εἰσερχομένη εἰς τὰ σώματα καθίσταται αὐτὰ θερμά. Ἡ ὑπόθεσις ὅμως αὕτη καταπίπτει ἂν σκεφθῇ τις ὅτι κατὰ τὴν περίπτωσιν καθ' ἣν σῶμά τι θερμίνεται ἐπιτιθέμενον π.χ. εἰς τὸν ἥλιον ἢ πλησίον καίουσης ἐπτάκις, τὸ

σώμα τοῦτο δὲν καθίσταται βρύτερον καὶ ἂν ζυγίσωμεν αὐτὸ διὰ τῆς λεπτοτάτης τῶν πλαστίγγων, ἐν ᾧ ἂν ἡ θερμότης ἦτο ὅλη τις ἔπρεπε νὰ ἐπκυζήσῃ τὸ βάρος τοῦ σώματος. Δύναται τις ὁμῶς ν' ἀντείπῃ ὅτι ἡ διὰ τῆς πλαστίγγος ἀπόδειξις δὲν εἶναι πειστικὴ διότι δυνατόν ἡ θερμότης θεωρουμένη ὡς ὅλη νὰ ἦναι τόσο ἐλαφρὰ, ὥστε νὰ μὴ καθίσταται αἰσθητὴ εἰς τὰς ἡμετέρας πλαστίγγας. Καὶ τοῦτο μὲν δύναται νὰ ὑποστηρίξῃ τις προκειμένου περὶ θερμότητος, μεταδιδομένης ἀπὸ ἐνὸς σώματος θερμότερου εἰς ἕτερον ψυχρότερον, ἀλλ' ὅταν δύο σώματα θερμαίνωνται διὰ τῆς πρὸς ἀλλήλας προστριβῆς, δὲν δύναται τις νὰ ὑποστηρίξῃ ὅτι εἰσῆλθεν εἰς αὐτὰ ὅλη, ἥτις κατέστησαν αὐτὰ θερμὰ, διότι πᾶν



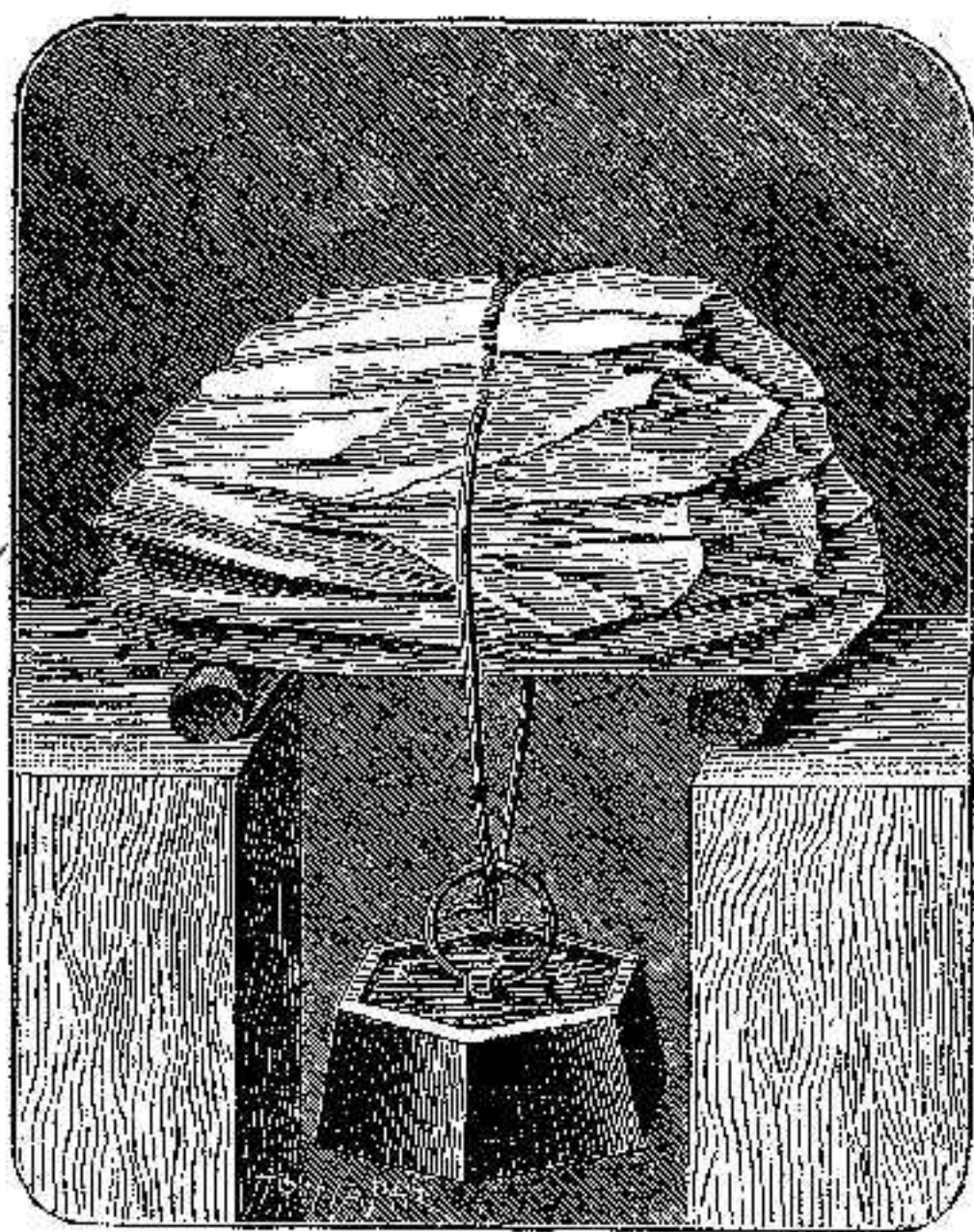
Σχῆμα 35.

ἐλήφθη ἡ ὅλη αὕτη, οὐχὶ βεβαίως ἐκ τοῦ περικυκλοῦντος τὰ σώματα ταῦτα ἀέρος, διότι οὗτος οὐδόλως ἐψυχράνθη.

Τί εἶναι λοιπὸν ἡ θερμότης, ἀφ' οὗ δὲν εἶναι ὅλη; Εἶναι ὅ,τι καὶ ὁ ἥχος καὶ τὸ φῶς· εἶναι κινήσεις τις. Εἶδομεν ὅτι ὁ ἥλιος ἐκπέμπει οὐ μόνον φῶς ἀλλὰ καὶ θερμότητα. Ὅτε ἐπρὸς γυμνασθῆμεν περὶ φωτὸς, εἶδομεν ὅτι τὸ φῶς παράγεται διὰ κινήσεων παλμικῶν τοῦ αἰθέρος καὶ ὅτι αἱ δονήσεις αὗται προεβάλλουσιν τὸν ἡμέτερον ὀφθαλμὸν, εἴτε ἀκριβέ-

ετερον τὸ ἡμέτερον ὀπτικὸν νεῦρον, παράγουσιν ἐν ἡμῖν τὸ αἶσθημα τοῦ φωτός. Ἐπίσης καὶ ἡ θερμότης φθάνει εἰς ἡμᾶς ἐκ τοῦ ἡλίου διὰ τῆς παλμώδους κινήσεως τοῦ μεταξὺ τοῦ ἡλίου καὶ ἡμῶν αἰθέρος· ἡ κίνησις αὕτη, προσβάλλουσα τὰ καθ' ἑκαστὴν τὴν ἐπιφανείαν τοῦ ἡμετέρου σώματος ὑπὸ τὴν ἐπιδερμίδα ἀπολήγοντα αἰσθητήρια νεῦρα, παράγει ἐν ἡμῖν τὸ αἶσθημα τῆς θερμότητος.

Καὶ τὰ ἡμέτερα μὲν νεῦρα προσβάλλουσα ἡ κίνησις τοῦ αἰθέρος, ἡν περιγράψαμεν καὶ τὴν ὁποίαν θὰ ὀνομάζωμεν εἰς τὸ ἐξῆς συντομίας χάριν καὶ θερμότητα, παράγει τὸ αἶσθημα τῆς θερμότητος· ὃς ἐξετάσωμεν δὲ νῦν ποίαν ἐνέργειαν προξενεῖ προσβάλλουσα ἕτερα σώματα. Ἀς ἐκθέσωμεν π. χ. εἰς τὰς ἀκτῖνας τοῦ ἡλίου ἢ πρὸ διαπύρου ἐστῆος τεμάχιον σι-



Σχῆμα 36.

δήρου· τὸ τεμάχιον τοῦτο τοῦ σιδήρου θερμαίνεται, αἰσθάνομεθα δὲ τοῦτο ἂν ψύσωμεν αὐτὸ διὰ τῆς χειρὸς. Βεβαίως, ὡς εἶδομεν, δὲν εἰσέλθωσιν εἰς τὸ τεμάχιον ὕλη τις, ἥτις κατέστησεν αὐτὸ θερμότερον, ἀλλ' ἡ κίνησις τοῦ αἰθέρος ἡ παρκαγομένη ἐκ τῆς θερμαντικῆς πηγῆς, ἐκ τοῦ ἡλίου δηλ. ἢ ἐκ τῆς διαπύρου ἐστῆος, προσβάλλουσα τὸ τεμάχιον τοῦ σιδήρου θέτει τὰ μέρη αὐτοῦ εἰς κίνησιν, ἡ δὲ κίνησις αὕτη τῶν μορίων τοῦ τεμαχίου τοῦ σιδήρου προσβάλλουσα τὰ νεῦρα τῆς ἀποτέμνης αὐτοῦ χειρὸς παράγει ἐν ἡμῖν τὸ αἶσθημα τῆς θερμότητος. Ὅταν διὰ τῆς προστριβῆς δύο σωμά-

των πρὸς ἄλληλα παράγεται θερμότης, ἡ θερμότης αὕτη παράγεται, διότι κατὰ τὴν προστριβὴν τίθενται εἰς κίνησιν παλμικὴν τὰ μόρια τῶν προστριβομένων σωμάτων.

Ἄν θερμάνωμεν τεμάχιόν τι πάγου τοῦτο τήκεται καὶ μεταβάλλεται εἰς ὕδωρ, ἂν δὲ καὶ τὸ ὕδωρ τοῦτο θερμάνωμεν, μεταβάλλεται εἰς ἀτμόν. Ἀνάλογόν τι συμβαίνει καὶ ἐπὶ πάντων σχεδὸν τῶν λοιπῶν σωμάτων. Ἡ θερμότης λοιπὸν τήκει μὲν τὰ στερεὰ σώματα, μεταβάλλει δ' εἰς αἰρίκα τὰ ὑγρά.

Διὰ τῶν αἰσθήσεων ἡμῶν δυνάμεθα νὰ διακρίνωμεν σώματα θερμὰ ἀπὸ ἥττον θερμῶν, ἀλλὰ βεβίως δὲν δυνάμεθα νὰ προσδιορίσωμεν καὶ κατὰ πόσον σῶμα τι εἶναι θερμότερον τοῦ ἑτέρου ἢ νὰ προσδιορίσωμεν ἀκριβῶς κατὰ δύο διάφορα χρονικὰ διαστήματα ἂν σῶμα τι ἔχῃ τὴν αὐτὴν θερμοκρασίαν ἢ μετέβαλε κατὰ μικρὸν αὐτήν. Οὕτω π. χ. τὸ θέρος φαίνεται ἡμῖν τὸ ὕδωρ βιβέος φρέατος ψυχρὸν, τὸν δὲ χειμῶνα θερμὸν ἂν καὶ πραγματικῶς ἡ θερμότης αὐτοῦ οὐδόπως μετεβλήθῃ, ἀλλ' εἶναι ἡ αὐτὴ κατὰ τε τὸ θέρος καὶ κατὰ τὸν χειμῶνα.

Πρὸς ἀκριβῆ λοιπὸν μέτρησιν τῆς θερμοκρασίας δὲν ἀρκοῦσιν αἱ ἡμέτεραι αἰσθήσεις· μεταχειρίζονται δὲ πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτον ἰδιαιτέρως ὄργανα ὀνομαζόμενα θερμόμετρα.

Τὰ σώματα θερμαινόμενα ἔχουσι τὴν ιδιότητα νὰ διαστέλλωνται, ἥτοι νὰ αὐξάνωσι κατὰ τὸν ὄγκον, ψυχραίνόμενα δὲ νὰ συστέλλωνται. Τῆς ιδιότητος ταύτης τῶν σωμάτων ἐγένετο χρῆσις πρὸς κατασκευὴν τῶν θερμομέτρων. Πάντες βεβίως γνωρίζουσι τί ἐστὶ θερμόμετρον. Τὸ θερμόμετρον συνίσταται ἐκ σφαιρᾶς ὑαλίνης, ἥτις κατὰ τὸ ἔνω ἄκρον αὐτῆς συγκοινωνεῖ πρὸς λεπτότατον σωλῆνα ὑάλινον. Ἡ σφαῖρα καὶ μέρος τοῦ σωλῆνος εἶναι πεπληρωμέναι ὑδροχρῆρου ἢ οἶνοπνεύματος κεχρωματισμένου. Ὁ σωλὴν εἶναι πρὸς τὰ ἔνω κλειστὸς καὶ κενὸς ἄερος. Τὸ ὑγρὸν τὸ ἐν τῷ θερμομέτρῳ θερμαινόμενον αὐξάνει κατ' ὄγκον καὶ κατὰ συνέπειαν ἀνέρχεται ἐντὸς τοῦ σωλῆνος, ψυχραίνόμενον δὲ τὸ ὑγρὸν τοῦτο συστέλλεται ἥτοι ἐλαττοῦται κατ' ὄγκον καὶ κατέρχεται ἐντὸς τοῦ σωλῆνος.

Ἄν ἐντὸς ἀγγείου τινὸς ἔχωμεν πάγον τηκόμενον καὶ ἐμβόηπτίσωμεν εἰς αὐτὸν τὴν σφαῖραν τοῦ θερμομέτρου, τὸ ἐν αὐτῷ ὑγρὸν θέλει κατέλθῃ μέχρι τινὸς σημείου καὶ μείνῃ στάσιμον, ἐνόσω ἐντὸς τοῦ σχηματιζομένου ἐκ τῆς τήξεως ὕδατος ὑπάρχει καὶ μικρότατον τεμάχιον πάγου. Τὸ σημεῖον τοῦτο σημειοῦμεν ἐπὶ τοῦ σωλῆνος. Ἄν πάλιν βυθίσωμεν τὸ αὐτὸ θερμόμετρον εἰς πάγον τηκόμενον καὶ ἂν τὸ μέρος εἰς ὃ τήκεται ὁ πάγος εἴναι θερμότερον ἢ ψυχρότερον ἢ τὸ πρότερον πάλιν, τὸ ὑγρὸν τὸ ἐν τῷ θερμομέτρῳ θέλει κατέλθῃ μέχρι τοῦ αὐτοῦ σημείου. Τὴν δοκιμὴν ταύτην δυνάμεθα νὰ ἐπικυκλώσωμεν ὅσας θέλωμεν καὶ πάντοτε τὸ ὑγρὸν θὰ κατέρχεται μέχρι τοῦ κατὰ τὴν πρώτην δοκιμὴν σημειωθέντος ση-

μαίου. Ἐκ τούτου ἐξάγουμεν ὅτι ἡ θερμοκρασία τοῦ τηχομένου πάγου εἶναι πάντοτε ἡ αὐτή. Ἄν ἐμβεκτίσωμεν νῦν τὸ θερμόμετρον εἰς ζέον ὕδωρ πειθόμεθα κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον ὅτι καὶ ἡ θερμοκρασία τοῦ ζέοντος ὕδατος εἶναι πάντοτε ἡ αὐτή, διότι τὸ ἐν τῷ θερμόμετρῳ ὑγρὸν ὑφούται πάντοτε μέχρι ὁρισμένου σημείου τὸ ὁποῖον ἐπίσης σημειοῦται. Τὸ διάστημα τὸ μεταξὺ τῶν δύο τούτων σημείων διαιροῦμεν εἰς 100 ἴσα μέρη καὶ εἰς μὲν τὸ σημεῖον τὸ ἀντιστοιχοῦν πρὸς τὴν τῆξιν τοῦ πάγου γράφουμεν 0, εἰς δὲ τὸ ἕτερον σημεῖον 100, τὰς δὲ μεταξὺ διαιρέσεις ἀριθμοῦμεν ἀπὸ τοῦ 0 μέχρι τοῦ 100, δυνάμεθα δὲ καὶ ἄνω τοῦ 100 καὶ κάτω τοῦ 0 νὰ ἐξακολουθήσωμεν τὰς διαιρέσεις. Αἱ διαιρέσεις δ' αὗται εἶναι οἱ θερμομετρικοὶ βαθμοί.

Εἶδομεν ἐν τοῖς ἀνωτέρω ὅτι ἡ θερμοκρασία τοῦ ζέοντος ὕδατος εἶναι πάντοτε ἡ αὐτή, ἴση δηλ. πρὸς 100 βαθμούς. Ἡ θερμοκρασία αὕτη τοῦ ὕδατος εἶναι ἀνυπόφορος διὰ τὸ ἡμέτερον σῶμα, ἡ δὲ χεὶρ ἡμῶν ἐμβεκτιζομένη ἐντὸς ζέοντος ὕδατος οὐ μόνον δὲν δύναται νὰ ὑποφέρῃ τὴν θερμότητά αὐτοῦ, ἀλλὰ καὶ καῖται παρὰ γαστρίαν ἐπὶ τοῦ δέρματος. Ἀλλ' ἡ θερμότης αὕτη τοῦ ὕδατος ἦτις εἶναι ἀνυπόφορος εἰς τὸ ἡμέτερον σῶμα δὲν ἀρκεῖ π.χ. ἵνα ἀνάψῃ χάρτην· ὁ χάρτης ἔχει ἀνάγκην πολὺ ὑψηλότερας θερμοκρασίας ἵνα ἀνάψῃ. Ἐπὶ τῆς ιδιότητος ταύτης τοῦ χάρτου καὶ τοῦ ζέοντος ὕδατος στηρίζεται τὸ ἀκόλουθον πείραμα, τὸ εἰκονιζόμενον ὑπὸ τοῦ σχήματος 35. Κατασκευάζομεν σκάφην ἐκ χάρτου κατὰ τὸν γνωστὸν τρόπον, ἀναρτῶμεν αὐτὴν διὰ τεσσάρων νημάτων, πληροῦμεν ὕδατος καὶ θέτομεν ὑπ' αὐτὴν λύχνον ἐν ᾧ καίεται οἰνόπνευμα. Ὁ χάρτης δὲν καίεται, ἀλλὰ μετ' ὀλίγον ἄρχεται ζέον τὸ ὕδωρ, ὁ δὲ χάρτης δὲν ἀνάπτει εἰμὴ ἄφοῦ ἄπικεν σχεδὸν τὸ ὕδωρ ἐξερυσθῇ. Τὸ περίεργον τοῦτο φαινόμενον συμβαίνει, διότι τὸ ἐν τῇ χαρτίνῃ σκάφῃ ὕδωρ ἀπαρροφῶν τὴν θερμότητά δὲν ἐπιρρέπει νὰ ἀνέλθῃ ἡ θερμοκρασία τοῦ χάρτου πέρα τῶν 100 βαθμῶν, εἰς δὲ τὴν θερμοκρασίαν ταύτην, ὡς εἶδομεν, δὲν ἀνάπτει ὁ χάρτης. Τὸ πείραμα τοῦτο τῆς ζέσεως τοῦ ὕδατος δυνάμεθα νὰ ἐπιτελέσωμεν καὶ ἐντὸς τοῦ κοίλου φλοιοῦ ὡς τὸν ὁποῖον ἀναρτῶμεν ὡς καὶ τὴν χαρτίνην σκάφη.

Εἶδομεν ἀνωτέρω ὅτι ὁ πάγος τήκεται πάντοτε κατὰ τὴν αὐτὴν θερμοκρασίαν. Καὶ πάντα τὰ λοιπὰ σώματα τήκονται εἰς ὁρισμένην θερμοκρασίαν. Οὕτω π.χ. τὸ θάϊον θερμαινόμενον τήκεται πάντοτε εἰς θερμοκρασίαν 115 βαθμῶν, ὁ φωσφόρος εἰς θερμοκρασίαν 44 βαθμῶν, ὁ μόλυβδος εἰς θερμοκρασίαν 334 βαθμῶν καὶ οὕτω καθ' ἑξῆς. Ἀλλ' εἰς θερμοκρασίαν 334 βαθμῶν δὲν καίεται ὁ χάρτης· δυνάμεθα λοιπὸν ἐντὸς ἀγγείου ἐκ χάρτου νὰ τήξωμεν μόλυβδον χωρὶς νὰ καῖ τὸ ἀγγεῖον.

Λαμβάνομεν πρὸς εὐκολωτέραν ἐπιτυχίαν τοῦ πειράματος ἐν πειγνιότατον, κάμπτομεν πρὸς τὰ ἄνω τὰ ἄκρα αὐτοῦ, ὥστε νὰ σχηματίσωμεν

εἰδὲς τι σκάφης, θέτομεν ἐντὸς τῆς σκάφης τρύτης τεμάχιον μολύβδου, π. χ. σφαῖραν μολυβδίνην, καὶ κρικοῦντες τὴν χαρτίνην ἡμῶν σκάφην ἀπὸ τῆς μιᾶς τῶν γωνιῶν περυσιάζομεν αὐτὴν ὑπὲρ τὴν φλόγα λύχνου οἰνοπνεύματος κατὰ τὸ σημεῖον καθ' ὃ εὑρίσκεται ἡ σφαῖρα. Ὁ μολύβδος τήκεται μετὰ παρέλευσιν χρονικοῦ τινος διαστήματος, ἡ δὲ χαρτίνη σκάφη δὲν καίεται. Τὸ φαινόμενον τοῦτο εἶναι ὅλως ἀνάλογον τῷ προηγουμένῳ.

Ἡ εἰκὼν 36 πρὸς τῇ παίρμα, τοῦ ὁποίου ἡ ἐξήγησις ἤθελε μερύνει ὑπὲρ τὸ δέον τὸ ἄρθρον τοῦτο· περιοριζόμεθα λοιπὸν νὰ περιγράψωμεν τὴν ἐκτέλεσιν αὐτοῦ. Λαμβάνομεν τεμάχιον πάγου καὶ στηρίζομεν τὰ δύο ἄκρα αὐτοῦ ὡς φαίνεται ἐν τῇ εἰκόνι, ἔπειτα ἐξερτῶμεν ἀπὸ τοῦ τεμαχίου τούτου διὰ μετακλίνου σύρματος περιβάλλοντος αὐτὸ βάρος τι. Τὸ σύρμα συρόμενον ὑπὸ τοῦ βάρους βυθίζεται ὀλίγον κατ' ὀλίγον καὶ μετὰ τινος χρόνον διέρχεται ὅλον τὸ τεμάχιον τοῦ πάγου καὶ καταπίπτει ἐκ τοῦ κάτω μέρους αὐτοῦ. Ἠδύνατό τις νὰ ὑποθέσῃ ὅτι ἐπειδὴ τὸ σύρμα διήλθε δι' ὅλου τοῦ τεμαχίου τοῦ πάγου ἐχώρισεν αὐτὸν εἰς δύο τεμάχια, ἀλλ' ὅμως καὶ μετὰ τὴν διάβασιν τοῦ σύρματος διὰ τοῦ πάγου ὁ πάγος ἀποτελεῖ ἓν τεμάχιον· διότι συνεπάγη καὶ πάλιν κατὰ τὰ σημεῖα καθ' ἃ ἐχώρισθη ὑπὸ τοῦ σύρματος.

Κ. Δ.

ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΑΙ ΕΙΔΗΣΕΙΣ

ΥΠΟ ΤΟΥ ΔΡ. ΣΑΤΟΥΡΝΙΝΟΥ ΧΕΜΕΝΕ ΣΥΛΛΕΓΕΙΣΑΙ

καὶ διατυπωθεῖσαι Ἑλληνιστὶ ὑπὸ ἈΘ. Πατρίδου.

Α'.

ΓΑΡΓΕΛΕΣ

Ἡ ἐπιγραφὴ αὕτη εὑρίσκεται ἄνωθεν ἀνχγλύφου, πρὸς τῶν δύο ἀνδρῶν γυμνοῦς, ἔχοντες δὲ περικεφαλαίους, ἀσπίδας καὶ λόγχας. Τούτων δὲ ὁ μὲν καίεται χαμαὶ ἐρριμένος· ὁ δὲ νικητὴς, πρὸς ἐπὶ τοῦ στήθους, φαίνεται νὰ τὸν διατρύψῃ ἑτοίμος. Ἀξέριον δὲ τὸ ἀνάγλυφον τοῦτο σώζεται ἐν Γαργαλιάνοις παρὰ τῇ οἰκίᾳ τινὸς «Ζάμπαρα» καλουμένου, δεξιὰ εὐρὺν αὐτὸ εἰς τὸ ἄκρον τῆς λίμνης Δαλιόνης εἰς Πύλον παρὰ τὴν θέσιν τὴν καλουμένην Παλαιὸν Ἀβάρινον. Μήπως ἡ ὀνομασίαν Γαργαλιᾶνοι ἔχει σχέσηιν τινὰ πρὸς τὸ τῆς ἀνωτέρω ἐπιγραφῆς Γαργέλες;

Β'.

Εἰς δὲ τὸ χωρίον τὸ καλούμενον Πετροχώρι, περιέχον 30—40 οἰκισ-