

τος, ἐὰν ἡὐχαριστήθῃ ἐκ τῶν φαγητῶν. «Παρὰ πολὺ, ἀπεκρίθη ὁ κύριος, ἐγευματίσας τόσον καλὰ, ὅσον οὐδεὶς ἄλλος καθ' ὅλον τὸ κράτος. — Ἐξαίρουμένου τοῦ κ. δημάρχου ἀπήντησεν ὁ ξενοδόχος. — Δὲν ἐξαίρω κανένα, εἶπεν ὁ κύριος. — Ἀλλὰ πρέπει νὰ τὸν ἐξαίρῃς. — "Οχι! » Ἐντὸς ὀλίγου, ἡ ἕρις τῶν τοσοῦτον ἡδέσθη ὥστε ὁ ξενοδόχος ἐνήγαγε τὸν κύριον ἐνώπιον τοῦ Δημάρχου. Ὁ ἄρχων οὗτος μετὰ σοδαρότητος ἐξήγησεν εἰς τὸν κύριον ὅτι ἡ συνήθεια τοῦ νὰ ἐξαίρωσι τὸν δήμαρχον εἶχεν ἀποκτήσει ἐν τῷ τόπῳ ἐκείνῳ, ἐξ ἀμνημονεύτων χρόνων, ἰσχύϊ ὑποχρεωτικῇ πρὸς ἣν πᾶς τις ὑπεχρεοῦτο νὰ συμμορφωθῇ καὶ ὅτι ἡρνήθη νὰ ἐξαίρῃ τὸν δήμαρχον. — «Πολὺ καλὰ, ἀπεκρίθη ὁ κύριος, ἰδοὺ τὸ σελλίνιον, ἀλλὰ νὰ μὲ πάρῃ ὁ διάδοχος ἂν αὐτὸς ὁ ἄνθρωπος ὁ ὁποῖος μὲ ἔφερεν ἐδῶ δὲν εἶνε ὁ μεγαλύτερος μωρὸς τοῦ κόσμου — ἐκτὸς Ὑμῶν, Κύριε Δήμαρχε!

\* \*

"Εμπορὸς τις ταξιδεύων, ἠρώτησε τὸν πλοίαρχον μὲ τί εἶδους θάνατον ἀπέθανεν ὁ πατήρ του. — Ὁ πατήρ μου, ἀπεκρίθη ὁ πλοίαρχος, ὁ πρόπαππος καὶ ὁ παππος μου ὅλοι ἐπνίγησαν. — Καὶ σεῖς λοιπὸν, ἐρωτᾷ ὁ ἔμπορος, δὲν φοβεῖσθε μήπως πνιγῇτε ὡς αὐτοί;

Σὰς παρακαλῶ, λέγει ὁ ἕτερος, ὁ πατήρ σας, ὁ πάππος σας κ.λ.π. μὲ ποῖον θάνατον ἀπέθανον; — Ὅλοι εἰς τὰς κλῖνας των, ἀπαντᾷ ὁ ἔμπορος. — Πολὺ καλὰ, τῷ λέγει ὁ πλοίαρχος, καὶ πῶς νὰ φοβηθῶ νὰ πηγαίνω εἰς τὴν θάλασσαν ἀφοῦ καὶ σεῖς πηγαίνετε ἀφόβως καθεκάστην εἰς τὴν κλινὴν;

\* \*

Δύο ἄνθρωποι ὁδοιποροῦντες ἔφιπποι καὶ παρατηρήσαντες μυλωθρὸν τινὰ ἔμπροσθέν των καθήμενον ἐπὶ ὄνου, ἠθέλησαν νὰ τὸν πειράξωσι πρὸς τοῦτο, ἀφοῦ τὸν ἔφθασαν καὶ ἐτοποθετήθη ὁ εἰς δεξιᾷ του καὶ ὁ ἕτερος ἀριστερᾷ, τὸν ἠρώτησαν: Εἰπέ μας τώρα, μυλωνᾶ, ποῖον ἀπὸ τὰ δύο εἶσαι περισσότερον, ἀνόητος ἢ κατεργάρης; — «Μὲ τὴν πίστι μου, ἀποκρίνεται ἐκεῖνος, δὲν γνωρίζω ποῖον ἀπὸ τὰ δύο εἶμαι περισσότερον, ἀλλὰ υποθέτω ὅτι τώρα εἶμαι μεταξὺ αὐτῶν.

\* \*

Καλίσφης τις, ὁ τρόμος καὶ ἡ ἀποστροφή τῶν ὑπηκόων του, ὠδοιπόρει συνήθως ἀνὰ τὸ κράτος τοῦ ἀνευ συνοδοῦ τινος ἢ φρουροῦ. Εἰς τινὰ ἐκ τῶν ἐκδρομῶν του συνήντησε πτωχὸν Ἀραβὰ καὶ μετὰ τινὰ συνδιαλέξιν: «Τι εἶδους ἄνθρωπος εἶνε ὁ καλίσφης, τὸν ἐρωτᾷ, περὶ τοῦ ἐποίου τέσσα λέγονται; Ὁ καλίσφης! ἀπεκρίθη ὁ Ἀραβ, αὐτὸς δὲν εἶνε ἄνθρωπος, εἶνε τέρας! «Διατὶ τὸν κατηγοροῦσι; — Δι' ἐκατομμύρια κακουργημάτων! ἀδιακόπως χύνει τὸ αἷμα τῶν ὑπηκόων του διὰ νὰ ἱκανοποιῇ τὰς κτηνώδεις ἰδιοτροπίας του. — Τὸν εἶδες ποτέ; — Οὐδέποτε. — Ὑψωσον τοὺς ὀφθαλμούς σου, πρὸς αὐτὸν τώρα ὀμιλεῖς. «Ὁ Ἀραβ χωρὶς νὰ ἐκδηλώσῃ τὴν ἐλαχίστην ἐκπληξιν, προσήλωσεν ἀφόβως ἐπ' αὐτοῦ τοὺς ὀφθαλμούς, λέγων:

— Καὶ σὺ γνωρίζεις ποῖος εἶμαι ἐγώ; — "Οχι. —

Εἶμαι ἀπόγονος τοῦ Ζοχέαρ, ἐκ τῆς εἰκογενείας τοῦ ὁποίου εἰς γίνεται τρελλὸς ἡμέραν τινὰ ἐκαστου ἔτους, καὶ κατὰ τύχην σήμερον συμβαίνει νὰ ᾔηναι ἡ σειρά μου.

(Ἐκ τοῦ Ἀγγλικοῦ Μετάφρ. Μ. Ἰ. λ. τ. Ρ. α. ζ. ἐλ. ο. υ.)

## ΦΥΣΙΚΑ ΠΕΡΙΕΡΓΑ

### ΤΟ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟΝ

#### ΤΩΝ ΣΤΕΜΜΑΤΩΝ

Πάντες βεβαίως θὰ εἰδᾶτε, κατὰ τινὰ σελήνοφωγῇ νύκτα, νέφη διερχόμενα τῆς σελήνης καὶ φέροντα χρωματισμοὺς ζωηροτάτους ἐν σχήματι στεμμάτων ἢ κυκλωτέρων δακτύλων. Οἱ ἀγροτικοὶ γνωρίζουσι κάλλιστα τὸ φαινόμενον τοῦτο, καὶ ὑποστηρίζουσιν, ἔχοντες τὸν λόγον των, ὅτι ὁπότεν ὁ κύκλος εἶνε πλησίον τῆς σελήνης, ἢ βρογχὴ εἶνε μικράν, τοῦναντίον δὲ, ὅταν οὗτος ἀπέχη αὐτῆς πολὺ.

Παρόμοια στέμματα σχηματίζονται καὶ περὶ τὸν ἥλιον, ἀλλ' ἡ ζωηρότης τοῦ ἡλίου καθιστᾷ ἀδύνατον τὴν θέαν αὐτῶν διὰ γυμνοῦ ὀφθαλμοῦ. Τὸ καταλληλότερον μέσον εἶνε τὸ νὰ ἴδωμεν τὸν ἥλιον ἐξ ἀντανάκλασεως ἐντὸς ὕδατος, ἢ τῇ βοηθείᾳ μικρῆς ὑέλου.

Ἰδοὺ ἀμυδρὰ εἰκὼν τοῦ φαινομένου τῶν στεμμάτων: παραστήσωμεν τὸν δίσκον τῆς σελήνης ἢ τοῦ ἡλίου διὰ δέσμης φωτὸς διερχομένης μικρὰν σχισμῇ. Ἐν μέσῳ θέτομεν κόνιν λυκοποδίου ἢ ὀσάνθηποτε ἄλλην κόνιν ἀποτελουμένην ἐκ κόκκων ἴσων καὶ λεπτοτάτων, καὶ ἰδοὺ εὐθὺς σχηματισθέντα στέμματα, ἀποτελούμενα ἐκ δακτύλων χρωματιστῶν ὧν τὰ ἐν τῷ κέντρῳ ὡηρότατα χρώματα ἀναπαράγονται περιοδικῶς, ἀλλ' ἐξαλειφόμενα κατὰ μικρόν.

Ἐάν τις ἐκτελέσῃ τὸ πείραμα διὰ χρωμάτων ἀπλῶν, θέτων ὅμως ἐν μέσῳ ὑέλου χρωματιστάς, ἐρυθρὰν ἐπὶ παραδείγματι ἢ κυανῇ, οἱ δακτύλοι καθίστανται ἐναλλάξ εὐδιάκριτοι καὶ σκοτεινοί, ἀλλ' αἱ ἀντίστοιχοι αὐτῶν διαμετροὶ εἶνε ἄνισοι ἢ φαινόμενη διαμετροὶ τόσον εἶνε μικροτέρα, ὅσον τὸ φῶς ἐπιδεκτικότερον διαθλασεως. Οὕτω οἱ κυανοὶ δακτύλοι εἶνε στενότεροι τῶν ἐρυθρῶν. Ἐν τῷ λευκῷ φωτὶ, ὑπαρχοῦσι δακτύλοι σύνθετοι ἐξ ὅλων τῶν ἀπλῶν χρωμάτων τοὺς δὲ χρωματισμοὺς αὐτῶν βλέπομεν ὁπότεν ἀφαιρεθῇ ἡ χρωματιστὴ ὑέλος.

Ἐν τῇ ἀτμοσφαιρᾷ, τὰ φαινόμενα ταῦτα παραγονται ἐκ τῶν ἐξαιρέσεων τοῦ ὕδατος εὐκόλως δὲ δύναται τις νὰ ἐπαναλάβῃ τὸ πείραμα, ἀρκεῖ μόνον νὰ κατέχῃ ἓνα παραγωγὸν ἀτμοῦ. Ἀλλ' ἐπίσης λαμπρὸν ἐκτελεῖται τὸ πείραμα διὰ δικτύων κατεσκευασμένων ὑπὸ κυκλωτέρων ἰσομήκων λωρίδων, καὶ προσεγγιζουσῶν ἀλλήλας ἀρκούντως αἱ λωρίδες αὗται φέρουσι τὸ αὐτὸ ὅπερ καὶ οἱ μικροὶ δίσκοι ἀποτελέσματα καὶ διαθλῶσι τὸ φῶς κατὰ τοὺς αὐτοὺς νόμους. Τὰ τελειότερα ἐπὶ τοῦ φαινομένου τῶν στεμμάτων πειράματα ὀφείλονται εἰς τὸν Ὑόυγκ καὶ τὸν Φρασυνχόφερ, εἰς δὲ τὸν Φρέσνελ ἢ τελεῖα ἐξήγησις τῶν φαινομένων τῆς διαθλασεως, ἥς τὰ στέμματα εἶνε μία ἀπλή περίπτωσις.

Εἰς τὰ παρόμοια φαινόμενα δέον προφανῶς νὰ καταταχθῇ καὶ ὁ βαθεὸς ἐρυθροῦ χρώματος κύκλος ὁ παρατηρηθεὶς ἐπὶ τοῦ ἡλίου ἀπὸ τοῦ 1883 μέχρι τοῦ 1886, κατόπιν τῆς ἐκκρήψεως τῆς Κρακατόας. Ἡ ἐν τῇ ἀτμοσφαιρᾷ διακεχυμένη λεπτὴ κόνις παρήγαγε τὸ αὐτὸ ἀποτέλεσμα ὅπερ καὶ οἱ κόκκοι τοῦ λυκοποδίου, καὶ ἐξ αὐτῆς προήρχοντο οἱ περὶ τὸν ἥλιον χρωματιστοὶ κύκλοι οὓς ἐβλεπέ τις συνεχῶς ἐπὶ δύο ὅλα ἔτη.