

σως τοῦ διττοχρωμικοῦ κάλεος, ἐμβυθίζονται ἐντὸς τοῦ ὑγροῦ καὶ ἡ στήλη παρευθὺς ἐνεργεῖ, ἀναφλέγεται δὲ ἡ ἠλεκτρικὴ λυχνία καὶ οἱ πολῦτιμοι ἠλεκτρικῶς λίθοι ἐκπέμπουσι τὰς ζωηράς καὶ ἐκθαμβούσας ἀκτῖνας αὐτῶν.

* *

Εἶναι ἀνάγκη νὰ εἴπωμεν, ὅτι τὰ θαυμάσια ταῦτα κοσμήματα προώρισται τάχιστα ν' ἀποκαταστῶσι τοῦ συρμού καὶ νὰ ἐκπλήξωσι καὶ τέρψωσι πολυσειδῶς;

ὑποθεθείσθω, ὅτι φέρετε μίαν τοιαύτην ἠλεκτρικὴν καρφίδα ἐπὶ τοῦ λαϊμοδέτου ὑμῶν. Ἡ καρφίς ἡμῶν αὕτη, — ἥτις δύναται νὰ παριστᾷ διάφορα ἀντικείμενα κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἥττον κομψὰ ἢ παράδοξα, — παρίσθησι κόνικλον μικρὸν ἐκ χρυσοῦ, καθήμενον ἐπὶ τῶν ὀπισθίων ποδῶν καὶ φέροντα ἐπὶ τῶν προσθίων δύο μικρὰ βάρδια, δι' ὧν δύναται νὰ πλήττη ἐπὶ τυμπάνου μικροσκοπικοῦ ἐπίσης ἐκ χρυσοῦ· ἢ ἡ καρφίς παρίσθησι κεφαλὴν νεκροῦ ἐκ χρυσοῦ μετὰ σμάτλου φέρουσαν ὀφθαλμοὺς ἐξ ἀδάμαντος καὶ σιαγὸνα κινουμένην. Ἦδη σύρμα ἀγωγὸν συνδέει ἀφανῶς τὴν καρφίδα ταύτην πρὸς τὴν ἐν τῷ θυλακίῳ ὑμῶν μικρὰν ἠλεκτρικὴν στήλην. Κατὰ τινὰ στιγμὴν φίλος τις ὑμῶν τυχαίως συναντᾷ ὑμᾶς καθ' ὁδὸν καὶ κατὰ φυσικὸν λόγον τὸ βλέμμα αὐτοῦ φέρεται ἐπὶ τοῦ κόνικλου ἢ τῆς κεφαλῆς τοῦ νεκροῦ τοῦ λαϊμοδέτου σας. Παρευθὺς πιέζετε κρυφίως τὸ ἐλατήριον τῆς ἐν τῷ θυλακίῳ ὑμῶν ἠλεκτρικῆς στήλης, ἥτις ἐνεργεῖ, καὶ παραχρῆμα ὁ μικρὸς κόνικλος πλήττει τὸ ἡγῶδες αὐτοῦ τύμπανον ἐν ἀπάσῃ τῇ ζωηρότητι αὐτοῦ, ἢ ἡ κεφαλὴ τοῦ νεκροῦ περιστρέφει ὀφθαλμοὺς σπινθηροδόλους καὶ συγκρούει τοὺς ὀδόντας αὐτοῦ διὰ τῆς ἀνοιγοκλειομένης σιαγῆνος του. Οὐδὲν τερπνότερον, οὐδὲν κωμικώτερον τούτου.

Ἐπίσης ὑποθεθείσθω, ὅτι κατὰ τινὰ σκοτεινὴν νύκτα τοῦ χειμῶνος ἐπιστρέφετε εἰς τὸν οἶκον ὑμῶν λιαν ἄργα καὶ ἐπομένως ἔχετε ἀνάγκην φωτός. Πιέζετε ἀπλῶς ἐλατήριον μικρὸν κείμενον ἐπὶ τῆς βάρδου ὑμῶν καὶ παραχρῆμα ἔχετε ζωηρότατον φῶς, ἐκπεμπόμενον ἐκ τῆς κεφαλῆς τῆς βάρδου ὑμῶν.

Πόσας δὲ μυρίας ἄλλας ἐφαρμογὰς παραπλησίας διασκεδαστικὰς ἢ χρησίμους δὲν δύναται νὰ λάβῃ τὸ εἶδος ταῦτο τοῦ ἠλεκτρισμοῦ, τὸν ὅποιον ἀκόπως δυνάμεθα νὰ φέρωμεν ἐντὸς τοῦ θυλακίου ἡμῶν!

Ἐν Παρισίοις, τῇ 5 Ἰανουαρίου (ἔ.ν.) 1884

Πάντες ἐξεγείρονται κατὰ ἀνθρώπου ὅστις ἀρχίζει νὰ ἀποκτᾷ ὄνομα. Δυσκόλως συγχωροῦσιν αὐτῷ ἐκεῖνοι οὓς νομίζει φίλους του τὴν ἀναφανισμένην ἀξίαν του καὶ τὴν πρώτην φήμην, δι' ὧν γίνεται καὶ αὐτὸς μέτοχος τῆς δόξης, ἧς ἤδη ἐκεῖνοι ἀπολαύουσιν.

ΜΥΡΜΗΚΕΣ, ΜΕΛΙΣΣΑΙ ΚΑΙ ΣΦΗΚΕΣ

Συνέχεια· εἶδε σελ. 26.

B'

Ἐταιρεῖαι ἡ ἔθνη *Μυρμηκῶν*. Αἱ φωλεαί, γέρεσις καὶ ὄργανισμός αὐτῶν. — Διατομὴ τῆς ἐργασίας.

Μετὰ τόσας παρατηρήσεις σπουδαιοτάτων ἀνδρῶν, ἀγνωστον εἶνε εἰσέτι πῶς λαμβάνουσι τὴν γένεσιν αὐτῶν αἱ μυρμηκίαι. Τρεῖς ὑποθέσεις ἐγένοντο ἐπὶ τοῦ ἀντικειμένου τούτου. — Μετὰ τὴν γαμήλιον πτῆσιν ἡ νέα βασίλισσα δύναται νὰ λάβῃ τὰς τρεῖς ἀκολούθους διευθύνσεις:

1. Νὰ ἐπανέλθῃ εἰς τὴν φωλεάν τῆς ἢ εἰς ἄλλην τινὰ παλαιάν.

2. Νὰ συνεταιρισθῇ μετ' ἐργατῶν τινῶν καὶ τῇ βοηθείᾳ αὐτῶν νὰ ἰδρῦσῃ νέαν φωλεάν.

3. Νὰ ἰδρῦσῃ ἡ ἰδία νέαν φωλεάν.

Τὸ ζήτημα μόνον διὰ πειραμάτων ἠδύνατο νὰ λυθῇ.

Ἐκ τῶν πειραμάτων λοιπὸν ἀποδεικνύεται α) ὅτι οἱ ἐργάται φονεύουσιν ἀμέσως βασίλισσαν τινὰ, καὶ ἐκ τοῦ ἰδίου αὐτῶν εἶδους ἂν εἶναι, εἰσερχομένην εἰς τὴν φωλεάν των· β') ὅτι αἱ βασίλισσαι τῶν *Myrmica ruginodis* γινώσκουσι μόναι, νὰ φροντίσωσι περὶ τῆς ἐκκολάψεως τῶν νυμφῶν καὶ ἰδρῦσωσι κοινότητας· καὶ γ') ὅτι κατὰ γενικὸν κανόνα ἐργάται ἐθισθέντες ἐν τῇ δημοκρατίᾳ ἄνευ βασιλείσεως, προσβάλλουσι σφοδρῶς εἰσαγομένην τοιαύτην.

Πάντες παραδέχονται ὅτι μόνον αἱ βασίλισσαι γενῶσιν ὦα. Τὸ τοιοῦτον δὲν εἶναι ἀκριβές. Ὁ Denny καὶ Lespes ἀπέδειξαν ὅτι καὶ οἱ ἐργάται γεννῶσιν ἐπίσης. Κατὰ τὸν Dewitz τοῦτο προέρχεται ἐξ ἰδιαιτέρας τινὸς προνοίας τῆς φύσεως· ἐπειδὴ μέγας ἀριθμὸς μυρμηκῶν θνήσκει τὸ φθινόπωρον, τὰ ὑπὸ μόνης τῆς βασιλείσεως γεννώμενα ὦα, δὲν θὰ ἤρουν νὰ πληρῶσι κατὰ τὸ ἔαρ ἐκ νέου τὴν μυρμηκίαν.

Ἐκ πάντων τῶν ὦων τῶν γεννηθέντων ἐν μυρμηκίαις δημοκρατουμέναις ἐξῆλθον ἄρσενες μύρμηκες, οὐδέποτε δὲ οὔτε βασίλισσά τις οὔτε ἐργάται. Ἐν ταῖς μυρμηκίαις ταῖς ἐχούσαις βασίλισσαν παράγονται παμπληθεῖς ἐργάται.

Εἶναι γνωστὸν ὅτι ἡ μεταβολὴ τῆς τροφῆς ἀναγκάζει τὰς μελίσσας νὰ παράγωσιν ἐκ τῶν αὐτῶν ὦων βασίλισσας ἢ κοινούς ἐργάτας. Τοῦτ' αὐτὸ συμβαίνει καὶ εἰς τοὺς μύρμηκας· δύναται δηλ. δοθέντος ὡοῦ τινος νὰ παραγάγῃσι κατὰ βούλησιν ἐξ αὐτοῦ βασίλισσαν ἢ ἐργάτην.

Ἡ διανομὴ τῆς ἐργασίας εἶναι φανερὰ εἰς τοὺς μύρμηκας. Συχνότατα εὐρίσκονται ἐργάται διαφέροντες, ὡς ἐν τῷ προηγουμένῳ κεφαλαίῳ εἶδομεν, ἀλλὰ καὶ εἰς αὐτὰ τὰ εἶδη τὰ ὁμοιομόρφους ἔχοντα ἐργάτας φαίνεται διανεμομένη ἡ ἐργασία. Κατ' 8βρίον τοῦ 1875 παρατηρήθη μύρμηξ