

ΠΡΟΜΗΘΕΥΣ

ΣΥΓΓΡΑΜΜΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΝ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΦΗΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΕΚΔΙΔΟΜΕΝΟΝ ΑΠΑΞ ΤΗΣ ΕΒΔΟΜΑΔΟΣ ΜΕΤ' ΕΙΚΟΝΩΝ

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΚΑΙ Δ'ΕΥΘΥΝΣΕΙ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΥ

καθηγητού τῆς Γεωλογίας

ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ καὶ Πολυτεχνείῳ

ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ

ΝΙΚ. Κ. ΓΕΡΜΑΝΟΥ Δρ. Φ. Ε.

ΑΛΕΞΑΝ. Δ. ΒΑΛΒΗ Δρ. Φ. Ε.

ΟΡΟΙ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ

Ἐν Ἀθήναις ἔτησίᾳ Δρ. 7.—

Ἐν ταῖς Ἐπαρχίαις ἔτ. • 7.50

Ἐξάμηρος • 4.—

Ἐν τῷ Ἐξωτερικῷ Φρ. χρ 8.—

ΓΡΑΦΕΙΟΝ «ΠΡΟΜΗΘΕΩΣ»

Ὀδὸς Φειδίου ἀριθ. 13

κατωτέρω τοῦ Ἐλεγκτικοῦ Συνεδρίου.

ΤΙΜΗ ΕΚΑΣΤΟΥ ΦΥΛΑΚΟΥ

13 — ΛΕΠΤΑ — 13

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ. Περί ὁκοῆς καὶ τοῦ αἰσθητηρίου αὐτῆς ὄργανου ὑπὸ Κ. Μητσοπούλου. — Περί διπλῆς διαθλάσεως καὶ πολώσεως τοῦ φωτὸς ὑπὸ Τιμ. Α. Ἀργυροπούλου. — Περί διαττόντων ἀστέρων ὑπὸ Ἀγγ. Σκιντζοπούλου. — Περί ἐλαίου τῆς νήσου Μυτιλήνης ὑπὸ Μ. Κ. Στεφανίδου. — Σπουδαῖον διακριτικὸν γνώρισμα τῶν καλῶν γαλακτοφύρων ἀγελάδων ὑπὸ Ν. Γ. — Κωμῳδία μετὰ τὴν τραγωδίαν. — Ποικίλα.

ρανίου θόλου ὁ φωτοβόλος ἥλιος ; δὲν αἰσθάνεσαι σέαυ- τὸν πλήρη εὐγνωμοσύνης καὶ ἀγάπης πρὸς τὴν δημι- ουργίαν, ὅταν βλέπῃς ἀνθοστεφῆ πεδιάδα δισχιζο- μένων ὑπὸ κελαρυζόντων βυάκων καὶ στεφανομένην ὑπὸ χαριεστάτων ὀρέων, ὧν αἱ κλιτύες δασόφυτοι καὶ αἱ κορυφαὶ κεκαλυμμέναι εἰσέτι ὑπὸ χιόνος ;

ΠΕΡΙ ΑΚΟΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΟΥ ΑΥΤΗΣ ΟΡΓΑΝΟΥ

ὑπὸ Κ. ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΥ

1.

Οὐδεμίαν θὰ εἶχε γνῶσιν ὁ ἄνθρωπος περὶ τῆς θαυμασίας κατασκευῆς τοῦ κόσμου, ἂν ἐστερεῖτο τῶν αἰσθητηρίων ὀργάνων. Διὰ τούτων εἶνε δυνατὸν ν' ἀντιληφθῶμεθα ἐν τῇ συνειδήσει ἡμῶν τοῦ ἀποτελέ- σματος, ὅπερ ἐπιφέρει ἐξωτερικὸς τις ἐρεθισμὸς, ἐνεργῶν ἐπὶ τινος τῶν ὀργάνων τούτων, (ὀφθαλμοῦ, ὠτός), εἰς ἃ καταλήγουσιν εἰδικὰ νεῦρα, ἐπὶ τοῦ ἐγκεφάλου ἡμῶν ἔχοντα τὰς ρίζας αὐτῶν.

Μόνον ὁ ἐκ γενετῆς τυφλός, ὅστις ἐρχόμενος εἰς τὸν κόσμον τοῦτον ἀμέσως ἐστερήθη τῆς ὁράσεως, τῆς ἐγγειοστάτης τῶν αἰσθήσεων, μόνον οὗτος δὲν ἠδυνήθη νὰ σχηματίσῃ ἰδέαν τινα περὶ τοῦ μεγαλείου τῆς δημιουργίας, οὕτινος λαμβάνομεν συνειδήσιν διὰ τῶν ὀφθαλμῶν, τοῦ σφωτάτου τούτου τῆς ὁράσεως ὀργάνου. Καὶ τί θαυμασιώτερον, τί μεγαλοπρεπέστερον τῶν προκρινῶν ὡρῶν ἐκρινῆς τινος ἡμέρας ; Δὲν θαυμάζεις, ἀναγνώστα, προσβλέπων τὸν οὐράνιον θόλον κατασπαρμένον ὑπὸ ἀπείρων ἀστέρων, καὶ τὰ ἀνατολικὰ τούτου μέρη καταυγαζόμενα ὑπὸ τῆς Ῥοδοδακτύλου Ἥοις, διότι προσεγγίζει ν' ἀνέλθῃ ἐπὶ τοῦ οὐ-

Ἡ εἰκὼν ὁμῶς τῆς δημιουργίας θὰ ἦτο ἀτελεστάτη, ἂν ἐστερεῖσο καὶ τῶν ἄλλων αἰσθήσεων, ἰδίᾳ δὲ τῆς ἀκοῆς, ἥτις ἐπίσης μετὰ τὴν ὄρασιν εἶνε ἡ εὐγενεστέρα τῶν αἰσθήσεων. Ἡ καλλικέλαδος ἀηδὼν, κεκρυμμένη ἐντὸς μυροβόλου βάλτου, πέμπει πρὸς σέ διὰ τοῦ ἀέρος τοὺς ἐρωτικούς αὐτῆς στόνους, οἵτινες βεβαίως συγκινοῦσι τὴν καρδίαν σου ἄχρι τῶν μυχιαιτάτων αὐτῆς. οἱ δὲ γλυκεῖς τόνοι τοῦ αὐλοῦ, ἦν ποιμὴν τις ἐπίτινος βράχου καθήμενος διαχέει εἰς τὸν ἀέρα, σὲ καθιδύνουσιν. Οὐδεμίαν ἰδέαν θὰ εἶχες, ἀναγνώστα, γλυκειάς μελωδίας ἄσματός τινος, οὐδὲ θὰ συνεκινεῖσο ἐπὶ τοσοῦτον ἐκ τῆς φωνῆς ἢ τοῦ ἄσματος προσφιλοῦς τινος ὄντος, ἂν ἐστερεῖσο τῆς ἀκοῆς, ἂν δὲν ὑπῆρχεν ἐν τῇ κεφαλῇ σου τὸ αἰσθητήριον ὄργανον τῆς αἰσθήσεως ταύτης, τὸ οὖς. Ἡ περιέργειά σου βεβηχίως αὐξάνει καὶ θέλεις νὰ μάθῃς ὅσον τὸ δυνατὸν ἀπλούστερον τὴν θαυμασίαν κατασκευὴν τοῦ ὀργάνου τούτου, ὅπερ ἐγκλείεται ἐν τῷ κρανίῳ καὶ τόσας ἐν τῇ καρδίᾳ σου ἀπεργάζεται συγκινήσεις. Ἄλλὰ πρὶν προβῶ εἰς τὴν ὅσον τὸ δυνατὸν ἀπλουστέραν περιγραφὴν τούτου, ὅπως κατανοήσῃς εὐχερέστερον τὰ κατωτέρω, σοὶ συμβουλεύω, εἰ δυνατὸν, νὰ ἐξαγάγῃς ἐκ τοῦ κρανίου νεαροῦ προβάτου τὸ οὖς αὐτοῦ, διότι πολλὰς τοῦτο ὁμοιότητας ἔχει πρὸς τὸ ἡμέτερον οὖς, ὅπως ἐπὶ τούτου σπουδάζῃς τὰ λεχθησόμενα. Ἐν τέλει δὲ θὰ μάθῃς, ὅτι ἐντὸς τῶν ἐσωτάτων τοῦ ὠτός ἡμῶν

ἀποτέλεσμα ἐπισταμένων παρατηρήσεων, δι' ὧν ἀπεδείχθη ὅτι, ὅσοι μεγαλύτερα ἐκτασίαι κατέχει τὸ τμήμα τοῦτο, τόσο περισσότερο ἀεπτωγμένον εἶνε καὶ τὸ δίκτυον τῶν γλαβῶν, αἵτινες φέρονσι τὸ αἷμα εἰς τοὺς μαστίους, καὶ συνεπῶς εἶνε μείζων καὶ ἡ ἐνέργεια τῶν μαστίων πρὸς παραγωγὴν γαλακτικῆς καὶ ἡ ἀγελάς ἐκείνη εἶνε μᾶλλον γαλακτοπαραγωγός.

Ὡστε ἐκ τῆς παρατηρήσεως τῆς ἐκτάσεως καὶ τῆς μορφῆς αὐτοῦ δυνάμεθα νὰ πορισθῶμεν ἀσφαλῆ γνωρίσματα περὶ τῆς γαλακτοπαραγωγικῆς δυνάμεως τῆς ἀγελάδος.

Ἐπάρχουσι καὶ ἄλλοι χαρακτῆρες, δι' ὧν ἀναγνωρίζεται μία καλὴ γαλακτοφόρος ἀγελάς, ταῦτα ὅμως ἀναπτύσσονται προϊούσης τῆς ἡλικίας, ἐν ᾧ τὸ μέγεθος καὶ ἡ μορφή τοῦ περιναίου εἶνε καθωρισμένα ἀπ' αὐτῆς ἐτι τῆς γεννήσεως καὶ δύνανται δι' αὐτῶν ὁ βουφορβὸς νὰ ἀναγνωρίσῃ τὰς μελλούσας καλὰς γαλακτοπαραγωγούς ἀγελάδας καὶ νὰ μὴ παραδῶσιν αὐτάς εἰς τὸ σφαγεῖον.

Ἐς προσέχοντι λοιπὸν οἱ διατρέφοντες ἀγελάδας πρὸς παραγωγὴν γαλακτος νὰ ἐκλέγωσιν τοιαύτας ἐχούσας ὅσον τὸ δυνατόν μείζον τὸ περίναιον.

N. G.

ΚΩΜΩΔΙΑ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΓΡΑΦΩΔΙΑΝ

(Συνέχεια. Βλ. προηγούμενον φύλλον.)

Ἄλλὰ τὸ νοστιμώτατον πάντων, τὸ ἐπιχείρημα ἐκεῖνο, οὐ ἐνώπιον ὠχρίωσι πάντα τὰ λοιπὰ καὶ ἀποσβέννυνται ὡς οἱ ἐώθινοὶ ἀστέρες, ἀνατείλαντος καὶ διφρηλατοῦντος τοῦ ἡλίου, εἶνε ὁ ἐξῆς ἰσχυρισμὸς τοῦ κ. Μακράκη: «Τὴν δαρβινικὴν θεωρίαν τῆς καταγωγῆς καὶ τῆς ἐξελιξέως τοῦ ἀνθρωπίνου γένους διαψεύδει αὐτὸς ὁ νόμος τῆς κληρονομικότητος καὶ τῆς προσοικειώσεως ἐπὶ τοῦ ὁποῖου ἔχει τὴν ἀξίωσιν ὅτι στηρίζεται» Διατί δὲ τοῦτο; Διότι «εἰ—τὰ ζῶα καὶ οἱ ἄνθρωποι εἶχον κοινὴν τὴν καταγωγὴν, ὁ νόμος τῆς κληρονομικότητος καὶ τῆς προσοικειώσεως ἔπρεπε νὰ ἦναι κοινός, καὶ οἱ ἄνθρωποι καὶ τὰ ζῶα ἔπρεπε καὶ ἐξ ἀλλήλων νὰ γεννῶνται, καὶ ἀλλήλων τὰ προσόντα νὰ κληρονομῶσι καὶ τὰ προσοικειῶνται». Καταλαμβάνετε, φίλοι ἀναγνώσται, τίνα τρόπον ἐννοεῖ τὴν προσοικειώσιν (τὴν Anpassung ἢ adaptation, προσαρμογὴν) ὁ Ἑλλήνων ἀπάντων σοφώτατος συντάκτης τοῦ «Λόγου»; Ὡς πρόσληψιν ἢ πρόσκτησιν καὶ οὐχί, ὡς πάντες οἱ ἄλλοι ἐπιστήμονες καὶ λόγιοι, ὡς προσαρμογὴν πρὸς τοὺς ὄρους τοὺς περιέχοντος (*).

(* Τὴν προσοικειώσιν καλεῖ Akkommodation ὁ σοφὸς Victor Carus. Βλ. System der thierischen Morphologie.

Εἶδομεν δ' ἀλλαχού (σελ. 115) ὅτι ἡ προσοικειώσις λέγεται καὶ προσεθισμός (Angewöhnung).

Ἄλλ' ἔχει δίκαιον ὁ φιλόσοφος ἀνὴρ. Δὲν ἐδημοσιεύθη ἐτι ἐν τῷ «Προμηθεῖ» τὸ Θ' τοῦ Haeckel Μᾶθημα, ἔνθα περὶ προσοικειώσεως διεξοδικὸς γίνεται λόγος. Ἐξ ἐλέου λοιπὸν χριστιανικοῦ πρὸς τὴν ἐξοφωμένην φιλοσοφίαν φέρε διδάξωμεν αὐτὴν ἐνταῦθα τῆς προσοικειώσεως τὴν ἐννοίαν συμφώνως τῷ Θ' τοῦ Haeckel Μᾶθηματι, καίτοι, ἂν ἡ φιλοσοφία εἶχε κοινοτάτης ἐπιστημονικῆς εὐθύτητος περὶ τὴν ἀντίληψιν κόκκον, ἠδύνητο καὶ ἐκ τῶν μέχρι τοῦδε δημοσιευθέντων Μᾶθημάτων τοῦ περικλεοῦς φυσιοδίφου νὰ συναγάγῃ τὴν ἐννοίαν τῆς προσοικειώσεως. Βλ., π.χ., Προμηθεῖ Β', σελ. 15

Κατὰ τὸν Haeckel λοιπὸν: «Κατ' αὐστηρὰν τοῦ πράγματος ἐξέτασιν ὀφείλομεν, ὡς ἐπὶ τῆς κληρονομικότητος, οὕτω καὶ ἐπὶ τῆς προσοικειώσεως νὰ διακρίνωμεν τὴν προσοικειώσιν αὐτὴν ἀπὸ τῆς πρὸς προσοικειώσιν ἱκανότητος. Λέγοντες προσοικειώσιν (adaptation) ἢ ἰλλοίωσιν (variatio) ἐννοοῦμεν τὸ γεγονός ὅτι ὁ ὄργανισμὸς ἐνεκεν ἐπιδράσεων τοῦ περιβάλλοντος ἐξωτερικοῦ κόσμου παραλαμβάνει νέας τινὰς ιδιότητας ἐν τῇ ἐαυτοῦ ζωικῇ ἐνεργητικότητι, τῇ συγκρίσει καὶ τῇ μορφῇ, —ιδιότητας, ἃς ἐκ τῶν γονέων αὐτοῦ δὲν ἐκληρονόμησεν· αἱ ἐπίκτητοι δὲ αὐταὶ ἀτομικαὶ ιδιότητες ἀντιπαρίστανται ταῖς κληρονομικαῖς, ἃς οἱ γεννήτορες καὶ οἱ πρόγονοι μετεβίβασαν εἰς αὐτόν. Τοῦνκτιόν δὲ ὀνομάζομεν πρὸς προσοικειώσιν ἱκανότητα (adaptabilitas, τὸ προσοικειωτόν, τὸ προσοικειώσιμον) ἢ ἱκανότητα πρὸς ἀλλοίωσιν (variabilitas, τὸ ἀλλοιωτόν, τὸ ἀλλοιωσίμιον) τὴν ἐν πᾶσι τοῖς ὄργανισμοῖς ἐνοικοῦσαν ἱκανότητα τοῦ προσκταῖσθαι τοιαύτας νέας ιδιότητας τῇ τοῦ ἐξωτερικοῦ κόσμου ἐπιδράσει (Gen. Morph. II, 191)» — Ἐννοεῖτε, κριτικώτατε καὶ ἐλλογιμώτατε ἐπικριτὰ; Πείθεσθε λοιπὸν ἤδη ὅτι ποτίζετε τὴν κοινωνίαν «πικρίαν φωτοσθετικὴν» καὶ οὐχί «γλυκύτητα φωτὸς οὐρανοῦ σβεννύντος τὰ τυφλωτικὰ φῶτα τῶν πυλῶν τοῦ ἔδου», οὐ εἶθε δυστυχῶς ἐν τοῖς πλείστοις γνησιώτατον τέκνον καὶ θρέμμα;

Καὶ οὐ μόνον τῆς προσοικειώσεως ἢ προσαρμογῆς τὸν νόμον γελοιώτατα παρενοεῖ ὁ κ. Μακράκης, κατέχων μόνος αὐτὸς τῆς παρενοήσεως ταύτης τὸ οἰκτρὸν προνόμιον, ἀλλὰ καὶ, ὁμοίως πρὸς πάντα τῆς δαρβινικῆς θεωρίας ἀμαθῆ, ἐνίσταται κατ' αὐτῆς, λέγων ὅτι, ἂν ἦτο ἀληθὴς ἡ θεωρία αὕτη, ἔπρεπε νὰ ἔχωμεν καὶ νῦν τὴν ἐξ ἀλλήλων καταγωγὴν τῶν ἐνοργάνων μορφῶν, ἧτοι ὁ κ. Μακράκης νὰ γεννᾶται ἐκ τοῦ πιθήκου καὶ ἐκ τοῦ κ. Μακράκη πίθηκος. «Οἱ ἄνθρωποι καὶ τὰ ζῶα, λέγει ὁ τοῦ Haeckel (!!!) ἐπικριτής, ἔπρεπε καὶ ἐξ ἀλλήλων νὰ γεννῶνται», εἰ εἶχον κοινὴν τὴν καταγωγὴν!!! Ἄλλὰ τὴν τοιαύτην ἀνόητον ὄλως ἔνστασιν μόνον ὁ κ. Μακράκης καὶ οἱ ὅμοιοι αὐτῷ δύνανται νὰ ποιῶνται, νομίζοντες οἱ δυ-

συχεῖς ὅτι ὁ Darwin εἶχε τὴν διάνοιαν αὐτῶν καὶ ὅτι ὑπεστήριξε τὸ δυνατόν τῆς ἐξ ὄνου γεννήσεως λέγοντος ἢ τὴν ἐκ τίγρεως γέννησιν ἐλέφαντος! Πότον δυστυχῶς ἀπατώνται! Κατὰ τὸν Hallier (Περὶ τῆς Δαρβινικῆς θεωρίας, Hamburg 1865) «αἱ ὄργανικαὶ μορφαὶ αἱ ὑπάρχουσαι παρ' ἀλλήλαις ἐσχηματίσθησαν αἱ μὲν παρὰ ταῖς δὲ ἀλλ' οὐχί αἱ μὲν ἐκ τῶν δέ. Πολλοὶ φαντάζονται ὅτι ὁ δαρβινισμὸς ἐκφράζει τὸ δυνατόν τῆς μεταβάσεως ἐκ τινος ζῶντος εἶδους εἰς ἕτερον. Ἄλλ' ὁ σχηματίζων τοιαύτας ιδέας ἀποδείκνυσιν ὅτι οὐδ' ἀνέγνω κἄν τοῦ Δαρβίνου τὸ σύγγραμμα».

Ἐπὶ ὄντι, Κύριοι, ἔλεγεν ὁ Buchner (Conferences sur la theorie Darwinienne σελ. 89. τῆς μεταφρ. τοῦ Jacquot), ἂν ἡ θεωρία τοῦ Διυθίρου ἔτεινε νὰ ἐμβάλῃ εἰς τὸν νοῦν ἡμῶν τοιοῦτό τι, θὰ ἦτο δίκαιον νὰ ἐξορίσωμεν αὐτὴν εἰς τὴν τάξιν τῶν ἀπλῶν παραδοξολογιῶν τῆς ἐπιστήμης. Ἄλλ' ἡ θεωρία αὕτη εἶνε ἱκανῶς προησπισμένη κατὰ τοιαύτης μορφῆς διὰ τῆς παρατηρήσεως. ἦν ἤδη ἐπεκαλέσθημεν, ὅτι αἱ ὄργανικαὶ μορφαὶ τοῦ ἐνεστῶτος κόσμου δὲν κατάγονται αἱ μὲν ἐκ τῶν δέ, ἀλλ' εἶνε τὰ τελευταῖα ἀποτελέσματα ἢ τὰ ὑστατα ἄκρα κλάδων ἐπιγενομένων εἰς τὰ μέγιστα τοῦ παρελθόντος στελέχη κατ' ἀκολουθίαν τῆς βραδείας ἐνεργείας τῆς φύσεως τῆς ἐξασκηθείσης ἐπὶ μυριάδας αἰῶνων. Εἶνε φυσικῶ τῷ λόγῳ ἀπαράδεκτον ὅτι αἱ τύποι οὗτοι δύνανται ἀλλήλοις νὰ ἐπικολουθήσωσιν, διότι ἕκαστος αὐτῶν παρίστησι τὸ ἔσχατον ὄριον ἐν σειρᾷ εἰδικῇ αὐτοτελῶς ἀναπτυχθείσῃ· ἀλλ' ἐξ ἑτέρου εἶνε λίαν εὐνόητον ὅτι τὰ ἔσχατα ταῦτα ὅσα ὑπάρχουσι παρ' ἀλλήλοις ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ ἐδάφους καὶ κατὰ τὸν χρόνον τὸν αὐτόν».

Καὶ ἄνωτέρω ἐν τῇ αὐτῇ σελίδι: «Ἀκατανόητον τῇ ἀληθείᾳ ὅτι συχνότατα παρεμέλησαν νὰ παρατηρήσωσι τὸν ὄρον τοῦτον, τὸν πρώτιστον καὶ σπουδαιότατον πάντων, θέλοντες νὰ ἐπικρίνωσι καὶ νὰ ἐφαρμόσωσι τοῦ Δαρβίνου τὴν θεωρίαν. Διὰ ζώσης φωνῆς ἢ ἐν συγγράμμασι συχνάκις ἐξήνεγκον πολλοὶ πρὸ ἐμοῦ κρίσεις, ἀποδεικνύσας ὅτι διέπραττον τεραστίαν τινὰ παρανόησιν Παραδείγματος χάριν, οὐκ ὀλίγοι φέγγονται τοιαῦτά τινα: Πῶς; Θέλετε νὰ πείσητε ἡμᾶς ὅτι λέων δύναται νὰ γεννηθῆ ἐξ ὄνου ἢ ἐλέφας ἐκ τίγρεως;»

Ἀναγράφομεν καὶ τὸ βυχέριον τοῦτο χωρίον, εἰς ὃ ἀμέσως ἐπακολουθεῖ τὸ προαναγραφέν, ἵνα εὐθύς μετ' αὐτὸ καταχωρίσωμεν τὰς ἐξῆς κερκυνοβόλους ἐνστάσεις τοῦ συντάκτου τοῦ «Λόγου», μνηνύσας συμφανῶς τὴν φρικτὴν αὐτοῦ πεζότητα: «Δὲν δύναται ἐκ τοῦ σπέρματος τοῦ λύκου νὰ γεννηθῆ πρόβατον, οὐδὲ ἐκ τοῦ σπέρματος τοῦ κριοῦ νὰ γεννηθῆ λύκος. (Τίς εἶπεν ὅτι δύναται;) Ἐκ τῶν τετραπόδων οὐ γεννῶνται ἐρπετά, οὐδὲ ἐκ τῶν ἐρπετῶν γεννῶνται τετραπόδα. (Τίς ποτε διετάθη ὅτι γεννῶνται;)»

Πείθεσθε λοιπὸν ἤδη, κ. Μακράκη, ὅτι ὅσα λέγετε καὶ ἐν τοῖς περὶ ὧν ὁ λόγος χωρίοις καὶ ἀλλαχού εἶνε versus inopes rerum nugaeque canorae, δι' ἃ ὀφείλετε νῦν νὰ αἰσχυνθῆτε, ἂν δικτηρῆτε φιλικὰς ὁπωσοῦν μετὰ τῆς αἰδοῦς σχέσεως; Au revoir. (Ἀκολουθεῖ Β' μέρος.)

ΠΟΙΚΙΛΙΑ

Φιάλη τετανομένη εἰς δύο διὰ ταινίας.

Ἀναγινώσκομεν ἐν τῇ Nature τὸν ἐξῆς περιεργότατον τρόπον, δι' οὗ δύναται νὰ ταμῆ εἰς δύο φιάλη. Λαμβάνομεν μίαν συνήθη τοῦ κοινὰ φιάλην καὶ κρατοῦμεν αὐτὴν δύο ἀνθρώποι διὰ τῶν ἀριστερῶν χειρῶν ἐκ τῶν ἄκρων ὀριζοντίως καὶ ἀκίνητον· συγχρόνως δὲ διὰ τῶν αὐτῶν χειρῶν κρατοῦμεν ἐπακουμπημένα ἐπὶ τῆς φιάλης δύο ραβδία, εἰς τρόπον ὥστε τὰ ἄκρα αὐτῶν νὰ φθάσωσι μέχρι τοῦ μέσου τῆς φιάλης καὶ νὰ ἀπέχωσι ἀλλήλων ἐν ἑκατοστὸν τοῦ μέτρου. Διὰ τοῦ διαστήματος τούτου τοῦ μεταξὺ τῶν δύο ἄκρων τῶν ραβδίων διαπερῶμεν ταινίαν ἢ σχοινίον στερεὸν ἐνδὸς ἢ 1 2 μέτρου περιτυλίσομεν τὴν φιάλην, καὶ τὰ δύο ἄκρα τοῦ σχοινίου λαμβάνομεν διὰ τῶν δεξιῶν χειρῶν. Ἀφοῦ παρασκευασθῶσιν οὕτω τὰ πρῆγματα, ἀρχίζομεν νὰ ἔλκωμεν τὸ σχοινίον κατὰ διαδοχὴν ὁ εἰς ἐκ τοῦ ἐνδὸς καὶ ὁ ἕτερος ἐκ τοῦ ἑτέρου μέρους, οὕτω ὥστε τοῦτο νὰ προστρίβῃ πῆριξ τὴν φιάλην καὶ δύναται καὶ ἐπὶ τῆς αὐτῆς θέσεως διαρκῶς ἢ πρόστριψις αὕτη πρῆπει νὰ διαρκῆσθ 3—4 λεπτά, μεθ' ὃ ἐπὶ τοῦ προστριβέντος καὶ ἄρκετὰ θερμαθέντος μέρους τῆς φιάλης ρίπτει τρίτος τις ἐπὶ τῆς ταινίας ὀλίγας σταγόνας ψυχροῦ ὕδατος — Πύραυτα ἢ φιάλη θραύεται εἰς δύο καθ' ἑλὴν τὴν ἕκτασιν ἣν περικαλύπτει ἡ ταινία, καὶ εἰς ἐκάτερον τῶν πειραματιζομένων μένει τὸ ἐν ἡμῶν μέτρον αὐτῆς.

Μίγμα πρὸς περιτύλιξιν τῶν στεινῶν φέγγων ἵνα μὴ διαρρέωσι.

Ἴσα μέρη γόμας καὶ λίπους τίχονται κατ' ἴδιαν καὶ ἀκολουθῶς μίγνυνται προστιθεμένης κατὰ τὴν μίξιν καὶ λεπτοτάτης κόψεως γραφίτου κατὰ τὸ ἐν τρίτον τοῦ ὅλου. Τὸ μίγμα τοῦτο ἐγγχύνεται ἐντὸς μήτρας (καλοῦπι) ἵνα λίθην σχῆμα ριζίδου. Κατὰ τὸν χρόνον τῆς χρήσεως θερμαίνεται ἑλαφῶς καὶ μαλακύνεται καὶ περιτυλλίσσεται δι' αὐτοῦ ἡ στρόφιγγς καλῶς, οὕτω δὲ ἐμποδίζεται καὶ ἡ ἐλαχίστη ἐκ τῶν πλαγίων ἐκροῆ αὐτῆς.

Ἡ χρῆσις τοῦ ἐνθείου ἀνθρακός κατὰ τῆς φυλλοξήρας.

Εἶναι γνωστὸν ὅτι ἡ χρῆσις τοῦ ἐνθείου ἀνθρακός ἐναντίον τῆς φυλλοξήρας ἐν ταῖς θερμαῖς χώραις συνεπάγεται δυσκολίας τινὰς ἐν τῇ ἐφαρμογῇ, καθ' ὅσον ἡ οὐσία αὕτη ἐν ταῖς ρηθείσαις χώραις ἐξατμίζεται πρὶν ἢ τελεσθῇ τὴν ἐνέργειάν της. Τοῦτου ἐνεκα ἀπὸ ὀλίγων ἐτῶν μίγνυνται ὁ ἔθετος ἀνθράξ μετὰ ποσότητος καταλλήλου ἐλαῶν ἤττον εὐεξετμίστων, ἅτινα ἐξίχονται ἐκ τοῦ πετρελαίου. Ἐσχάτως ἐν τῇ Ἀκαδημίᾳ τῶν ἐπιστημῶν τῆς Γαλλίας ὁ κ. Dehérain ἀνεκάλυψεν ἐπὶ τῇ βάσει τῶν ἐργασιῶν τοῦ κ. Cazeueneu ὅτι ἡ χρῆσις τοῦ μίγματος τούτου παρέσχε λίαν εὐάρεστα ἀποτελέσματα, διότι

καὶ ἡ κατανάλωσις αὐτοῦ κατ' ἔτος αὐξάνει. Τὸ 1888 κατη-
νλώθησαν 25,000 χιλιόγρ. τὸ 1889, 89,000 χιλιόγρ. τὸ δὲ
1890 242,000 χιλιόγραμμα.

* *
*

Προφύλαξις τῶν ἐπιχειρουσῶν μινερῶν ξύλων ἀπὸ τῶν μυϊῶν.

Συνιστάται ἡ ἐξῆς ἀπλουστάτη μέθοδος ὅπως ἐμποδίζον-
ται αἱ μυῖαι τοῦ νὰ ἐπικαθῶνται ἐπὶ τῶν ἐπιχρῶσων πλαί-
σιων τῶν καθρεπτῶν, εἰκόνων, καὶ ἐν γένει οἰωνδήποτε ἐπί-
πλων. - Βράζομεν τρία ἢ τέσσαρα κρόμμου ἐντὸς ἡμισείας λί-
τρας ὕδατος καὶ διὰ τοῦ σχηματισθέντος ἐκχυλίσματος ἐπι-
χρῶμεν διὰ μαλακῆς φήκτρας τὰ ἐπιχειρουσῶν ξύλα· τὸ
ἐπιχρῶμα τοῦτο οὐδόλως ἐξαλλοιοῖ τὴν ὄψιν τῶν ἐπίπλων,
ἐν ᾧ ἡ ὁσμὴ του ἀποδιώκει τὰς μυῖας Ἰδίως διὰ λέσχαας,
καφενεῖα καὶ λοιπὰ μέρη ἐνθα ὑπάρχει πληθὺς μυϊῶν καὶ οἱ
καθρέπται γίνονται κατόστικτοι ἐξ αὐτῶν, ἡ ἀνωτέρω μέθοδος
εἶνε χρησιμωτάτη.

* *
*

Μελάνη συμπαθητικῆ.

Διάλυσις ἐνὸς μέρους φαινολ-φθαλεΐνης ἐντὸς 100 μερῶν
οἰνοπνεύματος εἰς 50° δύναται νὰ χρησιμεύσῃ ὡς λαμπρὰ ἐρυ-
θρὰ συμπαθητικῆ μελάνη. Τὰ δι' αὐτῆς γραφόμενα ἐπὶ τοῦ
χάρτου δὲν φαίνονται διόλου· ἀλλ' ὅμως εὐθὺς ὡς διαβραχῆ ὁ
χάρτης διὰ πινέλου βεβρεγμένου μὲ διάλυσιν ἀμμωνίας, ἐμτα-
νίζονται τὰ γραφέντα ἔχοντα χρῶμα ζωηρῶς ἐρυθρόν. Ἐπαι-
νομένου τοῦ χάρτου ἐξαφανίζονται ὀλοτελεις, ἵνα ἐμφανισθῶσιν
ἐκ νέου εὐθὺς ὡς ἔλθωσιν εἰς ἐπαφὴν μετὰ τῆς ἀμμωνίας.

* *
*

Κόλλα ἀντέχουσα ἐντὸς τοῦ ὕδατος.

Λαμβάνεται κόλλα συνήθης καὶ δαβρέχεται ἐντὸς ψυχροῦ
ὕδατος μέχρις ἀπαλύσεως. Κατόπιν ἐξάγεται καὶ θερμαίνεται
δι' ἐλαφρῶς θερμάνσεως μετὰ λινελαίου. Ἡ τοιαύτη κόλλα ἀν-
τέχει μεγάλως ἐντὸς τοῦ ὕδατος καὶ μέλλει νὰ παράσχη με-
γάλα ὠφελήματα εἰς τὰς φωτογραφικὰς ἐργασίας

* *
*

Βρωσις κρέατος.

Ἐκ τῶν διαφόρων χωρῶν τῆς γῆς οἱ Ἀμερικανοὶ τρώγουσι
σχετικῶς τὸ περισσότερον κρέας· κατὰ τινα στατιστικὴν, ἀνα-
λογεῖ εἰς ἕκαστον ἄτομον ἐνιαυσίως ποσὸν κρέατος:

Ἐν ταῖς Ἠνωμέναις Πολιτείαις	120	λίτρας
Ἐν Ro, aume Uni	105	»
Ἐν Καναδᾷ	93	»
Ἐν Βελγικῇ	76	»
Ἐν Γαλλίᾳ	74	»
Ἐν Γερμανίᾳ	69	»

Μεταξὺ δὲ τῶν ἀγρίων λαῶν οἱ Yakuts κατοικοῦντες ἐπὶ
τῶν ὄχθων τῆς λίμνης ἵνα παρέχουσιν ἕκτακτον παρδείγμα
σαρκοφαγίας. Περιηγηταὶ ἀναφέρουσιν ὅτι εἰς Yakut κατεβρί-
χθισεν εἰς 24 ὥρας 1¼ βοῦς καὶ πολλὰς λίτρας λίπους καὶ
βουτύρου καὶ ὅτι συχνάκις μεταξὺ αὐτῶν πρᾶτιθεται ἐν τῷ
γεύματι ὀλόκληρος βοῦς διὰ 5-6 ἀνθρώπους.

* *
*

Μεταλευτικὴ λυχνία.

Εἰς τὴν γαλλικὴν ἀκαδημίαν τῶν ἐπιστημῶν καθυπεβλήθη
πρὸ τινος καιροῦ ἡλεκτρικὴ λυχνία διὰ τὰ μεταλλεῖα, lampe
stella κληθῆσα, ἣτις διὰ πειραμάτων γενομένων ἐν τῇ μετα-
λευτικῇ σχολῇ τῶν Παρισίων, κατεδείχθη ὅτι δύναται νὰ χρη-
σιμεύσῃ πρὸς φωτισμὸν ἀνθρακωρυχειῶν ἐξ ὧν φόβος εἶνε νὰ
συμβῆ ἔκρηξις ὑπὸ αὐτομάτως ἀναπτυσσομένου φωταερίου.

* *
*

Ὅρος ἄλκιος.

Αὐτόπτης μάρτυς βεβαιοῖ, ὅτι πρὸ ὀλίγου καιροῦ ἀνεκα-
λύφθη ἐν Ρουμανίᾳ ὀλόκληρον ὄρος, συνιστάμενον ἐξ ἐνὸς καὶ
μόνου συμπαγούς ὄγκου ἐκ μαγερικου ἄλατος, ὅπερ
ἐπικαλύπτει καὶ προφυλάσσει τῆς καταστροφῆς λεπτὸν στρώμα
πηλοῦ. Ἐπειδὴ δὲ καὶ ἐν Ρουμανίᾳ ὑπάρχει μονοπώλιον ἄλα-
τος, ἡ κυβέρνησις διὰ στρατοῦ κατέλαβε τὸ ὄρος τοῦτο, ὅπως
ἐμποδίσῃ τοὺς κατοίκους νὰ ἐξορύσσωσι τὸ ἐν αὐτῷ ἐγκρυπτό-
μενον ἄλας.

* *
*

Σιδηροδρόμων ταχύτης.

Κατὰ τινὰς πληροφορίες τοῦ Engineering ἡ μέγιστη ταχύ-
της εἰς τὴν ἔφθασεν ἡ ἐξ Ἐδιμβούργης πρὸς τὸ Λονδίνον κι-
νουμένη ἀμαξοστοιχία ἤτο 149 - 152 χιλιόμετρα.

* *
*

Κωδωνόφωνον.

Ἐν τῷ μελοδράματι τῶν Παρισίων πρὸς ἀπομίμησιν κω-
δωνοκρουσίας μεταχειρίζονται ὄργανόν τι, κωδωνόφωνον
κληθὲν καὶ ὑπὸ Lacape ἐπινοηθέν. Συνίσταται δὲ τοῦτο ἐξ
25 μεταλλίνων σωλήνων, ὧν ὁ μέγιστος, ἔχων μῆκος 1,85 μέ-
τρον παράγει τὸν βαθύτερον τόνον, ὁ δὲ βραχύτερος, 0,90μ. τὸν
ὀξύτερον.

* *
*

Σιδηροδρόμος ἐν Σαχάρα.

Κατὰ τὴν Revue scientifique ὁ κ. Ρολλαϊδ ἀσχολεῖται
εἰς τὴν κατασκευὴν σιδηροδρόμου, ὅσας διασχίζων τὴν Σαχά-
ραν θὰ συνδέσῃ τὴν Ἀλγερίαν μετὰ τῆς Τσιῦδα λίμνης καὶ
τῆς γαλλικῆς Σικιόλης.

* *
*

Ὑψος τῶν κυμάτων τοῦ Ἀτλαντικοῦ ὠκεανοῦ.

Ἐκ τῶν δυστυχημάτων, ἅτινα ἐν τῷ ὠκεανῷ τούτῳ ἐγέ-
νοντο τὸν παρελθόντα χειμῶνα, συμπεραίνουσιν, ὅτι τὸ ὕψος τῶν
κυμάτων αὐτοῦ εἶνε μείζον τῶν 8 μέτρων. Δέμβοι αἵτινες εὐρί-
σκοντο ἐπὶ ἀτμοπλοίων εἰς μείζον ὕψος τῶν 8 μέτρων παρε-
σύρθησαν ὑπὸ τῶν κυμάτων. Ἐκ τοῦ μεγάλου ἀτμοπλοίου
Σερβία πρὸ ὀλίγου χρόνου μία ἐκ τῶν καπνοδόχων αὐτῆς
ὑπὸ τοῦ κύματος τῆς θαλάσσης ἐπέπεσθη καὶ εἰς πλάκα μετε-
βλήθη. Πρὸ τινος δὲ χρόνου, ἐνῶ τρικυμία ἐν τῷ ὠκεανῷ ἐπε-
κράτει, κύμα θαλάσσιον εἰσέρρευσεν εἰς τὴν καπνοδόχην αὐτοῦ,
ἣτις κατὰ τὴν στιγμήν ἐκείνην εὐρίσκατο 16 μέτρα ὑπὲρ τὴν
ἐπιφάνειαν τῆς θαλάσσης.