

ΕΘΝΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

Η ΙΔΡΥΣΙΣ

ΤΩΝ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΩΝ

Μεταξύ τῶν κυριωτάτων παραγόντων τῆς ἠθικῆς καὶ πνευματικῆς μορφώσεως τοῦ ἑλληνικοῦ λαοῦ, ἡ «Ἐθνικὴ Ἀγωγή» ἔταξεν ἐν αὐτῷ τῷ προγράμματι τῆς ἐκδόσεώς της πρὸ τετραετίας τὴν ἰδρυσιν σχολικῶν βιβλιοθηκῶν. Εἶνε λοιπὸν εὐνόητος ἡ ἀγαλλίασις μεθ' ἧς χαιρετίζει τὴν δημοσίευσιν τοῦ κατωτέρω Β. Διατάγματος, ἐκδοθέντος πρὸς ἐκτέλεσιν ἐτέρου Β. Διατάγματος ἀπὸ τοῦ 1835, θεσπίσαντος τὴν σύστασιν δημοσίας βιβλιοθήκης ὡς ἐξαρτήματος ὄλων τῶν δημοσίων καὶ δημοτικῶν σχολείων τοῦ Κράτους. Οὕτως ἡ Ἑλλάς χάρις εἰς τὴν ἐνεργοτάτην πρωτοβουλίαν τοῦ «Συλλόγου πρὸς διάδοσιν ὠφελίμων βιβλίων» καὶ εἰς τὴν προθυμοτάτην σύμπραξιν τοῦ τε πρώην καὶ τοῦ νῦν ὑπουργοῦ τῆς Δημοσίας Ἐκπαιδεύσεως, ἀποκτᾷ ἀπὸ τοῦ προσεχέως ἔτους σχολικῆς βιβλιοθήκης διὰ τὰ Δημοτικὰ σχολεῖα, δὲν θὰ βραδύνη δὲ βεβαίως ἡ ἰδρυσις ὁμοίων εἰς τὰ Ἑλληνικὰ σχολεῖα καὶ εἰς τὰ Γυμνάσια, πρὸς πλήρη ἐκτέλεσιν τοῦ προνοητικωτάτου Β. Διατάγματος τοῦ 1835.

Ἡ μεγάλη ἐθνικὴ σημασία τοῦ ἔργου δὲν εἶνε ἀνάγκη νὰ ἐξαρθῇ. Ἀπόκειται δὲ νῦν εἰς τοὺς λειτουργοὺς τῆς Δημοτικῆς Ἐκπαιδεύσεως διὰ τοῦ ζήλου αὐτῶν ὑπὲρ τῆς ἰδρύσεως καὶ τοῦ πλουτισμοῦ τῶν Σχολικῶν Βιβλιοθηκῶν ν' ἀναπληρώσωσι τὸν χρόνον, ὅστις ἀπωλέσθη διὰ τῆς ἐπὶ ἐξήκοντα ἔξ ὄλα ἔτη ἀργίας τοῦ περὶ συστάσεως αὐτῶν Β. Διατάγματος. Σ. τ. Δ.

ΓΕΩΡΓΙΟΣ Α' ΒΑΣΙΛΕΥΣ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΩΝ

Ἐχόντες ὑπ' ὄψει τὸ περὶ συστάσεως δημοσίας βιβλιοθήκης εἰς ἕκαστον τῶν δημοσίων σχολείων τοῦ Κράτους Διάταγμα τῆς 8/20 Νοεμβρίου 1835 § γ' καὶ τὰ ἄρθρα 49 § 7, 54, 55, 56 καὶ 77 τοῦ Β' Τόμου νόμου περὶ στοιχειώδους ἡ δημοτικῆς ἐκπαιδεύσεως, τῆς 3 Σεπτεμβρίου 1895, καὶ ἐπιθυμοῦντες νὰ κανονίσωμεν τὰ τῶν Δημοσίων βιβλιοθηκῶν τῶν δημοτικῶν σχολείων, προτάσει τοῦ ἡμετέρου ἐπὶ τῶν Ἐκκλησιαστικῶν καὶ τῆς Δη-

μοσίας Ἐκπαιδεύσεως Ὑπουργοῦ ἀπεφασίσαιμεν καὶ δικτάσσομεν τάδε:

Ἄρθρ. 1. Εἰς ἕκαστον δημοτικὸν σχολεῖον ἀρρέων ἢ θηλέων καὶ γραμματεῖον σχηματίζεται δημοσία βιβλιοθήκη, ὀνομαζομένη «Σχολικὴ Βιβλιοθήκη».

Ἄρθρ. 2. Ἡ σχολικὴ βιβλιοθήκη διατελεῖ ὑπὸ τὴν διεύθυνσιν τοῦ διδασκάλου ἢ, ὅπου ὑπάρχουσι πλείονες διδάσκαλοι, τοῦ διευθυντοῦ τοῦ σχολείου, τὰ δὲ βιβλία τοποθετοῦνται ἐντὸς ξυλίνης βιβλιοθήκης, ἀποτελοῦσης μέρος τῶν ἐπιπέλων τοῦ σχολείου.

Ἄρθρ. 3. Ἡ σχολικὴ βιβλιοθήκη ἐκάστου δημοτικοῦ σχολείου, ἀποτελοῦσα νομικὸν πρόσωπον, περιλαμβάνει βιβλία προωρισμένα διὰ τὴν κατ' οἶκον ἀνάγνωσιν τῶν μαθητῶν καὶ τῶν οἰκογενειῶν αὐτῶν, τῶν διδασκάλων καὶ τῶν κατοίκων ἐν γένει.

Ἄρθρ. 4. Πόροι τῆς σχολικῆς βιβλιοθήκης εἶνε α') τὸ κατ' ἔτος εἰδικῶς ψηφιζόμενον ὑπὸ τοῦ δημοτικοῦ συμβουλίου ποσὸν κατὰ πρότασιν τοῦ δημάρχου, ἐπὶ τῇ πρὸς αὐτὸν εἰσηγήσει τοῦ Ἐποπτικοῦ Συμβουλίου ἢ τοῦ Νομάρχου, β') τὰ ἐκ δωρεῶν, κληροδοτημάτων, εἰσφορῶν καὶ ἐκτάκτων ἐν γένει πόρων προσερχόμενα.

Ἄρθρ. 5. Ἐκ τοῦ ὑπὸ τοῦ δημοτικοῦ συμβουλίου ἐτησίως ψηφιζομένου καὶ ἐν τῷ προϋπολογισμῷ τοῦ δήμου ἀναγραφομένου εἰδικῶς ὑπὲρ ἐκάστης σχολικῆς βιβλιοθήκης ποσοῦ ἀγοράζονται βιβλία, δι' ὧν ἐκάστοτε πλουτίζεται ἡ σχολικὴ βιβλιοθήκη, ἐκδιδομένου τοῦ οἰκείου ἐντάλλματος ἐπ' ὀνόματι τοῦ κατὰ τὸ ἄρθρον 12 προμηθευτοῦ τῶν σχολικῶν βιβλιοθηκῶν.

Ἄρθρ. 6. Ὁ διευθὼν τὴν σχολικὴν βιβλιοθήκην διδάσκαλος ὀφείλει νὰ κρατῇ τρία εἰδικὰ βιβλία, ἧτοι α') κατάλογον τῶν ἐν τῇ σχολικῇ βιβλιοθήκῃ βιβλίων, β') κατάλογον τῶν πρὸς ἀνάγνωσιν δανειζομένων καὶ ἀποδομένων βιβλίων, γ') ἀναγραφὴν τῶν ἐσόδων καὶ ἐξόδων τῆς σχολικῆς βιβλιοθήκης. Τὰ εἰδικὰ ταῦτα βιβλία παρέχονται ὑπὸ τῆς ὑπηρεσίας τοῦ Ὑπουργείου καὶ σφραγίζονται ὑπὸ τοῦ ἀρμοδίου ἐπιθεωρητοῦ τῶν δημοτικῶν σχολείων.

Ἄρθρ. 7. Τὴν 31 Δεκεμβρίου ἐκάστου ἔτους ὁ διευθὼν τὴν σχολικὴν βιβλιοθήκην διδάσκαλος καταρτίζει εἰς διπλοῦν λεπτομερῆ ἐκθεσιν περὶ τῆς καταστάσεως αὐτῆς, ἣν ὑποβάλλει ἐντὸς τοῦ πρώτου δεκαήμερου τοῦ Ἰανουαρίου πρὸς τὸν δήμαρχον καὶ τὸν ἐπιθεωρητὴν τοῦ νομοῦ, οὗτος δὲ εἰς τὸ Ὑπουργεῖον.

Ἄρθρ. 8. Πᾶς διδάσκαλος ἀπολυόμενος ἢ μετατιθέμενος ὀφείλει νὰ παραδώσῃ τὴν σχολικὴν βιβλιοθήκην εἰς τὸν διάδοχον αὐτοῦ διὰ τακτικοῦ πρωτοκόλλου, τοῦ ὅπου ἀντίγραφον ὑποβάλλει εἰς τὸν δήμαρχον καὶ εἰς τὸν ἐπιθεωρητὴν τοῦ νομοῦ. Ἐὰν δὲν κέρσεται ὁ διάδοχος, ἡ σχολικὴ βιβλιοθήκη παραδίδεται δι' ὁμοίου πρωτοκόλλου ὁμοῦ μετὰ τῶν σκευῶν καὶ ὀργάνων τοῦ σχολείου εἰς τὸν δή-

μαρχον ή τόν δημαρχικόν πάρεδρον, ήν οὔτος παραδίδει εἰς τόν διάδοχον διδάσκαλον, ἐπίσης διά τακτικοῦ πρωτοκόλλου.

Ἄρθρ. 9. Κατά τὰς περιοδείας αὐτῶν οἱ ἐπιθεωρηταί τῶν δημοτικῶν σχολείων ἐπιθεωροῦσι τὰς σχολικὰς βιβλιοθήκας, ἐξετάζουσιν ἂν ὁ καταρτισμὸς αὐτῶν ἐγένετο συμφώνως πρὸς τὰ ὑπὸ τοῦ παρόντος καθοριζόμενα, ἂν λειτουργοῦσιν ὁμαλῶς, καὶ ὑποβάλλουσιν ἐντὸς τῆς α' τριμηνίας ἐκάστου ἔτους εἰς τὸ ἐποπτικὸν συμβούλιον καὶ εἰς τὸ Ὑπουργεῖον σχετικὴν ἔκθεσιν μετὰ πλήρους στατιστικοῦ πίνακος τῆς ἐτησίας κινήσεως τῶν σχολικῶν βιβλιοθηκῶν τοῦ νομοῦ.

Ἄρθρ. 10. Αἱ σχολικαὶ βιβλιοθήκαι ἀπαρτίζονται ἐκ βιβλίων, ὧν κατάλογος συντάσσεται κατὰ μῆνα Ἰανουάριον ἐκάστης τριετίας, ἀρχομένης ἀπὸ τοῦ 1902. Ὁ κατάλογος οὗτος περιλαμβάνων τὰ κατ'ἀλλήλα βιβλία πρὸς τὸν σκοπὸν τῶν σχολικῶν βιβλιοθηκῶν, δημοσιεύεται ὑπὸ τοῦ Ὑπουργείου καὶ ἀποστέλλεται εἰς τὰ σχολεῖα τῆς δημοτικῆς ἐκπαίδευσως διὰ τῶν ἀρμοδίων ἐπιθεωρητῶν. Τοῦ καταλόγου τούτου ἡ σύνταξις ἀνατίθεται εἰς τὸν Ἐπίτροπον ὑπὸ τὴν προστασίαν τῆς Α. Β. Ὑ. τῆς Πρυγκιπίσσης Σοφίας Σύλλογον πρὸς διάδοσιν ὠφελίμων βιβλίων.

Ἄρθρ. 11. Ἡ ἀποκλειστικὴ προμήθεια τῶν διὰ τὰς σχολικὰς βιβλιοθήκας προωρισμένων βιβλίων κατακυροῦται δι' ἐκάστην τριετίαν εἰς τὸν μειοδοτοῦντα προμηθευτὴν ἐπὶ τῆς κατ' ἀντίτυπον τιμῆς τῶν ἐν τῷ καταλόγῳ περιλαμβανόμενων βιβλίων, καθ' ὁρισθῆσάντα πρότυπα δεδεμένων. Ὁ ἐν γένει κανονισμὸς, ἡ προκηρυξις καὶ ἡ ἐνέργεια τῆς μειοδοτικῆς κατακυρώσεως τῆς προμηθείας τῶν βιβλίων καὶ τῆς ἀποστολῆς αὐτῶν εἰς τὰς κατὰ τόπους σχολικὰς βιβλιοθήκας ἀνατίθεται εἰς τὸν αὐτὸν Σύλλογον πρὸς διάδοσιν τῶν ὠφελίμων βιβλίων, παρισταμένου κατὰ τὴν ὑποβολὴν τῶν προσφορῶν καὶ τὴν μειοδοτικὴν κατακύρωσιν τοῦ τμηματάρχου τῆς δημοτικῆς ἐκπαίδευσως, ὡς ἀντιπροσώπου τοῦ Ὑπουργοῦ.

Ἄρθρ. 12. Ὁ διευθύνων τὴν σχολικὴν βιβλιοθήκην διδάσκαλος ἐκλέγει ἐκάστοτε ἐκ τοῦ κατὰ τὸ ἄρθρον 10 καταλόγου βιβλία ἀναλόγως τοῦ πρὸς τὸν σκοπὸν τούτου διαθέσιμου ποσοῦ καὶ ὑποβάλλει τὸν πίνακα τούτον διὰ τοῦ ἐπιθεωρητοῦ εἰς τὸ ἐποπτικὸν συμβούλιον. Τὸν πίνακα τῶν βιβλίων, ἐγκρινόμενον ἢ τροποποιούμενον ὑπὸ τοῦ ἐποπτικοῦ συμβουλίου, διαβιβάζει ὁ ἐπιθεωρητὴς πρὸς ἐκτέλεσιν εἰς τὸν προμηθευτὴν.

Ἄρθρ. 13. Ἐν ἡ περιπτώσει ἐκ δωρεᾶς ἢ κληροδοτήματος περιέλθωσιν εἰς τὴν κυριότητα τῆς σχολικῆς βιβλιοθήκης βιβλία, μὴ περιλαμβανόμενα εἰς τὸν κατὰ τὸ ἄρθρον 10 κατάλογον, ὁ διευθύνων διδάσκαλος ὀφείλει νὰ ὑποβάλλῃ ἀνευ ἀναβολῆς κατάλογον αὐτῶν πρὸς τὸν ἐπιθεωρητὴν τοῦ νομοῦ, ὃν οὗτος διαβιβάζει πρὸς τὸν Σύλλογον πρὸς διάδοσιν ὠφελίμων βιβλίων. Ὁ Σύλλογος ἀποφασίζει ποῖα ἐκ τῶν βιβλίων τούτων δύνανται νὰ περιληφθῶσιν εἰς τὴν σχολικὴν βιβλιοθήκην.

Ἄρθρ. 14. Τὰ καθ' ἕκαστον τῆς λειτουργίας τῶν σχολικῶν βιβλιοθηκῶν θὰ καθορισθῶσι διὰ

πλήρους ὀργανισμοῦ αὐτῶν, δημοσιευθησομένου ἐν τῇ Ἐφημερίδι τῆς Κυβερνήσεως.

Ἄρθρ. 15. Πᾶσαι αἱ πράξεις τοῦ Συλλόγου ὑπόκεινται ὑπὸ τὴν ἐγκρισίν τοῦ Ὑπουργοῦ.

Εἰς τὸν Ἡμέτερον ἐπὶ τῶν Ἐκκλησιαστικῶν καὶ τῆς Δημοσίας Ἐκπαίδευσως Ὑπουργῶν ἀνατίθεται ἡ δημοσίευσις καὶ ἐκτέλεσις τοῦ διατάγματος τούτου.

Ἐν Ἀθήναις τῇ 30 Νοεμβρίου 1901.

ΓΕΩΡΓΙΟΣ

Ὁ ἐπὶ τῶν Ἐκκλησιαστικῶν κλπ. Ὑπουργός
Α. ΜΟΜΦΕΡΡΑΤΟΣ

Ο ΘΕΟΣ ΕΝ ΤΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ

ΕΡΕΥΝΑ ΤΩΝ ΑΡΧΩΝ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ

[Δι' ἄλλ' ἑξῆς].

Ἐν τῇ μελέτῃ τῆς φύσεως, ἔρχεται στιγμή, καθ' ἣν ὁ ἄνθρωπος ἀναγκάζεται νὰ θέσῃ ἐν μέγα καὶ σπουδαιότατον ἐρώτημα· ἂν ὑπάρχει πράγματι ἐν ὑπέρτατον Ὄν, πάνσοφον, παντοδύναμον καὶ πανάγαθον, τὸ ὁποῖον κυβερνᾷ τὸ Σύμπαν, ἂν ὑπάρχει ἐν ἡμῖν ἄλλο τι ἐκτὸς τῆς ὕλης, τὸ ὁποῖον ἐξακολουθεῖ νὰ ὑπάρχῃ μετὰ θάνατον, ἢ μήπως ὅλη ἡ λειτουργία τῆς φύσεως δύναται νὰ ἐξηγηθῇ, καὶ ἂν μόνον τὴν ὕλην παραδεχθῶμεν καὶ τοὺς νόμους τοὺς διέποντας αὐτήν.

Μία μερὶς τοῦ ἐπιστημονικοῦ κόσμου παραδέχεται, ὅτι αἱ μέχρι τοῦδε ὑπὸ τῆς ἐπιστήμης δοθεῖσαι ἐξηγήσεις εἶναι ἀρκετὰ ἱκανοποιητικαί, ὥστε, προεξοφλοῦντες καὶ ἐκείνας τὰς ὁποίας θὰ δώσῃ εἰς τὸ μέλλον ἐπὶ τῶν ἄλλων φαινομένων, ὅσα μένουσιν ἀκόμη ἀνεξήγητα—καὶ ταῦτα, σημειωτέον, εἶναι ἀσυγκρίτως περισσότερα, ἢ μάλλον εἶναι ἀπειρία—ὀφείλομεν, λέγει, νὰ δεχθῶμεν, ὅτι μόνον ὕλη ὑπάρχει, καὶ ὅτι πᾶσα ἄλλη ὑπάρξις ἐκτὸς τῆς ὕλης δὲν συμβιβάζεται μετὰ τὸ ὑπάρχον ἐπιστημονικὸν σύστημα, ἔρχεται εἰς ἀντίφασιν πρὸς τὰς ἀποδεδειγμένας ἀληθείας. Ὁ τρόπος οὗτος τοῦ σκέπτεσθαι ἀποτελεῖ τὸ φιλοσοφικὸν σύστημα τοῦ ὕλισμοῦ.

Ἡ ἄλλη μερὶς ἀπ' ἐναντίας εὐρίσκει, ὅτι ἡ ἐπιστήμη, οὕτω σκεπτομένη, ἐκτιμᾷ τὰς ἀνακαλύψεις τῆς ὑπὲρ τὸ μέτρον τῆς πραγματικῆς τῶν ἀξίας, καὶ ὅτι δὲν εἶναι εἰς θέσιν νὰ βεβαιώσῃ ἢ ἐπιστήμη, ὅτι ἐκτὸς τῆς ὕλης δὲν ὑπάρχει ἄλλο τι. Καὶ μέχρι μὲν τινὸς οἱ ἐπιστήμονες οἱ ἀνήκοντες εἰς τὴν μερίδα ταύτην, δὲν εἶχον πειραματικὰς ἀποδείξεις νὰ προσαγάγῃσι περὶ τῆς ὑπάρξεως τοῦ πνεύματος, καὶ ἐπομένως περιωρίζοντο νὰ ἐλέγχωσιν ἀνεπαρκεῖς τὰς ἀποδείξεις τοῦ ἀντιθέτου συστήματος. Καὶ βεβαίως ἡ φύσις τοῦ πράγματος ἦτο τοιαύτη, ὥστε δὲν ἤδύ-

νατο κανεῖς καὶ νὰ ἐλπίζῃ πολὺ, ὅτι θὰ εὐρίσκοντο πειραματικαὶ ἀποδείξεις, ἀφοῦ ἐπρόκειτο περὶ πνεύματος, περὶ πράγματος δηλ. τὸ ὁποῖον, καὶ ἂν ὑπάρχῃ, εἶναι ἀσύλληπτον καὶ εἰς τὰς αἰσθήσεις καὶ εἰς τὴν διάνοιάν μας. Μολαταῦτα ἀπὸ τινος χρόνου ἀνεκαλύφθη σειρά παραδοξοτάτων φαινομένων, τῶν πνευματιστικῶν φαινομένων, ἐκ τῶν ὁποίων τείνει νὰ δειχθῇ καὶ πειραματικῶς ἡ ὑπάρξις τοῦ πνεύματος. Εἰς τὰ νέα ταῦτα ἐπιχειρήματα ἡ ὕλιστικὴ θεωρία ἀπαντᾷ, ἐν μέρει μὲν ἀρνούμενη τὴν ἀλήθειαν αὐτῶν, ἐν μέρει δὲ λέγουσα, ὅτι θὰ ἐξηγηθῶσιν ἀργότερον ἐπὶ τῇ βάσει τῶν νόμων τῆς ὕλης, οὕτως ὥστε νὰ προσαρτηθῶσι καὶ αὐτὰ εἰς τὸ ὑπάρχον ἐπιστημονικὸν σύστημα, χωρὶς νὰ ὑπάρχῃ ἀνάγκη παραδοχῆς νέας οὐσίας, τοῦ πνεύματος.

Δὲν θὰ σᾶς ὁμιλήσω περὶ τῶν πνευματιστικῶν φαινομένων, τὰ ὁποῖα ἐξέρχονται τοῦ κύκλου τῶν μελετῶν μου. Θὰ σᾶς ἐκθέσω μίαν σειράν σκέψεων ὅπως ἀσχετῶν πρὸς αὐτὰ, διὰ τῶν ὁποίων θὰ προσπαθῶ νὰ σᾶς πείσω, ὅτι ἡ ὑπάρξις τοῦ πνεύματος, ἡ ὑπάρξις ἄλλης οὐσίας ἐκτὸς τῆς ὕλης οὐδόπως εἶναι ἀσυμβίβαστος πρὸς τὴν σημερινὴν ἐπιστήμην. Ἐρευνῶν τὰς ἀρχὰς τῆς φυσικῆς εὐρίσκω, ὅτι ἐν τῇ ἐπιστήμῃ ὑπάρχει μία θέσις κενή, μία θέσις λησμονημένη, ἡ ὁποία θὰ μένη πάντοτε κενή, ἐφ' ὅσον ἡ ὑπάρξις τοῦ πνεύματος δὲν ἀναγνωρίζεται ἐπισήμως ὑπὸ τῆς ἐπιστήμης. Ἡ θέσις αὕτη ἡ κενὴ ἐν τῇ ἐπιστήμῃ εἶναι ἡ ἀφορώσα τὴν φύσιν τῆς δυνάμεως, τὸ τί εἶναι ἡ δύναμις.

Ὅλα τὰ προβλήματα τῆς φύσεως ἀνάγονται διὰ βαθμιαίας μεταπτώσεως εἰς ἓν καὶ μόνον πρόβλημα, τὸ πρόβλημα τῆς δυνάμεως, εἰς μίαν καὶ μόνον ἀπλουστάτην ἐρώτησιν, τί εἶναι ἡ δύναμις. Ἀν ζητήσῃτε τὴν αἰτίαν οἰοῦδηποτε φυσικοῦ φαινομένου, ἡ ἐπιστήμη θὰ σᾶς παρουσιάσῃ ὡς αἰτίαν ἐν ἄλλο φαινόμενον κατὰ τι ἀπλούστερον, ἂν ζητήσῃτε καὶ τούτου τὴν αἰτίαν, θὰ σᾶς δώσῃ ἄλλο φαινόμενον ἐπὶ ἀπλούστερον πρὸς ἐξήγησιν, καὶ ἀφοῦ οὕτω διανύσῃτε βαθμίδας τινὰς, ὡς αἰτίαν τοῦ τελευταίου φαινομένου θὰ σᾶς δώσῃ πάντοτε μίαν δύναμιν.

Τὰ φαινόμενα τῆς ζωῆς φρονεῖ ὅτι θὰ δυνηθῇ μίαν ἡμέραν νὰ τὰ ἐξηγήσῃ ἐπὶ τῇ βάσει τῶν χημικῶν καὶ φυσικῶν φαινομένων. Δεχόμεθα τὰς αἰσιοδόξους βλέψεις τῆς καὶ ἐρχόμεθα νὰ ἐρωτήσωμεν τί εἶναι τὰ χημικὰ φαινόμενα. Ἐδῶ μᾶς λέγει ὅτι αἰτία εἶναι μίαν ἀγνωστὸς δύναμις καλουμένη χημικὴ συγγένεια, τῆς ὁποίας ἡ φύσις μένει ἐντελῶς μυστηριώδης· δὲν μᾶς ἐξηγεῖ διόλου ἢ ἐπιστήμη ποῦ χρεωστοῦνται οἱ διάφοροι βαθμοὶ τῆς χημικῆς συγγενείας.

Ἐρχόμεθα εἰς τὰ φαινόμενα τῆς φυσικῆς. Ἐδῶ θὰ ὁμολογήσωμεν ὅτι ἐπιτυγχάνει κατὰ τι

περισσότερον, δηλ. προχωρεῖ κατὰ μίαν ἀκόμη βαθμίδα εἰς τὴν ἀπλοποίησιν· διότι τινὰ ἐκ τῶν φαινομένων τούτων τὰ παρουσιάζει εἰς ἡμᾶς ὡς ἀπλᾶ φαινόμενα κινήσεως, ἢ δὲ κινήσεις εἶναι τι πολὺ καταληπτόν, εἶναι ἡ προτελευταία βαθμὶς εἰς τὴν ἐξήγησιν τῶν φαινομένων· δὲν μένει ἄλλο πλέον ἢ νὰ μάθωμεν τί εἶναι ἡ δύναμις ἢ παράγουσα τὴν κίνησιν. Κατὰ τὸν τρόπον τούτον ἐξηγεῖ τὸν ἦχον, τὴν θερμότητα, τὸ φῶς.

Προκειμένου περὶ τῆς πτώσεως τῶν σωμάτων, δέχεται ἐπίσης ὅτι ὑπάρχει μίαν ἄλλην δύναμιν, τὴν ὁποίαν ὀνομάζει παγκόσμιον ἔλξιν. Ἡ δύναμις αὕτη ἔχει ἀναλογίαν τινὰ μὲ τὴν χημικὴν συγγένειαν, εἶναι ὅμως πολὺ ἀπλουστέρα ἐκείνης, διότι, ἐνῶ ἡ χημικὴ συγγένεια ἐκδηλοῦται εἰς πολὺ διαφόρους βαθμούς, ἡ παγκόσμιος ἔλξις ἐνεργεῖ κατὰ ἓνα καὶ μόνον τρόπον καθ' ὅλας τὰς περιπτώσεις, καὶ διὰ τοῦτο ἡ ἐπιστήμη κατώρθωσε ν' ἀνεύρῃ ἀκριβῶς τὸν νόμον καθ' ὃν ἐνεργεῖ. Σημειώσατε καλῶς, τοῦτο δὲν σημαίνει ὅτι ἐξήγησε καὶ τὴν φύσιν αὐτῆς· ἄλλο τὸ νὰ ἐξηγήσωμεν τί κάμνει ἐν πρᾶγμα καὶ ἄλλο τί εἶναι αὐτὸ τὸ πρᾶγμα. Λοιπὸν καὶ τῆς δυνάμεως ταύτης ἡ φύσις μένει ἐντελῶς μυστηριώδης. Εἰς τρόπον, ἵνα ὀρίσωμεν τὴν φύσιν αὐτῆς, θὰ ἦτο νὰ εἴπωμεν, ὅτι εἶναι ἰδιότης τῆς ὕλης. Ἄν εἶναι δυνατόν νὰ τὸ δεχθῶμεν αὐτό, τότε πράγματι ἡ ἀπορία ἐκλείπει· ὅπως ἡ ὕλη ἔχει π. χ. τὴν ἰδιότητα τοῦ νὰ κατέχῃ χῶρον, ὁμοίως ἔχει καὶ τὴν ἰδιότητα ὅτι τὰ μέρη τῆς ἔκκονται μεταξύ των. Δὲν δικαιούσθε πλέον νὰ ἐρωτήσῃτε τί εἶναι ἡ ἔλξις, ὅπως δὲν ἠμπορεῖτε νὰ ἐρωτήσῃτε τί εἶναι ἡ ἰδιότης τῆς ὕλης τοῦ νὰ κατέχῃ χῶρον. Ἀλλὰ θὰ σᾶς δείξω κατωτέρω ὅτι δὲν εἶναι δυνατόν νὰ δεχθῶμεν τὴν ἔλξιν, ὅπως καὶ πᾶσαν ἄλλην μορφήν δυνάμεως, ὡς ἰδιότητα τῆς ὕλης.

Ἐλθῶμεν εἰς τὸν ἠλεκτρισμὸν καὶ τὸ συγγενὲς αὐτοῦ φαινόμενον, τὸν μαγνητισμὸν. Τὸ αὐτὸν εἶναι καὶ ἐδῶ μίαν ἀγνωστὸς δύναμις. Ὅσον ἀφορᾷ τὴν φύσιν αὐτῆς καὶ τὸν τρόπον τῆς ἐνεργείας τῆς, βαθύ σκοτός ὑπάρχει ἐν τῇ ἐπιστήμῃ. Τὸ ἠλεκτρικὸν φῶς μὲ τὴν θυμασίαν του λαμπρότητα δὲν μᾶς ἐφώτισε διόλου μέχρι τοῦδε, ὅσον ἀφορᾷ τὴν ἐνδόμυχον κατασκευὴν τοῦ φαινομένου. Πέπλος μυστηρίου παχύτατος καλύπτει λοιπὸν καὶ τὸ φαινόμενον τοῦτο, ὅπως καὶ τὸ φαινόμενον τῆς παγκοσμίου ἔλξεως, ὅπως καὶ τῆς χημικῆς συγγενείας, ὅπως καὶ τόσα ἄλλα. Ἄ, πόσον σκληρὰ εἶναι ἡ δοκιμασία τοῦ ἀνθρώπινου πνεύματος ζητοῦντος νὰ ἐννοήσῃ τὸν κόσμον, ὅταν ἡ φύσις ἐπιμόνως ἀρνήται νὰ φανερώσῃ τὰ μυστικά της, καὶ πόσον τὸ πνεῦμα αἰσθάνεται τὴν μικρότητά του εὐρισκόμενον ἀντιμέτωπον τῆς μεγαουργοῦ, τῆς ἀκαταβλήτου φύσεως, ἢ ὁποία, μεγαλοπρεπῶς ἀπαθῆς, θεᾶ-

ται τὸ ἀσθενὲς αὐτὸ πλάσμα, ὡσεὶ εἰρωνευομένη τοὺς ἀκάρπους ἀγῶνάς του. Ἄλλὰ διατί ἐνεφύτευσεν ἄρα γε εἰς τὸ πνεῦμα αὐτοῦ τοῦ πλάσματος τὸν ἔρωτα τῆς ἐρεύνης, ἀφοῦ δὲν ἦτο διατεθειμένη νὰ τὸν ἱκανοποιήσῃ; Δὲν ὑπάρχει ἐδῶ εἶδος ἀντιφάσεως ἐκ μέρους τῆς φύσεως, καὶ δὲν θὰ ἠδύνατο ἄρα γε νὰ θεωρηθῇ καὶ αὐτὸ ὡς μία ἀσθενὴς ἀπόδειξις, ὅτι ἡ πνευματικὴ ζωὴ δὲν τελειώνει μαζί με τὴν ὑλικήν; Ἄλλ' ἄς ἐπανέλθωμεν εἰς τὴν ψυχρὰν λογικὴν.

Ὡς βλέπετε, πᾶν φυσικὸν πρόβλημα ἀνάγεται εἰς τὸ πρόβλημα μιᾶς δυνάμεως. Ἄλλ' ἡ ἐπιστήμη, ἐρευνῶσα τὰς μεταξὺ τῶν διαφόρων φαινομένων σχέσεις, ἐξάγει πρὸς τούτους τὸ συμπέρασμα, ὅτι δὲν εἶναι μία ἰδιαιτέρα δύναμις ἡ αἰτία ἐκάστου φαινομένου, ἀλλ' ὅτι αἱ δυνάμεις αἱ παράγουσαι τὰ διάφορα φαινόμενα εἶναι κατὰ φύσιν μία μόνη δύναμις, φέρουσα διάφορα ἀποτελέσματα κατὰ τοὺς διαφόρους τρόπους τῆς ἐνεργείας τῆς. Εἰς τὸ συμπέρασμα τοῦτο φθάνει ἡ ἐπιστήμη, ἄλλοτε μὲν βασιζομένη ἐπὶ ἀσφαλῶν παρατηρήσεων καὶ αὐστηρῶν συλλογισμῶν, ὅπως εἰς πολλὰς περιπτώσεις τῆς φυσικῆς, ἄλλοτε δὲ γενικεύουσα αὐθαίρετως τοὺς συλλογισμούς τῆς καὶ προεξοφλοῦσα μελλούσας ἀνακαλύψεις, ὅταν τὰ φαινόμενα εἶναι περιπλοκώτερα, ὅπως τὰ φαινόμενα τῆς ζωῆς.

Σὰς ὑπενθυμίζω ἀπλῶς τὰς παρατηρήσεις ἐκεῖνας, αἱ ὁποῖαι ἄγουσιν εἰς τὸ ἄνω συμπέρασμα. Παρατηροῦμεν, ὅτι ἡ κίνησις δύναται νὰ παραγάγῃ θερμότητα — ποσὸν θερμότητος τελείως ὀρισμένον — καὶ ὅτι τὸ ποσὸν τοῦτο τῆς θερμότητος δύναται νὰ γεννηθῇ πάλιν τὴν κίνησιν ἐξ ἧς παρήχθη. Ὁμοίως ἡ κίνησις παράγει ἠλεκτρισμὸν, οὗτος δὲ πάλιν κίνησιν, θερμότητα ἢ φῶς, ὅλα δὲ ταῦτα κατὰ ποσὰ τελείως ὀρισμένα. Λοιπὸν τὰ ἀποτελέσματα τῶν διαφόρων δυνάμεων μεταπίπτουσιν εὐκόλως τὸ ἓν εἰς τὸ ἄλλο, μένοντα κατὰ τὴν μετάπτωσιν ταύτην ἀναλλοίωτα κατὰ ποσόν. Ἐπαναλαμβάνω, ὅτι ἡ αὐτὴ ἐναλλαγὴ δὲν ἐβεβαιώθη δι' ὅλα τὰ φαινόμενα, ἀλλὰ κατ' ἐπέκτασιν δέχεται ἡ ἐπιστήμη, ὅτι ἡ ἀλήθεια αὕτη εἶναι γενικὴ, καὶ φθάνει οὕτως εἰς τὴν ἀρχὴν τῆς ἐνότητος τῆς δυνάμεως. Μία λοιπὸν εἶναι ἡ ἀρχικὴ αἰτία ὅλων τῶν φαινομένων, μία ἡ δύναμις.

Τὴν ἀρχὴν ταύτην ἡ ὑλιστικὴ θεωρία τὴν δέχεται ὅχι μόνον τοῦτο, ἀλλὰ καὶ εἶναι ἀπαραιτήτως δι' αὐτὴν ἡ ἀρχὴ αὕτη. Διότι, ἂν αἰφνης δεχθῶμεν πολλὰς δυνάμεις, δικαιούμεθα νὰ δεχθῶμεν καὶ μίαν ἰδιαιτέραν δύναμιν ἢ ὁποῖα παράγει τὰ ψυχικὰ φαινόμενα, τὴν διανόησιν, τὴν βούλησιν κτλ., δηλ. νὰ δεχθῶμεν ψυχὴν. Ὅχι, λέγει ἡ ὑλιστικὴ θεωρία, αὕτη ἡ δύναμις, ἢ ὁποῖα κινεῖ τὴν σφαῖραν τοῦ πυροβόλου, αὕτη ἢ ἰδίᾳ, κατ' ἄλλον τρόπον ἐνεργοῦσα, παράγει

καὶ τὰ ψυχικὰ καὶ ὅλα τὰ ἄλλα φαινόμενα. Θὰ δεχθῶ καὶ τὴν ἀρχὴν ταύτην, μολονότι σὰς ὑπενθυμίζω διὰ τελευταίαν φοράν, ὅτι εἶναι μακρὰν τοῦ νὰ ἔχῃ ἀποδειχθῇ μετ' ἐπιστημονικῆς ἀκριβείας καθ' ὅλας τὰς περιπτώσεις, καὶ ἰδίως διὰ τὰ ψυχικὰ φαινόμενα.

Ἐρχομαι τώρα νὰ ἐρωτήσω τί εἶναι αὕτη ἡ δύναμις, ἡ μία, ἡ αἰτία ὅλων ἀνεξαιρέτως τῶν φαινομένων. Τὸν μέγαν σκόπελον τῆς δυνάμεως ἡ ὑλιστικὴ θεωρία τὸν παρακάμπτει λέγουσα, ὅτι ἡ δύναμις εἶναι ἰδιότης τῆς ὕλης. Πράγματι, ἂν ἡ δύναμις εἶναι ἰδιότης τῆς ὕλης, τότε ἡ δύναμις δὲν εἶναι τι ἔχον ἰδίαν ὑπόστασιν, ἄρα μόνον ὕλη ὑπάρχει. Ἡ ἐξήγησις αὕτη, ὅτι ἡ δύναμις εἶναι ἰδιότης τῆς ὕλης, σημειώσατε ἀπὸ τοῦδε, εἶναι θεμελίον τῆς ὑλιστικῆς θεωρίας. Τῶντι, ἂν ποτε δειχθῇ ὅτι ἡ δύναμις δὲν εἶναι ἰδιότης τῆς ὕλης, ἐγείρεται ἐν πελώριον ἐρωτηματικόν: τί εἶναι λοιπὸν ἡ δύναμις; Ὑπάρχει λοιπὸν ἐκτὸς τῆς ὕλης καὶ κἄτι ἄλλο, καὶ μάλιστα κἄτι, τὸ ὁποῖον ἔχει πολὺ σπουδαίαν θέσιν ἐν τῇ σύμπαντι, διότι οὐδὲν ἄνευ αὐτοῦ γίνεται. . . . Ὡστε, ἂν δειχθῇ τὸ ζητούμενον, ἡ ὑλιστικὴ θεωρία σαλεύεται ἐκ θεμελίων.

Θὰ ἐξετάσω ἂν ἡ δύναμις δύναται νὰ θεωρηθῇ ὡς ἰδιότης τῆς ὕλης. Διὰ τῶν συλλογισμῶν, τοὺς ὁποῖους θὰ σὰς ἐκθέσω, ἐγὼ φθάνω εἰς τὸ συμπέρασμα, ὅτι ἡ δύναμις δὲν δύναται νὰ θεωρηθῇ ὡς ἰδιότης τῆς ὕλης, ἀλλὰ ὅτι ἡ δύναμις εἶναι τι ἔχον ἰδίαν ὑπόστασιν, ὅπως καὶ ἡ ὕλη, μετὰ τὴν μόνον τὴν διαφορὰν, ὅτι εἶναι ἀσύλληπτος διὰ τὰς αἰσθήσεις μας.

Εἶναι ἀνάγκη ἐν τοῖς ἐπομένοις νὰ ἔχωμεν ὑπ' ὄψιν τὸν ὀρισμὸν τῆς δυνάμεως. — Δύναμις εἶναι ἡ αἰτία ἢ παράγουσα, καταστρέφουσα ἢ τροποποιούσα τὴν κίνησιν, συντόμως ἢ αἰτία τῆς κινήσεως, καὶ, ἐπειδὴ ἐδέχθημεν τὴν ἐνότητα τῆς δυνάμεως, δύναμις εἶναι γενικώτερον ἢ αἰτία τῶν ἀλλοιώσεων τῆς ὕλης.

Ἡ ἐπιστήμη δέχεται, ὡς γνωρίζετε, τὴν ἀφθαρσίαν τῆς δυνάμεως, ἢ, ἀκριβέστερον, τὴν ἀφθαρσίαν τῆς ἐνεργείας¹. Τῶντι, ὅπως ἡ

¹ Ὑπάρχουσι περιπτώσεις καθ' ἃς ἡ δύναμις, ἀφοῦ ἐνεργήσῃ ἐπὶ τινος σώματος, φαίνεται ἐκλείπουσα, ἀλλὰ τότε τὸ σῶμα τοῦτο μετέρχεται εἰς ἰδιαιτέραν τινὰ κατάστασιν τοιαύτην, ὡστε δύναται νὰ γεννηθῇ πάλιν τὴν δύναμιν ταύτην. Ἐπομένως πρέπει νὰ θεωρηθῇ ἡ δύναμις ὡς ἀποταμιευθεῖσα ἐν τῷ σώματι ὑπὸ ἄλλην τινὰ μορφήν. Ὁ ὅρος ἐνεργεία, γενικώτερος τοῦ ὅρου δύναμις, χρησιμεύει ἵνα περιλάβωμεν ἐν μιᾷ ἐννοίᾳ καὶ τὴν δύναμιν καὶ τὰς ἰδιαιτέρας ταύτας καταστάσεις τῆς ὕλης. Παράδειγμα: Ἐλατήριον πεπιεσμένον ἐνέγει δύναμιν διατελλόμενον ἐκτινάσσει σῶμα τι πρὸ αὐτοῦ εὐρισκόμενον, τὸ ὁποῖον ἀπακτῆ ὀρισμένην ταχύτητα. Τὴν στιγμὴν ταύτην δύναμις δὲν ὑπάρχει, ὑπάρχει μόνον σῶμα κινούμενον· ἀλλὰ τὸ σῶμα τοῦτο, συναντῶν ἕτερον ἐλατήριον ὅμοιον τῷ πρώτῳ, θὰ τὸ συμπίεσῃ εἰς τὸν αὐτὸν ἀκριβῶς βαθ-

χημεῖα ἀποδεικνύει ὅτι οὐδὲν μόνον ὕλης γεννᾶται ἢ καταστρέφεται — προσθέτω ἐγὼ, ἀφ' ὅτου ὑπάρχομεν — ὁμοίως ἢ φυσικῆ, πειρατηροῦσα τὴν ἐναλλαγὴν ἢ ὁποῖα συμβαίνει μεταξὺ τῶν διαφόρων μορφῶν τῆς ἐνεργείας, καὶ τὴν σταθερὰν ἰσοδυναμίαν μεταξὺ τῶν ἀποτελεσμάτων αὐτῶν, ὡς ἀνωτέρω ἔλεγον, φθάνει εἰς τὸ ὠραῖον ἀληθῶς συμπέρασμα, συμπέρασμα λίαν εὐπρόσδεκτον εἰς τὸν νοῦν, ὅτι ἡ δύναμις οὔτε γεννᾶται οὔτε καταστρέφεται — προσθέτω πάλιν, ἀφ' ὅτου ὑπάρχομεν, καὶ ἐντὸς τοῦ κύκλου εἰς τὸν ὁποῖον φθάνει ἡ διάνοιά μας.

Αὕτη λοιπὸν ἡ δύναμις, ὁ ὁποῖα κυκλοφορεῖ ἀπὸ σώματος εἰς σῶμα, ἢ ὁποῖα τῶρα εὐρίσκεται ἐδῶ, ἔπειτα ἐκεῖ, καὶ οὐδέποτε χάνεται, ποίας φύσεως πρᾶγμα εἶναι; τοῦτο εἶναι τὸ ζήτημά μας· ἂν εἶναι ἰδιότης τῆς ὕλης ἢ ἔχει ἰδίαν ὑπόστασιν. Εἶναι καλόν, πρὸς ευκολίαν τῶν συλλογισμῶν, νὰ ἔχωμεν ὑπ' ὄψιν ἐν ὀρισμένον παράδειγμα μεταβιβάσεως τῆς ἐνεργείας ἀπὸ ἐνὸς σώματος εἰς ἄλλο.

Ἡ ἀπλουστάτη περίπτωσις μεταφορᾶς τῆς ἐνεργείας εἶναι ἡ ἐξῆς: Σφαῖρα ἐλαστικὴ, λαβούσα ὄθησιν ἐκ τῆς χειρὸς μου, κινεῖται, καὶ συγκρούεται μετ' αὐτὴν σφαῖραν ἐλαστικὴν ἀκριβῶς ἴσην, ἡρεμοῦσαν· τότε ἡ πρώτη σφαῖρα μένει εἰς ἡρεμίαν, ἡ δὲ δευτέρα ἀναχωρεῖ μετὰ τὴν ταχύτητα τῆς πρώτης. Εἶναι πείραμα γνωστὸν ἐκ τῆς φυσικῆς. Ἡ αἰτία κινήσεως τῆς πρώτης σφαῖρας ὑπῆρξεν εἰς τὴν χεῖρά μου· ἦτο ποσὸν τι θερμότητος, τὸ ὁποῖον μετὰ τὴν μυϊκὴν ἐργασίαν ἐξέλιπεν. Ἡ ἐνεργεία εὐρίσκεται ἔπειτα ἐν τῇ πρώτῃ σφαίρᾳ ὑπὸ μορφήν ρύμης, ἡ δὲ ρύμη αὕτη μεταβιβάζεται ἀνεραία εἰς τὴν δευτέραν σφαῖραν. Κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον δύναται ἡ ρύμη νὰ μεταφερθῇ εἰς τρίτην σφαῖραν, δεκάτην, ἑκατοστήν. . . . δύναται νὰ φθάσῃ οὕτως ἢ ἐνεργεία, κλιμακῶδον μεταπηδῶσα ἀπὸ ἐνὸς σώματος εἰς ἄλλο, ὅπου θέλετε, εἰς τὴν Σελήνην, εἰς τὸν Ἥλιον, εἰς τὰ ἔσχατα τοῦ χάους, χωρὶς — σημειώσατε — χωρὶς κανὲν σῶμα νὰ φύγῃ ἐκ τῆς γῆς, διότι αἱ διαδοχικαὶ ἐκεῖναι σφαῖραι, αἱ ὁποῖαι ἐχρησίμευσαν ὡς βαθμίδες διὰ τὴν ἀναχώρησιν τῆς ἐνεργείας, ὀλίγον μόνον μετετοπίστησαν καὶ ἔμειναν εἰς τὴν νέαν των θέσιν ἡρεμοῦσαι, ὡς βαθμίδες κλίμακος, αἱ ὁποῖαι τρίζον διαδοχικῶς ὑπὸ τὸ πέλμα τοῦ ἀναβαίνοντος καὶ ἐπανερχοῦνται ἀμέσως εἰς τὴν ἡρεμίαν. Εἶναι μάλιστα δυνατὸν, ἂν θέλετε, νὰ μὴ μετατοπισθῶ-

μὸν εἰς τὸν ἦτο πεπιεσμένον καὶ τὸ πρῶτον, ἐπομένως θὰ ἀναπαράγῃ τὴν δύναμιν. Λοιπὸν τὸ ἐν κινήσει εὐρισκόμενον σῶμα ἐνέχει τὴν ἐνεργείαν, ἥτις προηγουμένως εὐρίσκειτο ἐν τῷ ἐλατήριῳ. Μετρεῖται δὲ τὸ ποσὸν ἐνεργείας τὸ ἐνεχόμενον ἐν τινὶ σώματι ὑπὸ τοῦ ποσοῦ τοῦ μηχανικοῦ ἔργου, τὸ ὁποῖον τὸ σῶμα τοῦτο δύναται νὰ παραγάγῃ.

σιν αἱ σφαῖραι παντάπασι· ἀρκεῖ ἡ σειρά τῶν σφαιρῶν νὰ γίνῃ συνεχῆς, ὅπως οἱ κόκκοι κομπολογίου. Τότε — εἶναι καὶ τοῦτο γνωστὸν ἐκ τῆς φυσικῆς — ἂν διὰ τῆς πρώτης σφαῖρας κτυπήσῃτε τὴν δευτέραν, ἢ ἀπέραντος αὕτη σειρά οὐδὲν ἄλλο θὰ μετατοπισθῇ, ἀλλὰ μόνον ἡ τελευταία σφαῖρα τῆς σειρᾶς θὰ ἀναπηδήσῃ, καὶ, ἂν τὴν πρώτην ρίψῃτε μετὰ ταχύτητα βολῆς πυροβόλου, ἢ τελευταία ἐκεῖ, εἰς τὰ βάθη τοῦ ἄχανους, θὰ ἀναχωρήσῃ μετὰ ταχύτητα βολῆς πυροβόλου, χωρὶς ἐπαναλαμβάνω, ἢ σειρά διόλου νὰ μετατοπισθῇ, ἀλλὰ μόνον μία συστολὴ καὶ διαστολὴ τῶν σφαιρῶν θὰ τελεσθῇ διαδοχικῶς, ἐν ῥίγος θὰ διατρέξῃ ὅλον τὸ μήκος τῆς γραμμῆς.

Ἡ παράδοξος αὕτη μεταφορὰ τῆς ἐνεργείας δὲν διαφέρει κατ' οὐσίαν ἀπὸ τὴν μεταφορὰν ἢ ὁποῖα γίνεται ὑπὸ μορφήν μιᾶς ἠλιακῆς ἀκτίνος. Ποσὸν τι ἐνεργείας, τὴν στιγμὴν ταύτην εὐρισκόμενον εἰς τὸν ἥλιον, μετ' ὀλίγον εὐρίσκεται εἰς τὴν γῆν, χωρὶς κανὲν μόνον ὕλης νὰ μετατοπισθῇ ὀριστικῶς ἐκ τῆς θέσεώς του, ἀλλὰ καὶ ἐδῶ, ἐν ῥίγος, εἰς παλμὸς φωτὸς καὶ θερμότητος διέτρεξε τὴν γραμμὴν.

Αὐτὸ τὸ ἀγνωστὸν πρᾶγμα, τὸ ὁποῖον ἐξέλιπεν ἀπὸ τὸν ἥλιον καὶ εὐρίσκεται εἰς τὴν γῆν, αὐτὸ τὸ ὁποῖον διέτρεξε τὴν σειράν τῶν σφαιρῶν, χωρὶς νὰ τὰς μετατοπίσῃ, καὶ εὐρέθη ἀκέραιον εἰς τὴν τελευταίαν, αὐτὸς ὁ μυστηριώδης ταξειδιώτης, ὁ ὁποῖος ἀνέβη τὴν κλίμακα καὶ εὐρίσκειται σῶος καὶ ἀβλαβῆς εἰς τὴν ἀνωτάτην βαθμίδα, ποίας φύσεως πρᾶγμα εἶναι; Εἶναι ἰδιότης τῆς ὕλης, λέγει ἡ ὑλιστικὴ θεωρία· εἶναι δηλ. πρᾶγμα ἀρηρημένον.

Ἰδιότης τῆς ὕλης διακρίνομεν γενικῶς καὶ μερικῶς. Αἱ μὲν γενικαὶ ἀνήκουσιν εἰς πᾶν μέρος ὕλης ἀνεξαιρέτως· ἔκτασις, ἀδιαχώρητον, κινήτόν, διαιρετόν· αἱ δὲ μερικαὶ ἀνήκουσιν εἰς ὀρισμένα σώματα· ἢ στερεὰ κατάστασις, ἢ ὑγρὰ, ἢ ἀερία, σκληρότης, τοῦτο ἢ ἐκεῖνο τὸ χρῶμα, τοῦτο ἢ ἐκεῖνο τὸ σχῆμα, κτλ. Ἄλλ' ἂν ἐξετάσῃτε ὅλας αὐτὰς τὰς ἰδιότητας κατὰ σειράν, ἂν ἐξετάσῃτε τὴν γενικὴν ἔννοιαν τὴν ὁποῖαν ἔχομεν περὶ ἰδιότητος, θὰ βεβαιωθῆτε, ὅτι ἡ ἰδιότης οὐδέποτε εἶναι πρᾶγμα τὸ ὁποῖον μεταφέρεται ἀπὸ σώματος εἰς σῶμα διατηρούμενον ἀναλλοίωτον κατὰ ποσόν· καὶ αἱ μὲν γενικαὶ ἰδιότητες τῆς ὕλης οὐδέποτε ἐκλείπουσιν ἀπ' αὐτῆς, αἱ δὲ μερικαὶ ἐκλείπουσιν ἀπὸ μέρους αὐτῆς χωρὶς νὰ ἀναφανῶσιν ἀναγκασίως εἰς ἄλλο μέρος.

Λέγετε οἰκονδητοῦτε ἰδιότητα. Τὸ σῶμα τοῦτο εἶναι στρογγύλον· τὸ συμπίεζω καὶ γίνεται τετραγώνον. Ὑπάρχει που ἄλλο σῶμα, τὸ ὁποῖον τὴν αὐτὴν στιγμὴν ἀπέκτισε τὴν ἰδιότητα τὴν ὁποῖαν τὸ πρῶτον ἀπέβαλε, δηλ. νὰ εἶναι στρογγύλον; Τεμάχιον σιδήρου· εἶναι πεσυρακτωμένον, ἔχει τὴν ἰδιότητα τοῦ ἐρυθροῦ· ψύχεται καὶ τὴν

χάνει. Είναι ανάγκη την αυτήν στιγμήν άλλο σώμα να γίνη έρυθρόν; Τεμάχιον χάλυθος διά τῆς βαφῆς αποκτᾶ σκληρότητα. Ὑπάρχει σώμα άλλο, τὸ ὁποῖον ἦτο σκληρόν καὶ ἔγινε μαλακόν; Ὑπάρχει καμμία ιδιότης, ἡ ὁποία νὰ μὴ ἐκλείπῃ ἀπὸ ἕν σώμα, εἰμὴ μόνον ὑπὸ τὸν ἀπαράβατον ὄρον τοῦ νὰ ἐμφανισθῇ τὴν αὐτὴν στιγμήν εἰς ἄλλο σώμα ἀκεραία καὶ ἀνελλιπής; Ματαίως θὰ ἀναζητήσητε.

Ὑπάρχουσι καὶ ἀφρημένα πράγματα μεταφερόμενα ἀπὸ ἕν μέρος εἰς ἄλλο· ἀλλὰ μὲ τὴν ἐξῆς σπουδαιότατην διαφορὰν, σχετικῶς πρὸς τὴν δύναμιν, ὅτι μεταφέρονται εἰς ἄλλο μέρος, χωρὶς νὰ ἐκλείψωσιν ἀναγκαιῶς ἀπὸ τὸ πρῶτον. Παράδειγμα. Εἰς τὸν νοῦν μου ὑπάρχει μία ἰδέα· εἶναι μία κατάστασις τῆς ψυχῆς μου. Τὴν λέγω εἰς ἄλλον· μετεφέρθη ἡ ἰδέα εἰς τὸν νοῦν τοῦ ἄλλου, ἀλλὰ ἐξακολουθεῖ νὰ ὑπάρχῃ καὶ εἰς τὸν ἰδικόν μου· ὑπάρχει εἰς δύο ἄτομα. Τὴν λέγω εἰς ἑκάτον ἀνθρώπου· μεταφέρεται καὶ ὑπάρχει συγχρόνως εἰς ἑκάτον ἄτομα ἢ κατάστασις αὕτη. Τὴν λησμονοῦμεν ὅλοι· δὲν ὑπάρχει τώρα οὐδαμοῦ. Εἰς ἕνα τόπον ὑπάρχει ἐπανάστασις· εἶναι μία κατάστασις. Μεταδίδεται ἡ ἐπανάστασις καὶ εἰς τὸν γείτονα τόπον· δὲν εἶναι ἀνάγκη διὰ τοῦτο νὰ ἐκλείψῃ ἀπὸ τὸ πρῶτον. Ἡ ἐκλείπει ἀπὸ τὸν πρῶτον, χωρὶς νὰ ἀναφανῇ ἀλλαχοῦ.

Βλέπετε πόσον οὐσιωδῶς διαφέρει ἡ μεταφορὰ ἐνὸς ἀφρημένου πράγματος ἀπὸ τὴν μεταφορὰν ἐκείνου τὸ ὁποῖον ἐξετάζομεν· ἡ δύναμις, διὰ νὰ ὑπάρξῃ εἰς ἄλλο μέρος, πρέπει νὰ ἐκλείψῃ ἀπὸ τὸ πρῶτον· καὶ ἀντιστρόφως, ὅταν ἐκλείψῃ ἀπὸ τὸ πρῶτον, ἐξ ἄπαντος θὰ ὑπάρχῃ εἰς ἄλλο μέρος.

Λοιπὸν ἕν πρᾶγμα, τὸ ὁποῖον οὕτω σαφῶς καὶ καθαρῶς περιέρεται ἀνὰ τὸ σύμπαν διατηροῦν ἄθικτον τὴν ἀκεραιότητά του, βεβαίως δὲν εἶναι τι ἀφρημένον, δὲν εἶναι ἰδέα, δὲν εἶναι κατάστασις, δὲν εἶναι ιδιότης, εἶναι τι ἔχον ἰδίαν ὑπόστασιν, ἰδίαν ὑπαρξίν· ἐκτὸς ἂν ἀλλάζωμεν τὴν ἔννοιαν, τὴν ὁποῖαν ἔχομεν περὶ ιδιότητος· ἐκτὸς ἂν τὸ ὕδωρ τοῦτο εἶναι ιδιότης τοῦ ποτηρίου, καὶ ιδιότης τῆς τραπέζης· εἶναι τὸ ὕψωμα τὸ ὁποῖον τὴν καλύπτει.

Εἰς ταῦτα ἀπαντᾷ ἡ ὑλιστικὴ θεωρία. Λέγετε ὅτι ἡ δύναμις ἔχει ἰδίαν ὑπόστασιν. Ἐν πρᾶγμα ἔχον ἰδίαν ὑπόστασιν δύναται νὰ ὑπάρξῃ χωριστὰ ἀπὸ τὰ ἄλλα πράγματα; δύνασθε νὰ φαντασθῆτε δύναμιν ἄνευ ὕλης;

Δύνασθε σεις; Ὁχι. Οὔτε ἐγὼ· εἶναι παραλογισμός. Αὐτός εἶναι ὁ σπουδαιότερος λόγος, διὰ τὸν ὁποῖον ὁ ὑλισμὸς χαρακτηρίζει τὴν δύναμιν ὡς ιδιότητα τῆς ὕλης, ὅτι δὲν δύναμεθα νὰ τὴν φαντασθῶμεν κεχωρισμένην τῆς ὕλης. Λοιπὸν θὰ σᾶς δεῖξω ἕν περιεργότατον λογικόν

σφάλμα, τὸ ὁποῖον ὑπάρχει εἰς αὐτὴν τὴν σκέψιν.

Ἐκαστον ἀντικείμενον γίνεταί εἰς ἡμᾶς γνωστόν δι' ἀριθμοῦ τινος γνωρισμάτων, τὸ δὲ σύνολον τῶν γνωρισμάτων τούτων ἀποτελεῖ τὴν ἔννοιαν τοῦ ἀντικειμένου· τὸ ποτήριον τοῦτο εἶναι κωνικόν, κοῖλον, διαφανές, σκληρόν, εὐθραυστον, κτλ. Ὄταν θέλω νὰ φαντασθῶ τὸ ἀντικείμενον τοῦτο, κυρίως δὲν κάμνω ἄλλο ἢ νὰ συγκεντρῶ εἰς τὸν νοῦν μου τὰ γνωρίσματά του. Δύναμαι δὲ ἐν ἀνάγκῃ νὰ φαντασθῶ τὸ ἀντικείμενον αὐτὸ καὶ κατὰ τι διάφορον τοῦ ἀληθοῦς· ἀρκεῖ νὰ ἐξαίρεσω γνωρίσματα τινὰ καὶ νὰ συγκεντρώσω εἰς τὸν νοῦν μου μόνον τὰ ἄλλα, π. χ. δύναμαι νὰ φαντασθῶ ποτήριον ὄχι διαφανές.

Ἄς δοκιμάσωμεν τὸ ἴδιον διὰ τὴν δύναμιν. Ποῖα τὰ γνωρίσματα τῆς δυνάμεως; Ἡ δύναμις ἔχει δι' ἡμᾶς ἕν μόνον γνώρισμα· ὅτι παράγει τὴν κίνησιν τῆς ὕλης ἢ γενικώτερον τὰς ἀλλοιώσεις τῆς ὕλης. Ἄν ἐρευνήσητε, θὰ βεβαιωθῆτε, ὅτι οὗτος εἶναι ὁ μόνος τρόπος καθ' ὃν γνωρίζομεν τὴν δύναμιν. Ὄταν λοιπὸν θέλω νὰ φαντασθῶ τὴν δύναμιν, θὰ φέρω εἰς τὸν νοῦν μου τὸ μοναδικόν τοῦτο γνώρισμά της. Ἄλλ' ἐν τῷ γνωρίσματι τούτῳ ἐνυπάρχει ἡ ἔννοια τῆς ὕλης, καὶ σεῖς ζητεῖτε παρ' ἐμοῦ νὰ φαντασθῶ τὴν δύναμιν ἄνευ ὕλης· πρέπει λοιπὸν νὰ ἀπομακρύνω τὸ γνώρισμα τοῦτο· ἀλλὰ τότε δὲν μένει τίποτε. Ἐνοήσατε τὸ παιγνίδιον τὸ ὁποῖον παίζεται εἰς αὐτὴν τὴν ὑπόθεσιν; Μοὶ ὠρίσατε ἕν πρᾶγμα ὡς παράγον τὰς ἀλλοιώσεις τῆς ὕλης· σᾶς ἐζήτησα νὰ μοὶ δώσητε καὶ ἄλλο γνώρισμα· μοὶ εἶπετε ὅτι δὲν ἔχετε. Τώρα μὲ ἐρωτᾶτε, ἂν ἐκείνο τὸ ὁποῖον ὡς μόνον γνώρισμα ἔχει ὅτι παράγει τὰς ἀλλοιώσεις τῆς ὕλης, δύναμαι νὰ τὸ φαντασθῶ ἄνευ ὕλης. Βεβαίως ὄχι. Βλέπετε, ὅτι ἡ ἐρώτησις ἐτέθη ἐκ τοῦ ἀσφαλούς.

Ἄλλὰ σᾶς ἐρωτῶ καὶ ἐγὼ τώρα. Διότι τὴν δύναμιν τὴν γνωρίζετε κατὰ ἕνα μόνον τρόπον, εἰσθε βέβαιοι, ὅτι αὐτὸ τὸ πρᾶγμα δὲν ἔχει καὶ ἄλλας ιδιότητας, δηλ. ὅτι δὲν κάμνει τίποτε ἄλλο παρὰ αὐτὸ τὸ ὁποῖον βλέπετε; Ὁχι, θὰ ἦτο ὡς νὰ μοὶ εἶπητε, ὅτι, ἂν εἶχε καὶ ἄλλας ιδιότητας, ἔπρεπε νὰ γίνωνται εἰς ἡμᾶς γνωσταὶ διὰ τῆς ὁράσεως, τῆς ἀκοῆς, τῆς ὁσφρήσεως, . . . ἔπρεπε νὰ χωρῶσιν εἰς τὴν διάνοιάν μας. Ἄλλ' ἡ διάνοιά μας εἶναι μία βαθμὶς εἰς τὴν διανοητικὴν κλίμακα, βαθμὶς ἡ ὁποία συνέπεσε νὰ εἶναι ἡ ἀνωτάτη ἐπὶ τοῦ πλανήτου τούτου, τίποτε περισσότερον. Φαντασθῆτε ἕν νήπιον, τὸ ὁποῖον μὲ ἐκπεπληγμένους ὀφθαλμούς παρατηρεῖ τὰς κινήσεις τῶν ὀργάνων μιᾶς ἀτμομηχανῆς, καὶ καταμετρήσατε τὴν διανοητικὴν ἀπόστασιν, τὴν ἄβυσσον, ἡ ὁποία χωρίζει τὴν διάνοιαν τοῦ νηπίου τούτου ἀπὸ τὴν διάνοιαν ἐκείνου ὁ ὁποῖος ἐπενόησε τὴν μηχανὴν ταύτην. Καὶ σᾶς εἶναι λοιπὸν δύσκολον, ὑπεράνω τῆς

διανοίας μας νὰ φαντασθῆτε ἄλλην τὴν τὴν ἀπόστασιν, διπλασίαν, δεκαπλάσιαν, ἑκατομμύρια φορὰς μεγαλειτέραν; Ποῦ εἶναι ἡ ὑψίστη διανοήσις; Ποῦ εἶναι ἡ δύναμις τοῦ ἐννοεῖν τὰ πάντα;

Ἄν λοιπὸν ἐγνωρίζετε καὶ ἄλλας ιδιότητας τῆς δυνάμεως, θὰ ἠδύνασθε νὰ φαντασθῆτε αὐτὴν κεχωρισμένην τῆς ὕλης; Πολὺ πιθανόν. Ἄρα τὸ λογικὸν δύναται νὰ δεχθῇ τὴν δύναμιν ἄνευ τῆς ὕλης. Ἄν ἡ φαντασία δὲν δύναται, εἰς τοῦτο, βλέπετε, πταίει ὁ ὀρισμὸς τῆς δυνάμεως, ὁ ὁποῖος περιέχει ἕν μόνον γνώρισμα, διότι δὲν ἔχομεν ἄλλο νὰ προσθέσωμεν. Εἶναι ὀρισμὸς ἐξ ἀποτελεσμάτων· διότι, λέγοντες ὅτι ἡ δύναμις εἶναι ἡ αἰτία τῶν ἀλλοιώσεων τῆς ὕλης, ὀρίζομεν μόνον τὸ ἀποτέλεσμα τῆς δυνάμεως καὶ ὄχι τὴν φύσιν αὐτῆς. Εἶναι ὡς νὰ μὲ ἐρωτήσητε, τί εἶναι ἡ ἀτμομηχανή, καὶ νὰ σᾶς εἶπω: εἶναι ἐκεῖνο τὸ ὁποῖον σύρει τὴν ἀμαξοστοιχίαν. Δὲν ὀρίζω τὴν φύσιν τοῦ πράγματος ἀλλὰ μόνον τὸ ἀποτέλεσμα αὐτοῦ. Θὰ ὀρίσω τὴν φύσιν αὐτοῦ, ὅταν σᾶς εἶπω, ὅτι εἶναι σύστημα ὀργάνων κινουμένων ὑπὸ τῆς δυνάμεως τοῦ ἀτμοῦ, καὶ τὰ ὁποῖα διὰ καταλλήλου συνδέσεως μεταδίδουσι τὴν κίνησιν τῶν εἰς οἰονδήποτε ἀντικείμενον. Ἐνῶ, ὅταν σᾶς εἶπω, ὅτι εἶναι ἐκεῖνο τὸ ὁποῖον σύρει τὴν ἀμαξοστοιχίαν, δὲν μανθάνετε τί εἶναι ἡ ἀτμομηχανή ἀλλὰ τί κάμνει, καὶ τότε δὲν γνωρίζετε τί ἄλλο δύναται νὰ κάμῃ.

Ἴδου ἀκόμη ἕν παράδειγμα, διὰ νὰ πεισθῆτε τελείως περὶ τῆς ὀρθότητος τοῦ συλλογισμοῦ τούτου. Μεταφερθῆτε εἰς ἐποχὴν καθ' ἣν δὲν ἦτο γνωστὴ ἡ φύσις τοῦ φωτός. Πῶς θὰ ὀρίσωμεν τὸ φῶς; Φῶς εἶναι ἡ αἰτία ἢ προκαλοῦσα ἐν ἡμῖν τὴν γνωστὴν ἐκείνην ψυχικὴν κατάστασιν, τὴν ὁποῖαν καλοῦμεν αἴσθημα φωτός· ἄλλο γνώρισμα δὲν ἔχει. Σᾶς ἐρωτῶ τώρα, δύνασθε νὰ φαντασθῆτε φῶς, τὸ ὁποῖον νὰ μὴ παράγῃ τὸ αἶσθημα τοῦ φωτός; Ὁχι βεβαίως· θὰ εἶπητε ὅτι παίζω. Ἄλλ' ἔρχομαι τώρα καὶ σᾶς ὀρίζω τὴν φύσιν τοῦ φωτός· φῶς εἶναι παλμικαὶ κινήσεις τοῦ αἰθέρος ὀρισμένου εἶδους. Σᾶς ἐρωτῶ πάλιν, δύνασθε νὰ φαντασθῆτε φῶς, τὸ ὁποῖον νὰ μὴ παράγῃ τὸ αἶσθημα τοῦ φωτός; Ὁχι ἀπαντήσητε, ὅτι ἀδύνατον δὲν εἶναι. Καὶ πράγματι αἱ χημικαὶ ἀκτίνες ἔχουσιν ὅλας τὰς ἄλλας ιδιότητας τοῦ φωτός, ἐκτὸς τοῦ νὰ παράγωσι τὸ αἶσθημα τοῦ φωτός.

Ἐρχομαι εἰς ἄλλην ἔνστασιν. Εἰς τὸ παράδειγμα τῆς μεταφορᾶς τῆς ἐνεργείας ἀπὸ τῆς μιᾶς σφαίρας εἰς τὴν ἄλλην, λέγει ἡ ὑλιστικὴ θεωρία, ἐγὼ βλέπω, ὅτι ἀπὸ κίνησιν ἀρχίζομεν καὶ εἰς κίνησιν καταλήγομεν· γνωρίζομεν πρὸς τούτοις ὅτι ἡ θερμότης καὶ ἄλλαι μορφαὶ ἐνεργείας εἶναι μορφαὶ κινήσεως. Λοιπὸν δὲν βλέπω τὴν ἀνάγκην νὰ παρεμβάλωμεν τὴν ἔννοιαν τῆς

δυνάμεως. Δὲν ὑπάρχει δύναμις· ὑπάρχει μόνον κίνησις. Δὲν ὑπάρχει αἰτία κινήσεως, ἢ μάλλον ἡ αἰτία τῆς κινήσεως εἶναι πάντοτε ἄλλη προηγούμενη κίνησις.

Εἰς ἀπάντησιν δὲν ἔχει τις παρὰ νὰ ὑπενομήσῃ τὰς δυνάμεις ἐκείνας, ὡς ἡ παγκόσμιος ἔλξις, αἱ ὁποῖαι οὔτε ἐξηγήθησαν, οὔτε δύναμεθα νὰ φαντασθῶμεν ὅτι θὰ ἐξηγηθῶσι ποτὲ ὡς μορφαὶ κινήσεως. Ἀκριβῶς δὲ καὶ εἰς τὸ παράδειγμα τῶν σφαιρῶν παρεμβαίνει μία τοιαύτη δύναμις, ἡ ἐλαστικότης. Τῶντι· ἂν ἐξετάσωμεν ἀκριβέστερον τὸ πείραμα τοῦτο, παρατηροῦμεν ὅτι, τὴν στιγμήν τῆς συγκρούσεως, αἱ σφαῖραι συμπιέζονται, παραμορφοῦνται, ἀμέσως δὲ ἔπειτα ἐπανερχονται εἰς τὸ πρότερον σχῆμά των. Τὴν στιγμήν τῆς μεγίστης συμπιέσεως ἡ ἐνεργεια εὐρίσκεται ὑπὸ μορφήν ἐλαστικῆς τάσεως, διότι αἱ σφαῖραι εἶναι ὡς ἐλατήρια πεπιεσμένα· αὕτη δὲ ἀκριβῶς ἡ ἐλαστικὴ τάσις εἶναι ἡ δίδουσα τὴν κίνησιν εἰς τὴν δευτέραν σφαῖραν.

Λοιπὸν, ὡς βλέπετε, δὲν ἔγινεν ἀπλή μεταφορὰ τῆς ρύμης, ἀλλὰ διήλθομεν καὶ δι' ἄλλης μορφῆς τῆς ἐνεργείας, τῆς ἐλαστικῆς τάσεως. Ἐπομένως ἄμεσος αἰτία τῆς κινήσεως τῆς δευτέρας σφαίρας δὲν εἶναι ἡ κίνησις τῆς πρώτης, δὲν εἶναι λοιπὸν πάντοτε αἰτία τῆς κινήσεως ἄλλη κίνησις, δὲν δύναμεθα λοιπὸν νὰ διαγράψωμεν τὴν λέξιν δύναμις.

Ἀπαντᾷ καὶ εἰς τοῦτο ἡ ὑλιστικὴ θεωρία: Ἀκριβῶς αὕτη ἡ ἐλαστικὴ τάσις εἶναι ιδιότης τῆς ὕλης· ὅταν πλησιάζωμεν τὰ μόρια τοῦ σώματος, ἀπωθοῦνται, ὅταν τὰ ἀπομακρύνωμεν, ἔλκονται.

Ἄλλὰ τέλος πάντων ποῖα εἶναι ιδιότης τῆς ὕλης; νὰ ἔλκῃ τὴν ὕλην, νὰ τὴν ἀπωθῇ, ἢ νὰ μὴ ἐνεργῇ ἐπ' αὐτῆς; Εἶναι ἀνάγκη ν' ἀποφασίσωμεν. Ἄν ὑπῆρχε μόνον ἡ ἔλξις, θὰ ἦτο ἀληθῶς παραδεκτὸν τὸ πρᾶγμα, ἕνεκα τῆς ἀπλότητος καὶ τῆς ἐνότητος τὴν ὁποῖαν θὰ παρουσίαζεν. Ἄλλὰ τί συμβαίνει ἐδῶ; Τώρα τὰ μόρια τῆς ὕλης ἔλκονται, ἔπειτα ἀπωθοῦνται, ἕως οὗ φθάσουν εἰς θέσιν τινὰ ἰσορροπίας, ἔπειτα οὔτε ἔλκονται οὔτε ἀπωθοῦνται· ἔπειτα, εἰς τὰ ἀέρια, κατὰ τὴν κρατοῦσαν θεωρίαν, διεξάγεται ἀδιάλλακτος πόλεμος μεταξύ των· ἑκατομμύρια φορὰς εἰς τὸ δευτερόλεπτον ἀλληλοσυγκρούονται· βομβαρδισμὸς ἀκατάσχετος, διαθέσις πρὸς ἀπομάκρυνσιν ὅσον τὸ δυνατόν μεγαλειτέραν, ἄνευ ὀρίου, τελεία διακοπὴ σχέσεων. Λοιπὸν, ἐπαναλαμβάνω, ποῖα εἶναι ἡ ιδιότης τῆς ὕλης; Εἶναι ἡ ιδιότης τοῦ νὰ μὴ ἔχῃ καμμίαν ιδιότητα;

Ἄλλ' ἰδοὺ ἄλλη ἀντίφασις φοβερωτέρα. Θέλετε ἡ ἐλαστικὴ τάσις νὰ εἶναι ιδιότης τῆς ὕλης καὶ ὄχι δύναμις, ὄχι αἰτία ἐλθούσα ἐξωθεν. Ἄρα τὸ μόριον Α' ἔχει τὴν ιδιότητα, ὅταν πλησιάζῃ πρὸς τὸ Β' μέχρι τινός, νὰ ἐπιστρέφῃ ὀπίσω.

Ἄλλὰ ἰδιότης τῆς ὕλης εἶναι καὶ ἡ ἀδράνεια· κατὰ ταύτην δέ, μὴ ὑπαρχούσης δυνάμεως, πρέπει τὸ Α νὰ ἐξακολουθήσῃ προχωρῶν ἀνάσας πρὸς τὴν αὐτὴν διεύθυνσιν. Ἄλλὰ ἡ ὕλη δὲν δύναται νὰ ἔχῃ δύο ἰδιότητες ἀντιφασκούσας.

Θὰ μοι εἴπητε τώρα: Προκειμένου περὶ ἐλαστικῆς τάσεως, δύναμαι νὰ ὑποστηρίξω καὶ πάλιν, ὅτι δὲν ὑπάρχει δύναμις ἀλλὰ ὑπάρχει κίνησις μόνον. Πράγματι τὰ μόρια τῶν ἀερίων, ὡς εἶπομεν, ἐκτελοῦντα κινήσεις εὐθυγράμμους ταχυτάτας, καταφέρονται μεθ' ὀρμῆς κατὰ τῶν παρεῖων τοῦ δοχείου, αἱ ὁποῖαι ἐκ τούτου τείνουσι νὰ ἀπομακρυνθῶσι, τοῦτο δὲ εἶναι ἐκεῖνο τὸ ὁποῖον καλοῦμεν ἐλαστικὴν τάσιν τοῦ ἀερίου. Κατ' ἀναλογίαν, θὰ εἴπη τις, δύναμαι νὰ ἐξηγήσω καὶ τὴν ἐλαστικὴν τάσιν τοῦ στερεοῦ. Ἡ ὤθησις λοιπὸν τὴν ὁποίαν αἰσθάνομαι, ὅταν πιέζω ἐν σῶμα, δὲν εἶναι τι μυστηριώδες, δὲν εἶναι δύναμις, εἶναι τὸ ἄθροισμα τῶν κτύπων τοὺς ὁποῖους καταφέρουσι τὰ μόρια τοῦ σώματος ἐπὶ τῆς χειρὸς μου.

Ἄλλὰ πρῶτον παρατηρῶ ὅτι, ἂν οὕτω πως ἐννοῶ τὴν ὤθησιν, δὲν δύναμαι κατὰ τὸν ἴδιον τρόπον νὰ ἐννοήσω καὶ τὴν ἔλξιν. Πῶς ἐν σῶμα κινούμενον κατὰ τινὰ τρόπον, δύναται νὰ ἀναγκάσῃ ἐν ἄλλο, εὐρισκόμενον εἰς ἀπόστασιν, νὰ πλησιάσῃ πρὸς αὐτό; Τὸ πρᾶγμα τοῦτο ἂν ζητῆ ἢ ἐπιστήμη νὰ τὸ φαντασθῶμεν, εἶναι πραγματικῶς παραπολὺ μεγάλη ἀπαίτησις. Ἐν τούτοις θὰ τὸ δεχθῶ καὶ αὐτό· θὰ δεχθῶ καὶ ὅτι πᾶσα μορφή ἐνεργείας ἐξηγεῖται ὡς μορφή κινήσεως. Θὰ ὁμολογήσῃτε ὅμως, ὅτι εἶναι πολὺ μεγάλη παραχώρησις, καὶ θὰ σκεφθῆτε ὅτι, ἂν χαρίζω τόσον ἀφθόνως τὰ ὄπλα μου, θὰ μείνω εἰς τὸ τέλος ἄνευ ἐπιχειρήματος.

Ὅχι. Ἀκολουθήσατέ με, παρακαλῶ, καὶ θὰ ἴδῃτε εἰς ποῖον ἀδιέξοδον θὰ σὰς ὀδηγήσω, εἰς ποῖαν ἀπροσδόκητον παγίδα θὰ πέσωμεν, δεχόμενοι ταῦτα. Μὴ λησμονήσῃτε ἐν τοῖς ἐπομένοις ὅτι κατηγορήσαμεν τὴν ἐλαστικότητα, τὴν παγκόσμιον ἔλξιν, τὴν χημικὴν συγγένειαν, κλπ. Τίποτε ἀπὸ αὐτὰ δὲν ὑπάρχει· ὑπάρχουσι μόνον μοριακαὶ κινήσεις.

Σὰς ἀναφέρω ἐνταῦθα ἐν δεδομένον ἐκ τῆς μηχανικῆς, τὸ ὁποῖον μοι εἶναι χρήσιμον. Δύο σώματα ἐλαστικά, συγκρουόμενα, ἀποχωρίζονται καὶ ἀκολουθοῦσιν ἕκαστον ἰδίαν διεύθυνσιν· ἀπ' ἐναντίας δύο σώματα μὴ ἐλαστικά, συγκρουόμενα, παραμορφοῦνται, μένουσι προσκεκολλημένα, καὶ ἀκολουθοῦσι κοινὸν τινὰ δρόμον.

Λάβωμεν τώρα ἐν ἀέριον. Τὰ μόριά του, κατὰ τὴν παραδεδομένην θεωρίαν, συγκρούονται, ἀποχωρίζόμενα ἀμέσως καὶ πετῶντα ἕκαστον πρὸς ἄλλην διεύθυνσιν. Ἄλλὰ τί σημαίνει τοῦτο; σημαίνει, ὅτι τὰ μόρια εἶναι ἐλαστικά! Τὴν εἰδέτε τὴν παγίδα; Ἐζητήσαμεν νὰ ἀπαλλαχθῶ-

μεν τῆς ἐλαστικότητος, καὶ ἐπέσαμεν εἰς τὴν ἐλαστικότητα. Δὲν εἶναι λοιπὸν τὸ ἀέριον ἐλαστικόν, εἶναι ὅμως τὰ μόριά του ἐλαστικά. Ἐκτός ἂν θέλετε νὰ θεωρήσωμεν καὶ τὸ μόριον ὡς ἀποτελούμενον ἀπὸ μέρη μικρότερα, τὰ ὁποῖα ἐκτελοῦσι κινήσεις, καὶ τότε μετετοπίσθη ἀπλῶς τὸ ζήτημα, διότι, ἐφαρμόζοντες ὁμοίαν σκέψιν, θὰ φθάσωμεν εἰς τὸ συμπέρασμα, ὅτι τὰ μόρια τῶν μορίων πρέπει νὰ εἶναι ἐλαστικά.

Λάβωμεν τώρα δύο σώματα καὶ ζητήσωμεν νὰ ἐρμηνεύσωμεν κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον τὴν παγκόσμιον ἔλξιν, ἧτις ἐνεργεῖ μεταξὺ αὐτῶν. Θὰ φαντασθῶμεν, ὅτι ἐν αὐτοῖς τελεῖται ἰδιόζουσά τις κίνησις τῶν μορίων, καὶ ὅτι συνέπεια τῆς κινήσεως ταύτης εἶναι ἡ ἔλξις. Θεωρήσωμεν ἐν μόριον. Παρατηρῶ ὅτι περὶ τῆς ἀγνώστου κινήσεως τοῦ μορίου τούτου ἐν πρᾶγμα ἀσφαλῶς γνωρίζομεν, ὅτι δὲν κινεῖται κατ' εὐθείαν γραμμὴν καὶ κατὰ τὴν αὐτὴν πάντοτε φορᾶν, διότι θὰ ἐξήρχετο τοῦ σώματος. Ἄλλὰ κατὰ τὴν ἀρχὴν τῆς ἀδράνειας, ἡ ὁποία εἶναι τὸ θεμελίον τῆς ἐπιστήμης, σῶμα κινούμενον κινεῖται εὐθυγράμμως καὶ κατὰ τὴν αὐτὴν φορᾶν, ἐφ' ὅσον δὲν ἐνεργεῖ ἐπ' αὐτοῦ αἰτία τις. Ἄρα τὸ μόριον τοῦτο ἢ ἔλκεται ἢ ἀπωθεῖται ἢ οἰανδήποτε ἄλλην ἐπίδρασιν δέχεται παρὰ τῶν ἄλλων μορίων· δηλ. ἢ ἔλξιν θὰ δεχθῶμεν ἢ ἀπωσιν ἢ οἰανδήποτε ἄλλην δύναμιν, ἐν ἐξ ἐκείνων τὰ ὁποῖα ζητοῦμεν νὰ ἐξηγήσωμεν διὰ τῆς κινήσεως. Ὅ,τι λοιπὸν ἀρνούμεθα εἰς τὸ σῶμα ἐν τῷ συνόλῳ εἴμεθα ἠναγκασμένοι νὰ τὸ δεχθῶμεν εἰς τὸ μόριον. Θέλετε νὰ τὸ ἀρνηθῶμεν καὶ εἰς τὸ μόριον; ὁμοίος συλλογισμὸς θὰ μᾶς ἐπιβάλῃ νὰ τὸ δεχθῶμεν εἰς τὸ μόριον τοῦ μορίου.

Βλέπετε εἰς ποῖας ἀντιφάσεις περιπίπτομεν θέλοντες νὰ ἀρνηθῶμεν τὴν δύναμιν. Ἡ δύναμις λοιπὸν ὑπάρχει· δὲν δύναται νὰ σταθῇ θεωρία κινήσεως ἄνευ δυνάμεως. Προηγουμένως δὲ ἀπέδειξα, ὅτι ἡ δύναμις, ἂν ὑπάρχῃ, εἶναι ἀνάγκη νὰ θεωρηθῇ ὡς ἔχουσα ἰδίαν ὑπόστασιν. Τὸ γενικὸν συμπέρασμα λοιπὸν εἶναι, ὅτι ἐκτός τῆς ὕλης ὑπάρχει καὶ ἄλλο τι, τὸ ὁποῖον δὲν εἶναι ἀφηρημένη ἰδέα, ἀλλὰ ἔχει ἰδίαν ὑπόστασιν, εἶναι μίᾳ ἄλλῃ οὐσίᾳ, ἀσύλληπτος διὰ τὰς αἰσθήσεις μας, ἀκατάληπτος διὰ τὴν πεπερασμένην διάνοιάν μας, οὐσία, ἡ ὁποία μόνον κατὰ ἕνα τρόπον γίνεται εἰς ἡμᾶς γνωστή, δι' ἐνὸς μόνου γνωρίσματος ἐμφανίζει εἰς ἡμᾶς τὴν ὑπαρξίν της, καὶ τὸ γνώρισμα τοῦτο τὸ καλοῦμεν *δύναμιν*. Σὰς εἰδείξα δὲ πρὸς τούτους, ὅτι οὐδεὶς λόγος μᾶς ἐπιτρέπει νὰ βεβαιώσωμεν, ὅτι ἡ οὐσία αὕτη δὲν ἔχει καὶ ἄλλας ἀγνώστους καὶ ἀκατάληπτους εἰς ἡμᾶς ἰδιότητας. Ποῦ φθάνομεν οὕτω;

Ἡ οὐσία αὕτη, ἡ ὁποία ἐμψυχοῖ τὴν ὕλην, ἡ ὁποία κυβερνᾷ τὸ Σύμπαν — διότι οὐδὲν γίνεται ἐν τῷ Σύνπαντι ἄνευ δυνάμεως, — ἡ ὁποία

παράγει ἐν ἡμῖν τὰς ψυχικὰς λειτουργίας, καὶ ἡ ὁποία ἔχει καὶ ἄλλας ἀγνώστους ἰδιότητας, δὲν ἔχει ἄρα γε καὶ προσωπικότητα; Ἄρα γε δὲν διανοεῖται; Πῶς; Δέχεσθε, ὅτι ἐκεῖνο τὸ ὁποῖον ἐν ἡμῖν καλεῖται προσωπικότης, τὸ σύνολον τῶν ψυχικῶν λειτουργιῶν, πηγάζει ἐκ τῆς δυνάμεως· καί, τώρα ὅτε σὰς εἰδείξα ὅτι ἡ δύναμις εἶναι ἰδιαιτέρα οὐσία ἔχουσα ἀγνώστους ἰδιότητας, θὰ ἀρνηθῆτε εἰς αὐτὴν ἐκεῖνο τὸ ὁποῖον ἡμεῖς ἐξ αὐτῆς πορίζομεθα; δύνασθε νὰ βεβαιώσῃτε, ὅτι δὲν ἔχει ἐν τῷ συνόλῳ της εἰς βαθμὸν ἀπειρον ἐκεῖνο τὸ ὁποῖον ἐν ἡμῖν ἔχει εἰς βαθμὸν πεπερασμένον;

Ποῦ φθάνομεν; λέγω. Δὲν ἐφθάσαμεν εἰς τὴν ιδέαν τοῦ Θεοῦ; Καί, διὰ νὰ φθάσωμεν ἕως ἐδῶ, κατεπατήσαμεν καμμίαν ἀπὸ τὰς παραδεδομένας ἐπιστημονικὰς ἀληθείας; Ἄπ' ἐναντίας ἐπληρώσαμεν ἐν μέγα κενόν τῆς ἐπιστήμης, ὠρίσαμεν τὴν φύσιν τῆς δυνάμεως: δύναμις εἶναι, κατὰ ταῦτα, ὁ ὁ μόνος τρόπος, καθ' ὃν ἐκδηλοῦται εἰς ἡμᾶς ἡ ὑπαρξίς τοῦ Θεοῦ.

Ῥμῖλησε μέχρι τοῦδε ἡ ψυχρὰ λογικὴ ἐπιτρέψατε τώρα εἰς τὴν φαντασίαν νὰ εἴπη τὰς τελευταίας λέξεις. Τὴν φύσιν, τὴν πλάσιν, τὸ θαυμασίον αὐτὸ κατασκευάσμα, τὸ ὁποῖον καταπονεῖ τὴν φαντασίαν διὰ νὰ σταθῇ μίαν στιγμὴν ἐν αὐτῇ, δὲν ἠμπορῶ νὰ τὴν φαντασθῶ ἀναίσθητον. Πλάσις διοικουμένη ἀπὸ νεκροῦς νόμους, πλάσις φερομένη κἄπου, ἀναίσθητος, χωρὶς κανεὶς νὰ γνωρίζῃ ποῦ καὶ διατί, πλάσις κτηνώδης, πλάσις ἡλιθία, ἀρνεῖται ἐπιμόνως νὰ χωρῆσθαι εἰς τὴν φαντασίαν μου. Αὕτη ἡ ἀπέραντος ἡλιθιότης με ἀποτροπιάζει. Φύσις ἄνευ σκοποῦ ἀποτελεῖ διὰ τὸν νοῦν μου ἕνα γιγάντειον παραλογισμόν· παραλογισμόν διαστάσεων ἀπειρων. Καὶ ἂν τοῦλάχιστον ἦτο ἀπολύτως γενικὴ ἢ ἀναίσθησις, θὰ ὑπῆρχε τι συνεπὲς ἐν τῇ τοιαύτῃ φύσει. Ἄν ἡ φύσις ἦτο ἀπλῶς ἄθροισμα λίθων ἀτάκτως ἐρριμμένων, θὰ ἔλεγον ὅτι εἶναι τὰ ἐρείπια ἄλλης λογικωτέρας πλάσεως· θὰ ἔλεγον ὅτι εἶναι ἐν πελώριον νεκροταφεῖον. Ἄλλὰ τί βλέπω; Διακρίνω ἀνὰ πᾶν βῆμα ἐν τῇ φύσει μίαν προσπάθειαν, ἕνα σκοπὸν τελειοποιήσεως. Βλέπω τὴν ὕλην προσπαθοῦσαν νὰ ἐξέλθῃ τῆς ἀμορφίας της καὶ νὰ λάβῃ κανονικὰ σχήματα — κρυστάλλωσις — τὴν βλέπω ὡσεὶ σκεπτομένην. Τὴν βλέπω φροντίζουσαν νὰ συμπληθῇ εἰς σώματα ἔχοντα ἰδιαιτέρα τινὰ προνόμια, τὴν κίνησιν, τὴν βούλησιν, τὴν διανόησιν. Τὴν βλέπω ἀγωνιζομένην διὰ μέσου τῶν αἰώνων ὅπως γίνῃ ἀνωτέρα ἑαυτῆς, καί, ὡς ἀποτέλεσμα τοῦ ἀγῶνος τούτου, βλέπω μέρος αὐτῆς νὰ ὑψωθῇ εἰς τοιαύτην βαθμίδα, ὥστε τὸ μέρος τοῦτο νὰ ἐξετάξῃ τὸ ἄλλο μέρος, τὸ ἀτελέστερον· ἡ ὕλη νὰ μελετᾷ τὴν ὕλην· ἡ ὕλη νὰ διανοῆται. Καί, ἐν μέσῳ τῆς παγκοσμίου ἀναίσθησις, νὰ ἔχω

ἐγώ, ὁ ἄνθρωπος, τὸ ὑπέροχον αὐτὸ προνόμιον τῆς διανοήσεως· ἐγώ, δηλαδὴ ἐν ἀσύλληπτον μόριον ὕλης, τὸ ὁποῖον ἐπὶ τινὰ χρόνον θὰ ὑπάρξῃ καὶ εἶτα θὰ μεταβληθῇ εἰς λίθους καὶ βράχους. Μὲ ἄλλας λέξεις, τὸ θαυμαστότερον τῶν κατορθωμάτων της, ἔργον διὰ τὸ ὁποῖον ἀγωνίζεται ἐπὶ αἰῶνας, τὴν διανόησιν, ἡ φύσις αὕτη εἶναι τόσον ἀσυνεπῆς, τόσον γελοία, ὥστε νὰ τὸ ἐμπιστευθῇ εἰς τὸ πλεόν πρόσκαιρον ἐκ τῶν ἀντικειμένων, εἰς ἐν σῶμα, τὸ ὁποῖον αὔριον θὰ παύσῃ νὰ κινῆται καὶ θὰ πετάξῃ ὡς πρᾶγμα ἄχρηστον τὴν πολῦτιμον παρακαταθήκην. Τοιαύτη ματαιοπονία εἶναι ἀντίφασις ἀκατανόητος. Ὅχι, εἶναι ἀδύνατον νὰ εἶναι προνόμιον ἰδικόν μου ἢ διανοήσις. Τὸ πᾶν διανοεῖται. Τὰ ἀντικείμενα ταῦτα διανοοῦνται, ἀλλὰ δὲν μοι λέγουσι τί σκέπτονται, διότι ὀμιλοῦσι γλῶσσαν τὴν ὁποίαν δὲν ἐννοῶ.

Ἡ ὕλη πάλλεται. Ναί, ἀπὸ περάτων ἕως περάτων εἰς παλμὸς διατρέχει τὸ σύμπαν· καὶ ὁ παλμὸς οὗτος εἶναι τὸ ρίγος, εἶναι ἡ φρικτασις τῆς ὕλης ὑπὸ τὸ μαστίγιον μιᾶς μεγαλοουργοῦ δυνάμεως, ἡ ὁποία τὴν βιάζει πρὸς τελειοποίησιν. Εἶναι οἱ παλμοὶ μιᾶς ἀπεράντου καρδίας, εἶναι ὁ σφυγμὸς, εἶναι ἡ κυκλοφορία ἐνὸς ἀκατανόητου ὀργανισμοῦ, τοῦ ὁποῖου τὸ νευρικὸν σύστημα μᾶς διαφεύγει, τοῦ ὁποῖου τὰ μυστικὰ νήματα, τὰ συνδέοντα τὰ μέρη του καὶ συγκεντροῦντα τὸ ὅλον εἰς ἕνα ὑψίστον σκοπὸν, εἰς μίαν ἀνωτάτην λειτουργίαν, δὲν τὰ βλέπομεν.

Ὅχι, μὴ ἐγκαταλείψῃτε τὴν ιδέαν ὅτι ὁ κόσμος ἔχει λογικὴν αἰτίαν καὶ ἀγαθὸν σκοπὸν. Ἄν ἀποχωρισθῆτε τῆς ὠραίας ταύτης ιδέας, ἂν εὐρεθῆτε εἰς τὸ διανοητικὸν χάος τῆς ἀμφιβολίας καὶ τῆς ἀπογοητεύσεως, ἂν ἴδῃτε ἐκλείπον τὸ ἔδαφος ὑπὸ τοὺς πόδας σας καὶ αἰσθανθῆτε τὸν τρομερὸν ἔλιγγον τῆς πτώσεως εἰς τὸ κενόν, μὴ κατηγορήσῃτε τὴν ἐπιστήμην· διὰ τὴν μεγάλην ταύτην ζημίαν ἢ ἐπιστήμη εἶναι ἐντελῶς ἀνεύθυνος.

Σ. Δ. ΣΤΑΜΑΤΙΑΔΗΣ

Η ΑΝΟΡΘΩΣΙΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ¹

[Κατὰ τὸν κ. Μιχαὴλ Κέπετσην].

Ἡ ἀνάπτυξις τῶν ἐμπορικῶν σχέσεων ἤθελεν ὡσαύτως συντελέσει, ὥστε οἱ δύο λαοὶ νὰ γνωρισθῶσι κάλλιον ἀμοιβαίως. Θὰ ἦτο ὠφέλιμον εἰς τὸ ἐν Ἑλβετίᾳ ἐξαγωγικὸν ἐμπόριον καὶ θὰ παρεῖγον εἰς τοὺς Ἑλληνας ἐπὶ τῇ αὐτῇ τιμῇ προϊόντα κρεῖττονος ποιότητος ἐκείνων ὅσα προμηθεύονται ἀλλαχόθεν, θὰ συνετέλει δ' ἐν ταύτῳ

¹ Τέλος· ἴδε σελ. 361.

τά μάλα εἰς τὴν ἐμπορικὴν αὐτῶν μόρφωσιν. Ὡστε, ὡς βλέπουν οἱ ἀναγνώσται, ὁ πολ- λαπλασιασμός τῶν σχέσεων ὑπὸ τὰς ἀνωτέρω ὑποδείχθεισας ἐπόψεις θὰ συντελεῖ εἰς τὴν ἐνίσχυσιν τῆς ἐν Ἑλλάδι ἐκπαιδευτικῆς δράσεως τῆς Ἑλβετίας, δράσεως ἣτις θὰ ἦτο εἰς ἀμφοτέρας τὰς χώρας ὠφέλιμος, ὑπὸ ὕλικὴν μὲν ἐποψίν ὡς πρὸς τὴν Ἑλβετίαν, ὑπὸ τὴν ἐποψίν δὲ τῆς ἠθικῆς ἀνορθώσεως ὡς πρὸς τὴν Ἑλλάδα, εἰς ἣς καὶ ὕλικόν ὡσαύτως θὰ ἐπήγαγε κέρδος.

Ἰσως οἱ οικονομολόγοι ἀντεῖπωσιν ὡς πρὸς τοῦτο. Ἡ Ἑλλάς, λέγουσιν, ἐπὶ τοῦ παρόντος εἶνε χώρα σχετικῶς πτωχή. Ἡ ἀναντίρρητος αὕτη ἰδιότης κατ' ἀνάγκην πρέπει νὰ ἐπιδρᾷ δυσμενῶς ὑπὸ διαφόρους ἐπόψεις εὐνοήτους (ὡς πρὸς τὴν παραγωγικὴν ἐργασίαν, τὴν ἠθικὴν, τὴν χρηστότητα τοῦ λαοῦ). Ὡστε ἐὰν κατωρθοῦτο ν' αὐξήσῃ πρότερον ἡ ὕλικὴ εὐημερία τῆς χώρας, διὰ τῆς αὐτῆς ἐργασίας θὰ ἐπήρχετο ἡ ἠθικὴ αὐτῆς βελτίωσις. Εἶνε ἀληθές ὅτι ἡ κατάστασις εἰς πολλὰ μέρη τῆς Ἑλλάδος εἶνε τοιαύτη ὥστε οἱ ἄνθρωποι περιπίπτουσιν εἰς ἔκτροπα. Κατὰ τὸν παρελθόντα Μάρτιον, ἀκριβῶς καθ' ἡμέραν διηρχόμεθα ἐκ Κερκύρας, διαδήλωσις εἶχε διοργανωθῆ αὐτόθι, ὅπως ἀπαιτήσῃ τὴν μετατροπὴν εἰς χαρτοπαικτικὸν κατάστημα, ἐν εἶδος Μόντε - Κάρλου τῆς περιφέρειας ἐπαύλεως τοῦ Ἀχιλλείου, τῆς ἀνηκούσης εἰς τὴν θανοῦσαν αὐτοκράτειραν τῆς Αὐτρίας. Κατὰ τὴν γνώμην τῶν διαδηλωτῶν ἡ ἰδρυσις μεγάλου χαρτοπαικτικοῦ οἴκου ἐν τῇ θελατικῇ νήσῳ τῶν Φαιάκων ἤθελε συντελεσθῆ εἰς τὴν ὕλικὴν ἀνόρθωσιν τῆς πασχούσης χώρας διὰ τῆς συρροῆς τοῦ χρήματος. Μετὰ χαρᾶς δυνάμεθα νὰ προσθέσωμεν ὅτι ἡ ἀνόητος αὕτη ἰδέα ἀπήντησε τοιαύτην καθ' ὅλην τὴν χώραν ἀποδοκιμασίαν, ὥστε ἡ ἀποτυχία τῆς ἐφάνη ἀναπόφευκτος. Τὸ σύνολον τοῦ ἑλληνικοῦ λαοῦ καὶ οἱ κυβερνῶντες αὐτὸν ἔχουσι, χάριτι θεῆς, ἀρκετὴν φρόνησιν ὅπως ἐννοῶσιν ὅτι ὑπάρχουσι μέσα ὀμαλῶτερα καὶ ἥττον ἐξευτελιστικὰ πρὸς ἀνάπτυξιν καὶ ἐπίρρωσιν τῆς ἐθνικῆς εὐημερίας. Ἡ κατὰ τὸ ἔτος τοῦτο ἀποφασισθεῖσα κατασκευὴ τοῦ σιδηροδρόμου τοῦ μέλλοντος νὰ συνδέσῃ τὸν Πειραιᾶ μετὰ τῶν συνόρων θὰ συμπληρώσῃ ἐπωφελῶς τὸ δίκτυον, ὅπερ διενεώθη νὰ κατασκευάσῃ ὁ μακαρίτης Τρικούπης, οὗ τὰ σχέδια τωσάνκις παρημποδίσαν αἱ πολιτικαὶ περιπέτειαι. Ἡ ἀνάπτυξις τῆς ἐμπορικῆς ναυτιλίας, ἡ τελειοποίησις τοῦ συστήματος τῶν ὑποθηκῶν, ἡ ἀπλοποίησις τῆς καταδιώξεως τῶν ὀφειλετῶν, καὶ τῶν καταναγκαστικῶν πλειστηριασμῶν, ἡ ἐπωφελεστέρα ἐκμετάλλευσίς τῶν μεταλλείων καὶ τῶν ἀγροτικῶν πόρων, αἱ προσπάθειαι διὰ τὴν προσέλευσιν ξένων — ἔχει δὲ ἡ Ἑλλάς πολλὰ μέρη τερπνότατα καὶ ἀξιοθέατα, ἔχοντα ἐπὶ πλέον καὶ τὸ γόητρον τῆς

ἀρχαιότητος — σὺν τούτοις δὲ καὶ ὑπεράνω πάντων ἴσως ἡ βελτίωσις τῆς δημοσίας ἀσφαλείας, ὅρος οὗτος ἀπαραίτητος πρὸς τελεσφόρον κατάργησιν τοῦ ἐθίμου τῆς ὀπλοφορίας, εἰσὶ πάντα ταῦτα μέτρα δυνάμενα νὰ συντελέσωσι τὰ μέγιστα εἰς τὴν εὐημερίαν τῆς χώρας, ὧν πάντες οἱ Ἕλληνες συναισθάνονται τὴν σπουδαιότητα. Ὅθεν δυνάμεθα νὰ ἐλπίζωμεν ἐπὶ τὴν ἐφαρμογὴν αὐτῶν ἐν μέλλοντι κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον ἀπομεμακρυσμένῳ.

Ἀλλὰ πλὴν τῶν μέσων τούτων ὧν ἀπέχει ἡ ἐφαρμογή, ὑπάρχουσι καὶ ἄλλα ἐφαρμοσίμα ἐντὸς βραχυτέρας προθεσμίας. Τοιαῦτα δὲ εἶνε, ἐπὶ παραδείγματι, 1) ἡ εἰσαγωγή τοῦ συστήματος τῆς ψήφου καθ' ἰκανότητα, δι' οὗ θὰ παρείχετο μείζων ἀξία εἰς τὴν ψήφον τῶν ἐκλογέων, ἰκανῶν ὄντων νὰ κατανοῶσι τὴν σημασίαν τῶν ἐαυτῶν πράξεων. 2) ἡ ἰδρυσις καὶ δευτέρας Βουλῆς, ἥτοι Γερουσίας, ἀντιπροσωπευούσης τὸ μετριοπαθὲς καὶ συντηρητικὸν στοιχεῖον, σώματος ἐμπρόσως ἐρευνητικοῦ καὶ ἀναχαιτίζοντος τὴν ἐφαρμογὴν νόμων ἐλαττωματικῶν, προϊόντων, ἐν Ἑλλάδι, ὡς καὶ ἀλλαχοῦ, ἐσπευσμένων ἢ ἐμπαθῶν ἀποφάσεων τῆς κάτω Βουλῆς. 3) μείζων παγιότης τῶν ὑπουργείων, ἀπαλλάττουσα τὴν χώραν, διὰ τοῦ περιορισμοῦ τῶν ὑπουργικῶν κρίσεων, τῶν διαταράξεων καὶ τῶν ἀργιῶν, αἰτινες παρακωλύουσι τὴν ἐπὶ τὰ πρόσω πορείαν. Βεβαίως ἡ τρίτη αὕτη ἐπιθυμία, ἡ ἐφαρμοστέα καὶ εἰς ἄλλας χώρας πλὴν τῆς Ἑλλάδος δὲν θὰ ἠδύνατο νὰ πραγματοποιηθῆ εἰμὴ σὺν τῇ προηγουμένη βελτιώσει τῶν ἀστικῶν καὶ πολιτικῶν ἠθῶν. Ἀλλὰ φαίνεται ὅτι καὶ ὡς πρὸς τοῦτο ἐγένετο ἤδη πρόοδος τις.

Περατοῦντες τὴν παροῦσαν ἡμῶν μελέτην δὲν ἀποκρύπτουμεν ὅτι κατεγόμεθα ὑπὸ ποίας τινος ἀνησυχίας. Ἄρα γε δὲν διατρέχομεν τὸν κίνδυνον νὰ χαρακτηρισθῶμεν ὡς λίαν τραχέως ἀπεικονίζοντες τὴν κατάστασιν καὶ ὡς ἀπαισιοδοξοί; Καὶ ὅμως προσεπαθήσαμεν διαρκῶς νὰ σταθῶμεν εἰς τὸ μεταίχιμιον τῶν δύο ἀκροτάτων τάσεων, εἰς ἃς συνηθίζει νὰ ἐκτρέπῃται τὸ πλεῖστον μέρος τῶν Ἑλλήνων. Νομίζομεν ὅτι ἀπειδείσαμεν ὅτι δὲν ὑπάρχει λόγος ν' ἀπελιζώμεθα, ὡς φρονοῦσι πολλοὶ τῶν συμπατριωτῶν μας, καὶ ὅτι ἔχομεν ἀπ' ἐναντίας λόγους ἰκανοὺς νὰ ἐνθαρρυνώμεθα, ἐὰν παραβάλωμεν τὴν σημερινὴν κατάστασιν πρὸς τὴν παρελθούσαν, ἢ συγκρίνωμεν ἑαυτοὺς πρὸς τοὺς γείτονας λαοὺς, ἢ πρὸς τὰς χώρας τὰς καταπιεζομένας εἰσέτι ὑπὸ τῆς δουλείας. Μεγάλα πρόοδοι συντελέσθησαν, ἔτεραι δὲ συντελοῦνται ὁλονὲν ἤδη. Ἡ πατρίς ἡμῶν περιλαμβάνει πολλὰ ἀγαθὰ στοιχεῖα, δὲν ὑπολείπεται δὲ μόνον εἰμὴ νὰ χρησιμοποιηθῶσι ταῦτα εὐφυῶς ὑπὸ πεφωτισμένην διεύθυνσιν. Οὐχ ἥττον ἀφ' ἐτέρου ἀδυνατοῦμεν νὰ συμμερισθῶ-

μεν τὴν ὑπερβολικὴν αἰσιοδοξίαν τινῶν μεθ' ὧν συνεζητοῦμεν ἐπὶ τοῦ προκειμένου ἐν Ἑλλάδι καὶ ἐν τῇ ἀλλοδαπῇ. Ἐὰν ἡ τοιαύτη αἰσιοδοξία ὑπαγορεύηται ὑπὸ προσωπικοῦ συμφέροντος, οὐδεμίαν ἔχει σημασίαν. Ἐὰν προέρχεται ἐξ ἐθνικῆς φιλοτιμίας, εἶνε βεβαίως σεβαστοτέρα, ἀλλ' ἐξ ἴσου βλαβερὰ, καθότι τείνει νὰ καταστήσῃ πιστευτὸν ὅτι τὰ πάντα παρ' ἡμῖν ἔχουσι ἄριστα — τὸ ὅποιον δὲν εἶνε παντάπασιν ἀληθές — ν' ἀποκοιμίσῃ δὲ ἡμᾶς ἐν τῇ πεπλανημένῃ βεβαιότητι, ἣτις παρασκευάζει τὸν κίνδυνον τῆς δυσαρέστου ἀφυπνίσεως.

Ἐν τῇ ἀνορθωτικῇ ἐαυτῶν ἐργασίᾳ οἱ Ἕλληνες δύνανται νὰ ὦσι βέβαιοι περὶ τῆς εὐδοκίμησης, ἐὰν ἔχουσι πεποιθῆσιν ἐπὶ τὰς ἰδίας αὐτῶν δυνάμεις, ἐὰν παραιτηθῶσι τοῦ παιδικοῦ ἐκείνου ὑπολογισμοῦ τῶν τοῦ συνισταμένου εἰς τὸ προσδοκᾶν τὰ πάντα ἐκ τῆς ἀλλοδαπῆς ἢ ἐκ τοῦ ἀπὸ μηχανῆς θεοῦ. Ἄς ὁμολογῶσιν εἰλικρινῶς ὅτι πολλὰ ἔχουσι νὰ διδαχθῶσι καὶ ν' ἀρυσθῶσιν ἐκ τῶν ἄλλων χωρῶν καὶ ἰδίως ἐκ τῆς Ἑλβετίας ἀλλ' ἄς μὴ λησμονῶσιν ὅτι μόνον ὑπὸ τοιοῦτόν τινα τύπον οἱ ξένοι δύνανται νὰ ὠφελήσωσιν αὐτοὺς τελεσφόρως. Εἶνε τῇ ἀληθείᾳ παιδαριῶδες τὸ φαντάζεσθαι ὅτι ἄλλος θὰ μᾶς βοηθήσῃ, ἐὰν δὲν ἀποφασίζωμεν νὰ καταβάλωμεν ἡμεῖς πρῶτοι ἀφ' ἡμῶν αὐτῶν σοβαρὰς προσπάθειας. Τονίζομεν δὲ ἰδιαιτέρως τὴν λέξιν ταύτην, διότι πρέπει ἀδιαλείπτως νὰ ἐπαναλαμβάνηται προκειμένου περὶ τῆς ἀνορθώσεως τῆς Ἑλλάδος.

Πολλάκις ἐξηγήθησαν κατὰ τοῦ νῦν βασιλευόντος ἡγεμόνος παράπονα ἄδिका καὶ ὑπερβολικὰ περὶ τῆς ἀδιαφορίας καὶ τῆς ἀδρανείας αὐτοῦ. Ὡς πρὸς τὰ πρῶτα δὲν δυνάμεθα νὰ τὰ παραδεχθῶμεν ὡς πρὸς τὰ ἄλλα τοῦτο ἴσως βεβαίως, ὅτι ὁ βασιλεὺς τῆς Ἑλλάδος κατ' οὐδὲν ὑπολείπεται τῶν πλείστων ἐκ τῶν συναδέλφων του. Δὲν εἴμεθα ποσῶς βέβαιοι ὅτι ὀφείλει αὐτὸς νὰ ὑποστῇ ὀλόκληρον τὸ βᾶρος τῆς εὐθύνης, διότι ἡ χώρα δὲν προώδευσε μέχρι τοῦδε περισσότερον. Οἱ δυνάμενοι νὰ βοηθήσωσι τὰς ἀδιαφιλονικητούς αὐτοῦ ἀγαθὰς προθέσεις συναισθάνονται ἄρα γε ὅτι ἐπραξαν πᾶν ὅ,τι ἀπῆταιτο πρὸς τοῦτο καὶ ὅτι χάριν τοῦ σκοποῦ αὐτοῦ ἔθυσαν τὰ ἴδια αὐτῶν συμφέροντα ἢ τὰ τῶν φίλων τῶν; Δεικνύων θέλησιν σταθερὰν ὅπως προτιμηθῶσιν ὑπὲρ πάντα τὰ λοιπὰ τὰ ἐθνικὰ συμφέροντα, ὁ ἀνώτατος τοῦ ἔθνους ἀρχηγὸς ἔστω βέβαιος ὅτι θὰ τύχῃ τῆς ἐγκρίσεως τῆς μεγάλης πλειονότητος, ἂν μὴ τῆς παμψηφίας τῶν ὑπηκόων του. Πρέπει ὅμως νὰ ἔχῃ εὐκρινῶς διαγεγραμμένον τὸν ἐπιδικώμενον σκοπὸν καὶ ἐξησφαλισμένην τὴν τελεσφόρον ἰδιότητα τῶν μέσων. Ἀπαιτεῖται, ἐὰν ὄντως εἶνε ἀποφασισμένος νὰ ἐξασφαλίσῃ τὴν εὐημερίαν καὶ τὴν εὐνομίαν τοῦ λαοῦ του, νὰ καταβάλῃ αὐτοπροσώπως ἀγῶνας ἐνθου-

μούμενος ὅτι αἱ μεγάλα νίκαι οὐδέποτε κατηνέχθησαν ἀμαχητί. Πρὸς τοῦτο χρειάζεται ἀποφασιστικότης καὶ ποιὰ τις δόσις θάρρους, λέγεται δὲ ὅτι ταῦτα ἀκριβῶς ἐλλείπουσιν. Ἀλλὰ καὶ πάλιν δὲν εἴμεθα βέβαιοι μήπως ἡ τοιαύτη συμπεριφορὰ προέρχεται ἐξ ἐσκεμμένου πολιτικοῦ φρονήματος, ἐκλέγοντος ἐκ τῶν δύο δεινῶν τὸ μὴ χεῖρον καὶ προτιμῶντος τὴν ἐσωτερικὴν εἰρήνην τῆς χώρας, ἔστω καὶ ἐπὶ θυσίᾳ βραδυτέρας τῆς προόδου. Ἐὰν παραδεχθῶμεν τὴν τοιαύτην ἐξήγησιν, περὶ τῆς παθητικῆς μάλλον στάσεως τοῦ βασιλέως, ἀναγνωρίζομεν ὅτι τὰ πράγματα θὰ βαδίσωσι πολὺ κάλλιον, ἐὰν οἱ Ἕλληνες κινηθῶσι καὶ αὐτοὶ περισσότερον καὶ προσπαθήσωσι ν' ἀναπληρώσωσι τὴν ἐλλείπουσαν παρ' αὐτοῖς ἐνεργητικότητα. Οἱ ἀρχαῖοι αὐτῶν πρόγονοι ἐγένεσκον τὸ παράγγελμα: «σὺν Ἀθηνᾶ καὶ χεῖρα κίνει», ὅπερ οἱ νεώτεροι συχνάκις ἐλησμόνησαν περιορίζοντες εἰς τὸ ἔσχατον ὄριον τοῦ ἀναγκαίου τὴν βοήθειαν ἢ ὄφειλον ν' ἀπαιτῶσι παρ' ἐαυτῶν. Πεποιθᾶμεν ὅτι μέγα βῆμα προόδου θὰ συντελεσθῆ πρὸς τὴν ἀνόρθωσιν καθ' ἡμέραν κατανοήσωσιν ὅτι κατὰ τὸν περὶ ὑπάρξεως ἀγῶνα ὁ κύριος αὐτῶν ἀντίπαλος δὲν πρέπει ν' ἀναζητηθῆ ἐκτός, ἀλλ' ἐν αὐτοῖς τοῖς ἰδίῳις καὶ ἐν τῇ ἰδίᾳ αὐτῶν ἀφροντισίᾳ.

ΣΗΜΕΙΩΜΑΤΑ

Ἡ πουδίγγα τῆς Βικτωρίας.

Ἡ Βασίλισσα Βικτωρία συνεθίζεν ἀπὸ ἐξηκοντα ἐτῶν νὰ προσφέρῃ κατ' ἔτος κατὰ τὴν ἡμέραν τῶν γενεθλίων τῆς μίαν τεραστίαν διαστάσεων πουδίγαν εἰς τοὺς τρόφιμους ἐνὸς γηροκομείου. Μετὰ τὸν θάνατον τῆς ἀνάσσης δὲν ἔκλαυσαν μόνον τὴν καλὴν τῶν βασίλισσαν οἱ γηραῖοι τρόφιμοι ἀλλὰ καὶ τὴν ἀπώλειαν τῆς ὠραίας πουδίγγας. Τοὺς ἐπαρηγόρησεν ὅμως ὁ βασιλεὺς Ἐδουάρδος, ὁ ὁποῖος κατὰ τὴν ἐορτὴν τῆς γεννήσεώς του ἐπανελάβε τὴν μητρικὴν παράδοσιν καὶ ἐπεμψε τὸ γλύκισμα. Πρὸς κατασκευὴν τῆς πουδίγγας ἐξωδεύθη εἰς καὶ ἡμισὺς σάκκος ἀλεύρου, ἐνεακόσια αὐγά καὶ εἰς μάγειρος μὲ τοὺς βοηθοὺς του εἰργάζοντο τρεῖς ἡμέρας.

Ἡ μουσικὴ εἰς τὰ νοδοκομεῖα.

Διωργανώθη ἐν Νέᾳ Ὑόρκῃ Ἑταιρεία πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦ νὰ χρησιμοποιηθῇ τὴν μουσικὴν ὡς μέσον θεραπείας τῶν ἀσθενειῶν. Μουσικοὶ καὶ αἰδοὶ θὰ μεταβαίνωσιν εἰς τὰ νοσοκομεῖα καὶ θὰ ἐκτελῶσι διαφόρους συνθέσεις διὰ νὰ ἐπιδρῶσι ψυχικῶς ἐπὶ τῶν ἀσθενῶν. Τὴν διοργάνωσιν τῆς ἐταιρείας, ἡ ὁποία εἶνε καθαρῶς φιλανθρωπικὴ καὶ ἀποτελεῖται ἀπὸ μουσικοὺς δωρεὰν προσφερομένους εἰς τὸ ἔργον, ἀνέλαβε μία Ἀμερικανίς. Ὅλοι οἱ ἱατροὶ τῆς Ν. Ὑόρκης ἐπιδοκιμαζοῦσι τὸν σκοπὸν τῆς ἐταιρείας ταύτης.

Ὁ ἀδάμας Κορινθῶν.

Ὁ βασιλεὺς Ἐδουάρδος ὁ Ζ' παρήγγειλεν εἰς τὸν κοσμηματοπώλην τῆς αὐλῆς ἰδιαιτέρον στέμμα, τὸ ὁποῖον θὰ φέρῃ ἡ βασίλισσα Ἀλεξάνδρα κατὰ τὴν στέψιν τοῦ βασιλικοῦ ζεύγους τῆς Ἀγγλίας. Τὸ κυριώτατον καὶ τιμαλφέστατον κόσμημα τοῦ στέμματος τούτου θὰ εἶνε ὁ περίφημος ἀδάμας Κορινθῶν. Ὁ ἀδάμας οὗτος εἶνε ὁ ὠραιότατος καὶ ὀγκωδέστατος τῶν τοῦ ἀγγλικοῦ στέμματος, ἡ δὲ ἀξία του ὑπολογίζεται εἰς πέντε ἑκατομμ. φράγκων.

Νέα διώρυξ.

Ἐσχάτως πολὺς λόγος γίνεται περὶ τῆς μεταξὺ Κασπίας καὶ Εὐξείνου Πόντου διώρυγος. Πρόκειται δηλαδή νὰ συνενωθῇ ἡ Κασπία θάλασσα μετὰ τοῦ Εὐξείνου διὰ διώρυγος προσιτῆς εἰς μεγάλη σκάφη. Ἡ διώρυξ θὰ ἔχῃ βάθος ἐξ ἑπτῶν καὶ 80 ἑκατοστών καὶ πλάτος 47 μέτρων. Ἡ ἀρτηρία τῆς θὰ εἶνε τὸ Ἀστραχάν καὶ τὸ τέρμα τῆς τὸ ἐν τῇ Ἀζοφικῇ Ταύγανιν. Ἡ δαπάνη τοῦ μεγάλου τούτου ἔργου ὑπολογίζεται εἰς 160 ἑκατομμύρια φράγκων.

Ἡ ὑψηλότερα κλίμαξ.

Ἡ ὑψηλότερα κλίμαξ τοῦ κόσμου εὑρίσκεται εἰς τὴν Κίναν ἐπὶ τοῦ ἱεροῦ ὄρους Ταϊσάν. Ἀπὸ τῆς πρώτης μέχρι τῆς τελευταίας τῶν ἐξ ἑξακτῶν τῆς ὑπολογίζεται ὕψος 1810 μέτρων. Εἰς ἀπόστασιν ἑνὸς χιλιομέτρου ἀπὸ τῆς πόλεως Ταϊγκάν-φου ἐγείρεται μία πύλη ἀναθηματικῆ. Εὐθὺς ὡς διέλθῃ τις τὴν πύλην ταύτην, βλέπει ἐν μέσῳ διπλῆς σειρᾶς γῶν καὶ βωμῶν, ἀφιερωμένων εἰς τὸν Κορμυκίον, τὴν περίφημον αὐτὴν κλίμακα τῶν ἐξ ἑξακτῶν. Οἱ Κινέζοι τὴν ἀνέρχονται ἐνίοτε εἰς διάστημα μιᾶς ἑβδομάδος, σταματῶντες καθ' ἑξῆς εἰς τὰς παγίδας καὶ εἰς τοὺς ξενῶνας τοῦ ἱεροῦ ὄρους Ταϊσάν.

Ἐννεαετής ἀστυφύλαξ.

Ἐπάρχει πράγματι εἰς βορειοαμερικανικὴν πολιτείαν μεταξὺ τοῦ ἀστυνομικοῦ σώματος παιδίων ἑννέα ἐτῶν, ὀνόματι Ρατκλίφ Λέβις, φέρων τὴν κομψὴν τοῦ σώματος στολήν μετὰ τὸ πολυκροτον καὶ ἐκτελοῦν τὴν ὑπηρεσίαν ἀστυφύλακος ἀπὸ τῆς ὀγδόης πρωϊνῆς ὥρας μέχρι τῆς ἑσπέρας. Εἰς τὸ καθῆκον δὲ ἐπιδεικνύει τόσην προθυμίαν, ὅσην καὶ νοσημόσυνην. Εἰς τὴν ὑπηρεσίαν ὁ πρώτος παῖς προσήλθε μόνος, παρακαλέσας τὸν διευθυντὴν τῆς ἀστυνομίας νὰ τὸν κατατάξῃ εἰς τὸ σῶμα τούτου. Ὁ μικρὸς ἀστυφύλαξ ἔχει ἤδη καὶ τὸ «παράσημον» τῆς ἰκανότητος, διότι συνετέλεσεν εἰς τὴν σύλληψιν δύο πολὺ ἐπικινδύνων ταραξιῶν.

Τὸ γάλα εἰς τὴν Ἀμερικάν.

Ἡ καθημερινὴ κατανάλωσις γάλακτος εἰς Νέαν Ὑόρκην ἀνέρχεται εἰς 1,212,000 λίτρας. Εἰς ταύτας πρέπει νὰ προστεθοῦν 20,000 λίτρα ἀνοξυγάλακτος καὶ 10,000 λίτρα συμπυκνωμένου γάλακτος. Ὑπολογίζονται εἰς 186,333 αἰ παρέχοντες τὸ γάλα τοῦτε ἀγελάδες. Τὰ πλησίον τῆς πόλεως γαλακτοκομεῖα προμηθεύουν 332,000 λίτρας τὸ λοιπὸν γάλα κομίζεται διὰ τοῦ σιδηροδρόμου ἐντός

βαγονίων ἐπιτήδες κατεσκευασμένων, ὥστε νὰ διατηρῆται ἡ νωπότης του. Ἐπὶ τοῦ πωλουμένου γάλακτος ἐξασκεῖται αὐστηρὰ ἀστυνομικὴ ἐπιτήρησης, εἰς οὐδένα δ' ἐπιτρέπεται ἡ πώλησις γάλακτος ἀνευ εἰδικῆς ἀδείας.

ΔΙΟΡΘΩΣΙΣ

ΤΥΠΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΛΑΘΩΝ

Εἰς τὴν «περὶ Ἀθανασίας» κατὰ τὸν Ἰούλιον Σίμωνα μελέτην πλὴν ἄλλων:

Σελ. 229, στίχ. 9. Ἀντὶ «ἀπλούστατον», γράφη «φυσικώτατον». Σελ. 231, στίχ. 78. Ἀντὶ «Ἄυτη δὲν εἶναι κατ' ἐπίφασιν», γρ. «Ἄυτη δὲν εἶναι οὐδὲ κατ' ἐπίφασιν». Σελ. 233, στίχ. 74. Ἀντὶ «γέφυρα κειμένη μετὰ τοῦ ἐγὼ καὶ τοῦ οὐκ ἐγὼ», γρ. «γέφυρα κειμένη μετὰ τοῦ ἐγὼ καὶ τοῦ οὐκ ἐγὼ;» Σελ. 216, στίχ. 92. Ἀντὶ «ἀνὰ ἐνώση διὰ τινος λέξεως», γρ. «ἀνὰ τὰς ἐνώση διὰ τινος λέξεως». Σελ. 248, στίχ. 113. Ἀντὶ «δυσπιστώτου», γρ. «δυσπιστώτου». Σελ. 266, στίχ. 93. Πρὸ τοῦ «δὲν ὑπάρχει ἀποτέλεσμα ἀνευ αἰτίου», δεόν νὰ τεθῇ ἡ πρότασις «Ὡσαύτως ὅτι εἶναι ἀδύνατον εἶναι τὸ ἀξιωμα τοῦτο. Δὲν ὑπάρχει ἀποτέλεσμα ἀνευ αἰτίου». Σελ. 61. Μετὰ τὴν πρότασιν «ἡ ποινὴ δὲν εἶναι πλεόν», δεόν ν' ἀκολουθήσῃ «ποινὴ εἶναι σκληρότης καὶ ἡ ἀμοιβὴ ὡσαύτως δὲν εἶναι πλεόν». Αὐτόθι στίχ. 69. Ἀντὶ «τάξων», γρ. «κάστων». Σελ. 279, στίχ. 79. Ἀντὶ «αἰωνίαν», γρ. «αἰώνιον». Αὐτόθι, στίχ. 95. Ἀντὶ «διὰ τί ὁ ἐνοχος θὰ ἴδῃται», γρ. «διὰ τί ὁ ἐνοχος δὲν θὰ ἴδῃται». Αὐτόθι, στίχ. 103. Ἀντὶ «ἀφίχθη», γρ. «εἰσῆλθη». Αὐτόθι ἐν τῇ ὑποσημείωσει, στίχ. 1. Ἀντὶ «Undecumque», γρ. «Undecumque». Σελ. 280, στίχ. 50. Ἀντὶ «δὲν δυνάμεθα νὰ ὤμεν», γρ. «δὲν θὰ ἴδῃμεθα νὰ ὤμεν». Σελ. 292, στίχ. 11. Ἀντὶ «ἀποδοῦναι τὴν ἀρχήν», γρ. «ἀποδοῦναι τινὰ ἀρχήν». Αὐτόθι, στίχ. 98. Ἀντὶ «ἀποδοῖναι δικαιοσύνην», γρ. «ἀποδοῦναι δικαιοσύνην». Σελ. 311, στίχ. 8. Ἀντὶ «ἀνὰ λογισθῶσιν ἐν αὐτῇ», γρ. «ἀνὰ λογισθῶσιν αὐτῇ». Αὐτόθι, σελ. 14. Ἀντὶ «θὰ εἰσεύρωμεν», γρ. «θὰ εἰσεύρωμεν». Αὐτόθι, ἐν τῇ ὑποσημείωσει, στίχ. 27. Ἀντὶ «περὶ ὄλων τῶν ἄλλων προσόντων τοῦ Ἰησοῦ», γρ. «περὶ ὄλων τῶν ἄλλων προσόντων τοῦ Θεοῦ». Σελ. 312 ἐν τῇ ὑποσημ., στίχ. 32. Ἀντὶ «τὴν σοφίαν τοῦ Πλάτωνος», γρ. «τὴν σοφίαν τοῦ Πλάστου». Αὐτόθι, στίχ. 55. Ἀντὶ «καὶ ἐν αὐτῇ τῇ κοινωνικῇ καταστάσει», γρ. «καὶ ἐν αὐτῇ τῇ κανονικῇ καταστάσει». Σελ. 313, στίχ. 8. «Δὲν ἐχομεν πλεόν χρεῖαν ἵνα εὐρωμεν τὸ Κάλλος». Ἀντὶ νὰ λήγῃ ἐνταῦθα ἡ περίοδος, δεόν νὰ συνεχίσωμεν τὴν περίοδον ἐνοῦντες αὐτὴν μετὰ τῆς ἐπομένης, δηλαδή, «τὸ Κάλλος ἐν ταῖς γῆναις εἰκόσι». Αὐτόθι, στίχ. 14. Ἀντὶ «ὁ πατὴρ αὐτῆς», γρ. «ὁ ἀπὸ αὐτῆς». Αὐτόθι ἐν τῇ ὑποσημείωσει, στίχ. 2. Ἀντὶ «ὁ Θεός», γρ. «τὸ Θεῶν».

Εἰς δὲ τὸ ἄρθρον περὶ «Ἀνορθώσεως τῆς Ἑλλάδος» κατὰ τὸν Μ. Κίπετσην: Σελ. 330, στίχ. 9, ἀντὶ «ἕτεροι δὲ πολυῶσι», γρ. «ἕτεροι δὲ πολυῶσι». Σελ. 346, στίχ. 6, προτελευταῖος στίχ. ἀντὶ «λογικῆς» γρ. «ἠθικῆς».

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΑ, ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ

Ἡ Δημοτικὴ Ἐκπαίδεσις ἐν Ἑλλάδι κατὰ τὸ 1900 Σελ. 2. — Τὰ ψεῦδη τῶν παιδίων (κατὰ τὸν Ἄγγλον James Sully) σ. 5, 23. — Γουλιέλμος Ράιν ὑπὸ Ν. Δ. Κ. σ. 17. — Ἡ ἔκπαίδεσις τῶν κορασίων καὶ ἡ κληρονομικότης (κατὰ τὸν Γκυγιὸ) σ. 35, 58. — Αἱ σχολικαὶ βιβλιοθήκαι ἐν Βουλγαρίᾳ σ. 49. — Αἱ κλασσικαὶ σπουδαὶ καὶ ὁ κατ' αὐτῶν ἀγὼν ἐν Γερμανίᾳ ὑπὸ Ν. Δ. Κ. σ. 65. — Σχολαὶ τοῦ Γένους ἐν Τριπολιτασί, Μισραῖ καὶ Ἰασίῳ τῆς Μολδαβίας (1766—1767) ὑπὸ Α. Μηλιαράκη σ. 76. — Τὸ δεκαδικὸν σύστημα καὶ ἡ διδασκαλία αὐτοῦ ὑπὸ Ν. Δ. Νικολάου σ. 74. — Τὸ σχολεῖον καὶ ἡ ὑγιεινὴ σ. 97, 119. — Οἱ σχολικοὶ ἀγῶνες ὑπὸ Ἐμμ. Λυκοῦδη σ. 113. — Ἡ ἠθικὴ μόρφωσις ἐν τῷ σχολείῳ καὶ ἐν τῇ οἰκογενείᾳ (κατὰ τὴν Καν Λεκάμη) σ. 129, 147. — Τὰ διδασκαλικά βιβλία ὑπὸ Φιλοδήμου σ. 161. — Μαθητικὰ ταξίδια ὑπὸ Ε. Λυκοῦδη σ. 177. — Δημόσια βιβλιοθήκαι καὶ ἐρευνα παρ' ἡμῶν ὑπὸ Σ. Λάμπρου σ. 209. — Ἡ σχολὴ τοῦ μέλλοντος ὑπὸ Ρ. Δημητριάδου σ. 249. — Ἡ διδασκαλία τῆς Γεωμετρίας ἐν τοῖς ἑλληνικοῖς σχολείοις ὑπὸ Ν. Δ. Νικολάου σ. 219. — Ἡ ἠθικὴ ἀποστολὴ τοῦ σχολείου ὑπὸ Γ. Κ. σ. 227. — Ἐν παιδαγωγικῶν ζήτημα σ. 236. — Ἡ πνευματικὴ ἀγωγή (κατὰ τὸν Ἐρβέρτον Σπένσερ) σ. 242, 258, 275, 294, 314. — Ἡ μέση ἔκπαίδεσις σ. 252. — Αἱ παιδαγωγικαὶ ἀσκήσεις ὑπὸ Ἐμμ. Λυκοῦδη σ. 257. — Αἱ ξένοι γλωσσῶν ὑπὸ Α. Βικέλα σ. 321. — Πρὸς τοὺς δημοδιδασκάλους ὑπὸ Ἀρακύνθου σ. 337. — Ἡ διδασκαλία τῆς Ἀρχαίας εἰς τὰ ἑλλ. σχολεῖα ὑπὸ Σ. Στουραῖτου σ. 339. — Ἡ Παιδαγωγικὴ ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ (κατὰ τὸν Γ. Ράιν, μετάφρ. Ν. Δ. Κ.) σ. 341, 355. — Ἡ ἔβρσις τῶν σχολικῶν βιβλιοθηκῶν σ. 369.

ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΑ, ΗΘΙΚΑ

Ὁ Νέος Αἰὼν ὑπὸ Ἐμμ. Λυκοῦδη Σελ. 1. — Ὁ ἀγαθὸς ἀσπὸς ὑπὸ Ἐμμ. Λυκοῦδη σ. 33, 52. — «Ἐνός ἐστι χρεῖα» (κατὰ τὸν Μαρτίν) ὑπὸ Α. Μαρίνου σ. 81. — Ἡ ἀποστολὴ τοῦ φοιτητοῦ (κατὰ τὸν Ζίγλερ) ὑπὸ Μ. Σάλια σ. 88. — Ὀρφανοτροφεῖον κορασίων ὑπὸ Ρ. Δημητριάδου σ. 179. — Οἱ συγγενεῖς (κατὰ τὸν Π. Ζανὲ μετάφρ. Δ. Μαρίνου) σ. 222. — Ἡ Ἀθανασία (κατὰ τὸν Ἰούλιον Σίμωνα, μετάφρ. Σ. Πετσάλη) σ. 229, 245, 263, 277, 294, 311. — Ἡ ἠθικὴ τοῦ Ἀριστοτέλους (κατὰ τὸν Η. Lecoultre, μετάφρ. Δ. Μαρίνου) σ. 324, 348.

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ

Νοσήματα καὶ μικροβία (κατὰ τὸν Β. Πατρίκιον) Σελ. 169. — Οἱ μύρμηκες (κατὰ τὸν Φορέλ, μετάφρ. Α. Π. Μιτσιῆλη) σ. 170, 190. — Ὁ Θεὸς ἐν τῇ ἐπιστήμῃ ὑπὸ Σ. Σταματιάδου σ. 370.

ΗΘΟΓΡΑΦΙΑΙ, ΠΕΡΙΗΓΗΣΕΙΣ

Ἐράνηκε ὑπὸ Ἄγγ. Κοσμῆ Σελ. 45. — Ἀναμνήσεις ἐξ Ἑλλάδος (κατὰ τὸν κ. Ε. Ράου) σ. 99, 124, 134. — Χριστὸς ἀνέστη ὑπὸ Ἄγγ. Κοσμῆ σ. 110. — Τὸ

Πήλιον ὑπὸ Ε. Λυκοῦδη σ. 145, 167. — Ἑλλήν ἱεράρχης παρὰ τῷ Δελαϊλάμῃ τοῦ Θίβει ὑπὸ Ι. Προῖου σ. 241. — Θαλασσινὸς ὑπὸ Ἄγγ. Κοσμῆ σ. 366.

ΙΣΤΟΡΙΚΑ, ΒΙΟΓΡΑΦΙΑΙ

Πόθεν τὸ μεγαλεῖον τῆς Βενετίας (ὑπὸ Κ. Λομπρόζου κατὰ μετάφρ. Χ. Ἀννίνου) σ. 152, 173, 188, 198, 201, 213. — Ἀριστίνωνας καὶ Σούλλας (κατὰ τὸν Ἀργύρην Ἐσταλιώτην) σ. 220. — Χριστόφορος Κολόμβος σ. 237.

ΔΙΗΓΗΜΑΤΑ

Ἡ τελευταία θέλησις Σελ. 10. — Τὸ μυστικὸν τῶν πάγων σ. 38. — Ἀκολουθήσωμεν αὐτὸν (κατὰ τὸν Σιέγκιουιτς, μετάφρ. Χ. Ἀννίνου) σ. 61, 71, 90, 104. — Ὁ ἐξώλης (κατὰ τὸν Β. Κίπλιγκ) σ. 149, 163, 181. — Οἱ παρνομοὶ (κατὰ τὸν Γ. Ξενόπουλον) σ. 233. — Ἀπερίσκεπτος λόγος (κατὰ τὸ ρωσικόν, μετάφρ. Ἀγ. Κωνσταντινίδου) σ. 268, 283, 298, 317, 331.

ΠΟΙΗΜΑΤΑ

Γιὰ τὸν τάφο τοῦ ζωγράφου Γύζη ὑπὸ Κ. Παλαμά Σελ. 8. — Ἀπὸ τὸν «Δεύτερον Φάουστ» τοῦ Γκαίτε (Δοκίμιον) ὑπὸ Ι. Ν. Γρυπάρη σ. 28. — Τὸ μονοπάτι, Ἄγγελος, Ἐκεῖ ὑπὸ Ι. Πολέμη σ. 63-94. — Καυγᾶς μετὰ τὸν Ἀγαμέμνονος καὶ Ἀχιλλεῖα (κατὰ τὸν Α. Λασκαράτον) σ. 253.

ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΑ

Ἐπιστολαὶ περὶ τέχνης ὑπὸ Γ. Μαυρογιάννη Σελ. 19, 54, 84, 116. — Ἡ γένεσις τῶν ἀρχιτεκτονικῶν ὀβυμῶν (κατὰ τὸν Σπένσερ) σ. 25. — Νικόλαος Γύζης (κατὰ τὸν Δ. Κακλαμάνον) σ. 187. — Τὸ ἔνδυμα καὶ ἡ γλυπτικὴ σ. 196.

ΠΟΛΙΤΕΙΑΚΑ, ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ

Ὁ Βρετανικὸς ἐγωϊσμός ὑπὸ Ἐμμ. Λυκοῦδη Σελ. 193. — Αἱ ἐργατικαὶ συντάξεις ὑπὸ Ἐμμ. Λυκοῦδη σ. 225. — Ἡ ἀνόρθωσις τῆς Ἑλλάδος (κατὰ τὸν Μ. Κίπετσην) σ. 289, 307, 328, 345, 361, 377. — Ἐθνὸς καὶ Στρατὸς ὑπὸ Ἐμμ. Λυκοῦδη σ. 305. — Οἱ φόροι ὑπὸ Ἐμμ. Λυκοῦδη σ. 353.

ΛΑΟΓΡΑΦΙΚΑ

Τὸ καλύτερον δῶρον ὑπὸ Π. Σ. Σεφροῦλη Σελ. 12. — Δημόσιαι παιδικαὶ ὑπὸ Κ. Σφάγγου σ. 30, 47, 77. — Αἱ ἀπόκρεω εἰς τὸ χωρίον Βούρβουρα ὑπὸ Κ. Ρομαίου σ. 46. — Μῦθοι, δοξασίαι, προλήψεις περὶ μελισσῶν (κατὰ τὸν Γ. Δροσίνην) σ. 76. — Γαμήλια ἔθιμα ἐν Μακεδονίᾳ ὑπὸ Ι. Προῖου σ. 108, 122, 138, 156. — Ἐρωτήματα περὶ τῶν δοξασίων τῶν ἀναφερομένων εἰς τὰ ζῶα σ. 251.

ΔΙΑΦΟΡΑ

Ἡ μύτη Σελ. 29. — Τὰ ὄφελιμα βιβλία κατὰ τὸ ἔτος 1900 σ. 43. — Ἀναγέννησις τοῦ Ἑλλήν. Θεάτρου (κατὰ τὸν Κ. Χρηστομάνον) σ. 94. — Ἡ ἱστορία τῆς

Ἑλθετίας ὑπὸ Μ. Κέπετζη σ. 131. — Τὸ μουσεῖον τῆς Ὀλυμπίας σ. 141. — Ἡ δόξα τοῦ Σολωμοῦ (κατὰ τὸν Κ. Παλαμᾶν) σ. 281. — Διεθνὲς Ἰνστιτοῦτον δεκαδικῆς ταξινομήσεως τῆς Βιβλιογραφίας ὑπὸ I. Προῦου σ. 363.

ΑΝΑΛΕΚΤΑ

Ἐκ τοῦ βίου τοῦ Γύζη Σελ. 13. — Ἐκ τοῦ βίου τῆς βασιλίσσης Βικτωρίας σ. 31. — Ἡ ἀνακάλυψις τῶν πόλων σ. 47. — Ἐκ τοῦ βίου τοῦ Βέρδη σ. 78. — Ἐργασία καὶ κόποις σ. 143. — Περιττὰ ὄργανα τοῦ σώματος σ. 239. — Ὁ κατὰ τῆς φθίσεως διωγμὸς σ. 287. — Ἐπιστήμη καὶ φιλανθρωπία σ. 302. — Ἡ μήτηρ καὶ ἡ ἀδελφὴ τοῦ Ἀνδρῆ σ. 336. — Μαθητῆς ἀγγλικοῦ σχολείου σ. 351.

ΥΓΙΕΙΝΗ

Ὁ ἄρτος Σελ. 14. — Τὰ λουτρά σ. 42. — Αἱ κραυγαὶ τοῦ παιδίου σ. 92. — Ὁ ὕπνος τοῦ βρέφους σ. 142. — Ἡ ὑγεία τῶν κορασιῶν σ. 158. — Τὰ ἐνδύματα τοῦ βρέφους σ. 249. — Οἱ ὀφθαλμοὶ τοῦ παιδίου σ. 270. — Ἡ τροφὴ σ. 301. — Ἡ κόμη τοῦ παιδίου σ. 335.

Υγιεινὴ τοῦ οἴκου καὶ τοῦ σχολείου σ. 31.

ΜΕΓΑΛΑ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΚ ΜΙΚΡΩΝ ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ

Πρίγκιψ διορθωτῆς δρόμου Σελ. 78.

ΔΑΝΕΙΟΝ ΠΝΕΥΜΑ

Σελ. 16, 31, 112, 127, 207, 255.

ΓΝΩΜΑΙ ΠΑΛΑΙΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ

Σελ. 16, 78, 112, 207, 255, 303, 351, 367.

ΣΗΜΕΙΩΜΑΤΑ

Φωτοβόλος γραφίς — Γυναικεῖον Πανεπιστήμιον — Πρωτότυπον γεῦμα. — Οἱ πρόδρομοι τοῦ Κολόμβου — Παρασημοφορία βασιλίσσης Σελ. 16. — Εἰς τὸ Ὅρος τῶν Ἑλλήνων — Αὐτοκράτειρα καὶ διδάσκαλος — Μέτρα κατὰ τῶν μεθύσιον σ. 32. — Βαρύτιμον βιβλίον. — Ἡ αὐτοκρατορικὴ κρήνη — Ταχυδρομικαὶ μέλισσαι — Ὁ πλανήτης Ἄρης σ. 48. — Ὁ ἠλεκτρισμὸς καὶ τὰ δένδρα — Οἱ καρκίνοι — Ἀπρόοπτος θησαυρὸς — Ἡ βιβλιοθήκη τῆς Βασιλίσσης — Αἱ μεγαλύτεραι βροχαὶ σ. 64. — Παράδοξον ναυάγιον — Στατιστικὴ ὀδοντοῦλων — Πῶς ἔγεινε δισεκατομμυριοῦχος σ. 79. — Χρῆσος καὶ Μόλυβδος — Ὁ 20^{ος} Λίον — Ἡ παρουσία τῆς Βικτωρίας — Νέα ποιητὴ διὰ τοὺς φονεῖς σ. 80. — Ἀρχαῖαι ἐπιστολαὶ — Προϊστορικά ὄσπ' σ.

96. — Ἡ ἀνθρωπίνη μακροβιότης — Ἐργατικοὶ οἰκίσκοι σ. 112. — Ἡ πλάτανος τοῦ Ἱπποκράτους — Τὰ φαγητὰ τῶν Κινέζων — Μία πεντάρα σ. 128. — Περιοδεύουσαι βιβλιοθήκαι — Προϊστορικὸν κειμήλιον σ. 144. — Ὁ πληθυσμὸς τῶν ἰππων σ. 160. — Οἱ Κινέζοι καὶ οἱ ποτακοὶ — Τὸ ἀνθρώπινον αἷμα σ. 175. — Ἡ τροφὴ καὶ ὁ χαρακτὴρ τοῦ ἀνθρώπου — Μακροβιότης ἡγεμόνων — Νοσημοσύνη σκύλων — Αἱ ἀπολαύσεις τῆς ὄσφρῆσεως σ. 176. — Δωρεὰ ἑκατομμυριοῦχου — Ἀνθρώπος ἀπολιθωμένος — Τὸ κρέας κουρασμένων ζώων σ. 192. — Ὀνειροθεραπεία σ. 207. — Τὸ ἀρχαιότερον δένδρον τοῦ κόσμου — Ἐν γωρίον ἐκλιπὸν — Βαλτικὴ καὶ Μαύρη θάλασσα — Ταχυτάτη συγκοινωνία — Ἡ συγκοινωνία ἐν Βερολίῳ σ. 208. — Λογαριασμὸς ἱατροῦ — Ὁ ἀπολογισμὸς τοῦ 19^{ου} αἰῶνος. — Ὁ πληθυσμὸς τῶν εὐρωπαϊκῶν κρατῶν σ. 230. — Μία ἀπαγόρευσις — Ἐν ἀνέκδοτον τοῦ Κροῦγερ σ. 255. — Σκύλου νοσημοσύνη — Ὁ πληθυσμὸς τῆς γῆς — Ἡ μαγερικὴ τῶν ἡγεμόνων — Κολοσσαῖα νομίσματα σ. 256. — Αἱ πρόσδοι τῆς χειραφετήσεως σ. 271. — Ἡλεκτροκὶς σιδηρόδρομος — Φοδερὸν ναυάγιον — Τὸ ὠρολόγιον τοῦ κουρέως σ. 272. — Κατανάλωσις καφέ — Ἡ μαγεύρισα τοῦ Γκαίτε σ. 288. — Αὐτοκράτωρ πεινῶν — Δημοσιογράφος ἐν μέσῳ λεόντων σ. 303. — Βασιλικὸν ἐπεισόδιον — Διωγμὸς κατὰ τῶν φοματιῶντων — Βαρύτιμα ἐνδύματα σ. 304. — Τὰ κειμήλια τοῦ Ἀγγλικοῦ Στέμματος — Ὁ πύθκος τοῦ ἱεροκήρυκος — Ὁ γίγας τοῦ Ὀκεανοῦ — Ὁ πλοῦτος τῆς Εὐρώπης σ. 320. — Μεγαλόσωμον νήπιον — Ὁ πλοίαρχος Λατοῦρ — «Δάγκωνε τὸ ψωμί σου» — Χειρουργικὴ ραπτομηχανή — Σωστικὴ μηχανή σ. 336. — Σύλλογος κατὰ τῶν βλασφημῶν — Ὀδοντοιατρικὴ καὶ μουσικὴ σ. 351. — Σκύλος χρηματοφάγος — Σπαρτιατικὴ σχολή — Οἱ ἀγράμματοι ἐν Γαλλίᾳ σ. 352. — Χάριτινον μαντήλιον — Διδάκτωρ παράφρων — Κώδιξ καπνίσματος — Ἀπροσδόκητοι ἔγθροι σ. 368. — Ἡ πουδίγγα τῆς Βικτωρίας — Ἡ μουσικὴ εἰς τὰ νοσοκομεία σ. 379. — Ὁ ἀδάμας Κογιῶν — Νέα διώρυξ — Ἡ ὑψηλοτέρα κλίμαξ — Ἐνεκαετῆς ἀστυφύλαξ — Τὸ γάλα εἰς Ἀμερικὴν σ. 380.

ΠΡΑΚΤΙΚΑΙ ΓΝΩΣΕΙΣ

Τὸ ἄλας καὶ τὸ πετρέλαιον Σελ. 32. — Καθαρισμὸς χρυσῶν πλαισίων σ. 64. — Τὰ νοπὰ αὐγὰ σ. 80. — Διὰ τὰ δῆγματα ὄφρων σ. 96. — Διὰ τὰς αἰμορραγίας σ. 160. — Καταστροφὴ τῶν κορέων — Διατήρησις πορτοκαλλίων σ. 176. — Κόλλα διὰ πῆλινα ἄγγεια — Τὸ πετρέλαιον καὶ κατὰ τῆς ναυτίας σ. 208. — Κεντήματα ἐντόμων — Νοπὰ αὐγὰ — Καθαρισμὸς φιαλῶν σ. 240. — Διατήρησις ζωμοῦ σ. 256. — Διὰ τὴν ἀϋπνίαν σ. 272. — Καθαρισμὸς σπόγγων σ. 304. — Ἐξολόθρευσις σαλιάνκων σ. 352. — Ἡ διψθερίτις τῶν ὀνύχων σ. 368.