

ΠΡΟΟΔΟΣ

ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΝ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟΝ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΝ

ΕΚΔΙΔΟΜΕΝΟΝ ΤΗ: 1ῃ ΚΑΙ ΤΗ: 15ῃ ΕΚΑΣΤΟΥ ΜΗΝΟΣ

Διευθυντὴς καὶ ὑπεύθυνος **ΚΩΝΣΤ. Γ. ΠΑΠΑΔΑΚΗΣ** Καθηγητὴς τῶν Μαθηματικῶν

Συνδρομὴ ἑτησία ἐν Κρήτῃ..... Δρ. χρ. 5 —
 » ἑξάμηνος » » » 2 50
 » τριμηνος » » » 1 50
 Διὰ τὸ ἑξωτερικὸν προστίθεται ἑτησίως Δρ. χρ. 1.—

Αἱ ΣΥΝΔΡΟΜΑΙ ΕἶΝΑΙ ΠΡΟΠΛΗΡΩΤΑΙ
 Αἱ ἐπιστολαὶ καὶ αἱ ἀποστολαὶ ἀπευθύνονται
 τῇ Διευθύνσει, ὁδὸς Μπέττολο Χανία
 ΔΙΑ ΤΑΣ ΑΓΓΕΛΙΑΣ ΓΙΝΟΝΤΑΙ ΙΔΙΑΙΤΕΡΑΙ ΣΥΜΦΩΝΙΑΙ

Γίνεται γνωστὸν εἰς τοὺς κ. Συνδρομητὰς ἐκ τῶν ἄλλων νομῶν ὅτι ἀντιπρόσωποι τῆς «Προόδου», εἰς οὓς παρακαλοῦνται καταβάλλοντες τὰς συνδρομὰς τῶν νὰ λαμβάνωσι τὰς ὀφεικτικὰς ἀποδείξεις, τυγχάνουσιν ἐν Ρεθύμνῃ μὲν ὁ κ. Μιχ. Πρεβελάκης καθηγητὴς, ἐν Ἡρακλείῳ δὲ ὁ κ. Ν. Πετρίδης διευθυντὴς Δ. Σχολείου, καὶ ἐν Νεαπόλει ὁ κ. Ι. Χατζιδάκης διευθυντὴς Δ. Σχολείου.

Η ΔΙΕΥΘΥΝΣΙΣ

Περιεχόμενα : Ἡ δύναμις τῆς προσοχῆς τῶν παιδῶν.—Περὶ σχολικῶν ἐκδρομῶν ὑπὸ Π. Βαλάκη.—Ἐπιστημονικά : ἡ ὁποθεταία ὑπὸ Ω· ἡ ἡλιακὴ ἀτμομηχανή· διάφορα.—Διδακταλικά Συνέδρια.—Ποικίλα.

Η ΔΥΝΑΜΙΣ ΤΗΣ ΠΡΟΣΟΧΗΣ ΤΩΝ ΠΑΙΔΩΝ

Κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη ἡ Παιδαγωγικὴ τείνει καθ' ἑκάστην ἀνυψουμένη νὰ παύσῃ ἀπὸ τοῦ νὰ εἶναι τέχνη καὶ νὰ καταστῇ ἐπιστήμη στηριζομένη ἐπὶ τῆς γνώσεως τῆς ψυχολογίας τοῦ παιδὸς καὶ ἐπὶ τῆς φυσιολογικῆς σπουδῆς τοῦ ἐγκεφάλου καὶ τοῦ νευρικοῦ αὐτοῦ συστήματος· ὑπὸ τὴν ἔποψιν δὲ ταύτην ποικίλαι γίνονται ὑπὸ πολλῶν σοβαρὰ μελέται καὶ παρατηρήσεις, ἐξ ὧν θὰ ἀναφέρωμεν σήμερον μίαν τοῦ ἱατροῦ C. Dukes περὶ τῆς σχέσεως ἧτις πρέπει νὰ ὑπάρχῃ μεταξὺ τοῦ ποσοῦ τῆς ζητουμένης ἀπὸ τὸν παῖδα ἐργασίας καὶ τῆς πρὸς ἐκτέλεσιν αὐτῆς ἱκανότητος τοῦ ἐγκεφάλου του.

Ἐπειδὴ ὁ ἐγκέφαλος κατὰ τὴν παιδικὴν ἡλικίαν εὐρίσκεται ἐν τῷ σταδίῳ τῆς μορφώσεως καὶ τῆς ἀναπτύξεώς του, εἶναι φανερόν ὅτι δὲν ἐπιτρέπει εἰς τὸν παῖδα νὰ καταβάλλῃ διανοητικὴν προσπάθειαν καὶ προσοχὴν παρατεταμένην καὶ σύντονον· εἶναι δ' ἀναμφισβήτητον ὅτι ὑπὸ ἔποψιν διανοητικὴν, ὅπως καὶ ὑπὸ ἔποψιν σωματικὴν, αἱ δυνάμεις τοῦ παιδὸς δὲν ἐξισοῦνται οὐδὲ παραβάλλονται πρὸς τὰς τοῦ ἀνδρός.

Ἐκ τῶν παρατηρήσεων αὐτοῦ ὁ ἱατρὸς Dukes συνεπέρανε ὅτι ἡ διάρκεια τῆς διανοητικῆς ἐργασίας ἦν δυνάμεθα ν' ἀπαιτῶμεν ἀπὸ τὸν παῖδα δὲν πρέπει νὰ ὑπερβαίῃ δώδεκα ὥρας καθ' ἑβδομάδα ἐν ἡλικίᾳ 5—8 ἐτῶν, 21 ὥραν ἐν ἡλικίᾳ 10—12 ἐτῶν, 30 ὥρας ἐν ἡλικίᾳ 14—15 ἐτῶν, 40 ὥρας ἐν ἡλικίᾳ 16—17 ἐτῶν, καὶ 50 ὥρας ἐν ἡλικίᾳ 19 ἐτῶν.

Οἱ ἀριθμοὶ οὗτοι ὑπὸ τῶν παιδαγωγῶν ἐν γένει θεωροῦνται ὡς ἀνταποκρινόμενοι πρὸς τὰ πράγματα, ὑπὸ τινῶν μάλιστα καὶ ἐνερμίσθησαν μεγαλύτεροι τοῦ δέοντος· Γάλλος παιδαγωγὸς σχετικῶς πρὸς ταῦτα λέγει : «διὰ πενταετῆς παιδίον ὁῶρος καθ' ἑκάστην διανοητικὴν ἐργασίαν μοι φαίνεται ἐν γένει ὑπερβολικὴ, διότι φρονῶ ὅτι δὲν εἶναι δυνατόν ἐν ταιαύτῃ ἡλικίᾳ ὁ παῖς νὰ συγκρατήσῃ ἐν μιᾷ ἡμέρᾳ ἐπὶ δύο ὥρας σύντονον τὴν προσοχήν του, καὶ ἂν ἀκόμη μεσολαβῶσι πολλὰ διαλείμματα· πολλάκις ἔτυχε νὰ διδάξω ἀνάγνωσιν εἰς παῖδας πενταετῆς κατ' ἰδίαν εἰς ἕκαστον καὶ πάντοτε παρετήρησα ὅτι μετὰ παρέλευσιν 10—12 λεπτῶν τὸ πολὺ τὸ μέτωπον τοῦ παιδὸς συνεσπᾶτο καὶ συναφροῦτο, τοῦθ' ὅπερ ἀναντιρρήτως προέβλεπε τὴν διανοητικὴν κόπωσιν. Ὅσάκις δ' ἐδοκίμαζον νὰ ἐπιμείνω καὶ νὰ παρατείνω τὸ μάθημα περισσύτερον, ἔβλεπον ὅτι τὸ πρόσωπον τοῦ μαθητοῦ ἐλάμβανε ἀληθῆ ἐκφρασιν οδύνης, καὶ ὅτι τρόπον τινὰ δὲν διέκρινε πλέον».

Ἐπειδὴ δὲ πανταχοῦ τὰ προγράμματα, καὶ τὰ ἥμιστα πεφορτισμένα, ἐπιβάλλουσιν εἰς τοὺς παῖδας τῶν κατωτέρων τάξεων ἡμερησίαν ἐργασίαν πολλῶν πλείονα τῆς διώρου, θὰ ἡδύνατό τις νὰ νομίσῃ ὅτι πάντα τὰ προγράμματα χρῆζουσιν ῥιζικῆς ἀναδιοργάνωσεως· ἐν τούτοις τὸ πρᾶγμα δὲν ἔχει οὕτως, διότι αἱ παρατηρήσεις τοῦ Dukes ἀναφέρονται εἰς παιδία μεμονωμένως διδασκόμενα, ἐν ᾧ ἐν τοῖς σχολείοις οἱ παῖδες ἀποτελοῦσι τάξεις ἥτοι ομάδας συνεργαζόμενας καὶ ἐπομένως δὲν εὐρίσκονται ὑπὸ τὰς αὐτὰς περιστάσεις ὡς καὶ τὰ πρῶτα, ὧν ἡ προσοχὴ οὐδ' ἐπὶ στιγμὴν δύναται νὰ περισπασθῇ. Εἶναι βέβαιον ὅτι παιδίον τὸ ὁποῖον κατ' ἰδίαν διδασκόμενον, ἀνάγνωσιν π. χ., ἀποκάνει, ὡς εἶδομεν, μετὰ 10 λεπτά, ὅταν τεθῇ εἰς τάξιν 10—12 παίδων δὲν θὰ παρουσιάσῃ τὰ αὐτὰ σημεῖα κόπωσης οὐδὲ μετὰ ἡμίσειαν ὥραν· καὶ τοῦτο διότι ὅταν μὲν ἦτο μόνον ἡ ἀτομικὴ προσπάθεια καὶ ἡ προσοχὴ ἦτο συνεχὴς καὶ σύντονος, ἐνῶ ἐν τῇ τάξει, καὶ ὅταν ἀκόμη παρακολουθῇ καλῶς τὴν ἀνάγνωσιν τῶν συμμαθητῶν του, δὲν εἶναι πλέον ὑποχρεωμένον νὰ καταβάλλῃ τῆς αὐτῆς ἐντάσεως προσοχήν.

Ἐκτὸς τούτου ἐν τῷ σχολείῳ, ὅταν τὰ διάφορα μαθήματα διαδέχονται ἀλλήλα καταλλήλως, ἐπιφέ-

ρουσι διὰ τῆς ποικιλίας αὐτῶν ποιᾶν τινα ἀνάπαισιν· οὐδὲ πρέπει νὰ λησμονώμεν ὅτι ἐνῶ τὰ κυρίως μαθήματα (γλωσσικά, ἐπιστημονικά, κ.τ.δ.) ἀπαιτοῦσιν ἀληθῆ προσπάθειαν τοῦ πνεύματος, διὰ τὰ λεγόμενα τεχνικά μαθήματα (γραφὴν, ἰχνογραφίαν κ.τ.τ.) ἡ ἀπαιτούμενη προσοχὴ εἶναι πολλῶν μετριωτέρα καὶ ἀκοπωτέρα· πράγματι διὰ νὰ γράψῃ τὸ παιδίον ἢ διὰ νὰ ἰχνογραφῇ χρειάζεται προσοχή τις, ἀλλ' ἐπίσης χρειάζεται προσοχὴ διὰ νὰ παίξῃ βόλους ἢ βέμβικα (σβοῦρον), καὶ ὅμως οὐδεὶς οὐδέποτε ἰσχυρίσθη ὅτι τὸ παιγνίδιον τῶν βόλων ἢ τῆς βέμβικος προεκάλεσε κόπωση διανοητικὴν.

Ἄλλ' ἂν αἱ παρατηρήσεις τοῦ Dukes καὶ ἄλλων ὑγεινολόγων δὲν δύνανται νὰ ἀνατρέψωσιν, ὥς θὰ ἐνόμιζέ τις, τὰ σχολικὰ προγράμματα, ὅμως παρέχουσιν πολλὰ ἀξιόλογα πορίσματα ἢ ἐπιβεβαιούσι τοιαῦτα. Οὕτω π. χ. ἐννοοῦμεν 1) ὅτι εἰς τὰ προγράμματα τῶν κατωτάτων τάξεων πρέπει νὰ παραχωρῆται ὅσον τὸ δυνατόν μείζον μέρος εἰς τὰ μαθήματα τὰ λεγόμενα τεχνικά, ἅτινα ἀναπαύουσιν ἢ τοῦλάχιστον δὲν κουράζουσιν πολὺ τὸ πνεῦμα· 2) ὅτι πρέπει νὰ διακόπωνται τὰ μαθήματα διὰ συχνωτέρων διαλειμμάτων, ἐφ' ὅσον δὲν παρεμποδίζεται ἡ ἐργασία τῶν μεγαλυτέρων μαθητῶν· 3) ὅτι πρέπει εἰς πάσας τὰς τάξεις μετὰ μάθημα ἀπαιτοῦν μεγάλην πνευματικὴν προσπάθειαν ν' ἀκολουθῇ μάθημα τεχνικόν, π.χ. γραφὴ, γυμναστικὴ, κ.τ.τ., τὸ ὅποιον νὰ παρέχῃ εἰς τὸ πνεῦμα ἀνακούφισιν τινα· 4) ὅσας αἱ παῖδες φαίνονται ἀφρημένοι ἢ ἄστονοι, ὅτι ὁ διδάσκαλος πρέπει ν' ἀναζητήσῃ τὴν αἰτίαν καὶ ἐν ἀνάγκῃ νὰ μὴ διστάσῃ νὰ τοῖς παράσχῃ τάχιστα ἐκτακτὸν διάλειμμα ὀλίγων λεπτῶν, ὅπερ θὰ ἀναζωογονήσῃ θαυμασίως τοὺς παῖδας. Ἄλλως ἡ τοιαύτη κατάστασις αὐτοῖας καὶ ἀπροσεξίας εἶναι ἐπιβλαβὴς οὐ μόνον διὰ τοὺς μαθητὰς ἀλλὰ καὶ διὰ τὸν διδάσκαλον ὅστις ἀγνοῶν τὴν πραγματικὴν αἰτίαν αὐτῆς, εἶναι εὐκτολὸν νὰ ἐπιβάλῃ ἐν τῇ στενωφῶρι τοῦ πολλὰς καὶ ἄνευ διακρίσεως πινάκας, αἵτινες ἀκριβῶς ἔνεκα τῆς εἰρημένης καταστάσεως τοῦ πνεύματος τῶν μαθητῶν, δύνανται νὰ ἐπιφέρωσι πᾶν ἄλλο ἢ τὴν ἀναμενόμενὴν ἀποκατάστασιν τῆς προσοχῆς τῶν παιδῶν, νὰ διακυβεύωσι δὲ καὶ τὸ ἠθικὸν κύρος τοῦ διδασκάλου.

— Ἐν τῇ ἐκπαιδεύσει, ὅπως καὶ ἐν πάσῃ ἄλλῃ ὑπηρεσίᾳ, ὁ ἄνθρωπος ὁ γηράσκων ἐντίμως ἐν τῇ θέσει του πρέπει νὰ λαμβάνῃ σὺν τῷ χρόνῳ καὶ τὴν ἀνταμοιβὴν τῆς πίστεως εἰς τὸ καθήκον του· ἐκτὸς τούτου, ἐπειδὴ ἡ ἀρχαιότης εἶναι ἀπόδειξις πείρας, δύναται νὰ ὑποδηλοῖ καὶ τὴν βελτίωσιν τῆς παρεχόμενης ἐργασίας, τοῦλάχιστον κατὰ τὴν ἀρχὴν τοῦ σταδίου.

Ἄλλ' ἐξ ἄλλου τυγχάνει πρόδηλον ὅτι ἡ ἀρχαιότης δὲν δύναται νὰ ᾔναι οὔτε τὸ μόνον οὔτε τὸ κύριον προσὸν εἰς τὰ ἐπαγγέλματα, εἰς τὰ ὅποια ἡ προσωπικὴ ἀξία τοῦ ὑπαλλήλου ἔχει πολλήν σημασίαν, ἰδίως δὲ εἰς τὰς θέσεις εἰς τὰς ὁποίας οὔτε ἡ εὐσυνειδησία οὔτε ἡ πείρα δύνανται ν' ἀντικαταστήσωσι τὴν ἱκανότητα.

Τί θὰ ἔλεγέ τις περὶ στρατοῦ ἐν ᾧ πάντες οἱ

βαθμοὶ, καὶ αὐτὸς ὁ τοῦ ἀνωτέρου Διευθυντοῦ, θ' ἀπενέμοντο κατ' ἀρχαιότητα; Ὁ στρατάρχης Μπουγιῶ ἔλεγεν ὅτι ὑπὸ τοιοῦτους ὄρους θὰ ἔπρεπεν ὁ ἡμίονός του νὰ διοικῇ τὸν στρατὸν τῆς Ἀφρικῆς.

Διὰ τοῦτο, ἐν τῇ ἐκπαιδεύσει, ὅπως καὶ ἐν τῷ στρατῷ, τὰ προσωπικὰ χαρίσματα, αἱ εἰδικαὶ ἐπιτηδεύσεις, ἐν ἐνὶ λόγῳ τὸ διακεκριμένον τοῦ ὑπαλλήλου, πρέπει νὰ τιμᾶται πλεονέκον ἢ ἡ ἡλικία καὶ ἡ ἀρχαιότης, τῆς καλῆς θελήσεως ὑποτιθεμένης τῆς αὐτῆς ἐκάστοτε. Διότι ἵνα τις διδάσκῃ ἀμέμπτως, καὶ μάλιστα ἐν ἀνωτέραις τάξεσι Γυμνασίων, χρειάζεται πᾶν ἄλλο ἢ μεγάλη ἡλικία. Μάλιστα, ἀντιστρόφως πρὸς ὅ, τι συμβαίνει εἰς ἄλλα ἐπαγγέλματα, ἡ πολὺ μακρὰ συνήθεια τοῦ ἔργου, μόνη αὕτη, οὐ μόνον δὲν παρέχει τὸ δικαίωμα εἰς καθηγητὴν νὰ διδάσκῃ σπουδαιότερα μαθήματα, ἀλλὰ καὶ κινδυνεύει νὰ γίνῃται κώλυμα πρὸς τοῦτο, ἐὰν ὁ καθηγῆτής δὲν λαμβάνῃ τὰ μέτρα του· τόσον εἶναι δύσκολον νὰ ἀμύνεται τις κατὰ τοῦ καμάτου καὶ τῆς τετριμμένης συνηθείας ἐν τῇ παραδόσει, τὰ ὅποια εἶναι ὁ θάνατος τῆς διδασκαλίας, καὶ νὰ διατηρῇ τὴν ἀνθρωπότητα τοῦ πνεύματος καὶ τὴν φαιδρότητα ἅτινα εἶναι ἡ ψυχὴ τῆς διδασκαλίας.

(Μαριδρ)

ΠΕΡΙ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΕΚΔΡΟΜΩΝ

Δ' Περὶ τῆς ἐν αὐταῖς διδασκαλίας

4.— Διδασκαλία τῆς μυθρικῆς γλώσσης.— Ταύτης σπουδαιότατον μέρος ἀποτελεῖ ἡ διδασκαλία περὶ τῆς σημασίας τῶν λέξεων· πρὸς ὁρθὴν δὲ ταύτης κατανόησιν πρέπει νὰ ἔχωσιν οἱ μαθηταὶ σαφὴ γνῶσιν τῆς διὰ τῶν αἰσθήσεων παρεχομένης, τῆς συγκεκριμένης τῶν λέξεων ἐννοίας, διὰ νὰ ἐννοήσωσι τὴν μεταφορικὴν αὐτῶν σημασίαν. Ἐπειδὴ δὲ ἡ συγκεκριμένη τῶν λέξεων σημασία ἐκφράζει ἐννοίας εἰλημμένας ἐκ τῶν λειμῶνων, ἀγρῶν ἢ τῶν ἐνασχολήσεων τῶν ἀγροτῶν, τῶν κυνηγῶν, ἀλιέων κ.τ.λ. διὰ τοῦτο, ὅσῳ πλείονα καὶ ἀκριβεστέραν γνῶσιν ἔχουσιν οἱ μαθηταὶ τῶν ἀσχολιῶν τούτων, καὶ τοῦ καθ' ἡμέραν ἐν τοῖς ἀγροῖς βίου καὶ αὐτῆς τῆς φύσεως, τοσοῦτον πληρέστερον θὰ κατανοῶσι τὴν ἀρχικὴν καὶ ἐπομένως καὶ τὴν μεταφορικὴν τῶν λέξεων σημασίαν. Ἐκτὸς τούτου, ὡς γνωστόν, ἡ γλῶσσα ἡμῶν οφείλει εἰς τὴν φύσιν τὸ ποιητικὸν αὐτῆς στοιχεῖον, τὸν πλοῦτον τῶν εἰκόνων, παρομοιώσεων καὶ πλείστων σχημάτων, ἅτινα παρέχουσιν εἰς τὸν λόγον ἐνάργριαν καὶ δύναμιν· ὅστις δὲ τὰς εἰκόνας ταύτας καὶ σχήματα δὲν κατενόησεν ἐξ ἰδίας παρατηρήσεως, ἀπαθὴς ἀναγινώσκει χωρὶς ἐντελῶς νὰ κατανοῇ τὸν λόγον ἄλλων καὶ ἔχει τὸ λεκτικὸν αὐτοῦ ἄστονον καὶ χαλαρόν. Πλείστοι μῦθοι καὶ παραβολαὶ καὶ ποιήματα τινα, ἰδίᾳ λυρικά, πολυειδῶς συνδεδεμένα μετὰ τοῦ ἐν τοῖς ἀγροῖς βίου μόνον διὰ τῆς ἀκριβοῦς τῆς φύσεως μελέτης γίνονται καταληπτοί. Οἱ μαθηταὶ διὰ τῶν ἐκδρομῶν γνωρίζοντες τὴν φύσιν καὶ τὰς ποικιλιωτάτας ὀνομασίας πραγμάτων, καταστάσεων, ἐνεργειῶν εἶναι φανερόν ὅτι ἀρκετὸν ἀποκομίζουσιν ἐντεῦθεν λεξικολογικὸν θησαυρὸν καὶ ἀνεκτίμητον

κέρδος διὰ τὴν πλήρη κατανόησιν καὶ ὀρθὴν χρῆσιν τῆς γλώσσης.

Ἐκτὸς τούτου αἱ ἐκδρομαὶ σπουδαίως συντελοῦσιν εἰς τὴν ἐπίδοσιν καὶ ἐπιτυχίαν τῶν μαθητῶν ἐν ταῖς συγγραφικαῖς ἀσκήσεσιν. Ἐκ τῶν ἐκδρομῶν πλεῖστα κατὰλληλα θέματα δύνανται νὰ ἀνευρεθῶσιν· ἐν τούτοις δ' οἱ μαθηταὶ ἀσκοῦνται τῷ ὄντι εἰς τὸ νὰ ἐκθέτωσι τὰ διανοήματά των, διότι δὲν γράφουσι δι' ἄλλων λέξεων ὅ,τι ὁ διδάσκαλος διηγήθη ἢ αὐτοὶ ἐν τινι βιβλίῳ ἀνέγνωσαν, ἅτινα εἶναι ὁ χειρίστος τρόπος τῆς ἐκμαθήσεως ἀπλῆς κενῶν λέξεων παραθέσεως, ἀλλ' ἐκφράζουσιν ὅ,τι οἱ ἴδιοι εἶδον, παρατήρησαν, ἐξήγησαν, τὰς ἰδίας ἐαυτῶν σκέψεις, ἐντυπώσεις καὶ συναισθήματα. Ἐν ταιούτοις θέμασιν οὐ μόνον εὐκολωτάτη εἶναι ἡ εὕρεσις ἀλλὰ καὶ εὐκολώτατα αἱ κατὰλληλοι ἐκφράσεις ἀνευρίσκονται. Συνήθως δὲ δὲν ἀρμόζει νὰ δοθῇ ὡς θέμα ἡ περιγραφή τῆς ὅλης ἐκδρομῆς (τοῦτο μόνον εἰς ὥριμους καὶ ἐξησκημένους μαθητὰς δυνατόν νὰ γίνη) ἀλλὰ μόνον μέρη τῆς ἐκδρομῆς εἰς ἃ ἰδίᾳ θέλει ὁ διδάσκαλος νὰ στρέψῃ τὴν μαθητῶν τὴν προσοχήν. Διὰ τοῦτο μία μόνη ἐκδρομὴ δύναται νὰ παράσχῃ ὕλην πρὸς σειρὰν ὅλην συνθετικῶν ἀσκήσεων. Εἰς τὴν ἐργασίαν δὲ τῆς εὐρέσεως τοῦ διδομένου θέματος εἶναι ἀνάγκη νὰ ἀσκηθῶσι πολλὰκις ὑπὸ τὴν ὁδηγίαν τοῦ διδασκάλου οἱ μαθηταί. Θέματα δὲ ἅτινα ἐκ τῶν ἐκδρομῶν δύνανται νὰ ἀντληθῶσιν εἶναι: ἡ ἀποψὶς πύργου τινὸς (ὠρισμένου) ἢ ὕρου, περιγραφή ἀσθεστοκαμίνου, ἐρειπίου τινός, μνημείου, ἐκκλησίας, ἐπαυλιῶς τινος, παραδόξου ἐπεισοδίου ἐν τῇ ἐκδρομῇ, ἀγροῦ ἐσπαρμένου, πηγῆς, πλατάνων παρὰ ρύακα, ὑδρομύλου, μυρμηκιάς, ποιμνίου προβάτων, θηρίσιον, τοῦ τρυγητοῦ, τοῦ νεκροταφείου ἐν Κ., κοφελῆς μελισσῶν, τοῦ χωρίου Α., τῶν ἐργασιῶν τῶν ἄγροτῶν κατὰ τὸ φθινόπωρον, τῆς δύσεως τοῦ ἡλίου, λειμῶνος ὠρισμένου (μετὰ πλείονας δὲ ἐκδρομὰς κατὰ διαφόρους τοῦ ἔτους ὥρας καὶ περιγραφὴν ἐν ἐκάστῃ ἐκδρομῇ τοῦ ἀπαντηθέντος λειμῶνος δύναται νὰ δοθῇ ὡς θέμα περιγραφῇ λειμῶνος γενικῶς) κ. τ. τ. Ὅτι δὲ θέματα πρὸς συγγραφικὰς ἀσκήσεις τοιαῦτα ἄνευ προηγουμένης ἐκδρομῆς διδόμενα εἶναι πολλαπλῆς βλάβης μᾶλλον ἢ ὠφελείας πρόξενον διὰ πάντα πεπειραμένον διδάσκαλον οὐδεμιᾶς χρήζει ἀποδείξεως.

Β.—Τῆς Ἰχνογραφίας.—Ὅτι αἱ ἐκδρομαὶ δύνανται πολλὰκις νὰ διευκολύνωσι τὴν τοῦ μαθήματος τούτου σκόπimon καὶ καρποφόρον διδασκαλίαν καὶ νὰ καταστήσωσιν αὐτὴν τὰ μάλιστα ἐνδιαφέρουσαν εἶναι ἀναμφισβήτητον. Δυστυχῶς δ' ὅμως τὸ μάθημα τοῦτο ἐν τοῖς πλείστοις τῶν σχολείων δὲν διδάσκεται, σπανιώτατα δ' εἶναι παρ' ἡμῖν τὰ σχολεῖα ἐν οἷς γίνεταί μεθοδικὴ καὶ σύμφωνος πρὸς τὸν σκοπὸν αὐτῆς ἡ τοῦ μαθήματος τούτου διδασκαλία. Ἀλλὰ περὶ τούτου ἄλλοτε.

Καὶ αἱ ἐκδρομαὶ δὲ δύνανται πολλὰ νὰ κερδίωσι διὰ τῆς συνδέσεως αὐτῶν μετὰ τῆς ἰχνογραφίας. Ὁ μαθητὴς παρακινούμενος νὰ ἐμμένῃ ἐξετάζων περισσότερον χρόνον, ἵνα ἰχνογραφῇ, συνηθίζει δεύτερον καὶ προσεκτικώτερον νὰ παρατηρῇ· αἱ ἐντυπώσεις θὰ παρίστανται μακρότερον χρόνον ἐν τῇ ψυχῇ του καὶ οὕτω θὰ ἐγχαράττωνται βαθύτερον. Ἡ ἐξεικόνισις δὲ

οὕσα ἀνάλογος πρὸς τὰς δυνάμεις τοῦ ἰχνογραφούντος, καὶ ἂν εἶναι ἐλλιπὴς καὶ οὐχὶ ἐν πᾶσι πιστὴ, ἐν τούτοις ἔσται πολὺτιμος ἔρεισμα τῆς ἀναμνήσεως τῶν παρατηρηθέντων καὶ ἐξετασθέντων ἐν τῇ ἐκδρομῇ.

Π. Βαζάκης

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ

Ἡ ὀΠΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Ἡ ὀποθεραπεία εἶναι νέος κλάδος τῆς θεραπευτικῆς ἐν τῷ ὁποίῳ γίνεται χρῆσις τῶν ὁπῶν τῶν ἐξαγομένων ἐκ τῶν διαφόρων ὀργάνων τῶν ζῶων, οἷον ἐκ τῶν νεφρῶν, τῶν ὀρχεων, κ. τ. λ. Ἡ ἀρχὴ τῆς μεθόδου ταύτης φαίνεται λίαν παλαιὰ· οὕτως ἐν Ἰσπανίᾳ ἐτρώγον ὀργάνᾳ τινα τῶν ἐν ταῖς ταυρομαχίαις φονεομένων ταύρων, διότι ἐπίστευον ὅτι ἀποκτῶσι μῦς ἰσχυροὺς καὶ ψυχραίμια· οἱ κυνηγοὶ παρεδέχοντο ὅτι αὐξάνουσι τὴν ἀντοχὴν αὐτῶν κατὰ τῆς κοπώσεως τρώγοντες τὰ αὐτὰ ὄργανα τῶν ἀγριοχοίρων· δημῶδες δὲ πεποιθήσις ὑπάρχει ὅτι ὁ τρώγων καρδίαν λεόντων ἀποκτῇ δύναμιν καὶ θάρρος. Ἐτι δὲ καὶ σήμερον πολλοὶ μεταβαίνουσιν εἰς τὰ σφαγεῖα ἵνα πίνωσιν αἷμα εὐρώστων ζῶων.

Ἀλλὰ μόνον κατὰ τὸ 1869 ἐφελκύσε διὰ πρῶτην φορὰν τὴν προσοχὴν τοῦ ἐπιστημονικοῦ κόσμου ἐπὶ τῆς ὀποθεραπείας ὁ Μπρουν-Σεκάρ διακεκριμένον μέλος τῆς ἱατρικῆς Ἀκαδημίας τῶν Παρισίων. Διδάσκων ἐν τῇ ἱατρικῇ Σχολῇ ἐξέφρασε τὴν γνώμην ὅτι οἱ διάφοροι ἀδένες τοῦ σώματος ἔχουσιν ἐκκρίσεις ἐσωτερικὰς καὶ προσδίδουσιν εἰς τὸ αἷμα στοιχεῖα χρήσιμα, ἴσως μάλιστα ἀπαραίτητα· ἰδιαίτερος δὲ διὰ τοὺς γέροντας ἐφρόνει ὅτι τὰ ὑπὸ τῶν ταυρομάχων καὶ τῶν κυνηγῶν παρὰ τοῖς ταύροις καὶ τοῖς ἀγριοχοίροις ἐπιζητούμενα ὄργανα κατὰ τὴν νεανικὴν ἡλικίαν ἐγχύνουσιν εἰς τὸ αἷμα στοιχεῖα τινα καὶ διατηροῦσι τὴν εὐρωστίαν τοῦ σώματος, ἐνῶ κατὰ τὴν γεροντικὴν ἡλικίαν τὰ στοιχεῖα ταῦτα δὲν παρέχονται πλέον εἰς τὸ αἷμα, καὶ προέρχεται οὕτως ὁ γεροντικὸς μαρασμός. Ἐκ τούτου δὲ συνέλαβε τὴν ιδέαν νὰ κάμῃ εἰς ἀνθρώπους ἐξηντημένους ἐνέσεις ὑποδορείους ἐξ ὁποῦ ὀρχεων ἀντικόντων εἰς ζῶα νεαρὰ καὶ εὐρώστα· εἰς τὴν χρῆσιν τῆς μεθόδου ταύτης ἐνισχύετο καὶ ὑπὸ τῶν παρατηρήσεων· ὅτι οἱ ἐκτομῆαι πάσχουσι πάντοτε ἐκ παρακμῆς καὶ γήρατος προώρου καὶ ἐκ διανοητικῆς ἐξασθενήσεως, ὅτι εἰς τὰς γυναῖκας ἡ ἐκτομὴ τῆς φοθῆκης ἐπιφέρει συχνάκις σωματικὴν κατὰπτωσιν, καὶ ὅτι ἐν γένει πᾶν ζῶον ὅταν στερνηθῇ οἰουδήποτε ἀδένος πάσχει διαταράξεις αἰτινὰς καταδεικνύουσι τὴν ἐπίδρασιν τῶν ἐκκρίσεων τῶν ἀδένων τούτων ἐπὶ τῆς καθόλου ὑγείας· οὕτως εἰς τοὺς ὑποστάντας ἐγχείρησιν τῆς εὐρογχοκῆλης (goitre) παχύνονται σὺν τῷ χρόνῳ αἱ βλεννομεμβράναι καὶ τὸ δέρμα· οἱ δὲ στερνηθέντες τοῦ παγκρέατος πάσχουσιν εἰτα ἐκ διαβήτου, κ. τ. λ.

Ὁ Μπρουν-Σεκάρ πειραματιζόμενος ἐφ' ἑαυτοῦ ἀνεκοίνωσε τὰς πρώτας αὐτοῦ παρατηρήσεις εἰς τὴν Βιολογικὴν Ἑταιρείαν τῶν Παρισίων κατὰ τὸ 1889, εἰς δὲ τὴν Ἀκαδημίαν τῶν Ἐπιστημῶν ἐξέθηκε νεώτερα πορίσματα κατὰ τὸ θέρος τοῦ 1892. Ἀπὸ τοῦ 1860 εἶχε συνειθίσει νὰ καταμετρῇ διὰ δυναμομέτρου τὴν δύναμιν τῶν καμπτήρων μυῶν τοῦ πήχεως τῆς δεξιᾶς χειρὸς του· ἐνῶ αὕτη κατὰ τὸ 1860 ἦτο 50 χιλιογράμμων, κατὰ τὸ 1889, εἰς ἡλικίαν 72 ἐτῶν, ἦτο μόνον 34,4 χιλ. Ὑπέβαλε τότε ἑαυτὸν εἰς ὑποδορείους ἐνέσεις ὁποῦ τῶν ὀρχεων, καὶ ἀμέσως τὴν ἐπομένην ἡμέραν ἡ δύναμις τῶν αὐτῶν μυῶν ἀνῆλθεν εἰς 41 χιλ., μετὰ

3 δ' ἔτη ἐφθάσε τὰ 44 χιλιάγραμμα Ἐξ ἄλλων, ἐνφ' πρὸ τῶν ἐνέσεων δὲν ἠδύνατο νὰ ἐργασθῇ ὀρθίως πλέον τῆς ἡμισείας ὥρας, καθήμενος δ' ἐξηντλείω μετὰ ἐργασίαν 3—4 ὥρων, παρητήρησεν ὅτι μετὰ τὴν χρῆσιν τῶν ἐνέσεων ἠδύνατο νὰ ἐργάζεται ὀρθίως ἐπὶ ὁλοκλήρους ὥρας, ἡ δὲ δια νοπτικὴ ἐργασία ἥτις εἶχε καταστῆ λίαν ἐπιπόνος ἀποκατεστῇ εὐχερῆς. Τέλος δ' ἀρκετοὶ γέροντες ὑποβλήθησαν ἐν τῷ νοσοκομείῳ εἰς τὴν θεραπείαν ταύτην ἀνέλαβον καὶ αὐτοὶ δυνάμεις. Ἀμέσως μετὰ τὴν ἀνακοίνωσιν τῶν γεγονότων τούτων εἰς τὰ ἐπιστημονικὰ σωματεία, ἱατροὶ τινες ἐσκέφθησαν ὅτι, ἀφοῦ αἱ τοιαῦται ἐνέσεις τοσοῦτον ἀνεξωγόνουν τὰς δυνάμεις, ἠδύνατο νὰ τὰς μεταχειρισθῶσιν ἐπιφελῶς πρὸς καταπολέμησην διαφόρων ἀσθενειῶν, καὶ ἐξετέλεσαν εἰς τινὰ νοσοκομεία πειράματα ἐπὶ φθισικῶν, λεπρῶν, κ.τ.λ. ἐφ' ὧν παρητήρησαν ἀρκετὴν βελτίωσιν.

Πολλοὶ ἐπίστευσαν τότε ὅτι εὐρέθη τὸ ἐλξίριον τῆς μακροβιότητος, δι' οὗ πάντες θά διετηροῦντο νέοι καὶ θ' ἀπέθνησκον μόνον ἐκ δυστυχίματος ἢ νοσήματος, ἐπιστεῦθη μάλιστα ὅτι καὶ αὐταὶ αἱ ἀσθένειαι θά ὑπερηνικῶντο. Ταχέως ὅμως πάντες ἠναγκάσθησαν νὰ παραδεχθῶσιν ὅτι τὸ πρῶγμα δὲν εἶχεν οὕτως, καὶ τὴν ἀπόδειξιν ἀτυχῶς παρέσχεον αὐτὸς ὁ Μπρούν-Σεκάρ ἀποθανὼν ἐκ γήρατος κατὰ Μάρτιον τοῦ 1894.

Ὁ ὑπὲρ τῆς νέας μεθόδου ἐνθουσιασμὸς ἐξητμήθη συγχρόνως, τὸν διεδέχθη δὲ ἡ εἰρωνία καὶ οἱ ἀστειοὶ τῶν πολλῶν. Οἱ ἐπιστήμονες ὅμως οἵτινες ἐξ ἀρχῆς δὲν ἐδείχθησαν τόσον εὐπιστοί, ὅσον ὁ πολλὸς λαὸς, δὲν περιεφρόνησαν τὴν μέθοδον ταύτην καὶ μετὰ τὸν θάνατον τοῦ ἐφευρέτου της. Ἐνόησαν καλῶς ὅτι ἡ Ἐπιστήμη ἐφθασεν εἰς ὁρίσματα τινὰ ἀποτελέσματα, ἀλλ' ὅτι ὑπερετιμήθη ἡ σημασία αὐτῶν, καὶ ὅτι κυρίως ἐλείπεν ἡ κατάλληλος μέθοδος πρὸς ἐφαρμογὴν τῆς ἐφευρέσεως, ἥτις ἔμεγεν ἀναμφισβήτητος, ἐθεώρησαν διηλ. ὡς βέβαιον ὅτι: οἱ ἀδένες παρέχοντες εἰς τὸν ὀργανισμόν οὐσίας λίαν δραστην, ἀναγκασίαν εἰς τὴν διατήρησιν τῆς ὑγείας καὶ τῆς φυσικῆς δραστηριότητος, καὶ ὅτι εἶναι δυνατόν αἱ οὐσίαι αὗται νὰ ληφθῶσιν ἐκ ζώων καὶ νὰ προσφέρωσιν εἰς ἄνθρωπον οὕτως οἱ ἀδένες δὲν λειτουργοῦσι πλέον ἐπαρκῶς εἴτε ἐνεκα γήρατος εἴτε ἐνεκα ἄλλης αἰτίας.

Ἀλλὰ πλὴν τῶν ὀρχεων καὶ ἄλλων ἀδένων αἱ ἐκκρίσεις ἔχουσι σπουδαίαν ἐπίδρασιν ἐπὶ τῆς ὑγείας· οὕτως ὑπὸ τὸ λεγόμενον μῆλον τοῦ Ἀδάμ ὑπάρχει ὁ θυροειδὴς ἀδὲν ἐν σχήματι ἡμισελήνου, ὅστις ἐκκρίνει εἰς τὸ αἷμα ἐκκρίσιν ἰωδιούχον, ἥς ἡ περιόσεια ἢ ἡ ἑλλειψίς προκαλεῖ διάφορα νοσήματα, ἰδιαίτερος δ' ἡ ἑλλειψίς τῆς ἐκκρίσεως ταύτης προξενεῖ διατάραξιν τοῦ δέρματος, κατὰπτωσιν διανοητικὴν καὶ τὸ φρικτὸς νόσημα τὸ λεγόμενον μυξοίδημα. Καὶ ἡ βρογχοκίλη δέεται εἰς διαταραχὴν τῆς λειτουργίας τοῦ θυροειδοῦς ἀδένος. Παρητήρηθη δὲ ὅτι ἀποδιδομένων πάλιν εἰς τὸν ὀργανισμόν τῶν ἐλλειπουσῶν ἐκκρίσεων διὰ τῆς ὑπ' αὐτοῦ ἀπορροφήσεως ὁπῶν ἐξαχθέντων ἐκ τῶν θυροειδῶν ἀδένων ζώων, ἐπιτυγχάνεται ἡ ἀποκατάστασις τῶν λειτουργιῶν τοῦ δέρματος καὶ ἡ ἀνόρθωσις τῆς διανοητικῆς καταστάσεως.

Κατὰ Δεκέμβριον τοῦ 1893 ὁ ἱατρός Ὁδεν ἠθέλησε νὰ ὑποβάλῃ εἰς τὴν τοιαύτην θεραπείαν ἀσθενῆ προσβληθέντα ὑπὸ ἐξοφθαλμικῆς βρογχοκίλης· εἶχεν ἦδη παρατηρήσει ἀξιοσημείωτον βελτίωσιν, ὅτε ἐβεβαιώθη ὅτι ὁ κρεοπώλης ὁ παρέχων τοὺς ἀναγκαίους ἀδένους κατὰ λάθος ἀντὶ τοῦ θυροειδοῦς ἐδίδεν ἄλλον ἀδένον, τὸν καλούμενον θυμόν (κοινῶς τὰ γλυκιά) τὸ λάθος τοῦτο συνετέλεσεν εἰς τὸ νὰ εἰσαχθῇ καὶ ὁ θυμὸς εἰς

τὴν ὁποθεραπείαν καὶ νὰ δοκιμασθῶσι μάλιστα ἀλληλοδιαδόχως οἱ διάφοροι ἀδένες οἷον: τὰ ἐπινεφρίδια, ὁ σπλήν, τὸ πάγκρεας, τὸ ἥπαρ, οἱ νεφροὶ κ.τ.λ. οἵτινες ἔδωκαν εἰς τινὰς ἀσθενείας ἀποτελέσματα λίαν ὀριζόμενα ἀλλ' εἰσὶ ἀνεπαρκῆ.

Κατεδείχθη δὲ ὅτι ἡ αἰτία τῆς ἀποτυχίας δὲν ἔγκειται ἐν τῇ οὐσίᾳ τῆς μεθόδου, ἀλλ' ἐν τῷ τρόπῳ τῆς ἐφαρμογῆς αὐτῆς· τὸ σπουδαιότατον δ' ἐμπόδιον παρουσιάζεται εἰς τὸν τρόπον καθ' ὃν ὁ ὁπὸς προσφέρεται εἰς τὸν ἀσθενῆ. Ὁ Μπρούν-Σεκάρ μετεχειρίζετο τὴν ὑποδόρειον ἐνεσίαν, ἀλλ' ὤφειλε πρότερον νὰ καταστήσῃ τὸ ὑγρὸν ἀσπτικόν, καὶ διὰ τοῦτο διήθει αὐτὸ διὰ τοῦ ἡμμοῦ τοῦ Δ' Ἀρσόνβαλ· παρητήρηθη ὅμως ὅτι ὁ ὁπὸς ἔχανε οὕτως μέγα μέρος τῆς δραστηριότητος του. Εἶναι φανερόν ὅτι ἐν ἐκάστῳ ὁπῷ ἐνυπάρχουσι καὶ πολλὰ ἄλλα συστατικὰ ἀνοφέλῃ καὶ ὅτι εἶνε ἀνάγκη νὰ καθορισθῇ καὶ ν' ἀπομονωθῇ ἡ θεμελιώδης οὐσία ἐκάστου ἵνα ἐγγύνηται αὐτὴ μόνη. Ἀνάλογόν τι συνέβαινε καὶ εἰς παλαιότεραν ἐποχὴν μετὰ τὰ φυτὰ ὁ ἀσθενὴς ἠναγκάζετο νὰ λαμβάνῃ τὰ ἀφεψήματα ἢ ἐγχύματα τῶν φυτῶν, ἐνφ' σήμερον λαμβάνει μόνον τὴν κυρίως ἱαματικὴν αὐτῶν οὐσίαν· παραδειγμα τοιοῦτον παρέχει ἡ κινίνη, ἡ δακτυλιδίνη, κ.τ.λ.

Βλέπομεν λοιπὸν ὅτι εἰς τὰς ἐρεῦνας τῶν δοφῶν διανοίγεται πεδὶον νέον καὶ εὐρύτατον, τὸ ὁποῖον βεβαίως θά εἶναι καὶ λίαν καρποφόρον. Πολλὰ ἀσθένειαι ἀθεράπευτοι διὰ τῶν σημερινῶν μεθόδων θά ὑπερηνικθῶσι διὰ τῆς ὁποθεραπείας· πιθανὸν δὲ διὰ τῆς διατηρήσεως τῶν δυνάμεων τῶν γερόντων ἢ ἐπιστήμην νὰ δυνηθῇ νὰ παρτεῖναι τὰ ὄρια τῆς ζωῆς. Μάλιστα ἀπὸ τινων μινὼν διαδίδεται, ἀλλὰ μετ' ἐπιφυλάξεως, ὅτι σοφὸς τις ἱατρός, πλησιάζει νὰ ἐπιτύχῃ τὸ ἀποτέλεσμα τοῦτο· ὁ ἱατρός οὗτος εἶναι ὁ ἐν τῷ Ἰνστιτούτῳ τοῦ Παστέρ διευθυντῆς ἐνὸς τμήματος κ. Μετσνικὼφ γνωστὸς ἦδη διὰ τὰς σπουδαίας αὐτοῦ ἐπὶ τῶν φ. α. γ. ο. κ. υ. τ. ἀρ. ν. ἐργασίας, περὶ τῶν ὁποίων θά γράψωμεν προδεχῶς.

Ω.



ΗΛΙΑΚΗ ΑΤΜΟΜΗΧΑΝΗ

Ἡ ιδέα τῆς ἀμέσου χρησιμοποιοῦσεως τῶν ἡλιακῶν ἀκτίνων δὲν εἶναι νέα· ἦδη ἀπὸ τῆς ἑλληνικῆς ἀρχαιότητος ὁ μέγας μαθηματικὸς Ἀρχιμήδης ἐν Συκελίᾳ ἐκαύσε τὸν βρωμαϊκὸν στόλον διὰ συγκεντρώσεως τῶν ἡλιακῶν ἀκτίνων, πρό τινων δ' ἐπὶ τὸ γάλλος Βιλλετ κατεσκεύασε κάτοπτρον ἔχον διάμετρον ἐνὸς μέτρου καὶ 25 ἑκατοστῶν διὰ τοῦ ὁποίου ἠδυνήθη ἐντὸς ὀλίγων δευτερολέπτων νὰ τήξῃ τεμάχιον σιδήρου· εἰς σπουδαιότερα δ' ἀποτελέσματα ἐφθασαν ἕτεροι κατασκευάσαντες μηχανὰς κινουμένας διὰ τῆς ἡλιακῆς θερμότητος ὡς ὁ Μουσέλ καὶ ἄλλοι.

Ἀλλὰ μέχρις ἐσχάτων αἱ τεχνικαὶ μέθοδοι δὲν ἐπέτρεπον τὴν κατασκευὴν κατόπτρων πολὺ μεγάλων σήμερον ὅμως ἡ θεμελιώδης δυσκολία παρεκάμθη, διότι ἐπετεύχθη ἡ κατασκευὴ εὐρυπλάτων κωνοειδῶν κατόπτρων τῶν ὁποίων ἡ ἐσωτερικὴ ἐπιφάνεια σύγκειται ἀπὸ πλεῖστα μικρὰ κοῖλα κάτοπτρα διατεταγμένα οὕτως ὥστε πᾶσαι αἱ ἐπ' αὐτῶν προσπίπτουσαι ἡλιακαὶ ἀκτίνες νὰ συγκεντρῶνται εἰς μίαν κοινὴν ἐστίαν.

Ἐπὶ τῆς ἀρχῆς ταύτης στηριζόμενος εἰς σύλλογος βιομηχάνων ἐν Βοστώνῃ τῆς Ἀμερικῆς κατεσκεύασε τεράστιον τοιοῦτον κάτοπτρον (ὁμοιάζον πολὺ πρὸς στρατιωτικὸν ἡέσιον ἀνευ πυθμένος) τὸ ὁποῖον ἐστῆσεν ἐν Καλιφόρνια, ὅπου ὁ ἥλιος λάμπει σχεδὸν ἀδιακόπως. Τοῦ κατόπτρου τούτου ἔχοντος ἐπαισθητῶς σχῆμα κολούρου κώνου ἢ μὲν μεγαλυτέρα διάμετρος (εἰς τὰ χεῖλη) εἶνε μέτρα

10,25 ή δὲ μικροτέρα μ. 4,50, ἐσωτερικῶς δὲ ή ἐπιφάνεια καλύπτεται ἀπὸ 1788 μικρὰ κάτοπτρα.

Ἐντὸς τοῦ κατόπτρου τοῦτου, ὅπερ ὁμοιάζει καὶ πρὸς ἀνοικτὸν ἀλεξιβρόχιον κατὰ τὴν διεύθυνσιν τοῦ ἀξονος αὐτοῦ (δηλ. κατὰ τὴν θέσιν τῆς λαβῆς τοῦ ἀλεξιβρόχιου) εἶναι τοποθετημένος ὁ ἀντὸς δὲς οὕτως ὥστε νὰ δέχεται πάσας τὰς ἡλιακὰς ἀκτῖνας. τὰς ἀνακλωμένας ὑπὸ τῶν περιστρεφόμενων. Ἡ χωρητικότης αὐτοῦ εἶναι 675 λίτρων, ἀλλὰ περιέχει μόνον 450 λίτρας ὕδατος, τῶν λοιπῶν ἐπιφυλαττομένων διὰ τὸν ἀτμὸν.

Τὸ σύνολον τοῦ μηχανήματος στηρίζεται καὶ ἰσορροπεῖται καταλλήλως ὥστε εὐκόλως κινούμενον διὰ μηχανισμοῦ ὀρολογίου νὰ εἶναι πάντοτε ἐστραμμένον ἀκριβῶς πρὸς τὸν ἥλιον.

Μετὰ ἐν τέταρτον τῆς ὥρας, ἀφ' οὗ αἱ πρῶται ἡλιακαὶ ἀκτῖνες προσπέσωσιν ἐπὶ τῶν κατόπτρων τὸ ὕδωρ βράζει καὶ ἡ ἀτμομηχανὴ ἀρχεται ἐργαζομένη καὶ κινῶσα ἀντλίαν διὰ τῆς ὁποίας εἰς ἕκαστον πρῶτον λεπτὸν 6300 λίτραι ὕδατος (περίπου 5000 ὀκάδες) ἀνυψοῦνται εἰς ὕψος μ. 3,60· τὸ ἔργον τοῦτο ἀντιστοιχεῖ πρὸς δύναμιν τεσσάρων ἵππων.

Ἡ λειτουργία τοῦ μηχανήματος ἀρχεται ἀπὸ τῆς ἀνατολῆς τοῦ ἡλίου καὶ παρατείνεται μέχρις ἡμισείας ὥρας μετὰ τὴν δύσιν αὐτοῦ.

Ἡ πρακτικὴ δ' ἀξία τῆς ἐπινοήσεως ταύτης εἶναι ἀνυπολόγιστος διὰ τοὺς τόπους ἐνθα ὁ ἥλιος ὅσπαντος σκιάζεται ὑπὸ τῶν νεφῶν, διότι διὰ τῆς προσθήκης μιᾶς ἡλεκτροκινητικῆς μηχανῆς πληρῶς μίαν συστοιχίαν ἡλεκτρικῶν ταμιείων ἢ κίνησις τῆς ἀντλίας δύναται νὰ ἐξακολουθῇ καὶ τὰς νύκτας ἢ καὶ τὰς συννεφώδεις ἡμέρας.

ΔΙΑΦΟΡΑ

Ἡ κατασκευὴ τῶν φωσφορικῶν πυρῶν διὰ καταλλήλων μηχανῶν στοιχίζει σήμερον ὀκτάκις εὐθυνότερα ἢ κατὰ τὴν 1844, τοῦλάχιστον ἐν Ἀμερικῇ. Σήμερον ἐκ 14 χειρισμῶν οἵτινες χρειάζονται ὅπως κατασκευασθῶσι καὶ συσκευασθῶσι τὰ φωσφορικά πυρεῖα οἱ 10 γίνονται ὑπὸ μηχανῶν καὶ οἱ 4 μόνον διὰ τῶν χειρῶν· μηχανικῶς γίνεται ἡ κοπὴ καὶ τὸ σχίσμα τῶν ξυλάρων, ἡ διευθέτησις καὶ ἡ ἐμβάπτισις αὐτῶν ἐντὸς τοῦ θείου καὶ εἰτα ἐντὸς τοῦ φωσφόρου, ἀκόμη δὲ καὶ αὐτὴ ἡ τοποθέτησις ἐντὸς τῶν κυτίων· διὰ τῶν χειρῶν γίνεται ἡ συσκευασία εἰς δέματα τῶν κυτίων κτλ. Ἐντὸς 8 ὥρῶν γίνονται μηχανικῶς ἑτοιμα ὅπως ἀναφῶσιν ἐν καὶ ἡμῖν ἑκατομύριον πυρῶν, ἐνῶ μόνον διὰ νὰ συσκευασθῶσιν εἰς δέματα διὰ τῶν χειρῶν ἀπαιτοῦνται ἕξ γυναικες ἐργαζόμεναι 22 ὥρας, εἰς τρόπον ὥστε ἐκ τῶν 126 λεπτῶν ὅσα στοιχίζουσιν αἱ 100,000 πυρεῖα, τὰ 90 δαπανῶνται διὰ τὴν συσκευασίαν εἰς δέματα, τὰ δὲ 36 διὰ πᾶσαν τὴν ἄλλην κατασκευὴν αὐτῶν. Ἄν καὶ τὰ ἡμερομίσθια τῶν ἐργαζομένων εἶναι σήμερον κατὰ ἐν τρίτον ἀκριβώτερα ὅμως ὥς εἴπομεν, αἱ 100,000 πυρεῖα στοιχίζουσιν φρ. 1,25 ἐνῶ κατὰ τὸ 1844 ἐστοιχίζον φρ. 10,35 ἥτοι πλέον ἢ ὀκταπλάσια.

Ἡ νῆδος Μαγαδακόρη διὰ τῶν ἐσχάτως ἐγκατασταθεισῶν τηλεγραφικῶν γραμμῶν διασχίζεται πλέον ὑπὸ τηλεγράφου καθ' ὅλον τὸ μήκος αὐτῆς ἀπὸ τοῦ Ντιέγκο-Σουαρὲζ μέχρι τῆς Φορ Ντουφέν, ἥτοι ἐπὶ μήκους 1600 χιλιομέτρων, ἐξαπλάσιον περίπου τοῦ μήκους ὅλης τῆς Κρήτης.

— Ἡ ἐξόρυξις γαιανθράκων ἐν ταῖς Ἠνωμέναις Πολιτείαις ἀνῆλθε κατὰ τὸ 1898 εἰς 220 ἑκατομ. τόννους, ἐνῶ κατὰ τὸ 1899 ἐφθάσε τὰ 258 ἑκατομ. Ἐκ τούτων τὰ πλείονα παρέσχεν ἡ Πενσυλβανία (75 ἑκτομ.) εἰτα δὲ ἡ Ἰλλινόα (23) ἢ Ὀχιο (16) κλπ.

Συμβουλὴ. Αἱ ψῆκτραι (ροῦρτσαί) δύνανται νὰ διατηρηθῶσι διπλάσιον χρόνον ἐὰν φροντίζωμεν νὰ τὰς τοποθετῶμεν μὲ τὰς τρίχας πρὸς τὰ κάτω καὶ τὴν ῥάχιν πρὸς τὰ ἄνω, διότι ὁ κονιορτὸς καὶ αἱ ἄλλαι ἀκαθαρσίαι τὰς προσβάλλουσι τότε πολὺ ὀλιγώτερον· εἶναι λίαν ἀτοπος ἡ συνήθεια ἐκείνων οἵτινες ἐπὶ τῶν ψηκτρῶν, καὶ μάλιστα τῶν ἐνδυμάτων, ἐμπιέγουσι τὰ κτένια. Ὅπως δὴποτε αἱ ψῆκτραι τῶν ἐνδυμάτων μετὰ παρέλευσιν χρόνου τινος ἔχουσιν ἀνάγκην καθαρισμοῦ· ἐὰν δὲν εἶναι λίαν ἀκάθαρτοι ἀρκεῖ νὰ θέσωμεν ἐπὶ τῆς τραπέζης παχὺν ἀπορροφητικὸν χάρτιν (ἢ καὶ στυπτόχαρτον) καὶ ἐπ' αὐτοῦ νὰ τὰς τρίψωμεν ζωηρῶς. Ἐὰν ὅμως αὐταὶ εἶναι πολὺ ἀκάθαρτοι καὶ λιπαραὶ θέτομεν ἐντὸς πιάτου 8 μέρη ὕδατος καὶ 1 μέρος ἀμμωνίας, καὶ εἰς τὸ ὕγρον τοῦτο τὰς ἀφήνομεν μὲ τὸ ξύλον ἐστραμμένον πάντοτε πρὸς τὰ ἄνω. Αἱ ψῆκτραι τῆς καθαρίζονται τριδόμεναι διὰ ξηρῶν πιτύρων· ἐὰν δὲ εἶναι πολὺ ἀκάθαρτοι διὰ τῆς ἀμμωνίας, ὥς εἴπομεν ἀνωτέρω. Καὶ τὰ κτένια καθαρίζονται ὁμοίως, ἀλλ' ἡ πλύσις αὐτῶν δι' ἀμμωνίας πρέπει νὰ διαρκέσῃ ὀλίγα μόνον λεπτά.

ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΚΟΝ ΣΥΝΕΔΡΙΟΝ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΛΑΣΣΗΘΙΟΥ

Τῇ 4ῃ Ἀπριλίου ἤρξατο ἐν Νεαπόλει τῶν ἐργασιῶν αὐτοῦ τὸ β' διδασκαλικὸν Συνέδριον τοῦ Νομοῦ Λασηθίου. Μετὰ τὴν νενομισμένην ἱεροτελεσίαν ὁ Νομ. Ἐπιθεωρητὴς κ. Ν. Γραμματικῆς ἐκήρυξε τὴν ἐναρξίν τῶν ἐργασιῶν τοῦ Συνεδρίου δι' ἐναρκτηρίου λόγου ἐξ οὗ ἀποσπῶμεν τὰ ἐπόμενα λυπούμενοι ὅτι ἐν δυνάμει νὰ τὸν καταχωρίσωμεν ὀλόκληρον:

«Ὁ παρακολουθὼν μετὰ προσεχῆς τὰ ἡμέτερα ἐκπαιδευτικὰ πράγματα θὰ ὁμολογήσῃ ὅτι τὸ δημοτικὸν σχολεῖον εἰσῆλθεν ἀπὸ τῆς ἀπελευθερώσεως τῆς ἡμετέρας πατρίδος εἰς στάδιον προόδου καὶ ἀνακαινισμού καὶ ὅτι καθ' ὅλον εἰπεῖν οἱ ἡμέτεροι διδάσκαλοι πᾶσαν καταβάλλουσι προσπάθειαν, ὅπως καὶ τὸ ἔργον τῆς ἀγωγῆς καὶ διδασκαλίας εὐδρόκως ἐπιτελέσωσι καὶ ἑαυτοὺς παρασκευάσωσι πρὸς μεῖζονα ἐν τῷ ἔργῳ τούτῳ εὐδοκίμῃν. . . .

Τῶν διδασκαλικῶν συνεδρίων ἡ χρησιμότης εἶναι καταφανὴς καὶ ἀναμφισβήτητος διὰ τοὺς δυναμένους νὰ ἐννοήσωσι τὴν σημασίαν αὐτῶν. . . . Ἐν ταῖς πεπολιτισμέναις κράτεσιν, ἐνθα ἡ ἀρχὴ τοῦ καταμερισμοῦ τῆς ἐργασίας ἔχει λάβει μεγίστην διάδοσιν καὶ ἐφαρμογὴν, περὶ τῶν σχολικῶν πραγμάτων προκειμένου ἀκούονται αἱ γνώμαι μόνον ἐκείνων, οἵτινες ἀσχολοῦνται περὶ τὰ παιδαγωγικὰ ζητήματα, πρόβλημα καὶ σκοπὸν τοῦ βίου αὐτῶν θέμενοι τὴν μελέτην καὶ λύσιν αὐτῶν. Ἄν δὲ καὶ ἡμεῖς ἀξιῶμεν νὰ καταλεχθῶμεν εἰς τὴν χορείαν τῶν κρατῶν τούτων, ὀφείλομεν νὰ πράττωμεν ὡσαύτως καὶ νὰ μὴ προσέχωμεν εἰς τὰς δοξασίας ἐκείνων, οἵτινες ὑπολαμβάνουσιν, ὅτι δυνατὰί τις ἀπὸ τῆς κόπης ἐπὶ τὸ βῆμα νὰ χειροτονῇ διδασκάλους ἀγνοοῦντες ὅτι τὸ ἔργον τοῦτο «τέχνης ἐστίν, ὡσπερ καὶ ἄλλο τι, καὶ οὐκ ἐνδέχεται, ὅταν τύχῃ, ἐκ παρέργου μελετᾶσθαι». . . .

Παρ' ἡμῖν δ' εἶπερ που καὶ ἀλλαχοῦ, τὰ συνέδρια τῶν διδασκάλων εἶναι χρήσιμα καὶ ὀφείλιμα εἰς ἐπίδοσιν τῶν ἐκπαιδευτικῶν ἡμῶν πραγμάτων.

Βεβαίως πρὸς τοὺς διδασκάλους τῶν πεπολιτισμένων χωρῶν δὲν εἶναι δυνατόν οὐδὲ πόρρωθεν νὰ παραβληθῶμεν ἡμεῖς· οὐδὲ ἀξιοῦμεν ὅτι ἡ ἐργασία ἡμῶν δύναται νὰ μετρηθῇ κατὰ τὴν σπουδαιότητα πρὸς τὴν ἐργασίαν τῶν συλλόγων τῶν διδασκάλων ἐκείνων. Ἐν ταῖς χώραις ἐκείναις φιλόσοφοι ἐμβριθεῖς καὶ ἐπιστήμονες ἐξοχοὶ μελετῶσι ἀπὸ μακροτάτου ἤδη χρόνου τὰ ζητήματα τῆς ἀναπτύξεως τῶν ἀτόμων καὶ τῶν κοινωνιῶν. Διδασκαλεῖα δὲ ἰδρυμένα πανταχοῦ μεταλαμβάνουσιν τὰς ἀληθείας τῆς ἐπιστήμης εἰς τοὺς τρωφίμους αὐτῶν καὶ ἀσχοῦσιν αὐτοὺς εἰς τὴν σύμφωνον πρὸς τὰς ἀληθείας ταύτας παιδαγωγικὴν καὶ διδακτικὴν πρᾶξιν. Οἱ οὕτω πῶς λοιπὸν κατηρητιασμένοι διδάσκαλοι συνερχόμενοι εἰς κοινὰς συνόδους δύνανται νὰ πραγματεύωνται μετ' ἐπιστημοσύνης καὶ νὰ λύωσι πολλὰ σοβαρὰ ζητήματα ἀναφερόμενα εἰς τὴν ἀγωγήν καὶ τὴν διδασκαλίαν. Ἀλλ' ἂν ἡμεῖς δὲν δυνάμεθα νὰ ἐξισωθῶμεν πρὸς τοὺς διδασκάλους ἐκείνους ὥς πρὸς τὴν προαγωγήν τῆς καθ' ὅλου παιδαγωγικῆς ἐπιστήμης καὶ τέχνης, δὲν ἔπεται ἐκ τούτου ὅτι αἱ ἡμέτεραι σύνοδοι εἶναι καθ' ὅλοκληρίαν ἄγονοι καὶ ἐσθημένοι πάσης ὠφελείας. Τούναντιον μάλιστα δύναται τις νὰ ἰσχυρισθῇ ὅτι ἡμεῖς ὀφείλομεν τόσῳ μᾶλλον πυκνότερον νὰ συνερχώμεθα εἰς κοινὰς συνόδους, ὅσῳ καὶ πλείονα ἔχομεν νὰ ἐπιτελέσωμεν καὶ ὅσῳ πλείονων δεόμεθα πρὸς ἐπιτυχίαν τῶν ἡμετέρων σχολείων. Ἐὰν δὲν δυνάμεθα νὰ προαγάγωμεν τὴν καθ' ὅλου ἐπιστήμην, ὅμως συνερχόμενοι δυνάμεθα νὰ ἀνακοινώμεν ἀλλήλοις τὰς σκέψεις καὶ τὰς παρατηρήσεις ἡμῶν ἐπὶ τοῦ ἐκπαιδευτικοῦ ἡμῶν ἔργου καὶ νὰ διδάσκωμεν ἀλλήλους τι χρειάζεται ἀκόμη νὰ πράξωμεν καὶ πῶς νὰ πράξωμεν αὐτό, ὅπως βελτιωθῶσι τὰ σχολεῖα ἡμῶν. Ὅτι ἐκ τῆς ἐν τῷ παρελθόντι ἔτει γενομένης ἐργασίας κατὰ τὰς διαφόρους συνεντεύξεις τῶν διδασκάλων προέκυψεν οὐχὶ σμικρὰ ὠφέλεια, δὲν πιστεύω νὰ ὑπάρχῃ τις ἐξ ὑμῶν δυνάμενος νὰ μὴ ὁμολογήσῃ. Ἡ ἔννοια καὶ ὁ σκοπὸς τοῦ δημοτικοῦ σχολείου ἐσαφηνίσθη· κανὼς ἐν τῷ πνεύματι τῶν ἡμετέρων διδασκάλων καὶ κατενόηθη ὅτι τοῦτο εἶναι πολιτικὸν καὶ κοινωνικὸν καθίδρυμα, μέλλον νὰ παρασκευάσῃ μέλη τῆς κοινωνίας χρηστὰ καὶ πολίτας ἔχοντας συναίσθησιν τῶν τε δικαιωμάτων καὶ τῶν καθηκόντων αὐτῶν πρὸς τὴν πατρίδα. Ὡσαύτως ἐξητάσθησαν ὑπὸ τῶν ἡμετέρων διδασκάλων καὶ τὰ μέσα τὰ τείνοντα πρὸς ἐπιτυχίαν τοῦ σκοποῦ τούτου καὶ αἱ ἀρχαὶ καὶ αἱ μέθοδοι, καθ' ἃς εἶναι ἀνάγκη νὰ γίνηται χρῆσις τῶν μέσων τούτων. Ἐκ δὲ τῆς μελέτης ταύτης προσεγένετο ἱκανὴ ὠφέλεια εἰς τὴν πρᾶξιν τῶν ἡμετέρων σχολείων, ὥς οὐδεὶς δύναται νὰ ἀρνηθῇ, ἂν μὴ εἶναι παντάπασιν προκατεληγμένοι....

Ἀλλὰ καὶ ὑπὸ ἄλλην ἀκόμη ἐποψιν τυγχάνουσιν ὄντα ὠφελιμώτατα τὰ συνέδρια. Τὸ πνεῦμα τοῦ κοινῆς συνέρχεσθαι καὶ συζητεῖν δὲν ἦτο δυνατόν ἐπὶ τυραννικῆς καὶ ζωογονηθῇ ὑπὸ τὴν βαρεῖαν πνοὴν τῆς δυσπιστίας τῶν κρατούντων· πολὺ δὲ ὀλιγώτερον ἦτο δυνατόν νὰ συνταχθῶσιν εἰς συλλόγους οἱ λειτουργοὶ τῆς ἐκπαιδεύσεως καὶ νὰ ζητήσωσι τὴν βελτίωσιν τῆς καταστάσεως καὶ ἑαυτῶν καὶ τῶν σχολείων· διότι ἐν τῷ πολιτικῷ ἐκείνῳ ὀργανισμῷ τὸ σχολεῖον ἐθεω-

ρεῖτο σῶμα ἀλλότριον καὶ παρέμβλητον καὶ οὐ μόνον οὐδεμίαν ἐνέργειαν ἐγένετο, ὅπως ἐξυψωθῇ εἰς τὴν θέσιν, ἣν παρ' ἄλλοις λαοῖς κατέχει, ἀλλ' εἶχε περιέλθῃ ὀλίγον πρὸ τῆς τελευταίας ἐπαναστάσεως εἰς κακοδομιονίαν, ἥτις εἶναι γνωστὴ πᾶσιν ὑμῖν. Εὐθύς δ' ὅμως μετὰ τὴν ἀφίξιν τοῦ προσφιλούς ἡμῶν Ἡγεμόνος εἰς τὴν ἡμετέραν πατρίδα ἡ Κυβέρνησις Αὐτοῦ προσέβη εἰς τὴν θέσπισιν συστήματος ἐκπαιδευτικοῦ, ὅπερ σὺν τῷ χρόνῳ, ἐφαρμοζόμενον πιστῶς, μέλλει νὰ παραγάγῃ καρποὺς ἀδρότατους. Ἐκ τῶν διατάξεων δὲ τοῦ συστήματος τούτου ἐκείναι μάλιστα φαίνονται ἡμῖν ὠφελιμώταται καὶ λυσιτελέσταται εἰς προκοπὴν τῶν ἐκπαιδευτικῶν ἡμῶν πραγμάτων, ὅσαι σκοποῦσι νὰ συνενώσωσι τοὺς διδασκάλους εἰς ἓν σῶμα καὶ νὰ καταρτίσωσιν ἐξ αὐτῶν ἰδιαιτέραν τάξιν κοινὴν ἔχουσαν τὴν ἀποστολὴν καὶ κοινὰ τὰ συμφέροντα, τάξιν, εἰς ἣν θέλουσι καταλέγεσθαι μόνοι αἱ ἔχοντες ὠρισμένα προσόντα διανοητικῆς ἀναπτύξεως καὶ χαρακτήρος. Εἰς τὴν συσπείρωσιν δὲ ταύτην τῶν διδασκάλων τὰ μέγιστα θέλει συντελέσει καὶ ἡ περὶ τῶν διδασκαλικῶν συνδρίων διάταξις. Περὶ τῶν συνδρίων τούτων μάλιστα προκειμένου οἱ ἡμέτεροι διδάσκαλοι πρέπει νὰ ἔχωσι πολλὰς χάριτας τῇ Κυβερνήσει τῆς Α. Ὑψηλότητος, διότι εὐηρεστήθη νὰ περιβάλῃ αὐτὰ διὰ νομοθετικοῦ κύρους, ἐν ᾧ ἐν ἄλλαις χώραις ἡ συγκρότησις αὐτῶν ἐξαρτᾶται καθ' ὅλοκληρίαν ἐκ τῆς ἰδιωτικῆς πρωτοβουλίας. Καὶ οὕτως ἐκεῖνο ὅπερ διὰ πολλοῦ χρόνου καὶ διὰ πολλῶν ἀποπειρῶν μόλις θὰ ἠδυνάμεθα νὰ κατορθώσωμεν, ἡ νομοθετικὴ διάταξις κατέστησεν ἡμῖν εὐχερὲς εὐθύς κατὰ τὰ πρῶτα ἡμῶν βήματα.

Πόσον δὲ ἡ εἰς ἓν σῶμα συνένωσις τῶν διδασκάλων εἶναι σπουδαία καὶ πόσῃ ὠφέλειαν θὰ προσενήσῃ πᾶσιν ἡμῖν, νομίζω ὅτι εἶναι εὐκλον νὰ νοήσῃ τις. Ὁ διδάσκαλος δὲν θὰ συλλογίζεται πλέον μόνον ἑαυτὸν καὶ δὲν θὰ φροντίζῃ πλέον μόνον περὶ τῆς ἑαυτοῦ εὐδοκιμήσεως, ἀλλὰ θὰ ἐνδιαφέρεται καὶ περὶ τῆς ἐργασίας καὶ τῆς τύχης καὶ τῶν ἄλλων συναδελφῶν του καὶ θὰ θεωρῇ ἰδικήν του τιμὴν τὴν εὐδοκίμῃσιν αὐτῶν. Ἐκ τῆς ταιαύτης δὲ συμπαθείας καὶ τοῦ τοιοῦτου συνασπισμοῦ καὶ ἡμεῖς αὐτοὶ θέλετε ἀντλῆ νέας δυνάμεις εἰς ἐπιτελέσιν τοῦ ὑψηλοῦ ἔργου σας καὶ τὸ κύρος καὶ τὸ ἀξίωμα ὑμῶν ἐν τῇ κοινωνίᾳ θέλει ἐξυψωθῇ. Διότι διὰ τῆς συστηματικῆς ὑμῶν καὶ ἐνιαίως καὶ κατὰ τὸν σκοπὸν καὶ κατὰ τὴν μέθοδον ἐργασίας θὰ δώσῃτε νὰ νοήσῃ ὁ πολὺς κόσμος ὅτι ὁ διδάσκαλος εἶναι πρόσωπον ἱερὸν ἐφαρμόζον ὑπὲρ τῆς θρησκείας, ὑπὲρ τῆς ἠθικῆς, ὑπὲρ τῆς πατρίδος. Αἱ γνῶμαι δὲ τοῦ σώματος ὑμῶν περὶ τῶν σχολικῶν πραγμάτων θὰ ἀκούωνται μετὰ προσοχῆς καὶ ὑπὸ τῶν νομοθετούντων καὶ ὑπὸ τῶν κυβερνούντων τὰ τῆς χώρας ὑμῶν πράγματα. Ἐὰν δὲ διὰ τῆς σοβαρᾶς ὑμῶν ἐργασίας καὶ τοῦ ζήλου ὑμῶν κατορθώσῃτε νὰ ἀναγνωρισθῇ ἡ ὑπηρεσία, ἣν προσφέρετε εἰς τὴν κοινωνίαν καὶ εἰς τὴν πολιτείαν, δὲν θὰ εἶναι τότε δύσκολον νὰ διαταχθῶσι καλύτερον καὶ τὰ τῶν ὑλικῶν ὑμῶν ἀποδοχῶν. Αὕτη μάλιστα κατὰ τὴν γνώμην μου εἶναι ἡ ῥάστη καὶ συντομωτάτη ὁδός, ἥτις θὰ ἀγάγῃ ἡμᾶς εἰς τοῦτο. Διότι ἐν χώρᾳ συνταγματικῶς διοικουμένῃ δὲν εἶναι βέβαια ἀδιάφορον τί προ-

νοῦσιν οἱ πολλοὶ περὶ τῆς ἀξίας καὶ τῆς χρησιμότη-
τος τῶν δημοσίων λειτουργῶν....

Ἀφ' οὗ εἰς ἡμᾶς ἔλαχεν ὁ βαρὺς μὲν ἀλλ' ἐντι-
μος κληρὸς τῆς παιδαγωγήσεως τῆς νέας γενεᾶς, ὀφεί-
λομεν νὰ μὴ ἀφίνωμεν νὰ παρέλθῃ μηδεμία εὐκαι-
ρία, ἐξ ἧς εἶναι δυνατόν νὰ ὠφεληθῶμεν τι εἰς ἐπιτέ-
λεσιν τοῦ ἔργου τούτου· ἀλλὰ συλλέγοντες ἐπιμελῶς
ὥσπερ μέλισσαι πᾶν ὅ,τι ἡ ἐπιστήμη καὶ ἡ πείρα
ἔχει ἐξεύρει καλόν, ἃς χρησιμοποιοῦμεν αὐτὸ εἰς τὴν
πράξιν τῶν ἡμετέρων σχολείων. Οὕτω δὲ ἡσύχως
μὲν καὶ ἀθροῦτως ἐργαζόμενοι, ἀλλὰ σταθερῶς καὶ
ἀνεκδότως τὸν ἡμέτερον σκοπὸν ἐπιδιώκοντες, ἃς εἴ-
μεθα βέβαιαι ὅτι προσφέρουμεν ὑψίστην ὑπηρεσίαν εἰς
τὴν πατρίδα καὶ ἐπικουροῦμεν ἐν ταῖς μάλιστα τῇ
ἱερᾷ ἀποστολῇ τοῦ ἡμετέρου Ἡγεμόνος, ὃν ὁ Ὑψι-
στος σκέπει καὶ διασφύζει!

— «Πᾶς τις ὀφείλει νὰ γνωρίζῃ καλῶς τὸ ἔργον
τοῦ ἵνα τὸ ἐκτελῇ τελείως· ἀλλὰ πρὸ πάντων εἰς
τοὺς διδασκάλους πρέπει νὰ ἐξηγῇ τις σαφῶς τὸ τί
περιμένει ἡ κοινωνία παρ' αὐτῶν καὶ ν' ἀπευθύνηται
πάντοτε εἰς τὸ λογικὸν αὐτῶν, διότι ἐξ ἐπαγγέλμα-
τος εἶναι ἐπιφορτισμένοι νὰ καλλιεργῶσι τὸ λογικὸν
τοῦ λαοῦ».

(Μαρίν)

ΠΟΙΚΙΛΑ

ΚΡΗΤΗ

Ἐκ τῶν πολλῶν ὑποτροφίῶν ἃς ἐψηφίσεν ἡ
Βουλὴ μία μόνον δὲν ἦτο προσωπικὴ, ἡ περὶ ἀπο-
στολῆς διὰ διαγωνισμοῦ δύο νέων ἐπιστη-
μόνων εἰς τὴν Γερμανίαν πρὸς σπουδὴν τῶν Παι-
δαγωγικῶν, ὑποβληθεῖσα ὑπὸ τοῦ τέως Συμ-
βούλου κ. Ν. Γιαμαλάκη.

Ἡ τοιαύτη ὑποτροφία ἦτο ἀναγκαιοτάτη οὐ μόνον
διὰ τὴν σπάνιν τῶν παιδαγωγικῶν ἀνδρῶν ἐν τῇ
Ἑλληνικῇ καθόλου, ἀλλὰ καὶ διὰ τὴν γνωστὴν
ἀποτυχίαν πάντων σχεδὸν τῶν ἐξωθεν προσκλη-
θέντων τοιοῦτων, καὶ προσέτι διότι πλὴν τῶν Ἑ-
πιθεωρητῶν καὶ τῶν καθηγητῶν Διδασκαλείων καὶ
πάντες ἐν γένει οἱ λειτουργοὶ τῆς μέσης ἐκπαι-
δεύσεως ἔπρεπε νὰ εἶναι τελείως πρὸς τὸ ἔργον
τοῦ διδάσκειν, τοῦτέστι παιδαγωγικῶς, μερροφω-
μένοι. Διὰ τοῦτο εὐχῆς ἔργον θὰ ἦτο ἐὰν ἡ μὲν
ἀπόφασις αὕτη κυρουμένη ὁρμηδῶς ἐξετελεῖτο ὡς
τάχιστα, εἰς πρώτην δ' εὐκαιρίαν ἐλαμβάνετο
φροντίς περὶ ἀποστολῆς καὶ ἄλλων διδασκῶ-
ν, τοσούτω μᾶλλον ὅσοι διὰ διαγωνισμοῦ, ἀναδεικνύων τὴν ἱκανότητα, ἀποκλείει πᾶσαν
προσωποληψίαν.

Οἱ γραμματοδιδάσκαλοι β' τάξεως οἱ λαμβά-
νοντες μισθὸν 35 δραχμῶν εἶναι προσωρινῶς διω-
ριζόμενοι κατὰ τὸ 1 ἄρθρον τοῦ ὑπ' ἀριθ. 264 Νό-
μου, καὶ ἵνα ἀποκτήσωσι τὸ δικαίωμα τῆς περαι-
τέρου διαμονῆς ἐν τῇ ὑπηρεσίᾳ ὀφείλουσι νὰ ὑπο-
βληθῶσιν εἰς ἐξετάσεις κατὰ τὰς διακοπὰς τοῦ
1901 ἐνώπιον τῆς Διαρκεῖς Ἐξ. Ἐπιτροπείας, ὡς
θεωροῦνται ἀπολελυμένοι τῆς ὑπηρεσίας ἀπὸ
τῆς 1 ἰουλίου 1901. Ἐπειδὴ ὁμως διὰ τὴν ἐπελ-
θοῦσαν ὑπουργικὴν μεταβολὴν πρόσκλησις εἰς
ἐξετάσεις δὲν ἐγένετο, κατὰ δὲ τὴν β' μεταβατι-
κὴν διάταξιν τοῦ νέου Ὁργανισμοῦ τῆς Δημοσ.
Ἐκπαιδεύσεως «οἱ ὑπηρετήσαντες ὡς προσωρινοὶ
γραμματοδιδάσκαλοι δύνανται ἐφ' ὅσον ὑπάρχει
ἀνάγκη ν' ἀναδιορισθῶσι μετὰ τὸν μισθὸν ὃν ἐλάμ-
βανον καὶ πρότερον», δίκαιον νομίζομεν ὅτι εἶναι

νὰ πληρωθῇ καὶ εἰς τοὺς διδασκάλους τούτους ὁ
μισθὸς τῶν διακοπῶν (Ἰουλίου καὶ Αὐγούστου)
ὅπως καὶ εἰς τοὺς λοιποὺς.

Τὴν τοιαύτην δὲ λύσιν δὲν ἀποκλείει καὶ ἡ ἀπὸ
28 Ἰουλίου πρὸς τοὺς Νομ. Ἐπιθεωρητὰς ἐγκύ-
κλιος τοῦ κ. Συμβούλου καθ' ἣν παραγγέλλονται
οὔτοι νὰ μὴ θεωρήσωσι τὰς μισθοδοτικὰς κατα-
στάσεις οὐδενὸς τῶν γραμματοδιδασκάλων β' τά-
ξεως ἐὰν μὴ λάβωσι παρ' αὐτοῦ ῥητὴν περὶ τού-
του ἐντολήν.

Διὰ τὴν ἐπιδιοκοπὴν Ἀρκαδίας χηρεύσασαν ἀπὸ
τῶν μνηδῶν ἡ ἱερὰ Σύνοδος τῆς Κρήτης συνελ-
θοῦσα ἐσχάτως ἐν Ἡρακλείῳ ὑπέδειξε τρεῖς ὑπο-
ψηφίους, ἐκ τῶν ὁποίων ἡ Α. Β. Υ. ὁ Πρίγκιψ θὰ
διορίσῃ ἓνα καὶ ὁ μὲν κ. Χρ. Τσπετάκης διευ-
θυντὴς τοῦ Ἱεροδιδασκαλείου ὑπεδείχθη διὰ ψή-
φον 6, ὁ κ. Β. Μαρκάκης καθηγητὴς τῶν Θεολογικῶν
ἐν Ἡρακλείῳ διὰ 4, καὶ ὁ κ. Α. Γαλανάκης
καθηγητὴς ἐν Χανίοις διὰ 2.

ΕΛΛΑΣ

Ὁ Ἑλλ. Διδασκαλικὸς Σύλλογος ἐν τῇ συνε-
λεύσει αὐτοῦ τῆς 5ης Αὐγούστου ἐν ἡ παρευρέ-
θησαν 150 μέλη, συνεζήτησε τὰ μέσα τῆς βελτιώ-
σεως τῆς θέσεως τῶν λειτουργῶν τῆς μέσης ἐκ-
παιδεύσεως καὶ τῆς ἐξασφάλισεως τῶν δικαίων
αὐτῶν. Ὁ εἰσηγητὴς τῆς ἐπιτροπῆς, ἦτις πρὸς
τοῦτο εἶχε καταρτίσθῃ, κ. Σωτηριάδης παρέστη-
σεν ὅτι ἡ νῦν κρατοῦσα συνθήκη τῶν ἀδρόων γε-
νικῶν ἢ μερικῶν μεταβολῶν, εἶναι ἀλεθρία διὰ
τὰ σχολεῖα, καὶ ἄδικος διὰ τοὺς διδασκάλους,
ὑπέμνησεν αὐτοῖς τὰς ὑπὸ τῶν Κυβερνήσεων
ἐπανειλημμένως γενομένας προσπάθειας πρὸς δι-
όρθωσιν τοῦ κακοῦ, καὶ ἀναγνωρίζων τὸ δικαί-
ωμα τοῦ ἐλέγχου καὶ τῆς ἐποπτείας, ἦν ὀφείλει
τὸ Ὑπουργεῖον νὰ ἐνασκή ἐπὶ τῶν διδασκόντων
ἐζήτησε μόνον δικαιοσύνην ὑπὲρ αὐτῶν, κατέληξε
δὲ συμπραίνων ὅτι τὸ ζήτημα τῆς μονιμότητος
καὶ τῆς ἐξασφάλισεως τῶν δικαίων τῶν διδασκάλων
δύναται νὰ λυθῇ μόνον νομοθετικῶς διὰ τῆς
ἐγκραταστάσεως μονιμῶν ἐπιθεωρητῶν
τῆς μέσης Ἐκπαιδεύσεως καὶ Ἐποπτικοῦ
Συμβουλίου ἐν τῷ ὑπουργείῳ. Μετὰ ταῦτα
ὁ κ. Κοθινιώτης ὁμιλήσας περὶ τῆς καταστάσεως
τῆς μέσης ἐκπαιδεύσεως ἀνέγνωσεν ἐκ μέρους
τῆς ἐπιτροπῆς πρότασιν ἐκφράζουσαν τὴν εὐχὴν
πρὸς τὸν ὑπουργὸν τῆς Δημ. Ἐκπαιδεύσεως ἵνα
κατὰ τὴν προσεχῇ σύνοδον τῆς Βουλῆς προνοήσῃ
περὶ τῆς ἐπιψηφίσεως νομοσχεδίου «περὶ μονι-
μότητος τῶν λειτουργῶν τῆς μέσης ἐκπαιδεύ-
σεως, περὶ μονίμου ἐπιθεωρήσεως καὶ περὶ ἐπο-
πτικοῦ Συμβουλίου». Μετὰ εἰσηγήσιν γενομένην
ὑπὸ τοῦ προέδρου κ. Κυπ. Στεφάνου, ἡ πρότασις
ἐγένετο δεκτὴ διὰ ῥοῆς.

Πρὸς διάδοσιν τῆς τεχνικῆς ἐκπαιδεύσεως συ-
νιστάται κατ' αὐτὰς ὁματεῖον ἐν Ἀθήναις περὶ
τῆς εὐεργετικῆς δράσεως τοῦ ὁποίου μεγάλοι
ὑπάρχουσιν ἐλπίδες διότι ἀνέλαβον τὴν ἰδρυσιν
αὐτοῦ ἄνδρες Μίαν διακεκριμένοι καὶ θετικοὶ ἐξ
ὧν ἀναδέχονται τοὺς κ. κ. Σ. Στρέϊτ, Θ. Περίσαν
Κυπ. Στεφάνου, Α. Εὐταξίαν καὶ Κ. Μητσόπουλον.

Ὁ κ. Γ. Ν. Χατζιδάκης ὁ διακεκριμένος καθη-
γητὴς τῆς Γλωσσολογίας ἐν τῷ ἐθνικῷ Πανεπι-
στημίῳ, ἀγγέλλει τὴν ἐκδοσὴν Γραμματικῆς
τῆς Ἑλλ. Γλώσσας ἐν συγκρίσει πρὸς τὴν Λατι-
νικὴν καὶ Ἰνδικήν. Τὸ ἔργον τοῦτο ἀπὸ πολλοῦ
ἀναμενόμενον πληροῖ μέγιστον κενὸν τῆς Ἑλλ. Φι-
λολογίας καὶ μέλλει νὰ σημειώσῃ νέαν πρόδοον
εἰς τὴν Ἐπιστήμην θὰ ἐκδίδεται κατὰ τεύχη ἐκ
10 τυπογρ. φύλλων ἑκάστον.

ΓΕΡΜΑΝΙΑ

Τὰς περὶ σχολικῆς φοιτήσεως διατάξεις τοῦ
γερμ. Νόμου, μεταβάλλει ἐπὶ τὸ αὐστηρότερον τὸ

νέον Νομοσχέδιον ὅπερ ἐξεπονήθη ἐσχάτως ὑπὸ τοῦ ὑπουργείου τῆς Παιδείας κατὰ τοῦτο: «Ἡ ὑποχρεωτικὴ φοίτησις ἀρχεται ἀπὸ τοῦ σχολικοῦ ἔτους ὅπερ ἔπεται ἀμέσως μετὰ τὴν ἡμέραν καθ' ἣν ὁ παῖς εἰσῆλθεν εἰς τὸ ἕκτον ἔτος, καὶ λήγει κατὰ τὴν ἀρχὴν τοῦ σχολικοῦ ἔτους ὅπερ ἔπεται ἀμέσως μετὰ τὴν ἡμέραν καθ' ἣν ὁ παῖς εἰσῆλθεν εἰς τὸ 14ον ἔτος τῆς ἡλικίας του.—Οἱ γονεῖς ἢ κηδεμόνες τῶν παιδῶν οἵτινες ἀπουδιάζουσιν ἀνεὺ ἀποχρῶντος λόγου τιμωροῦνται δι' ἐκάστην ἡμέραν ἀπουσίας μὲ πρόστιμον 10 φοινικίων μέχρι 2 μάρκων (12 1/2 λεπτῶν μέχρι 2 1/2 φράγκων) ἢ μὲ φυλάκισιν 3 ὥρων μέχρι 2 ἡμερῶν.—Οἱ γονεῖς ὑποχρεοῦνται ν' ἀγοράζωσι τὰ βιβλία καὶ ἄλλα χρειώδη διὰ τοῖς παιδας αὐτῶν. Ὅταν οἱ γονεῖς ἀποφεύγωσι νὰ πράξωσι τοῦτο αἱ σχολικαὶ ἀρχαὶ ἀγοράζουσιν αὐτὰ αὐτεπαγγέλτως καὶ ὑποχρεοῦσιν εἶτα τοὺς γονεῖς εἰς τὴν καταβολὴν τῶν δαπανηθέντων».

ΕΛΒΕΤΙΑ

Τὰ Διδασκαλεῖα. Κατὰ τὸν παρελθόντα Ἰούλιον ἐγένετο ἐν Λωζάνῃ ἡ ἐτησίαι γεν. Συνέλευσις τῶν καθηγητῶν τῶν Ἑλβετικῶν Διδασκαλείων κατὰ ταύτην ὁ κ. F. Guex ἀνεκοίνωσε μελέτην του περὶ τῶν Διδασκαλείων ἐν τῇ ἀρχῇ τοῦ 2000 αἰῶνος. Διεξελέθων πᾶσας τὰς ἐπισήμους ἐκθέσεις καὶ πληροφορίας τὰς ἀποσταλείσας εἰς τὴν Παγκόσμιον Ἐκθεσὶν τοῦ 1900 ὑπὸ τῶν ἐθνῶν ὅλου τοῦ κόσμου κατέληξεν εἰς τὰ ἑξῆς συμπεράσματα:

«Ὅτι πρὸς ἀπόκτησιν καλῶν διδασκάλων ἀναγκαῖως χρειάζονται Διδασκαλεῖα. Ὅτι εἰς ταῦτα οἱ ὑποψήφιοι διδάσκαλοι πρέπει νὰ εἰσέρχονται ἐν ἡλικίᾳ 16 ἐτῶν καὶ νὰ σπουδάζωσιν ἐπὶ 4 ἔτη. Ὅτι πρέπει νὰ εἶναι ἐξωτερικοὶ οἱ μαθηταὶ καὶ ὄχι ἐσωτερικοὶ διότι πρέπει νὰ παρασκευάζωνται εἰς τὴν ἐλευθέραν αὐτοδιδασκασίαν. Ὅτι τὰ προγράμματα πρέπει ν' ἀνακουφισθῶσι, νὰ εἰσαχθῶσι δὲ καὶ αἱ διδακτικαὶ ἐκδρομαὶ ἢ ταξίδια. Ὅτι πρέπει πᾶν Διδασκαλεῖον νὰ ἔχῃ καὶ ἐν πρότυπον προσηρητημένον. Καὶ ὅτι οἱ καθηγηταὶ τῶν Διδασκαλείων πρέπει νὰ μισθοδοτῶνται τοῦλάχιστον ὅπως καὶ οἱ καθηγηταὶ τῆς Μέσης Ἐκπαιδεύσεως.

ΣΕΡΒΙΑ

«Ὁ κατὰ πρόωτον διοριζόμενος δημοδιδάσκαλος, κατὰ τὸν τελευταῖον νόμον τοῦ 1898, λαμβάνει ἐτησίως μισθὸν 800 φράγκων, ὅστις αὐξάνει κατὰ 250 φρ. μεθ' ἐκάστην πενταετίαν ἐπὶ τὰ 15 πρώτα ἔτη, καὶ κατὰ 300 φρ. μεθ' ἐκάστην πενταετίαν ἐπὶ τὰ 15 ἐπόμενα ἔτη, ὥστε ὁ μέγιστος μισθὸς εἰς ὃν δύναται τις νὰ φθάσῃ εἶναι 2,450 φρ. Αἱ δὲ διδασκάλισσαι λαμβάνουσιν ἀπὸ 750 εἰς 2,250 φράγκα.

Υπάρχουσι καὶ 19 Νομ. Ἐπιθεωρηταὶ οἵτινες λαμβάνουσιν ἀπὸ 2,500 εἰς 4,500 φρ. Ἐπιθεωρηταὶ δύνανται νὰ γίνωσι μόνον οἱ καθηγηταὶ τῶν Διδασκαλείων ἢ τῶν Γυμνασίων ἐὰν ἔχωσι δεκαετὴ ὑπηρεσίαν.

ΔΙΕΘΝΕΣ

ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟΝ ΣΥΝΕΔΡΙΟΝ

Πρὸς δύνκλινδιν Διεθνoῦς Ἀρχαιολογικοῦ Συνεδρίου συνέστη ἐν Ἀθήναις Ἐπιτροπεία καὶ ἐν τῇ συνεδρίᾳ αὐτῆς τῆς 9 Αὐγούστου συσκέφθη μετὰ τοῦ Ὑπουργοῦ τῆς Παιδείας ἀπεφασίσαι νὰ παρακληθῇ ἡ Α. Β. Υψ. ὁ Διάδοχος ὅπως ὀρίσῃ τὴν ἡμέραν τῆς ἐνάρεξως τοῦ Συνεδρίου τὸ ὁποῖον θὰ γίνῃ τὸν Ἀπρίλιον τοῦ 1903.

Αἱ ἐργασίαι τοῦ Συνεδρίου θὰ διαρκέσωσιν ἐπὶ 15 ἡμέρας ἐκ τῶν ὁποίων αἱ 5 εἰς διαλέξεις ἐν-

ταῦθα, αἱ δὲ 10 εἰς ἐπισκόπησιν ἀρχαιοτήτων εἰς τὰς ἐπαρχίας. Πρὸς τοῦτοις ἀπεφασίσθη νὰ κληθῶσιν ὅπως λάβωσι μέρος εἰς τὸ Συνέδριον ὅλα τὰ Πανεπιστήμια, αἱ Ἀκαδημίαι καὶ αἱ Κυβερνήσεις πάντων τῶν Κρατῶν.

Αἱ συνεδρίαὶ ὀρίσθησαν νὰ γίνωσι τὴν μὲν πρώτην ἡμέραν εἰς τὴν μεγάλην αἴθουσαν τοῦ Πανεπιστημίου τὰς δὲ λοιπὰς εἰς τὸ μέγαρον τῆς Ἀρχαιολογικῆς Ἑταιρείας καὶ τὴν Ἀκαδημίαν.

Δι' ὅλα τὰ συζητητέα θέματα ὡς καὶ διὰ τὰς ἐορτὰς αἱ ὁποῖαι θὰ δοθῶσι πρὸς τιμὴν τῶν ξένων ἀρχαιολόγων θὰ καταρτισθῇ λεπτομερὲς πρόγραμμα ὑπὸ τοῦ ὑπουργείου.

ΣΤΟΙΧΕΙΩΔΗΣ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ

ΚΑΙ

ΣΥΛΛΟΓΗ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

Πρὸς χρῆσιν τῶν Ἑλληνικῶν σχολείων

Συνταχθέντα ὑπὸ Ν. ΝΥΣΤΕΡΑΚΗ

Καθηγητοῦ τῶν Μαθηματικῶν ἐν τῷ Γυμνασίῳ Ἡρακλείου

καὶ ἐγκριθέντα κατὰ τὸν τελευταῖον διαγωνισμόν

Ἐκτυποῦνται ἐντὸς ὁρίων

Συγχερόνως ἐκτυποῦνται καὶ ἡ πρὸς χρῆσιν τῶν Γυμνασίων συνταχθεῖσα ΚΟΣΜΟΓΡΑΦΙΑ ὑπὸ Ν. Νυστεράκη καὶ Σ. Κασδόνη.

Κρητικά ἦτοι: συλλογὴ τῶν διπλωματικῶν ἐγγράφων τῆς Συνελεύσεως τῶν Κρητῶν, τοῦ Ἐκτελεστικοῦ, τῶν Ναυάρχων κλπ. καὶ τῶν ἐγκυκλίων τῆς Συνελεύσεως καὶ τοῦ Ἐκτελεστικοῦ μετὰ σημειώσεων ἱστορικῶν (26 Ἰουνίου 1897—9 Δεκεμβρίου 1898), ἐξεδόθησαν ὑπὸ τοῦ κ. Στ. Παπαντωνάκη Γ. Γραμματέως τῆς Α. Διευθύνσεως τῆς Δικαιοσύνης.

Πωλοῦνται εἰς ἅπαντα τὰ Βιβλιοπωλεῖα ἀντὶ χρ. δρ. 2. Οἱ ἀποστέλλοντες εἰς τὸν ἐκδότην δρ. 2,25 λαμβάνουσιν αὐτὰ ἀπηλλαγμένα ταχ. τελῶν.

ΒΙΒΛΙΟΧΑΡΤΟΠΩΛΕΙΟΝ ΚΑΙ ΒΙΒΛΙΟΔΕΤΕΙΟΝ

ΔΗΜ. Ν. ΜΑΝΤΖΑΒΕΛΑΚΗ

Ὁδὸς Σπίτισο (στιθανάδικα)

Τυπμα Βιβλιοχαρτοπωλείου

Εἰς τὸ ἡμέτερον βιβλιοχαρτοπωλεῖον εὐρίσκονται παντὸς εἶδους βιβλία διὰ τοὺς μαθητὰς, ὡς καὶ πᾶσα γραφικὴ ὕλη, ἅπαντα πωλούμενα εἰς τιμὰς ἐκτὸς συναγωνισμοῦ.

Τυπμα βιβλιοδετικῆς

Τὸ ἡμέτερον βιβλιοδετεῖον καταρτισθὲν τελείως διὰ μηχανημάτων τοῦ τελευταίου συστήματος δύναται νὰ ἀνταποκριθῇ εἰς πᾶσαν βιβλιοδετικὴν ἐργασίαν μετ' ἐξαιρέτου φιλοκαλίας ἀμειλλωμένης μετὰ τὴν τῶν Ἀθηνῶν καὶ εἰς τὸ εἶδος τῆς, με τιμὰς ἐλασσόνας 200 % τῶν Ἀθηναϊκῶν βιβλιοδετειῶν. Στερεότης, κομψότης καὶ φιλοκαλία εἶναι τὰ μόνον συστατικά τοῦ τιμήματος τούτου.

Οἱ μεταβάλλοντες τόπον διαμονῆς κ. κ. δύναται, παρακαλοῦνται νὰ γνωρίζωσι τοῦτο ἑκατέρωθεν τῇ Διευθύνσει τῆς «Προόδου», ὅπως λαμβάνωσιν ἀνελλιπῶς αὐτήν.