



Ἡ πηΐσις τῶν διαβατικῶν πτηνῶν. Ἐν τινι πραγματείᾳ, ἐν τοῖς ἀρχαίοις τῆς ἐν Πετρούπολει αὐτοκρατορικῆς Ἀκαδημίας ἐκτυπωθεῖσῃ, ἀσχολεῖται ὁ φυσιοδίφης Α. φ. Μίδδενδορφ περὶ τοὺς δρόμους καὶ τὰς γραμμὰς, ἀς ἀκολουθοῦσι τὰ διαβατικά πτηνὰ κατὰ τὴν ἀφίξιν των εἰς βόρεια μέρη. Πᾶσαι αὗται αἱ γραμμαὶ τῆς ὑφ' ἑξέων των εἰς Ῥωσίαν συμπίπτουσιν εἰς τὴν βορειοτάτην ἄκραν τῆς Σιβηρίας, παρὰ τῷ ἀκρωτηρίῳ Ταϊμούρα (Σφιάτοϊ). „Ἀλλ' ἀκριβῶς εἰς τὸ μέρος τοῦτο“, λέγει ὁ Μίδδενδορφ, „εὐρίσκεται ἡ ἕδρα τοῦ μαγνητικοῦ πόλου·“ ἀν δὲ λάβωμεν ὑπ' ἑφει ὅτι καὶ ἐν τῇ Βορείῳ Ἀμερικῇ αἱ γραμμαὶ, καθ' ἀς διευθύνονται πρὸς βορρᾶν τὰ πτηνὰ, φαίνονται συγκλίνουσαι ὡσαύτως πρὸς τὸν μαγνητικὸν πόλον, ἀγόμεθα εἰς τὴν πιθανωτάτην εἰκασίαν ὅτι τὰ πτηνὰ ταῦτα, τὰ ὁποῖα ὡς γνωστὸν μετὰ καταπληκτικῆς ἀκριβείας καὶ ἀσφαλείας ἀκολουθοῦσι κατὰ τὰς μακροτάτας αὐτῶν πορείας τὴν εὐθείαν ὁδὸν χωρὶς ποσὶς ν' ἀποπλανῶνται οὔτε ὑπὸ τῶν ἀνέμων οὔτε ὑπὸ τοῦ σκότους καὶ τῆς ὁμίχλης καὶ τῆς τρικυμίας, ἔχουσι διηγεκῶς συνείδησιν τῆς διευθύνσεως τοῦ μαγνητικοῦ πόλου καὶ κατὰ ταύτην κανονίζουσι τὴν πτήσιν αὐτῶν. Ὅπως λοιπὸν οἱ θαλασσοπόροι τῇ μαγνητικῇ βελόνῃ οὕτω καὶ οἱ „ἀεροπόροι οὗτοι“ χρῶνται τῇ ἐσωτερικῇ αἰσθάνῃ μαγνητικῇ αἰσθηματι, ὅπερ κατὰ πᾶσαν πιθανότητα εὐρίσκειται εἰς στενοτάτην συνάφειαν μετὰ τῶν γαλβανομαγνητικῶν βευμάτων, τὰ ὁποῖα εἶνε ἀποδεδειγμένον ἤδη ὅτι κυκλοφοροῦσιν ἐν τῷ σώματι καὶ ἰδίᾳ ἐν τοῖς κινητηρίοις ὀργάνοις τῶν πτηνῶν τούτων. Καθ' ὃν δὲ τρέπον οἱ ναυτικοί, ὁσάκις ἀναγκάζονται ν' ἀποκλίνουσι τῆς εὐθείας ὁδοῦ, ποιοῦνται χρῆσιν τῆς ναυτικῆς πυξίδος πρὸς κατὰμέτρησιν τῆς ἐκάστοτε ἀποκλίσεως καὶ ἐπανόρθωσιν τῆς εὐθυπλοίας, οὕτω καὶ τὰ πτηνὰ ταῦτα, ὁσάκις ἀναγκασθῶσιν ὑπὸ διαφορῶν περιστάσεων νὰ παρεκκλίνωσιν ἀπὸ τῆς εὐθυτάτης αὐτῶν πρὸς τὸν μαγνητικὸν πόλον διευ-

θύνσεως, γνωρίζουσι κάλλιστα πότε καὶ κατὰ πόσον ἀπέκλιναν, καὶ κατὰ τὴν ἔμφυτον αὐτῶν πυξίδα ἐπανορθοῦσι καὶ κανονίζουσι τὴν διὰ τῶν ἀέρων πορείαν των.

Διατήρησις φυτῶν διὰ χημικῶν μέσων. Ὁ ἐν Μονάχῳ καθηγητῆς Hiendlmayer ἐφεύρε σπουδαιοτάτην καὶ διὰ τοὺς μὴ ἐπιστημονικοὺς κύκλους ἔτι λίαν ἐνδιαφέρουσαν μέθοδον τοῦ διατηρεῖν τὰ φυτὰ διὰ χημικῆς ὁδοῦ τοσοῦτον ἐντελῶς, ὥστε τὸ χρῶμα, τὸ σχῆμα, καὶ ἐν γένει ἡ φυσικὴ αὐτῶν ὄψις νὰ μὲν ἀπράβλητος. Καὶ τὰ λεπτότατα μέρη τῶν φυτῶν διατηροῦνται διὰ τῆς μεθόδου ταύτης, ὡς ἂν εἴ τὰ φυτὰ ἦσαν εἰσέτι ζωντανὰ.

Συλλογὴ ἔθνικων ὕμνων. Ὁ καθηγητῆς John P. Sousa, διευθυντῆς τοῦ ὑπὸ τὸ ὄνομα „Ναυτικὸς Σύνδεσμος“ γνωστοῦ μουσικοῦ σώματος τοῦ ἐν Οὐασινγκτῶν σταθμεύοντος Ἀμερικανικοῦ ναυτικοῦ, ἀσχολεῖται ἀπὸ πολλῶν ἤδη ἔτων περὶ τὴν συλλογὴν τῶν ἔθνικων ὕμνων πάντων τῶν μερῶν τοῦ κόσμου. Τοὺς ἔθνικοὺς τούτους ὕμνους σκοπεῖ νὰ δημοσιεύσῃ ἐν πολυτελεστάτῳ τόμῳ. Ἡ συλλογὴ ἐντὸς ὀλίγου διαστήματος θὰ εἴναι τελεία, διότι ἐλλείπουσιν εἰσέτι μόνον οἱ ἔθνικοι ὕμνοι τῆς Κορέας, τοῦ Χαΐτι καὶ τοῦ Λίχτενσταϊν.

Ὁ Ἀγγλος ποιητὴς Λόρδος Τέννισον ἐώρασεν ἐσχάτως τὴν ὀδοντοκτῆν ἐπέτειον τῶν γενεθλίων του ἐν τῇ ἐπαύλει αὐτοῦ ἐν Aldworth, ἔνθα εἶχεν ἀποσυρθῆ ἀναρρώσας ἐκ δεινῆς νόσου. Ἦδη ἡ κατάστασις τῆς υἱείας του ἐβελτιώθη ἐπὶ τοσοῦτον, ὥστε ἐπιχειρεῖ καθ' ἐκάστην μακροὺς περιπάτους καὶ ἐκδρομὰς.

ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ.

— **ΚΟΣΜΟΓΡΑΦΙΑΣ ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ** πρὸς χρῆσιν τῆς ΣΤ'. τάξεως τῶν Ἀστικῶν Σχολείων καὶ Παρδευαγωγείων κατὰ τὰς ἀρχὰς τῆς νεωτέρας „Παιδαγωγικῆς διδασκαλίας“ ὑπὸ Α. Ε. ΜΕΓΑ, διδασκάλου ἐκ Σιατίστης τῆς Μακεδονίας. Ἐν Λειψίᾳ 1888. — Τὸ ἔργον τοῦτο ἐκ σελ. Α.—ΙΣΤ'. + 132 ἀποτελούμενον, ἐπὶ καλοῦ δὲ χάρτου ἐκτετυπωμένον καὶ μετὰ 19 καλλιτεχνικῶν εἰκόνων κεκοσμημένον περιέχει τὸ ὅλον 27 μαθήματα, ὧν τὰ τρία τελευταῖα τὸ Βον μέρος ἀποτελοῦντα εἶναι γενικὴ τοῦ ὅλου ἀνακεφαλαίωσις καὶ συμπλήρωσις. Καὶ ἐν τῇ διατάξει πάντων τῶν μαθημάτων τοῦ βιβλίου τούτου καὶ ἐν τοῖς καθ' ἕκαστον αὐτῶν διαφαινόται ἡ παιδαγωγικὴ ἀρχὴ τῆς „ἐπαγωγῆς ἀπὸ τῶν καθ' ἕκαστον ἐπὶ τὰ καθ' ὅλου καὶ τῶν γνωρίμων ἐπὶ τὰ ἀγνώστα“, „ἀπὸ τῶν ἐγγύς εἰς τὰ μακρὰν“ καὶ „ἀπὸ τῶν αἰσθητῶν εἰς τὰ ὑπὲρ τὴν αἴσθησιν“ κτλ. Κατὰ ταῦτα λοιπὸν ἐν ἐκάστῳ μαθηματι προτάσσεται ὁ κατὰ τοὺς παιδαγωγοὺς καλούμενος „σκοπὸς τοῦ μαθήματος“, τούτῳ δ' ἔπεται λογικὴ σειρά πέντε „παιδαγωγικῶν βαθμίδων“ περιεχουσῶν πλήρη καὶ τελείαν τοῦ μαθήματος ἀνάπτυξιν. [Α'. παρατήρησιν τῶν ἐν οὐρανῷ φαινομένων ἢ προπαρασκευῇ, Β'. ἀφήγησιν ἢ παραγωγῇ τοῦ νέου μαθήματος, Γ'. ἐρωτήσεις συγκεφαλαιωτικὰς πρὸς ἐπεξεργασίαν τοῦ διδασκθέντος, Δ'. τὴν ἐκ τούτων ἐξαγομὴν συστηματοποίησησιν τοῦ μαθήματος καὶ Ε'. σύγκρισιν διαφορῶν φαινομένων ἢ ἐξέλεγχον προλήψεων καὶ δεισιδαιμονιῶν τοῦ λαοῦ καὶ ἐν γένει ἐξέγερσιν τινα τοῦ συναισθηματικοῦ τῶν παιδῶν φρονήματος ὑποβοηθουμένην πολλὰχὺ καὶ ὑπὸ μικρῶν ποιημάτων καταλλήλως ἐκλελεγμένων ἐκ τοῦ „Σύμπαντος“ ἀξιολόγου συγγραμμάτος τοῦ μακαρίτου Ι. Μ. Ῥαπτάρου].

Ἡ „ψυχολογικὴ αὕτη κατὰταξις τῆς διδασκτικῆς ὕλης“, ἔπερ εἶναι ἡ πρώτη ἀρετὴ παντὸς διδασκτικοῦ βιβλίου, καὶ ἡ μετὰ πολλῆς φιλοκαλίας γενομένη ἐκτύπωσις τοῦ ἔργου τούτου καθιστᾷσιν αὐτὸ χρησιμώτατον πρὸς διδασκαλίαν παιδῶν. Ταῦτα δὲ τοσοῦτω μᾶλλον ἔδει νὰ τηρηθῶσιν ἐν τῷ μαθηματι τῆς ΚΟΣΜΟΓΡΑΦΙΑΣ, ὅσην λίαν προληπτικαὶ τυγχάνουσι περὶ αὐτῆς αἱ δοξασταὶ πολλῶν παρ' ἡμῖν διδασκάλων οἵτινες καὶ ἐκ μόνης τῆς ἐπιγραφῆς τοῦ βιβλίου τούτου ἐξαισθάνονται θά θεωρήσωσιν αὐτὸ ὡς ἀδιδάκτον τι τοῖς παισίν, ἀγνοοῦντες ἴσως ὅτι ἕκαστον μάθημα ἔχει καὶ ἴδιον

τι πρόγραμμα καὶ ὅρια ἀναπτύξεως καὶ ὅτι ἡ ΚΟΣΜΟΓΡΑΦΙΑ οὕσα συμπλήρωμα τῆς ὅλης Γεωγραφίας εἶναι μάθημα τερπνότατον καὶ διδασκτικώτατον εἰς τοὺς παῖδας ἀποφοιτῶντας τῶν Ἀστικῶν ἢ Ἑλληνικῶν καλουμένων Σχολείων, ὡς ἐξηγουσὶ φαινόμενα μετ' ὧν ἐκ νηπιακῆς ἡλικίας εἶναι οὗτοι ἐξοικειωμένοι μετὰ περιεργίας καὶ θαυμασμοῦ ἀποβλέποντες πολλὰκις εἰς τὸν κυανὸν τοῦ οὐρανοῦ θάλλον.

Ἄν σκοπὸς τῆς τῶν παιδῶν ἀγωγῆς εἶναι ἡ ἀληθὴς καὶ ὡς οἶόν τε τελεία τοῦ νοῦ καὶ τῆς καρδίας αὐτῶν ἀνάπτυξις, βέβαιον δ' εἶναι ὅτι „Οἱ οὐρανοὶ διηγοῦνται δόξαν Θεοῦ“ καὶ ὅτι πολλῶν πολλὰκις κακῶν αἰτίαι γίνονται αἱ παρὰ τῷ λαῷ προλήψεις καὶ δεισιδαιμονίαι, βιβλίον ἐπ' ἀσφαλῶν παιδαγωγικῶν ἀρχῶν στηριζόμενον (ὧν κυριώτατοι παρ' ἡμῖν διερμηνεῖς οὕτως εἰπεῖν εἶναι τὰ ἐν τοῖς „προλεγόμενοις“ τοῦ βιβλίου τούτου μνημονεύμενα συγγραμμάτα τοῦ Lindner, Fraeich, Πετρίδου, Βρατσάνου, Παπαμάρκου καὶ Σακελλαροπούλου), καὶ συντεταγμένον ἐπὶ τῇ βάσει δοκίμων κοσμογραφικῶν συγγραμμάτων (τοῦ Lalande, Flammarion, Ῥαπτάρου καὶ ἄλλων) εἶναι, νομίζομεν, ἄξιον εὐμενοῦς συστάσεως πρὸς διδασκαλίαν ἐν τοῖς καθ' ἡμᾶς Σχολείοις καὶ πρὸς ἰδίαν μελέτην παντὸς φίλου τῶν θαυμασίων τοῦ ἀστερόεντος οὐρανοῦ. Πρὸς τοῦτο δὲ λίαν συντελεῖ καὶ τὸ μικρὸν τῆς τιμῆς τοῦ ἔργου τούτου, ὅπερ 6½ χρυσῶν γροσίων τιμώμενον δύναται νὰ γείνη κτῆμα καὶ τοῦ πένητος μαθητοῦ καὶ παντὸς φιλομαθοῦς· καὶ τοῦτο διότι ἐκ πείρας ἀπεδείχθη ὅτι τὸ διὰ τοῦ παιδὸς διδασκτικὸν βιβλίον πρὸς ταῖς ἄλλαις ἀρεταῖς δέον νὰ ἔχῃ καὶ τὸ εὖωνον, ἂν πως ἔχῃ τὴν ἀξίωσιν ὅτι δύναται νὰ εἰσέλθῃ διὰ τῶν στενῶν πυλῶν τῶν παρ' ἡμῖν Σχολείων καὶ φανῇ χρήσιμον πρὸς τὴν διανοητικὴν τῶν παιδῶν διάπλασιν.

A. Q.

Υ. Γ. Διὰ πᾶσαν αἰτήσιν ἀπευθυντέον ἐν Κωνσταντινουπόλει πρὸς τοὺς βιβλιοπώλας κκ. Ἀδελφοὺς Δεπάστα (Messieurs Depasta freres, libraires, Constantinople-Galata, rue Machmoudi No. 13); ἐν Θεσσαλονίκῃ πρὸς τοὺς βιβλιοπώλας κκ. Βικτόπουλον καὶ Ἀντωνιάδην (Messieurs Vicoopoulos et Antoniadés, libraires, Salonique) καὶ ἐν Ἀθήναις πρὸς τοὺς κκ. Ἀδελφοὺς Σ. Κ. Βλαστοῦ, βιβλιοπώλας (Athènes-Grece).