

Η ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΕΝ ΕΛΛΑΔΙ

ὑπὸ ΜΙΛΤΙΑΔΟΥ Π. ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ
Τακτικοῦ Καθηγητοῦ Ἀνωτάτης Γεωπονικῆς Σχολῆς.

Χαρακτηριστικὸν διὰ τὸ Ἑλληνικὸν πνεῦμα ὑπῆρξε πάντοτε, ἀκόμη καὶ εἰς τὰς δυσμενεστέρας δι' αὐτὸ περιστάσεις, ἡ ἔφεσις αὐτοῦ πρὸς παιδείαν. Καὶ ἂν παραλείψωμεν τοὺς κλασσικοὺς καὶ τοὺς βυζαντινοὺς χρόνους, καθ' οὓς ὑπῆρχε κάθε ἄνεσις διὰ τὴν ἐκδήλωσιν τῆς τοιαύτης ἐφέσεως, βλέπομεν τὴν παιδείαν καλλιεργουμένην μετ' ἐπιμονῆς κατὰ τοὺς δυσκόλους χρόνους τῆς τουρκοκρατουμένης Ἑλλάδος. Εἰς τοὺς νάρθηκας τῶν ἐκκλησιῶν, εἰς τὰ κελλία τῶν μοναστηρίων, ὀλίγον κατ' ὀλίγον εἰς κοινοτικά σχολεῖα οἱ κληρικοὶ καὶ οἱ διδάσκαλοι μὲ ἐνθουσιασμόν καὶ ἀγάπην ἀφοσιώνονται εἰς τὴν μόρφωσιν τῶν Ἑλληνοπαίδων μεθ' ὅλον ἐξαναομένης ἐντάσεως, μέχρις οὗ κατὰ τὸν 18^{ον} αἰῶνα παρατηρεῖ τις μετὰ θαυμασμοῦ δημιουργουμένας καὶ ἀναπτυσσομένας ἀρίστας Σχολὰς εἰς διαφόρους πόλεις τοῦ ὑποδούλου ἑλληνισμοῦ.

Ἐὰν ἐξετάσῃ τις τὰ προγράμματα τῶν Σχολῶν αὐτῶν, μένει κατάπληκτος πρὸ αὐτῶν καὶ σκέπτεται ὅτι θὰ ἠδυνάμεθα νὰ ἀποκομίσωμεν διδάγματα ἐκεῖθεν διὰ τὴν σημερινὴν ἐποχὴν. Δὲν ἠρκοῦντο μόνον εἰς τὴν τόνωσιν τῆς θρησκευτικῆς ἀγωγῆς καὶ τῆς μελέτης τῆς Ἑλληνικῆς γλώσσης, ἀλλ' ἀπέβλεπον καὶ εἰς τὴν κατάρτισιν τῶν ἑλληνοπαίδων εἰς τὰ μαθηματικά, εἰς τὴν φυσικὴν καὶ τέλος εἰς τὴν χημείαν, καί, τὸ σπουδαιότερον, ἐδίδασκον τὰς ἐπιστήμας ταύτας μετὰ εἰκόνων, πειραμάτων καὶ ἀναπτύξεως τῶν ἐφαρμογῶν αὐτῶν.

Εἶναι πραγματικῶς ἄξιοι τοῦ θαυμασμοῦ ἀλλὰ καὶ τῆς εὐγνωμοσύνης τῆς πατρίδος οἱ πρὸ τῆς Ἐπαναστάσεως μεγάλοι τοῦ Γένους διδάσκαλοι διὰ τὸ ὅλον αὐτῶν ἔργον, ἀλλὰ καὶ διὰ τὴν προσπάθειαν αὐτῶν πρὸς διάδοσιν τῶν θετικῶν ἐπιστημῶν καὶ δὴ καὶ τῆς Χημείας τόσον εἰς τοὺς μαθητὰς τῶν σχολείων ὅσον καὶ εἰς ἰδιώτας.

Εἰς ἐποχὴν καθ' ἣν ἡ Χημεία μόλις ἀνεπτύσσετο καὶ βραδέως καθίστατο γνωστὴ καὶ εἰς τὰ μᾶλλον προηγμένα κράτη, τὴν Γαλλίαν, τὴν Γερμανίαν, τὴν Ἰταλίαν, οἱ ἄνδρες οὗτοι, δαισιθανόμενοι, οὕτως εἰπεῖν, τὴν μεγίστην αὐτῆς σημασίαν καὶ διὰ τὴν μόρφωσιν τῶν ἑλληνοπαίδων καὶ διὰ τὴν ἀναγέννησιν τοῦ ἔθνους, τὴν ὁποίαν εἶχον πάντοτε ὡς σκοπὸν τοῦ ἔργου των, ἐπεχείρουν νὰ καταστήσουν αὐτὴν κοινὸν κτῆμα τῶν ὁμοεθνῶν των.

Τὸ τοιοῦτον εἶναι κατὰ τοσοῦτο μᾶλλον ἄξιον θαυμασμοῦ, καθόσον, ἐνῶ ὁ ἀρχιμανδρίτης Ἀνθίμος Γαζῆς ἐξέδιδε κατὰ τὸ 1802 τὸ ἐξ 185 σελίδων ἔργον τοῦ Θεοδοσίου Ἡλιάδου, σπουδαστοῦ τῆς Ἱατρικῆς, ἡ Χημικὴ Φιλοσοφία ἢ στοιχειώδεις ἀλήθειαι τῆς νεωτέρας Χημικῆς, μεταφρασθὲν ἐκ τοῦ γαλλικοῦ, ὁ δὲ Κ. Μ. Κούμας ἐξέδιδε μετὰ ἐξ μόνις ἔτη, ἤτοι κατὰ τὸ 1808, Ἐπιτομὴν Χημείας, ἐπίσης ἐκ τοῦ γαλλικοῦ μεταφρασθεῖσαν, ἐξ ὑπερπεντακοσίων σελίδων μετὰ εἰκόνων χημικῶν συσκευῶν πρὸς χρῆσιν τῶν φιλομαθῶν καὶ τῶν κοι-

νοτικῶν σχολείων τοῦ ὑποδοῦλου ἔθνους, τὸ ἐλεύθερον Κράτος ἠγγόνησεν ἐπὶ μακρὸν τὴν σπουδαιότητα τοῦ μαθήματος τούτου.

Οὕτω κατὰ τὸ Βασιλικὸν Διάταγμα τῆς 31ης Δεκεμβρίου 1836 ὠρίζετο μὲν ἐν τῇ Δ' τάξει τοῦ γυμνασίου καὶ ἡ διδασκαλία ἀρχῶν τῆς Χημείας, πραγματικῶς δὲ οὐδὲν ἐδιδάσκετο, οὐδ' ὑπῆρχε σχετικόν τι διδακτικὸν βιβλίον. Τοιαῦτα ἤρξαντο ἐκδιδόμενα μόλις κατὰ τὰς ἀρχὰς τῆς ἐβδόμης δεκαετηρίδος τοῦ παρελθόντος αἰῶνος. Ἐν τῷ Β. Δ. τῆς 23ης Ἰουνίου 1884 «περὶ προγράμματος τῶν διδασκομένων μαθημάτων ἐν τοῖς γυμνασίοις» ἀνεγράφετο καὶ ἡ διδασκαλία τῆς χημείας ἐν τῇ Δ' τάξει, ἀλλὰ δι' ἐτέρου Β. Δ. μόλις μετὰ ἐν ἔτος ἐκδοθέντος, ἦτοι τὴν 31ην Αὐγούστου 1885, κατηγορεῖτο τὸ μάθημα τῆς χημείας, φυσικὰ ὡς περιττόν· Καὶ ναὶ μὲν τὸ ἐπόμενον ἔτος, διὰ νέου Β. Δ. τῆς 29ης Σεπτεμβρίου 1886, εἰσῆχθη καὶ πάλιν ἡ διδασκαλία τοῦ μαθήματος τῆς χημείας εἰς τὴν Δ' τάξιν τοῦ γυμνασίου, ἀλλ' εἴτε δὲν ἐδιδάσκετο, εἴτε ἐδιδάσκετο ἀτελέστατα ἄνευ πειραμάτων καὶ ὑπὸ τοῦ τυχόντος καθηγητοῦ τῶν μαθηματικῶν ἢ τῆς θεολογίας.

Διὰ Β. Δ. τῆς 11ης Σεπτεμβρίου 1897 μετετέθη ἡ διδασκαλία τῶν στοιχειωδεσμάτων μαθημάτων τῆς χημείας εἰς τὴν Γ' τάξιν τοῦ γυμνασίου, ἵνα πάλιν διὰ τοῦ Β. Δ. τῆς 5ης Ὀκτωβρίου 1906 διαγραφῇ καὶ ἡ τοιαύτη διδασκαλία.

Ὁ Κούμας εἰς τὰ περισπούδαστα αὐτοῦ προλεγόμενα συνιστᾷ εἰς μὲν τοὺς ἰδιώτας νὰ ἐπικαλῶνται πρὸς βοήθειαν εἰς τὴν μελέτην τῆς Χημείας τοὺς ἐκ τῶν Εὐρωπαϊκῶν Ἀκαδημιῶν ἰατροὺς, εἰς δὲ τὰς πόλεις τὰς ἐχούσας ἐπιστημονικὰ γυμνάσια συνιστᾷ τὴν πρόσληψιν ἐιδικοῦ διδασκάλου, ὅστις θὰ ἐδίδασκε τὴν Φυσικὴν Ἱστορίαν, τὴν Χημείαν καὶ τὰς ἐφαρμογὰς αὐτῶν εἰς τὰς τέχνας, μετὰ πειραμάτων. Καὶ ὅμως δὲν εἶναι πολὺ μακρὰν ἡ ἐποχὴ κατὰ τὴν ὁποίαν τὸ ἐλεύθερον Κράτος ἀπηγόρευε τὸν διορισμὸν καθηγητοῦ Φυσικῶν εἰς τὰ γυμνάσια, πλην ἂν ἐν τῇ αὐτῇ πόλει ὑπῆρχον δύο, ὅποτε εἰς τὸ ἔτερον τούτων ἠδύνατο νὰ διορισθῇ φυσικὸς καθηγητής. Ἦτοι μόνον εἰς τὰς Ἀθήνας καὶ τὰς Πάτρας.

Οἱ διδάκτορες τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν, βλέποντες τότε ὅτι οὐδὲν μέτρον ἐλαμβάνετο ὑπὲρ τῆς διαδόσεως τῶν γνώσεων τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν καὶ τῆς χρησιμοποίησεως αὐτῶν, ὡς καὶ περὶ βελτιώσεως τῆς τύχης των, ἀπεφάσισαν τὴν ἴδρυσιν ἐιδικοῦ σωματείου, καὶ ὄντως προέβησαν εἰς τὴν σύστασιν τῆς Φυσιολογικῆς Ἑταιρείας. Τὴν προεδρίαν τῆς Ἑταιρείας ταύτης ἀνέθεσαν εἰς τὸν Ματθαίουπουλον.

Καὶ ὁ Ματθαίουπουλος ἠγωνίσθη μὲ ἱερὸν ἐνθουσιασμὸν καὶ μὲ ἐπιμονὴν καὶ κατώρθωσεν ὥστε νὰ εἰσέλθωσιν εἰς τὸν κανονικὸν δρόμον τὰ τῆς διδασκαλίας τῆς Χημείας.

Πρὸς τοῦτο ἐζήτησε καὶ ἐπέτυχε τὸν διορισμὸν καὶ Φυσικοῦ Ἐπιθεωρητοῦ εἰς τὰ Γυμνάσια, ἐν τῇ πεποιθήσει ὅτι οὗτος ἀφ' ἐνὸς μὲν θὰ ἐδίδασκεν ὑποδειγματικῶς τοὺς διδάσκοντας Χημείαν ἐν τοῖς γυμνασίοις, οὕτω δὲ θὰ ἐβελτιοῦτο σημαντικῶς ἡ διδασκαλία αὐτῆς, ἀφ' ἐτέρου δὲ θὰ ὑπεδείκνυνεν εἰς τὸ Ὑπουργεῖον ἐκάστοτε τὰ ἀπαιτούμενα πρὸς ἀποτελεσματικὴν διδασκαλίαν τῆς Χημείας.

Ἄλλὰ καὶ τὸν Φυσικὸν τοῦτον Ἐπιθεωρητὴν ἐπεζήτησαν νὰ καταργήσουν ἐπὶ τῷ λόγῳ ὅτι δὲν εὐρίσκετο ὁ κατάλληλος καὶ ἐχρειάσθησαν νέοι ἀγῶνες διὰ τὴν συγκράτησιν αὐτοῦ, εὐφρόντος ἄλλως τε καὶ τοῦ καταλλήλου καὶ διορισθέντος ὡς πρώτου ἐπιθεωρητοῦ τοῦ Στεφ. Κώνστα.

Ταῦτοχρόνως ἐπέτυχεν ὥστε ἐν τῷ Β. Δ. τῆς 5ης Ἰουλίου 1907 «περὶ διαγωνισμοῦ πρὸς συγγραφὴν διδακτικῶν βιβλίων» νὰ ἀναγραφῇ καὶ βιβλίον, ἔστω καὶ στοιχειωδῶν γνώσεων, τῆς Χημείας διὰ τὰ γυμνάσια. Μετὰ ἑκατὸν δηλ. ὅλα ἔτη ἔπρεπε νὰ ἀρχίσωμεν ἀπὸ τὸ ἄλφα.

Διὰ τοῦ Β. Δ. τῆς 8ης Ὀκτωβρίου 1909 εἰσῆχθη ἡ διδασκαλία τῆς Χημείας ἐν τῇ Γ'

καὶ Δ' τάξει τοῦ γυμνασίου, ἐν δὲ τῷ Β. Δ. τῆς 31ης Ὀκτωβρίου 1914 ἀνεγράφη ἡ διδασκαλία στοιχείων τῆς Ἀνοργάνου καὶ Ὀργανικῆς Χημείας ἐν τῇ Γ' καὶ Δ' τάξει τοῦ γυμνασίου.

Ταῦτοχρόνως ἐπετεύχθη τέλος ὁ διορισμὸς φυσικοῦ καθηγητοῦ εἰς ἕκαστον γυμνάσιον.

Καὶ ἔγραφε κάποτε ὁ Ματθαιοπούλος εἰς δημοσίευσμά του :

« . . . Ὑπολείπεται ἀκόμη ἡ διεξοδικωτέρα πῶς διδασκαλία τῆς Χημείας, καὶ δὴ πειραματικὴ τοιαύτη, καὶ ἐν τινὶ μέτρῳ ἀσκήσεις τῶν μαθητῶν, ἵνα φθάσωμεν εἰς τὴν ἐποχὴν τοῦ Κούμα καὶ τῶν γυμνασίων τῶν Κυδωνιῶν καὶ τῆς Χίου ».

Νομίζομεν σήμερον ὅτι δυνάμεθα μὲ ἱκανοποίησιν νὰ διαπιστώσωμεν ὅτι οἱ νῦν καθηγηταὶ τῶν Φυσικῶν ἐν τοῖς γυμνασίοις, κατὰ μέγα μέρος παλαιοὶ μαθηταὶ τοῦ Ματθαιοπούλου καὶ ὑπ' ἐκείνου θεωρητικῶς καὶ πρακτικῶς ἐν τῷ ἐργαστηρίῳ του ἐκπαιδευθέντες, φροντίζουν νὰ ἀποδίδουν τὰ τροφεῖα εἰς τὸν διδάσκαλον καὶ ἀμιλλῶνται εἰς τὸ νὰ ἀποδεικνύουν τὴν χρησιμότητα ἑαυτῶν καὶ τοῦ κλάδου των, ὑπὲρ τοῦ ὁποίου τόσον εἰργάσθη ὁ διδάσκαλός των.