ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΙΣ

ΣΥΓΓΡΑΜΜΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΝ ΤΡΙΣ ΤΟΥ ΜΗΝΟΣ ΕΚΔΙΔΟΜΕΝΟΝ

ΤΗΙ ΣΥΜΠΡΑΞΕΙ

ΒΛΑΣΙΟΥ ΣΚΟΡΔΕΛΗ, π. Διευθυντοῦ τοῦ Διδασκαλείου Πελοποννήσου, ΑΛΕΞΙΟΥ ΖΑΜΑΡΙΟΥ Διευθυντοῦ τῶν Ζαριφείων Διδασκαλείων ἐν Φιλιππουπόλει, ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΠΑΠΑΣΩΤΗΡΙΟΥ, Διευθυντοῦ τοῦ Διδασκαλείου Πελοποννήσου, ΣΤΕΦΑΝΟΥ ΡΩΣΗ, Καθηγητοῦ τῆς Παιδαγωγικῆς ἐν Ἀρσακείῳ κλπ.

ΕΝ ΤΗΙ ΗΜΕΔΑΠΗΙ
Συνδρομὴ ἐτησία προπληρωτέα
δραχ. 6
Παρακαλοῦμεν τοὺς καθυστεροῦντας νὰ ἀποστείλωσιν αὐτὴν ἐν συστημένῃ ἐπιστολῇ.

ΥΠΟ
Π. Π. ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ

ΕΝ ΤΗΙ ΑΛΛΟΔΑΠΗΙ
Συνδρομὴ ἐτησία προπληρωτέα
φρ. χρ. 7
Ἀποστέλλεται διὰ συστημένης ἐπιστολῆς εἰς μονόγροσσα γραμματόσημα Τουρκίας (5 γρ. 1 φρ.)

ΓΡΑΦΕΙΑ: Ὁδὸς Ἀναγνωστοπούλου ἀριθ. 16.

Ἀριθ. 32 Ἐν Ἀθήναις τῇ 20 Ἀπριλίου 1893. Ἔτος Α'.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ: Ἀδιαίρετον σχολείον. — Μαθήματα καὶ διάταξις αὐτῶν ἐν τῷ ἀδιαιρέτῳ σχολείῳ. — Πρόγραμμα ἀδιαιρέτου σχολείου.

ΑΔΙΑΙΡΕΤΟΝ ΣΧΟΛΕΙΟΝ

(Συνέχεια καὶ τέλος ἴδε φύλλ. 20).

γ'.) Φυσικαὶ ἐπιστῆμαι.

Τὸ μάθημα τοῦτο, περὶ οὗ μακρὸν λόγον ἐκάμομεν ἐν φύλλῳ 29 τῆς Ἐκπαιδεύσεως, εἶνε σφόδρα ἠμελημένον ἐν τοῖς σχολείοις οὐ μόνον τοῖς δημοτικοῖς, ἀλλὰ καὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς Ἑλληνικοῖς καὶ γυμνασίοις, ὥστε θὰ θεωρηθῶμεν ὑπερβολικὰ ἀπαιτοῦντες, ἐὰν ἐπιμείνωμεν νὰ εἰσαχθῇ ὡς ἀναγκαῖον καὶ χρήσιμον μάθημα καὶ εἰς τὰ σχολεῖα ἀκόμη τὰ ἀδιαίρετα. Ἠξεύρομεν ὅτι ἡ σπουδαιότης τοῦ μαθήματος τούτου δὲν ἀνεγνωρίσθη ἀκόμη οὐδ' ὑπὸ τῶν ἀνδρῶν τῆς κεντρικῆς ὑπηρεσίας, οἵτινες δὲν διστάζουσι νὰ θέτωσιν αὐτὸ ἐν κατωτέρα μοίρᾳ καὶ αὐτῆς τῆς ἰχνογραφίας, μάλιστα δὲ νὰ διαγράφωσιν αὐτὸ ἐντελῶς ἀπὸ τὸ πρόγραμμα τῶν διαβοήτων ὑποδιδασκαλείων. Ἀλλὰ τοῦτο δὲν εἶναι λόγος νὰ μὴ ἐργασθῶμεν νὰ καταλάβῃ τὸ μάθημα τοῦτο τὴν προσήκουσαν αὐτῷ θέσιν ἐν τοῖς σχολείοις τοῖς δημοτικοῖς καὶ αὐτοῖς ἀκόμη τοῖς ἀδιαιρέτοις. Πρὸς μείζονα δὲ καὶ τελεσφόρον τοῦ μαθήματος τούτου διδασκαλίαν ἐπιθυμοῦμεν νὰ παρασκευασθῶσι βιβλία πρὸς χρῆσιν τῶν μαθητῶν, ἃ νὰ εἶναι καὶ μὲ καλὰς εἰκόνας διασαφηνιζούσας κάλλιον πολλὰ πράγματα τῆς προφορικῆς διδασκαλίας. Ἐπίσης ἐπιθυμοῦμεν ἐν τοῖς τοιούτοις σχολείοις νὰ γίνωνται καὶ ἁπλούστατα πειράματα συνηθεστάτων φαινομένων τῆς φυσικῆς καὶ χημείας, ἅ δύνανται καὶ διὰ προχείρων ὀργάνων νὰ ἐκτελεσθῶσι. Ἐὰν δὲ γίνηται μεθοδικὴ τῶν μαθημάτων τούτων διδασκαλία, τότε προκύπτουσι πλεῖσται σιωπηλαὶ ἐργασίαι, ἃς καταλέγομεν ἐνταῦθα συντόμως.

α) Κατὰ τὸ πρῶτον καὶ δεύτερον ἔτος αἱ σιωπηλαὶ ἐργασίαι θὰ εἶναι φυσικῷ τῷ λόγῳ ὀλίγαι, διότ οἱ μαθηταὶ στεροῦνται ἀκόμη τῆς δεξιότητος τῆς γραφῆς. Δύνανται ὅμως καὶ οὗτοι νὰ ἰχνογραφῶσι φύλλα φυτῶν, καρποὺς δένδρων, κέρατα ζώων, οὐρὰς πτηνῶν, κεφαλὰς αὐτῶν, πόδας καὶ ἄλλα μέρη τοῦ σώματος, ὅσα εἶναι ἁπλᾶ πρὸς ἰχνογράφησιν ὑπὸ τοιούτων μαθητῶν. Ἡ ἰχνογράφησις δὲ ἐνταῦθα δὲν γίνεται πρὸς μόρφωσιν καλλιτεχνικὴν ἀλλὰ μᾶλλον πρὸς ἀναπαράστασιν καὶ ἐντύπωσιν τῶν διδαχθέντων καὶ εἶναι προσφορώτατον πρὸς τοῦτο μέσον. Διὰ τοῦτο πρέπει καὶ ἐν τῷ ἀνωτέρῳ τοῦ ἀδιαιρέτου σχολείου τμήματι νὰ γίνηται χρῆσις τῆς ἰχνογραφίας πρὸς τὸν σκοπὸν τῆς διασαφήσεως καὶ ἐμπεδώσεως τοῦ μαθήματος.

Κατὰ τὴν διδασκαλίαν τῶν ἀντικειμένων ἐκ τῆς φυσικῆς ἱστορίας ἀκολουθοῦμεν τὴν ἑξῆς μεθοδικὴν πορείαν.

Πρῶτον δηλοῦμεν τὸ ἀντικείμενον, περὶ οὗ θὰ γείνῃ λόγος, π. χ. περὶ δένδρου φέροντος καρποὺς, τῆς ἐλαίας. Εὐθὺς ἐνταῦθα δύναται νὰ συναφθῇ σιωπηλὴ ἐργασία ἡ ἑξῆς. Κατάλογος τῶν καρποφόρων δένδρων, τίνα τὰ ἥμερα καὶ τινα τὰ ἄγρια. Ἔπειτα ὁμιλοῦμεν περὶ τῆς χρήσεως τοῦ ἀντικειμένου, ἥτις εἶναι αὐτοῖς γνωστή. Π. χ. εἰς τί χρησιμεύει ἡμῖν ἡ ἐλαία; Τοῦτο δύνανται κάλλιστα νὰ ἐκθέσωσιν οἱ μαθηταὶ τοῦ ἀνωτέρω τμήματος, ὅτι δηλ. ἡ ἐλαία φέρει τοὺς καρποὺς ἐκείνους, οὓς καλοῦμεν ἐπίσης ἐλαίας, αἵτινες χρησιμεύουσιν ἡμῖν πρὸς ἐξαγωγὴν ἐλαίου, καὶ πρὸς τροφήν. Ἡ ἐκθλιψις δὲ τοῦ ἐλαίου γίνεται ἐν ἐλαιοτριβείοις, ὧν περιγράφεται ὁ μηχανισμός. Ἡ δὲ παρασκευὴ τῶν ἐλαιῶν πρὸς τροφὴν γίνεται πάλιν διαφόρως κατὰ διαφόρους τόπους. Οἱ μαθηταὶ λοιπὸν δύνανται νὰ ἀπασχοληθῶσι διὰ σιωπηλῶν ἐργασιῶν ἤδη κατὰ τὸ πρῶτον στάδιον τῆς διδασκαλίας, τὸ λεγόμενον ἀνάλυσιν τῆς πείρας τῶν μαθητῶν ἢ τὴν προεργασίαν.

Ἀλλὰ καὶ κατὰ τὸ δεύτερον στάδιον, ἢ τὴν **σύνθεσιν** ἢ τὸ **νέον μάθημα** ἢ τὴν **ἐργασίαν**, δύναται ὡσαύτως νὰ γίνῃ ἐργασία σιωπηλὴ ἀλλὰ τώρα μετὰ τὴν διδασκαλίαν καὶ σκοπὸν ἔχει νὰ ἐπαναληφθῶσι τὰ διδαχθέντα. Ὁ διδάσκαλος γράφει ἐν τῷ μαυροπίνακι τὰς γενικὰς ἐννοίας, καθ' ἃς οἱ μαθηταὶ θὰ ἐκθέσωσι τὰ διδαχθέντα. Π. χ ἐν τῇ διδασκαλίᾳ περὶ ἐλαίας γράφει· α) ῥίζα, β) κορμός, γ) φύλλα, δ) καρπός. Οἱ μαθηταὶ ἀναγράφουσιν ἐν τῷ τετραδίῳ των, ὅσα ἐρρήθησαν ἐν ἑκάστῃ τῶν ἀνωτέρω κατηγοριῶν.

Καὶ ἄλλη σιωπηλὴ ἐργασία δύναται νὰ γίνῃ ἐνταῦθα πλὴν τῆς ἐπαναληπτικῆς. Οἱ μαθηταὶ δύνανται νὰ συγκρίνωσι τὸ δένδρον ἢ ζῷον τὸ διδαχθὲν πρὸς ἄλλο δενδρον ἢ ζῷον, ὅπερ ἐπίσης ἔχουσι διδιδαχθῇ π. χ. τὸν λέοντα πρὸς τὴν γαλῆν, τὴν ἐλαίαν πρὸς τὴν πορτοκαλλέαν κατὰ τὸν ἑξῆς τρόπον.

Σύγκρισις γαλῆς καὶ κυνός.

Γαλῆ	Κύων.
κεφαλὴ στρογγύλη	κεφαλὴ πυραμιδοειδὴς, μὲ ῥύγχος προέχον
κόρη τῶν ὀφθαλμῶν στρογγύλη	κόρη τῶν ὀφθαλμῶν ἐπιμήκης.
γλῶσσα μαλακὴ	γλῶσσα τραχεῖα.
ὄνυχες προτεταμένοι ἀκίνητοι, κινούμενοι μόνον μετὰ τῶν δακτύλων.	ὄνυχες κινητοὶ μόνοι συστελλόμενοι καὶ διαπλούμενοι.
Δὲν δύναται νὰ ἀναρριχηθῇ.	Ἀναρριχᾶται εὐκόλως.

Ἄλλη σιωπηλὴ ἐργασία δύναται νὰ γίνῃ, ἐὰν οἱ μαθηταὶ ἀναγινώσκωσιν κατ' ἰδίαν ἐν ἰδίοις πρὸς τοῦτο γεγραμμένοις βιβλίοις τὸ διδαχθὲν μάθημα ἐπαναλαμβάνοντες οὕτω καὶ μονιμοποιοῦντες τοῦτο ἐν τῇ μνήμῃ των. Ὥστε σιωπηλαὶ ἐργασίαι ἐν τῇ φυσικῇ ἱστορίᾳ εἶναι·

α) ἰχνογράφησις διδαχθέντος.
β) ἀνάγνωσις αὐτοῦ καὶ ἰδίαν.
γ) ἔκθεσις τῶν γνωστῶν τῷ μαθητῇ.
δ) ἔκθεσις ἐπαναληπτικὴ τοῦ διδαχθέντος.
ε) ἔκθεσις συγκριτικὴ δύο διδαχθέντων.

δ'.) Ἑλληνικὴ γλῶσσα.

Διὰ τοῦ μαθήματος τούτου ἐννοοῦμεν δύω τινά, πρῶτον τὴν ἀνάγνωσιν καὶ κατανόησιν κειμένου ἐν τῇ καθ' ἡμᾶς γλώσσῃ γεγραμμένου καὶ δεύτερον γραμματικὴν τῆς γλώσσης, ἥτις περιλαμβάνει τὸ τυπικὸν καὶ συντακτικὸν αὐτῆς. Τὸ τελευταῖον μάλιστα τοῦτο μέρος τῆς γραμματικῆς, ὅπερ παραλείπεται ἐντελῶς ἐν τοῖς δημοτ. σχολείοις, εἶναι ἐπ' ἴσης ἀναγκαῖον νὰ διδαχθῇ ὡς καὶ τὸ τυπικὸν, δύναται δὲ καὶ εὐκόλως νὰ καταστῇ εἰς τοὺς μαθητὰς προσιτὸν διὰ τῆς ἀναλυτικῆς μεθόδου, περὶ ἧς ἐν ἐκτάσει θὰ πραγματευθῶμεν ἐν τῇ Ἐκπαιδεύσει, εἰδικώτερον δὲ περὶ τῆς ἐφαρμογῆς αὐτῆς ἐν τῇ γλώσσῃ. Ἐπειδὴ δὲ ἐνταῦθα πρόκειται περὶ τῶν σιωπηλῶν μόνον ἐργασιῶν, ἐκθέτομεν πρῶτον τί γίνεται παρ' ἡμῖν καὶ τί πρέπει νὰ γίνεται. Συνήθως αἱ σιωπηλαὶ ἐργασίαι τοῦ μαθήματος τούτου παρ' ἡμῖν εἶναι·

α) ἀνάγνωσις τοῦ διδαχθέντος ἢ διδαχθησομένου τεμαχίου τοῦ ἀναγνωστικοῦ βιβλίου σιωπηλή.

β'). Ἀντιγραφὴ τοῦ τεμαχίου τούτου.

Καὶ ἡ μὲν ἀνάγνωσις γίνεται πρὸς ἄσκησιν τῶν μαθητῶν ἐν τῷ μαθήματι τούτῳ. Ἀλλ' ἐν τῷ κατωτέρῳ τμήματι, ἔνθα οἱ μαθηταὶ ἔχουσιν ἀνάγκην ἰδιαιτέρας πρὸς ὀρθὴν ἀνάγνωσιν ὁδηγίας, ἡ σιωπηλὴ ἀνάγνωσις ἥκιστα προάγει τὴν δεξιότητα ταύτην. Διὰ τοῦτο ἐλαχίστην χρῆσιν πρέπει ὁ διδάσκαλος νὰ κάμνῃ αὐτῆς. Ὁσάκις δ' ὅμως μεταχειρίζεται αὐτήν, πρέπει οἱ μαθηταὶ νὰ δεικνύωσιν διὰ ξυλαρίου ἑκάστην λέξιν, ἣν ἀναγινώσκουσι, καὶ νὰ προφέρωσιν αὐτὴν ἡσύχως μέν, ἀλλ' ἀκουστῶς πως. Ἐν τῷ ἀνωτέρῳ ὅμως τμήματι ἔχει ἄλλως τὸ πρᾶγμα, διότι ἐνταῦθα οἱ μαθηταὶ ἔχουσιν ἤδη προσοικειωθῇ τὴν δεξιότητα τῆς ἀναγνώσεως καὶ ἐν τῇ σιωπηλῇ ἀναγνώσει δύναται ὁ νοῦς αὐτῶν νὰ στραφῇ πρὸς τὴν ἀντίληψιν τῶν ἐννοιῶν.

Τὸ δὲ δεύτερον ἡ ἀντιγραφὴ τοῦ κειμένου γίνεται πρὸς ἐξοικείωσιν τῶν μαθητῶν πρὸς τὸ ὀρθογραφικὸν τῆς γλώσσης. Καὶ ἡ ἰδέα αὕτη, ὅτι διὰ τῆς ἀντιγραφῆς τοῦ κειμένου μανθάνει τις ὀρθογραφικόν, εἶνε τοσοῦτον διαδεδομένη παρὰ τοῖς ἡμετέροις διδασκάλοις, ὥστε ἐν τοῖς ἑλληνικοῖς σχολείοις καὶ γυμνασίοις γίνεται συχνοτάτη χρῆσις ἀντιγραφῆς τοῦ κειμένου ἀποκλειστικῶς πρὸς τὸν σκοπὸν τῆς ὀρθογραφίας. Τὸ τοιοῦτο ὅμως νομίζομεν ὅτι δὲν εἶναι ὀρθὸν καὶ εἶναι ἐν πολλοῖς ματαιοπονία καὶ ταλαιπωρία τῶν μαθητῶν· διότι ἐν τοιαύτῃ ἀντιγραφῇ, ἔνθα ἀδιακρίτως ἀντιγράφονται καὶ αἱ λέξεις αἱ γινωσκόμεναι καὶ αἱ ἀγνοούμεναι, δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ γίνῃ τῶν ἀγνοουμένων λέξεων ἀπομόνωσις καὶ καθαρὰ ἀντίληψις τῆς εἰκόνος αὐτῶν, ὅπερ εἶναι ἀναγκαία προϋπόθεσις τῆς ὀρθογραφίας αὐτῶν. Διὰ τοῦτο νομίζομεν ὅτι καλλίτερον ὑπηρετεῖται ὁ ὀρθογραφικὸς σκοπὸς τῆς ἀντιγραφῆς, ἐὰν δίδωνται εἰς τοὺς μαθητὰς ἐργασίαι εἰδικαὶ π. χ. νὰ μοῦ ἀντιγράψητε ἐκ τοῦ ἀναγνωσθέντος τεμαχίου τὰς λέξεις τὰς γραφομένας μὲ διπλοῦν λ, μὲ διπλοῦν τ, ἢ νὰ μοῦ γράψητε τὰς λέξεις, ὅσαι ἐν τῇ ληγούσῃ ἔχουσι περισπωμένην· νὰ μοῦ γράψητε τὸ συγκριτικὸν πάντων τῶν ἐπιθέτων τῶν εὑρισκομένων ἐν τῷ ἀναγνωσθέντι τεμαχίῳ· ἢ τὸν ἀόριστον ἐν τῇ μετοχῇ πάντων τῶν ῥημάτων κ. τ. λ.

Διὰ τοιούτων ἀσκήσεων, ἃς δύναται ἐπ' ἄπειρον νὰ πολλαπλασιάσῃ ὁ διδάσκαλος, αἱ σιωπηλαὶ ἐργασίαι ἀποβαίνουσι διδακτικαὶ λίαν εἰς τοὺς μαθητὰς καὶ ἀναγκαῖαι.

Πλῆθος δὲ σιωπηλῶν ἐργασιῶν ἀναφαίνεται, ὅταν γίνεται ἡ διδασκαλία τῆς γλώσσης ἀναλυτικῶς· π. χ. σχηματισμὸς λέξεων, τροπὴ ἐνεργητικῆς φωνῆς εἰς παθητικήν, ἔκφρασις κατὰ διαφόρους χρόνους, κατὰ διαφόρους τύπους, κατὰ διάφορα πρόσωπα, κατὰ διάφορον ἀριθμόν, ἐν ἁπλαῖς προτάσεσιν, ἐν συνθέτοις κλπ. Περὶ τούτου θὰ διαλάβωμεν μετ' ἀκριβείας ἐν τῇ πραγματείᾳ ἡμῶν περὶ τῆς ἀναλυτικῆς διδασκαλίας τῆς γλώσσης.

Ε' ἡ Ἀριθμητική.

Τὸ μάθημα τοῦτο παρέχει ἐργασίας σιωπηλὰς καὶ πρὸ τῆς διδασκαλίας καὶ μετ' αὐτήν. Μόνον εἰς τοῦτο ἐφιστῶμεν τὴν προσοχὴν τοῦ διδασκάλου νὰ ἀκολουθῇ αὐστηρῶς μεθοδικόν τι βιβλίον, ὃ θὰ ἔχωσιν ἀνὰ χεῖρας καὶ οἱ μαθηταί. Ἐν τῷ βιβλίῳ ὑπάρχουσι προβλήματα καὶ ἄλλαι ἀσκήσεις, ἃς ἐπιχειροῦσι κατ' ἰδίαν νὰ λύσωσι σιωπηλῶς οἱ μαθηταί. Τὸ βιβλίον δὲ ἐνταῦθα ἀπαλλάττει τὸν διδάσκαλον νὰ γράφῃ ἐν τῷ μαυροπίνακι τὰ πρὸς σιωπηλὰς ἐργασίας προβλήματα τῆς ἀριθμητικῆς, διότι αὐτὰ εὑρίσκονται ἐν τῇ ἀριθμητικῇ τῶν μαθητῶν καὶ οὕτω οἰκονομεῖται χρόνος, ὅπερ εἶναι πολύτιμον πρᾶγμα ἐν τῷ ἀδιαιρέτῳ σχολείῳ.

ϛ' Ἰχνογραφία καὶ Καλλιγραφία.

Ἐπειδὴ ἀμφότερα τὰ μαθήματα ταῦτα ὑποθέτουσι ἄσκησιν, ἵνα μετὰ δεξιότητος ἐκτελῶνται, εἰς τὰς σιωπηλὰς ἐργασίας δίδεται εὐκαιρία νὰ ἀσκῶνται κατὰ μόνας οἱ μαθηταὶ ἀντιγράφοντες ἐξ ὑποδειγμάτων καλλιγραφίας ἢ ἰχνογραφίας, κατόπιν δὲ γράφοντες καὶ ἀπὸ μνήμης κατὰ τοὺς τύπους τῶν ὑποδειγμάτων. Ὥστε ἡ ἀπασχόλησις τῶν μαθητῶν μὲ ἀσκήσεις καλλιγραφικὰς καὶ ἰχνογραφικὰς δὲν δύναται νὰ θεωρηθῇ πρὸς χρονοτριβὴν καὶ προφύλαξιν τῶν μαθητῶν ἀπὸ τὰς ἀταξίας τῆς ἀργίας, ἀλλ' εἶναι ἐργασία χρήσιμος καὶ ἀναγκαία μάλιστα πρὸς ἀπόκτησιν τῆς δεξιότητος ἐν τοῖς μαθήμασι τούτοις, ἧς ἔχει πᾶς ἄνθρωπος ἀνάγκην.

Ζ' Ὠδική.

Ἐν τῷ μαθήματι τούτῳ διακρίνομεν δύο πράγματα πρῶτον τὴν κατανόησιν καὶ ἀποστήθισιν τοῦ ᾄσματος καὶ δεύτερον τὴν ἐκμάθησιν τοῦ μέλους. Ἐν τῇ πρώτῃ περιπτώσει ὡς σιωπηλὴ ἐργασία δύναται μετὰ τὴν ἀνάπτυξιν τοῦ κειμένου ὑπὸ τοῦ διδασκάλου νὰ δοθῇ εἰς τοὺς μαθητὰς ἡ ἀποστήθισις αὐτοῦ ἐκ τοῦ ᾀσματαρίου, ὅπερ πρέπει νὰ εἶναι πρὸς χρῆσιν τῶν μαθητῶν. Ἐν δὲ τῇ δευτέρᾳ περιπτώσει, ἔνθα πρόκειται περὶ τοῦ μέλους, δύνανται οἱ μαθηταὶ νὰ ἀσκηθῶσι εἰς τὴν γραφὴν τῶν τονοσήμων, ἃ πρέπει νὰ γίνωσι τοῖς μαθηταῖς τοῦ δημοτ. σχολείου γνωστά. Οἱ μαθηταὶ τοῦ ἀνωτέρου τμήματος πρέπει νὰ γινώσκωσι τὴν τέχνην τῆς ᾠδικῆς. Πρὸ τοῦτο δὲ καθίσταται ἀπαραίτητος ἡ γνῶσις τῶν παραστατικῶν σημείων τῶν τόνων, τῆς διαρκείας αὐτῶν, τῶν παύσεων, τῆς κλίμακος, τῆς διέσεως καὶ ὑφέσεως τῶν τόνων τ. τ. Τούτων ἡ γνῶσις εἶνε ἁπλουστάτη καὶ δύναται ἐν ὀλίγοις μαθήμασι νὰ διδαχθῇ καὶ κατανοηθῇ παρὰ τῶν μαθητῶν. Ἁπλούστατα δὲ ἐκτίθενται τοῦτα ἐν τῇ «Τερψιχόρῃ ὑπὸ Α. Ν. Μάλτου», ἣν συνιστῶμεν εἰς τοὺς διδασκάλους.

Ἐκ τῶν ἀνωτέρω βλέπει ὁ διδάσκαλος ὅτι δυνάμεθα νὰ πορισθῶμεν σιωπηλὰς ἐργασίας ἐκ πάντων σχεδὸν τῶν μαθημάτων, ἔκ τινων δὲ καὶ πολλὰς καὶ ποικίλας. Διὰ τῶν ἐργασιῶν τούτων, αἵτινες δὲν εἶναι ἁπλῶς ἀπασχόλησις τῶν μαθητῶν, ἀλλὰ συντελοῦσιν καὶ εἰς τὴν μόρφωσιν αὐτῶν, διευκολύνεται τὸ ἔργον τοῦ διδασκάλου ἐν τοῖς ἀδιαιρέτοις σχολείοις· διότι οὕτω δύναται νὰ διδάσκῃ καὶ ἀπασχολῇ συγχρόνως πολλοὺς μαθητὰς πολλῶν τάξεων. Βεβαίως τὸ ἀδιαίρετον σχολεῖον εἶναι σχολεῖον ἀνάγκης ἐν τοῖς τόποις ἐκείνοις, ἔνθα λείπουν τὰ χρήματα πρὸς μισθοδοσίαν πλειοτέρων διδασκάλων. Καὶ καθῆκον τῶν ἁρμοδίων ἐν τοιαύτῃ τῶν πραγμάτων καταστάσει εἶναι νὰ φροντίσουν, ὅπως τὰ σχολεῖα ταῦτα μὴ ἐλαττῶνται πολὺ τοῦ ἐκπαιδευτικοῦ αὐτῶν προορισμοῦ Πρὸς τοῦτο πρέπει νὰ παρασκευασθῶσι βιβλιάρια ἐν ἅπασι τοῖς μαθήμασι πρὸς χρῆσιν τῶν μαθητῶν, ἐν οἷς νὰ εὑρίσκωνται πρὸς ἐργασίαν τῶν μαθητῶν πολλὰ θέματα, ὥστε οὕτω τὸ ἔργον τῶν σιωπηλῶν ἐργασιῶν νὰ εἶναι μᾶλλον κεκανονισμένον καὶ ὁ διδάσκαλος νὰ οἰκονομῇ τὸν χρόνον πρὸς προφορικὴν διδασκαλίαν μὲ τὰς ἄλλας τάξεις.

Ἀλλὰ καὶ ἐν ἄλλο δυνάμεθα νὰ συστήσωμεν εἰς τὸν διδάσκαλον πρὸς εὐκολίαν του ἐν τῷ ἀδιαιρέτῳ σχολείῳ, τὴν χρῆσιν μαθητῶν τῆς ἀνωτέρας τάξεως ὡς βοηθῶν π.χ. πρὸς ἐπιτήρησιν τῶν γινομένων σιωπηλῶν ἐργασιῶν ἐν τῷ κατωτέρῳ τμήματι, πρὸς ὑπογραμμισμὸν δι' ἐρυθροῦ μολυβδοκονδύλου τῶν ἐσφαλμένων λέξεων καὶ γνωμῶν, πρὸς ἐπιτήρησιν τῆς κανονικῆς στάσεως τοῦ σώματος ἐν τῇ γραφῇ καὶ ἰχνογραφίᾳ, πρὸς ὑπαγόρευσιν τεμαχίων παρασκευαζομένων ὑπὸ τοῦ διδασκάλου χάριν ὀρθογραφικῶν γυμνασμάτων, πρὸς ἄσκησιν τῶν μαθητῶν ἐν τῇ εὑρέσει ὀνομάτων, πόλεων, ὀρέων κλπ. ἐν τῷ γεωγραφικῷ πίνακι κ.τ.τ. Τὴν χρῆσιν τοιούτων βοηθῶν πρὸς ἐπανάληψιν καὶ ἐπιτήρησιν τῶν σιωπηλῶν ἐργασιῶν κρίνομεν ἀναγκαίαν· διότι οὕτω ἐπιτηροῦνται καὶ ἐξελέγχονται πᾶσαι αἱ σιωπηλαὶ ἐργασίαι τῶν μαθητῶν, ἃς εἶναι ἀδύνατον ὁ διδάσκαλος μόνος νὰ ἐξετάσῃ καὶ διορθώσῃ· διότι ἐκτὸς τοῦ ὅτι εἶναι ἄφθονοι καὶ εἶναι ἀδύνατον νὰ ἐξαρκέσῃ μία δύναμις, ὅσον ἐπιμελὴς καὶ ταχεῖα εἰς τὴν ἐργασίαν καὶ ἂν ὑποτεθῇ· δὲν ἔχει καὶ καιρὸν ὁ διδάσκαλος ἀπασχολούμενος μὲ τὴν προφορικὴν διδασκαλίαν τῶν ἄλλων τάξεων νὰ προσέξῃ καὶ πρὸς ἄλλας ἐργασίας μάλιστα δὲ νὰ διορθοῖ γραφικάς. Ὥστε ἢν ἐκ τῶν δύο ἐνταῦθα θὰ συμβῇ ἢ νὰ ἀφήσῃ τὰ γραφικὰς ἐργασίας τῶν μαθητῶν ὁ διδάσκαλος ἀνεξελέγκτους ἢ νὰ ἀναθέσῃ τὸν ἔλεγχον αὐτῶν εἰς τοὺς βοηθούς. Τὸ πρῶτον εἶναι βλαβερόν· διότι οἱ μαθηταὶ γινώσκοντες ὅτι δὲν ἐξελέγχονται, δὲν ἐργάζονται καθόλου ἢ ἐργάζονται ἀμελῶς καὶ οὕτω κατατρίβεται πο-

λύτιμος χρόνος αὐτῶν ἀνωφελῶς. Τὸ δὲ δεύτερον καὶ τοὺς μαθητὰς ὠφελεῖ· διότι γίνεται αὐτῶν διόρθωσις ἔστω καὶ μηχανική, καὶ τοὺς βοηθοὺς αὐτοὺς προάγει· διότι δίδεται αὐτοῖς εὐκαιρία πρὸς αὐτοτελῆ ἐργασίαν, πρὸς ἀνάμνησιν καὶ ἐπανάληψιν τῶν μεμαθημένων καὶ ἐμπέδωσιν αὐτῶν. Ἐν Ἀγγλίᾳ πρὸς τοιοῦτον σκοπὸν μεταχειρίζεται ὁ διδάσκαλος τοὺς μαθητὰς τοὺς τελειώσαντας ἤδη τὸ σχολεῖον, οἵτινες δέχονται τὸ ἔργον αὐτὸ μὲ μικράν τινα ἀμοιβὴν καὶ μὲ τὸν ὅρον νὰ διδάσκῃ αὐτοὺς ὁ διδάσκαλος 1 ὥραν καθ' ἡμέραν ἰδιαιτέρως ὑψηλότερα μαθήματα. Τὸ τοιοῦτο νομίζω ἠδύνατο νὰ συμβῇ καὶ παρ' ἡμῖν ἐν τοῖς ἀδιαιρέτοις σχολείοις, ἔνθα ὑπάρχουσι πολυάριθμοι μαθηταί, ἡ δὲ κοινότης δὲν ἔχει χρήματα, ὅπως διορισθῇ καὶ διατηρῆται καὶ ἄλλος τακτικὸς διδάσκαλος.

ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΤΑΞΙΣ ΑΥΤΩΝ ΕΝ ΤΩ ΑΔΙΑΙΡΕΤΩ ΣΧΟΛΕΙΩ

Τὰ μαθήματα τοῦ σχολείου τούτου εἶναι πάντα τὰ μαθήματα τὰ διδασκόμενα ἐν τῷ σχολείῳ, ὀλιγώτερα βεβαίως κατὰ τὴν ἔκτασιν, ἀλλὰ μετὰ τῆς αὐτῆς βαθύτητος διδασκόμενα καὶ πρὸς τὸν αὐτὸν σκοπὸν τείνοντα, δῆλον ὅτι πρὸς τὴν μόρφωσιν τοῦ ἀνθρώπου. Ἐπειδὴ δέ, ὡς ἐλέγομεν ἄλλοτε, ὁ διδάσκαλος εἷς ὢν ὑφείλει αὐτὸς καὶ τὰς 4 τάξεις τοῦ σχολείου, νὰ τρέφῃ διὰ τῆς διδασκαλίας του· διότι μόνον ἡ ἀπὸ τοῦ διδασκάλου ἀπορρέουσα διδασκαλία εἶναι ἡ ἀληθὴς καὶ παιδαγωγοῦσα διδασκαλία, διὰ τοῦτο ἐν τῇ ἐφαρμογῇ τοῦ προγράμματος κάμνομεν συνδυασμοὺς τάξεων καὶ τροποποιήσεις τῶν μαθημάτων, ἵνα δύνανται ὅσον τὸ δυνατὸν περισσότερον οἱ μαθηταὶ ν' ἀπολαύωσι τῆς διδασκαλίας τῆς ἀμέσου τοῦ διδασκάλου. Οἱ συνδυασμοὶ δ' οὗτοι καὶ αἱ τροποποιήσεις εἶναι αἱ ἑξῆς.

Ἡ πρώτη καὶ δευτέρα τάξις, ὡς καὶ ἡ τρίτη καὶ τετάρτη εἴς τινα τῶν μαθημάτων π. χ. εἰς τὰ ἱερά, εἰς τὴν φυσικὴν ἱστορίαν, εἰς τὴν γεωγραφίαν κλπ. διδάσκονται ἡνωμέναι καὶ οὕτω ἀποτελοῦνται τὰ τμήματα, ἐν οἷς συμπεριλαμβάνονται ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ δύο, ἐνίοτε δὲ καὶ πλείους τάξεις πρὸς συνδιδασκαλίαν. Πρὸς τὸν σκοπὸν δὲ τοῦτον, ἵνα μὴ οἱ μαθηταὶ τῶν ἀνωτέρων τάξεων ἀκούωσι τὰ αὐτὰ μαθήματα, ἃ ἤκουσαν καὶ ἐν ταῖς κατωτέραις τάξεσιν, σχηματίζεται διετὴς κύκλος μαθημάτων περιέχων ἄλλα μαθήματα κατὰ τὸ πρῶτον ἔτος καὶ ἄλλα κατὰ τὸ δεύτερον κτλ. Μάλιστα δὲ καὶ ἔν τισι τῶν μαθημάτων π. χ. ἐν τῇ γυμναστικῇ, τῇ ᾠδικῇ, τοῖς περιπάτοις, τῇ περιγραφικῇ διδασκαλίᾳ ζώων ἢ φυτῶν, δύνανται νὰ συμμετέχωσι πᾶσαι αἱ τάξεις καὶ νὰ ὠφελῶνται πᾶσαι ἐκ τῆς ἀμέσου τοῦ διδασκάλου διδασκαλίας. Ἀλλὰ καὶ ἄλλο τι πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτον δυνάμεθα νὰ πράξωμεν μάλιστα ἐν τῇ τάξει τῇ τρίτῃ καὶ τετάρτῃ, οἱ μαθηταὶ τῶν τάξεων τούτων νὰ συμμετέχωσι τὰς διδασκαλίας τῆς ἀμέσως κατωτέρας τάξεως π. χ. ἐν τῇ ἀναγνώσει, ἐν τῇ ἀριθμητικῇ. Διὰ τοῦ μέσου τούτου δίδεται ἀφορμὴ νὰ ἐπαναληφθῶσι εἰς αὐτοὺς καὶ νὰ ἐμπεδωθῶσι τὰ διδαχθέντα. Τοιαῦται ἀπασχολήσεις εἶναι χρησιμώτεραι τῶν σιωπηλῶν ἐργασιῶν καὶ πρέπει ὅσον εἶναι δυνατὸν νὰ γίνηται αὐτῶν συχνὴ χρῆσις. Ἐν τοῖς ἑπομένοις ἐκθέτομεν τοὺς κύκλους τῶν μαθημάτων πρὸς ὁδηγίαν τοῦ διδασκάλου.

Α.) ΙΕΡΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ.

Πρῶτος κύκλος τάξις Α'. καὶ Β'.

Ἔτος πρῶτον

Τέσσαρα διηγήματα πρὸς παρασκευὴν τῶν μαθητῶν εἰς τὴν ἀντίληψιν τῶν θρησκευτικῶν μαθημάτων. α') Ἡ καλὴ ἀδελφὴ β'). Τὸ μελισσάκι ὁ βρακούλης γ'). Τὸ Πιπερόσπυρον δ'). Ὁ λύκος καὶ ἡ κοκκινοσκουφίτσα.—Εἴκοσι μαθήματα ἐκ τῆς Παλαιᾶς καὶ Καινῆς Διαθήκης. α') Ἡ δημιουργία τοῦ κόσμου β'). Ὁ Παράδεισος γ'.) ὁ κατακλυσμὸς δ'). ὁ Ἀβραὰμ ε') Θυσία Ἰσαὰκ στ'). Ἠσαῦ καὶ Ἰακὼβ ζ'). Ἰωσὴφ η'.) Μωϋσέως γέννησις καὶ σωτηρία η'). Ἠλὶ καὶ Σαμουὴλ θ'). Δαυὶδ καὶ Γολιὰθ ι'). Γέννησις τοῦ Ἰησοῦ ια') οἱ Μάγοι τῆς Ἀνατολῆς ιβ'). ὁ δωδεκαετὴς Ἰησοῦς ιγ') ὁ γάμος μος ἐν Κανᾷ ιδ') ὁ χορτασμὸς τῶν 5000 ιε') ἡ ἀνάστασις τοῦ υἱοῦ τῆς χήρας ις') Ὁ Ἰησοῦς εὐλογεῖ τὰ παιδία. ιζ') εἴσοδος εἰς Ἱερουσαλὴμ ιη') θάνατος καὶ ἀνάστασις κ') ἀνάληψις.

Ἔτος δεύτερον

Τέσσαρα ἠθικὰ Διηγήματα α') τὰ τρία εὐγνώμονα ζῷα β'.) ἡ πεντάμορφη γ') ὁ γεωργὸς καὶ ὁ ὄφις δ') τὰ γιδακια καὶ ὁ λύκος. Εἴκοσι διηγήματα ἐκ τῆς παλαιᾶς καὶ καινῆς Διαθήκης. 1) Πρόνοια τοῦ Θεοῦ καὶ παρακοὴ τοῦ ἀνθρώπου. 2) Κάϊν καὶ Ἄβελ. 3) Κατακλυσμός. 4) Πύργος τῆς Βαβέλ. 5) Ἀβραάμ. 6) Γάμος Ἰσαάκ. 7) Ἠσαῦ καὶ Ἰακώβ. 8) Ἰακὼβ ἐν Μεσσοποταμίᾳ. 9) Πώλησις τοῦ Ἰωσήφ. 10) Ὁ Ἰωσὴφ ἐν ἀξιώματι καὶ οἱ ἀδελφοὶ του. 11) ὁ Ἰακὼβ ἐν Αἰγύπτῳ. 12) Ἔξοδος τῶν Ἰσραηλιτῶν. 13 Νομοθεσία. 14) Ἰωάννης ὁ πρόδρομος. 15) Γέννησις τοῦ Ἰησοῦ 16) Ἡρώδης καὶ σφαγὴ τῶν βρεφῶν. 17) Ὁ δωδεκαετὴς Ἰησοῦς. Θαύματα τοῦ Ἰησοῦ 18) Σταύρωσις τοῦ Ἰησοῦ 19). Ἀνάστασις καὶ 20 Ἀνάληψις.

Δεύτερος κύκλος τάξις Γ' καὶ Δ'

Τὰ κατὰ τὸν κύκλον τοῦτον θεωροῦμεν περιττὸν νὰ ἀναγράψωμεν ἐνταῦθα ἐν λεπτομερείᾳ, καθ' ὅσον ταῦτα εὑρίσκει ὁ ἀναγνώστης ἐν τοῖς ἐμοῖς δύο βιβλίοις. «*Ἱστορίαι ἱεραὶ καὶ διδασκαλίαι ἐκ τῆς παλαιᾶς Διαθήκης καὶ ἱστορίαι ἱεραὶ καὶ διδασκαλίαι ἐκ τῆς καινῆς Διαθήκης.* Ἐκ τῶν βιβλίων τούτων διεξέρχεται ὁ διδάσκαλος τὸ μὲν ἓν ἔτος τὰς ἱστορίας τῆς Παλαιᾶς Διαθήκης, τὸ δὲ ἕτερον τὰς ἱστορίας τῆς Καινῆς Διαθήκης. Τὰ πράγματα ἐν τοῖς βιβλίοις εἶναι ἐπὶ τὸ ἁπλούστερον ἐκτεθειμένα, ὥστε νὰ δύνανται καὶ μόνοι οἱ μαθηταὶ νὰ μανθάνωσι.

Β'.) Ἀνάγνωσις.

Ἐν τῇ ἀναγνώσει οἱ μὲν μαθηταὶ τῆς Α'. τάξεως μένουσι κεχωρισμένοι, οἱ δὲ τῆς Β'. καὶ Γ'. τάξεως ἀποτελοῦσιν ἓν τμῆμα καὶ οἱ τῆς Γ'. καὶ Δ'. ὡσαύτως πάλιν ἴδιον τμῆμα. Ὁ κύκλος τῶν μαθημάτων εἶναι καὶ ἐνταῦθα διετής. Πρὸς τόν σκοπὸν τοῦτον πρέπει νὰ ὑπάρχωσι καὶ διὰ τὰ δύο τμήματα, τὸ δεύτερον καὶ τρίτον, δύο διάφορα βιβλία ἀναγνώσεως, ὧν γίνεται χρῆσις τοῦ μὲν ἑνὸς τὸ πρῶτον ἔτος, τοῦ δὲ ἑτέρου τὸ ἄλλο ἔτος. Οὕτω λοιπὸν δυνάμεθα διὰ τὸ δεύτερον τμῆμα νὰ ἔχωμεν τὸ μὲν πρῶτον ἔτος τὸν Ῥοβινσῶνα, τὸ δὲ δεύτερον τοὺς ἥρωας τῆς ἀρχαίας καὶ νέας Ἑλλάδος. Ἐπίσης καὶ ἐν τῷ τρίτῳ τμήματι, ἔνθα εὑρίσκεται ἡ τρίτη καὶ τετάρτη τάξις ἡνωμένη, δυνάμεθα νὰ ἔχωμεν τὸ μὲν ἓν ἔτος τὴν Ὀδύσσειαν, τὸ δὲ ἄλλο τὰ Ἀναγνώσματα καθ' Ἡρόδοτον. Διὰ τοῦ συνδυασμοῦ τούτου τῶν τάξεων καὶ διὰ τῆς ἐκ περιτροπῆς ὡρισμένων βιβλίων χρήσεως κατορθοῦμεν νὰ αὐξήσωμεν τὰς ὥρας τῆς διδασκαλίας τῆς ἀναγνώσεως μάλιστα ἐν τῇ τρίτῃ τάξει, ὅπερ εἶναι λίαν σπουδαῖον, νὰ μὴ ἀηδιάζωμεν δὲ καὶ τοὺς μαθητὰς διὰ τῆς ἀναγνώσεως τοῦ αὐτοῦ βιβλίου κατ' ἐπανάληψιν.

Γ') Γεωγραφία.

Ἡ γεωγραφία κυρίως διδάσκεται ἐν τῇ τρίτῃ καὶ τετάρτῃ τάξει τοῦ σχολείου, τὰ δὲ γενόμενα πρὸς τοῦτο ἐν τῇ πρώτῃ καὶ δευτέρᾳ τάξει εἶναι εἰσαγωγὴ εἰς αὐτήν. Οὕτω δυνάμεθα νὰ ἀποτελέσωμεν δύο διετεῖς κύκλους μαθημάτων γεωγραφίας. Καὶ κατὰ μὲν τὸν πρῶτον κύκλον διδάσκεται ἡ λεγομένη πατριδογραφία, ἥτις περιλαμβάνει καθ' ἕκαστον ἔτος τὰ ἑξῆς. **Πρῶτον ἔτος** α') σχολεῖα καὶ τὰ ἐν αὐτῷ β') οἰκία καὶ τὰ ἐν αὐτῇ γ') κατοικίδια ζῷα δ') κῆπος καὶ τὰ ἐν αὐτῷ ε' | πόλις στ') δάσος ζ') φυσικὴ διάθεσις τῆς χώρας η') ὕδωρ θ') ἀὴρ ι') οὐρανός. **Δεύτερον ἔτος.** α') Ἀνατολὴ καὶ δύσις τοῦ ἡλίου, βορρᾶς, νότος, προσδιορισμὸς τῆς θέσεως τῶν ἀντικειμένων κατ' ἀρχὰς μὲν διὰ τοῦ ἐμπρός, ὀπίσω, δεξιά, ἀριστερά, ἔπειτα δὲ διὰ τῶν τεσσάρων σημείων τοῦ ὁρίζοντος β') Προσδιορισμὸς τῶν τοίχων τοῦ σχολείου διὰ τῶν τεσσάρων σημείων τοῦ ὁρίζοντος. Ἰχνογράφησις αὐτοῦ ἐν μικρῷ ἐπὶ τοῦ μαυροπίνακος. γ') Τοπογραφικὴ ἐξέτασις τῆς πόλεως ἢ τῆς κώμης, ἐν ᾗ τὸ σχολεῖον. Τὰ σπουδαιότερα οἰκοδομήματα δημόσια καὶ ἰδιωτικά. Προσδιορισμὸς τῆς θέσεως αὐτῶν. Διάγραμμα τῆς πόλεως ἢ τῆς κώμης ἐπὶ τοῦ μαυροπίνακος. δ') Ἡ πέριξ χώρα, τὰ ὑψώματα, τὰ ὕδατα, αἱ πεδιάδες, τὰ δάση αὐτῆς καὶ ἁπλούστατον τούτων σχεδίασμα ἐπὶ τοῦ μαυροπίνακος. ε') Ἡ Πελοπόννησος, ἡ Στερεὰ Ἑλλάς, ἡ Θεσσαλία ἡ Ἤπειρος, αἱ νῆσοι, στ') ἡ Εὐρώπη, ἡ Ἀφρική, ἡ Ἀσία, ἡ Ἀμερική, ἡ Αὐστραλία. Οἱ πέντε ὠκεανοί. Αἱ πρωτεύουσαι τῶν τῶν νομῶν τῆς Ἑλλάδος. Ταῦτα πάντα ἐπὶ τοῦ χάρτου.

Κατὰ δὲ τὸν δεύτερον κύκλον διδάσκεται τὸ πρῶτον ἔτος· γεωγραφία τῆς Ἑλλάδος καὶ Εὐρώπης, τὸ δὲ δεύτερον γεωγραφία τῶν λοιπῶν ἠπείρων.

Δ') Φυσικαὶ ἐπιστῆμαι.

Καὶ ἐν τῷ ἀδιαιρέτῳ σχολείῳ πρέπει νὰ διδαχθῶσι ἱκανὰ ἐκ τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν, ἃ οὐ μόνον ἐξεγείρουσι τὸν ἄνθρωπον εἰς σκέψιν, ἀλλὰ καὶ τὸν ὁδηγοῦσι νὰ ζῇ καλλίτερον καὶ πρακτικώτερον. Σχηματίζομεν δὲ καὶ ἐνταῦθα δύο κύκλους μαθημάτων διετεῖς. Καὶ κατὰ μὲν τὸν πρῶτον περιοριζόμεθα εἰς τὴν περιγραφὴν ζῴων καὶ φυτῶν ἐντοπίων. Οὕτω δύνανται νὰ διδαχθῶσι τὰ κατοικίδια ζῷα πάντα καὶ τὰ καρποφόρα δένδρα, ἃ κρίνομεν περιττὸν ἐνταῦθα νὰ ἀναγράψωμεν. Εἰς δὲ τὸ ἀνώτερον τμῆμα γίνεται τελειοτέρα διδασκαλία διαφόρων ἐξ ὅλων τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν ἀντικειμένων, ἃ ἀναγράφομεν ἐνταῦθα λεπτομερῶς πρὸς ὁδηγίαν τοῦ διδασκάλου.

Τρίτον ἔτος.

Ἐξ μαθήματα ἐκ τῆς ζωολογίας.

α) περὶ θηλαστικῶν ζῴων, ἰδίᾳ περὶ ἵππων, προβάτων, κυνῶν, βοῶν. β) περὶ πτηνῶν ἰδίᾳ περὶ ὀρνίθων, περιστερῶν, χηνῶν· γ) περὶ ἑρπετῶν ἰδίᾳ περὶ τρίγλης, ἐγχέλυος· ε) περὶ τῶν ἐντόμων ἰδίᾳ περὶ μεταξοσκώληκος, μελίσσης, μύρμηκος· ς) περὶ ἀραχνοειδῶν.

Δέκα τρία μαθήματα ἐκ τῆς φυτολογίας.

α) περὶ ἀροσίμου γῆς καὶ τῶν συστατικῶν αὐτῆς. β) περὶ λιπασμάτων· γ) περὶ βλαστήσεως, καρποφορίας φυτῶν μονοετῶν, διετῶν, πολυετῶν· δ) περὶ τοῦ τρόπου τοῦ πολλαπλασιασμοῦ αὐτῶν· ε) περὶ τοῦ συστήματος τοῦ Λινναίου· ς) περὶ κατασκευῆς ἐσωτερικῆς τῶν δένδρων καὶ χρησιμότητος τῶν δασῶν· ζ) περὶ τῆς ποιότητος τῆς ξυλείας καὶ τῶν ὅρων τῆς διαρκείας ἢ σαθρώσεως αὐτῆς· η) περὶ ἀνθράκων καὶ κατασκευῆς αὐτῶν· θ) περὶ πεύκης, δρυὸς, λεύκης· ι) περὶ ἀλλοδαπῶν πολυτίμων δένδρων οἷον μαονίου, παλισσάνδρου, ἐβένου, γαλλικοῦ ξύλου, ἱσπανικοῦ καλάμου, βάμβου· ια) περὶ τῆς χρησιμότητος τῶν ὀπωροφόρων δένδρων καὶ τῆς τελειοτέρας αὐτῶν καλλιεργείας· ιβ) περὶ ἐξευγενισμοῦ τῶν ὀπωροφόρων δένδρων καὶ τῶν διαφόρων μεθόδων τοῦ ἐμβολιασμοῦ· ιγ) περὶ ἀμπέλου καὶ παρασκευῆς διαφόρων οἴνων.

Ἑξ μαθήματα ἐκ τῆς γεωλογίας καὶ ὀρυκτολογίας.

α) περὶ τοῦ μεγέθους τῆς γῆς, περὶ σχηματισμοῦ αὐτῆς, περὶ τῶν 8 γεωλογικῶν στρωμάτων· β) περὶ ἡφαιστείων γ) περὶ σιδήρου, χαλκοῦ, μολύβδου, ἀργύρου, χρυσοῦ, ὑδραργύρου· δ) περὶ θείου καὶ θειώσεως· ε) περὶ ἀδάμαντος· ϛ) περὶ ἀσβεστολίθων, μαρμάρων καὶ τῆς χρησιμοποιήσεως αὐτῶν, περὶ γύψου καὶ ἀλαβάστρου..

Πέντε μαθήματα ἐκ τῆς φυσικῆς.

α) περὶ θερμότητος καὶ ψύχους· β) περὶ καλῶν καὶ κακῶν ἀγωγῶν, καταμετρήσεις τῆς θερμότητος διὰ τῶν θερμοτέρων Κελσίου, Ρεωμύρου, Φαρενάϊτ· γ) περὶ δυνάμεως τσῦ ἀτμοῦ καὶ τῆς χρησιμοποιήσεως αὐτοῦ· δ) περὶ εἰδικοῦ βάρους τῶν σωμάτων, περὶ κολυμβήσεως, πλοίων· ε) περὶ ἀεραντλίας καὶ ἀεροστάτων.

Τέσσαρα μαθήματα ἐκ τῆς ἀστρονομίας.

α') περὶ τοῦ σύμπαντος β') περὶ τῆς γενέσεως τῆς ἡμέρας καὶ τῆς νυκτός, περὶ τῆς διαφόρου τῶν ἡμερῶν καὶ τῶν νυκτῶν διαρκείας καὶ τῶν ὡρῶν τοῦ ἔτους δ') περὶ σελήνης.

Δύο μαθήματα ἐκ τῆς χημείας.

α') περὶ χημικῶν φανομένων καὶ χημικῶν στοιχείων, ἰδίᾳ περὶ ὀξυγόνου, ὑδρογόνου, ἀζώτου, ἄνθρακος β') περὶ ὀξέων, βάσεων καὶ ἁλάτων.

Πέντε μαθήματα ἐκ τῆς ἀνθρωπολογίας.

α') περὶ τῶν ὀστῶν τοῦ ἀνθρώπου β') περὶ τῶν μυῶν γ') περὶ ἐγκεφάλου, νωτιαίου μυελοῦ καὶ τῶν νεύρων δ') περὶ τῆς καρδίας καὶ κυκλοφορίας τοῦ αἵματος ε') περὶ τῶν ὀργάνων τῆς πέψεως.

Τέταρτον ἔτος.

Ὀκτὼ μαθήματα ἐκ τῆς ζωολογίας.

α') περὶ θηλαστικῶν ἰδίᾳ περὶ πιθήκων β') περὶ σκωλήκων ἰδίᾳ περὶ βδέλλης, ἑλμινθος, ταινίας γ') περὶ μαλακίων ἰδίᾳ περὶ κοχλίου δ') περὶ ἐχινοδέρμων ἰδίᾳ περὶ ἐχίνου ε') περὶ ἀκαλύφης ἰδίᾳ περὶ μεδούσης ϛ') περὶ πολυπόδων ἰδίᾳ περὶ κοραλλίων ε') περὶ ἐγχυματογενῶν ζωυφίων η') περὶ σπόγγων.

Δέκα ἓξ μαθήματα ἐκ τῆς φυτολογίας.

α') περὶ τῶν παρ' ἡμῖν ὀπωροφόρων δένδρων, τῆς νόσου καὶ τῆς θεραπείας αὐτῶν β') περὶ καλλιεργείας τῶν δημητριακῶν καρπῶν καὶ τῆς σημασίας αὐτῶν ὡς θρεπτικῶν μέσων, ἰδίᾳ δὲ τοῦ σίτου, τῆς κριθῆς, τοῦ ἀραβοσίτου γ') περὶ γεωμήλων δ') περὶ λαχάνων καὶ τῆς καλλιεργείας αὐτῶν, ἰδίᾳ δὲ τοῦ φασηόλου, κολοκύνθης, πέπονος, ὑδροπέπονος κλτ. ε') περὶ χόρτου ἰδίᾳ δὲ περὶ τριφυλλίου ϛ') περὶ τήνου καὶ τῆς χρησιμοποιήσεως αὐτοῦ ζ') περὶ βάμβακος καὶ βαμβακουργίας η') περὶ κατασκευῆς χάρβου καὶ τυπογραφείου· θ') περὶ χρωστικῶν ξύλων, ριζαρίου (ἐρυθροδάνου), βρασιλλιανοῦ ξύλου, χρυσοξύλου, μελιοῦ, ἰνδικοῦ, κηκιδίων κλπ. ι') περὶ ζαχαροκαλάμου καὶ σακχαροποιίας, ια') περὶ καφφὲ καὶ τείου ιβ') περὶ φυτῶν ἀρωματικῶν ξένων οἷον πεπέρεως κινναμώμου, μοσχοκαρύου, βανίλλης ιγ') περὶ φυτῶν ἰατρικῶν οἷον χαμαιμήλου. μαλάχης, ἀφροξυλάνθης (ἄνθος τῆς ἀκτῆς) τιλίου, κίνας κλπ. ιδ') περὶ φαρμακερῶν φυτῶν, ἰδίᾳ περὶ καπνοῦ, ιε') περὶ μυκήτων ιϛ') περὶ ἀνθοκομίας.

Ὀκτὼ μαθήματα ἐκ τῆς γεωλογίας καὶ ὀρυκτολογίας.

α') περὶ ἡφαιστείων β') περὶ σεισμοῦ γ') περὶ μετάλλων δ') περὶ γαιανθράκων καὶ φωταερίου ε') περὶ μαγειρικοῦ ἅλατος ϛ') περὶ πηλοῦ καὶ ἀγγειοπλαστικῆς ζ') περὶ τελμάτων καὶ πυρετῶν η') περὶ ἠλέκτρου, νίτρου, πυρίτιδος, διαφόρων πυροβόλων, βαμβακοπυρίτιδος, δυναμίτιδος.

Ἑπτὰ μαθήματα ἐκ τῆς φυσικῆς.

α') περὶ ὑδραντλιῶν β') περὶ ἀνέμων γ') περὶ νεφελῶν, βροχῆς, χιόνος, χαλάζης, δρόσου, πάχνης, οὐρανίου τόξου δ') περὶ βροντῆς καὶ ἠλεκτρισμοῦ ε') περὶ τηλεγράφου ϛ') περὶ ἤχου καὶ μουσικῶν ὀργάνων ζ') περὶ φωτός, διόπτρων, τηλεσκοπίου, μικροσκοπίου,

Πέντε μαθήματα ἐκ τῆς ἀστρονομίας.

α') περὶ ἡμερολογίου β') περὶ τῶν ἐκθλίψεων τοῦ ἡλίου καὶ τῆς σελήνης γ') περὶ τῶν πλανητῶν δ') περὶ τῶν κομητῶν ε') περὶ τῶν ἀπλανῶν ἀστέρων.

Δύο μαθήματα ἐκ τῆς χημείας.

α') περὶ τῶν τροφῶν τοῦ ἀνθρώπου καὶ τῶν φυτῶν β') περὶ ζυμώσεως.

Τέσσαρα μαθήματα ἐκ τῆς ἀνθρωπολογίας.

α') περὶ τῶν αἰσθητηρίων, τῶν παθήσεων ἰδίως τοῦ ὀφθαλμοῦ καὶ τοῦ ὠτὸς β') περὶ δέρματος, θεραπείας αὐτοῦ, περὶ ἱδρωτικῶν ἀδένων, περὶ τριχῶν καὶ ὀνύχων περὶ τῶν φυλῶν τοῦ ἀνθρώπου, γ') περὶ τοῦ μεγέθους καὶ τοῦ βάρους τοῦ ἀνθρωπίνου σώματος, γιγάντων καὶ νάννων, περὶ διαρκείας τῆς ζωῆς, περὶ θανάτου. δ') περὶ τῶν πλεονεκτημάτων τοῦ ἀνθρώπου, διαίτης, πολιτείας καὶ θρησκείας.

Ε'.) Ἀριθμητικὴ καὶ γεωμετρία.

Ἐν τῷ μαθήματι τούτῳ ἑκάστη τάξις ἔχει ἰδιαιτέραν ὥραν πρὸς διδασκαλίαν. Ἀλλ' ἐκτὸς τούτου πᾶσα ἀνωτέρα τάξις δύναται νὰ συνδιδάσκηται μὲ τὴν ἀμέσως κατωτέραν πρὸς ἐπανάληψιν καὶ ἐμπέδωσιν. Τοῦτο δύναται ἐπὶ πασῶν τῶν τάξεων νὰ ῥηθῇ καὶ εἶναι χρήσιμον νὰ γίνηται πρὸς ἀπόκτησιν τῆς λογιστικῆς δεξιότητος τῶν μαθητῶν. Ἀλλὰ καὶ σιπηλαὶ ἐργασίαι ἐνταῦθα δύνανται νὰ γίνωσιν μετ' αὐτενεργείας. Πρὸς τοῦτο ὁδηγὸς χρήσιμος δύναται νὰ ἀποβῇ εἰς τοὺς διδασκάλους ἡ ἐμὴ μεθοδικὴ Ἀριθμητικὴ τεῦχος Α, Β, Γ, Δ, ἐν οἷς εὑρίσκεται μεθοδικῶς ἡ ἀριθμητικὴ κατεστρωμένη καὶ διὰ τὰ 4σχολικὰ ἔτη πρὸς χρῆσιν τῶν μαθητῶν.

Διὰ δὲ τὴν διδασκαλίαν τῆς γεωμετρίας ὁ διδάσκαλος δύναται κατὰ τοὺς τελευταίους μῆνας ἐν τῇ τετάρτῃ τάξει νὰ προσθέσῃ μίαν ἢ δύο ὥρας καθ' ἑβδομάδα ἐκτάκτως πρὸς διδασκαλίαν τῶν κυριωτέρων γεωμετρικῶν σχημάτων καὶ τὸν ὑπολογισμὸν τῆς ἐπιφανείας αὐτῶν.

ΣΤ). Γραμματική.

Τὸ μάθημα τοῦτο διδάσκεται συστηματικῶς πως ἐν τῷ ἀνωτέρῳ μόνον τμήματι. Σχηματίζεται λοιπὸν καὶ ἐνταῦθα διετὴς κύκλος μαθημάτων κατατασσομένων εἰς ἔτη ὡς ἑξῆς.

Τρίτον ἔτος.

α') μέρη τοῦ λόγου β') διαίρεσις τῶν λέξεων εἰς συλλαβάς, φωνήεντα καὶ σύμφωνα, δίφθογγοι γ') πνεύματα, τόνοι, γένη τῶν ὀνομάτων, ἄρθρα, ἀριθμοί, δ') κλίσεις τῶν ὀνομάτων ε') περὶ ἐπιθέτων καὶ παραθετικῶν στ') περὶ ἀντωνυμιῶν ζ') περὶ ἀριθμητικῶν η') περὶ τονισμοῦ τῶν λέξεων.

Τέταρτον ἔτος.

α') περὶ ῥήματος καὶ τοῦ σχηματισμοῦ αὐτῶν ἐν τῇ ἐνεργητικῇ καὶ παθητικῇ φωνῇ. β') περὶ ῥημάτων ἀνωμάλων γ') περὶ προθέσεων δ') περὶ σχηματισμοῦ συνθέτων μετὰ προθέσεων ῥημάτων ὡς καὶ τῶν μετὰ τῶν ευ καὶ δυς. ε') περὶ ἐπιρρημάτων καὶ περὶ παραγωγῆς καὶ συνθέσεως λέξεων.

Ζ') Ἱστορία.

Τὸ μάθημα τοῦτο, ὅπερ διδάσκεται καὶ διὰ τῶν ἀναγνωστικῶν βιβλίων τῆς δευτέρας, τρίτης καὶ τετάρτης τάξεως, πρέπει ἐν τῷ ἀνωτέρῳ τμήματι νὰ τύχῃ καὶ ἰδίας καλλιεργείας. Πρὸς τοῦτο σχηματίζεται καὶ ἐνταῦθα διετὴς κύκλος μαθημάτων περιλαμβάνων τὰ κυριώτατα ἐκ τῆς ἱστορίας τὰ ἑξῆς.

Τρίτον ἔτος.

α'). Ἡρακλεῖδαι β') Κόδρος γ') ἄρχοντες ἐν Ἀθήναις δ') Λυκοῦργος ε') Μεσσηνιακοὶ πόλεμοι στ') Ὀλυμπιακοὶ ἀγῶνες· ζ') Σόλων· η') Πεισίστρατος· θ') Περσικοὶ πόλεμοι· ι') Πελοποννησιακὸς πόλεμος. ια') Οἱ Μακεδονικοὶ χρόνοι. ιβ') Ἡ Ρωμαῖοι καὶ ἡ ὑποταγὴ τῆς Ἑλλάδος· γ') Ὁ μέγας Κωνσταντῖνος· ιδ') Ἀγῶνες τοῦ Ἑλληνισμοῦ κατὰ Περσῶν, Βουλγάρων· ιε') ἅλωσις τῆς Κωνσταντινουπόλεως ὑπὸ τῶν Λατίνων.

Δεύτερον ἔτος.

α') Τὸ Ὀσμανικὸν κράτος καὶ ἡ ἅλωσις τῆς Κωνσταντινουπόλεως τὸ δεύτερον· β') Λάμπρος Κατσώνης· γ) Γαλλικὴ ἐπανάστασις· δ') Ῥήγας Φεραῖος, Ἀδ. Κοραῆς. ε') Σουλιῶται. ϛ') Νεωτάτη ἑλληνικὴ ἱστορία ἀπὸ τοῦ 1821 μέχρι σήμερον ἐπὶ τὸ διεξοδικώτερον.

Ζ'.) ὨΙδικὴ καὶ ἀπαγγελία.

Καὶ ἐνταῦθα σχηματίζονται δύο τμήματα, ὧν τὸ μὲν πρῶτον περιλαμβάνει τὴν Α' καὶ Β', τὸ δὲ δεύτερον τὴν Γ' Δ' καὶ τάξιν, μὲ διετῆ ἕκαστον τμῆμα κύκλον μαθημάτων. Διδάσκονται δὲ ἐν ἑκάστῳ ἔτει τοὐλάχιστον δέκα ᾄσματα νέα, ἃ ὁρίζονται διάφορα κατὰ τὰ διάφορα ἔτη, ἵνα μὴ ἀκούωσιν οἱ μαθηταὶ δὶς τὰ αὐτὰ πράγματα,

Ἡ διάταξις τῶν μαθημάτων ἔχει ὡς ἑξῆς·

Πρῶτον τμῆμα.

Πρῶτον ἔτος	*Δεύτερον ἔτος*
1. ὁ μῦλος	1. ἡ θερινὴ νὺξ
2. τὸ χελιδόνι	2. τὸ χωράφι
3. διάλογος	3. ἡ βάτος
4. ἡ πρωτοχρονιά	4. τὸ φθινόπωρον
5. ὁ μικρὸς ἱππεὺς	5. ᾆσμα τῆς γυμναστικῆς
6. ἡ ἀγάπη πρὸς τὴν πατρ.	6. τὸ ἄνθος
7. τὸ πρωϊνὸν ᾆσμα	7. ἡ ἐξοχὴ
8. τὸ τριαντάφυλλον	8 τὸ δάσος
9. ὁ ἥλιος	9. ἡ ἀφιέρ. εἰς τὴν πατρίδα
10. ὁ ἀποχαιρ. τοῦ πτηνοῦ	10. τὸ ἀρνάκι.

Δεύτερον τμῆμα,

Τρίτον ἔτος	*Τέταρτον ἔτος*
1. τὸ ἀηδόνι	1. ὁ ναύτης ἐν τρικυμίᾳ
2. ἐν τῷ γυμνοστηρίῳ	2. ὁ ὁδοιπόρος
3. ἡ αὐγὴ	3. ᾆσμα νοσταλγοῦντος
4. ἡ ἄνοιξις	4. ὁ Μάϊος
5. ᾆσμα θούριον	5. εἰς τὸ ἔαρ
6. εἰς τὸν Ὄλυμπον	6. ᾆσμα ἐθνικὸν
7. τὸ ἀποχαιρ. τῆς πατρίδος	7. ἡ χαρὰ
9. τὸ ῥυάκι	8. ἡ Κυριακὴ
10. ὁ βίος.	10. ᾆσμα τοῦ βασιλέως.

ΣΗΜ. Τὰ πλεῖστα τῶν ᾀσμάτων τούτων εὑρίσκει ὁ διδάσκαλος ἐν τῷ βιβλίῳ Ἀν. Ν. Μάλτου « *Τερψιχόρη ἤτοι συλλογὴ χορικῶν ᾀσμάτων κλπ.* ». Κατὰ τὴν ὥραν ταύτην δύναται ὁ διδάσκαλος νὰ ἀσκῇ τοὺς μαθητὰς καὶ εἰς τὴν ἀπαγγελίαν ποιημάτων ἢ κλασσικῶν τεμαχίων πρὸς ἐθνικὴν μόρφωσιν αὐτῶν. Τοιαῦται συλλογαὶ ἔχουσιν ἐκδοθῇ πολλαί, ὧν ἡμεῖς εὑρίσκομεν καλλιτέραν τὴν ὑπὸ τοῦ κ. Α. Ἀντωνιάδου.

Η'.) Καλλιγραφία. ἰχνογραφία, γυμναστική.

Ἡ διδασκαλία τῆς καλλιγραφίας, ἰχνογραφίας καὶ γυμναστικῆς γίνεται συγχρόνως, διδομένων ὅμως εἰς ἑκάστην τάξιν ἰδίων ἐργασιῶν. Ἡ σύγχρονος αὕτη διδασκαλία μάλιστα ἐν τῇ καλλιγραφίᾳ παρέχει εἰς τὸν διδάσκαλον τὸν χρόνον νὰ ὁδηγῇ ἕκαστον μαθητὴν εἰς τὸ καλῶς γράφειν καὶ κανονικῶς. Ἐν τῇ γυμναστικῇ οἱ μαθηταὶ τῆς Α καὶ Β τάξεως παίζουσι μόνοι διάφορα παιγνίδια, καθ' ὃν χρόνον ὁ διδάσκαλος καταγίνεται μὲ τὴν γυμναστικὴν τῶν ἀνωτέρων τάξεων.

Τοιαύτη εἶναι ἡ διάταξις τῶν μαθημάτων.

Πῶς δὲ πάντα ταῦτα καταστρώνονται ἐν προγράμματι, ὁ ἀναγνώστης βλέπει ἐν τῷ συνημμένῳ ἐνταῦθα, ὅπερ περιλαμβάνει μόνον μαθήματα μιᾶς ἡμέρας. Ἐπιφυλαττόμεθα δὲ νὰ τυπώσωμεν τὸ πρόγραμμα τοῦτο πλῆρες μετὰ ὁδηγιῶν πρὸς χρῆσιν τῶν διδασκάλων ἐν ἰδίῳ τεύχει.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΔΙΑΙΡΕΤΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ

ΔΕΥΤΕΡΑ

ὥρ.			
8—8 ½	Ἱερά.	Α'. τάξις Β'. τάξις	Διδάσκονται ὑπὸ τοῦ διδασκάλου ἱερά.
		Γ'. τάξις Δ'. τάξις	Ἀναγινώσκουσι ἐν τῷ ἱερῷ των βιβλίῳ παρασκευάζουσαι τὸ διδαχθησόμενον.
8 ½—9	Ἱερά.	Α'. τάξις Β'. τάξις	Ἀντιγράφουσι κύρια ὀνόματα, ῥητά, προσευχὰς σχετικὰ πάντα πρὸς τὸ διδαχθὲν ἱερὸν μάθημα.
		Γ'. τάξις Δ'. τάξις	Διδάσκονται ἀμφότεραι παρὰ τοῦ διδασκάλου ἱερὸν μάθημα.
9—9 ½	Ἀνάγνωσ.	Α'. τάξις	Διδάσκεται ἀνάγνωσιν παρὰ τοῦ διδασκάλου.
		Β'. τάξις	Ἀσκεῖται εἰς ἀνάγνωσιν μὲ βοηθούς.
		Γ'. τάξις	Ἀσκεῖται μόνη σιωπηλῶς εἰς τὴν ἀνάγνωσιν.
		Δ'. τάξις	Ὡσαύτως.
9½—10	Ἀνάγνωσ.	Α'. τάξις	Ἀσκεῖται εἰς τὴν ἀνάγνωσιν μὲ βοηθούς.
		Β'. τάξις	Διδάσκεται παρὰ τοῦ διδασκάλου.
		Γ'. τάξις Δ'. τάξις	Μετέχει καὶ αὐτὴ τῆς διδασκαλίας.
		Δ'. τάξις	Γράφει γλωσσικὰ γυμνάσματα.
10—10 ½	Ἀνάγνωσ.	Α'. τάξις	Γράφει λέξεις ἐκ τοῦ ἀναγνωσθέντος.
		Β'. τάξις	Ἐκτελεῖ γραπτὰ γυμνάσματα ἐκ τοῦ ἀναγνωσθέντος.
		Γ'. τάξις Δ'. τάξις	Συνδιδάσκονται ἀμφότεραι παρὰ τοῦ διδασκάλου.
10 ½—11			Διάλειμμα καὶ παιδιαὶ τῶν μαθητῶν.
11—11 ½	Ἀριθμητ.	Α'. τάξις	Ἐκτελεῖ γραπτὴν ἀριθμητικὴν μὲ βοηθούς.
		Β'. τάξις	Ἐκτελεῖ γραπτὴν ἀριθμητικὴν μὲ βοηθούς.
		Γ'. τάξις	Διδάσκεται παρὰ τοῦ διδασκάλου.
		Δ'. τάξις	Μετέχει καὶ αὐτὴ τῆς διδασκαλίας τῆς Γ' τάξεως.
11 ½—12	Ἀριθμητ.	Α'. τάξις Β'. τάξις	Διδάσκεται ἀριθμητικὴν παρὰ τοῦ διδασκάλου. Μετέχει καὶ αὐτὴ τῆς διδασκαλίας τῆς Α' τάξεως.
		Γ'. τάξις	Λύει κατ' ἰδίαν προβλήματα ἀριθμητικῆς.
		Δ'. τάξις	Λύει κατ' ἰδίαν προβλήματα ἀριθμητικῆς.

Μ. Μ.

2—2 ½	Α'. τάξις Β'. τάξις	Διδάσκονται ἀμφότεραι φυσικὰ μαθήματα παρὰ τοῦ διδασκάλου.
	Γ'. τάξις Δ'. τάξις	Λύουσι γραπτῶς ζήτημά τι ἐκ τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν σχετικὸν πρὸς τὸ διδαχθησόμενον μάθημα.
2 ½—3	Α'. τάξις Β'. τάξις	Ἰχνογραφοῦσί τι ἐκ τῶν φυσικῶν σχετικὸν πρὸς τὸ διδαχθὲν ἢ γράφουσί τι σχετικὸν ἐν τοῖς τετραδίοις των.
	Γ'. τάξις Δ'. τάξις	Συνδιδάσκονται παρὰ τοῦ διδασκάλου μάθημα ἐκ τῶν φυσικῶν.
3—3 ½		Διάλειμμα.
3 ½—4	Α'. τάξις Β'. τάξις Γ'. τάξις Δ'. τάξις	Ἀσκοῦνται ἅπασαι εἰς τὴν γραφὴν ὑπὸ τοῦ διδασκάλου αὐτοῦ, ἑκάστης τάξεως ἐχούσης καὶ ἴδιον μάθημα.

Ἐν Ἀθήναις ἐκ τοῦ Τυπογραφείου ΑΝΕΣΤΗ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΟΥ 3093—1893