



ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΤΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ
ΤΗ^η 18 ΙΟΥΝΙΟΥ 1963

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟΝ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΥΛΛΟΥ
280

ΥΠΟΥΡΓΙΚΑΙ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ & ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ

*Αριθ. πρωτ. 61042/3520

Περὶ τοῦ ὡρολογίου καὶ ἀναλυτικοῦ προγράμματος τοῦ ἐσπερινοῦ τμήματος Τεχνιτῶν 'Υδραυλικῶν 'Εγκαταστάσεων τῶν Κατωτέρων Τεχνικῶν Σχολῶν.

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΕΘΝ. ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

*Έχοντες ὑπὸ δύψει τὰς διατάξεις τοῦ ἔρθρου 21 τοῦ Ν.Δ. 3971/1959 καὶ τὴν ὑπὸ ἀριθμ. 2)5-1-1962 πρᾶξιν τοῦ Α. Σ.Ε.Π. 'Ἐπαγγελματικῆς 'Εκπαίδευσεως, ἀποφασίζουμεν :

Καθορίζουμεν ὡς ἀκολούθως τὰ τοῦ ὡρολογίου καὶ ἀναλυτικοῦ προγράμματος τοῦ 'Εσπερινοῦ τμήματος Τεχνιτῶν 'Υδραυλικῶν 'Εγκαταστάσεων τῶν Κατωτέρων Τεχνικῶν Σχολῶν.

"Ἀρθρον 1.

Διδασκόμενα μαθήματα 'Ἐβδομαδιαῖαι δραῖ διδασκαλίαις Τάξ.Α'. Τάξ.Β'. Τάξ.Γ'. Τάξ.Δ'.

1. Θρησκευτικά	1	1	1	—
2. 'Ελληνικά	4	4	2	2
3. 'Ιστορία	1	1	1	—
4. Γεωγραφία	—	1	1	—
5. Μαθηματικά	4	3	2	—
6. Φυσική	1	1	1	—
7. Χημεία - 'Υλικά	—	1	1	—
8. 'Αγωγή Πολίτου-Οικονομικά	—	—	—	2
9. 'Υγιεινή - 'Ασφάλεια ἐργασίας	—	—	1	—
10. Μηχανή Τεχνολογία	2	1	—	—
11. 'Εγκ. σεις ὑδρεύσεως	—	3	2	3
12. " ἀποχετεύσεως	—	—	2	3
13. 'Εγκ. κεντρ. θερμάν.	—	—	2	4
14. 'Ηλεκτροτεχνία	—	—	—	1
15. Σχέδιον	3	—	—	—
16. 'Οργάνωσις 'Επαγγ. 'Υδρ. Τεχνίτου	—	—	—	1
17. 'Εργ. καὶ ἀσκήσεις	4	4	4	4

Σύνολον 20 20 20 20

*Ἐργαστηριακαὶ ἀσκήσεις ἐπὶ πλέον διὰ μαθητὰς μὴ ἐργαζομένους κατὰ τὴν ἡμέραν εἰς ὑδραυλικάς ἐγκαταστάσεις.

12 12 12 12

"Ἀρθρον 2.

Θρησκευτικά

1. Τάξις Α' (δραῖ 1)

'Ο Βίος τοῦ Κυρίου ἐκ τῶν θείων πηγῶν.

- α) 'Ο Εὐαγγελισμὸς τῆς Θεοτόκου (Λουκᾶ α' 26-28)
- β) 'Η Γέννησις τοῦ Κυρίου 'Ημῶν 'Ιησοῦ Χριστοῦ (Λουκᾶ β' 1-20).
- γ) 'Η Φυγὴ καὶ διαμονὴ τοῦ 'Ιησοῦ εἰς τὴν Αἴγυπτον (Ματθ. β' 13-23).
- δ) 'Ο 'Ιησοῦς δωδεκαετής (Λουκᾶ β' 40-52).
- ε) 'Η βάπτισις τοῦ 'Ιησοῦ καὶ ὁ ἐν ἐρήμῳ πειρασμὸς (Ματθ. γ' 13-17-δ' 1-11).
 - στ) Τὸ ἐν Κανᾶ θαῦμα ('Ιω. β' 1-11).
 - ζ) 'Ο 'Ιησοῦς ἐκδιώκει τοὺς ἐμπόρους ἐκ τοῦ Ναοῦ ('Ιω. β' 13-23).
 - η) 'Ο 'Ιησοῦς καὶ οἱ Σαμαρεῖται ('Ιω. δ' 4-42).
 - θ) 'Η θεραπεία τοῦ παραλύτικοῦ δούλου τοῦ ἐκατοντάρχου τῆς Καπερναούμ (Ματθ. η' 1-13).
 - ι) Οἱ δώδεκα ἀπόστολοι καὶ αἱ δόηγίαι τοῦ Κυρίου πρὸς αὐτούς (Ματθ. ι' 1-42).
 - ια) 'Η παραβολὴ τοῦ σπορέως (Λουκᾶ η' 4-15).
 - ιβ) 'Ο 'Ιησοῦς περιπατεῖ ἐπὶ τῆς θαλάσσης (Ματθ. ιδ' 22-34).
 - ιγ) 'Η θεραπεία τοῦ παραλύτου τῆς Βηθεσδᾶ ('Ιω. ε' 1-15).
 - ιδ) 'Η Μεταμόρφωσις τοῦ Σωτῆρος (Ματθ. ιζ' 1-9).
 - ιε) 'Η θεραπεία τοῦ ἐκ γενετῆς τυφλοῦ ('Ιω. θ' 1-41).
 - ιστ) 'Η παραβολὴ τοῦ Καλοῦ Σαμαρείτου (Λουκᾶ ι' 25-37).
 - ιζ) 'Η παραβολὴ τοῦ ἀφρονος πλουσίου (Λουκᾶ ιβ' 13-22).
 - ιη) 'Η παραβολὴ τοῦ ἀσώτου Υίου (Λουκᾶ ιε' 11-32).
 - ιθ) 'Η θεραπεία τῶν δέκα λεπρῶν (Λουκᾶ ιζ' 11-19).
 - ιχ) 'Η παραβολὴ τοῦ Τελώνου καὶ Φαρισαίου (Λουκᾶ ιη' 9-15).
 - ικα) 'Ο 'Ιησοῦς καὶ τὰ παιδιά (Μάρκου ι' 13-16).
 - ικβ) 'Ο 'Ιησοῦς καὶ ὁ πλούσιος νεανίσκος (Μάρκου ι' 17-28).
 - ικγ) 'Η ἀνάστασις τοῦ Λαζάρου καὶ ἡ θρησκευτικὴ εἰσόδος τοῦ 'Ιησοῦ εἰς 'Ιεροσόλυμα ('Ιω. ια' 1-44 καὶ ιβ' 1-2 καὶ 12-19).
 - ικδ) 'Η παραβολὴ τῶν ταλάντων (Ματθ. κε' 14-30).
 - ικε) *Ο ἔλεγχος τῆς ψευδοευλαβείας τῶν Φαρισαίων ὑπὸ τοῦ 'Ιησοῦ (Ματθ. κγ' 1-39).
 - ικστ) 'Η μέλλουσα κρίσις (Ματθ. κδ' καὶ κε').
 - ικζ) Τὰ πάθη τοῦ Κυρίου : 'Ο Μυστικὸς Δεῖπνος (προπαρασκευὴ καὶ σημασία του, σύλληψις, προανάκρισις καὶ καταδίκη τοῦ 'Ιησοῦ, ὁ 'Ιησοῦς ἐνώπιον τοῦ Πιλάτου, Σταύρωσις καὶ Ταφὴ αὐτοῦ).
 - (Αἱ περιοπαὶ κατ' ἐλευθέραν ἐκλογὴν τοῦ διδάσκοντος).
 - ικη) 'Η ἀνάστασις, αἱ ἐμφανίσεις καὶ ἡ ἀνάληψις τοῦ Κυρίου.

(Αἱ περικοπαὶ κατ' ἐλευθέραν ἐκλογὴν τοῦ διδάσκοντος).

Μεθοδικὴ παρατήρησις:

Ἡ διδασκαλία τῶν Εὐαγγελικῶν περικοπῶν δὲν θὰ λαμβάνῃ τὸν φιλολογικὸν χαρακτῆρα τῆς ἑρμηνείας τῶν κειμένων τῶν ἀρχαίων συγγραφέων, οὐδὲ τὸν τύπον τῆς ἑρμηνείας τῆς Βίβλου, ὡς ἐν τοῖς σχολείοις τῆς Μέσης. Παιδείας, ἀλλὰ θὰ περιορίζεται εἰς τὴν ἐπὶ τροχάδην ἀνάγνωσιν καὶ ἀπόδοσιν τῆς περικοπῆς καὶ τὴν ἐπεξήγησιν τῶν πλέον βασικῶν σημείων (δύνομάτων, ἔθιμων, ιστορικῶν τοποθετήσεων τοῦ γεγονότος κλπ.) πρὸς πλήρη κατανόησιν τοῦ περιεχομένου ὑπὸ τῶν μαθητῶν καὶ εὐχερεστέρων ἔξαγωγὴν τοῦ Θρησκευτικοῦ ἢ ἡ ήθικοῦ διδάγματος ἐπὶ τοῦ δόποιου θὰ ρίπτεται τὸ βάρος τῆς διδασκαλίας.

2. Τάξις Β' (δῆμοι 1)

Στοιχεῖα Λειτουργικῆς.

Εἰσαγωγή:

- α) Ἡ Ὁρθόδοξος Χριστιανικὴ λατρεία.
- β) Ἡ ιστορικὴ ἔξελιξις τῆς λατρείας.

Περὶ Ἑορτῶν.

α) Περὶ τῶν ἑορτῶν (γενικῶς) Θρησκευτικαὶ ἑορταὶ, ἑορταὶ Ἀγίων.

β) Ὁ Εὐαγγελισμὸς καὶ ὁ ἱατρὸς Λουκᾶς.

γ) Δημήτριος ὁ Μυροβλήτης καὶ Νέστωρ, οἱ μάρτυρες.

δ) Αἱ Δεσποτικαὶ ἑορταὶ (ἀκίνητοι· κινηταί).

ε) Αἱ Δεσποτικαὶ ἑορταὶ (κινηταί).

στ) Ὁ Ἀγιος Ἰωάννης ὁ Χρυσόστομος.

Θεία Λειτουργία καὶ σινδεόμεναι ἀκολουθίαι.

α) Ἡ Θεία λειτουργία (περὶ τῆς Θ. λειτουργίας θεωρουμένης ὡς ἀναμάκτου θυσίας καὶ δραματικῆς ἀναπαραστάσεως τῆς ζωῆς τοῦ Χριστοῦ—ἡ προσκομιδὴ καὶ τὰ ἵερὰ σκεύη καὶ καλύμματα).

β) Ἡ θεία λειτουργία (ἡ λειτουργία τῶν κατηχουμένων—ἡ λειτουργία τῶν πιστῶν).

γ) Ἡ θεία λειτουργία (Ἡ Ἀγία ἀναφορά—ἡ λειτουργία τῶν προτρητικῶν δώρων καὶ αἱ ἄλλαι λειτουργίκι γενικῶς).

δ) Αἱ συνδεόμεναι πρὸς τὴν Θ. λειτουργίαν ἀκολουθίαι (ἐσπερινὸς· ἀπόδειπνον· μεσοιούκτιον· ὥραι· βρθος γενικῶς).

ε) Ὁ Πρωτομάρτυρς Στέφανος καὶ Βασίλειος ὁ Μέγας. Μυστήρια καὶ Μυστηριακὰ Τελεταὶ.

α) Τὰ Μυστήρια (περὶ τῶν Μυστηρίων γενικῶς—τὸ βάπτισμα—τὸ χρῖσμα).

β) Τὰ μυστήρια (ἡ ἔξομολόγησις—ἡ θεία εὐχαριστία—ἡ Ιερωαύγη).

γ) Τὰ Μυστήρια. (τὰ ἀμφια τῶν Ιερέων· Γάμους· τὸ εὐχέλαιον).

δ) Μυστηριακαὶ τελεταὶ (Ὁ Μέγας καὶ Μικρὸς ἀγιασμὸς οἱ παρακλητικοὶ κονόνες—τὰ μνημόδουνα).

ε) Ἡ Ἀγία Φιλοθέη ἡ Ἀθηναία.

Τύμνολογία.

α) Τύμνολογία (γενικὰ περὶ τῆς ὑμνολογίας τῆς Ἐκκλησίας μας καὶ τῆς ἀναπτύξεως τῆς· οἱ σπουδαιότεροι ὑμνογράφοι).

β) Τύμνολογία (ἀιάγνωσις καὶ ἀπόδοσις τῶν κυριωτέρων ὑμνῶν τῆς Ἐκκλησίας μας).

γ) Κοσμᾶς ὁ Αἰτωλός.

Ὀ Τόπος τῆς Λατρείας.

α) Ἡ ιστορία τοῦ Χριστιανικοῦ ναοῦ (προϊστορία· κατακόμβαι· συμβολικὴ παραστάσεις).

β) Ἡ ιστορία τοῦ Χριστιανικοῦ Ναοῦ (Ἀρχιτεκτονικοὶ ρυθμοί).

γ) Τὰ μέρη τοῦ Ναοῦ.

δ) Ἡ Ἀγιογραφία τοῦ Ναοῦ.

ε) Τὰ ἱερὰ σκεύη καὶ ἀντικείμενα τοῦ ναοῦ (ἐκτὸς τῆς Θ. Εὐχαριστίας). Τὰ καλύμματα τῆς Ἀγίας Τραπέζης.

στ) Τὰ λειτουργικὰ βιβλία τῆς Ἐκκλησίας μας.

ζ) Κωνσταντίνος Καὶ Ἐλένη οἱ ἰστόστολοι καὶ Ἀγιοι.

η) Παῦλος ὁ Ἀπόστολος τῶν Εθνῶν.

Μεθοδικαὶ παρατηρήσεις:

Ἡ ἐν τῷ προγράμματι τῆς τάξεως ταύτης ὑλὴ ἐκ τοῦ ἀγιολογίου δέοντα νὰ διδάσκεται ἐπικαίρως καὶ κατὰ τὸ

δυνατὸν ἐγγὺς τῶν ἐπετείων τῆς μνήμης ἐκάστου ἀγίου, δέοντος οὐχ ἡττον νὰ λαμβάνεται φροντίς, ὅπως ἡ διδασκαλία αὕτη ἐντάσσεται, κατὰ κανόνα, μεταξὺ τῶν μειζόνων κεφαλαίων τῆς Λειτουργικῆς, ἵνα μὴ διασπᾶται ἡ ἐνότης κύτωι 3. Τάξις Γ' (δῆμοι 1)

Χριστιανικὴ διδασκαλία, ιστορία καὶ ἡθική.

Περικοπαὶ ἐν τῷ Εὐαγγελίῳ :

α) Ἡ ἐπὶ τοῦ δροῦ διμήλια (Ἀνάγνωσις καὶ ἀνάπτυξις).

β) Περικοπαὶ ἐκ τοῦ κατὰ Ἰωάννην Εὐαγγελίου (γ' 31-38, ιδ' 15-21, ιε' 1-27, ιε' 1-26).

Ἐκκλησιαστικὴ Ἰοτορία :

α) Σημασία τῆς Χριστιανικῆς Ἐκκλησίας καὶ θύλακος καὶ ἔξαρσις τῆς Ὁρθοδοξίας εἰδικώτερον.

β) Ἡ ἴδρυσις τῆς Χριστιανικῆς Ἐκκλησίας καὶ ἡ ζωὴ τῶν πρώτων χριστιανῶν.

γ) Ἡ ἐκπολιτιστικὴ ἐπίδρασις τοῦ χριστιανισμοῦ ἐπὶ τῆς ἀνθρωπότητος.

δ) Ἡ διαμόρφωσις τῶν διαφόρων Χριστιανικῶν διμολογιῶν μὲ κατακλεῖδα τὴν Ὁρθοδοξίαν Ἐκκλησίαν ὡς τὴν μόνην ἀληθινὴν Ἐκκλησίαν τοῦ Χριστοῦ.

στ) Αἱ ἐν Ἑλλάδι δρῶσαι Θρησκευτικαὶ προπαγάδαι καὶ αἱ κακοδοξίαι των (τὸ βάρος θὰ ριψθῇ εἰς τὰς ἐπιχωριαζόσας προπαγάδας).

Θέματα ἐκ τῆς Χριστιανικῆς Ἡθικῆς.

α) Ἡ ἐργασία ὡς εὐλογία καὶ ἐντολὴ τοῦ Θεοῦ εἰς τὸν ἀνθρωπὸν.

β) Ἡ ἐντιμότης καὶ εὐσυνειδησία κατὰ τὴν ἀσκησιν τοῦ ἐπαγγέλματός μας.

γ) Τὸ πνεῦμα τῆς συνεργατικότητος καὶ ἀλληλεγγύης κατὰ τὸν χρόνον τῆς ἐργασίας μας.

δ) Ἡ πειθαρχία πρὸς τοὺς προϊσταμένους μας καὶ ἡ εἰλικρινὴ βοήθεια εἰς τὸν μαθητευομένους μας.

ε) Ὁ σεβασμὸς τῆς ζένης ἴδιοκτησίας.

στ) Ἡ ἔθελοντικὴ ἐργασία διὰ τὴν ἐκπλήρωσιν εὐγενῶν σκοπῶν.

ζ) Τὸ ἐργαζόμενον παιδὶ καὶ ἡ οἰκογένεια.

η) Ὁ Χριστιανισμὸς καὶ τὸ σῶμα.

θ) Ἡ Ψυχαγωγία καὶ ὁ Χριστινισμός.

ι) Ὁ Χριστιανισμὸς καὶ ὁ Τεχνικὸς πολιτισμός.

Μεθοδικαὶ παρατηρήσεις :

Τὸ πρῶτον μέρος διδάσκεται εἰς τὸ Α' ἐξάμηνον καὶ τὸ δὲ δεύτερον καὶ τρίτον εἰς τὸ δεύτερον.

Τὰ θέματα τοῦ Β' μέρους δέοντα νὰ ἐκτίθενται ἀνευ φανατισμοῦ καὶ μετὰ πάσης ἀτικειμενικότητος.

Τὰ θέματα τοῦ Γ' μέρους δέοντα νὰ ἀναπτύσσωνται ὑπὸ τύπων διμηλίας, εἰς ἓν νὰ ἐπακολουθῇ ἐλευθέρα συζήτησις πρὸς πλήρη ἀποσάφησιν τῶν λεχθέντων καὶ ἀφομοίωσιν.

"Αρθρον 3.

"Ελληνικά.

1. Σκοπός :

Σκοπὸς τῆς διδασκαλίας τῶν Ἐλληνικῶν εἰναι: α) νὰ καταστήσῃ ἴκανονς τοὺς μαθητάς: α') νὰ ἐκφράζωσι προφορικῶς καὶ δικτυπῶσι γραπτῶς τὰ διανοήματά των κατὰ τρόπον ὁρθόν, σαφῆ, ἀκριβῆ, πλήρη καὶ ἀνευ περιττολογιῶν καὶ ἀνάλογον πρὸς τὰς πνευματικὰς αὐτῶν ἴκανοτητας, β') νὰ ἀντιλαμβάνωνται ὁρθῶς τὸν προφορικὸν λόγον καὶ τὰ γραπτὰ κείμενα καὶ γ) ἀναπτύξωσι καὶ διαμορφώσωσι τὴν προσωπικότητα των προπαρακευασθῶσι δὲ διὰ τὸν βίον, ἴδιᾳ τὸν ἐπαγγελματικόν, δεδομένου ὅτι ἡ γλώσσα εἰναι τὸ κύριον μέσον ἐπικοινωνίας ἐν τε τῷ κοινωνικῷ καὶ τῷ οἰκονομικῷ βίῳ,

β) νὰ κατευθύνῃ τὸν μαθητὴν πρὸς ἴκανονοποίησιν τῆς πρὸς ἀνάγνωσιν ἐφέσεως αὐτοῦ μὲ τὰ εὐγενέστερα δημιουργήματα τῆς Ελληνικῆς Λογοτεχνίας καὶ καταστήσῃ τοῦτον καὶ πρὸς αὐτὸν πάντοτε νὰ διακρίνῃ καὶ ἐκτιμᾷ τὸ ἀριστον καὶ πρὸς αὐτὸν καὶ τῷ πάντοτε

γ) νὰ καλλιεργήσῃ τὴν ἀγάπην πρὸς τὴν πατρίδα καὶ τὸν Ἐλληνοχριστιανικὸν πολιτισμὸν διὰ τὴν ἀναγνώσεως τῶν ἀριστῶν δημιουργημάτων τῆς Ελληνικῆς λογοτεχνίας.

Γ'. Τάξις

Αναγνώσματα και Γραμματική ώραι 1 καθ'	έβδομάδα
" 1 "	"
Σύνολον	2
Τάξις Δ'.	
Αναγνώσματα και Γραμματική ώραι 1 καθ' έβδομάδα	
" 1 "	"
Σύνολον	2

2. Διδακτέα όλη :

1. Τάξις Α' (ώραι 4)

'Αναγνώσματα (ώραι 1 καθ' έβδομάδα)

'Αναγνώσματα ἔξ έγκεκριμένης συλλογής Νεοελληνικῶν ἀναγνωσμάτων (καθηρευούσης και Δημοτικῆς, πεζῶν και ποιημάτων). Τὰ περιεχόμενα ἔργα (ἢ ἀποσπάσματα αὐτῶν) δέον νὰ εἰναι ἔργα δοκίμων Ἑλλήνων συγγραφέων, ἀνάλιγα, κατὰ τὴν μορφήν, τὸ περιεχόμενον και τὴν ἔκτασιν αὐτῶν, πρὸς τὰς πνευματικὰς ἴκανότητας τῶν μαθητῶν τῆς τάξεως. Αἱ διασκευαὶ δέον κατὰ κανόνα νὰ ἀποκλείωνται. Εἳναι κείμενον τι κρίνεται ἔκτεταμένον, εἰναι δυνατὸν νὰ λαμβάνεται τῷμημα μάνον αὐτοῦ, ἀποτελοῦν πάντως ἐνιαῖον δόλον ἀπὸ τε λογικῆς και αἰσθητικῆς ἀπόψεως, προηγουμένης ἐν τῇ περιπτώσει ταύτη εἰσαγγωγικῆς πλευρᾶς διὰ τὴν κατανόησιν τοῦ ἀναγνωσθησομένου.

Κατὰ τὴν διδασκαλίαν εἰναι δυνατὸν νὰ χρησιμοπιεῖνται ἐν μέτρῳ ἀξιόλογῳ πεζῷ ἢ ἔμμετρῳ δημοσιεύματε τοῦ ἡμερησίου ἢ περιοδικοῦ τύπου, δημοσιεύθεντα ἐπ' εὐκαιρίᾳ Ἐθνικῶν ἐπετείων ἢ μεγάλων Χριστιανικῶν ἑορτῶν ἢ ἄλλων σπουδαίων γεγονότων.

'Η διδασκαλία δέον νὰ συμπληροῦται δι' ἀνακητήσεως ὑπὸ τῶν μαθητῶν ἢ παροχῆς εἰς αὐτοὺς ὑπὸ τοῦ διδασκοντος πληροφοριῶν περὶ τοῦ συγγραφέων, τῆς ἐποχῆς και τῆς δράσεως αὐτοῦ και διὰ τῆς τοποθετήσεως ἐν τόπῳ και γρόνῳ τῶν ἐν τῶν ἀναγνώσματι ἔκτιθεμένων.

Κατὰ τὴν διδασκαλίαν τῶν ἀναγνωσμάτων, ἀλλὰ και εἰς πᾶσαν ἄλλην περίπτωσιν, δέον νὰ καταβάλλεται ἰδιαιτέρᾳ προσοχῇ διὰ τὴν ὑπὸ τῶν μαθητῶν ὁρθὴν γλωσσικὴν διατύπωσιν τῶν νοημάτων των και ἐν τῷ προφορικῷ λόγῳ.

Γραμματική (τῆς καθηρευούσης ἐν συνδυασμῷ πρὸς τὴν τῆς Δημοτικῆς-ώραι 2 καθ' έβδομάδα).

α) 'Ο συλλαβισμὸς κανόνες και ἀσκήσεις ἐφαρμογῆς.

β) Αἱ συνηθέστεραι τῶν δασυνομένων λέξεων.

γ) Τονισμὸς τῶν λέξεων. Γενικοὶ κανόνες τοῦ τονισμοῦ.

• Ονομασία τῶν λέξεων ἀπὸ τοῦ τονισμοῦ.

δ) Τὰ ἀρθρα. Κλίσις αὐτῶν.

ε) 'Ονοματα οὐσιαστικὰ και γένη αὐτῶν. 'Ανάγνωσις τῶν διὰ σχηματισμοῦ ὅμαδων ἔξ αὐτῶν (ὸνόματα ζώων, μετάλλων, ὁρυκτῶν, φυτῶν, ἔργαλείων, τριφῶν, ἐνδυμάτων, ἀντικειμένων τοῦ οἴκου κλπ.).

στ) Εἰσαγγωγὴ τῶν μαθητῶν εἰς τὴν ἔννοιαν τῆς κλίσεως ὡς μεταβολῆς τῆς μορφῆς τῶν οὐσιαστικῶν ὄνομάτων. Διάκρισις κλιτῶν και ἀκλίτων λέξεων.

ζ) 'Αναγνώρισις τῶν ἀριθμητικῶν και ἀσκησὶς εἰς τὴν ὁρθογραφίαν αὐτῶν.

η) "Αναγνώρισις τῶν ἐπιθέτων και διάκρισις αὐτῶν ὑπὸ τῶν οὐσιαστικῶν.

θ) Ρήματα. Τὰ βαρύτονα ἐνεργητικὰ εἰς ω και κλίσις αὐτῶν εἰς τὸν ἐνεστῶτα. Τὰ πρόσωπα τοῦ ρήματος. 'Ορθογραφικοὶ τινες κανόνες περὶ αὐτῶν (γραφὴ τῶν ρημάτων εἰς αἰνω-ευω-αιρω-ωνω-ερω-αιρωνω-ερωνω-ιζω-ινω-υνω-ιαζω. Αἱ ἔξαιρέσεις (μένω-δενω-σέθιμαι-δομοιάζω-ἀθροίζω-δανειζω-κατακλύζω κλπ.) γραφὴ τῶν μετοχικῶν κατηλήξεων-οντας-εινας-μενος.

ι) Εἰσαγγωγὴ εἰς τὴν ἔννοιαν τῶν χρόνων τοῦ ρήματος παρόντος παρελθόντος και μέλλοντος. Σχηματισμὸς τοῦ ἐνεργητικοῦ ἐνεστῶτος, παρατατικοῦ και μέλλοντος.

ιι) Ασκήσεις ἐπὶ τῆς κλίσεως τῶν βοηθητικῶν ρημάτων ἔχω και εἶμαι.

ιβ) Διάκρισις τῶν βαθμῶν τοῦ ἐπιθέτου (παραθετικῶν).

ιγ) 'Η ἀντωνυμία, ἵδια ἡ προσωπική, δεικτική και ἡ κτητική (ἄνευ κλίσεως αὐτῶν).

ιδ) Κλίσις τῶν ἀρθρων, ὄνόματα οὐσιαστικά,

κύρια και προσηγορικά, οὐσιαστικά μὲ ἔνα τύπον και ἔν γένος (ὅ ἀνήρ, ἡ γυνή, ὁ ἄνδρας ἡ γυναικα τὸ ξύλον). Οὐσιαστικά μὲ ἔνα τύπον και δύο γένη (ὁ γραμματεὺς-ἡ γραμματεύς ὁ ἱατρός-ἡ ἱατρός, ὁ ταμίας-ἡ ταμίας). Οὐσιαστικά μὲ δύο τύπους και δύο γένη (ὁ δάσκαλος-ἡ διδασκάλισσα-δομητής-ἡ μαθητήρια, ὁ καθηγητής-ἡ καθηγήτρια, ὁ καθηριστής-ἡ καθηρίστρια, ὁ ἀνθοπώλης-ἡ ἀνθοπώλις κλπ.).

Οὐσιαστικά τῆς Α' κλίσεως ἀρσενικά και θηλυκά.

'Αναγνώσματα τύπων τῆς καθηρευούσης διαφερόντων τῶν τῆς δημοτικῆς. Διδασκαλία τῆς δοτικῆς ἐξ ἀφορμῆς ἀναγνωσμάτων και ἐκφράσεων χρησιμοποιουμένων ἐν τῷ προφορικῷ λόγῳ, ἐν τῇ ἀλληλογραφίᾳ κλπ. (ἐν τῷ μεταξύ, δόξῃ τῷ θεῷ, ἐν τῇ Αθήναις, ἐν Θεσσαλονίκῃ, ἐν Κορίνθῳ, ἐν τάξει, ὑπ' ὅψει, ἐν πάσῃ περιπτώσει, ἐν τούτοις, ἐν σχέσει, σὺν θεῷ, μηδήσητι μου Κύριε, δταν ἔλθης ἐν τῇ βασιλείᾳ σου, ἐν γένει, ἐν ὅλῳ, ἐν μέρει ἐπὶ τοῖς ἔκατον, δόξα πατρὶ και Γιώ και Ἀγίῳ πνεύματι).

Οὐσιαστικά τῆς Β' κλίσεως. 'Αρσενικά, θηλυκά και οὐδέτερα και ἀναγνώσματις διαφόρων μεταξύ τύπων τῆς καθηρευούσης και τῆς δημοτικῆς.

Οὐσιαστικά τῆς Γ' κλίσεως :

Κλίσις τῶν ἀπαντώντων συνηθέστερον, θηλυκά εἰς ισ-εως-οὐδέτερα εἰς η-ατος, ος-ους. 'Εκ τῶν μονισυλλάβων τὰ φῶς, δρῦς, πῦρ, γάλα, ὄνδωρ, χείρ. Τὰ κύρια διόματα, ἵδια τὰ ἀπαντώντα εἰς τὰ ἀναγνώσματα και εἰς τὸ μάθημα τῆς ἴστορίας.

ιε) 'Ἐπιθέτα. Κλίσις ἐπιθέτων κατὰ τὴν πρώτην και δευτέραν κλίσιν. 'Ἐπιθέτα τῆς γ' κλίσεως εἰς υς-εια. 'Ἐπιθέτα τῆς γ' κλίσεως τριγενῆ και δικατάληκτα εἰς ης-ης-ες-ων-ον (εὐγενής-σώφρων). 'Ανώμαλα ἐπιθέτα, τὰ συνηθέστερα, (πολύς, μέργας κλπ.).

Τὰ παραθετικά τῶν ἐπιθέτων. 'Ορθογραφικοὶ περὶ αὐτῶν κανόνες.

'Ἐκ τῶν ἀνωμάλων παραθετικῶν τὰ συνηθέστερα. 'Ἐπιθέτα δίνευ παραθετικῶν.

ιστ) Τὰ ἀριθμητικά. 'Απόλυτα, τακτικά, πολλαπλασιαστικά.

ιθ) 'Αντωνυμία και κλίσις αὐτῶν. Κυρίως αἱ προσωπικαί, δεικτικαί, και κτητικαί.

ιη) Ρήματα. Σχηματισμὸς τῶν χρόνων τῶν ἐνεργητικῶν βαρυτόνων ρημάτων-συλλαβική και χρονική αὔξησις. Ρήματα ἀρχόμενα ἀπὸ φωνήντος και μὴ λαμβάνοντα χρονικὴν αὔξησην (εύρισκομαι-εὑρισκόμην-ἀντικρύζω-ἀντίκρυσα κλπ) 'Ο ἀναδιπλασιασμός, μόνον εἰς τὰς εὐχρήστους μετοχάς (πεπεισμένος, ἐγγεγραμμένος, ἀπεσταλμένος, συνδεδεμένος, ἐγκεκριμένος, ἐπιτετραμένος, δεδηλωμένος, ἐκτεινεμένος, τετριψμένος, ἐγκαταλειπμένος, πεπειραμμένος, πεπραγμένος, δεδηλωμένος, ἐκτεινεμένος (τὰ πεπραγμένα) συνεσταλμένος, τεταμένος (τεταμέναι σχέσεις), διεφθαρμένος, δεδικασμένος, τὸ δεδικασμένον) κατειλημμένος) η θέσις εἰναι κατειλημμένη) δεδουλευμένος (μισθὸς) κεκλιμένος (κεκλιμένον ἐπίπεδον) κεκυρωμένος (κεκυρωμένον) ἀντίγραφον, κεχαριτωμένος, (κεχαριτωμένη Μαρία), προσκεκολημένος, ἀποσυνιθεμένος, καταβεβλημένος, ἀπολολώς (τὸ ἀπολολός πρόβατον), προσβεβλημένος, βεβαρυμένος, συγκεκριμένος κλπ.).

Σημείωσις :

Κατὰ τὴν διδασκαλίαν τῆς Γραμματικῆς δὲν εἰναι ὑποχρεωτικὴ ἡ τήρησις τῆς σειρᾶς καθ' ἥν ἔχει καταχωρισθῆ ἡ διδακτέα όλη εἰς τὸ ἀναλυτικὸν πρόγραμμα (π.χ. ἐνδεικνυται νὰ προηγηθῇ ἡ διδασκαλία τῶν ὄνομάτων τῆς Β' κλίσεως τῆς διδασκαλίας τῶν τῆς Γ').

Συντακτικὸν (Κατὰ τὰς ὥρας τῆς Γραμματικῆς τῶν ἀναγνωσμάτων και τῶν ἔκθεσεων).

'Η ἀπλῆ πρότασις. "Οροι τῆς ἀπλῆς προτάσεως, ὑποκείμενον, ρῆμα, ἀντικείμενον, συνδετικόν, κατηγορούμενον,

α) Σύντομος ἀνασκόπησις τῶν διδαχθέντων ἐν τῇ Β' τάξει καὶ συμπλήρωσις ἐλλείψεων τῶν μαθητῶν.

β) Εἰσαγωγὴ τῶν μαθητῶν εἰς τὴν ἔνοιαν τῆς παραγῆς. Παράγωγα εἰς μα-οις-τῆς, Ἐθνικά, οἰκογενειακά εἰς ιδι-ς-άδης-οπουλος κλπ. Παράγωγα οὐσιαστικὰ εἰς ια-εια-οσύνη (ωσύνη). Παράγωγα ἐπίθετα. Ορθογραφία τῶν εἰς-ινος-εινος-οιος κλπ.

γ) Ἀσκήσεις εἰς τὴν ἀναγνώρισιν τῆς ἑταμολογικῆς συγγενείας τῶν λέξεων.

Συντακτικόν :

Κυρίᾳ καὶ δευτερεύουσα πρότασις. Σύνταξις κατὰ παράταξιν καὶ καθ' ὑπόταξιν. Ἐνεργητικὴ καὶ παθητικὴ σύνταξις. Ποιητικὸν αἴτιον. Τροπὴ ἐνεργητικῆς συντάξεως εἰς παθητικὴν καὶ τ' ἀνάπολιν. Ἀνάλυσις μετοχῆς. Οἱ προσδιορισμοί. Ρηματικοὶ προσδιορισμοὶ (ἐπιρρηματικοὶ) Οἱ λοιποὶ προσδιορισμοὶ (όνοματικοὶ) καὶ ἐμπρόθετοι.

Λεκτικοὶ τέσσοι. Η μεταφορά, ή ουνεκδοχή, ή περιφρασίς, ή ἀλληγορία, ή εἰρωνεία, δεύφημος, ήμερωνυμία. Ρητορικὰ σχήματα. Τὸ ἀσύνδετον, τὸ πολυσύνθετον. Σχήματα διανοίας. Οξύμωρον, προσωποποιία.

Ἐκθέσεις :

Κατὰ τὰ ἐν τῇ Β' τάξει ὄρισθέντα προσηρμοσμένα εἰς τὰς πνευματικὰς ἵκανότητας τῶν μαθητῶν τῆς Γ' καὶ Δ' τάξεως, δέον δύως ἐν τῇ τάξει ταῦτη νὰ δοθῇ ὅλως ἰδιαίτερα προσοχὴ εἰς τὰς ἐκθέσεις ἐπὶ θεμάτων ἔχοντων σχέσιν πρὸς τὸ μελλοντικὸν ἐπάγγελμα τῶν μαθητῶν ὡς π.χ. ή περιγραφὴ ἐργοστασίου, ἐργαστηρίου, τεχνικοῦ ἔργου, λειτουργίας μηχανῆς κλπ. ἐπιδιωκούμενης πάντοτε τῆς μεγίστης δυνατῆς ἐπιτυχίας εἰς διπορφή ἰδίᾳ εἰς τὴν ὁρθήν διάταξιν τῶν νοημάτων τὴν αὐστηράν λογικὴν ἀκολουθίαν, τὴν ἄνευ περιττολογιῶν σαφήνειαν τῆς διατυπώσεως καὶ τὴν χρῆσιν τῶν τεχνικῶν δρῶν.

*Ορθογραφικαὶ ἀσκήσεις :

Κατὰ τὰ ὄρισθέντα διὰ τὰς τάξεις Α' καὶ Β' προσηρμοσμένα εἰς τὴν πνευματικὴν στάθμην καὶ τὴν ὄρθογραφικὴν ἵκανότητα τῶν μαθητῶν τῆς Γ' καὶ Δ' τάξεως.

"Αρθρον 4.

'Ιστορία

1. Σκοπός:

Σκοπὸς τοῦ μαθήματος τῆς ιστορίας εἶναι νὰ παράσχῃ εἰς τὸν μαθητὴν τὰς ἀναγκαῖας ιστορικὰς γνώσεις ἐκ τοῦ παρελθόντος τοῦ "Ἐλληνικοῦ" ΕΘΝΟΥΣ, ὡς καὶ ἐκ τῆς ιστορίας τῶν ἀλλων πεπολιτισμένων λαῶν, κατὰ τρόπον δυνάμενον νὰ καταστήσῃ αὐτὸν ἵκανόν, ἵνα ἀφ' ἐνὸς μὲν νὰ ἀντιληφθῇ μὲν περιηφάνειαν τὸ ἔνδοξὸν παρελθόν τῆς πατρίδος του καὶ τὴν ἔξέχουσαν θέσιν τοῦ "Ἐλληνικοῦ" πολιτισμοῦ εἰς τὴν Παγκόσμιον ιστορίαν, ἐκτιμῶν προστηρόντως καὶ τὴν εἰσφορὰν τῶν ἀλλων ἔθνων, ἀφ' ἐτέρου δὲ νὰ κατανοήσῃ καὶ συνειδήτοποιήσῃ τὴν προσωπικήν του εὐθύνην ὡς "Ἐλληνος πρὸς διατήρησιν καὶ κατασφάλισιν τῆς πνευματικῆς καὶ ὄλικῆς κληρονομίας τοῦ παρελθόντος ὡς καὶ τὴν δημιουργίαν ἀνταξίου μέλλοντος.

2. Διδακτέα ὥλη:

Ἐν ἑκάστῃ τάξει θὰ διδάσκωνται κυρίως τὰ σπουδαιότερα πολιτικὰ καὶ στρατιωτικὰ γεγονότα καὶ τὰ πολιτιστικὰ ἐπιτεύγματα τῶν λαῶν, ἰδιαίτερως δὲ τοῦ "Ἐλληνικοῦ" ΕΘΝΟΥΣ, μὴ παραλειπομένων τῶν ιστορικῶν προσωπικοτήτων τοῦ πολιτικοῦ καὶ στρατιωτικοῦ καὶ τοῦ πολιτιστικοῦ τομέως. Θὰ ἀναφέρεται καὶ ἡ συμβολὴ τῆς γυναικας εἰς τὴν ἀνάπτυξιν τοῦ πολιτισμοῦ, δόποι αὐτῆς εἶναι ἔκδηλος. Κατὰ τὴν ἔξτασιν τῆς ἔξελίξεως τοῦ πολιτισμοῦ ἑκάστης ἐποχῆς δέον νὰ ἔξαιρωνται αἱ σημαντικῶτεραι ἐκδηλώσεις τῆς πνευματικῆς, τῆς τεχνικῆς καὶ τῆς οἰκονομικῆς ἀναπτύξεως.

Ἡ κατὰ τάξεις διδακτέα ὥλη διδοῖται ὡς ἔπειται:

I. Τάξις Α' (ῷραι 1):

- Ἐλληνικὴ ιστορία ἀπὸ τῶν ἀρχαιοτάτων χρόνων μέχρι τῆς κατακτήσεως τῆς Ἐλλάδος ὑπὸ τῶν Ρωμαίων (146 π.Χ.) μετὰ συντομωτάτης ιστορίας τῶν ἀρχαίων Ἀνατολικῶν λαῶν (Αἴγυπτίων, Ἀσσυρίων, Βαβυλωνίων, Φοινίκων, Ἑρεβαίων, Μήδων καὶ Περσῶν) καὶ στοιχείων Ρωμαϊκῆς Ιστορίας.

II. Τάξις Β' (ῷραι 1):

'Ἐλληνικὴ ιστορία μετὰ στοιχείων Ρωμαϊκῆς, εἰτα δὲ μετὰ στοιχείων ιστορίας τῆς Εύρωπης καὶ τῆς Ἀμερικῆς, ἀπὸ τῆς κατακτήσεως τῆς Ἐλλάδος ὑπὸ τῶν Ρωμαίων μέχρι τῆς συνθήκης τῆς Βιέννης (1815).

III. Τάξις Γ' (ῷραι 1):

α) Ιστορία τῶν Νεωτάτων χρόνων, 'Ἐλληνικὴ μετὰ στοιχείων ιστορίας τῆς Εύρωπης καὶ τῆς Ἀμερικῆς ἀπὸ τῆς συνθήκης τῆς Βιέννης (1815) μέχρι τῶν ἡμερῶν μας καὶ

γ) Ἀνασκόπησις τῆς διηγῆς Ἐλληνικῆς ιστορίας καὶ συναγωγὴ τῶν ἐξ αὐτῆς πρωκτοπόντων διδαχμάτων καὶ καθηκόντων διὰ τούς σημερινούς "Ἐλληνας".

Παρατήρησις:

'Ἡ διδασκαλία τῆς διηγῆ ιστορίας ἐντὸς τοῦ κύκλου τῶν τριῶν ἑταῖν, καὶ δὴ ἀνὰ μίαν μόνον ὥραν καθ' ἐβδομάδα, ἐπιβάλλει τὸν περιορισμὸν αὐτῆς εἰς τὰ κύρια καὶ σημαντικά, παραμεριζομένων τῶν λεπτομερειῶν κατὰ τρόπον ἐξασφαλίζοντα τὴν ἐκάστη τάξεις διδασκαλίαν τοῦ συνόλου τῆς διηγῆς αὐτῆς καθορισθείσης ιστορικῆς περιόδου. Πρὸς ἐξασφάλισιν δὲ τῆς ἀδιασπάστου συνεχείας σκόπιμος είναι ἡ κατὰ τὴν ἔναρξιν τῆς διδασκαλίας ἐν ἑκάστη τάξει σύντομος ἀνασκόπησις τῆς διηγῆς ἐν τῇ προηγουμένῃ διδαχθείσῃς ὥλης, ἐν συνεχείᾳ τῆς διηγῆς διαδικθῆ ἢ ὑλη τῆς τάξεως.

"Αρθρον 5.

Γεωγραφία

I. Τάξις Β' (ῷραι 1):

Εἰσαγωγὴ:

α) Μαθηματικὴ Γεωγραφία. 'Η γῆ ὡς οὐράνιον σῶμα (πλανήτης, σχῆμα αὐτῆς, μέγεθος, ἔκτασις τῆς ἐπιφανείας τῆς γῆς. Κύκλοι τῆς γῆς. Τὸ μεμονωμένον καὶ πεπερασμένον τῆς γῆς, κινήσεις τῆς γῆς, ἡμέρα, νύξ, ἔτος, ζῶναι τῆς γῆς, ἐποχαὶ τοῦ ἔτους, ἐκλείψεις, ἡμερολόγιον).

β) Φυσικὴ Γεωγραφία. (Τὸ φυσικὸν περιβάλλον, ἀτμόσφαιρα, κλῖμα, θερμοκρασία, ὑγρασία, ἀνεμος, βροχαί).

γ) Μορφολογία τῆς γῆς. (Ἐγράφα, ἥπειροι, θάλασσαι, ὥκεανοι, λίμναι, ποταμοί, πεδιάδες, ἔρημοι, παλίρροιαι, νῆσοι. Βιολογικὴ κατανομὴ τῶν ζώων καὶ τῶν φυτῶν).

δ) Σύντομος ιστορία τῆς γῆς. (Κατασκευὴ τῆς γῆς, γεωλογικοὶ αἰώνες, τὸ ἐσωτερικὸν τῆς γῆς. Πετρώματα, ὁρυκτά, ἔξαγενη καὶ ἐνδογενῆ φαινόμενα, ἡφαίστεια, σεισμοί, διαβρώσεις, προσχώσεις, παγετῶνες).

ε) Πολιτικὴ Γεωγραφία. ('Ο πληθυσμὸς τῆς γῆς, ἀρχαῖαι κοιτίδες τοῦ πολιτισμοῦ, σύγχρονοι πολιτισμοί, τεχνικὸς πολιτισμός, Ο.Η.Ε. φυσικοὶ καὶ οἰκονομικαὶ δυνατότητες μίας χώρας.

στ) Οἰκονομικὴ Γεωγραφία (Γεωργία, κτηνοτροφία, ἀλιεία, βιομηχανία, ἐμπόριον, συγκοινωνία, κίνησις πληθυσμοῦ, μεταναστεύσεις).

Εύρωπη:

α) Γενικὴ ἔκτασις, πληθυσμός, θέσις ὥρια, μέγεθος, μέγιστον μῆκος, μέγιστον πλάτος, μέσον ὄψος.

β) Φυσικὴ Γεωγραφία (Γεωμορφολογία, Βόρειος Κεντρική καὶ Νότιος Εύρωπη, διαμελισμὸς θαλάσσης, ὁρεογεωγραφία, πεδιάδες, ὑδρογραφία, ποταμοί, λίμναι, κλῖμα, χερσόνησοι καὶ νῆσοι, λιμένες, ζῶναι, χλωρίς, πανίς).

γ) Πολιτικὴ Γεωγραφία. (Γλῶσσαι, φυλετικοὶ τύποι, ιστορία).

Νότιος Εύρωπη (Βαλκανικὴ χερσόνησος), Ιταλικὴ χερσόνησος, Ιβηρικὴ χερσόνησος.

Δυτικὴ Εύρωπη (Γαλλία, Βέλγιον, Ολλανδία).

Βρεττανικοὶ νῆσοι.

Κεντρικὴ Εύρωπη (Γερμανία, Ελβετία, Αὐστρία, Τσεχοσλοβακία, Ούγγαρια).

Βόρειος Εύρωπη (Δανία, Σουηδία, Νορβηγία, Φυλετικὴ καὶ γλωσσικὴ συγγένεια αὐτῶν).

Ἀνατολικὴ Εύρωπη. (Πολωνία, Φιλλανδία, Εύρωπαϊκὴ Ρωσσία).

δ) Οἰκονομικὴ Εύρωπη. Γεωργία, κτηνοτροφία, ἀλιεία, ὁρυκτά, βιομηχανία, ναυτιλία, ἐμπόριον μετὰ τῆς

‘Ελλάδος, συγκοινωνία, διεθνεῖς γραμματικές, λιμένες και ἀερολιμένες, τεύχη σιμόδι.

Αφρική:

α) Φυσική γεωγραφία. (“Εκτασις, πληθυσμός, δρια: αἱ πέντε γεωγραφικαὶ φυσικαὶ περιοχαὶ, τρίτη ἥπειρος κατ’ ἔκτασιν, ὑδρογραφία, ποταμοὶ Νεῖλος, Κόγκος, Νίγηρ, Ὀράγγης κ.λ.π. Λίμναι, ζῶναι, βλάστησις, κλῖμα, ὅρυκτός πλοῦτος, ἀκτογραφία ὅχι πλουσία, ὀλίγοι λιμένες, νῆσοι”).

β) Διαίρεσις τῆς Αφρικῆς. (Βόρειος, Δυτική, Κεντρική, τροπική και ἵσημερινή, Ἀνατολική, Νότιος και νῆσοι τῆς Αφρικῆς).

γ) Πολιτική Γεωγραφία έκάστης περιοχῆς (Πόλεις, Διοικησίες, ἴστορίαν κλπ.).

δ) Οἰκονομική Γεωγραφία τῆς Αφρικῆς (χωριστὰ δι’ ἔκάστην περιοχήν). Γεωργία, κτηνοτροφία, ὄρυκτοι, βιομηχανία, συγκοινωνία, ἀστήσεις, συγκρίσεις, πίνακες. Ἰδιαίτερώς θὰ γίνη μνεία διὰ τὰ παρθένα δάση τῆς Αφρικῆς και τὰ χρυσορυχεῖα. Ἀσκήσεις διὰ τὴν οἰκονομικὴν ἐξέλιξιν και τὰ προβλήματα ποὺ γεννῶνται διὰ τὴν ἀνάπτυξιν τῆς Αφρικῆς. Νεῖλος ποταμός, ἕρημος Σαχάρα).

Αμερική:

α) Γενικά. “Εκτασις, πληθυσμός, δρια, Βόρειος και Νότιος Αμερική, ἴστορία και ἐθνολογικά στοιχεῖα. Μεγάλη διαφορά εἰς τὴν χλωρίδα και τὸ κλῖμα τῶν δύο τμημάτων τῆς Αμερικῆς.

β) Βόρειος Αμερική. “Ηνωμέναι Πολιτεῖαι, Ἀλάσκα, Γροιλανδία, Βερμούδαι. Φυσική Γεωγραφία. Ἐδαφος, δρια, πεδιάδες, ποταμοί, λίμναι, ἀκταὶ, κλῖμα, φυτεῖαι (νὰ τονισθοῦν αἱ ἀκταὶ τῆς Βοστώνης) νῆσοι. Πολιτική Γεωγραφία. Καταγωγή, θρησκεῖαι, γλῶσσαι, πολίτευμα, πόλεις, Οὐδαίστητων, Ν., Σόρκη. Φιλαδέλφεια, Νιτρόπολις κλπ. Πυκνότης πληθυσμοῦ. Οἰκονομική Γεωγραφία. Γεωργία, κτηνοτροφία, δάση, ὄρυκτοι, ἡ πρώτη βιομηχανία τοῦ κόσμου, πετρέλαια, συγκοινωνία, λιμένες.

Κατὰ τὸν ἰδίον τρόπον θὰ διδαχθῇ και ἡ γεωγραφική περιοχὴ τοῦ Μεξικοῦ τῆς Κεντρικῆς Αμερικῆς, Νοτίου Αμερικῆς και ἰδίᾳ τῆς Βραζιλίας ὡς και τῆς Αργεντινῆς.

Ανατολικός κόσμος:

α) Εἰσαγωγή. ‘Η μεγαλυτέρα και ὑψηλοτέρα “Ηπειρος τῆς γῆς. Εκτασις, πληθυσμός. Δυτική Ασία, Συρία, δρια, ἔδαφος, δρη, ποταμοί. Τίγρης και Εύφρατης, ἴστορία, πόλεις, Δαμασκός.

Ισραήλ:

“Εκτασις, πληθυσμός, ἴστορικαι πόλεις (Ιερουσαλήμ). Οἰκονομική Γεωγραφία. Περσία και Ιράκ. Ανατολική Ασία, Κίνα, ἔκτασις, πληθυσμός, δρια. Βόρειος Κίνα, Νότιος Κίνα. Πόλεις κλπ: Γεωργία 80 % τῶν κατοίκων ἀσχολοῦνται εἰς τὴν γεωργίαν.

Κράτος Ἰνδιῶν, Ἰνδική χερσόνησος, Φυσική γεωγραφία. Νότιος Ασία, Ἰνδίαι, Πακιστάν, Κεϋλάνη, ἐμπορικαι ἀρτηρίαι, μορφαι τοῦ ἔδαφους, ποταμοί, Ἰνδός, Γάγγης, Δέλτα τῶν ποταμῶν, Ιμαλάια δρη. Οἰκονομική Γεωγραφία. Τέϊον, κλωστοϋφαντουργεῖα, δρυζα, γιούτα, ζαχαροκάλαμον. Μαγγάνιον παραγωγὴ τοῦ 1/3 τοῦ κόσμου (ἀπασχόλησις εἰς τὴν γεωργίαν 72 % τοῦ λαοῦ) κατὰ τὸν ἰδίον τρόπον περιληπτικά θὰ ἔξετασθοῦν ἡ βιομηχανία και αἱ Φιλιππίναι νῆσοι.

Εἰς δύο μαθήματα θὰ διδαχθῇ ἡ Ωκεανία και ἡ Ιαπωνία (περιληπτική ή Φυσική Γεωγραφία, περιληπτική ή Πολιτική και ἐκτενῶς ή Οἰκονομική Γεωγραφία).

III. Τάξις Γ’ (ῷραι 1):

Ἐλλάς

α) Γενικά, ἔκτασις, πληθυσμός, θέσις (Ηπειρωτική Ελλάς, νησιωτική Ελλάς, δρια, βορειότατον σημεῖον, νοτιώτατον σημεῖον, ἀνατολικώτατον σημεῖον και δυτικώτατον σημεῖον). “Ψιστὸν σημεῖον βαθύτητος τῆς Ελλάδος, σύνορα, Ελληνοαλβανικὴ μεθόριος, Ελληνογιουγκοσλαβικὴ μεθόριος, Ελληνοβουλγαρικὴ και Ελληνοτουρκικὴ μεθόριος).

β) Φυσική Γεωγραφία.

Ὀρεογραφία, πεδιάδες, ὑδρογραφία (ποταμοί, λίμναι, λιμνοθάλασσα, παλίρροιαι, θαλάσσια ρεύματα, ἀκτογραφία,

κόλποι, χερσόνησοι). Νῆσοι τῆς Ηπείρου τῆς Στερεᾶς Ελλάδος, τῆς Ανατολικῆς Στερεᾶς, τῆς Πελοποννήσου, τῆς Θεσσαλίας, τῆς Μακεδονίας και τῆς Θράκης. Κλῖμα, χλωρίς και πανίς. Γεωλογικὰ (Αἴγας, Ήφαίστεια, Ιαματικὰ πηγαὶ, σεισμοὶ). Βοηθητικὸς πίναξ Φυσικῆς Γεωγραφίας.

γ) Πολιτική Γεωγραφία τῆς Ελλάδος:

‘Εθνολογικά, πληθυσμός, ἔθνικὴ ἐνότης, ὅμοιογένεια τῶν πληθυσμῶν τῆς Ελλάδος, ὁ ἀπόδημος Ελληνισμός, οἱ ἔκτοις τῆς Ελλάδος Ελληνες. Ασχολίαι πληθυσμοῦ ἐκπαίδευσις, θρησκεία, γλῶσσα, πολίτευμα, ἔμβλημα, ἔθνοσημον. Σημεῖα ἐπίσημα τοῦ Κράτους. Σημαία, ἔθνικοι σταθμοὶ ἐξελέξεις τῆς Ελλάδος κατ’ ἔκτασιν και πληθυσμὸν ἀπὸ τοῦ 1830 μέχρι σήμερον.

δ) Διοικητικὴ διαίρεσις τῆς Ελλάδος.

Διαμερίσματα, Νομοί.

Στερεὰ Ελλὰς και Εύβοια, ἔκτασις, κάτοικοι, Νομοί: Αιτωλονίας και Αχαρναίας, Εύρυτανίας, Φθιώτιδος και Φωκίδος, Βοιωτίας, Αττικῆς, Εύβοιας. Θεσσαλία, ἔκτασις, κάτοικοι, Νομοί, Λαρίσης, Μαγνησίας, Τρικάλων, Καρδίτσης, Ηπειρος, ἔκτασις, κάτοικοι, Νομοί: Αρτης, Πρεβέζης, Ιωαννίνων, Θεσπρωτίας. Μακεδονία. Εκτασις, Νομοί: Κοζάνης, Φλωρίνης, Καστοριάς, Θεσσαλονίκης, Πιερίας, Ημαθίας, Κιλκίς, Πέλλης, Χαλκιδικῆς, Σερρῶν, Δράμας, Καβάλας (αὐτοδιοικούμενον Αγιον Ορος). Θράκη. Εκτασις, κάτοικοι, Νομοί, Ξάνθης, Εάνθης, Ροδόπης, Εβρου. Νῆσοι: Αίγαιοι. Εκτασις, κάτοικοι, Νομοί, Λέσβου, Χίου, Σάμου, Κυκλαδῶν, Δωδεκανήσου. Κρήτη. Εκτασις, κάτοικοι, Νομοί, Χανίων, Ρεθύμνης, Ηρακλείου, Λασηθίου. Ιόνιοι Νῆσοι. Εκτασις, κάτοικοι, Νομοί, Κερκύρας, Κεφαλληνίας, Ζακύνθου, Λευκάδος. Πελοπόννησος. Εκτασις, κάτοικοι, Νομοί, Αργολίδος, Κορινθίας, Αχαΐας, Ηλείας, Μεσσηνίας, Λακωνίας, Αρκαδίας. Κατὰ τὴν τελευταίαν ἀπογραφὴν 19 Μαρτίου 1961 ὁ πληθυσμὸς τῆς χώρας ἀνέρχεται εἰς 8.357.627 ἀτομα αὐξηθεὶς κατὰ 724.725 ἀτομα ἐντὸς τῆς δεκαετίας 1951-1961.

Σημείωσις:

Κατὰ τὴν διδασκαλίαν ἐκάστου νομοῦ θὰ γίνεται ἰδιαίτερα ἀνάπτυξις τῆς ὁρεογραφίας τῶν πεδιάδων, τῶν ποταμῶν τῆς ἀκτογραφίας, τοῦ κλίματος, τῆς οἰκονομικῆς γεωγραφίας και τῆς πολιτικῆς τοιαύτης.

‘Ανασκόπησις τῆς Οἰκονομικῆς Γεωγραφίας τῆς Ελλάδος ιδίᾳ βιομηχανίας, ἔξωτερικοῦ και ἐσωτερικοῦ ἐμπορίου, τοῦ ἔθνικοῦ εἰσօδηματος τῆς ναυτιλίας (2.150.000 τόννοι), τῶν συγκοινωνιῶν, τῶν σιδηροδρομικῶν συνδέσεων τῆς Ελλάδος μετὰ τοῦ ἔξωτερικοῦ τοῦ ὁδικοῦ δικτύου, τῶν ἀεροπορικῶν συγκοινωνιῶν.

Αρθρον 6.

Μαθηματικὰ

Προκαταρκτικαὶ παρατηρήσεις:

α) Συνύφανσις κλάδων. Εἰς ὅλας τὰς τάξεις, οἱ διάφοροι κλάδοι τῶν Μαθηματικῶν θὰ διδάσκωνται ἐν συνυφάνσει κατὰ κεφάλαια, συμφώνως πρὸς τὴν διάταξιν των ἐν τῷ παρόντι ἀναλυτικῷ προγράμματι, και οὐχὶ κεχωρισμένως. Συνεπῶς και τὰ διδακτικὰ βιβλία τῶν Μαθηματικῶν δέον δρῶς συγγραφῶσι ἀνὰ ἓν δι’ ἐκάστην τάξιν, συμφώνως πρὸς τὸ παρὸν πρόγραμμα.

β) Εφαρμογαὶ και προβλήματα: Αἱ ἐφαρμογαὶ και τὰ προβλήματα ἀνὰ ἐκάστην μικρὰν ἐνότητα διδασκαλίας ὡς και εἰς τὸ τέλος ἐκάστης μείζονος ἐνότητος θὰ ἀναφέρωνται κατὰ κύριον λόγον εἰς τοὺς τομεῖς τῆς εἰδικότητος τῆς σχολῆς.

Μέχρις ἐκδόσεως καταλλήλων διδακτικῶν ἐγχειριδίων, η προσαρμογὴ αὐτῆς τῶν μαθηματικῶν ὡς πρὸς τὰ προβλήματα και τὰς ἐφαρμογὰς θὰ διὰ ἐπιτευχῆ διὰ στενῆς και διαρκοῦς συνεργασίας τοῦ καθηγητοῦ τῶν μαθηματικῶν μετὰ τῶν καθηγητῶν τῶν εἰδικῶν τεχνολογικῶν μαθημάτων τῆς σχολῆς, ὡς και χρησιμοποιήσεως καταλλήλου Ελληνικῆς εἰτε και ξένης βιβλιογραφίας. Ιδιαίτερα προσπάθεια νὰ καταβάλλεται, ὡστε κατὰ τὴν πραγμάτευσιν τῶν ἐκάστοτε θεμάτων (ὡς π.χ. ἀριθμητικῆς τιμῆς, ἔξισώσεων κλπ.) νὰ γίνεται

εύρεται έφαρμογή τούτων ἐπὶ τύπων ἀναφερομένων εἰς ὅλα τὰ κατὰ τὴν ἀντίστοιχον πάξιν διδασκόμενα τεχνολογικὰ μαθήματα καὶ τὴν Φυσικὴν.

1. Τάξις Α' (ῷραι 4 καθ' ἔβδομάδα):

A) Ἐκ τῆς ἀριθμητικῆς: 1) Σύντομος ἐπανάληψις τῶν τεσσάρων πράξεων τῶν ἀκεραίων ἀριθμῶν. Δοκιμαὶ τῶν πράξεων. Ἀσκήσεις ἐπὶ ἀπλῶν τεχνικῶν θεμάτων, 2) Δυνάμεις τῶν ἀριθμῶν, Ὁρισμὸς καὶ ἴδιότητες. Ἀσκήσεις.

B) Ἐκ τῆς Γεωμετρίας: 1) Πρῶται ἔννοιαι. Διάστημα, ὅγκος, σχῆμα, ἐπιφάνεια σώματος. Εἶδη ἐπιφανειῶν, εἴδη γραμμῶν, σημείων, 2) Ἰσα καὶ ἀνισα σχήματα. Κυριώτερα σχήματα, 3) Εὐθεῖαι, ἴδιότητες, τυμήματα εὐθείας, μέτρησις αὐτῶν. Μονάδες μήκους περιληπτικῶς, πρόσθεσις, ἀφαίρεσις εὐθυγράμμων τμημάτων. Διαβήτης, ἐφαρμογαί. 4) Γωνίαι, ἵσαι καὶ ἄνισαι γωνίαι. Εὐθεῖαι κάθετοι καὶ πλάγιαι. Εἶδη γωνιῶν. Μέτρησις γωνιῶν. 5) Εὐθεῖαι παραλλήλοι, τομὴ παραλλήλων εὐθειῶν ὑπὸ τρίτης. Ἀσκήσεις.

Γ) Ἐκ τῆς ἀριθμητικῆς: 1) Διαιρετότης, ὁρισμοί, ἴδιότητες. Διαιρέσις ἀριθμοῦ διὰ τοῦ 3, 2, 4, 5, 9, 10, 11, 25 κλπ. Κοινοὶ διαιρέται. Μ.Κ.Δ. Κοινὰ πολλαπλάσια Ε.Κ.Π. Ἀσκήσεις εὐρέσεως Μ.Κ.Δ. καὶ Ε.Κ.Π. 2) Κλάσματα, ἴδιότητες κλασμάτων. Πράξεις ἐπὶ τῶν κλασμάτων. Ἀσκήσεις καὶ προβλήματα. Προβλήματα διὰ τῆς ἀναγωγῆς εἰς τὴν μονάδα. 3) Δεκαδικοὶ ἀριθμοί. Ὁρισμός, ἴδιότητες, πράξεις ἐπὶ τῶν δεκαδικῶν ἀριθμῶν. Ἀσκήσεις καὶ προβλήματα.

Δ) Ἐκ τῆς Γεωμετρίας: 1) Κύκλος, ὁρισμός, στοιχεῖα αὐτοῦ καὶ σχέσεις μεταξύ των, 2) Μέτρησις τόξων. Πρόσθεσις καὶ ἀφαίρεσις τόξων. Ἐπίκεντρος καὶ ἐγγεγραμμένη γωνία, θέσις εὐθείας πρὸς περιφέρειαν. Θέσις δύο περιφερειῶν, θέσις σημείου ὡς πρὸς εὐθείαν.

E) Ἐκ τῆς Ἀλγέβρας: 1) Σκοπὸς τῆς Ἀλγέβρας. Θετικοὶ καὶ ἀρνητικοὶ ἀριθμοί. Ἀλγεβρικὰ σύμβολα. Ὁμόσημα καὶ ἔτεροσήμα. Ἀντίθετοι καὶ ἵσαι σχετικοὶ ἀριθμοί. Ἀπόλυτος τιμῆς. Ἀνισοί σχετικοὶ ἀριθμοί. Πράξεις ἐπὶ τῶν σχετικῶν ἀριθμῶν. Ἀσκήσεις καὶ προβλήματα.

2. Τάξις Β' (ῷραι 3 καθ' ἔβδομάδα):

A) Ἐκ τῆς ἀριθμητικῆς: 1) Σύντομος ἐπανάληψις ἐπὶ πράξεων μὲ κλάσματα δεκαδικῶν ἀριθμῶν, ἔννοια τετραγωνικῆς ρίζης, ἐξαγωγὴ τετραγωνικῆς ρίζης, ἀκεραίων, δεκαδικῶν καὶ κλασματικῶν ἀριθμῶν κατὰ προσέγγισιν. Ἀσκήσεις. 2) Συμμιγεῖς ἀριθμοί, ἴδιότητες, μετατροπαί, πράξεις ἐπὶ τῶν συμμιγῶν. Ἀσκήσεις καὶ προβλήματα.

B) Ἐκ τῆς Γεωμετρίας: 1) Τρίγωνα, στοιχεῖα, εἶδη τριγώνου, ἰσότης τριγώνου. Ἀσκήσεις. Γεωμετρικαὶ κατασκευαί. 2) Τετράπλευρα. Στοιχεῖα τετραπλεύρων. Εἶδη τετραπλεύρων καὶ ἴδιότητες αὐτῶν. Ἀσκήσεις.

Γ) Ἐκ τῆς Ἀλγέβρας: 1) Ἐπαναλήψιες ἐπὶ τῶν πράξεων τῶν σχετικῶν ἀριθμῶν. Ἀσκήσεις. 2) Εξάλεψις παρενθέσεων καὶ ἀγκυλῶν. Ἀσκήσεις.

Δ) Ἐκ τῆς ἀριθμητικῆς: 1) Λόγοι, ἀναλογίαι, ποσὰ μεταβλητά, ποσὰ ἀνάλογα, ποσὰ ἀντίστροφα. Ἀσκήσεις καὶ προβλήματα. 2) Ἀπλῆ καὶ σύνθετος μέθοδος τῶν τριῶν. Ἀσκήσεις καὶ προβλήματα.

E) Ἐκ τῆς Γεωμετρίας: 1) Μέτρησις ἐπιφανειῶν. Μονάδες ἐπιφανειῶν. Ἐμβαθδὸν ὁρθογωνίου, τετραγώνου, (πυθαγόρειον θεώρημα) παραλληλογράμμου, τριγώνου, τραπεζίου κανονικοῦ πολυγώνου. Ἀσκήσεις καὶ προβλήματα. Μῆκος περιφερείας καὶ ἐμβαθδὸν κύκλου, προβλήματα.

ΣΤ) Ἐκ τῆς Ἀλγέβρας: 1) Δυνάμεις σχετικῶν ἀριθμῶν. Ἀσκήσεις. 2) Πράξεις ἐπὶ μονωνύμων καὶ πολυωνύμων. Ἀπλοῖ ἀσκήσεις.

Z) Ἐκ τῆς ἀριθμητικῆς: 1) Προβλήματα τόκου. Ὁρισμός, Ὑπολογισμὸς τόκου, κεφαλαίου, χρόνου ἐπιτοκίου, προβλήματα.

3. Τάξις Γ' (ῷραι 2 καθ' ἔβδομάδα):

A) Ἐκ τῆς Γεωμετρίας: 1) κάθετοι καὶ πλάγιαι εὐθεῖαι πρὸς ἐπίπεδον. Παραλλήλα καὶ τεμνόμενα ἐπίπεδα. Κάθετα καὶ πλάγια ἐπίπεδα. Μέτρησις δγκών.

B) Ἐκ τῆς Ἀλγέβρας: 1) Λύσις ἐξισώσεων α' βαθμοῦ. Ἐγγράμματοι ἐξισώσεις.

Γ) Ἐκ τῆς Γεωμετρίας: 1) Πολύεδρα. Πρίσματα, στοιχεῖα καὶ εἶδη αὐτῶν. Παραλληλεπίπεδα, Πυραμίδες,

στοιχεῖα καὶ εἶδη αὐτῶν. Κόλουροι πυραμίδες, μέτρησις πολυέδρων. Ἀσκήσεις. 2) Κύλινδρος, κῶνος. Στοιχεῖα καὶ εἶδη αὐτῶν. Κόλουρος-κῶνος. Μέτρησις αὐτῶν. Ἀσκήσεις. 3) Σφαῖρα, στοιχεῖα αὐτῆς. Σχέσις σφαίρας καὶ ἐπιπέδου. Μέτρησις αὐτῆς. Ἀσκήσεις.

Δ) Ἐκ τῆς Ἀλγέβρας: 1) Μετασχηματισμοὶ γεωμετρικῶν καὶ τεχνικῶν τύπων καὶ ἐπίλυσις αὐτῶν ὡς πρὸς τὰ διάφορα μεγέθη. 2) Γενικὰ καὶ τεχνικὰ προβλήματα ἐπιλύμενα δι' ἐξισώσεων α' βαθμοῦ.

"Αρθρον 7.

Φυσικὴ

1. Τάξις Α' (ῷραι 1):

A) Εἰσαγωγὴ :

Ίστορία, ἔξελιξις, πρόοδος καὶ ἐπιτεύγματα. Ὁρισμὸς Φυσικῆς. Σώματα ἀπλὰ καὶ σύνθετα, μόρια, ἀτομα, φυσικοὶ νόμοι. Φυσικὰ καὶ χημικὰ φαινόμενα. Φυσικὰ μεγέθη, μονάδες μετρήσεως τούτων. Εἰδικὸν βάρος καὶ πυκνότης. Κατάστασις ὑλῆς. Διαιρέσις τῆς Φυσικῆς.

B) Μηχανικὴ τῶν στερεῶν σωμάτων:

α) Ισορροπία τῶν στερεῶν:

‘Ορισμὸς δυνάμεως, ίσορροπία δύο δυνάμεων. Μέτρησις δυνάμεως, σύνθεσις δυνάμεων συντρεχουσῶν. ‘Ανάλυσις δυνάμεως εἰς δύο συνιστώσας. Σύνθεσις δυνάμεων μὴ συντρεχουσῶν, μὴ παραλλήλων καὶ παραλλήλων. Ροπὴ δυνάμεως ὡς πρὸς σημεῖον. Ζεῦγος δυνάμεων, ροπὴ ζεύγους. Βάρος, κέντρον βάρους, προσδιορισμὸς τούτου. Ισορροπία στερεού σώματος ἐπὶ ὁριζοντίου ἐπιπέδου, εἴδη ίσορροπίας, ζεύγος. Εἶδη τούτου.

β) Κίνησις τῶν στερεῶν:

‘Ηρεμία, κίνησις, τροχιά, διάστημα, ταχύτης, ἐπιτάχυνσις, εὐθύγραμμος ὁμαλὴ κίνησις, Νόμοι αὐτῆς. Εὐθύγραμμος ὁμαλῶς μεταβαλλομένη κίνησις, νόμοι αὐτῆς. Πτῶσις σωμάτων, βαρύτης. Κυκλικὴ ὁμαλὴ κίνησις. Κεντρομόλος δύναμις. Φυγοκεντρικὴ δύναμις.

γ) Απλαὶ μηχαναί. Ὁρισμοὶ ἀπόδοσις, μοχλοί, τροχαλίαι, βαροῦλκον, κεκλιμένον ἐπίπεδον, σφήν, κοχλαίαι, ὀδοντωτοὶ τροχοί.

2. Τάξις Β' (ῷραι 1):

A) Ἐκ τῆς μηχανικῆς τῶν στερεῶν σωμάτων:

α) Δυναμικὴ. Κίνησις καὶ δύναμις. Ἀρχὴ ἀδρανείας, σχέσις μεταξύ δυνάμεως-μάζης-ἐπιτάχυνσεως. ‘Ορμὴ δυνάμεως. Ἀρχὴ δράσεως-ἀντιδράσεως-χροῦσις. Τριβὴ ὁλισθήσεως, κυλίσεως. Μηχανικὸν ἔργον, ίσχύς, ἐνέργεια.

β) Ἐλαστικότης τῶν σωμάτων:

‘Ἐλαστικότης-πλαστικότης τῶν σωμάτων. Τρόποι ἐπιβαρύνσεως καὶ αἱ ἀντίστοιχοι παραμορφώσεις τούτων (Ολύψις, ἐφελκυσμός, λυγισμός, διάτμησις, στρέψις).

B) Υδροστατική:

‘Ἐλευθέρα ἐπιφάνεια ὑγρῶν. Πίεσις ἐντὸς τῆς μάζης τοῦ ύγρου. ‘Αρχὴ Πασχάλ. Ισορροπία μὴ ἀναμυγνυομένων ύγρων. Συγκοινωνοῦντα ἀγγεῖα, ἐφαρμογαί. Πίεσις ἀσκουμένη ἐπὶ τοῦ πυθμένος καὶ ἐπὶ πλεονικοῦ τοιχώματος. ‘Αρχὴ Αρχιμήδους. ‘Υδραυλικὸν πιεστήριον. Πυκνότης ὕδατος. Πυκνότης ρευστῶν.

G) Αεροστατική:

‘Ορισμοί, βάρος ἀερίων, ἀτμοσφαιρικὴ πίεσις. Βαρόμετρα, Μανόμετρα.

Tάξις Γ' (ῷραι 1):

A) Υδροκινητική:

Παροχὴ καὶ ταχύτης κινουμένων ρευστῶν ἐντὸς ἀγωγῶν ἀνοικτῶν ή ὑπὸ πίεσιν. Πίεσις κινουμένων ρευστῶν. Τριβὴ κινουμένων ρευστῶν. Υδραυλίαι, σίφωνες.

B) Θερμότης:

Θερμότης, θερμοκρασία. Πηγαὶ θερμότητος. Διαστολὴ συστολὴ σωμάτων (γραμμικὴ καὶ κυβική). Θερμόμετρα. Εἶδη αὐτῶν. Μονάδες θερμότητος. Εἰδικὴ θερμότης. Τῆξις πηγῶν, ἔξαέρωσις, θερμοποίησις, βρασμός, ἀπόσταξις. Μετάδοσις τῆς θερμότητος δι' ἀγωγῆς, διὰ μεταφορᾶς, δι' ἀκτινοβολίας.

Χημεία—Γλικά

1. Τάξις Β' (ώραι ἑβδ. 1):

Εἰσαγωγή:

Α) Τί είναι Χημεία. Γεν. 'Ορισμοί. Φυσική και Χημεία. Σκοπός της Χημείας. 'Ιστορική ἔξέλιξις της Χημείας. Φυσικά και Χημικά φαινόμενα. Φυσικά και Χημικά ίδιοτητες:

'Ενέργεια, διατήρησις της ύλης και ἐνέργειας. Φυσικά και Χημικά φαινόμενα. Φυσικά και Χημικά ίδιοτητες τῶν σωμάτων. 'Απλά και σύνθετα σώματα. Μῆγμα-Χημική ἔνωσις. Χημική συγγένεια-Μόρια—'Άτομα, άτομικὸν βάρος. Χημικά σύμβολα. Μοριακὸν βάρος.

Μέταλλα—'Αμέταλλα:

Διαίρεσις τῶν στοιχείων. Τὰ μέταλλα και αἱ ίδιοτητες αὐτῶν. 'Εφαρμογὴ μεταλλικὰ κράμματα. 'Αμέταλλα και ίδιοτητες αὐτῶν. 'Οξέα-βάσεις-ἄλατα.

Κυριώτερα ἀμέταλλα:

'Οξυγόνον, ύδρογόνον, υδωρ. 'Οξυγόνον ίδιοτητες χρησιμοποίησις αὐτοῦ. 'Υδρογόνου ίδιοτητες, χρησιμοποίησις αὐτοῦ. 'Τδωρ. 'Ιδιοτητες. Καθαρισμὸς τοῦ υδατος. 'Ηλεκτρόλυσις τοῦ υδατος. 'Ιαματικὰ υδατα. 'Αζωτον, ἄχρ. 'Ανθραξ, μορφαι εἰς τὴν φύσιν. 'Άδαμας, γραφίτης, γαιάνθραξ. Φυσικά ίδιοτητες αὐτῶν. 'Εφαρμογὴ τῶν διαφόρων μορφῶν τοῦ ἀνθρακος. Διοξείδιον τοῦ ἀνθρακος. 'Ιδιοτητες. Χρησιμοποίησις, γενικὰ περὶ ὁργανικῶν ἔνώσεων πετρέλαιον, παράγωγα αὐτοῦ, ἀλκοόλαι, αἴθυλικὴ ὀλκοόλη.

Μέταλλα:

Γενικὰ γνώσεις μεταλλουργίας. 'Ψυκάμινοι. Σίδηρος-Χυτοσόδηρος, χάλυψ, εἰδικοὶ χάλυβες. Χαλκὸς-μόλυβδος-ἀργίλιον, φευδάργυρος, καστιτερος, νικέλιον, χρώμιον, μαγνήσιον, μαγγάνιον, ύδραργυρος. 'Ασβέστιον, νάτριον, κάλλιον. Χρυσός, ἀργυρός, λευκόχρυσος.

Λοιπὰ ἀμέταλλα στοιχεῖα:

Θεῖον, θειείκὸν ὅξεν, πυρίτιον, διοξείδιον πυριτίου, υάλος, ύδρούλος, ἀνθρακοπυρίτιον, σιλικόναι, χλώριον, ύδροχλωρικὸν ὅξεν, ἵωδιον, βᾶμμα ἵωδιον.

2. Τάξις Γ' (ώραι ἑβδ. 1):

Γλικά:

'Γλικά οίκοδομῶν. 'Ασβεστος. Γῦψος, κονιάματα, τσιμέντα, ἔξιλα, πέτρα, ἀμμός, χαλίκι, λιπαντικά, ὀρυκτέλαια, λίπη, ὑγρὰ κοπῆς, γραφίτης. Μονωτικά: 'Αμίαντος, ὑαλοβάμβακ, ἐβρούτης, καουτσούκ. Πλαστικά συνθετικά. Βακελίτης, περμανίτης, κετσίς καουτσούκ, βουλκανιζάρισμα, θειώνωσις. 'Γλικά κολλήσεως. Κασσιτεροκόλλησις, ἡλεκτρόδια, ἡλεκτροσυγκολλήσεις. ἀσετυλίνη, ἀμιλόκολλα, ἰχθυόκολλες, βόραξ. Χρώματα, βερνίκια, λινέλαιον, μεταλλικὰ χρώματα (μίνιον κλπ.) πλαστικὰ χρώματα. 'Γλικά καθαρισμοῦ και λειάνσεως. Σάπωνες, διάφορ. σκόναι καθάρσεως. 'Γαλόχαρτον, σμύρις, σμυριδόπανον, σμυριδόχαρτον.

"Ἀρθρον 9.

'Αγωγὴ τοῦ πολίτου.

Τάξις Δ' (ώραι 1):

1. Εἰσαγωγὴ εἰς τὴν ἀγωγὴν τοῦ πολίτου:

'Η ἀγωγὴ τοῦ πολίτου ως μόρφωσις τοῦ ἀνθρώπου διὰ τὰς σχέσεις του μὲ τὴν πολιτείαν και γενικῶς διὰ τὸν δημόσιον βίον του. Σκοπὸς τοῦ μαθήματος. 'Η κατανόησις τοῦ δημοσίου 'Ελληνικοῦ βίου και ἡ μόρφωσις ἐλευθέρου και νομοταγοῦς πολίτου. Βασικὰ ἔννοιαι: πολίτης, πολιτεία, ἐλεύθερος πολίτης, ἔθνος, πατρίς, κράτος, δῆμος, κοινότης.

2. Τὸ "Ἐθνος":

Διάχρισις μεταξὺ ἔθνους, φυλῆς, κοινωνίας. Τὸ 'Ελληνικὸν ἔθνος. Σταθμοὶ τῆς ιστορίας τοῦ 'Ελληνικοῦ ἔθνους. Τὸ σημερινὸν ἔλληνικὸν ἔθνος. 'Ομοεθνεῖς. 'Απόδημος 'Ελληνισμός. 'Εθνικὴ συνείδησις. 'Εθνικά ἴδανικά. 'Εθνικαὶ ἐορταὶ. 'Εθνικὸς ὕμνος.

3. Πατρίς:

Χώρα και τόπος γεννήσεως. Σημασία τῆς Πατρίδος διὰ τὸ ἀτομον και τὴν οίκογένειαν. 'Η 'Ιθαγένεια. Σύμβολα τῆς Πατρίδος. 'Η λατρεία τῆς Πατρίδος εἰς τὴν 'Ελληνικὴν παράδοσιν, θυσίαι και ὕμνος διὰ τὴν πατρίδα. Σχέσις ἔθνους-Πατρίδος και Κράτους.

4. Κοινότης και Δῆμος:

Τὸ ἀτομον ώς μέλος τῆς κοινότητος η τοῦ δήμου. Αὐτοδιοίκησις. 'Εκλέγειν και ἐκλέγεσθαι. Χαρακτηριστικὰ τῆς Κοινότητος ως πολιτικῆς ἐνότητος διοικήσεως και ως κοινωνικῆς ἐνότητος ζωῆς. Δημοτικαὶ και κοινοτικαὶ ἐκλογαὶ. Τηπικὴ πρόδοσις. Τὰ συμφέροντα τοῦ δημότου ἐκ τῆς τοπικῆς πρόδοσι. Τοπικὴ πρωτοβουλία. 'Η 'Ελληνικὴ παράδοσις εἰς τὸν κοινοτικὸν βίον, κοινοτικὴ ἀνάπτυξις.

5. Κράτος και πολίτευμα:

Κράτος ως ἐνότης πολιτικῆς διοικήσεως. Πολίτευμα. Εἶδη πολιτευμάτων. 'Η θέσις τοῦ ἀτόμου ως πολίτου εἰς ἔκαστον εἶδος πολιτεύματος. Τὸ Δημοκρατικὸν πολίτευμα. 'Η 'Ελληνικὴ παράδοσις τῆς Δημοκρατίας. Βασιλευομένη Δημοκρατία. Σημασία αὐτῆς διὰ τὴν 'Εθνικὴν ἐνότητα.

6. Τὸ κοινοβούλευτικὸν πολίτευμα:

'Η διοίκησις τῶν κοινῶν δι᾽ ἔθνικῶν ἀντιπροσώπων. Κοινοβούλιον. 'Η Νομοθετικὴ ἔξουσια. 'Η ἐκτελεστικὴ ἔξουσια και ἡ Δικαστικὴ ἔξουσια. 'Ο 'Ανωτάτος ἀρχων ως κρίκος και συντονιστής μεταξὺ τῶν τριῶν λειτουργιῶν.

7. 'Ο Βασιλεύς:

'Ο Βασιλεὺς ως ἀνώτατος ἀρχων. Καθήκοντα και προνόμια. Τίτλοι. 'Η 'Ελληνικὴ Βασιλικὴ δυναστεία. Τὸ στέμμα.

8. 'Εκλογὴ τῶν Βουλευτῶν:

Λαϊκὴ κυριαρχία. Τὸ δικαίωμα τοῦ ἐκλέγειν και ἐκλέγεσθαι εἰς τὰς Βουλευτικὰς ἐκλογάς. Τὰ πολιτικὰ κόμματα. 'Εκλογικὰ συστήματα. Ψηφοφορία. 'Η Βουλή.

9. Νομοθεσία:

Σύνταγμα. Νόμοι. Νομοθετικὰ διατάγματα. 'Η λειτουργία τῆς Βουλῆς. Πρόεδρος τῆς Βουλῆς. Ψήφισμα τῶν νόμων. 'Η ἐφημερίς τῆς Κυβερνήσεως.

10. 'Η Κυβέρνησις:

'Η ἔννοια τῆς Κυβερνήσεως. Πρωθυπουργός, 'Υπουργοί, 'Υφυπουργοί. 'Ο διορισμὸς τῆς Κυβερνήσεως ὑπὸ τοῦ Βασιλέως. 'Η ἀρχὴ τῆς Πλειοψηφίας. 'Η ἐμπιστοσύνη τῆς Βουλῆς πρὸς τὴν Κυβέρνησιν. 'Η ἀντιπολίτευσις.

11. Τὸ 'Υπουργεῖα:

Αἱ ἐκτελεστικαὶ λειτουργίαι τοῦ Κράτους. Διοίκησις. Τὰ 'Υπουργεῖα και αἱ ἀρμοδιότητες ἐκάστου. 'Οργάνωσις τῶν 'Υπουργείων. Δημόσιοι ὑπάλληλοι. 'Ιεραρχίαι. Καθήκοντα τῶν ὑπαλλήλων πρὸς τὸ Κράτος και τοὺς πολίτας. Τὸ 'Υπουργεῖον 'Εσωτερικῶν. Νομαρχίαι. Νομικὰ πρόσωπα Δημοσίου Δικαίου.

12. Ο προϋπολογισμὸς τοῦ Κράτους:

Τὸ 'Υπουργεῖον Οίκονομικῶν. 'Εσοδα και ἔξοδα τοῦ Κράτους. Εἶδη φόρων. Δασμοί. 'Εφορεῖαι, Ταμεῖα τοῦ Κράτους, 'Ἐπενδύσεις.

'Υπουργεῖον Συντονισμοῦ :

13. Κράτος και Παιδεία :

'Η Παιδεία ως Κρατικὴ λειτουργία. Τὸ Σύνταγμα διὰ τὴν Παιδείαν. 'Τυχορεωτικὴ και προαιρετικὴ Παιδεία. 'Η 'Οργάνωσις τῆς Παιδείας ἐν 'Ελλάδι. Τὸ 'Υπουργεῖον Παιδείας. 'Η 'Οργάνωσις τῆς 'Εκκλησίας. 'Η 'Επαγγελματικὴ 'Εκπαίδευσις. 'Η Νέα Νομοθεσία διὰ τὴν ἐπαγγελματικὴν ἐκπαίδευσιν.

14. Κράτος και 'Εργασία :

'Η προστασία τῆς ἐργασίας. Τὸ 'Υπουργεῖον 'Εργασίας. 'Εργατικὴ Νομοθεσία. Τὸ 'Υπουργεῖον Βιομηχανίας. 'Άδεια ἐπαγγέλματος. Σχέσεις τοῦ ἐργαζομένου μετὰ τοῦ Κράτους.

15. Κράτος και Πρόνοια :

'Η Πρόνοια ως νέα λειτουργία τοῦ Κράτους. 'Οργάνωσις τῆς Προνοίας ἐν 'Ελλάδι. 'Η δημοσίη ύγεια. Μέτρα διὰ τὴν δημοσίαν ύγειαν. Καθαριότης. Αἱ ύποχρεώσεις τοῦ πολίτου. Μέτρα διὰ τὴν λκεύην κατοικίαν.

16. Κράτος και Δικαιοσύνη :

Δικαιοσύνη, Δικασταὶ, ἔνορκοι. Εἶδη, ἀδικημάτων. Εἶδη Δικαιοσηρίων, ποινικὰ δικαια, πολιτικά, εἰδικά, διοικητικά. Συμβούλιον 'Ἐπικρατεία.

17. 'Εσωτερικὴ 'Ασφάλεια :

'Η 'Οργάνωσις τῆς ἀσφαλείας εἰς τὰς πόλεις και τὴν

ύπαιθρον. Ἀστυνομικαὶ διατάξεις. Ἀγορανομικαὶ διατάξεις. Προστασία τῶν ἡθῶν.

18. Ἐθνικὴ Ἀμυνα. :

· Ἡ Ἀνάγκη τῆς δργανώσεως τῆς Ἐθνικῆς Ἀμύνης. Στρατός, Στόλος, Ἀεροπορία. Τὰ Ἐθνικὰ προβλήματα. Ἐξωτερικοὶ Κίνδυνοι. Συμμαχίαι τῆς χώρας.

19. Σχέσεις μετὰ τοῦ Ἐξωτερικοῦ. :

Τὸ Ὑπουργεῖταιν Ἐξωτερικῶν. Αἱ Πρεσβεῖαι. Τὰ Προξενεῖα. Διεθνεῖς Ὀργανισοί. Τὰ Ἡνωμένα Ἐθνη. Τὸ Διεθνὲς Γραφεῖον ἐργασίας. Ἡ Ἑλλὰς εἰς τὴν Διεθνῆ κοινότητα.

20. Τὰ προσωπικὰ καὶ πολιτικὰ δικαιώματα τοῦ Πολίτου. :

Ἐλευθερία καὶ Νόμος. Αἱ βασικὴν ἀτομικὴν ἐλευθερίαν. Ἡ Ἐλευθερία τῆς σκέψεως, τοῦ λόγου καὶ τῆς συνειδήσεως, τοῦ ἐκλέγειν καὶ ἐκλέγεσθαι. Τὸ ἀσυλον τῆς κυτοκίας, ἵστης τῶν πολιτῶν ἔναντι τῶν νόμων. Ἡ συνταγματικὴ κατοχύρωσις τῆς ἐλευθερίας τοῦ πολίτου. Ἀποσπάματα ἐκ τοῦ συντάγματος.

21. Ὁ τύπος καὶ τὰ μέσα ἐπικοινωνίας :

Ἐφημερίδες, περιοδικά. Βιβλία, προκηρύξεις. Ραδιοφωνον. Ἡ κοινὴ γνώμη. Ὁ τύπος ὃς 4η ἔξουσία. Ἡ ἐλευθερία τοῦ τύπου. Ἀρθρα καὶ εἰδήσεις. Ἐλευθερία τῶν πληροφοριῶν. Ὑποχρεώσεις τοῦ τύπου πεὶ ἀληθῶν πληροφοριῶν. Προσοχὴ εἰς τὴν Προπαγάνδαν.

22. Ἀστικὰ δικαιώματα τοῦ πολίτου :

Οἰκογένεια, Ἰδιοκτησία. Κληρονομία. Δικαιώματα συνέρχεσθαι καὶ συνεταιρίζεσθαι. Σωματεῖα. Ἐργατικὰ δικαιώματα. Δικαιώματα περιβάλλοφεως.

23. Τὰ καθήκοντα τοῦ πολίτου :

Τήρησις τῶν νόμων καὶ τῶν ἀστυνομικῶν διατάξεων. Ἐκπαιδευτικαὶ, στρατιωτικαὶ, οἰκογενειακαὶ, φορολογικαὶ, ἐκκλησιαστικαὶ, Κοινωνικαὶ καὶ Ἐθνικαὶ Ὑποχρεώσεις. Ὑποχρέωσις διατηρήσεως τῆς ἐλευθερίας τοῦ πολίτου καὶ τῆς Πατρίδος.

24. Ἡ πρόδοση τῆς Πολιτείας :

Ἡ συμβολὴ τοῦ πολίτου εἰς τὴν ἰσχὺν τῆς πολιτείας καὶ τὴν καλὴν διοίκησιν. Τὰ κακὰ τῆς ἀναρχίας. Ἡ ἀρμονία μεταξὺ καθηκόντων καὶ δικαιωμάτων βάσις τοῦ καλοῦ δημοσίου βίου καὶ τῆς προόδου τῆς Πολιτείας. Ἡ προσπάθεια δημιουργίας τελείας πολιτείας. Ἐλληνικὸν Ἰδενικὸν ἀπὸ τῶν ἀρχαίων χρόνων. Πλάτων. Τα σημεριὰ ἴδαινια. Ἐλευθερία τῆς Πατρίδος καὶ εὐημερία τοῦ λαοῦ. Ἐμφασις ἐπὶ τοῦ πρώτου πρὸ τῆς ἀπελευθερώσεως καὶ ἐν καιρῷ ἐξωτερικῶν κινδύνων. Ἐμφασις ἐπὶ τοῦ δευτέρου μετὰ τὴν ἀπελευθερώσιν καὶ ἐν καιρῷ εἰρήνης. Ἡ συμβολὴ τῆς ἐπαγγελματικῆς ἐκπαιδεύσεως εἰς τὴν πραγματοποίησιν τῶν ἴδαινιῶν τούτων.

25. Ὁ Πολίτης καὶ ὁ Ἐθνικὸς Πολιτισμός :

Τὰ γνωρίσματα τοῦ πολιτισμοῦ ἐνὸς λαοῦ. Βιοτικὸν καὶ μαρφωτικὸν ἐπίπεδον. Ὅγεια, καθαριότης, παιδεία, θρησκεία, ἐργασία, παρχαγικότης. Ὅγιζς, ψυχαγωγία. Τεχνικὰ μέσα, ἐπιστῆμαι, κακῶς τέχναι, ἀνώτερον ἥμικὸν ἐπίπεδον, διάδοσις τῶν ὑλικῶν καὶ πνευματικῶν ἀγαθῶν εἰς δύο τὸ δυνατὸν περισσότερα ἀτομα. Χῶραι ἀνεπτυγμέναι καὶ ὑπανάπτυκτοι. Ὁ Πολιτισμὸς εἰς τὰ χωρία ὡς δείκτης τοῦ πολιτισμοῦ μιᾶς χώρας. Αἱ ὑποχρεώσεις τῶν πολιτῶν διὰ τὴν ἄνοδον τοῦ Ἐθνικοῦ πολιτισμοῦ.

“Ἀρθρὸν 10

Οἰκονομικὰ

Τάξις Δ' (δραμ 1)

1. Εἰσαγωγὴ.

Ἐννοιαὶ. Τὰ Οἰκονομικὰ ὡς περιγραφὴ καὶ ἐξήγησις τοῦ οἰκονομικοῦ βίου τοῦ ἀτόμου καὶ τῆς κοινωνίας. Παραγωγὴ καὶ κατανάλωσις. Σκοπὸς τοῦ μαθήματος τῶν Οἰκονομικῶν. Ἡ κατανόησις τοῦ Οἰκονομικοῦ βίου καὶ καλυτέρα συμβολὴ τοῦ ἀτόμου εἰς τὴν οἰκονομικὴν του εὐημέριαν καὶ τὴν εὐημερίαν τῆς χώρας του.

2. Ἀγαθὰ καὶ παραγωγὴ.

Αἱ Οἰκονομικαὶ ἀνάγκαια τοῦ ἀνθρώπου καὶ ἡ πλήρωσις αὐτῶν. Τροφή, κατοικία, ἐνδυμασία, Ὅγεια, παιδεία, ψυχαγωγία. Γεωργικὰ καὶ βιομηχανικὰ ἀγαθά. Ὑπηρεσίαι. Παραγωγὴ, πρωτογενής, δευτερογενής, τριτογενής.

3. Κατανάλωσις.

Οἰκιακὴ Οἰκονομία. Οἰκογενειακὸς προϋπολογισμός. Ἡ γορὰ καὶ παραγωγὴ ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν εἰς τὴν οἰκογένειαν. Κατανάλωσις ἔξω τῆς οἰκογενείας.

4.. Ἡ ἐργασία :

Καταμερισμὸς τῶν ἐργων, Ἱστορικὴ ἐξέλιξις αὐτοῦ. Τὸ ἐπάγγελμα. Ὁμαδες ἐπαγγελμάτων. Τὰ τεχνικὰ ἐπαγγέλματα.

5. Τὸ χρῆμα :

Ἀμοιβὴ τῆς ἐργασίας. Ἱστορικὴ ἐξέλιξις. Χρῆμα-νόμισμα, ἀξία. Τιμαί.

6. Οἱ συντελεσταί.

Πρῶται ὅλαι. Κεφάλαιον. Τεχνικὰ μέσα. Ὁργάνωσις Διοίκησις-προσωπικὴ ἐργασία. Παραγωγικότης. Ἀμοιβὴ συντελεστῶν παραγωγῆς.

7. Ἡ ἐκβιομηχάνισης.

Χρησιμοποίησις δυνάμεως πρὸς παραγωγὴν ἔργου. Μυϊκὴ δύναμις. Ζῶα. Μηχανή. Ἐξέλιξις τῶν μηχανῶν. Ὁ Τεχνικὸς πολιτισμὸς εἰς τὴν ὑπηρεσίαν τοῦ ἀνθρώπου καὶ ὃς ἀπελευθερωτὴς αὐτοῦ. Ἡ ἐκβιομηχάνισης τῆς Ἑλλάδος. Ἡ Τεχνικὴ Παιδεία.

8. Ἡ ἀνταλλαγὴ τῶν ἀγαθῶν.

Μεταφορὰ προϊόντων. Μέσα συγκοινωνίας. Ἐμποροδιαμόρφωσις τιμῶν.

9. Ἐπιχειρήσις.

Εἶδη ἐπιχειρήσεων. Βιομηχανικαί, Βιοτεχνικαί, Ἐμπορικαί. Συνεργασίαι. Εταιρεῖαι. Συνεταιρισμοί. Παράγοντες ἐπιτυχίας ἐπιχειρήσεως.

10. Ἡ πίστις.

Δάνεια. Τόκος. Τράπεζαι. Γραμμάτια. Συναλλαγματικαί.

11. Ἀποταμίευσις :

Φρόνησις εἰς τὴν κατανάλωσιν. Πρόνοια διὰ τὸ μέλλον. Τράποι ἀποταμίευσεως. Καταθέσεις. Ἐπενδύσεις.

12. Τὸ Ἀτομικὸν καὶ τὸ Κοινωνικὸν εἰσόδημα :

Ἀνάλυσις. Ἡμερομίσθια, μισθοί, κέρδη κεφαλαίου. Πληρωμαὶ εἰς ὑπηρεσίας. Κοινωνικὸν εἰσόδημα.

13. Βιοτικὸν ἐπίπεδον :

Παράγοντες βιοτικοῦ ἐπιπέδου. Τροφή, ὑγεία, κατοικία, ἐνδυμασία, ψυχαγωγία, μέρφωσις, τεχνικὰς πολιτισμός. Ἀνοδος τοῦ βιοτικοῦ ἐπιπέδου. Λαοὶ ἀνεπτυγμένοι καὶ ὑπανάπτυκτοι.

14. Οἰκονομικὴ πρόδοση τοῦ ἀτόμου :

Εὐφυΐα, Παιδεία, Οἰκονομία, ἐπιμέλεια, τάξις, ἡθικὸς χαρακτήρ, κοινωνικὴ συμπεριφορά, δργάνωσις. Παραδείγματα ἐκ τῆς ιστορίας.

15. Ὁ Ἐθνικὸς Πλοῦτος :

Πηγαὶ πλούτου. Οἱ Ἐλληνικὸς Ἐθνικὸς πλοῦτος. Ἀνεκμετάλλευτοι πηγαὶ πλούτου. Τὰ τεχνικὰ ἐπαγγέλματα ὡς βάσις τῆς ἐκμεταλλεύσεως τοῦ ἐθνικοῦ πλούτου.

16. Ἐθνικὸν Εἰσόδημα :

Συντελεσταὶ ἐθνικοῦ εἰσόδηματος. Τὸ Ἐθνικὸν Ἐλληνικὸν εἰσόδημα. Αὔξησις αὐτοῦ κατ' ἔτος. Τὸ κατὰ κεφαλὴν εἰσόδημα.

17. Πληθυσμὸς καὶ ἀπασχόλησης :

Στενότης γεωργικοῦ χώρου. Τρόποι λύσεως τοῦ προβλήματος τοῦ ὑπερπληθυσμοῦ. Ἐκβιομηχάνισης τῆς χώρας, ἡ βασικὴ λύσις. Μετανάστευσις ἐσωτερικὴ καὶ ἐξωτερική. Ἡ Τεχνικὴ ἐκπαίδευσις βασικὸς παράγων τῆς λύσεως τοῦ προβλήματος.

18. Ἡ ἀγορὰ τῆς ἐργασίας :

Ἀνειδίκευτοι καὶ εἰδίκευμένοι ἐργάται. Ἀμοιβὴ αὐτῶν. Διαμόρφωσις μισθῶν καὶ ἡμερομίσθιων. Ἀλλαγὴ ἐπαγγελμάτων. Μετεκπαίδευσις.

19. Προστασία τῆς ἐργασίας :

Τὰ κυριώτερα σημεῖα τῆς ἐργατικῆς νομοθεσίας ὡς πρὸς τὴν οἰκονομικὴν προστασίαν τοῦ ἐργαζομένου.

20. Κοινωνικαὶ ἀσφαλίσεις :

Περιγραφὴ τοῦ συστήματος Ι.Ι.Α. Τ.Ε.Β.Ε. κλπ. καθήκοντα καὶ δικαιώματα ἐργαζομένων ἔναντι τῶν ἀσφαλιστικῶν ταμείων.

21. Επαγγελματικαί δργανώσεις :

Συνδικαλισμός Ἐλεύθερος Δημοκρατικός Συνδικαλισμός.
· Η Συνδικαλιστική δργάνωσίς ἐν Ἑλλάδι.

22. Οίκονομικαί σχέσεις τῆς Ἐλλάδος μετά τοῦ ἔξωτερικοῦ :

Ἐξωτερικὸν ἐμπόριον. Συννάλλαγμα. Ἐμπορικὸν ἴσο-ζύγιον. Ἀδηλοὶ πόροι.

23. Κοινὴ Ἀγορά. :

Ἀνταλλαγαὶ ἀγαθῶν καὶ ἐργασίας. ὑποχρεώσεις καλῆς ποιότητος προϊόντων καὶ ὑπηρεσίῶν. Ἡ συμβολὴ τῆς τεχνικῆς Ἐκπαιδεύσεως καὶ τῶν Ἐλλήνων Τεχνιτῶν.

24. Ἡ Οίκονομικὴ ἀνάπτυξις τῆς χώρας.

Συγκοινωνία. Γεωργία. Ἐξηλεκτρισμός, ἐκβιομηχάνισις. Τουρισμός. Μεγάλα σύγχρονα ἔργα.

25. Οίκονομικὰ καὶ Παιδεία :

Ἡ Παιδεία ὡς θεμέλιον τῆς Οίκονομικῆς ἀναπτύξεως. Ἰδιαιτέρως σημασία τῆς τεχνικῆς παιδείας, ὁ καλὸς τεχνίτης ὡς παράγων προδόσιον τῆς χώρας.

"Ἄρθρον 11

Ὑγιεινὴ Ἀσφάλεια ἐν τῇ ἐργασίᾳ

Τάξις Γ' (ῷραι 1) :

1. Σύστασις τοῦ σώματος τοῦ ἀνθρώπου. Κύτταρα ἰστοὶ-δργανα-δργανικὰ συστήματα.

2. Πῶς διεξάγεται ἡ ἐργασία. Ἡ ἀνθρωπίνη φυσικὴ ἐνεργητικότης. Ὁστᾶ, μῦες, τένοντες, νεῦρα ἡνητήρια, αἰσθητήρια ἐγκέφαλος. Συντονισμὸς ὀφθαλμοῦ καὶ κινήσεως. Γενικότητες. Τί εἶναι ἡ ὑγιεινὴ. Σπουδαιότης αὐτῆς, σημασία τηρήσεως κανόνων ὑγιεινῆς διὰ τὴν ἀτομικήν καὶ τὴν κοινωνικὴν εὐημερίαν ἐν τῇ ἐργασίᾳ.

3. Σκελετὸς τοῦ ἀνθρώπου. Προφύλαξις, πρῶται βοήθειαι. Πῶς ἀποφεύγεται ἡ κύφωσις, ἡ σκολίωσις, ἡ λόρδωσις. Πλατυποδία. Πρῶται βοήθειαι εἰς διαστρέμματα, κατάγματα κλπ.

4. Λειτουργίαι καὶ ὑγιεινὴ τοῦ μυῖκοῦ συστήματος. Σημασία τῆς γυμναστικῆς γενικῶς καὶ εἰδικώτερον διὰ τὸν ἀνήλικον τεχνίτην τὸν εἰς κλειστοὺς χώρους ἐργαζόμενον τὸν εἰς μεμολυσμένην ἀτμόσφαιραν ἐργαζόμενον κ.λ.π.

5. Περὶ κοπώσεως, μάλιστα δὲ τῆς μυῖκῆς. Πῶς γεννᾶται. Συμπτώματα, ποία τὰ ἀποτελέσματα τῆς ὑπερκοπώσεως. Πῶς αἱρεται ἡ φυσιολογικὴ κόπωσις. Σημασία τοῦ καθαροῦ ἀέρος, τῆς ἀναπαύσεως καὶ τοῦ ὑπνου. Ὕγιεινὴ τοῦ ὑπνου, διάρκεια κλπ.

6. Λειτουργία καὶ ὑγιεινὴ τοῦ Δέρματος. Σημασία τοῦ δέρματος. Ἀδηλοὶ διαπνοὴ καὶ σημασία τῆς καθαριότητος τοῦ σώματος, τῶν χειρῶν, τῶν ὄνυχων τοῦ τριχωτοῦ τῆς κεφαλῆς, τῶν ποδῶν. Καταπονήσεις, πρῶται βοήθειαι εἰς ἔγκαυμάτα.

7. Λειτουργία καὶ ὑγιεινὴ τῆς ἀναπνοῆς. Κυκλοφοριακὸν σύστημα. Σύστασις ἀτμοσφαιρικοῦ ἀέρος. Μονοξείδιον, δυοξείδιον τοῦ ἀνθρακος. Σημασία ἀερισμοῦ. Δηλητηριάσεις διὰ τῆς ἀναπνευστικῆς ὁδοῦ. Μολύνσεις τοῦ ἀέρος ἐκ προϊόντων βιομηχανικῆς προελεύσεως, ἀναθυμιασίεις βόθρων καὶ ἐγκαταστάσεων ἀποχετεύσεως. Ἀσφυξία καὶ πρῶται βοήθειαι κατ' αὐτήν. Ἀτομικὰ μέτρα προφύλαξεως ἀπὸ ἐπαγγελματικῶν δηλητηριάσεων καὶ μολύνσεων. Τραυματισμοί. Αἰμορραγίαι. Ἀσηψία.

7α. Ἀλλαι δηλητηριάσεις εἰς τοὺς χώρους τῆς ἐργασίας: α) κλειστοὶ χῶροι, β) ἐργασία ἐν ὑπαίθρῳ-δήματα ἐρπετῶν, δηλητηριάσεις ἐκ φυτῶν. Πρῶται βοήθειαι. Μολύνσεις ὑδάτων δυνάμεναι νὰ προέλθωσιν ἐξ ἀποχετεύσεων, ἀκαθάρτων ὑδάτων κ.λ.π.

8. Λειτουργία καὶ ὑγιεινὴ τῆς θρέψεως. Ὁργανα πέψεως καὶ πεπτικῆς λειτουργίας. Σκοπιμότης τῆς θρέψεως. Εἴδη τροφῶν καὶ θρεπτικαὶ ούσιαι. Περὶ θερμίδων. Βιταμίναι. Εὖωνοι καὶ θρεπτικαὶ τροφαί. Ὕγιεινὴ τῆς πέψεως, σημασία τῆς μαστήσεως, σημασία τῆς ἀναπαύσεως. Θαλάσσια λουτρά καὶ λειτουργία τῆς πέψεως. Πεπτικαὶ διαταραχαὶ καὶ πρῶται βοήθειαι κατ' αὐτάς. Ἐμμετοί, κωλυκοὶ κλπ. Τροφικαὶ δηλητηριάσεις καὶ αἴτια αὐτῶν. Δηλητηριάσεις ἐξ οἰνοπνευματωδῶν. Ἀλκοολισμὸς καὶ ἐπακόλουθα αὐτοῦ διὰ τὴν ὑγεία τὴν ἀπόδοσιν καὶ τὴν κοινωνικὴν ζωὴν.

9. Ὅγιεινὴ καὶ σημασία τῆς στοματικῆς κοιλότητος. Καθαριότης τοῦ στόματος καὶ τῶν ὀδόντων. Διατήρησις καὶ προφύλαξις τῶν ὀδόντων. Ὅλικα καὶ δρόθος τρόπος κάθαρισμοῦ τῶν ὀδόντων. Φθοραὶ καὶ κίνδυνοι ἐκ συγκρατήσεως ὑλικοῦ διὰ τῶν ὀδόντων.

10. Γεννετήσιος λειτουργία καὶ Ὅγιεινὴ. Σπουδαιότης τῆς λειτουργίας κίνδυνοι, πρόληψις, προφύλαξις.

11. Ὅγιεινὴ τῶν αἰσθητηρίων, μάλιστα δὲ τοῦ ὀπτικοῦ ὀργάνου. Σημασία τῆς καθαριότητος. Ἐπαγγελματικαὶ κίνδυνοι καὶ προφύλαξις. Τὰ λοιπὰ αἰσθητηρία ὅργανα, σημασία των διὰ τὴν ζωὴν καὶ τὴν ἀπόδοσιν τῆς ἐργασίας. Ὅγιεινη προφύλαξις.

12. Ἡ ἀσφάλεια ἐν τῇ ἐργασίᾳ. Σημασία τῆς προφύλαξεως ἀπὸ τῶν ἐπαγγελματικῶν κινδύνων διὰ τὸ ἀτομον, τὴν οἰκογένειαν κλπ.

Α) Ὅγιεινὴ καὶ ἀσφάλεια τῆς ἐνδυμασίας: α) Ὅγιεινὴ ἀμφίεσις καὶ ὑπόδησις. Εἰδικὴ ἀμφίεσις τῆς ἐργασίας καὶ σημασία τῆς ἀπὸ πλευρᾶς ἀτυχημάτων. β) Προφύλακτικὰ ἔχαρτηματα ἐνδυμασίας (γάντια, ὑποδήματα, ζῶναι ἀσφαλείας, καλύμματα κεφαλῆς κλπ. Σημασία καὶ ἀνάγκη χρησιμοποίησεως των.

Β) Ἄλλοι ἐπαγγελματικαὶ κίνδυνοι. Σημασία διὰ τὴν πρόληψιν ἀτυχήματος, τῆς τάξεως ἐν τῇ ἐργασίᾳ τῆς συντηρήσεως τῶν μηχανημάτων καὶ ἐργαλείων τοῦ ὄρθοῦ χειρισμοῦ ἐργαλείων καὶ μηχανημάτων, τῆς ὄρθης καὶ μετὰ προσοχῆς χρήσεως τῶν ὑλικῶν. Σημασία τῆς συμμορφώσεως πρὸς τοὺς κανονισμοὺς ἀσφαλείας καὶ τὰς ὁδηγίας. Ἀνάγκη χρήσεως ἀτομικῶν μέσων προστασίας. Τὰ συνηθέστερα αἴτια διὰ τὰ ὄποια ἀποφεύγεται ἡ χρήσις τῶν ἔχαρτημάτων καὶ ἡ ἐφαρμογὴ τῶν μέτρων ἀσφαλείας.

Γ) Ἀτυχήματα ἐκ τῆς ἡλεκτρικῆς ἐνεργείας. Ἡλεκτροπληξία. Πρόληψις πρῶται βοήθειαι.

Δ) Θερμοπληξία. Ἡλίασις. Πρόληψις καὶ πρῶται βοήθειαι.

Παρατηρήσεις καὶ ὁδηγίαι :

Διὰ τὴν ἀσφάλειαν ἐν τῇ ἐργασίᾳ σημασίαν ἔχει περισσότερον ἡ θεωρητικὴ ἀνάπτυξις τῶν κινδύνων, ἡ ἔγκαιρος ἀπόκτησης τῶν ὑγιῶν ἔξεων ἐργασίας καθὼς καὶ ἡ ἀσκησης τῶν μαθητῶν εἰς τὸν ὄρθον τρόπον χρησιμοποιήσεως τῶν ἐργαλείων, ἡ ἐπίμονος ἐκγύμνασις εἰς τὴν πρότυπον κίνησιν. Ἡ σημασία τῶν σημείων τούτων δέον νὰ ἔξαιρεται ἐκάστοτε εἰς τοὺς μαθητευομένους κατά τε τὴν ἐπίδειξιν τῶν ὄρθων κινήσεων καὶ χρήσεως ἐργαλείων καὶ μηχανημάτων καὶ κατὰ τὴν πρακτικὴν αὐτῶν ἔξασκησιν ἐν τῷ μηχανουργείῳ.

Ἡ δλη ὅλη τοῦ μαθήματος τῆς Ὅγιεινῆς καὶ ἀσφαλείας ἐν τῇ ἐργασίᾳ ἀποτελεῖ ἐν πολλοῖς σύνθεσιν καὶ πραγματοποίησιν γνώσεως, αἱ ὄποιαι εἴτε ἐδιάχθησαν ἐμπειρικῶς καὶ ἐπ' εὐκαιρίᾳ κατὰ τὴν πρακτικὴν τῶν μαθητῶν ἔξασκησιν εἴτε ἐπετέλεσαν ἐφαρμογὰς τῆς ὅλης ἄλλων μαθημάτων (Χημείας, Ἡλεκτροτεχνίας κλπ.).

Κατὰ τὴν διδασκαλίαν τῆς ὑγιεινῆς, αἱ ἐπὶ μέρους λειτουργίαι δύνανται νὰ παρομοιάζωνται, πρὸς οὐκείᾳ εἰς τοὺς μαθητὰς συστήματα τῆς τεχνικῆς, μηχανὰς κλπ. ἀντίλιξ, μοχλοὺς κλπ. τονιζόμενης οὐρῆς ἥττου τῆς διαφορᾶς τοῦ ἀνθρωπίνου ὄργανου σύμφωνο ἀπὸ τῶν τεχνικῶν κατασκευῶν.

Κατὰ τὴν διδασκαλίαν τῶν ἀτυχημάτων δὲν ἐπιτρέπεται χρησιμοποίησις μακαβρίων εἰκόνων καὶ γενικῶς.

"Ἄρθρον 12

Μηχανουργικὴ Τεχνολογία

1. Τάξις Α' (ῷραι 2) :

Α. Συστήματα μετρήσεως-Ασκήσεις.

Β' Ἐργαλεῖα Τεχνίτου οὐδραυλικῶν ἔγκαταστάσεων.

α) ἐργαλεῖα μετρήσεως (μέτρον, μετροτανία, βερνιέρος)
β) ἐργαλεῖα χαράξεως (σημαδευτῆρι διαβήτης, πόντες, πῆχυς, ὄρθη γωνία, ἀλφάδια)

γ) ἐργαλεῖα συγκρατήσεως (σφιγκτῆρες μέγγενες)

δ) ἐργαλεῖα κρούσεως (σφυριά, βαρούλκα, ξυλόσφυρα)

ε) ἐργαλεῖα διατρήσεως (βελόνια καλέμια)

στ) ἐργαλεῖα κοπῆς (κοπίδια, ζουμπάδες, πριόνια,

ψυλίδια, λίμες, κόφτρες, πένσες, τσιμπίδια τρυπάνια) ζ) έργαλεῖα σπειρώσεως (βιδολόγοι χολαρούζα). η) έργαλεῖα κοπῆς σωλήνων (σωληνοκόπται, μαντεμοχόπται) θ) έργαλεῖα σωλήνων (κουμπαχόροι μέγγενες) ι) έργαλεῖα συσφίγξεως κοχλιῶν—περικοχλιῶν (κλειδιά γαλλικά, κλειδιά γερμανικό εἰδικά κατασβίδια) ια) έργαλεῖα στρέψεως σωλήνων (σωληνοκάθισμα, τσιμπίδια, παπαγάλοι).

2. Τάξις Β' (δραι 1):

- ιβ) έργαλεῖα καλαφατίσματος
- ιγ) κνημιέτα (βενζίνης, υγρερίων)

ιδ) Ταπώνια

ιε) πρέσσες

ιστ) φορητή κάμινος μετά φυσεροῦ

ιζ) συσκευή δέξιγόνων στετυλίνης

Γ' 'Γλικά ίδραυλικῶν ἐγκαταστάσεων.

σωλήνες μαύροι (γαλβανιωμένοι, μετά ραφής—άνευ ραφής—χυτοσιδηροί, μολύβδινοι χάλκινοι, δρειγάλκινοι, πήλινοι, σιμέντινοι, όμιαντοςκέντινοι)

Λαμπρινόφυλλα. (γαλβανισμένα—μαύρα)

'Αρθρον 13

'Εγκαταστάσεις 'Υδρεύσεως

1. Τάξις Β' (δραι 3):

- Α) ΥΛΙΚΑ—έξαρτήματα ἐγκαταστάσεων ίδρεύσεως
α) σωλήνες
β) έξαρτήματα ἀπλᾶ (μοῦφες—γωνίες,—τάφ, συστολαί κλπ.) σκέτα κορδονέτα, μαύρα γαλβανισμένα)
γ) εἰδικὰ έξαρτήματα (Διακόπται ρακόρ—βάννες, φλάντζες κλπ.)

Β) Μέρη ἐγκαταστάσεως ίδρεύσεως.

α) Δίκτυον ψυχροῦ ίδατος. (μονοκατοικίας καὶ πολυκατοικίας)

2. Τάξις Γ' (δραι 2):

- β) Δίκτυον θερμοῦ ίδατος : (ἐκ θερμοσίφωνος ἐκ μπόυλερ)

γ) Δίκτυον ίδατος σφέσεως πυρᾶς.

3. Τάξις Δ' (δραι 3):

- δ) Τροφοδότησις ίδραυλικῶν ίποδοχέων διὰ ψυχροῦ ίδατος.

ε) Τροφοδότησις ίδραυλικῶν ίποδοχέων διὰ θερμοῦ ίδατος.

'Η ςλη θὰ βασίζεται ἐπὶ τοῦ κανονισμοῦ ἐσωτερικῶν ίδραυλικῶν ἐγκαταστάσεων (Δ/μα 23-6-1936) καὶ θὰ συμπληροῦται δι' ἐπιδείξεως τῶν ἀναγκαίων συεδίων. Σχέδια πρὸς ἀσκησίν των θὰ ἔκπονοῦν καὶ οἱ μαθηταί.

Γ') Τὸ έξωτερικὸν δίκτυον. Αἱ πηγαί, τὰ φρέατα, τὰ δύμηρια ίδατα. 'Η δεξαμενή. Αἱ σωληνώσεις. Οἱ μετρηταί. 'Η σύνδεσις μετὰ τῶν ἐσωτερικῶν δικτύων.

Δ) Αἱ ἐγκαταστάσεις ἀρδεύσεως φυτειῶν.

'Αρθρον 14

'Εγκαταστάσεις ἀποχετεύσεως

1. Τάξις Γ' (δραι 2):

- Α) 'Γλικά—έξαρτήματα ἐγκαταστάσεως ἀποχετεύσεως.
α) σωλήνες, β) έξαρτήματα, μικρούλικά.

Β) Μέρη ἐγκαταστάσεως ἀποχετεύσεως

- α) Εἰδὴ ίγνιεινῆς : (Λουτῆρες, νιπτῆρες, λεκάναι, μπιντέδες, νεροχύται)

β) δίκτυον ἀποχετεύσεως λουτροῦ—ἐπιφανείας δαπέδου.

2. Τάξις Δ' (δραι 3):

γ) Δίκτυον ἀποχετεύσεως νέρογύτεων—λιποσυλλέκτης.

δ) Δίκτυον ἀποχετεύσεως ἔξω οἰκοδομῆς : Σωληνώσεις ἐπὶ τοῖχων—τάπες καθαρισμοῦ. Σωληνώσεις ίπογείου, φρέατικα καθαρισμοῦ.

'Ο Μηχανισδίς σίφων καὶ τὸ φρεάτιον αὐτοῦ. 'Ο έξαρτησμὸς τοῦ δίκτυου ἀποχετεύσεως. 'Η μίκα. Βόθρος ση πτυκός, ἀπορροφητικός. 'Η ςλη διδασκαλία θὰ βασίζεται ἐπὶ τοῦ κανονισμοῦ ἐσωτερικῶν ίδραυλικῶν ἐγκαταστάσεων (Δ/μα 23.5.1936) καὶ θὰ συμπληροῦται μετὰ τῶν ἀπαραιτήτων σχεδίων, πὰ ὄποια πρὸς ἀσκησίν των θὰ ἔκπονοῦνται καὶ ὑπὸ τῶν μαθητῶν.

'Αρθρον 15

'Εγκαταστάσεις Κεντρικῆς Θερμάνσεως

1. Τάξις Γ' (δραι 2):

I. Εἰσαγωγή :

Α) Θερμότης—Θερμοκρασία—μέτρησις αὐτῶν, τρόποι μεταδόσεως θερμότητος. Συντελεσταὶ θερμοπερατότητας τῶν ςλικῶν. Αἱ κανονικαὶ θερμοκρασίαι τῶν ςλών. 'Η ὠριαία θερμοκαπώλεια τῶν ςλών.

Β) Θερμάνσεις κατὰ ςλών.

α) Δι' ἐστίας, β) Διὰ φωταερίου, γ) Δι' ἀλεκτρισμοῦ.

δ) διὰ θερμάστρας.

Γ) 'Η Κεντρικὴ θερμανσίς. 'Ορισμὸς καὶ τὰ εἰδή τῆς Κεντρικῆς θερμάνσεως.

II. 'Τλικά έξαρτήματα Κεντρικῆς θερμάνσεως.

Α) Σωλήνες

Β) έξαρτήματα ἀπλᾶ (μοῦφες—γωνίες, τάφ, συστολαὶ) κλπ.

Γ) Εἰδικὰ έξαρτήματα (Διακόπται, ρακόρ, φλάντζες βάννες κλπ.)

Δ) Μικρούλικά.

2. Τάξις Δ' (δραι 4):

III. Μέρη, ἐγκαταστάσεως κεντρικῆς θερμάνσεως :

Α) Θερμαντικὰ σώματα, ρυθμιστικὴ βαλβίς, ρακόρ, βαλβίς ἐξαερισμοῦ, συστολαὶ τύπου 'Αμερικῆς, στηρίγματα τοίχου, στηρίγματα δαπέδου.

Β) Δοχεῖον διαστολῆς, δεξαμενὴ φλοτέρ, διακόπτης, υπερχειρίστης.

Γ) Δεξαμενὴ πετρελαίου : αὐτόματος πλωτήρ, γραμμὴ ἐξαερισμοῦ, γραμμὴ τροφοδοτήσεως καυστήρος, γραμμὴ πληρώσεως, κρουνοῦ ἐκκενώσεως, δείκτης, πασότης περιεχομένου πετρελαίου.

Δ) Λέβης, εἰδὴ λεβήτων (ώς πρὸς τὸ εἶδος ςλικοῦ των, ώς πρὸς τὸ μέγεθος, ώς πρὸς τὴν καύσιμον ςλην, ώς πρὸς τὸν φορέα θερμότητος) δργανα λέβητος (μανόμετρον, θερμόμετρον).

Ε) Καυστήρ. Εἰδὴ καυστήρων, δργανα καυστήρων.

ΣΤ) Κυκλοφορητής

Ζ) Καπνοδόχος. Εἰδὴ καπνοδόχων, θυρίς καθαρισμοῦ.

IV. Κεντρικὴ θερμανσίς διὰ θερμοῦ ίδατος :

Α) Θέρμανσίς διὰ βαρύτητος (διανομὴ ἐκ τῶν ςλων, διανομὴ ἐκ τῶν κάτω, μικτὴ διανομὴ). Σγηματικαὶ πκραστάσεις δικτύων.

Β) Θέρμανσίς δι' ἀντίλιας. Σγηματικαὶ παραστάσεις, πκραστάσεις, δικτύων.

Γ) Οἱ θύλακες ἀέρος εἰς τὰ δίκτυα. 'Ο έξαρτησμὸς τοῦ δικτύου.

Σημείωσις : Οἱ μαθηταὶ θὰ ἔκπονοῦν πρὸς ἀσκησίν των τὰ ἀναγκαῖα ογκέδια.

'Αρθρον 16

'Ηλεκτροτεχνία

Τάξις Δ' (δραι 1):

Α) Φύσις τοῦ ήλεκτρισμοῦ

Β) Βασικαὶ ἔννοιαι τοῦ ήλεκτρισμοῦ. 'Ηλεκτρικὸν δυναμικόν. 'Ηλεκτρικὴ τάσις. 'Εντασίς τοῦ ήλεκτρικοῦ ρεύματος. 'Ηλεκτρικὴ ἀντίστασις. 'Ηλεκτρικὸν κύκλωμα

Γ) Νόμος τοῦ 'Ομ. Πτώσις τῆς τάσεως εἰς τοὺς ἀγωγούς. Βραχυκύκλωμα.

Δ) Συνδεσμολογία ἐν σειρᾷ, ἐν παραλλήλῳ μικταὶ.

Ε) Τάσις καὶ ἔντασίς ἐναλλασσομένου ρεύματος

ΣΤ) Μονοφασικὸν ρεῦμα

Ζ) Τριφασικὸν ρεῦμα

Η) 'Αγωγοὶ—καλώδια. Σωληνώσεις. 'Ασφάλεια. Διακόπται καὶ ρευματοδόται.

Αύτόματοι διακόπται, αὐτόματοι ἀσφάλειαι. Γειώσεις.

Θ) Κίνδυνοι ἐκ τοῦ ήλεκτρικοῦ ρεύματος. Προστασία. Προληπτικὰ μέτρα. Πρῶται βοήθειαι.

'Αρθρον 17

Σχέδιον

Τάξις Α' (δραι 3):

Α) Εἰσαγωγή—Ορισμός—Σκοπός

Β) Τεχνική τοῦ σχεδίου

Γ) Κυριώτερα ἐργαλεῖα καὶ μέσα σχεδιάσεων, τρόπος συντηρήσεως καὶ χρήσις αὐτῶν (μολύβια, γραμμοσύρται διαβῆται, χάρακες, τρίγωνα κ.λ.π.)

Δ) Γραμματί σχεδιάσεως (εἰδὴ γραμμῶν. πλήρης, ἑστιγμένη, δικκεκομένη, ἀξονική, φαιναστική βοηθητική ἢ προβολῶν. Διαστάσεων.

Ε) Γράμματα-ἀριθμοί

ΣΤ) Σχεδιάσεις ἀπλῶν γεωμετρικῶν κατασκευῶν

Ζ) "Οψεις ἐνδὲ ἀντικειμένου (κάτοψις, πρόσοψις, τομαί)

Σχεδίασις γεωμετρικῶν σγημάτων (κύβου, κυλίνδρου, κωνού, πυραμίδος σφαιρίας κλπ.).

Η) Περὶ κλίμακος, Συνήθεις χρησιμοποιούμεναι κλίμακες εἰς τὸ σχέδιον (1: 1,1: 2, 1: 5, 1, 10, 1: 20, 1: 25, 1: 50, 1: 100).

Μετατροπή φυσικοῦ μεγέθους εἰς διαστάσεις ὑπὸ κλίμακα καὶ ἀντιστρόφως.

Θ) Σχεδιάσεις ἀπλῶν κατοικιῶν, ἐξ ἐνδὲ, δύο, τριῶν κτλ. δωματίων εἰς πρόσοψιν, κάτοψιν καὶ τομὴν μετὰ διαστάσεων ὑπὸ κλίμακα 1:50.—

Ι) Σχεδίασις βόθρων (ἀπορροφητικοῦ, στεγανοῦ—σηπτικοῦ) ἐν κατόψει καὶ ἐν τομῇ).

"Αρθρον 18

Οργάνωσις τοῦ Ἐπαγγέλματος τοῦ Υδραυλικοῦ Τεχνίτου Τάξις Δ' (ῷραι 1):

1. Προμέτρησις. Βασικαὶ τιμαὶ ὑ.ικῶν-ήμερομισθίων. Ανάλυσις τιμῶν. Τιμολόγιον. Συγγραφὴ ὑποχρεώσεων. Προϋπολογισμός. Ἐπιμέτρησις. Τελικὸς λογαριασμός. Παραλαβὴ ἔργου.

2. Σύνταξις προσφορᾶς βάσει μελέτης τοῦ ἔργου (ὑδρεύσεως, ἀποχετεύσεως, κεντρικῆς θερμάνσεως).

3. Βιομηχανίαι καὶ βιοτεχνίαι ὑδραυλικῶν ἔργων.

"Εμποροὶ χονδρικῆς καὶ λιανικῆς πωλήσεως ὑδραυλικῶν εἰδῶν-Παραγγελειοδόχοι.

4. Ἡ Ἑλληνικὴ Ἐταιρεία "Υδάτων. Αἱ ὑπηρεσίαι ὑδρεύσεως τῶν Δήμων καὶ Κοινοτήτων.

5) Ὁρθὴ τήρησις συμφωνίας-Ποινικαὶ ρήτραι.

Συμπεριφορά πρὸς ἐργοδότην καὶ πελάτην του. Ἐπαγγελματικὸν ηθος ἐν γένει.

6. Ἡ σημασία τῶν ὑδραυλικῶν ἐγκαταστάσεων φιλία τῷ βιοτικὸν καὶ πολιτιστικὸν ἐπίπεδον. Ἡ παρ' ἡμῖν ὑφισταμένη κατάστασις μὲ τὰ θέματα ὑδρεύσεως, ἀποχετεύσεως καὶ θερμάνσεως.

"Αρθρον 19.

Ἐργαστηριακαὶ Ἀσκήσεις.

Αἱ κάτωθι ἀναφερόμεναι ἀσκήσεις τῶν μαθητῶν ἐν τῷ ἐργαστηρίῳ τῆς Σχολῆς θὰ τελοῦνται καθ' ὅλην τὴν διάρκειαν φοιτήσεως εἰς ὅλας τὰς τάξεις τιθεμένων βαθμιαίων πολυπλοκωτέρων θεμάτων.

Μέτρησις τιμῶν διὰ μέτρου καὶ μετροτανίας μέτρησις παχῶν ἐλασμάτων καὶ διαμέτρων διὰ τοῦ βερνιέρου.

Χάραξις ἐπὶ φύλλων λαμαρίνης διαφόρων γεωμετρικῶν σγημάτων τῇ βοηθείᾳ τῶν ἐργαλείων χαράξεως.

Διατρήσεις φύλλων λαμαρίνης.

Κοπαὶ σωλήνων σιδηρῶν, χυτοσιδηρῶν, μολυβδίνων, πηλίνων, σιμεντίνων. Σπειρώματα (βόκτες) ἐπὶ σιδηροσωλήνων διαφόρων διαμέτρων.

Κάμψις σιδηροσωλήνων.

Σύσφυξις κοχλιῶν περικοχλίων σωλήνων διαφόρων διαμέτρων διὰ τῶν ἔξαρτημάτων.

Ἡ παροῦσα δημοσιευθήτω διὰ τῆς ἐφημερίδος τῆς Κυβερνήσεως.

"Ἐν Ἀθήναις τῇ 5 Ιουνίου 1963

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ

ΓΡ. ΚΑΣΙΜΑΤΗΣ