



ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ
ΤΗ: 23 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 1979

ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟΝ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΥΛΛΟΥ
240

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

826. Περί του ωρολογίου και αναλυτικού προγράμματος της Γ' τάξεως 'Ημερησίου Λυκείου Γενικής Κατευθύνσεως, της Γ' τάξεως Προτύπου 'Ελληνικού Κλασικού Λυκείου και των Γ' και Δ' τάξεων 'Εσπερινού Λυκείου Γενικής Κατευθύνσεως. 1
827. Περί του ωρολογίου και αναλυτικού προγράμματος της Α' τάξεως του 'Ημερησίου και του 'Εσπερινού Λυκείου Γενικής Κατευθύνσεως και του Προτύπου 'Ελληνικού Κλασικού Λυκείου. 2

ΔΙΑΤΑΓΜΑΤΑ

(1)

ΠΡΟΕΔΡΙΚΟΝ ΔΙΑΤΑΓΜΑ ΥΠ' ΑΡΙΘ. 826

Περί του ωρολογίου και αναλυτικού προγράμματος της Γ' τάξεως 'Ημερησίου Λυκείου Γενικής Κατευθύνσεως, της Γ' τάξεως Προτύπου 'Ελληνικού Κλασικού Λυκείου και των Γ' και Δ' τάξεων 'Εσπερινού Λυκείου Γενικής Κατευθύνσεως.

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

'Εχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις της παραγρ. 4 του άρθρου 31 του Νόμου 309/76 περί οργανώσεως και διοικήσεως της Γενικής 'Εκπαιδεύσεως».

2. Τις πράξεις 94 και 131 του έτους 1978 και 21, 22, 34, 35, 36 και 37 του 1979 του Κέντρου 'Εκπαιδευτικών Μελετών και 'Επιμορφώσεως (Κ.Ε.Μ.Ε.).

3. Την γνωμοδότηση 837/1979 του Συμβουλίου της 'Επικρατείας, με πρόταση του 'Υπουργού 'Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, αποφασίζουμε:

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

Τρίτη τάξη (Γ') 'Ημερησίου Λυκείου Γενικής Κατευθύνσεως.

*Άρθρο 1.

Τα διδασκόμενα μαθήματα και οι ώρες εβδομαδιαίας διδασκαλίας τους στη Γ' τάξη του 'Ημερησίου Λυκείου Γενικής Κατευθύνσεως όρίζονται ως εξής:

Μαθήματα

Α' Πρόγραμμα κοινό	Ώρες
Θρησκευτικά	2
Νέα 'Ελληνική Γλώσσα και Γραμματεία	4
'Αρχαία 'Ελληνική Γλώσσα και Γραμματεία	4
'Ιστορία	2
Στοιχεία δημοκρατικού πολιτεύματος	1
Φιλοσοφικά	2
Μαθηματικά	3
Κοσμογραφία	1
Φυσικά (Φυσική - Χημεία)	3
Γενική Βιολογία	1
Ξένη Γλώσσα	2
Φυσική 'Αγωγή	3
Σύνολο	28

B' Πρόγραμμα επιλογής	Κατευθύνσεις
	α' β'
'Αρχαία 'Ελληνική Γλώσσα και Γραμματεία	Ώρες
Λατινικά	» 2
'Ιστορία	» 2
Μαθηματικά	» 4
Φυσική	» 2
Χημεία	» 1
Σύνολο	7 7
Γενικό Σύνολο	35 35

*Άρθρο 2.

'Η διδασκεία όλων των διδασκόμενων μαθημάτων στη Γ' τάξη του 'Ημερησίου Λυκείου Γενικής Κατευθύνσεως όρίζεται αναλυτικά κατά μάθημα ως εξής:

I. ΘΡΗΣΚΕΥΤΙΚΑ (*Ώρες 2)

I. Σκοπός του μαθήματος είναι:

α) 'Η παρουσίαση της «έν Χριστώ καινης ζωής» ως μοναδικού μέσου για τη μέρωση ζωτικής χριστιανικής προσωπικότητας, την επίλυση των προβλημάτων του σύγχρονου ανθρώπου και τη δημιουργία αληθινού πολιτισμού, και

β) Ἡ καθοδήγηση τοῦ νέου ἀνθρώπου γὰρ ἔχει ἀποδοχῆθαι ἐλευθερία τὴν κλήση τοῦ Θεοῦ, νὰ βιώσει μὲ ἐπιγνώση τὴν ἀνὴν Χριστῶν ζωὴ μέσα στὸ γῶρον τῆς Ὁρθόδοξης Ἐκκλησίας καὶ Παράδοξου καὶ ἐστὶν ἡ ἀποβία ἀρτίου τοῦ Θεοῦ ἀνθρώπου, μάρτυρας καὶ φορέας τῆς ἀνακαινιστικῆς δυνάμεως τῆς βασιλείας τοῦ Θεοῦ στὸν κόσμο καὶ τὴν ἱστορία.

II. Ὅλη τοῦ βιβλίου.

Εἰσαγωγή.

A. Ἡθικὴ καὶ ἦθος.

1. Οἱ ἀρχὲς τῆς Ἡθικῆς: Τὸ μυστήριον τῆς ἀνθρώπινης ὑπάρξεως. Ὁ ἀνθρώπος ἀποστάτῃ ἀπὸ ἀγαθὸ καὶ τὸ κακὸ. Ἡ Ἡθικὴ ὡς προσπέμβα ἀναζητήσεως τοῦ ἀληθοῦς ἀνθρώπου. Ἡ ἀνθρωπολογικὴ σημασία τῆς Ἡθικῆς.

2. Ἡ Ἡθικὴ ὡς ἐπιστήμη: Πηγὲς τῆς Ἡθικῆς θεωρίας. Ἡ διαμόρφωση τῶν διαφόρων ἠθικῶν συστημάτων. Σχέση τῆς Ἡθικῆς μὲ τὴ α) Θεολογία, β) Φιλοσοφία, γ) Ἐπιστήμη (Κοινωνιολογία, Ψυχολογία κ.λπ.). Τὸ Χριστιανικὸ ἦθος (ἢ ἀνὴν Χριστῶν) θεμελίωση τῆς ἠθικότητος. Ἡθὸς καὶ δόγμα. Ἡ Χριστιανικὴ Ἡθικὴ ὡς Ἐπιστήμη (σκοπὸς - πηγὲς - ἀξία). Σχέσεις Χριστιανικῆς καὶ Φιλοσοφικῆς Ἡθικῆς.

B. Οἱ ἀντιλήψεις ἐκτὸς τοῦ Χριστιανισμοῦ γὰρ τὸν ἀνθρώπο.

1. Ἡ ὕλιστικὴ θεώρηση τοῦ ἀνθρώπου. Νατουραλιστικὴ ἀντιλήψη. Μαρξισμός.

2. Ἡ ἰδεαλιστικὴ θεώρηση τοῦ ἀνθρώπου.

3. Ὁ αὐτόνομος ἀνθρώπος (Κάντιος - Οὐμανιστικὴ κίνηση).

4. Ἡ ἀπεισιδοξία - τραγικὴ γὰρ τὸν ἀνθρώπο εἰκόνα (ἀπελπία - μηδενισμός).

5. Ὁ ὑπεράνθρωπος τοῦ Νίτσε.

6. Ἡ ἀνθρωπολογία τοῦ Ὑπαρξισμοῦ (Ὑπαρξιακὸς τάσεις - Sartre - Heidegger - Jaspers κ.λ.).

7. Ἡ ἠθικὴ θεωρία γὰρ τὸν ἀνθρώπο (Ἐπισκοφίαι, Freud κ.λπ.).

8. Τὰ σύγχρονα ρεύματα γὰρ τὸν ἀνθρώπο (σύγκρουση γενεῶν - οἱ νέοι καὶ τὰ προβλήματα τους).

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Οἱ ἀνθρωπολογικὲς βάσεις τῆς Χριστιανικῆς Ἡθικῆς (Ὁρθόδοξο Χριστιανικὴ Θεώρηση).

A. Ὁ ἀνθρώπος.

1. Ὁ ἀνθρώπος εἰκόνα Θεοῦ καὶ ὁμοίωση: Φύση τοῦ ἀνθρώπου (κοινοτήτων - Πρόσωπο - ἐνότητα τῆς ἀνθρώπινης υπάρξεως). Προορισμὸς τοῦ ἀνθρώπου. Ἡθικὴ τελείωση (ἐπιτυχία τοῦ ἀκαθ' ὁμοίωσιν). Δυναμικὸ ἄνοδος γὰρ θέωση. Ἐπιτομή τῆς κτίσεως (ὁ ἀνθρώπος κέντρο τῆς κτίσεως καὶ βασιλείας τῆς δημιουργίας).

2. Ἡ πώση τοῦ ἀνθρώπου: α) Ἡ ῥῆξη τῆς κοινωνίας τοῦ ἀνθρώπου μὲ τὸ Θεό. Ἀποστασία ἀπὸ τὸ Θεό. Ὁ Διάβολος. Ἡ ἁμαρτία ὡς διαστρέψη τῆς ἀνθρώπινης φύσεως. β) Οἱ συνέπειες τῆς πτώσεως: Μετάληση τοῦ ἀκαθ' ὁμοίωσιν, φθορὰ καὶ ἐπιγογιασμὸς τῆς φύσεως, ἠθικὸ κακὸ (ἁμαρτία), φυσικὸ κακὸ, θάνατος (φυσικὸς, πνευματικὸς).

3. Ὁ ἀνθρώπος ἀπέναντι τοῦ Νόμου τοῦ Θεοῦ: Φυσικὸς καὶ ἀνθρώπινος νόμος. Τὸ κακὸ καὶ ὁ νόμος. Ὁ Νόμος τῆς Π.Δ. ὡς ἀκαταργητὸς εἰς Χριστῶν. Ὁ Νόμος τῆς Χάριτος.

B. Ὁ Χριστὸς καὶ ὁ ἀκαθὸς ἀνθρώπος.

1. Τὸ θεανθρώπινον πρόσωπο τοῦ Χριστοῦ ὡς θεμέλιον τῆς ἀνακαινιστικῆς τοῦ ἀνθρώπου: Ἡ ἀνὴν Χριστῶν ἀποκατάσταση τῆς αὐθεντικῆς εἰκόνας τοῦ Θεοῦ στὸν ἀνθρώπο (ὁ νέος Ἀδάμ). Ἐπιτυχία τοῦ ἀκαθ' ὁμοίωσιν. Θέωση τοῦ ἀνθρώπου. Θεία ἀνὴν Χριστῶν υἱοθεσία. Ὁ Στωϊκὸς καὶ ἡ Ἀνάσταση ὡς ἀπαρχὴ τῆς ἀνακαινιστικῆς τοῦ ἀνθρώπου.

2. Ἡ ἀνὴν Χριστῶν ζωὴ ὡς αὐθεντικὴ ἠθικότης (πλήρωμα τοῦ ἦθους): Τὸ Εὐαγγέλιον καὶ ἡ Ἡθικὴ. Ἡ ἀκαθὴ ἐντολή τῆς ἀγάπης τοῦ τὸ τέλος καὶ τὸ πλήρωμα τοῦ Νόμου. Γ. Ἡ κλήση τοῦ ἀνθρώπου ἀπὸ τὸ Θεό.

1. Ἡ συνειδήση: Γένεση καὶ λειτουργία τῆς ἠθικῆς συνειδήσεως. Τὸ ἀσυνείδητο καὶ ἡ ἐπενομήση του. Ἀγωνία, φόβος, ἐνοχή. Διαστροφή τῆς συνειδήσεως.

2. Ἡ ἀφύπνιση τῆς συνειδήσεως: Δυνατότητες καὶ δυσκολίες. Ἡ κλήση τοῦ Θεοῦ. Ἡ νοσταλγία τῆς κοινωνίας μὲ τὸ Θεό. Μετάνοια καὶ ἐκλήση τῆς Χάριτος. Ἀναπτύξη ἠθικῆς συνειδήσεως.

Δ. Ἐλευθερία καὶ ἀπολύτρωση.

1. Τὸ Φιλοσοφικὸ πρόβλημα τῆς ἐλευθερίας: Ἀντιλήψεις γὰρ τὴν ἐλευθερία (DETERMINISMUS - INDETERMINISMUS). Περιορισμοὶ τῆς ἐλευθερίας (ἐξωτερικὴ εἶς, ἄγνοια, πάθη, ναρκατικὸς, ἀλκοολισμὸς, κληρονομικότητα, ψυχικὴς παθῆσις κ.λπ.). Ἡ σημασία τῆς ἐλευθερίας.

2. Τὸ Χριστιανικὸν νόημα τῆς ἐλευθερίας: Ἡ ἁμαρτία ὡς σπέρση ἐλευθερίας (δουλεία). Ἡ κοινωνία μὲ τὸ Θεό ὡς πλήρωμα τῆς ἀληθοῦς ἐλευθερίας. Ἐλευθερία καὶ δημιουργικότητα. Ἀγωγή ἐλευθερίας.

E. Τὸ Χριστιανικὸν φρόνημα καὶ ἡ πράξη.

1. Κίνητρα καὶ ἠθικὴ ζωὴ: Διαμόρφωση καὶ ἀνάπτυξη τῶν κινήτρων. Ὁ ρόλος τῶν ὑποκεινθῶν κινήτρων στὴν ἠθικὴ ζωὴ. Διάκριση τῶν κινήτρων. Ἡ διαστροφή τῶν κινήτρων λόγω ἁμαρτίας.

2. Ἡ εἰθὴν γὰρ τῆς πράξεως: Ὁ ἀνθρώπινος λόγος καὶ ἡ πράξη. Ἡ πράξη ὡς χρέος καὶ καθῆκον (ἔσωτερικὸς νόμος καὶ ἐσωτερικὴ ἐπιταγή). Ἡ πράξη ὡς δικαιοσύνη. Ἡ θεμελιώδης σημασία τῆς διαθεσιμῆς. Τὸ πρόβλημα τῶν ἠθικῶν ἀδιάφορων πράξεων. Ἀποραλισμός.

3. Τὸ Χριστιανικὸν φρόνημα: Σχέση τοῦ ὀρθόδοξου δόγματος πρὸς τὸ χριστιανικὸν φρόνημα καὶ τὴν ἠθικὴν πράξη. Ἡ ἐκφραση τοῦ ἀληθοῦς ἦθους μὲ τῆς χριστιανικῆς ἀρετῆς (πίστη, ἐλπίδα, ἀγάπη, ταπεινότης κ.λπ.). Ὁ πόλεμος κατὰ τῆς ἁμαρτίας.

4. Ἡ προσευχὴ καὶ ἡ συμβολὴ τῆς στὴ μόρφωση τοῦ Χριστιανικοῦ ἦθους.

5. Ἀρνητικὲς ἐκδηλώσεις: (Βλασημία, μαγεία, ὄρκος κ.λπ.).

ΣΤ. Ἡ ἀναγέννηση τοῦ ἀνθρώπου στὴν Ἐκκλησία.

1. Ἡ Ἐκκλησία ὡς ὁ γῶρος τῆς ἀκαθῆς ζωῆς: Ἡ συνάντηση τοῦ ἀνθρώπου μὲ τὸ Θεό καὶ ἀνάπτυξη γνήσιου ἦθους στὴν Ἐκκλησία. Ἡ λατρεία ὡς μέσο κοινωνίας μὲ τὸ Θεό καὶ τοὺς ἀδελφοὺς τοῦ Χριστοῦ. Ἀτρία ἀποκαταστάσεως τῆς νέας γενεῆς ἀπὸ τὴν Ἐκκλησία.

2. Τὸ Ἅγιο Πνεῦμα ὡς πηγὴ καὶ δυνάμη τῆς ἠθικῆς ζωῆς: Μυστηριακὴ ζωὴ καὶ ἀνακαινισμὸς τοῦ ἀνθρώπου. Ὁ ἀκαθὸς ἀνθρώπος ὡς τὸ τέλος τῆς ἠθικῆς ζωῆς.

3. Ἡ ὀρθόδοξη πνευματικότης καὶ τὰ γνωρισματὰ τῆς: Ἐσωτερικὴ ζωὴ καὶ συνεχὴς ἀγάπη. Ἡ πνευματικὴ ἐνοικία τῆς ἀσκήσεως. Ἐμπειρία ἀνὴν Πνεύματι Ἅγιῳ κ.λπ.

Εἰδικό μέρος

Ἡ ἀνὴν Χριστῶν ἀκαθὴ ζωὴ.

A. Ὁ ἀνθρώπος στὸ φυσικὸν κόσμο.

1. Ἡ δημιουργία: Φύση καὶ ἰλικὴ κτίση, ὡς νὰς τῆς θεῆς παρουσίας. Ὁ φυσικὸς κόσμος στὴν ὑπερσία τοῦ ἀνθρώπου (ὁ ἀνθρώπος ὡς κυρίαρχος τοῦ φυσικοῦ κόσμου). Ἡ κυριαρχία ὡς δῶρο τοῦ Θεοῦ. Ἡ φθορὰ τοῦ κόσμου καὶ ἡ ἀνὴν Χριστῶν μελλοντικὴ ἀνακαίνισις του.

2. Ἡ ἀνθρώπινη ζωὴ: Βιολογικὴ ζωὴ καὶ ἀνθρώπινη ζωὴ. Ἡ ἀξία τῆς ἀνθρώπινης ζωῆς. Ἡ ζωὴ στὴν ὑπερσία τοῦ Θεοῦ καὶ τοῦ πληρώματος.

3. Το ανθρώπινο σώμα: 'Η αντίληψη του σώματος (bualismos). 'Η Χριστιανική θεώρηση (Σώμα και δημιουργία. 'Η φθορά τῶν σώματος. Σώμα καὶ ἐνανθρώπιση. Τὸ σῶμα νὰς τοῦ Ἁγίου Πνεύματος. Σώμα καὶ μυστηριακή ζωή. Σώμα καὶ Ἀνάσταση).

4. 'Η φυσική ζωὴ τοῦ σώματος: Ὑγεία. Περιβολή. Ἄδραση. Ἐγκράτεια. Νηστεία. Ἀσθένεια. Πόνος. Γλαυκ. Θάνατος.

5. 'Η προσωπική ζωή: Φύσος. Ἄμυνα. Εὐδαιμονία.

6. Αὐτοκτονία - Αὐθυσία.

7. Τὸ ἀνθρώπινο φύλλο: 'Η σημασία τοῦ φύλλου καὶ τοῦ ἐρωτικού στοιχείου. Παραφθορὰς τῶν ἐρωτῶν. Τὸ γενετήσιο πρόβλημα καὶ ἡ ἀντιμετώπισή του. Ἀγαμία.

8. 'Ο Γάμος, Σκοπὸς τοῦ γάμου. Τὸ μυστήριον τοῦ γάμου. Προϋποθέσεις εὐτυχισμένου γάμου. Κριτήρια ἐπιλογῆς. Ἄγωγὴ τῶν μελλονθῶν. Πολιτικὸς γάμος - Διαζύγιον - Τὸ πρόβλημα τῆς τεκνογονίας.

9. 'Η Οὐκονεία: Σημασία τῆς οὐκονείας γὰρ τὸ ἔθνος καὶ τὴν κοινωνία. Τὰ αἴτια τῆς κρίσεως τῆς σύγχρονης οὐκονείας. Ἀντιμετώπισή τῆς κρίσεως. Τὰ καθήκοντα τῶν μελῶν τῆς οὐκονείας.

B. 'Ο ἄνθρωπος στὴν κοινωνική ζωή.

1. 'Ο ἄνθρωπος ὡς πρόσωπο: Τὸ ἔθνος καὶ ἡ κοινωνία ('Οργάνωση, Συλλογικότητα. Κοινωνικά πρόβλήματα. Κοινωνικὰ συγκρούσεις).

2. Κοινωνισμός - Οὐλοκρωτισμός: 'Ο ἄνθρωπος ὡς μετὰ καὶ ἀπρόσωπος παρόντας. 'Η Χριστιανική θεώρηση.

3. Τὸ Κράτος: 'Η ἀργάνωση τοῦ ἀνθρώπου στὴν Πολιτεία. Κράτος καὶ πολιτὴς - πρόσωπο. 'Η πολιτικὴ καὶ ὁ ἄνθρωπος. Καθήκοντα ἀρχόντων καὶ πολιτῶν.

4. Τὸ δίκαιο: Δίκαιο καὶ ἠθικὴ. 'Η ἐπιβολὴ ποινῶν. Τὸ πρόβλημα τῆς θανατικῆς ποινῆς.

5. Πόλεμος, Εἰρήνη, Πατρισμός Κοινότητα.

6. 'Ο πολιτισμός: Ἐννοία. Μορφές. Χριστιανική ἠθικὴ καὶ Πολιτισμός.

7. Ἐπιστήμη καὶ Τεχνολογία: Σκοπὸς τῆς γνώσεως. Ἐπιστήμη καὶ πνευματικὴ καλλιέργεια τοῦ ἀνθρώπου. Χριστιανισμός καὶ ἐπιστήμη. 'Η τεχνολογία καὶ ὁ σύγχρονος ἄνθρωπος.

8. Ἄγωγὴ: Νόημα καὶ σκοπὸς τῆς ἀγωγῆς. Βασικὰ προβλήματα ἀγωγῆς στὸν σύγχρονον κόσμον. Χριστιανική θεώρηση τῆς ἀγωγῆς.

9. Οὐκονομία - Ἐργασία: Φύσος καὶ σκοπὸς τῆς ἐργασίας. Τὰ ἐπιτεύγματα τῆς οργανωμένης ἐργασίας. Κατανάλουτικὴ κοινωνία. Μεταπορτὴ τῆς ἐργασίας σὲ ἀουβίαν. Ἰδιοκτηρία. Ἐξαναθρωπισμός τῶν ἐρῶν ἐργασίας. 'Η ἐργασία ὡς δημιουργία.

10. Τὸ ἐπάγγελμα: Φύσος καὶ σκοπὸς. 'Ο ἐπαγγελματικὸς προσανατολισμός τοῦ νέου (δυσκολίες καὶ κριτήρια ἐπιλογῆς). Ἀκοπή τοῦ ἐπαγγελματία. Σημεία τοῦ ἐπαγγελματία γιὰ τὴν προσωπικὴ κατάταξή του ἀπὸ ἀνθρώπου (ἐπάγγελμα καὶ ἠθικὴ ζωή).

11. 'Η τέχνη: 'Η ἀγωγή καὶ πνευματικὴ ἀνάπτυξή τοῦ ἀνθρώπου μὲ τὴν τέχνη (θετικὴ καὶ ἀρνητικὴ ἐπιδράσεις).

12. Τὸ πρόβλημα τοῦ ἐλεύθερου χρόνου: Ψυχαγωγία - Τουρισμός κ.λπ.

Γ. 'Ο ἄνθρωπος στὴν «καὴν πολιτείαν» τοῦ Θεοῦ.

1. 'Η Ἐκκλησία ὡς φανέρωση τῆς βασιλείας τοῦ Θεοῦ στὴν ἱστορία: ἡ παρουσία καὶ ἡ αἰώνια διάσταση τῆς Ἐκκλησίας-βασιλείας. Τὸ νόημα καὶ ἡ σημασία τῆς βασιλείας τοῦ Θεοῦ γιὰ τὸν ἄνθρωπον καὶ τὴν ἱστορία. 'Η ἐνεργεία μετοχὴ τοῦ ἀνθρώπου στὴν Ἐκκλησία-Βασιλεία.

2. 'Ο ἐσχατολογικὸς χαρακτήρας τῆς «καὴν» ἐν Χριστῶν ζωῆς: Προσδοκία τῆς ζωῆς τῶν μελλόντων αἰῶνων. 'Η ζωὴ μετὰ τὸ θάνατον ὡς συνέχεια τῆς ἐπίγειας. Τὸ μυστήριον τῆς ἀγένητας ὡς τὸ πλῆρωμα τῆς «ἐν Χριστῶν» ἠθικῆς ζωῆς. 'Η ἐσχατολογικὴ διάσταση τοῦ μυστηρίου τῆς ἀγένητας (παρούσα ἠθικὴ ζωὴ καὶ μελλοντικὴ θέσος τοῦ ἀνθρώπου).

3. 'Η διακονία τοῦ «νεοῦ ἀνθρώπου» στὸν κόσμον: 'Ο καινὸς ἄνθρωπος ὡς δίκαιος τῆς «ἐν Χριστῶν» μεταμορφώσεως τοῦ κόσμου. 'Η διακονία μὲ τὴν χριστιανικὴ μαρτυρία, τὴν ἀγάπην καὶ τὴν φιλανθρωπία.

4. 'Η θαυρολογικὴ θεώρηση τῆς ζωῆς καὶ τοῦ κόσμου: Τὸ τέλος τοῦ κόσμου καὶ τῆς ἱστορίας ὡς «ἐν Χριστῶν» τελείωσι τοῦ ἀνθρώπου καὶ δόξα τοῦ Τριαδικοῦ Θεοῦ.

NEA EΛΛΗΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ ΚΑΙ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ (Ἦρες 4).

A. Γλωσσική διδασκαλία.

Γλωσσική ἐπεξεργασία τῶν διδασκόμενων κειμένων, στὸ βαθμὸ τοῦ απαιτεῖται γιὰ τὴν πλήρη κατανόησή τους. Τὸ ὅρος τοῦ συγγραφέα τοῦ κάθε κειμένου, ἢ ἰδιωμορφία του στὴ χρήση, τὸν ἐκφορητικὸν μέσον καὶ τὴν ἐκφορὴν τῶν σκέψεων καὶ τῶν συναίσθημάτων του. 'Η δημοτικὴ καὶ ἡ καθαρῶσεσσα. Ἱστορικὴ πρόθεση καὶ ἐξέλιξή τους. Εὐκαιρικὴ ἐπισημάνση τῆς ἀδιαιτήτου ἱστορικῆς συνέχειας καὶ ἐνότητος τῆς ἑλληνικῆς γλώσσας.

Διάφορες γλωσσικὲς ἀσκῆσεις εὐκαιρικῶν μέσων στὴ σχολικὴ αἵθουσα στὸ ἔθνος τῆς ἀντιληπτικότητος καὶ τῶν ἐνδιαφερόντων τῶν μαθητῶν αὐτῆς τῆς ἡλικίας. Ἰδιαίτερα ἐπιμο-λογικὲς καὶ σημασιολογικὲς, ὅπως π.χ. ἡ διεύρυνσις, ὁ περιορισμὸς ἢ ὁ ἀποκρωματισμὸς τῆς ἀρχικῆς σημασίας λέξεων, αἰτιολογίαν τῶν μεταφορικῶν σημασιῶν λέξεων, διεκκρίσι τῶν σημασιολογικῶν ἀπορροσῶν συνώνυμων λέξεων, ἐπισημάνση λόγιων ἢ ἔξενον λέξεων ἀφομοιωμένων στὴ γλώσσα μας κ.λπ.

Γιὰ τὴν γλωσσικὴ διδασκαλία δὲ θὰ δικτιθῆται ἰδιαίτερη διδακτικὴ ὄρα. ἀλλὰ αὐτὴ θὰ γίνεται κατὰ τὴν ἐπεξεργασίαν τῶν κειμένων Νεοελληνικῆς λογοτεχνίας καὶ κατὰ τὴν διδω-ροσὴν τῶν ἐκδόσεων.

B. Διδασκαλία κειμένων.

Ὁλοκλήρωση τῆς διδασκαλίας τῆς νοελληνικῆς γραμ-ματείας μὲ τὴν ἀνάγνωσι καὶ ἐρμηνείαν ἐργῶν, πεζῶν καὶ ποιητικῶν, ἀξιολογία περιεχομένου καὶ ἀνώτερης λογοτε-χνικῆς ἀξίας ἀπὸ κατέλληλη συλλογὴ νοελληνικῶν ἀνα-γνωσμάτων. Τὰ ἐργα θὰ εἶναι ἀντιπροσωπευτικὰ καὶ θὰ ἀναφέρονται σ' ἐλα τὰ εἶδη τοῦ λόγου ποὺ ἀναπτύχθηκαν ἀπὸ τὴν περίοδον τῶν χρόνων τῆς ἑλληνικῆς ἐπαναστάσεως τοῦ 1821 ὡς σήμερα.

'Η νεώτερη καὶ ἡ σύγχρονη λογοτεχνία: Χαρακτηριστικὰ καὶ τάσεις τῆς. Ἐπιδράσεις ποὺ ἀσκήθηκαν σ' αὐτὴν. Τεχνοπτικές καὶ λογοτεχνικὲς σχολαί. Τὸ θέατρο ὡς λογο-τεχνικὸ εἶδος. 'Η ἀνάπτυξή τοῦ θεάτρου στὴ νοελληνικὴ λογοτεχνία. Ἐπιδράσεις σ' αὐτὸ τοῦ ἀρχαίου ἑλληνικοῦ θεάτρου καθὼς καὶ τοῦ νεώτερου τοῦ σύγχρονου εὐρωπαϊκοῦ.

Μελέτη καὶ ἐρμηνεία ἀπὸ τὴν ἴδια συλλογὴ ἀξιολογῶν ἐργῶν, πεζῶν καὶ ποιητικῶν, ἢ ἐλεκτικῶν ἀποσπασμάτων ἀπὸ κλασσικῶν ἐργῶν τῆς παγκόσμιος λογοτεχνίας. Σύγκρισι τῶν διδασκόμενων ἐργῶν πρὸς ἀντίστοιχα γνωστὰ στὸν μαθητὴ ἐργα τῆς νοελληνικῆς λογοτεχνίας ὅπου εἶναι δυνατὸν. Μὲ τὴν εὐκαιρία τῆς διδασκαλίας ἀποσπασμάτων ἀπὸ εὐρω-παϊκῶν δραματικῶν ἐργῶν, ἐπισημάνση τῶν ἐπιδράσεων τοῦ ἀρχαίου-ἑλληνικοῦ δράματος στὴ νεώτερη εὐρωπαϊκὴ δρα-ματικὴ τέχνη.

Γ. Γραμματολογία.

Κατὰ τὴν διδασκαλίαν τῶν κειμένων παρέχονται στοὺς μαθητῆς ἢ ζητούμενα ἀπὸ αὐτοὺς εὐκαιρικὰ τὰ ἀπαιτήτητα γραμματολογικὰ στοιχεῖα γιὰ τοὺς συγγραφέας, τὰ λογο-τεχνικὰ εἶδη, τὴς τεχνοπτικής καὶ τῆς λογοτεχνικῆς σχολαί. Κατὰ τὸ τελευταῖον τρίμηνον γίνεται μὲ συνοπτικὴ θεώ-ρηση τῆς ἐξέλιξης τῆς νοελληνικῆς γραμματείας ἀπὸ τῆς ἀρχῆς τοῦ παρομένου αἰῶνα ὡς σήμερα.

Γιὰ τὴν γραμματολογικὴν κατάταξιν τῶν μαθητῶν δὲ διακτιθῆται ἰδιαίτερη διδακτικὴ ὄρα, ἀλλὰ αὐτὴ θὰ ἐπιχει-ρεῖται κατὰ τὴν ἐπεξεργασίαν τῶν κειμένων τῆς νοελληνικῆς λογοτεχνίας. Ἰδιαίτερη διδακτικὴ ὄρα θὰ διακτιθῆ μόνον γιὰ τὴν συνοπτικὴ γενικὴ θεώρησι τῆς ἐξέλιξης τῆς νο-ελληνικῆς γραμματείας.

Δ. Έκθεσις.

Γραφή έκθεσεων στο σχολείο, μίς ανά 15/ήμερο σε διάρκεια δύο διδακτικών ωρών. Πρέπει να γράφονται 10 τουλάχιστο έκθεσις κάθε διδακτικό έτος. Τα θέματα είναι ανάλογα με τα θέματα της προηγούμενης τάξεως. Πάντοτε πρέπει να είναι ουσιαστικά ως προς το περιεχόμενο και να κρέχουν στους μαθητές τη δυνατότητα να εκφράζουν τις ιδέες τους, ιδιαίτερα για προβλήματα της ζωής τους και της κοινωνίας. Για τη διδασκαλία των έκθεσεων ισχύουν όσα και στην προηγούμενη τάξη.

ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ
ΚΑΙ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ

Α. Πρόγραμμα κοινό

(Ώρες 4).

Έρμηνεία Κειμένων από το Προτότυπο.

α) Σοφοκλής: Αντιγόνη: Ώρες 4, από 21 Σεπτεμβρίου έως 31 Ιανουαρίου.

I. Εισαγωγή: Σύνοψη υπόμνηση των απαραίτητων πληροφοριών για την αρχαία δραματική ποίηση που δόθηκαν στην προηγούμενη τάξη - Βίος του Σοφοκλή - Ο Σοφοκλής ως δραματικός ποιητής.

II. Θα ακολουθήσει ως απαραίτητη γλωσσική, πραγματολογική, νοηματική, λογική και αισθητική επεξεργασία της τραγωδίας. Για να εξασφαλισθεί η διδασκαλία ολόκληρης της τραγωδίας, ο καθηγητής μπορεί να διδάξει τα χωρικά μέρη από δόκιμη μετάφραση.

III. Ύστερα από την ολοκλήρωση της έρμηνευτικής εργασίας, θα γίνει συνολική θεώρηση του έργου. Οι μαθητές θα κληθούν, με βάση τα δεδομένα της διδασκαλίας στη σχολική αίθουσα, να τοποθετηθούν στο Σοφοκλή στην εποχή του και στο λογοτεχνικό είδος όπου ανήκει, να αναζητήσουν το βαθύτερο νόημα της «Αντιγόνης» και τις σημαντικότερες ιδέες που εκφράζονται μέσα στο έργο, να χαρακτηρίσουν τα κύρια πρόσωπα του δράματος (με παραπομπές σε συγκεκριμένες σκηνές και στίχους που οδηγούν στον χαρακτηρισμό του κάθε προσώπου) και να υπογραμμίσουν το δραματικό χαρακτήρα της τραγωδίας και τις θεατρικές αρετές της. Τέλος θα επιχειρηθεί σύγκριση του Σοφοκλή με τον Ευριπίδη, με βάση την «Αντιγόνη» και την «Ιφιγένεια εν Τυρώ».

β) Θουκυδίδης, Περικλέους Έπιτάφιος: Ώρες 4, από 1 Φεβρουαρίου έως 15 Μαρτίου.

I. Εισαγωγή: Σύνοψη επανάλυση του βίου και του έργου του Θουκυδίδη - Ένταξη του «Έπιταφίου» στο σύνολο των Ιστοριών του Θουκυδίδη και στην αρχαία ρητορική και ιδιαίτερα στο επικοινωνικό είδος της. Το γενικό διάγραμμα ενός «ιστορικού Έπιταφίου λόγου. Το ιστορικό πλαίσιο του «Έπιταφίου» του Περικλέους.

II. Θα ακολουθήσει και θα ολοκληρωθεί η απαραίτητη γλωσσική, πραγματολογική, νοηματική, λογική και αισθητική επεξεργασία των κεφαλαίων 34 - 36 του Β' βιβλίου των Ιστοριών του Θουκυδίδη.

III. Ύστερα από την ολοκλήρωση της έρμηνευτικής εργασίας θα γίνει συνολική θεώρηση του έργου. Με βάση τη διδασκαλία που έγινε στη σχολική αίθουσα, οι μαθητές θα κληθούν να δώσουν τη δομή, το νοηματικό περιεχόμενο του λόγου, τις σημαντικότερες ιδέες που εκφράζονται σε αυτόν και να αξιολογήσουν τη σημασία του για τη συγκεκριμένη στιγμή της αθηναϊκής ιστορίας και για το σημερινό άνθρωπο. Είναι δυνατό επίσης να επισυμνηθούν οι διαφορές που παρουσιάζει το διάγραμμα του Έπιταφίου του Περικλέους από το γενικό τύπο των επιταφίων λόγων και να δικαιολογηθούν. Τέλος να παρουσιασθούν τον Έπιτάφιο ως έκφραση της ιδεολογίας και των θεσμών της αθηναϊκής Δημοκρατίας της κλασικής εποχής και τον αποτιμήσουν ως λογοτεχνικό κείμενο.

γ) Πλάτωνος Πρωταγόρας: Ώρες 4, από 16 Μαρτίου έως το τέλος του σχολικού έτους.

I) Εισαγωγή: Σύνοψη επανάλυση του βίου και του έργου του Πλάτωνα. Ιστορική έκθεση της σοσιατικής κινήσεως στην αρχαία Ελλάδα. Οι σοφιστές στην Αθήνα. Ο Πρωταγόρας και η διδασκαλία του. Αντικειμενική αντιπαράθεση των θέσεων των σοφιστών και των Σωκρατών - Πλάτωνα, μέσα στα πλαίσια της πνευματικής ζωής του 5ου π.Χ. αιώνα. Ο σκοπός του διαλόγου. Γενικό διάγραμμα του Πλάτωνα.

II) Θα ακολουθήσει η απαραίτητη γλωσσική, πραγματολογική, νοηματική, λογική και αισθητική επεξεργασία του διαλόγου. Θα δοθεί περίληψη των κεφαλαίων Β' - Η' του διαλόγου και στη συνέχεια θα διδαχθούν με κανονικό ρυθμό τα κεφάλαια του έργου που περιέχονται στο διδακτικό έγχειρίδιο χωρίς άλματα, όσα επιτρέπεται ο διαθέσιμος χρόνος. Για τα υπόλοιπα, θα δοθεί σαφής, περιεκτική και άκριβης περίληψη.

III) Οι τελευταίες διδακτικές ώρες θα διατεθούν για τη γενική θεώρηση του «Πρωταγόρα». Με βάση τη διδασκαλία που έγινε στη σχολική αίθουσα, οι μαθητές θα κληθούν να δώσουν τη δομή, το νοηματικό περιεχόμενο, τις φιλοσοφικές ιδέες και μεθόδους έρευνας που δοκίμασαν στο διάλογο και τις λογοτεχνικές αρετές του έργου. Θα επιχειρηθεί προσεκτική αντιπαράθεση της ιστορικής πραγματικότητας και του τρόπου με τον οποίο την αποδίδει ο Πλάτων και θα εξηγηθούν οι διαφορές που θα επισυμνηθούν. Τέλος, θα αξιολογηθεί η παιδαγωγική σημασία του διαλόγου και θα αποτιμηθεί η προσφορά του Πλάτωνα ως φιλοσόφου και ως λογοτέχνη.

Β'. Πρόγραμμα επιλογής

(Ώρες 3.)

1. Έρμηνεία κειμένων από το πρωτότυπο: Ώρα 1, από 21 Σεπτεμβρίου έως 31 Ιανουαρίου.

Θα διδασκούν οι Αρχαίοι Έλληνες Λυρικοί από το συγκεκριμένο σχολικό έγχειρίδιο.

I) Εισαγωγή. Η σύνοψη εισαγωγή θα έχει σκοπό να καταπονήσει τους μαθητές σχετικά με τον ιδιαίτερο χαρακτήρα της αρχαίας λυρικής ποίησης, τους όρους που συνετέλεσαν στη γέννηση και την ανάπτυξη της, την εξέλιξη της, τα είδη της και τους κυριότερους αντιπροσώπους των και τη σημασία της για τον αρχαίο και το σύγχρονο άνθρωπο.

II) Θα γίνει η απαραίτητη γλωσσική, πραγματολογική, νοηματική, λογική και ιδιαίτερα η αισθητική επεξεργασία των αντιπροσωπευτικότερων ποιητών, που περιγράφονται στο σχολικό έγχειρίδιο. Κυρίως πρέπει να διδασκούν οι ποιητές: Τυρταίος, Αρχύλοχος, Σέλλων, Άλκαίος, Σαπφώ, Σιμωνίδης ο Κείος, Πίνδαρος, όπως και όρισμένα επιγράμματα. Στις περιπτώσεις ποιητών που καλλιέργησαν περισσότερο από ένα είδος λυρικής ποίησης (π.χ. Αρχύλοχος, Σιμωνίδης) θα διδασκούνται τα ποιήματά τους σε ελάχιστη συνέχεια, για να σχηματίσουν οι μαθητές ενιαία εικόνα της ποιητικής προσφοράς τους. Καλό είναι να συμπληρώνεται η εικόνα αυτή με ανάγνωση δόκιμων έμμετρων νεοελληνικών μεταφρασμένων ποιημάτων των ίδιων ποιητών, τα οποία δεν περιλαμβάνονται στο βιβλίο.

III) Την τελευταία διδακτική ώρα θα γίνει σύντομη γενική θεώρηση της αρχαίας λυρικής ποίησης, όποτε οι μαθητές θα κληθούν να διατυπώσουν εντυπώσεις και κρίσεις τους ποιητές που διδάχτηκαν και θα γίνει προσπάθεια να απηληθθούν ότι, παρ' όλες τις διαφορές που διαπιστώνονται ανάμεσα στους αντιπροσώπους της, η αρχαία λυρική ποίηση αποτελεί ενιαία ιδιότητα εκδήλωση του αρχαίου ελληνικού πολιτισμού.

2. Εισαγωγή στην κλασική φιλοσοφία, ώρα 1, από 1 Φεβρουαρίου ως το τέλος του διδακτικού έτους.

Σκοπός:

Η συστηματικότερη μύηση των μαθητών στην επιστήμη της κλασικής φιλοσοφίας, η στοιχειώδης γνωριμία με τους

διάφορους κλάδους και τη μεθολογία της και ή συνειδητοποίηση της σημασίας της για τὸν παγκόσμιον και ἰδιαίτερα γιὰ τὸ νεοελληνικὸν πολιτισμὸν.

Διακτῆα Ἰ.Γ.γ.

α) Ἡ κλασικὴ φιλολογία ὡς ἀνθρωπιστικὴ ἐπιστῆμη: Περιεχόμενον, ὄρισμός και κλάδος τῆς κλασικῆς φιλολογίας. Τὰ κείμενα τῆς ἀρχαίας ἑλληνικῆς λογοτεχνίας ὡς μαρτυρία τοῦ ἀρχαίου ἑλληνικοῦ πολιτισμοῦ, και ὡς γόνιμη καταβολὴ τῶν μετγενέστερων πολιτισμῶν και ὡς μορφωτικὸ ἀγαθὸ γιὰ τὸ σύγχρονον ἄνθρωπον και εἰδικότερα τὸν νεοελληνα (Διακτῆικὴς ἐνότῃτες: 8).

β) Ἡ παράδοση τῶν ἀρχαίων ἑλληνικῶν κειμένων: Εἰσαγωγή (Οἱ σχετικὲς φιλολογικὲς ἐπιστῆμες) Γραφὴ (Προέλευση τοῦ ἑλληνικοῦ ἀλφάβητου - Τὰ ἑλληνικὰ ἀλφάβητα: τοπικὰ ἀλφάβητα - ἐνοποίηση ἑλληνικοῦ ἀλφάβητου - Ἐπίδραση τοῦ λατινικοῦ και τοῦ σλαβικοῦ ἀλφάβητου - τύποι βυζαντινῶν ἑλληνικῶν γραφῶν - Ἰγλως γραφῆς - τύποι βιβλίων - Ἀντιγραφή φιλολογικῶν κειμένων ἀπὸ τὴν κλασικὴν ἐποχὴ ὡς τις EDITIONES PRIMAE - Ἡ ἐκδότικὴ δραστηριότης τῶν νεώτερων φιλολόγων - οἱ σπουδαιότερες σειρὲς ἐκδόσεων ἀρχαίων συγγραμμάτων - Ἡ ἀξιοπιστία τῆς παραδόσεως τῶν ἀρχαίων ἑλληνικῶν κειμένων (Διακτῆικὴς ἐνότῃτες: 4).

3. Γλωσσικὴ διδασκαλία - Ἑρμηνεῖα ἐκτεταμένων ἀποσπασμάτων ἀρχαίων κειμένων. Ὡρες 2.

Θὰ διδασκῶνται περὶπου 15 ἐκτεταμένα ἀποσπάσματα (ἐκτασῆ: 1 - 1.5 σελίδα στερεοτύπου κειμένου) ἀττικῶν πεζῶν γραφῶν, τὰ ὁποῖα θὰ παρουσιάζουν αὐτοτέλεια, αἰσθητικὴ ἀριότητα και θὰ πραγματευθῶνται κυρίως θέματα ποῦ ἐνδιαιρέσουν τὸν σημερινὸν νέο ἄνθρωπον.

Ἐφόσον ὁ καθηγητῆς διαπιστώνει ὅτι ἡ τάξι δὲν παρουσιάζει σημαντικὰ κενὰ στὴ γλωσσικὴ (και ἰδιαίτερα τὴ συντακτικὴ) κατάρτιση, προβαίνει ἐπὶ συνηθείῃ γιὰ τὴν ἑρμηνεῖα ἀρχαίων κειμένων ἀπὸ τὸ πρωτότυπον ἐπεξεργασία (βλ. Πρόγραμμα ἀρχαίας ἑλληνικῆς γλώσσας και Γραμματικῆς ὡς μαθητικῶν κορυμῶν, παρ. 1), με ἰδιαίτερη ἐπιμονὴ στὴ νοηματικὴ και λογικὴ ἐπεξεργασία. Στὴν ἀντίθετη περίπτωσι, παράλληλα με τὴν ἐργασία αὐτὴ συμπληρώνει τὰ κενὰ ποῦ παρουσιάζει ἡ γλωσσικὴ κατάρτιση τῶν μαθητῶν με βάση τὰ διδασκόμενα ἀποσπάσματα.

ΛΑΤΙΝΙΚΑ

(Μαθητῆκα ἐπιλογῆς α' κατευθύνσεως)

(Ὡρες 2.)

1. Κείμενα.

α) Leomond, de Viris illustribus Urbis Romae, ὥρες 2 ἀπὸ 21 Σεπτεμβρίου ὡς τις 31 Ἰανουαρίου.

Θὰ διδασκῶνται οἱ βιογραφίαι τῶν σπουδαίων ἀνδρῶν τῆς ρωμαϊκῆς ἱστορίας με τὴ σειρά τῶν ὁποῖα ἀκολουθεῖ τὸ διδασκόμενὸ ἐγχειρίδιον. Ἡ διδασκαλία τῶν κειμένων αὐτῶν θὰ ἐξυπηρετεῖ κυρίως τὴ γλωσσικὴ κατάρτιση τῶν μαθητῶν (βλ. παρ. 2), ἀρα θὰ προέχει ἡ λεξιλογικὴ, γραμματικὴ και συντακτικὴ ἐπεξεργασία τους, ἐνῶ ἡ πραγματολογικὴ και νοηματικὴ θὰ περιοριστεῖ στὰ ἀπολύτως ἀπαραίτητα.

β) P. Verginii, Aeneis, ὥρες 2, ἀπὸ 1 Φεβρουαρίου ὡς τὸ τέλος τοῦ διδακτικοῦ ἔτους.

1) Εἰσαγωγή: Ἡ Λατινικὴ Λογοτεχνία (Συντομωτάτη ἱστορία τῆς, τὰ εἶδη ποῦ ἰδιαίτερα καλλιεργήθηκαν και οἱ σημαντικότεροι εκπρόσωποι τους) και ἡ σχέση τῆς με τὴν Ἀρχαία Ἑλληνικὴ - Πόπλιος Βιργίλιος Μάρων: Βίος και ἔργο - Αἰνεΐαδα: Σκοπὸς και περιεχόμενον τοῦ ἔργου, ἡ σχέση του με τὴν ὁμηρικὴ ποίηση.

II) Θὰ διδασκῶνται τὰ ἀποσπάσματα τῆς Αἰνεΐαδας ποῦ περιέχονται στὸ ἐγκεκριμένο σχολικὸ ἐγχειρίδιον, με τὴ σειρά ποῦ κατέχουν μέσα στὸ ἔπος. Θὰ γίνετα γλωσσικὴ, πραγματολογικὴ, νοηματικὴ, λογικὴ και αἰσθητικὴ ἐπεξεργασία, ὡπως και ἐνοτισμὸς τῶν σημείων στὰ ὁποῖα φαίνεται περισσότερο ἡ ἐπίδραση ποῦ δέχτηκε ὁ Βιργίλιος ἀπὸ τὸν Ὀμήρου.

III) Οἱ τελευταῖες διδακτικὲς ὥρες θὰ διατεθοῦν στὴ συνολικὴ θεώρηση τοῦ ἔργου, ὁποῖο, ὁποῖο ἡ μαθητῆς θὰ ἀδῆγηθοῦν ὡς κατανοήσουν τὴ δομὴ και τὸ περιεχόμενον τοῦ ἔργου: τίς λογοτεχνικὲς ἀρετὲς του και τὴ σημασία του γιὰ τὸ λατινικὸν και εὐρωπαϊκὸν πολιτισμὸν.

2. Γλωσσικὴ διδασκαλία.

1) Ἡ γλωσσικὴ διδασκαλία θὰ γίνετα παράλληλα με τὴ διδασκαλία τῶν Ἱων τοῦ Λομόντα. Ἀφοῦ γίνε ἀνακεφαλαίωση τῆς γραμματικῆς ὡς ποῦ διδάχτηκε στὴν Β' τάξι και συμπληρωθῶν τὰ κενὰ ποῦ ἐνδοχόμενα παρουσιάζουν οἱ μαθητῆς, θὰ ἐξεταστοῦν ἰδιαίτερα τὰ ἑξῆς κερφάλια τῆς Γραμματικῆς: Τρίτη σύζυγι - τετάρτη σύζυγι - τὰ κυριότερα ἀνώμαλα ῥήματα - ἀνώμαλα παραθετικὰ ἐπιθέτων - ἀριθμητικὰ - ἀντωνυμιῆς.

II) Ἀνάλογα με τὸ ἐπίπεδο τῆς τάξεως και με τὴ βοήθεια τῶν γνώσεων ποῦ ἔχουν οἱ μαθητῆς τοῦ συντακτικοῦ τῆς ἀρχαίας ἑλληνικῆς, ἀπὸ τὰ πρῶτα μαθητῆματα και, ἀργότερα, κατὰ τὴ διδασκαλία τῆς Αἰνεΐαδας, θὰ μεταφερθεῖ ἡ σύνταξι τῆς λατινικῆς. Σκοπὸς θὰ εἶναι ἡ κατανόηση τῆς δομῆς γλώσσας αὐτῆς και ἡ διεκκίνηση τῆς ἐπικοινωνίας τῶν μαθητῶν με συγγραφεῖς τῆς λατινικῆς λογοτεχνίας. Συντακτικὰ φαινόμενα ποῦ ἀποτελοῦν χαρακτηριστικὰ γνωρίσματα τῆς λατινικῆς (ἀκολουθία τῶν χρόνων, γερουσιακὴ εἴξι κ.λπ.) θὰ ἐπισημαῖνται ἀπλῶς ἀπὸ τὸν διδάσκοντα.

ΙΣΤΟΡΙΑ

Α' Πρόγραμμα κοινὸν

(Ὡρες 2)

1. Εἰσαγωγή.

α) Προβλήματα σπουδῆς, γνώσεως και ἑρμηνείας τῆς ἱστορίας.

β) Ἱστορία, ἔργο τοῦ ἀνθρώπου, κίνημα και εὐθῆνη του.

γ) Ἡ ἔννοια τῆς ἱστορίας και τοῦ Πολιτισμοῦ.

2. Ἀποτελέσματα τῶν ἀνακαλύψεων: Οἰκονομικὰ, κοινωνικὰ, ἐπιστημονικὰ, πολιτιστικὰ.

3. Ἀνθρωπισμὸς - Ἀναγέννησις: Ἐννοια, περιεχόμενον, ἔργα.

4. Αἰτια, περιεχόμενον και ἀποτελέσματα τῆς Ὁρθοδοξικῆς Μεταρρυθμίσεως.

5. Ἐπιστῆμη και Τέχνη Ἀναγεννήσεως.

6. Οἰκονομικὸν, κοινωνικὸν, πολιτικὸν ἐξέλιξι στὴν Εὐρώπη (και ἰδιαίτερα στὴν Ἀγγλία) τὸ 18ο αἶωνα.

7. Ὁ πόλεμος τῆς Ἀμερικανικῆς Ἀνεξαρτησίας και ἡ σημασία του.

8. Ἐπιστῆμη και τέχνη τὸ 18ο αἶωνα.

9. Διαφωτισμὸς και Ἐπαναστάσις (1789 - 97).

10. Τουρκοκρατία και Νεοελληνικὸς Διαφωτισμὸς 1750 - 1820).

11. Ὁ Ἀγώνας τῆς ἀνεξαρτησίας:

α) Νεοελληνικὴ κοινωνία στὴν ἀρχὴ τοῦ 19οῦ αἰώνα.

β) Συναπτικὴ ὑπόληψη τῶν πολιτικῶν γεγονότων.

γ) Ἐσωτερικὴ πολιτικὴ, Συμπτώματα κοινωνικῆς ἀντιδικίας.

8) Ἐξωτερικὴ πολιτικὴ, Ἀναγεννητικὸς τῶν ὀνείμων.

ε) Οἰκονομικὸ τὸ Ἀγῶνα, Δάνεια, Συνέπειες.

στ) Διπλωματικὴ λύση τοῦ Ἀγῶνα.

ζ) Προβλήματα τοῦ νέου Κράτους ἠ Προστάτιδες Δυνάμεις.

η) Πνευματικὰ ῥήματα (Δούκας - Κοΐμια). Πρὸς τὸ παρελθόν ἢ τὸ μέλλον.

12. Προβλήματα τῆς Ἑλληνικῆς κοινωνίας - πολιτείας ἀπὸ τὸ 1828 μέχρι τὸ 1909.

13. Βιομηχανικὴ Ἐπαναστάσις και ἀποικιακὸ ἀνταγωνισμὸς τὸ 19ο αἶωνα. Κοινωνικὲ ἀνακατατάξεις στις βιομηχανικὲς χώρες. Κοινωνικὰ προβλήματα ἀπὸ τὰ μέσα τοῦ 19οῦ αἰώνα κ.ε.

14. Αἶτια (συναπτικὴ ἰστέριση) και ἀποτελέσματα τοῦ Α' Μεγάλου Πολέμου (1914 - 1919).

15. Ἡ Ἑλληνικὴ κοινωνία - πολιτεία και τὰ προβλήματα τῆς ἀπὸ τὸ 1910 μέχρι τὸ 1935.

16. Η Ρωσική Έπανάσταση
 17. Προβλήματα του Μεσοπολέμου
 18. Αίτια, συνιστική ιστορία, αποτελέσματα του Β' Παγκοσμίου Πολέμου.
 19. Η ελληνική κοινωνία από το 1930 ως το 1949 και τα μεταπολεμικά προβλήματα του Έλληνισμού (έκβιομηχάνισμα, μετανάστευση, παιδεία, επαφή με τον παροικισμό, ελληνοισμό, Αιγαίο, Κυπριακό, ένταξη στην ΕΟΚ).
 20. Μεταπολεμικά προβλήματα του κόσμου (Ο.Η.Ε., τέλος αποικιοκρατίας, διαστρεμμένα επιτεύγματα, άγνοια για την ειρήνη, σύγχρονη τεχνολογία, δυνατότητες και άπορίες).
 21. Ο φιλοσοφικός στοχασμός και η τέχνη ως έκφραση του πνεύματος του 19ου και του 20ού αιώνα.

Β' Πρόγραμμα Ήπιολογίας

(Όρος 2.)

1. Η Βιομηχανική Έπανάσταση και οι επιπτώσεις της :
 προϋποθέσεις,
 εξέλιξη-φάσεις,
 οικονομικές επιπτώσεις,
 κοινωνικές επιπτώσεις,
 γενικότερες (θετικές και αρνητικές) επιπτώσεις.
 2. Γαλλικός Διαφωτισμός (κυρίως ως σημείο αναφοράς για το επόμενο κεφάλαιο : ή έννοια του φαινομένου και ή προέλευσή του, κύριοι εκπρόσωποι και οι ιδέες τους (αποσπάσματα από το έργο τους), ακτινοβολία ή παράλληλη εμφάνισή του φαινομένου.
 3. Νεοελληνικός Διαφωτισμός : ή έννοια και ή αφετηρία του φαινομένου, κύριοι εκπρόσωποι (άποσπ. από το έργο τους) : οι επιπτώσεις τους, προσδοκία του Έλληνισμού από το κίνημα αυτό.
 4. Νεοελληνική Ιστορία από τις απαρχές, ειδικότερα της περιόδου 1750 - 1850, ώστε διαμέσου των «αγώνων» να φανεί από ευρύτερα πλαίσια της ή ιδεολογική προσημομασία του Άγωνα της Ανεξαρτησίας και τα προβλήματα του Έλληνισμού (οικονομικά, διπλωματικά, ιδεολογικά, πολιτικά) κατά τη διάρκεια του Άγωνα και ύστερα απ' αυτόν (Με τον όρο «απ'αρχές» νοούνται φιλοσοφικά και φιλοσοφικά έργα, δοκίμια, προλεγόμενα φιλολογικών εκδόσεων κ.τ. και οπωσδήποτε τα Απομνημονεύματα των Άγωνιστών).
 Σημείωση : Διακρίνεται ότι προτάσσεται εδώ το κερ. «Βιομηχανική Έπανάσταση και οι επιπτώσεις της» για το λόγο ότι το αντικείμενο αυτό είναι δυνατό να διδαχθεί και ανεξάρτητα από το μάθημα κομμού, ενώ τα άλλα προϋποθέτουν διδακτικά ορισμένες ώλες του προγράμματος κομμού.

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΚΟΥ ΠΟΛΙΤΕΥΜΑΤΟΣ

(Όρα 1.)

Σκοπός :

1. Η ενημέρωση στη λειτουργία και δομή και στη σκοπή της δημοκρατικής πολιτείας, 2) ή καλλιέργεια πολιτικού ήθους για ενεργό συμμετοχή στη ζωή της ελληνικής κοινωνίας.

I. Κράτος και Πολίτευμα :

α) Το Κράτος :

Γέννηση και μορφή του, πατριарχική οικόγνευα, φυλή-κράτος, κράτος και έθνος, στοιχεία του κράτους (λαός, γλώσσα, έξουσία), πηγή της κρατικής έξουσίας, περιορισμοί της κρατικής έξουσίας, προορισμοί του κράτους.

β) Τα Πολιτεύματα :

Είδη πολιτευμάτων.

Μοναρχία, Ολιγαρχία, Δημοκρατία.

γ) Πολιτεύματα των Νεότερων Χρόνων :

- Μοναρχία
 Δημοκρατία
 Όλοκληρωτική καθεστώτα
 Πλεονεκτήματα της δημοκρατίας
 Σύντημα
 Κράτος και Έθολογία.
 8) Συνταγματική Ιστορία της Ελλάδας
 Δημοκρατία 1821-1832
 Απόλυτη Μοναρχία (1833-1844)
 Συνταγματική Μοναρχία (1844-1862)
 Βασιλευμένη δημοκρατία (1864-1924)
 Προεδρική δημοκρατία (1924-1935)
 Παλινόρθωση (1935)
 Δικτατορία, Πόλεμος (1936-45), Σύντημα 1952
 Δικτατορία (1967-74)
 Αποκατάσταση (1974).

II. α) Λαϊκή Κυριαρχία και Καθολική Ψηφοφορία :

Λαϊκή κυριαρχία, καθολική ψηφοφορία, ή ψήφος των γυναικών (ιστορία του θέματος, ισότητα των φύλων).

β) Το αντιπροσωπευτικό σύστημα και ή λειτουργία των πολιτικών κομμάτων :

Το αντιπροσωπευτικό σύστημα
 Τά πολιτικά κόμματα
 Κοινοβουλευτική κυβέρνηση.

III. Καθήκοντα του πολίτη, Άτομικές έλευθερίες :

Καθήκοντα του πολίτη, άτομικές έλευθερίες : σωματική έλευθερία, έλευθερία της σκέψης, έλευθερία της θρησκείας, έλευθερία του τύπου (περιοτώσεις άναστολής των συνταγματικών έλευθεριών), προστασία της ιδιοκτησίας, Συναθροίσεις, Σώματα - Συνδικάτα - Συνεταιρισμοί : Συναθροίσεις, δικαίωμα του συνεταιρισμού, έννοια του σωματείου, επαγγελματικά σωματεία (εργατικά, ένδοσια, εργοδοτικά ένδοσια, ένδοσια δημοσίων υπαλλήλων), συνεταιρισμοί, αυτόνομοι οργανισμοί, άστικοι συνεταιρισμοί.

IV. α) Ύποχρεώσεις της πολιτείας προς τα άτομα Κοινωνική Πολιτική - Κοινωνικά δικαιώματα :

Ύποχρεώσεις της Πολιτείας, μέριμνα της Πολιτείας, κοινωνικά δικαιώματα (εργατικά, συμμετοχής, ίση μεταχείρισης των φύλων, ασφάλισης, παιδείας, υγείας).

β) Ύποχρεώσεις κοινές των πολιτών και της Πολιτείας :

Προστασία της έθνικης κληρονομιάς και του φυσικού περιβάλλοντος.

V. Νομοθετική Έξουσία :

Διάκριση Έξουσιών, έλεγχοι, έκλογική συστήματα, νόμοι και νομοθετικά διατάγματα.

VI. Έκτελεστική Έξουσία :

Ο Πρόεδρος της Δημοκρατίας
 Κυβέρνηση και Ύπουργοί.
 Ύπουργική ευθύνη.

VII. Διοίκηση :

- α) Δημοσική υπάλληλοι (υπαλληλική σχέση, μονιμότητα, καθήκοντα και δικαιώματα, ή θέση του πολίτη έναντι των υπηρεσιών, τά σώματα ασφαλείας).
 β) Διοικητική διαίρεση του Κράτους (διαίρεση της Διοίκησης, διαίρεση του Κράτους).

VIII. Η Διοίκηση του Κράτους και ή Τοπική Αυτοδιοίκηση :

- α) Η τοπική αυτοδιοίκηση ως θεσμός (άποστολή και σημασία).
 β) Η τοπική αυτοδιοίκηση σήμερα (κοινώτατες, δήμοι και ή λειτουργία τους).

IX. Δικαστική Έξουσία :

- Έννομη τάξη.
- Είδη δικαστηρίων.
- Εγγυήσεις γιά τήν άπονομή δικαιοσύνης.
- Πολιτικά δικαστήρια.
- Ποινικά δικαστήρια.
- Ειδικά δικαστήρια.
- Διοικητικά δικαστήρια.

X. • Η Άμυνα τής Χώρας :

- Οι ένοπλες δυνάμεις (στρατός, οργάνωση τών ένόπλων δυνάμεων).

XI. Οι σχέσεις τής χώρας μας με άλλα Κράτη :

- Διεθνές δίκαιο
- Διπλωματική ύπηρεσία
- Διεθνείς οργάνισμοί

XII. Τά Οικονομικά τού Κράτους :

- Οι ανάγκες τού Κράτους, Δημόσια Οικονομία, Κρατικά Προβολογισμός
- Έσοδα :
- Φόροι (έμμεσοι, έμμεσοι).
- Φορολογικές ύπηρεσιες
- Έξοδα :
- Οι ανάγκες τού δημοσίου
- Προβολογισμός έξόδων
- Προβολογισμός έπενδύσεων
- Παράρτημα :
- Τό Σύνταγμα τής Ελλάδος.
- Ο Καταστατικός Χάρτης τών Η.Ε. (χωριότερες διατάξεις).

Φιλοσοφικά (Άρσε 2). Η διδακτέα όλη τού μαθημάτος τών Φιλοσοφικών όρίζεται από τού Π.Δ.μ 895/78, τού όποιου ένω δημοσιευθεί στό ΦΕΚ 214, τ. Α' τής 7ης Δεκεμβρίου 1978.

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

(Πρόγραμμα κοινό)

1. Πραγματικές συναρτήσεις.

α) Καρτεσιανές συνεταγμένες σημείων και διανυσμάτων τού Έπιπέδου, συντελεστής διεθυνσίως και μέτρο διανυσμάτων (επιανάληψης). Έξισωση εθείας στό Έπιπέδου.

β) Η έννοια τής πραγματικής συναρτήσεως μίς πραγματικής μεταβλητής. Γραφική παράσταση συναρτήσεως. Σύνταξη της σταθερής, πολωνομική, ρητή, άρτια, περιττή, περιεχτική. Σύνταξη άμειμονοστήμαντη. Αντίστροφη συνάρτηση. Μονότονες συναρτήσεις. Ακρότατα συναρτήσεως. Γιά τήν έμπέδωση τών παραπάνω εννοιών, να χρησιμοποιηθούν ως παραδείγματα και οι συναρτήσεις $\chi \rightarrow ax + \beta \cdot \sqrt{\chi}$, $\sqrt{\chi}$, $1/\chi$, $ax^2 + \beta\chi + \gamma$, $ax + \beta/\sqrt{\chi} + \delta$, $\sqrt{a^2 - \chi^2}$ ημ, συν, εφ, σφ, α^ο λογχ.

2. Όριο και συνέχεια συναρτήσεως.

• Η έννοια τού όριου συναρτήσεως γιά $\chi \rightarrow \alpha$, όταν $\alpha \in \text{ERU} (+\infty, -\infty)$ Συναρτήσεις που άπειρίζονται. Ίδιότητες τών όριων (χωρίς άπόδειξη). Όριο πολυωνομικής συναρτήσεως. Σύνταξη συνεχής. Ίδιότητες συνεχών συναρτήσεων με κατάλληλα παραδείγματα.

3. Παράγωγος.

• Η έννοια τής στιγμιαίας ταχύτητας και τής επιταχύνσεως στην εθύγραμμη κίνηση. • Η έννοια τής παραγώγου μίς συναρτήσεως σε ένα σημείο της. Διαφορικό. Έξισωση έραπομής, μίς καμπύλης σε ένα σημείο της. Κανόνες παραγώγου. Παράγωγοι βασικών συναρτήσεων. Παράγωγο αντίστροφής συναρτήσεως. Παράγωγος σύνθετης συναρτήσεως. Θεώρημα μέσης τιμής (χωρίς άπόδειξη), μονοτονία και άκρότατα συναρτήσεως. Έραμογές στη μελέτη τών συναρτήσεων. Κανόνες L' Hopital.

4. Όλοκληρώμα.

Μέθοδος τής έξαντήσεως. Έννοια τού όρισμένου και τού άόριστου ολοκληρώματος. Θεμελιώδεις ιδιότητες. Όλο-

κληρώματα πολυωνομικών και τριγωνομετρικών συναρτήσεων. Έραμογές όρισμένου ολοκληρώματος.

5. Στατιστική.

Στατιστική περιγραφή ένώς πληθυσμού. Πινακοποίηση και γραφική παρουσίαση. Κατανομή συχνότητας. Χαρκτηριστικές τιμές μίς κατανομής: αριθμητικές μέσοι, διάμεσος, έπικρατούσα τιμή, διακύμανση και τυπική άπόκλιση.

(Πρόγραμμα έπιλογής)

(Άρσε 4)

1. Αναλυτική Γεωμετρία.

α) Οι διανυσματικοί χώροι τών ελεύθερων διανυσμάτων τού Έπιπέδου (και τού Χώρου). Συγγραμμικά διανυσματα. Ό ύπόχωρος τών διανυσμάτων ένώς άξονα. Γραμμική ανεξαρτησία. Ισότητες και διάσταση τών ελεύθερα διανυσματικών χώρων. Συνιστώσες διανυσματος. Συνεταγμένες διανυσματος, μέτρο διανυσματος.

β) Έσωτερικό γινόμενο διανυσμάτων. Ίδιότητες. Καρτεσιανό άνάπτυγμα έσωτερικού γινόμενου. Γωνία διανυσμάτων. Συναμίτωνα κατευθύνσεως. Καθετότητα και παράλληλια διανυσμάτων.

γ) Διανυσματική έξισωση εθείας. Διάφορες μορφές έξισώσεως εθείας στό Έπιπέδου. Τομή εθείων. Δέσημα εθείων. Σύνθήκη καθετότητας και παράλληλιας εθείων. Άπόσταση σημείου από εθεία. Έξισωση διχοτόμου γωνίας δύο εθείων. Οι άνωσώσεις $A\chi + B\psi + \Gamma \geq 0$. Διανυσματική έξισωση έπιπέδου. Άλλες μορφές έξισώσεων έπιπέδου. Τομή έπιπέδων. Έξισωση εθείας στό χώρο. Οι άνωσώσεις $A\chi + B\psi + \Gamma^2 + \Delta \leq 0$.

δ) Καμπύλες β' βαθμού: Έξισώσεις κύκλου, ελλείψεως, υπερβολής, παραβολής. Έξισωση έραπομής τής καμπύλης β' βαθμού.

ε) Διάφορες έραμογές σε γεωμετρικά προβλήματα.

2. Πραγματικές συναρτήσεις.

Σύντομη επιανάληψη τών βασικών όρισμών. Σύνθεση συναρτήσεων. Μονοτονία και συνέχεια συναρτήσεων. Μονοτονία και αντίστροφη συνάρτηση.

3. Άκολουθίες.

Σύντομη επιανάληψη και συμπλήρωση τής ύλης τών ακολουθιών που περιλαμβάνεται στό πρόγραμμα τής Β' Λυκείου.

Άκολουθια μόνουης, φραγμένη. Έννοια τής ύπακολουθίας. Συγκρίσεις ακολουθίας βασικές τών ιδιότητες. Σύγκριση μόνουης και φραγμένης ακολουθίας. Έραμογές.

• Η ακολουθία $(1 + \frac{1}{n})^n$ και ό αριθμός 9. Άκολουθίες

που άπειρίζονται θετικά ή άρνητικά. Τά σύμβολα ∞ και $-\infty$ και ή διάταξη τών πραγματικών άριθμών.

Έπιτροπές και μη έπιτροπές πράξεις μεταξύ $\pm \infty$ και πραγματικών άριθμών.

4. Συμπληρωματικά θέματα άναλύσεως.

Όρισμός τού όριου συναρτήσεως όταν $\chi \rightarrow \alpha$ με $\alpha \in (\text{ERU} / -\infty, -\infty)$ με τή βοήθεια ακολουθιών. Ίδιότητες τών συγκλινουσών συναρτήσεων (άποδείξεις). Θεώρηματα γιά τή συνέχεια τού άόριστου τού γινόμενου, τού πλόνου καθώς και τής συνθέσεως δύο συνεχών συναρτήσεων.

Παραγωγή σύνθετης συναρτήσεως. Τά θεωρήματα τού Rolle και τής μέσης τιμής. Σχετικά πορίσματα. Παράγωγο άνώτερης τάξεως. Σύνθήκες γιά τοπικά άκρότατα. Έραμογές σε προβλήματα Γεωμετρίας και Φυσικής. Κυρτές και κοίλες συναρτήσεις. Άσμυπτωτες.

Όρισμός και ιδιότητες τής έκθετικής και λογαριθμικής συναρτήσεως.

Συμπληρωματικές έραμογές στη μελέτη συναρτήσεων. Βασικές μέθοδοι ολοκληρώσεως. Συμπληρωματικές έραμογές ολοκληρώματος στον ύπολορισμό έμβαδών, όγκων και σε άλλα παραδείγματα διαφορισμού έξισώσεων με χωριζόμενες μεταβλητές.

ΚΟΣΜΟΓΡΑΦΙΑ

(Όρα 1).

Εισαγωγή :

Ουράνιος, ουράνια σώματα. Σύμπαν. Πρακτική, θεωρητική και ήθολογική χρησιμότητά της. Άστρονομία.

Τὸ Σύμπαν :

Δομή καὶ ἔκταση τοῦ σὺμπαντος. Ἔτος φωτός. Γαλαξίες καὶ μεσογαλαξιακὴ ὄλη σύσταση καὶ μορφὴ γαλαξιών - ἀστέρες, νεφελώματα, μεσοστρική ὄλη. Τοπικὴ ομάδα γαλαξιών. Σχῆμα, μέγεθος, δομὴ καὶ περιτροφή τοῦ Γαλαξία μας. Τὸ ἥλιον σύστημα καὶ ἡ γῆ μας.

Ἄστέρες καὶ ἀστρική σύστασις :

Λιμνρότητα καὶ πλῆθος ἀστέρων, ὀπτικὰ μεγέθη ἀστέρων. Ἀστερισμοί. Οὐρανογραφία τῶν ἀστερισμῶν ποὺ φαίνονται ἀπὸ τὴν Ἑλλάδα. Ἀποστάσεις καὶ κινήσεις τῶν ἀστέρων ἀστρνομικὴ μονάδα, παράλλαξι καὶ μονάδα παροξεί. Ἀπόλυτο μέγεθος καὶ πραγματικὴ κίνησις τῶν ἀστέρων. Φυσικὴ κατάσταση καὶ φυσικὸν τύπον τῶν ἀστέρων. Γιγάντες καὶ νάνοι ἀστέρες. Μεταβλητοὶ ἀστέρες καὶ ἐξελίξις τῶν ἀστέρων σχετικὸ διάγραμμα. Ἀστρική σύστημα. Διπλοὶ καὶ πολλαπλοὶ ἀστέρες. Σήμε ἀστέρων.

Ἡλιος :

Ἀπόσπῃ, μέγεθος, ἐνέργεια καὶ φυσικὴ κατάσταση τοῦ ἡλίου. Λιμνρότητα τοῦ ἡλίου καὶ θεωρίαι τῆς προέλευσις τῆς ἡλιακῆς ἐνέργειας. Ἡλιακὴ σπιθαμὴ. Πυρῆνας, φωτόσφαιρα ἀτμόσφαιρα - χρωμόσφαιρα καὶ στῆμα τοῦ ἡλίου. Ἡλιακὰ φάσμα. Φωτοσφαιρικὸν σχηματισμὸν καὶ φαινόμενα τῆς χρωμόσφαιρας. Κόκκινος, πορπὸς, κίτρινος προσοχὴς καὶ ἐκλάμψεις. Ἐπιβράσεις τοῦ ἡλίου πάνω στὴ γῆ.

Ἡλιακὸν σύστημα :

Γεωκεντρικὸν καὶ ἡλιοκεντρικὸν σύστημα. Νόμοι τοῦ Κέπλερ καὶ τοῦ Νεύτωνα. Νόμος Μπόντε- Τίππου. Σωζυγίες, ἀπολογ καὶ φάσεις τῶν πλανητῶν. Ἐσωτερικοὶ καὶ ἔξωτε- ρικοὶ πλανῆτες. Περιγραφή τῆς ὄλης τῶν μεγάλων πλανη- τῶν καὶ τῶν δορυφόρων τους - καὶ τῶν μικρῶν πλανητῶν ἢ ἀστεροειδῶν. Κομήτες- περιδοικοὶ καὶ μὴ περιδοικοὶ Κομήτες τοῦ Biela καὶ τοῦ Halley. Διάττοντες ἀστέρες. Μετόρες Ζωδιακὸν καὶ ἀντιζωδιακὸν φῶς.

Γῆ καὶ σελήνη :

Σχῆμα, ἀτμόσφαιρα καὶ κινήσις τῆς γῆς. Γεωγραφικὸς συντεταγμένες. Ἀποτελέσματα τῶν κινήσεων τῆς γῆς- ἐποχὴς τοῦ ἔτους, μετάπτωσις, κλίση. Ἀπόσπῃ, κίνηση καὶ φυσικὴ κατάσταση τῆς σελήνης- φάσεις καὶ μῆνες τῆς σελήνης. Θερμοκρασία καὶ ἐξελίξις τῆς. Ἐκλείψεις σελήνης καὶ ἡλίου. Παλίρροιας, Παλίρροια τοῦ Εὐρίπου.

Οὐράνια σφαίρα :

Σχῆμα καὶ χροῖμα τοῦ οὐρανοῦ. Κατακόρυφος, κατα- κόρυφα ἑπίπεδα-ἐνὸς τόπου φυσικὸς καὶ αἰσθητὸς ὄριζωνας. Zenith ἀπόσπῃ, ὕψος καὶ ἀξιοῦθιο ἀστέρα. Ἄξονας τοῦ κόσμου καὶ οὐράνιος ἰσημερινός- ὄριαιὸν κύκλον, οὐρά- νιος μεσημβρινός, μεσημβρινη γραμμὴ, ἔξων μεσημ- βρινοῦ καὶ κύρια σημεία τοῦ ὄριζωνος. Φαινόμενα περιτροπῆς τῆς οὐράνιας σφαίρας. Ἡμερησίον καὶ νυχτερινὸν τόξον ἀστέ- ρων καὶ μεσουρανήσεις ἀστέρων. Ἰδιότητες τοῦ οὐρανοῦ μεσημβρινοῦ. Ἀπόκλιση, πολικὴ ἀπόσπῃ καὶ ὄριαία γραμμὴ ἀστέρα. Ἐκλείψεις, λήξεσις ἐκλείψεως. Ἰσημερινὰ σημεία, ἡλιοστάσια, κλινοῦρι ἰσημερινοῦ. Ὁρθὴ ἀναφορά ἀστέρων καὶ οὐρανογραφικὴς συντεταγμένες.

Μέτρηση τοῦ χρόνου :

Ἡμέρα, ἀστρική ἡμέρα, ἡλιακὸς χρόνος. Μέση ἡλιακὴ ἡμέρα- μέση ἡλιακὸς χρόνος, ἀληθινὴ ἡλιακὴ ἡμέρα. Ἐπίσπῃ τοῦ χρόνου. Σχῆμα ὄρθης ἀναφοράς, ὄριαίας γωνίας καὶ ἀστρικοῦ χρόνου. Τοπικὸς καὶ παγκόσμιος χρόνος. Σύστημα ὄριαίων ἀράτων. Ἐπίσπῃ ὄρα. Ἀστρικό, τροπικὸν καὶ πολιτικὸν ἔτος. Ἰουλιανὸν, Γρηγοριανὸν καὶ Νέον Παράσπῃ ἡμερολόγιον. Ἡ ἔορτὴ τοῦ Πάσχα.

Κοσμογονία :

Γέννηση τοῦ ἡλιακοῦ μας συστήματος. Πρωτοπλανητικὴ θεωρία. Διαστολή καὶ ἡλικία τοῦ Σὺμπαντος. Ἀρχὴ καὶ τέλος τοῦ σὺμπαντος.

ΦΥΣΙΚΗ

Α' Πρόγραμμα κοινὸ.

(Ἄρες 2).

Περιοδικὰ φαινόμενα. Ταλαντώσεις.

Ἀρμονικὴ ταλάντωσις καὶ ἐξίσωσις τῆς. Ἄπλο ἐκκε- ρμὴ. Φυσικὸ ἐκκερμὴ. Σύνθεσις ἀρμονικῶν ταλαντώσεων. Ἐλευθερὸς καὶ ἐξαναγκασμένους ταλαντώσεις. Συντονισμός.

Κυματικὴ.

Κύματα. Ἐγκάρσια καὶ διαμήκη κύματα. Διάδοσις τῶν κυμάτων στὰ ἑλαστικὰ μέσα. Περιβλάση καὶ συμβολὴ κυμάτων. Στάσιμα κύματα. Ἐνέργεια κύματος.

Ἀκουστικὴ.

Κυματικὴ φύση τοῦ ἤχου, παραγωγή καὶ διάδοσις του. Ταχύτητα διάδοσις τοῦ ἤχητικοῦ κύματος. Ἀνάκλασις, διάθλασις, συμβολὴ καὶ περιβλάση τοῦ ἤχου. Φυσιολογικὴ χαρακτηριστικὰ γνωρίσματα τῶν ἤχων (ὕψος, ἔκτασις, χροῖα). Ὑπερήχοι. Μουσικὸν ἤχοι. Πηγὴς μουσικῶν ἤχων (χορδὴς, ἤχητικοὶ σωλήνες).

Φυσικὴ ὀπτικὴ.

Θεωρίαι γιὰ τὴ φύση τοῦ φωτός. Συμβολὴ, περιβλάση, Φάσματα ἐκπομπῆς καὶ ἀπορροφήσεως. Πόλιση τοῦ φω- τός. Φθορισμὸς καὶ φωσφορισμός. Χροῖμα τῶν οὐρανοῦ.

Ἡλεκτρισμός.

Ἐπαγωγικὴ τάση καὶ ἐπαγωγικὰ ρεύματα. Τρόποι πα- ραγωγῆς τους. Νόμος τῆς ἐπαγωγῆς. Νόμος τοῦ Lenz. Ἀμοιβαία ἐπαγωγή καὶ αὐτεπαγωγή. Ρεύματα Foucault. Ἐπαγωγικὸν πηνίον τοῦ Ruhmkorff. Ἐναλλασσόμενον ρεύμα : Ἐναλλασσόμενη τάση. Ἐξίσωσις τοῦ ἐναλλασσόμενου ρεύ- ματος. Ἐνεργὸς ἔκτασις καὶ ἐνεργὸς τάση. Ἐνέργεια καὶ ἰσχύς τοῦ ἐναλλασσόμενου ρεύματος. Ὁ νόμος τοῦ Ohm σὲ κύκλωμα ἐναλλασσόμενου ρεύματος μὴ ὀμικῆ ἀντίσπῃ. Τριφασικὴ τάση καὶ τριφασικὸν ρεύμα. Μετασχηματιστὴς. Παραγωγή καὶ μεταβίβασις ἡλεκτρικῆς ἐνέργειας. Ἡλε- κτρικὴς μηχανὴς (γεννήτριες, κινήτριες).

Ἡλεκτρικὴ ἀγωγιμότητα.

Ἡλεκτρικὴ ἀγωγιμότητα τῶν στερεῶν. Ἀγωγιμότητα ἡμιαγωγῶν. Ἀγωγιμότητα ἀέριων. Ἡλεκτρικὴ ἐκκένω- σεις σὲ ἀραιωμένα ἀέρια. Καθοδικὰ καὶ διαλυτικὰ ἀκτίνες. Ἡλεκτρικὴς ἐκκένωσις μέσα στὴν ἀτμόσφαιρα.

Ἀγωγιμότητα στὸ κενὸ.

Θερμικὴ ἐκπομπὴ ἡλεκτρονίων. Διόδὴ ἡλεκτρονικὴ λυ- χνία. Σωλήνας Braun. Ἀκτίνες αΧ. Τροχὸν ἡλεκτρονικὴ λυχνία. Φωτοηλεκτρικὸν φαινόμενο. Φωτοκύτταρο, ἐφαρμο- γὴ. Κρυσταλλοδιόδος. Ἀνὸρθωσις ἐναλλασσόμενου ρεύμα- τος. Κρυσταλλοδιόδος, Φωτοστοιχείο. Θερμοηλεκτρικὸν φαι- νόμηνον, ἐφαρμογῆς.

Ἡλεκτρομαγνητικὰ κύματα.

Ἡλεκτρικὴ ταλάντωσις καὶ παραγωγή της. Ἐπαγω- γικὴ σφίξεσις κυκλωμάτων. Συντονισμός. Ἐκπομπὴ ἡλε- κτρομαγνητικῶν κυμάτων, ἐφαρμογῆς στὴς τηλεπικοινωνίες.

Ἀτομικὴ καὶ πυρηνικὴ Φυσικὴ.

Ἀπὸ τὴ θεωρίαι τῆς σχετικότητας Μεταβολὴ τῆς μάζας κατὰ μὴ τὴν ταχύτητα, ἰσοδυναμία μάζας ἐνέργειας.

Ἀτομικὴ θεωρία τοῦ Δημοκρίτου. Δομὴ τοῦ ἀτόμου. Στατιστικὴ μελέτὴ τοῦ ἀτόμου τοῦ ὀδρῶνου καὶ στοι- χεῶδης ἐρμηνεία τῆς ἐκπομπῆς ἀκτινοβολιῶν ἀπὸ τὸ ἀτομ.

Ἰσότοποι καὶ ἰσοβαρεῖς πυρῆνες. Ἐλαστικὴ μάζας καὶ ἐνέργειας συνδέσεως. Φυσικὴ ραδιενέργεια. Τὸ ποζιτρόνιον. Ἐξήγησις τῆς ἐκπομπῆς τῶν ἀκτινοβολιῶν τοῦ πυρῆνα. Νόμος τῆς ραδιενέργειας. Βιολογικὰ ἀποτελέσματα τῶν πυρηνικῶν ἀκτινοβολιῶν. Ἐντασις ραδιενεργοῦ πηγῆς. Τε- χνητὴ ραδιενέργεια. Σχῆσις τοῦ πυρῆνα τοῦ οὐρανοῦ 235, ἀλυσιθωτὴ ἀντίδρασις, πυρηνικὸς ἀντιδραστήρας. Ἐφαρμο- γῆς τῶν τεχνητῶν ραδιοϊσοτόπων. Κοσμικὴς ἀκτίνες.

Β' Πρόγραμμα επίλογής. (Άρ. 2).

1. Από τις Ταλαντώσεις.

Αντιστραπτό έκυκλωμάς. Ανάλυση περιοδικής κίνησης (κατά Fourier) Συζευγμένες ταλαντώσεις. Στροβοσκοπική μέθοδος παρατηρήσεως.

2. Από την κυματική.

Αρχή του Huygens και έργαμένα μ' αυτή της περιθλάσεως, ανάκλασεως, διαθλάσεως και συμβολής των κυμάτων.

3. Από την άκουστική.

Φαινόμενο Doppler. Μουσικές κλίμακας. Διαστήματα. Ράβδοι. Διαπερασών. Ήχολήπια και άναπαράγωγή του ήχου. Νόσησ του ηλεκτρονικού παίξιμαχέρου για τή μελέτη των ήχων.

4. Από τή φυσική οπτική.

Πόλωση και διπλή διάθλαση. Νόμος του Brewster. Νόμος του Malus. Πολωτικές συσκευές. Στροφή του επίπεδου πολώσεως, οπτικός ένεργά σώματα.

Ακτινοβολία διάπρου σώματος. Το «μαύρο» (μέλαν) σώμα. Ίκανότητα έκπομπής και άπορροφήσεως. Νόμος του Kirchhoff. Νόμος του Stefanboltzman. Νόμος του Wien.

5. Από τόν ηλεκτρισμό-μαχητισμό.

Ένταση του έπαγωγικού ρεύματος και δημιουργία έπαγωγικής τάσεως. Ένεργεια του μαχητικού πεδίου. Μαχητικόφωνο, ηλεκτρομαχητική άναπαράγωγή του ήχου (πίπα-άπ). Άνομοτική παράσταση των έναλλασσόμενων μεγεθών και τής συνιστάμενης τους, διαφορά φάσεως. Σύνθετη αντίσταση (παράσταση της με άνομοτητα). Συστοιχίες, συντελεστής ίσχύος. Έκρηξ άνομοτήτων. Φαινόμενο Peltier και άσθησ του με τή θερμοηλεκτρικό φαινόμενο. Πιεζοηλεκτρισμός. Μορφές άνωγυμνητικής των άερίων. Γήινο ηλεκτρικό πεδίο. Φωτοπολλαπλασιαστής. Αρχή του ηλεκτρονικού μικροσκοπίου. Φθίνουσας και άμείωτης ηλεκτρικής ταλαντώσεως. Ραντάρ. Ραδιοαστρονομία.

6. Από τήν άτομική και πυρηνική Φυσική.

Φάσμα έκπομπής του άτόμου του υδρογόνου. Κβαντική άριθμοί Laser. Φασματογράφος μαζών. Αρχή της έξεβαϊούτητας. Σπιν του ηλεκτρονίου. Αρχή της Pauli. Πειραματική μέθοδος άνωγυμνησεως σωματιών. Θάλαμος άνομοτήτων. Θάλαμος Wilson. Θάλαμος φρεζόλων. Άπαριθμητής σπινθηρισμών και Geiger. Οπτικές μέθοδοι. Φαινόμενο Compton. Γάμμα κύματα. Δομητρία. Σύνθετη πυρηνών. Έφαρμογές. Ήλιακή ένεργεια. Έπιτακτώντες. Μισόβια. νουκλεόνια. Ύπερόνια.

ΧΗΜΕΙΑ

Α' Πρόγραμμα κινδ. (Άρ. 1).

Γενικό μέρος.

Όργανική Χημεία και όργανικές ένώσεις. Προέλευση και διάδοση των όργανικών ένώσεων. Σύντομη άνακόπηση τής όργανικής Χημείας. Σύσταση και χημική άνάλυση των όργανικών ένώσεων.

Αήγνευση του άνθρακα, του υδρογόνου και του ζέωτου. Προσδιορισμός του άνθρακα, υδρογόνου, ζέωτου και όξυγόνου. Έύρεση τής έκαστοσήςσας συστάσεως όργανικής ένώσεως. Κατάταξη των όργανικών ένώσεων, όμάσεως ανιρές. Όνοματολογία των όργανικών ένώσεων. Ίσομέρειας των όργανικών ένώσεων. Πολυμέρειας.

Είδικό μέρος.

Γενικά για τούς κορεσμένους υδρογονάνθρακας. Προέλευση, παρασκευές, ιδιότητες, χρήσεις. Μεθάνιο, Αιθάνιο, Φωταέριο, Πετρέλαιο, Βενζίνη, Πετροχημικά.

Άκόρεστοι υδρογονάνθρακας με ένα διπλό δεσμό. Αιθιλένιο. Άκόρεστοι υδρογονάνθρακας με ένα τριπλό δεσμό. Ακετιλένιο. Άκόρεστοι υδρογονάνθρακας με δύο διπλούς δεσμούς. Καουτσούκ-γούταπέρκα. Άλκοόλιες (γενικά). Κορεσμένες μονοθενείς άλκοόλιες. Μεθανόλη, Αιθανόλη. Ζυμώσεις, έξζυμα. Άλκοολύγα ποτά. Πολυθενείς άλκοόλιες: γλυκερίνη, νιτρογλυκερίνη. Άλδεΐδες και κέτονες (περιληπτικά).

Καρβονικά όξέα (απαρά όξέα). Μυρμηκικό όξύ. Όξιμό όξύ. Στακτικό όξύ. παλιντικό όξύ, έλαικό όξύ.

Αίτη και έλαια. Σαπόνια. Άπορροπακτικά.

Άμινοξέα, πρωτεΐνες (περιληπτικά). Γάλακτανακας: Άπλά σάκχαρα, γλυκόζη, φρουκτόζη. Διζακχαρίτες: καλαμοζάκχαρο. Πολυζακχαρίτες: άμυλο, γλυκογόνο, κυτταρίνη, έστέρες κυτταρίνης. Ναφτι. Τεχνητό μετάξι. Κελοφόνη. Κυκλικές και άρωματικές ένώσεις. Έξήγηση του άρωματικού διακτύλιου. Το μέρος του βενζόλιου. Διθανθρακόπισσα. Άρωματικά υδρογονάνθρακας: Βενζόλιο, τολουόλιο, ναφθαλιόλιο, νιτροπαράγωγα.

Πηκτίνες, όρμονες, έξζυμα. Χημιοθεραπεία. Έντομοκτόνα. Σύνθετες όργανικές ύλες. Πλαστικά. Τεχνητές ύλες. Ρητίνες. Άλκυλοειδή (σύντομα).

ΧΗΜΕΙΑ

Β' Πρόγραμμα επίλογής. (Άρ. 1).

Γενικό μέρος.

Όργανικές αντίδράσεις. Ήλεκτρονική δομή του άνθρακα και δεσμοί που σχηματίζει. Αίτια του μεγάλου άριθμού των όργανικών ένώσεων σε άσθησ με τής άνόργανας και διαφορές τους άπ' αήτες. Αήγνευση του ήσιου και των άλλογόνων στις όργανικές ένώσεις. Γεωλογικός τής συστάσεως μιας όργανικής ένώσεως όστερα από τή δεδομένα τής άναλύσεως και εύρεση του έμπειρικού και μοριακού τύπου. Συστηματικότερη μελέτη των έμπειρικών τύπων των μονοπαράγωγων των κορεσμένων υδρογονάνθρακων.

Συστηματικότερη εξέταση τής όνοματολογίας των όργανικών ένώσεων με τή σύστημα IUPAC και με άλλους τρόπους όνοματίας. Πολυμερισμός προθήκης, συμπολυμερισμός και πολυμερισμός συμπτυκτώσεως.

Είδικό μέρος.

Μελέτη του μορίου του Μεθάνιου: Δεσμοί, ένδομοριακές άποστάσεις και στερεοχημεία. Συστηματικότερη μελέτη των άκόρεστων υδρογονάνθρακων. Έξέταση του μορίου του αιθιλένιου, φύση του διπλού δεσμού, στερεοχημεία στεροεισομέρειας. Έξέταση του μορίου του ακετυλένιου φύση του τριπλού δεσμού, στερεοχημεία. Προσθήκη 1,4 και πολυμερισμός στα άλκαδιένα.

Συστηματικότερη εξέταση των άλκοολών όσον άφορζ τής ζεϊδώσεως τους από διάφορα ζεϊδωτικά μέσα, τήν άρνηάωση και τήν αντίδραση άόνομοσορομο. Άλκυλονογινία, αντίδραστρία GRIGNARD. Πολυαλογονίδια: χλωροφόρμιο, ιωδοφόρμιο, τετραχλωράνθρακας, Αιθέρας. Διαυθλιμικός αιθέρας.

Φορμυλδεΐδη, άκετυλδεΐδη, άκετόνη και γλυκόζη. Άκόρεστα όξέα: άκυρλικό και μεθακρυλικό όξύ. Διακρυλικά όξέα: έλαϊκό όξύ. Μερικόνό όξύ. Μερικονικά και Φορμαρικά όξύ. Γενικά διά τούς έστέρες. Έστεροποίηση, μελέτη τής αντίδρασης και τής αντίδρασεως.

Αίνες, ούρια. Νιτροπαράγωγα. Ήθροκάνιο. Ήθροζυξεία: γαλακτικό, τρυφικό και κινικό όξύ. Άρφυλινικός χαρκτηριστικός άμινοξύς.

Σάκχαρα. Κυκλική σύνταξη των σακχαρών, γλυκόζιτες, γλυκοζινικές δεσμοί, Διζακχαρίτες που κίνου άναγωγή και διζακχαρίτες που όεν κίνου άναγωγή. Διαφορά άπό-

λων και κυτταρίνης (α' και β' πρωκτογενετικές ουσίες). Μαλάκη, Γαλακτοσάχαρο, Ίνσουλίνη.

'Ομόλογες σειράς, βιοχημολογία και ισομέρες άρωματικών ενώσεων. 'Αρωματική βιοκατάσταση, 'Αρωματικές αλκοόλες και φαινόλες, 'Αρωματικές αλδεΐδες και όξέα : Βαζιλαιδέλη, βεζιλαικό όξύ, σαλικυλικό όξύ.

'Ανιλίνη, χρωματά άνιλίνης, 'Υδαρρωματικές ενώσεις, 'Αλκυλοείδη.

ΓΕΝΙΚΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ

(Όρα 1)

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ :

Γνωρίσματα των έμβριων όντων.

2. Το Κύτταρο : Δομή και Λειτουργία :

'Οξειδοαναγωγές και ένεργεια.

Τό ATP

Τό έζυμα

'Η Κυτταρική θεωρία : Τό κύτταρο ός έλάχιστη μονάδα τής ζωής

Περιγραφή του κυττάρου

'Εξωτερικές και έσωτερικές μεμβράνες

'Η φωτοσύνθεση

'Η άπικνη

'Ο πυρήνας του κυττάρου και τή χρωματισμόματα

Τό νουκλεϊνικό όξέα

'Η μίτωση

'Η σύνθεση των πρωτεϊνών

Τό πρωκρωατικό κύτταρο

Οί 'Ιοί.

3. 'Αναπαραγωγή :

Τά παράματα του Παστέρ

Τρόποι άναπαραγωγής

Τό σωματικό και τή γεννητικό πλάσμα

'Η μείωση και τή γονιμοποίηση

'Η ιστορία των γεννητικών κυττάρων

Προσχηματισμός και έπιγένεση

Ποικιλομορφία στους πληθυσμούς και κληρονομικότητα

'Ιδιότητες που κληρονομούνται

Νόμοι του Μέντελ

Γονότυπος και φαινότυπος

Κληρονομικότητα και περιβάλλον

Διαβρίδιση

Γόνος με τρεις άλληλομορφους : Ομάδες αίματος ABO

'Η κληρονομικότητα του φύλλου

Γόνι και χρωματισμόματα

Φυλοσύνδετη κληρονομικότητα

Γόνι και DNA

'Η διαφοροποίηση τής

'Η μετάλλαξη.

4. 'Η 'Εξέλιξη :

Είδη ζωντανών όργανισμών που υπάρχουν. Ταξινόμηση.

'Η έννοια του είδους.

'Η τυπολογική και εξέλικτική σκοπία.

'Ενδείξεις για τήν εξέλιξη : τά απολιθώματα

'Ομόλογα, ανάλογα και ύπολοιματικά όργανα

'Απόψεις για τήν όντογένεση

'Ενδείξεις από τή γεωγραφική κατανομή των ειδών.

'Αποδείξεις από τή βιοχημεία

'Η περίπτωση των γάτρων : όταν ένα είδος χωρίζεται σε τή όλη

'Η προσομοίωση

Αιμάρι και Ντάβρι

'Η νεοδάρβινική ή συνθετική θεωρία

'Αναγένεση και κλαδογένεση

'Η βελτίωση

5. Οικολογία :

Οικολογία : ή μελέτη του όργανισμού σε σχέση με τή περιβάλλον του.

Οί όλοι όργανισμοί του ίδιου είδους : ή πληθυσμός
Σχέσεις μεταξύ όργανισμών διαφορετικών ειδών
Θήραμα, θηρευτής και άλλουδεις τροφής
Οικολογική φοιλία - Νόμοι του Γκάουζ
Οικονομηματα του νερού και τής στειριζ
'Η κατατροφή του περιβάλλοντος
'Η ρύπανση του περιβάλλοντος, ή υποβάθμιση των
οικονομημάτων και ή προστασία τής φύσεως στη χώρα
μας.

ΑΓΓΛΙΚΑ

(Όρα 2)

1. Προσφορά : Είναι άπαραίτητες οι άσκήσεις φωνολογίας και προσφοράς, όπως και στις προηγούμενες τάξεις τώρα επισημαίνονται οι τυχόν έλλείψεις και συμπληρώνονται.

2. 'Ανάγνωση : Γίνεται από συλλογή κατάλληλων άναγνωσμάτων, άναπερομένων στην κοινωνική και πνευματική ζωή, ή άποσπασμάτων ή αυτοτελών έλεγκτων πεζογραφημάτων ή ποιημάτων κλασικών και νεότερων συγγραφέων έγγλων ή άμερικανών. Είναι δυνατό να χρησιμοποιθούν και άναρνώματα από βιβλία επιστημονικά για να εξοικειώνονται οι μαθητές στη χρήση ειδικών επιστημονικών όρων. 'Ενδείνεται και ή μέθοδος σιωπηρής άνάγνωσης. Συνολικά λεξιλόγιο 3000-3500 λέξεις.

3. Γραμματική και σύνταξη : Γίνεται επανάληψη και εμπέδωση των στοιχείων που διδάχθηκαν στις προηγούμενες τάξεις, συμπλήρωση πιθανών έλλείψεων και άσκηση σε τή σημεία εκείνα, όπου διαπιστώνονται αδυναμίες των μαθητών.

4. Προφορικές άσκήσεις : Προυσίαση επίκαιρων γεγονότων και συζήτηση για τή άπο περισσότερα είναι δυνατό ή συζήτηση όλη να γίνεται σε άγγλικά.

5. Γραπτες άσκήσεις : Όπως και στην προηγούμενη τάξη γίνονται άσκήσεις με βάση σύνολα λέξεων συγγενικών ως προς τήν έτυμολογία ή τή νόημα ζήτηται από τους μαθητές ή σύνθεση φράσεων, προτάσεων άπλών και σύνθετων, παραγράφων.

6. 'Εκθέσεις : Ζητείται από τους μαθητές ή συγγραφή μικρών εκθέσεων 100-150 λέξεων με ποικίλα θέματα : άπόδοση περιεχομένου άναγνωσθέντος κειμένου, άσκήρηση ενός περιστατικού, περιγραφή κάποιου χώρου, επιστολή με συγκεκριμένο θέμα.

7. Μετάφραση : Γίνεται συστηματική προσπάθεια μετάφρασης, κυρίως από τή άγγλικά σε έλληνικά και με κύριο στόχο τή συνειδητοποίηση τής διαφορής που ύπάρχει στη δομή των δύο γλωσσών, ώστε οι μαθητές να θβάνουν στο συμπέρασμα ότι ή σπουδή τής ξένης γλώσσας άπαιτεί προσπάθεια και σοβαρότητα για τή διείσδυση στη δομή τής και στην τρόπο που σκέπτεται εκείνη και τή μελέτη ως γλώσσα μητρική.

'Ός προς όλας τής πτυχές του τή πρόγραμμα τής γ λυκείου έχει χαρακτηρίσει άνακεφαλαιωτικό και συμπληρωματικό των όσων οι μαθητές διδάχθηκαν τή προηγούμενα χρόνια.

ΓΑΛΛΙΚΑ

(Όρα 2)

1. Προσφορά : Άσκήσεις φωνολογίας και προσφοράς λέξεων και φράσεων εξακολουθούν να γίνονται όπως και στην προηγούμενη τάξη. Επίσης πρέπει να επανακεντρώνονται άσκήσεις σχετικές με τή δομή τής γλώσσας με άποδεικτικα φράσεις και με τήν άντικατάσταση όρων τής προτάσεως, τήν άλλαγή των χρώνων των ρημάτων, τή μετατροπή άρνητικών προτάσεων σε καταρμητικές κ.λπ.

2. Ανάγνωση κειμένων : Θα γίνεται ανάγνωση αποσπασμάτων από εκτενέστερα κείμενα ή σύντομα αυτοτελή διδασκαλία, ώστε να προάγεται η μεθοδική γρίση και διδασκαλία της γαλλικής γλώσσας και του γαλλικού πολιτισμού. Για το σκοπό αυτό κριτικά κατάλληλη η ανάγνωση έργων, όπως έργων ή με προσεκτική απόλυτα, των εξής συγγραφέων :

MOJIERE, LA FONTAINE, BL.PASCAL, J.J.ROUSSEAU, J.MICHELET, CH. MONTESQUIEU, C. FLAUBERT, STENDHAL, GUY DE MAUPASSANT, P. CLAUDEL, A.CAMUS, CH.PEGUY, P.VALERIE, G. DUHAMEL, A.MAUROIS, F.MAURIAU, J.ANOUÏ, L.H. BEXYPER, A.MALREUX, CH.BAUDELAIRE, A.FRANCE, P.BOURGET, G.BERNANOS και J.BAINVILLE (Λεξιλόγιο 3000 λέξεων). Θα ακολουθήσει σύγκριση της γαλλικής λογοτεχνίας με τη νεοελληνική και διαπίστωση της επιδράσεως της πρώτης στη δεύτερη.

3. Γραμματική και Σύνταξη.
Εφόσον διαπιστώνεται ότι έχουν διδαχθεί όλα τα σημαντικά γραμματικά και συντακτικά φαινόμενα, θα επαναληφθεί η διδασκαλία των φαινομένων που δεν έχουν εμπειριάζει τεχνολογικά και θα συμπληρωθεί με βάση τα λογοτεχνικά της προηγούμενης παραγράφου. Νά μελετηθούν σημαντικές λεπτομέρειες π.χ. η συστηματική και ορθή γρίση της ακολουθίας των γρώνων, ή σύνταξη των άπαισιων κειμένων, οι άριστοι και άνομοι άνοιξιμοί κ.λπ.

4. Προφορικές άποψεις.

Κατά τη συνομιλία, να γίνεται συζητήσεις, δραματοποιήσεις, σύντομα ελιγώδεις ενθέσεις με θέματα που ενδιαφέρουν τους μαθητές της Γ' Λυκείου. Νά άκούονται οι μαθητές στη γρίση των γαλλικών και της όρολογίας των άπιστημών που τους ενδιαφέρουν ιδιαίτερα.

5. Γραπτές ενθέσεις.

Νά γράφονται από τους μαθητές άπιστοίλες, σύντομα βιογραφικά σημειώματα, να συμπληρώνονται έντονα διάφορα ύπαισιων, να συντάσσονται αίτησις, μικρές περιγραφές κ.λπ., που το συνολικό κείμενο τους δε θα περιλαμβάνει πάνω από 120 λέξεις. Νά άποφασίζονται θέματα που δεν έχουν σχέση με την ύλη που διδάχθηκε.

6. Μετάφραση.

Θά γίνον τούλάχιστο 8 άποψεις στη μετάφραση ελληνικού κειμένου στα γαλλικά, με κύρια επιδιώξη τη συνειδητοποίηση των διαφορών που ύπαιριον στη δομή των δύο γλώσσων.

7. Ορθογραφία.

Ο καθηγητής θα προετοιμάζει σύντομα κείμενα με βάση τα κείμενα που έχουν διδαχθεί και θα το ύπαιριάζει στους μαθητές. Η άσκηση αυτή, που μόνον άν εξετάζεται προσεκτικά έχει διδακτικό αποτέλεσμα, να γίνεται με ρυθμό την εβδομάδα.

Όποιοδήποτε στα πρώτα μθήματα του σχολικού έτους θα γίνεται προσεκτική επανάληψη της ύλης που διδάχθηκε στις προηγούμενες τάξεις, με σκοπό να διαπιστωθεί το επίπεδο της τάξεως, ό βαθμός κατά τον όποιο εμπειδωθήκαν και διατηρούνται στη μνήμη των μαθητών τα όσα έχουν διδαχθεί και ή ανάγκη συμπληρώσεως των κενών που παρουσιάζουν οι μαθητές στο λεξιλόγιο, τη γραμματική και τη σύνταξη.

ΦΥΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

Όρος 3.

Διδακτέα ύλη.

Τμήματα άρρένων.

1. Παιδαγωγική, Γυμναστική.

Εξέλιξεις άποψεις συνθετότερης μορφής με κρησιολογική βάση το ρυθμό.

2. Άσκησεις στο έδαφος και τα στρώματα.

Συνδυασμοί κρησιόσεων, άνακρησιόσεων έμπρός και πίσω με κατακόρυφες άναστρώσεις, χειροβάσεις, συνδυασμοί

άματών με στρίξη των γαλιών, κρησιόσεις και άματα με στρίξη της κεφαλής, συνεχή περιστροφή άματα έμπρός με στρίξη στα χέρια και το κεφάλι, συνεχή άματα πίσω με στρίξη στα χέρια (flick - back), περιστροφικό άμα πίσω χωρίς στρίξη των χεριών (salto).

3. Εφαρμοσμένα άματα δυσκολότερης μορφής στα πλυνθία.

Κρησιόσεις με χέρια και χωρίς χέρια, κρησιόσεις με χειροποίηση δύο πλυνθίων (το κεφάλι θα εισέρχεται στο διάκενο των πλυνθίων) με βοήθεια ή δίχως βοήθεια των χεριών. Επίσης περιστροφικό άμα στο ένα ή στα δύο πλυνθία με τα χέρια ή χωρίς αυτά. Κρησιόσεις και άματα με τη βοήθεια των χεριών στα δύο πλυνθία σε σχήμα T. Με το πλυνθίο τοποθετημένο στο πλαίσιο περιστροφικά άματα με στρίξη των χεριών, ή της κεφαλής ή χωρίς χέρια. Περιστροφικό άμα με άναπείρωση, κρησιόση στο στρώμα, άματα με στρίξη των χεριών με μειωμένο ύψος του πλυνθίου σε τρία μέρη. Πάντοτε χρησιμοποιούνται δύο βοηθοί και συγκεκριμένα αυτοί που έκτελεί το άμα παίρνει τη θέση του βοηθού και στη συνέχεια όλοι οι μαθητές έκτελούν και βοηθούν.

4. Ένοργανες άποψεις στα πούλιζιχα, τις δοκούς, τα μονόζυχα και δίζυχα.

Εκρησιόσεις, δίχως κατακόρυφες άναστρώσεις, όρθιες στρίξεις, δυναμικές άναβάσεις ή με κρησιόσεις, χειροβάσεις πλάγιες ή από την ύπαι θέση εξέλιξη με λαβές, 1η, 2η, 3η, στα μονόζυχα, εκρησιόσεις με τις τρεις λαβές, κρησιόσεις με όριχη έλιξη, γωνιώδεις και άναβάσεις στην όριχθια δοκού (KIP ή έλβετική). Από έπει άνακρησιόση, κρησιόση, άναβάση με διάπεραση του ενός ή και των δύο σκελιών, κρησιόση στην όριχθια έλιξη. Από έπει, κρησιόση στο μέσον των μηρών, πτώση έμπρός ή πίσω περιστροφικά, κρησιόση, άναβάση, άνακρησιόση, προηγίωση έμπρός, είσχυρη βελθιαία στο γυμναστικό όργανο.

Δίζυγα.

Με φορά εξέλιξη ύπομείλιξη, κρησιόση, περιστροφή με τεταμένο σώμα, άλλαξη μετώπου, άναβάση με κρησιόση (KIP) στρίξη στους βραχιόνες, κρησιόση με τεταμένο σώμα, ή λεκάνη θα προωθείται έμπρός και το σκαγόν θα έργεται προς το στύθος, δηλαδή χωρίς γωνίωση στην κρησιόση. Από έπει προωθείται στην κατακόρυφη άναστρώση με κρησιόση, πλάγια κατάεση, άναβάση με κρησιόση (KIP) και κρησιόση έμπρός, όταν τα πόδια έργονται πίσω κάμψη των βραχιόνων και όταν έργονται έμπρός τάση.

Όλας οι άποψεις με δύο βοηθούς και με την έπισηται του καθηγητή.

5. Άποψεις με βάση.

Πίσεις, όθήσεις, βοήθια κρησιόση και από την άκροστασία βελθιαία με όλα τα βάση και στο πάνω μέρος του πλυνθίου από την ύπαι θέση, όταν δεν ύπαιριε πάχος.

6. Άθλοκινήσεις, Περίοριχα, Καλαθοσφαίρα, Ποδοσφαίρα, Χειροσφαίρα.

Τεχνική άνάληση, κρησιόση και στρατηγική άγώνων, συνδυασμοί, έλεγμοί, μεταβίβάσεις, έπιθεση, άμυνα, προπόνηση.

7. Κλασικός άθλοκίνησις.

Όρος ταχύτητας 100 και 400 μέτρων.

Όρος παρατεταμένης ταχύτητας 800 μέτρων.

Όρος άνοτηξ 3000 μέτρων.

Σταταλοδομικά 4 x 100 μέτρα.

Όρος 110 μέτρων με έπιδοτό ύψους 11,4 έκταστοί.

Άμα σε μήκος (τεχνική έκτακτου, σπασμοειδοτικού ή ένωτέρου διακελισμού (υαλίδι).

Άμα τριπλούν (τεχνική όρμηόση, κρησιόση και τεχνική δύο βραχιόνων).

Άμα σε ύψος (τεχνική διακελισμού κοιλιακής περιφοράς (straddle).

Άμα με κοντάρι (τεχνική μεταλλικού κοντού). Έάν ύπαιριε ή δυνατότητα και τεχνική πλαστικού κοντού).

Σπαιοβολία (σφαίρα 5 χιλιογράμμων - νεώτερη τεχνική ΟΒΡΙΕΝ).

Δισκοβολία (δίσκος $1\frac{1}{2}$ χιλιόγραμμο, βαθμιαία κατάληξη στη στροφή 1 3/4).

Ακοντισμός (ακόντιο 800 γραμμαρίων, βελτιωμένος φιλανδικός ή ευρωπαϊκός τρόπος ρίψης).

Ελληνική δισκοβολία με δίσκο ίδιου βάρους και προκιρρωτική λυθβολία με λίθο 4 χιλιογράμμων.

Δρόμος σε άνωμαλο έδαφος 3000 μέτρων.

8. Κολύμβηση.

Πρόσθια, όπτικα και ελεύθερη κολύμβηση 100 μέτρων.

Πεταλούδα 50 μέτρων.

Σκυταλοδρομία 4 × 50 μέτρα μεικτή (όπτικα, πρόσθια, πεταλούδα, ελεύθερη).

Σκυταλοδρομία 4 × 100 μέτρα ελεύθερη.

Καταδύσεις από αναπλητήριο τριών (3) μέτρων.

Γατοπαράιση.

Ναυαγοσωστική: λαβές διασώσεως, μεταφορά πυγμομένου και εφαρμογή τεχνικής άναπνοης.

9. Έλληνικοί χοροί.

Καλαματιανός, τσάμικος και οι τοπικοί χοροί τής περιοχής του Λυκείου.

Τμήματα Οθλών.

1. Παιδαγωγική Γυμναστική.

Έλεγχος άσκησης συνθετότερης μορφής με κινησιολογική βάση το ρυθμό.

2. Άσκήσεις με φορητά όργανα.

Με κόνινες, ελαστικές μπάλες, σφάγια, σχονάκια κ.λπ.

3. Άσκήσεις στο έδαφος και τα στόματα.

Συνδυασμοί κυβιστήσεων, άνακυστήσεων εμπρός και πίσω με κατακόρυφες άναστροφές, χειροβαθίσεις, συνδυασμοί άλματων με στρίξιξη των χεριών, κυβιστήσεις και άλματα με στρίξιξη τής κεφαλής, συνεχή περιστροφικά άλματα εμπρός με στρίξιξη στα χέρια και το κεφάλι, συνεχή άλματα πίσω με στρίξιξη στα χέρια (Pick - flask).

4. Εφαρμοσμένα άλματα δυσκολότερης μορφής στα πλινθία.

Κυβιστήσεις με τή χέρια και χωρίς χέρια, κυβιστήσεις με χρονοποίηση δύο πλινθίων (το κεφάλι θά εισέρχεται στο διάκενο των πλινθίων) με βοήθεια ή δίχως βοήθεια των χεριών. Επίσης περιστροφικά άλματα στο ένα ή στα δύο πλινθία με τή χέρια ή χωρίς αυτά. Περιστροφικά άλματα με τή στρίξιξη των χεριών και τής κεφαλής (το πλινθίο τοποθετημένο στο πλάτος). Άλματα με στρίξιξη των χεριών με μειωμένο ύψος του πλινθίου σε τρία μέρη.

Πάντοτε χρησιμοποιούνται δύο βοηθοί και συγκεκριμένα αυτή που έκτελεί το άλμα παίρνει τή θέση τής βοηθού και στη συνέχεια όλες οι μαθήτριες έκτελούν και βοηθοί.

5. Ενώργανες άσκήσεις στα πολύζυγα, τής δοκού Ισορροπίας, στο χαμηλό μονόζυγο και το γυμναστικό δίζυγο.

Έξαρτήσεις, άρσεις, Ισορροπίες, βαθίσεις στη δοκό με αίσθηση των σκελών υπό κάμψη ή τεντωμένο, κυβιστήσεις, άνακυστήσεις με βοηθούς. Στο γυμναστικό δίζυγο ημιεθραία θέση στην κάτω δοκό, λαβή τής άνω δοκού με το δεξιό χέρι και τής κάτω με το άριστερο, γωνίωση των σκελών στο διάκενο των δοκών και από εκεί αντίθετη ημιεθραία θέση, λαβή άνω με το άριστερο χέρι και κάτω με το δεξιό και πάλι γωνίωση και από εκεί προέλιση με αντίθετο μέτωπο.

6. Άθλοπαίδιές, Πεσόφραξη, Καλαθοσφαίρα, Χειρόσφαίρα.

Τεχνική άνάλυση, τακτική και στρατηγική άγώνων, συνδυασμοί, έλιγμοί, μεταβιβάσεις, έπιβση, ζήμνα, προπόνηση.

7. Κλασικός άθλητισμός.

Δρόμος ταχύτητας 600 μέτρων.

Δρόμος μίαντοχτής 400 μέτρων.

Σκυταλοδρομία 4 × 100 μέτρα.

Δρόμος 80 μέτρων με εμπόδια ύψους 76,2 εκ.

Άλμα σε μήκος (τεχνική έκτακτικού, συσπειρωτικού ή έναερού διασκελισμού, φάλδι).

Άλμα σε ύψος (τεχνική διασκελισμού κοιλιακής περιφοράς (STRADDLE)).

Σπαιοβολία (σφαίρα 4 χιλιογράμμων, νεώτερη τεχνική ΟΒΡΙΕΝ).

Δισκοβολία (δίσκος ένός χιλιογράμμου, βαθμιαία κατάληξη στη στροφή 1 3/4).

Ακοντισμός (ακόντιο 600 γραμμαρίων, βελτιωμένος φιλανδικός ή ευρωπαϊκός τρόπος ρίψης).

Δρόμος σε άνωμαλο έδαφος 4000 μέτρων.

8. Κολύμβηση.

Πρόσθια, όπτικα και ελεύθερη 100 μέτρων.

Πεταλούδα 50 μέτρων.

Σκυταλοδρομία 4 × 50 μέτρα μεικτή (όπτικα, πρόσθια, πεταλούδα, ελεύθερη).

Σκυταλοδρομία 4 × 100 μέτρα ελεύθερη.

Καταδύσεις από αναπλητήριο τριών (3) μέτρων.

Ναυαγοσωστική: λαβές διασώσεως, μεταφορά πυγμομένου και εφαρμογή τεχνικής άναπνοης.

9. Έλληνικοί χοροί.

Καλαματιανός τσάμικος, κρητικός, κερκιρρωτικός και οι τοπικοί χοροί τής περιοχής του Λυκείου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

Τρίτη τάξη (Γ) Προτύπου Έλληνικού Κλασικού Λυκείου.

Άρθρο 3.

1. Τά διδασκόμενα μαθήματα και οι ώρες εβδομαδιαίας διδασκαλίας τους στη Γ τάξη Προτύπου Κλασικού Λυκείου όρίζονται ως έξης:

Μαθήματα	Όρες
Θρησκευτικά	2
Νεοελληνική Γλώσσα και Γραμματεία	4
Άρχαία Έλληνική Γλώσσα και Γραμματεία	8
Λατινικά	2
Ίστορία	4
Στοιχεία δημοκρατικού πολιτεύματος	1
Φιλοσοφικά	2
Μαθηματικά	2
Κοσμογραφία	1
Φυσικά (Φυσική - Χημεία)	3
Γενική Βιολογία	1
Ξένη γλώσσα (συνεχίζουσα)	2
Γερμανική	2
Φυσική Άγωγή	2

Σύνολο

36

2. Στο Έλληνικό Κλασικό Λύκειο διατίθεται επί πλέον ένα απόγευμα τήν εβδομάδα, κατά το οποίο οι μαθητές και οι μαθήτριες επίδίδονται στον κλασικό άθλητισμό, στις άθλοπαίδιές, στην κολύμβηση και σε άλλα άθλήματα.

Άρθρο 4.

1. Οι διατάξεις του άρθρου 2 του παρόντος Προεδρικού Διατάγματος, οι όποιες όρίζουν άναλυτικά τή διακείμετα ύλη των Θρησκευτικών, τής Νεοελληνικής Γλώσσας και Γραμματείας, των Στοιχείων Δημοκρατικού Πολιτεύματος, των Φιλοσοφικών, τής Κοσμογραφίας, τής Γενικής Βιολογίας, τής συνεχιζόμενης Ξένης Γλώσσας και τής Φυσικής Άγωγής τής Γ τάξεως Ημερησίου Λυκείου Γενικής Κατεύθυνσης, εφαρμόζονται αντίστοιχα και για τή ύλη μαθημάτων τής Γ τάξεως των Προτύπων Έλληνικών Κλασικών Λυκείων.

2. Για τή διακείμετα ύλη τής Άρχαίας Έλληνικής Γλώσσας και Γραμματείας και τής Ίστορίας τής Γ τάξεως των Προτύπων Έλληνικών Κλασικών Λυκείων έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του άρθρου 2 του παρόντος Π. Δ/τος οι όποιες όρίζουν τή διακείμετα ύλη του κοινού προγράμματος και του προγράμματος έπιλογής των άντιστοιχών μαθημάτων τής Γ τάξεως Ημερησίου Λυκείου Γενικής Κατεύθυνσης, με τή ακόλουθη προϋπόθεση:

α) Τὰ χορικά μέρη τῆς Ἀντιγόνης τοῦ Σοφοκλέους διδάσκονται ἀπὸ τὸ πρῶτοιο ἀρχαῖο ἑλληνικὸν κείμενο.

β) Τὸ κείμενο τῶν Ἀρχαίων Ἑλλήνων Λυρικών διδάσκεται ἐπὶ 2 ὥρες τὴν ἑβδομάδα ἀπὸ τὴν ἀρχὴν τοῦ διδακτικοῦ ἔτους μέχρι τῆς 20 Μαρτίου.

γ) Ἡ εἰσαγωγή στὴν Κλασικὴ Φιλολογία διδάσκεται ἐπὶ 2 ὥρες τὴν ἑβδομάδα ἀπὸ 21 Μαρτίου ὡς τὸ τέλος τοῦ διδακτικοῦ ἔτους.

δ) Γιὰ τὴ διδασκαλία τῆς Ἱστορίας θὰ διατίθενται ἑβδομαδιαίως 2 ὥρες γὰρ τὸ κοινὸ πρόγραμμα καὶ 2 ὥρες γιὰ τὸ πρόγραμμα ἐπιλογῆς.

3. Γιὰ τὴ διδασκαλία ὅλων τῶν Μαθηματικῶν καὶ τῶν Φυσικῶν τῆς Γ' τάξεως τῶν Προτύπων Ἑλληνικῶν Κλασικῶν Λυκείων ἔχουν ἐφαρμογὴ οἱ διατάξεις τοῦ ἀρθροῦ 2 τοῦ παρόντος Π. Δ/τος ποὺ ἀφοροῦν τὴ διδασκαλία ὅλων τοῦ κοινοῦ προγράμματος τῶν ἀντιστοιχούντων μαθημάτων τῆς Γ' τάξεως τῶν Ἡμερησίων Λυκείων Γενικῆς Κατευθύνσεως. Ἡ διδασκαλία ὅλων τῶν Μαθηματικῶν προσαρμόζεται σὲ ἑβδομαδιαία διδασκαλία 2 ὥρων.

4. Τῶν υπολοίπων μαθημάτων τῆς Γ' τάξεως τῶν Προτύπων Ἑλληνικῶν Κλασικῶν Λυκείων ἡ διδασκαλία ὅλων ὁρίζεται ὡς ἑξῆς :

I. ΛΑΤΙΝΙΚΑ (ὥρες 2).

A. Γνωστικὴ διδασκαλία.

Εὐκαιρία συμπλήρωσις τῆς διδασκαλίας τῆς γραμματικῆς καὶ τοῦ συντακτικοῦ με ἐξηγήσεις γιὰ τὰ φαινόμενα ποὺ δὲ διδάχθηκαν ἢ δὲν κατανοήθηκαν καὶ με διαφορὰς ἀσκήσεις γιὰ τὴν ἐμπέδωσίν τους. Ἰδιαίτερα γὰ ἐπισημαίνονται στὸ κείμενο τὰ ἰδιόμορφα συντακτικὰ φαινόμενα (γερονθῖο, γερονθιακὸ ὄπτιο, γερονθιακὴ ἔλξη, ἀραιρητικὴ, ἀκολουθία τῶν χρόνων κ.λπ.).

B. Ἐμπνησία κειμένων.

1. Κιαιρόνια ὑπὲρ τοῦ ποιητῆ Ἀρχία (pro Archia poeta) ἀπὸ τὴν ἀρχὴν τοῦ διδακτικοῦ ἔτους ὡς τὸ τέλος Δεκεμβρίου.

2. Βιργιλίου Αἰνεῖαδα ἀπὸ τὴν 1 Ἰανουαρίου ὡς τὸ τέλος τοῦ διδακτικοῦ ἔτους.

Κατὰ τὴ διδασκαλία τῶν κειμένων παρέχονται πολὺ σύντομα στοιχεῖα γιὰ τὸ βίον καὶ τὰ ἔργα τῶν συγγραφέων ποὺ διδάσκονται καὶ ἀδρομερῆς ἐπισκόπησις τοῦ ἱστορικοῦ καὶ πνευματικοῦ πλαισίου στὸ ὁποῖο ἐντάσσονται πρόσωπα καὶ γεγονότα.

II. ΓΕΡΜΑΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ (ὥρες 2).

A. Σκοποί.

Ἡ διδασκαλία τῆς Γερμανικῆς γλώσσης στὴν τῆξ ἑστὴ ἀποσκοπεί στὴν ἀνάπτυξιν τῶν ἰκανότητων τοῦ μαθητῆ ὡστε :

1. Νὰ εἶναι οὐ θέση γὰ ἀντιλαμβάνεται ἀπλῆς καὶ μικρῆς ἀνακοινώσεις σχετικὰς με καθημερινὰς καταστάσεις, οἱ ὁποῖες θὰ δίνονται σὲ κανονικὸν ρυθμὸν ὁμιλίας.

2. Νὰ ὁμιλεῖ πάνω οὐ μικρῆς καθημερινῆς ἀνακοινώσεις, κατὰ τὸ δυνατόν σύμφωνα με τοὺς κανόνες, κατὰλλήλους ἀπὸ ἐπισημὴν ἔκφρασις γιὰ τὴν ἐκείστοτε περίπτωσι.

3. Νὰ κατανοεῖ ἀγνωστα κείμενα, ἐξ ἐιδικῆς ὁρολογίας, ἀλλὰ μέσου ἐπιπέδου με τὴν χρῆσιν τῆς μεθόδου τῆς γρήγορης ἀναγνώσεως καὶ με βάση τὴν συνάφειαν τοῦ περιεχομένου.

4. Νὰ ἐκφράζεται γραπτὰ, σύμφωνα με τοὺς κανόνες σὲ θέματα ἀπλά, καὶ μέσα στὰ πλαίσια τοῦ ἀφομοιωμένου γλωσσικοῦ ὅμιλου.

Διδακτέα ὅλη.

B. Προφορικῆς ἀσκήσεις.

1. Ἐπεξεργασία καὶ ἀφομοίωσις τῶν κειμένων καὶ διαλόγων ποὺ διδάσκονται.

2. Ἀσκήσεις γιὰ ἐμπέδωσιν πάνω σὲ θέματα γραμματικῆς καὶ συντάξεως.

3. Ἀπόδοσις κειμένων σὲ μορφή διαλόγου γιὰ ἐξάσκηση σὲ διαλογικὴ ὁμιλία.

4. Ἀνάθεσις ρόλων γιὰ τὴν ἀντίστοιχη ἀπόδοσις διαλόγων ποὺ περιέχονται στὰ διδακτικὰ ἐγχειρίδια.

5. Δημιουργία παραλλήλων διαλόγων με ποικίλας δυνατότητες ἔκλογῆς γραμματικῶν καὶ συντακτικῶν τύπων.

6. Μετασχηματισμὸς διαλόγων σὲ ἐκθέσεις (ἀφηγήσεις).

7. Ἐρωτήσεις καὶ συζητήσεις σχετικὰς με γεωγραφικὰς πληροφορίας με βάση χάρτες ποὺ περιέχονται στὰ διδακτικὰ ἐγχειρίδια.

8. Συζητήσεις πάνω σὲ θέματα σχετικὰ με ἀναζήτηση δομητοῦ, τῆ φοιτητικῆς ζωῆς, τὰ ἀλλήματα, τὸ σχολεῖο καὶ τὴ μόρφωσις, τὰ ἀτομικὰ καὶ ὁμαδικὰ ταξίδια, τὴν τράπεζα, τὴν οἰκονομία κ.ἄ. με βάση τὰ σχετικὰ πρὸς τὰ θέματα αὐτὰ περιεχόμενα τῶν διδακτικῶν ἐγχειριδίων.

Ἐποπιῶν ὑπορῶν γὰ γίνων συζητήσεως πάνω στὰ ἑξῆς θέματα :

α) Ποῖος εἶσαι ; Τι (δὲν) κάνεις με εὐχαρίστησι ;
β) Δυνατότητες ἐκδρομῶν-διακοπῶν στὴν Ἀθήνα καὶ τὰ περὶχωρα.

γ) Ἐκπομπὲς ἐνδιαφερόσεως στὴν τηλεόρασις.

δ) Ἐνα πᾶρτυ.

ε) Ψώνια-ἀγορά.

στ) Σχολεῖο καὶ σχολικὸν σύστημα στὴν Ἑλλάδα.

ζ) Ἡ Ἑλλάδα ὡς τουριστικὴ χώρα.

η) Τὸ τελευταῖον καλοκαίρι μου.

θ) Συμπεριφορὰ σὲ σχέση με τὴ συγκοινωνία.

Ἀνάγνωσις.

Ἀνάγνωσις κειμένων ἀπὸ ἐγχειρίδια καὶ ἀνεπισημωτικῶν τετρατίο (LESEHEFT).

Γραμματικὴ καὶ σύνταξις.

1. Κλίσις ἐπιθέτου χωρὶς ἀρθροῦ
2. Παραθετικὰ τοῦ ἐπιθέτου.
3. Τὸ ἐπίθετο ὡς ὄνομα (οὐσιαστικῶν).
4. Μετοχὴ τοῦ ἐνεστώτα.
5. Ἀόριστη προσωπικὴ ἀντωνομία.
6. Μᾶλλοντας.
7. Παθητικὴ φωνή.
8. Σύνταξις τοῦ παρακειμένου τῶν βοηθητικῶν (MODAL) καὶ ἡμισοθητικῶν (SEMIMODALVERBEN) ῥημάτων.
9. Ὑποτακτικὴ.
10. Δευτερεύουσες προτάσεις με «WENN» καὶ «WIE».
11. Ἀναφορικῆς προτάσεις.
12. Ἀπαρφερατό με «ZUN» καὶ ἡ γρήσις του.
13. Τελικῆς προτάσεις.

Γραπτῆς ἀσκήσεις.

Συστηματικῆς γραπτῆς ἀσκήσεις εἶναι ἀπαραίτητες ὡπως στὴν πρώτη καὶ δευτέρῃ τῆξ.

1. Ὑποχρεωτικὴ ἀντιγραφή κειμένων καὶ διαλόγων τοῦ ἐγχειριδίου.

2. Ὑπαγόρευσις.

3. Γραπτῆς ἀσκήσεις γραμματικῆς στὴν τῆξ, καὶ σὲ στίχο.

4. Συμπλήρωσις ἑλλείπων κειμένων ὡς γραμματικῆς καὶ ὁρθογραφικῆς ἀκρίβει.

5. Γραπτὴ μετατροπὴ κειμένων σὲ διαλόγους.

6. Γραπτὴ μετατροπὴ διαλόγων σὲ ἀφηγήσεις.

7. Περιληπτικὴ ἔκθεσις τοῦ περιεχομένου τῶν κειμένων τοῦ ἐγχειριδίου.

8. Ἐκθέσεις πάνω σὲ θέματα ὡπως τὰ ὑπ' ἀριθ. 8 τῶν κερρορικῶν ἀσκήσεων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ

Τάξεις Τρίτη (Γ) και Τετάρτη (Δ) Έσπερινού Λυκείου Γενικής Κατεύθυνσης.

Άρθρο 5.

1. Τα διδασκόμενα μαθήματα και οι ώρες εβδομαδιαίας διδασκαλίας τους στις Γ' και Δ' τάξεις του Έσπερινού Λυκείου Γενικής Κατεύθυνσης ορίζονται ως εξής:

ΔΙΔΑΣΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ΤΑΞΕΙΣ	
	Γ'	Δ'
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΟΙΝΟ	Ώρες	
Θρησκευτικά	1	1
Νεοελληνική Γλώσσα και Γραμματεία	3	3
Άρχαία Έλληνική Γλώσσα και Γραμματεία	3	3
Ίστορία	2	2
Στοιχεία Δημοκρατικού Πολιτεύματος	-	1
Φιλοσοφικά	2	-
Μαθηματικά	2	3
Κοσμογραφία	-	1
Φυσική (Φυσική-Χημεία)	2	3
Γενική Βιολογία	1	-
Ξένη Γλώσσα	2	-
Φυσική Άγιογρή	1	1
Σύνολο ωρών	19	18

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ	ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ			
	α'	β'	α'	β'
Άρχαία Έλλ. Γλώσσα και Γραμματεία	2	-	3	-
Λατινική	2	-	2	-
Ίστορία	2	-	2	-
Μαθηματικά	-	3	-	4
Φυσική	-	3	-	3
Σύνολο ωρών	6	6	7	7
Γενικό σύνολο ωρών	25	25	25	25

2. Η Φυσική Άγιογρή θα διδάσκεται πριν από την έναρξη των μαθημάτων και με σύμπτυξη των τάξεων ή των τμημάτων κατά το δυνατόν.

Άρθρο 6.

Αναλυτικό πρόγραμμα Γ' τάξεως έσπερινού Λυκείου.
 Η διδασκτέα ύλη των μαθημάτων της Γ' τάξεως Έσπερινού Λυκείου Γενικής Κατεύθυνσης ορίζεται αναλυτικά κατά μάθημα ως εξής:

1. ΘΡΗΣΚΕΥΤΙΚΑ

(6ωρ 1)

Χριστιανική Ήθική. Διδασκονται τα κεφάλαια, τα όποια περιλαμβάνονται στην Εισαγωγή και το Γενικό Μέρος της διδασκτέας ύλης του μαθήματος των Θρησκευτικών της Γ' τάξεως Ήμερησίου Λυκείου Γενικής Κατεύθυνσης όπως αυτά καθορίζονται από το άρθρο 2 του παρόντος Π. Δ.τος.

2. ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ ΚΑΙ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ (6ωρ 3)

Θα διδάσκονται κείμενα από την έγκριτη ύλη για την Γ' τάξη του Ήμερησίου Λυκείου Γενικής Κατεύθυνσης Σωληνιά κειμένων νεοελληνικής λογοτεχνίας. Κατά τη διάρκεια του διδακτικού έτους θα γράφονται και 6-8 ελεύθερες. Κατά τα άλλα ισχύει το αναλυτικό πρόγραμμα της

Γ' τάξεως του Ήμερησίου Λυκείου Γενικής Κατεύθυνσης.

3. ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ ΚΑΙ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ

Α' Πρόγραμμα κοινό, 6ωρ 3

Έργα κειμένων από το πρωτότυπο.

α) Θουκυδίδη Δημηγορίες Κλέωνος και Διοδότου από την 21 Σεπτεμβρίου ως την 31 Ιανουαρίου.

Για την έργα αυτά των δημογγοριών ισχύουν όσα αναφέρονται στο αναλυτικό πρόγραμμα της Β' τάξεως του Ήμερησίου Λυκείου Γενικής Κατεύθυνσης.

β) Πλάτωνα Πρωταγόρας από 1 Φεβρουαρίου ως τις 30 Απριλίου.

Για την έργα αυτά του διαλόγου ισχύουν όσα αναφέρονται στο αναλυτικό πρόγραμμα της Γ' τάξεως του Ήμερησίου Λυκείου Γενικής Κατεύθυνσης.

Κατά το Μέριο θα γίνουν επαναλήψεις των έργων Κρίτων του Πλάτωνα και Ίσχυμένης εν Ταύροις του Ευριπίδη που διδάσκονται στη Β' τάξη.

Β' Πρόγραμμα έπιλογής, 6ωρ 2

Ίσχυνη το αναλυτικό πρόγραμμα έπιλογής του μαθήματος της Β' τάξεως του Ήμερησίου Λυκείου Γενικής Κατεύθυνσης.

4. ΛΑΤΙΝΙΚΑ

(έπιλογή) 6ωρ 2

Ίσχυνη το αναλυτικό πρόγραμμα της Β' τάξεως του Ήμερησίου Λυκείου Γενικής Κατεύθυνσης.

5. ΙΣΤΟΡΙΑ

Α' Πρόγραμμα κοινό, 6ωρ 2

Γίνεται ανακόπηση της Ρωμαϊκής Ίστορίας από το 146 π.Χ. ως το 324 μ.Χ. (σε 4-6 μαθήματα), και ύστερα συνεχίζεται και ολοκληρώνεται η διδασκαλία της ύλης που προβλέπεται για τη Β' τάξη του Ήμερησίου Λυκείου Γενικής Κατεύθυνσης.

Β' Πρόγραμμα έπιλογής, 6ωρ 2

Ίσχυνη το αναλυτικό πρόγραμμα έπιλογής του μαθήματος που προβλέπεται για τη Β' τάξη του Ήμερησίου Λυκείου Γενικής Κατεύθυνσης.

6. ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΑ

6ωρ 2

Ίσχυνη το αναλυτικό πρόγραμμα της Γ' τάξεως του Ήμερησίου Λυκείου Γενικής Κατεύθυνσης.

7. ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

Α' Πρόγραμμα κοινό, 6ωρ 2

1. Άλγεβρα και Τριγωνομετρία, 6ωρ 1

1. Έπιλογή, Απώλυτη τιμή πραγματικού αριθμού. Άκολουθίες (Σύντομη επανάληψη ως τις 10 Νοεμβρίου).

2. Πρόοδοι: Όρισμός αριθμητικής, γεωμετρικής και αρμονικής πρόδου. Σύνθεση για να αποτυπώνεται διαδοχικός όρος πρόδου. Όρισμοί α, β, γ, Άθροισμα των πρώτων όρων πρόδου. Όρισμοί άπειρων όρων φθίνουσας γεωμετρικής πρόδου. Έφαρμογές σε προβλήματα ανατοκισμού και χρεωλυτικής.

3. Λογάρισμοι: Όρισμοί. Λογάρισμοι γνωσμένου, πελάου, άνωκτος, ελάου. Δεκαδικό λογάριθμο και πίνακός τους. Πράξεις με δεκαδικούς λογάριθμους. Άλλες άσθεντικές και λογαριθμικές εξισώσεις.

Τριγωνομετρία: Τροπή άθροισματος και διαφορές τριγωνομετρικών άριθμών σε γνώμενα και άντιστρόφως. Έφαρμογές στην έπίλυση τριγωνομετρικών εξισώσεων. Τριγωνομετρικές σχέσεις μεταξύ πρωτεύοντων στοιχείων τριγώνου και έφαρμογές στην έπίλυση τριγώνων.

II. Γεωμετρία, όρχ 1.

1. Γωνιολογία πολύγωνων, Μέτρηση κύκλου, εμβαδά και έπιπέδα στο χώρο (Σύντομη επανάληψη ως τις 10 Νοεμβρίου).
2. Πολύεδρα. Πολυεδρική γωνία. Πολύεδρα. Πρίσμα. Παραλληλεπίπεδο, πυραμίδα, κύλινδρος, πυραμίδα. Βασικές ιδιότητες. Μέτρηση της επιφάνειας και του όγκου τους.
3. Στερεά εκ περιστροφής. Όρισμοί: Κύλινδρος. Κύβος. κύλινδρος κώνος. Βασικές ιδιότητες. Μέτρηση της επιφάνειας και του όγκου τους. Περιστροφή τριγώνου γύρω από έξωον.
4. Σφαίρα. Όρισμοί. Σχετικές θέσεις α) εμβαδία και σφαίρας, β) έπιπέδου και σφαίρας, γ) δύο σφαιρών. Σφαιρική ζώνη και εμβαδό της. Έμβαδό σφαίρας. Σφαιρικός τόμος και όγκος του. Όγκος σφαίρας. Όγκος σφαιρικού δακτύλιου και σφαιρικού τμήματος.

Β' Πρόγραμμα επίλυσης, όρχ 3

1. Βασικές αλγεβρικές δομές: Όμοια. Δακτύλιος. Σώμα. Διανομητικός χώρος.
2. Στοιχεία γραμμικής Άλγεβρας: Πίνακες. Πράξεις με πίνακες. Τετραγωνικοί πίνακες. Όρκοι. Βασικές ιδιότητες. Αντιστροφή πίνακα. Έφαρμογές στην επίλυση γραμμικών συστημάτων.
3. Μιγαδικοί αριθμοί: Δομή του συνόλου των μιγαδικών αριθμών. Μέτρο μιγαδικού αριθμού. Τριγωνομετρική μορφή μιγαδικού αριθμού. Τύπος De Moivre. Έφαρμογές.
4. Στοιχεία θεωρίας άριθμών: Βασικά θεωρήματα διαιρετότητας στο σύνολο των άκερτων. Άκρικός λόγος της εξίσωσης $ax - by - \gamma = 0$
5. Θεωρία πολυνομίων μίας μεταβλητής: Πολυνόμια εκ ταυτότητας ίσα. Διαιρετότητα πολυνομίων. Βασικά θεωρήματα για τις ρίζες πολυνομίων.
6. Συμπληρωματικά θέματα: Έξισώσεις γ' και δ' βαθμού. Διαφάνιση εξισώσεων με παράμετρο. Ειδικές μορφές τριγωνομετρικών άισώσεων και συστημάτων.

8. ΦΥΣΙΚΑ (ΦΥΣΙΚΗ - ΧΗΜΕΙΑ)

α) ΦΥΣΙΚΗ

- Α' Πρόγραμμα κοινά, όρχ 2 από 21 Σεπτεμβρίου ως τις 15 Νοεμβρίου και όρχ 1 από 16 Νοεμβρίου ως το τέλος του διδακτικού έτους.
 1. Συνέχης Ηλεκτρικό Ρεύμα.
 1. Ηλεκτρικό ρεύμα: Το ηλεκτρικό ρεύμα ως ροή ηλεκτρονίων. Είδη γεννητριών. Ένταση ηλεκτρικού ρεύματος. Διαφορά δυναμικού μεταξύ δύο σημείων ενός ρευματοφόρου άγωγού. Νόμος του OHM. Μονάδες μετρήσεως έντασης, δυναμικού και αντίστασης ενός άγωγού. Σύνταξη αντίστατων.
 2. Ενέργεια ηλεκτρικού ρεύματος: Ενέργεια και ισχύς ηλεκτρικού ρεύματος. Νόμος του JOULE. Έφαρμογές.
 3. Κλειστό κύκλωμα: Η γεννήτρια στο κλειστό κύκλωμα. Ηλεκτρογεννητική δύναμη και έσωτερική αντίσταση. Νόμος του OHM για το κλειστό κύκλωμα.
 1. Ηλεκτρογεννητικός. Μαγνητικό πεδίο του ηλεκτρικού ρεύματος. Νόμος των BIOT-SAVART. Μαγνητικό πεδίο εθνήγωγου και κυκλικού ρευματοφόρου άγωγού. Μαγνητικό πεδίο σωληνοειδούς. Ηλεκτρομαγνητικές και έφαρμογές τους. Ηλεκτρομαγνητική δύναμη. Νόμος του LAPLACE.
 1. Αγωγιμότητα υγρών.
 2. Ηλεκτρολύτες. Ηλεκτρόλυση. Έξήγηση ηλεκτρικής άγωγιμότητας. Νόμος ηλεκτρολύσεως. Σωσμορευτές. Ηλεκτρικά στοιχεία. Έφαρμογές.
 3. Όπτική.
 1. Διάδοση του φωτός: Εθθήραμη διάδοση του φωτός και αποτελέσματα της. Τυφότητα διαδόσεως του φωτός (χωρίς περιγραφή των μεθόδων μετρήσεως της).
 2. Ανάλυση του φωτός: Νόμοι ανακλάσεως του φωτός. Έπιπέδα και σφαιρική κάτοπτρα. Έξισώσεις των σφαιρικών κατόπτρων.

3. Ανάκλαση του φωτός: Νόμοι της άνορθώσεως του φωτός. Όρση γωνία και όκη ανάκλαση του φωτός. Αποτελέσματα της διάθλασεως. Διάδοση του φωτός μέσα από πλάκα. Διάδοση του φωτός μέσα από πρίσμα. Πρίσματα όμοιας ανακλάσεως.

4. Σφαιρικοί φακοί: Συγκέντρωση και αποκέντρωση φακού. Γενικές εξισώσεις των φακών. Ισχύς φακού και όμοιοι οπτικοί συστήματα φακών.

5. Όπτικά όργανα: Από μικροσκόπιο. Άστρονομική διάτρη. Περιληπτικά τά: περιόπιστο, φωτογραφική μηχανή, προβολέας, κινηματογραφική μηχανή.

6. Ανάλυση του φωτός: Ανάλυση του λευκού φωτός. Ιδιότητες των άκτινωδών όρατων, υπέρυθρων και υπεριώδων. Ούρανο τόξο. Φασματοσκόπιο. Το χρώμα των ουρανών.

7. Φωτομετρία: Φωτεινή ενέργεια. Φωτεινή ροή. Φωτισμός. Μονάδες μετρήσεως φωτομετρικών μεγεθών. Νόμοι φωτισμού. Φωτόμετρο.

Β' Πρόγραμμα επίλυσης, όρχ 2.

Άρχη το άναλυτικό πρόγραμμα της Β' τάξεως "Ημερήσιου Λυκείου Γενικής Κατεύθυνσεως.

β) ΧΗΜΕΙΑ

Α' Πρόγραμμα κοινά, όρχ 1 από 16 Νοεμβρίου ως το τέλος του διδακτικού έτους.

1. Μέταλλα των Άλκαλιών: Γενικά περί των μετάλλων των άλκαλιών. Νάτριο. Έθροξείδιο του νατρίου (καυστικό νάτριο). Άνθρακικό νάτριο (σόδα). Όξιο άνθρακικό νάτριο. Χλωριούχο νάτριο. Νιτρικό νάτριο. Έθροξείδιο του καλίου (καυστικό κάλιο). Άνθρακικό κάλιο (ποτάσσα). Όξιο άνθρακικό κάλιο. Χλωριούχο κάλιο. Χλωριούχο κάλιο. Νιτρικό κάλιο.
 2. Μέταλλα των Άλκαλιών Γαιών: Γενικά περί των μετάλλων των άλκαλικών γαιών. Μαγνήσιο. Όξείδιο του μαγνησίου (μαγνησία). Άνθρακικό μαγνήσιο. Θετικό μαγνήσιο. Άσβέστιο. Όξείδιο του ασβεστίου (άσβεστος). Έθροξείδιο του ασβεστίου (έσβεσμένη άσβεστος). Άνθρακικό άσβέστιο. Θετικό άσβέστιο. Χλωριούχο άσβέστιο. Άνθρακασβέστιο. Κοκάμια.
 3. Άλουμίνιο (Άργίλιο) - Κασίτερος - Μόλυβδος, Άλουμίνιο. Όξείδιο του άλουμινίου (άλουμιο) Θετικό άλουμίνιο. Σπικρίτιο. Ημερικά άλατα του άλουμινίου. Κεραιμυτική. Κασίτερος. Μόλυβδος. Όξείδιο του μόλυβδου. Άνθρακικός μόλυβδος. Σωσμορευτές μόλυβδου.
 4. Νάλιος - Άργυρος - Χρυσός. Νάλιος. Θετικό γαλικός. Άργυρος. Νιτρικός άργυρος. Άλουμινοχλωρίδιο ένωσης του άργύρου. Φωτογραφική. Χρυσός.
 5. Ψευδάργυρος - Έθράργυρος - Χρώμιο - Μαγγάνιο. Ψευδάργυρος. Όξείδιο του ψευδαργύρου. Έθράργυρος. Άλουμινοχλωρίδιο ένωσης του έθραργύρου. Χρώμιο. Ένωση του χρωμίου. Μαγγάνιο. Ένωση του μαγγανίου.
 6. Σίδηρος. Κοβάλτιο - Νικέλιο - Λευκόχρωμος. Σίδηρος. Κοβάλτιο. Νικέλιο. Λευκόχρωμος. Ραδιενεργά στοιχεία. Ράδιο. Ούρανο. Έπερωματικά στοιχεία - Ακτινίδες.
- Β'. Πρόγραμμα επίλυσης, όρχ 1.
- Άρχη το άναλυτικό πρόγραμμα της Β' τάξεως του "Ημερήσιου Λυκείου Γενικής Κατεύθυνσεως.

9. ΓΕΝΙΚΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ, όρχ 1

Άρχη το άναλυτικό πρόγραμμα της Β' τάξεως του "Ημερήσιου Λυκείου Γενικής Κατεύθυνσεως.

10. ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ, όρχ 2.

Άρχη το άναλυτικό πρόγραμμα της Β' τάξεως του "Ημερήσιου Λυκείου Γενικής Κατεύθυνσεως.

11. ΦΥΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ, όρχ 1.

(Οά γίνεται επίλυση όλης από το άναλυτικό πρόγραμμα της Β' τάξεως του "Ημερήσιου Λυκείου Γενικής Κατεύθυνσεως, ή όποια ήλ προσκομίζεται στη μονομερή διδασκαλία του μαθήματος και τις συνθήκες λειτουργίας του Έσπεριού Λυκείου.

Άρθρο 7.

Αναλυτικό Πρόγραμμα Δ' Τάξεως Έσπερινού Λυκείου.

1. Οι διατάξεις του άρθρου 2 του παρόντος Π.Δ/τος, οι οποίες όρίζουν τη διδασκτέα ύλη των Λατινικών, της Ιστορίας, των Στοιχείων Δημοκρατικού Πολιτεύματος, των Μαθηματικών, της Κοσμογραφίας, των Φυσικών και της Φυσικής Άγωγής της Γ' τάξεως Ήμερήσιου Λυκείου Γενικής Κατευθύνσεως, εφαρμόζονται αντίστοιχα και για τα ίδια μαθήματα της Δ' τάξεως Έσπερινού Λυκείου Γενικής Κατευθύνσεως.

Από τη διδασκτέα ύλη του μαθήματος της Φυσικής Άγωγής γίνεται επιλογή, ώστε να προσαρμόζεται κατάλληλα στην περιορισμένη χρονικά διδασκαλία του μαθήματος και στις ιδιαίτερες συνθήκες λειτουργίας του Έσπερινού Λυκείου.

2. Για το μάθημα των Θρησκευτικών της Δ' τάξεως Έσπερινού Λυκείου Γενικής Κατευθύνσεως ως διδασκτέα ύλη όρίζονται τα κεφάλαια, τα όποια περιλαμβάνονται στο Είδικο Μέρος της διδασκτέας ύλης του μαθήματος αυτού της Γ' τάξεως Ήμερήσιου Λυκείου Γενικής Κατευθύνσεως, όπως αυτά καθορίζονται από το άρθρο 2 του παρόντος Π.Δ/τος.

3. Για τη διδασκτέα ύλη της Νεοελληνικής Γλώσσας και Γραμματικής της Δ' τάξεως Έσπερινού Λυκείου Γενικής Κατευθύνσεως έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του άρθρου 2 του παρόντος, που όρίζουν τη διδασκτέα ύλη του αντίστοιχου μαθήματος της Γ' τάξεως Ήμερήσιου Λυκείου Γενικής Κατευθύνσεως, με την ακόλουθη τροποποίηση: Έκθέσεις θά γράφονται 6-8 κατά τη διάρκεια όλου έτους του διδακτικού έτους.

4. Η διδασκτέα ύλη της Αρχαίας Έλληνικής Γλώσσας και Γραμματικής για την Δ' τάξη Έσπερινού Λυκείου Γενικής Κατευθύνσεως όρίζεται ως εξής:

Α' Πρόγραμμα κοινό, ώρες 3.

Έρμηνεία κειμένων από το πρωτότυπο:

α) Αντιγόνη του Σοφοκλή από 21 Σεπτεμβρίου ως το τέλος Φεβρουαρίου.

β) Θουκυδίδης Έπιτάφιος του Περικλή από 1 Μαρτίου ως το τέλος του διδακτικού έτους.

γ) Για την έρμηνεία των δύο άνωτέρω έργων ισχύουν όσα όρίζονται από το άρθρο 2 του παρόντος Π.Δ/τος για το αντίστοιχο μάθημα της Γ' τάξεως Ήμερήσιου Λυκείου Γενικής Κατευθύνσεως.

Β' Πρόγραμμα επιλογής, ώρες 3.

Για τη διδασκτέα ύλη του προγράμματος επιλογής εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 2 του παρόντος Π.Δ/τος οι όποιες όρίζουν τη διδασκτέα ύλη του αντίστοιχου προγράμματος της Αρχαίας Έλληνικής Γλώσσας και Γραμματικής της Γ' τάξεως Ήμερήσιου Λυκείου Γενικής Κατευθύνσεως.

Άρθρο 8.

Από της δημοσιεύσεως του παρόντος καταργείται το Π.Δ.58/1979 (ΦΕΚ 13, τ. Α', της 25 Ιανουαρίου 1979).

Στον Υπουργό Έθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων αναθέτουμε τη δημοσίευση και έκταξη του παρόντος.

Αθήνα, 5 Οκτωβρίου 1979

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ
ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ Δ. ΤΣΑΤΣΟΣ

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΙΑΝΝΗΣ ΒΑΡΒΙΤΣΙΔΗΣ

ΠΡΟΕΔΡΙΚΟΝ ΔΙΑΤΑΓΜΑ ΥΠ' ΑΡΙΘ. 827 (2)

Περί του ώρολογίου και αναλυτικού προγράμματος της Α' τάξεως του Ήμερήσιου και του Έσπερινού Λυκείου Γενικής Κατευθύνσεως και του Προτύπου Έλληνικού Κλασσικού Λυκείου.

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ
ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

Έχοντας ύπόψη:

α) Τις διατάξεις του άρθρου 8 της παραγρ. 4 του άρθρου 31 του Νόμου 309/76 (περί οργανώσεως και διοικήσεως της Γενικής Έκπαίδευσως).

β) Τις πράξεις 11, 16, 23 και 49 του έ.π.υ. 1979 του Κέντρου Έκπαιδευτικών Μελετών και Έπιμορφώσεως (ΚΕΜΕ).

γ) Τη γνωμοδότηση 850/1979 του Συμβουλίου της Έπικρατείας με πρόταση του Υπουργού Έθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, άποφασίζουμε:

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

ΠΡΩΤΗ ΤΑΞΗ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ ΓΕΝΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΩΣ

Άρθρο 1.

Τα διδασκόμενα μαθήματα και οι ώρες εβδομαδιαίας διδασκαλίας τους στην Πρώτη (Α) τάξη του Ήμερήσιου Λυκείου Γενικής Κατευθύνσεως όρίζονται ως εξής:

Μαθήματα:	Ώρες
Θρησκευτικά	2
Νεοελληνική Γλώσσα και Γραμματική	4
Αρχαία Έλληνική Γλώσσα και Γραμματική	7
Ιστορία	3
Μαθηματικά	5
Φυσικά (Φυσική - Χημεία)	4
Γεωλογία - Ορυκτολογία	1
Ξένη Γλώσσα	3
Φυσική Άγωγή	3
Καλλιτεχνικά	1
Μουσική	1
Σύνολο	34

Άρθρο 2.

Η διδασκτέα ύλη των μαθημάτων της Πρώτης (Α) τάξεως του Ήμερήσιου Λυκείου Γενικής Κατευθύνσεως όρίζεται αναλυτικά κατά μαθήματα ως εξής:

ΘΡΗΣΚΕΥΤΙΚΑ

Ώρες 2.

I. Σκοπός του μαθήματος.

Σκοπός του μαθήματος των Θρησκευτικών στην Α' τάξη του Λυκείου είναι ή κατά τρόπο συστηματικό και συνθετικό παρακολούθηση της ιστορικής πορείας του Χριστιανισμού, ώστε ο μαθητής να έρμηνεύσει και να κατανοήσει πληρέστερα τις ζωικές φάσεις της ζωής της Έκκλησίας μέσα στο ευρύτερο πλαίσιο των θρησκευτικών, κοινωνικών, πολιτικών, πνευματικών και γενικά των πολιτιστικών σχέσεων και ιδιαιτερώ στην συνύπαρξη της Όρθοδοξίας με το Γένος των Έλλήνων.

II. Ύλη του Μαθήματος.

ΧΡΙΣΤΙΑΝΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΙΣΤΟΡΙΑ.

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η γνώση της ιστορικής πορείας του Χριστιανισμού και ή σημασία της για την πληρέστερη κατανόηση της Ιστορίας

και την υπεύθυνη στάση του Χριστιανού στη ζωή της Εκκλησίας και στον κόσμο.

Ίστορία της Σωτηρίας, Θεολογία της Ίστορίας. Η σημασία των πηγών για την Ιστορία και τη βιβλική θεολογία της Ίστορίας. Η συμμετρικότητα της Ίστορίας.

1. «ΙΔΟΥ ΚΑΙΝΑ ΠΟΙΩ ΠΑΝΤΑ» (είσαγωγικό μήθημα).

Η «Βαία Πνοή» του Παράκλητου. Πεντηκοστή.

Το άνακαινιστικό πνεύμα του Χριστιανισμού. Παράδοση και άνάευσή στην Έκκλησία.

Κεφάλαιο Α' ΕΚΚΛΗΣΙΟΛΟΓΙΑ.

2. Η ΕΚΚΛΗΣΙΑ

Έννοια της Έκκλησίας. Συμβολισμοί και βροι (ναΐς, κίβωτός, Βασιλεία Θεού, σώμα Χριστού, κοινωνία κλπ.). Έργο της Έκκλησίας.

Η σημασία της Έκκλησίας για τη σωτηρία του ανθρώπου και του κόσμου.

Η ΔΟΜΗ ΤΗΣ ΕΚΚΛΗΣΙΑΣ

Η λειτουργική φύση και δομή της Έκκλησίας. Μία, άγία, καθολική και άποστολική Έκκλησία. Η «έν Χριστώ» κοινωνία και ένδεγτα της Έκκλησίας. Σχέση Έκκλησίας και Κράτους.

4. Η ΣΥΝΟΔΟΣ

Έκκλησιολογία του συνοδικού συστήματος. Σύνοδος και πλήρωμα της Έκκλησίας. Προϋποθέσεις συγκλήσεως Συνόδου. Άριθμός και είδη Συνόδων.

Όροι και κανόνες. Τό συνοδικό σύστημα στη Δύση. Σύγχρονες τάσεις.

5. ΚΑΗΡΟΣ ΚΑΙ ΛΟΟΣ

Χαρίσματα, αξιώματα, διακονήματα μέσα στην Έκκλησία. Οι κληρικοί ως εκδικνοί των χαρισμάτων του λαού. Η θέση και η ειθύνη του λαού μέσα στην Έκκλησία. Προσαγωγή στην κληρικείν.

6. Η ΕΝΟΡΙΑ

Η ανθρώπινη κοινωνία (μορφές ανθρώπινης συμβιώσεως) Η τρανιδικότητα του Θεού και η κοινωνία των προσώπων. Η σπουδαιότητα της Ένορίας για την κοινωνία.

7. ΜΟΡΦΕΣ ΕΝΟΡΙΑΣ

Η Ένορία στην άποστολική εποχή. Η Ένορία στην άδιάρετη Έκκλησία και το Βυζάντιο. Η Ένορία στην τουρκοκρατία.

8. Η ΕΝΟΡΙΑ ΣΗΜΕΡΑ

Μοναξία και Έλλειψη έπικοινωνίας του σύγχρονου ανθρώπου.

Μορφές «κοινωνίας» των νέων ανθρώπων σήμερα. Η Έκκλησιαστική κοινωνία. Οι νέες διαστάσεις της Ένορίας στην εποχή μας.

Κεφάλαιο Β' ΙΕΡΑΠΟΣΤΟΛΗ

9. Η ΘΕΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΙΕΡΑΠΟΣΤΟΛΗΣ

Βιβλική Θεμελίωση της Ιεραποστολής. Ειδική άναφορά στ' Ιεραποστολικό έργο των Άποστόλων και μάλιστα του Παύλου («Άπόστολος» και άλλοι συνώνυμοι βροι. Βασικές αρχές. Καθολικότητα και έγκρισμότητα της Ιεραποστολής.

10. ΕΚΚΛΗΣΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΙΕΡΑΠΟΣΤΟΛΗΣ

Η Ιεραποστολή είναι έργο όλης της Έκκλησίας. Διαμόρφωση Ιεραποστολικής συνειδήσεως. Όμολογία, άπολογία, μετρηρία.

11. ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ ΧΡΙΣΤΙΑΝΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΛΛΗΝΙΣΜΟΥ

Ό κατάλληλος «καιρός» της συναντήσεως.

Σημεία συναντήσεως και άλληλεπιδράσεις. Σημεία στα όποία η συνάντηση ήταν άδύνατη.

12. ΠΑΤΕΡΕΣ ΚΑΙ ΔΙΔΑΣΚΑΛΟΙ ΤΗΣ ΕΚΚΛΗΣΙΑΣ

Χαρακτηρισμός και ομάδες Πατέρων. Η έξοχότητα των Πατέρων και η προσφορά τους. Συμβολή των Πατέρων στην Ιεραποστολή.

13. ΙΕΡΑΠΟΣΤΟΛΗ ΣΗΜΕΡΑ

Προβλήματα της σύγχρονης Χριστιανικής Ιεραποστολής. Άρπινισή και Ιεραποστολική δράση άλλων θρησκευμάτων. Χριστιανική Ιεραποστολή και άπελευθέρωση των λαών. Η ειθύνη των Χριστιανών για τον κόσμο που έρχεται. Στοιχεία Ιεραποστολικής δράσεως της Όρθόδοξης Έκκλησίας των Ρωμαιοκαθολικών και των Προτεσταντών.

Κεφάλαιο Γ' ΔΙΩΓΜΟΣ

14. Η ΕΚΚΛΗΣΙΑ ΣΕ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΩΓΜΟΥ

Οι διωγμοί στους πρώτους τρεις αιώνες. Οι διώκτες. Κίνητρα, σκοποί και άποτελέσματα των διωγμών.

15. Η ΕΚΚΛΗΣΙΑ ΤΩΝ ΜΑΡΤΥΡΩΝ

Βίωση της άέν Χριστώ Έκκλησίας από το διακείμενο και η προσδοκία της άναστάσεως. Άγωνιστικό φρόνημα και ένθουσμιακές τάσεις. Έσχατολογική θεωρηση της ζωής και των παθημάτων.

16. ΔΙΩΓΜΟΙ ΣΤΟΥΣ ΜΕΤΑΓΕΝΕΣΤΕΡΟΥΣ ΧΡΟΝΟΥΣ

Βυζάντιο και Άραβοκρατία. Τουρκοκρατία, έξισλαμισμοί, Νεομάρτυρες. Οι «δυναμείς και οι έξουσίες του αιώνος τούτους» και οι διωγμοί της Έκκλησίας στα νεώτερα χρόνια.

17. ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΜΟΡΦΕΣ ΔΙΩΓΜΟΥ

«Διωγμός» της πίστεως, της άλήθειας και του ανθρώπου. Η σύγχρονη πάλη των ιδεών. Άσκησι του Χριστιανού στην άνεξιθρησκία και την «κατά Χριστόν» έλευθερία.

Κεφάλαιο Δ' ΑΙΡΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΧΙΣΜΑΤΑ

18. ΑΛΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΑΙΡΕΣΗ
Η θεανθρώπινη φύση της Έκκλησίας και το αφρόνημα της σαρκός». Χαρακτηριστικές έριδες στην πρώτη Έκκλησία, και οι αίρεσεις που αντιμετώπιστηκαν από τις Οικ. Συνόδους. Αίρετικές έκδηλώσεις στην εποχή μας.

19. ΕΚΚΛΗΣΙΑ ΚΑΙ ΣΧΙΣΜΑ
Διέκριση του σχίσματος από την αίρεση. Έκκλησιολογική, πολιτική και κοινωνιολογική θεωρηση του σχίσματος. Σχισματικές καταστάσεις και έλλειψη «έκκλησιαστικής κοινωνίας» στην Όρθοδοξία σήμερα.

20. Η ΔΙΑΣΠΑΣΗ ΤΟΥ ΧΡΙΣΤΙΑΝΙΚΟΥ ΚΟΣΜΟΥ
Νεστοριανισμός και Μονοφυσιτισμός (Ιστορικά στοιχεία). Ρωμαιοκαθολικισμός και Προτεσταντισμός (Ιστορικά στοιχεία). Σύνθετες της διασπάσεως για την Έκκλησία και τον κόσμο.

21. ΟΙ ΑΡΧΑΙΕΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΕΣ ΕΚΚΛΗΣΙΕΣ
Θεολογικές θέσεις σε σύγκριση με την όρθόδοξη Θεολογία. Δομή, δυναμικότητα και δραστηριότητες των Άν. Έκκλησιών. Σχέσεις με Όρθοδοξία και πιθανότητα για μελλοντική ένωση.

22. Ο ΡΩΜΑΙΟΚΑΘΟΛΙΚΙΣΜΟΣ
Θεολογικές και εκκλησιολογικές συμπτώσεις και αντιθέσεις με την 'Ορθοδοξία.

Λιθώματα υπεροχής και τάσεις δεσποτισμού του Ρωμαιοκαθολικισμού. Δραστηριότητες.

Σχέσεις με την 'Ορθοδοξία και πιθανότητες για ένωση.

23. Ο ΠΡΟΤΕΣΤΑΝΤΙΣΜΟΣ
Θεολογική πολυμορφία και απόρριψη αθεντίας. Διοικητικές θισμοφρίες και δραστηριότητες. Διεκκλησιαστικές σχέσεις. Παγκόσμιο Συμβούλιο 'Εκκλησιών.

Κεφάλαιο Ε' ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ

24. «ΥΠΕΡ ΤΗΣ ΤΩΝ ΠΑΝΤΩΝ ΕΝΩΣΕΩΣ»
Εσχατολογική θεώρηση αρέσεων και σχισμάτων. 'Η κίνηση για την αποκατάσταση της ενότητας στη ζωή της 'Εκκλησίας.

'Ανάγκη για ένωση (θεολογική, λειτουργική, κοινωνική) και βασικές προϋποθέσεις.

25. Ο ΔΙΑΛΟΓΟΣ ΤΗΣ ΟΡΘΟΔΟΞΙΑΣ

Σύντομη αναφορά στην ιστορία των διαλόγων της 'Ορθοδοξίας με άλλες χριστιανικές 'Ομολογίες.

Σύγχρονος θεολογικός διάλογος της 'Ορθοδοξίας με άλλες 'Εκκλησίες και 'Ομολογίες.

'Εκκλησιολογικές και θεολογικές διαστάσεις και συνέπειες.

26. ΔΙΑΧΡΙΣΤΙΑΝΙΚΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ

Διεθνής χριστιανική συνέδρια και Παγκόσμιο Συμβούλιο 'Εκκλησιών (Π.Σ.Ε.).

'Ο άσπαμος Ρώμης και Νέας Ρώμης. 'Εκδηλώσεις κατανόησης, συνεργασίας και αλληλοβοήθειας.

27. ΕΜΠΟΔΙΑ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΠΑΘΕΙΑ ΓΙΑ ΕΝΩΣΗ

Θεολογικά (αντίθετες θεολογικές θέσεις. 'Αδυναμία υπεράσφασης λόγω παρακάμψης ή υποτιμήσεως των θεολογικών θέσεων).

'Εκκλησιολογικά (Διαφορές στη Λατρεία και τη Διοίκηση. Δείγματα μισαλλοδοξίας, π.χ. ονία κτλ.).

Πολιτικά (έθνια συμφέροντα, σοβινισμός κ.ά.).

'Αλλα εμπόδια (χλιδύρωση αποξένωση, ανθρώπινες αδυναμίες, λαβερμένη τακτική κ.ά.).

Κεφάλαιο ΣΤ' Η ΟΡΘΟΔΟΞΙΑ

28. Η ΟΡΘΟΔΟΞΗ ΕΚΚΛΗΣΙΑ

'Εμμονή στην 'Εκκλησία των 'Αποστόλων και τη διδασκαλία των Πατέρων και των Συνόδων.

Χρονικοί σταθμοί διαμορφώσεως της 'Ορθοδοξίας.

'Η αλιωνότητα της αλήθειας και οι άπειλες του πολιτιστικού σκεύους.

29. Η ΟΡΘΟΔΟΞΙΑ ΚΑΙ ΟΙ ΑΝΤΙΠΑΛΟΙ ΤΗΣ

Τό φραγκικό «κατάναντι».

Τό μουσουλμανικό πάθος.

'Η αυτοσυνειδησία των ορθοδόξων λαών. Τό «Γένος των 'Ορθοδόξων».

30. ΤΟ ΟΙΚΟΥΜΕΝΙΚΟ ΠΑΤΡΙΑΡΧΕΙΟ

'Ιστορικός ό ρόλος του Οίκου. Πατριαρχείο.

Τό Οικουμενικό Πατριαρχείο και ή ενότητα της 'Εκκλησίας.

'Η ήγετική εθώνη του Οικουμενικού Πατριαρχείου σήμερα.

31. ΟΙ ΑΥΤΟΚΕΦΑΛΕΣ ΟΡΘΟΔΟΞΕΣ ΕΚΚΛΗΣΙΕΣ

'Εθνικά και φυλετικά προβλήματα. Τό «αυτοκέφαλον».

Νέοτερες τραυματικές καταστάσεις στην 'Ορθοδοξία.

Σύγχρονος ανταγωνισμός μεταξύ 'Ορθοδόξων 'Εκκλησιών και βαθμός αλληλεξαρτήσεως.

32. ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΤΩΝ ΟΡΘΟΔ. ΑΥΤΟΚΕΦ. ΕΚΚΛΗΣΙΩΝ

Δομή και διοίκηση των 'Ορθοδόξων αυτοκέφαλων 'Εκκλησιών.

Σχέσεις των 'Ορθοδόξων Αυτοκέφαλων 'Εκκλησιών με τό κράτος.

Θεολογία, μαρτυρία, διακονία των 'Ορθοδόξων Αυτοκέφαλων 'Εκκλησιών στό σύγχρονο κόσμο.

Πίνακας με στατιστικά και άλλα στοιχεία για τη σύγχρονη ζωή της 'Ορθοδοξίας στον κόσμο.

Κεφάλαιο Ζ' ΛΑΤΡΕΙΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΗ

33. Η ΧΡΙΣΤΙΑΝΙΚΗ ΛΑΤΡΕΙΑ

Ευχαριστιακή θεώρηση της ζωής και του κόσμου. Λειτουργική οργάνωση του χώρου και του χρόνου.

Δοξολογία, ευχαριστία, αναφορά.

34. Η ΕΞΕΛΙΞΗ ΚΑΙ ΟΙ ΜΟΡΦΕΣ ΤΗΣ ΧΡΙΣΤΙΑΝΙΚΗΣ ΛΑΤΡΕΙΑΣ

'Η λατρεία στην αρχαία 'Εκκλησία.

'Η διαμόρφωση της Χριστιανικής Λατρείας στό Βυζάντιο.

Σύγχρονες τάσεις και απαιτήσεις.

'Η Λατρεία στους Ρωμαιοκαθολικούς και Διαμαρτυρούμενους.

35. ΟΙ ΑΡΧΕΣ ΤΗΣ ΧΡΙΣΤΙΑΝΙΚΗΣ ΤΕΧΝΗΣ

Θεολογική και ανθρωπολογική ανάλυση των αρχών της Χριστιανικής τέχνης.

'Η έκφραση της χριστιανικής τέχνης στις διάφορες ιστορικές περιόδους.

Σύγκριση της χριστιανικής τέχνης διάφορων χωρών και 'Ομολογιών.

Σύγχρονη προβληματική της χριστιανικής τέχνης.

36. Ο ΝΑΟΣ

Σύμβολα και ρυθμοί. Θεολογικές προϋποθέσεις τους.

Τό φώς στό Ναό. ('Αναφορά στην 'Αγία Σοφία).

Τό ξωκλήσι και τό εικονοστάσι.

37. Η ΕΙΚΟΝΑ

'Ανάλυση της εικόνας (θεολογική, ανθρωπολογική, αισθηματική, βιοματική).

'Η εικόνα στην πίστη και τη ζωή του ελληνικού λαού.

'Η εικονογράφηση του χριστιανικού Ναού.

38. Ο ΥΜΝΟΣ

Θεολογικά και ανθρωπολογικά στοιχεία της ορθοδόξης ύμνογραφίας.

Είδη, ποικιλία και πλήθος των χριστιανικών ύμνων. Χαρακτηριστικά κείμενα.

39. ΥΜΝΟΓΡΑΦΙΑ

Φιλολογική και φιλοσοφική μαρτυρία. 'Υμνογράφοι.

Συμπλήρωση της ύμνογραφίας. Σύγχρονη παρουσία.

Προσέγγιση και κατανόηση της ύμνογραφίας (πρωτότυπο κείμενο και ενδοχρονικός μετάφραση).

40. Η ΜΟΥΣΙΚΗ

'Εξέλιξη και διαμόρφωση της εκκλησιαστικής μουσικής.

Σχέσεις της Βυζαντινής εκκλησιαστικής μουσικής με τη νεοελληνική λαϊκή μουσική.

Μεγάλοι μελωδοί και μουσουργοί εκκλησιαστικών ύμνων.

41. ΕΟΡΤΕΣ ΚΑΙ ΑΓΙΟΙ

'Η χριστιανική εορτή και ό σύγχρονος ανέορτος βίος.

Νόημα των εορτών. Είδη εορτών (πίνακες).

Παρουσία, μαρτυρία και εξοχότητα των αγίων. 'Η σημασία τους για τό σύγχρονο άνθρωπο.

Πλήθος και κατηγορίες αγίων.

Κεφάλαιο Η' ΑΣΚΗΣΗ ΚΑΙ ΜΟΝΑΧΙΣΜΟΣ

42. Η ΑΣΚΗΣΗ ΣΤΟ ΧΡΙΣΤΙΑΝΙΣΜΟ

Τό νόημα της χριστιανικής άσκήσεως.

'Ασκήση στην έρημο και άσκηση στον κόσμο.

'Ασκήση για άσκητές και άσκηση για άλους.

43. Ο ΜΟΝΑΧΙΣΜΟΣ ΣΤΗ ΖΩΗ ΤΗΣ ΕΚΚΛΗΣΙΑΣ

Ἡ θεμελίωση τοῦ Μοναχικοῦ καὶ τῶν μοναστικῶν συστημάτων.

Ὁ Μοναχισμὸς στὸ Βυζάντιο, στὴν Τουρκοκρατία καὶ τὴ Δύση.

Ἐπιπτώσεις καὶ κρίση τοῦ Μοναχισμοῦ στὸ παρελθὸν καὶ σήμερα.

Ἀνακαινιστικὲς τάσεις.

44. Ἡ ΜΑΡΤΥΡΙΑ ΤΗΣ ΕΡΗΜΟΥ ΚΑΙ Ο ΣΥΓΧΡΟΝΟΣ ΑΝΘΡΩΠΟΣ

Χαρακτηριστικοὶ τύποι μοναχῶν καὶ ἀνάλογα περιστατικὰ (σύντομη παρουσίαση μορφῶν καὶ τίς τέχνες).

Ἡ ἄρνηση αὐτονόητων γιὰ τοὺς ἀνθρώπους καταστάσεων. Οἱ «εἰς Χριστὸν σαλοῖν».

45. Ἡ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΤΟΥ ΜΟΝΑΧΙΣΜΟΥ

Ἐκκλησιαστικὴ καὶ πνευματικὴ προσφορά.

Προσφορὰ στὰ γράμματα καὶ τίς τέχνες.

Κοινωνικὲς δραστηριότητες τῶν μοναχῶν.

Κεφάλαιο Θ' Ἡ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΔΙΑΚΟΝΙΑ ΤΗΣ ΕΚΚΛΗΣΙΑΣ

46. Ἡ ΑΓΑΠΗ ΠΡΟΣ ΤΟΝ ΑΝΘΡΩΠΟ

Ἔλεος καὶ φιλανθρωπία.

Θεολογικὲς προϋποθέσεις τῆς κοινωνικῆς διακονίας τῆς Ἐκκλησίας.

Ὁ Χριστιανισμὸς καὶ ἡ σύγχρονη κοινωνικὴ προβληματική.

47. ΑΓΑΠΗ ΚΑΙ ΠΙΣΤΗ

Σχέσεις ἀγάπης καὶ πίστεως.

Ἡ δυναμικὴ τῆς πίστεως καὶ τῆς ἀγάπης στὴν ἀναδόμηση τῶν ἀνθρώπινων σχέσεων καὶ στὴ μεταμόρφωση τῶν κοινωνικῶν θεσμῶν.

48. ΑΓΑΠΗ ΚΑΙ ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗ

Ὁ ἀγὼν τῶν Πατέρων τῆς Ἐκκλησίας γιὰ κοινωνικὴ δικαιοσύνη.

Κοινωνικὰ διακονήματα κλήρω καὶ λαοῦ.

Προληπτικὴ καὶ θεραπευτικὴ φιλανθρωπία.

49. ΜΟΡΦΕΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΔΡΑΣΕΩΣ ΤΗΣ ΕΚΚΛΗΣΙΑΣ

Ἡ ἀγάπη στὴν ἀρχαία Ἐκκλησία.

Ἡ φιλανθρωπία στὸ Βυζάντιο καὶ τὴν τουρκοκρατία. Τὸ κοινωνικὸ ἔργο τῆς Ἐκκλησίας στοὺς νεώτερους χρόνους.

50. ΤΟ ΣΥΓΧΡΟΝΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΕΡΓΟ ΤΗΣ ΕΚΚΛΗΣΙΑΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

Κοινωνικὸ ἔργο καὶ φιλανθρωπικὰ ἰδρύματα στὶς Μητροπόλεις.

Ἡ ἄσκηση τῆς ἀγάπης στὶς Ἐνορίες.

«Ἡ μέριμνα πασῶν τῶν Ἐκκλησιῶν».

51. ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΔΙΕΚΚΛΗΣΙΑΣΤΙΚΗ ΑΛΛΗΛΕΓΓΡΗ

Διαστάσεις καὶ ἦθος τῆς διεκκλησιαστικῆς ἀλληλεγγύης. Μόνιμες καταστάσεις καὶ ἔκτακτα περιστατικὰ.

Μορφοτικὲς ἀνταλλαγές.

52. ΔΙΑΚΟΝΙΑ ΤΗΣ ΥΓΙΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΚΟΝΙΑ ΤΟΥ ΛΟΓΟΥ

Οἱ πεπρασμοὶ τῆς καταναλωτικῆς κοινωνίας.

Ἡ ποιότητα τῆς ζωῆς.

«Οὐκ ἐπ' ἄρτω μόνω ζήσεται ἄνθρωπος».

ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ ΚΑΙ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ

Ὅρες.

I. Σκοποὶ τοῦ μαθήματος.

Γενικὸς σκοπὸς τῆς διδασκαλίας τῆς Νεοελληνικῆς Γλώσσας καὶ Γραμματείας εἶναι ἡ εἰσαγωγή τῶν μαθητῶν στὸν νεοελληνικὸ κόσμον καὶ πολιτισμὸν, ὅπως αὐτός, διατηρῶντας

τοὺς δεσμοὺς τοῦ μετὰ ἀρχαία ἑλληνικὴ παράδοση, διαμορφώθηκε καὶ ἐξελιχθῆκε βαθμιαίᾳ ἀπὸ τοὺς τελευταίους βυζαντινοὺς αἰῶνες ὡς σήμερα καὶ ὅπως ἐκφράζεται μᾶλλον ἀπὸ τὰ κείμενα.

Εἰδικότερα οἱ σκοποὶ τοῦ μαθήματος κατὰ κλάδους εἶναι οἱ ἀκόλουθοι :

A. Μετὰ τὴ διδασκαλία κειμένων ἐπιδιώκεται :

1. Νὰ ἀποκτήσουν οἱ μαθητὲς σαφὴ καὶ πλήρη εἰδέαν γιὰ τίς ἀρχές, τὴν ἐξέλιξιν καὶ τὴ σημασιολογίαν τῆς νεοελληνικῆς λογοτεχνίας ὡστε :

α) νὰ γνωρίσουν τὴν ἰδιότητα, τὸν πλοῦτον, τὴν ποιικιλίαν καὶ τὸ δυναμισμὸν τῆς.

β) νὰ κατανοήσουν τὸν ἰδιαίτερον χαρακτήρα καὶ τίς ἐξέλιξεις τοῦ νεοελληνικοῦ πολιτισμοῦ καὶ νὰ συμπληρώσουν τὴν αὐτοδραματικὴν του.

γ) νὰ γνωρίσουν τὸ χαρακτήρα καὶ τὸ ἦθος τοῦ λαοῦ μαζ καὶ νὰ ἐδρασίωσιν τὴν πίστην τους στὴ ζωτικότητα καὶ τὴ δημιουργικότητά του.

2. Νὰ ἔλθουν σὲ ἐπαφὴ μετὰ τὴ λογοτεχνικὴ δημιουργία τῶν ἄλλων ἀναπτυσσόμενων λαῶν, νὰ γνωρίσουν καὶ νὰ ἐκτιμῶσιν τὸν πολιτισμὸν τους.

3. Νὰ στοχοθεύουν πάνω στὰ προβλήματα τῆς κοινωνίας τῆς σημερινῆς καὶ τῆς παλαιότερης, ἰδιαίτερα τῆς ἑλληνικῆς, ὅπως παρουσιάζεται στὰ κείμενα τῆς λογοτεχνίας.

4. Νὰ ἀναπτύξουν τὴν κριτικὴν αὐτοκριτικὴν τους, ὡστε νὰ καταστῶν ἱκανοὶ νὰ ἐκτιμῶν καὶ νὰ χαίρονται τὸ ὄρατον στὰ ἔργα τοῦ λόγου.

B. Μετὰ τὴ διδασκαλία τῶν ἐπιπέσεων ἐπιδιώκεται :

Ἡ περαιτέρω καλλιέργεια τῶν ἐκφραστικῶν ἱκανοτήτων τοῦ ἀπέκτῃσιν οἱ μαθητὲς ἀπὸ τὴ διδασκαλία τοῦ μαθήματος στὸ Γυμνάσιον, ἔτσι :

1. Ὁ ἐθισμὸς στὴν ἀκριβείαν, τὴν σαφήνεια, τὴν πληρότητα καὶ τὴν κλαισθησιακὴν τῆς ἐκφράσεως.

2. Ἡ πληρέστερη κατανόησις τῆς ἀλληλεξαρτήσεως σκέψεως καὶ ἐκφράσεως, ὡστε νὰ γίνωσιν ἱκανοὶ νὰ διατυπώσων με ἐπιτυχία λεπτότερες νοηματικὰ ἀποχρώσεις καὶ συνθετότερες πνευματικὰς συλλήψεις.

3. Ἡ ἀπόκτησις προσωπικοῦ ὅρους.

II. Διδακτέα βιβλ.

A'. Κείμενα Νεοελληνικῆς Λογοτεχνίας, ὥρες 2½ (διδακτικὲς ἐνότητες 65).

α) Διδασκαλία χαρακτηριστικῶν κειμένων τῆς περιόδου ἀρχῆς τῆς νεοελληνικῆς λογοτεχνίας ὡς τὸ 1830 (ἐκτὸς τῆς Ἐπαναστατικῆς Σχολῆς).

Διδακτικὲς ἐνότητες : 23.

Διδασκονται κείμενα ποὺ φανεροῦσιν τὴν ἐξέλιξιν τῆς νεοελληνικῆς λογοτεχνίας καὶ εἰδικότερα : ἀκριτικὰ τραγούδια - ὑστεροβυζαντινὰ δημοθῶνα κείμενα - δημοτικὰ τραγούδια (ἰδιαίτερα παραλογές, ἱστορικὰ, κλέφτικα καὶ μοιρολόγια) - κείμενα τῆς κρατικῆς λογοτεχνίας, τοῦ νεοελληνικοῦ διαφωτισμοῦ καὶ ἀπομνημονεῖα ἀγωνιστῶν. Τὰ κείμενα τῆς καθήμενῆς ἀπὸ τὴν παραπάνω ἐνότητες διδασκονται ὕστερα ἀπὸ περιεκτικὴν γραμματολογικὴν ἐνημέρωσιν καὶ σαφὴ τοποθέτησιν μέσα στὴν ἐποχὴν τους. Γιὰ τὴν ἐρμηνευτικὴν ἐργασίαν, βλ. τὴν παράγραφο β.

β) Διδασκαλία κειμένων τῆς σύγχρονης νεοελληνικῆς λογοτεχνίας. Διδακτικὲς ἐνότητες 32.

Διδασκονται λυρικά ποιήματα, διηγήματα, ἀποσπάσματα μυθιστορημάτων καθὼς καὶ θεατρικῶν ἔργων (ἢ σύντομα μονόπρακτα στὸ σύνολό τους).

Τὰ ἐκτενέστερα ἀποσπάσματα μελετοῦν οἱ μαθητὲς στὸ σπίτι τους, σύμφωνα μετὰ τίς ὁδηγίας τοῦ καθηγητῆ. Ὅμως ἡ ἐρμηνευτικὴ ἐπεξεργασία γίνεται στὸ σχολεῖο καὶ συνίσταται σὲ : βαθύτερον ἐξέτασιν τοῦ ἰδεολογικοῦ περιεχομένου, τῶν ἰδιαίτερον ἐκφραστικῶν μέσων, τῆς τεχνοτρο-

πίας και του ύψους του κάθε διδασκόμενου έργου, χαρακτηρισμό και κατάταξη του στο αντίστοιχο λογοτεχνικό είδος.

Ίδιαίτερα, κατά τη διδασκαλία θεατρικών κειμένων, γίνεται στοιχειώδης ενημέρωση των μαθητών σχετικά με το θέατρο ως ιδιαίτερο λογοτεχνικό είδος και αναφορά στη βοήθεια που προσφέρουν οι άλλες καλές τέχνες (αρχιτεκτονική, ένδυματολογία, ζωγραφική, μουσική, όρχηση) για την περιουσία του στη σκηνή. Ακόμη θά δίνονται σύντομες και σαφείς πληροφορίες για τους συγγραφείς και τα έργα τους και θά γίνεται μετρική ανάλυση των ποιημάτων.

γ) Διδασκαλία κειμένων ξένης λογοτεχνίας. Διδακτικές ενότητες 10.

Λογοτεχνικά έργα από δόκιμες μεταφράσεις :

1. Της λατινικής λογοτεχνίας.
2. Της Ιταλικής λογοτεχνίας του 14-16 αιώνα.
3. Της γαλλικής, ισπανικής και αγγλικής λογοτεχνίας του 16 και των αρχών του 17 αιώνα.

Τότερα από περιεκτική γραμματιολογική ενημέρωση για τα λογοτεχνικά έργα της κάθε χώρας και την σαφή τοποθέτησή τους μέσα στην εποχή τους, γίνεται ανάγνωση και έρμηνεία εκλεκτών έργων (ή αποσπασμάτων έργων) της ξένης λογοτεχνίας, όπως γίνεται και με τα νεοελληνικά κείμενα. Σύγκρισή τους προς τα αντίστοιχα νεοελληνικά έργα που έχουν διδαχθεί οι μαθητές.

Οι μαθητές ασκούνται στην καλίσθητη ανάγνωση και άπαργγλία, όπως και στη γόνιμη χρησιμοποίηση λεξικών, γραμματιολογίας και άλλων αξιόπιστων βοηθημάτων για την κατανόηση και την έρμηνεία λογοτεχνικών έργων και καθοδηγούνται, ώστε να μελετούν με δική τους πρωτοβουλία λογοτεχνικά έργα στο σπίτι τους ή σε σχολικές και άλλες βιβλιοθήκες.

B. Γλωσσική διδασκαλία.

Συμπλήρωση της καταρτίσεως των μαθητών στη νεοελληνική (δημοτική) γλώσσα με ποικίλες γλωσσικές, ιδίως λεξιλογικές ασκήσεις. Οι ασκήσεις αυτές - που γίνονται με την ευκαιρία της έρμηνείας των κειμένων ή της διορθώσεως των εκθέσεων - αναφέρονται, ειδικότερα, στα εξής:

- α) Χρήση συνώνυμων λέξεων και αντιδιαστολή τους από τις λέξεις που έχουν αντίθετη σημασία.
- β) Έπισημανση της κύριας σημασίας των λέξεων (κυριολεξία) καθώς και της μεταφορικής.
- γ) Παραδείγματα ξενικών επίδρασεων στη νέα ελληνική και η άρριμολογία ή ο εξελληνισμός των ξένων λέξεων.
- δ) Ο πλουτισμός της νέας ελληνικής από την αρχαία και τη μεταγενέστερη ελληνική.

Γ. ΕΚΘΕΣΕΙΣ (Όρες 1 ½).

Γενικές παρατηρήσεις.

Οι εκθέσεις που γράφονται από τους μαθητές στη διάρκεια ενός διδακτικού έτους δεν πρέπει να είναι λιγότερες από 10 και περισσότερες από 12. Στόν αριθμό αυτό δεν περιλαμβάνονται οι αναγκαριόμενες με την ευκαιρία διαφόρων γεγονότων, επετείων, εορτών κλπ., οι οποίες δεν είναι απαραίτητο να γράφονται στις ώρες της Νεοελληνικής Γλώσσας και Γραμματείας.

Κάθε έκθεση νοείται ως ένας επίμετρος κύκλος διδασκαλίας που αρχίζει με τη γραπτή ανάπτυξη ενός θέματος στην τάξη, συνεχίζεται με την προσωπική διόρθωση του κειμένου από τον καθηγητή και ολοκληρώνεται με την επίσημη των μαθητών εργασιών και τη δικτύωση των γενικών και ειδικών παρατηρήσεων σχετικά με την επίδοση της τάξεως ή του κάθε μαθητή.

Η κάθε έκθεση γράφεται στη διάρκεια δύο διδακτικών ωρών και η διόρθωσή της γίνεται σε μία διδακτική ώρα. Η διόρθωση συνοδεύεται και με τη γλωσσική διδασκαλία.

Θέματα εκθέσεων.

Τά θέματα μπορεί κάποτε να είναι ελεύθερα, όπως ό κάθε μαθητής επιλέγει και αναπτύσσει όποιο αυτός προτιμά.

Κατά κανόνα όμως οι μαθητές αναπτύσσουν ένα κοινό θέμα που προέρχεται από την τάξη με την καθοδήγηση του καθηγητή.

Τά θέματα είναι :

Έντυποις, σφίχει και ιδέες από την επίσημη εργοστασίων, τεχνικών έργων, δημόσιων ιδρυμάτων, μουσείων, αρχαιολογικών χώρων κλπ.

Χαρακτηρισμοί γεγονότων, προσώπων, κοινωνικών ομάδων, καταστάσεων, ενεργειών, κοινωνικών τύπων, επαγγελματιών κλπ.

Περιγραφή και στοιχειώδης κριτική του περιεχομένου λογοτεχνικών και άλλων κειμένων (λ.χ. ιστορικών, επιστημονικών) που διδάχθηκαν στην τάξη.

Περιγραφή και στοιχειώδης κριτική του περιεχομένου λογοτεχνικών και άλλων κειμένων (λ.χ. ιστορικών, επιστημονικών) που διδάχθηκαν στην τάξη.

Μικρές πραγματείες για θέματα που συζητήθηκαν στην τάξη και προκάλεσαν το ιδιαίτερο ενδιαφέρον των μαθητών.

ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ ΚΑΙ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ

(Όρες 7)

I. Σκοποί της διδασκαλίας του μαθήματος.

Γενικός σκοπός της διδασκαλίας της Αρχαίας Έλληνικής Γλώσσας και Γραμματείας στο Λύκειο είναι η εισαγωγή των μαθητών στον αρχαίο ελληνικό λόγο, η έρμηνεία των κειμένων σε συνάρτηση με τη γλωσσική τους μορφή και η βίωση των αξιών, που περιέχονται σε αυτά. Αναλυτικότερα οι σκοποί της διδασκαλίας του μαθήματος αυτού στο Λύκειο είναι οι ακόλουθοι :

1. Η σπουδή της αρχαίας ελληνικής γλώσσας.

Με τη σπουδή της αρχαίας ελληνικής γλώσσας επιδιώκεται :

α) Νά γνωρίσουν οι μαθητές το βασικό λεξιλογικό θησαυρό του αρχαίου λόγου και τά γραμματικά και συντακτικά του φαινόμενα.

β) Νά καταστούν ικανοί να εκτιμούν και να απολαμβάνουν τις άρετες του αρχαίου λόγου, την αρχιτεκτονική, τη συμμετρία, το ρυθμό, την ποικιλία, την ευστοχία στην έκλογή των λέξεων, την πυκνότητα, την καθαριότητα, άλλα και την ευκαμψία, την ελλείψη του περιττού και τη χρήση του.

γ) Νά ασκηθούν πνευματικά οι μαθητές και να καλλιεργηθούν γενικότερα με την επαφή μέσω της γλώσσας με το πνεύμα, τις σκέψεις, τά συναισθήματα και τις επιδιώξεις των προγόνων μας, καθώς και με την ιστορία, τη φιλοσοφία και τον πολιτισμό, που εκφράζεται με τη γλώσσα τους.

δ) Νά κατανοήσουν, τέλος, οι μαθητές ότι η νεοελληνική γλώσσα έχει τις ρίζες της στην αρχαία ελληνική και ότι αποτελεί εξέλιξη και συνέχεια της.

2. Η άνθραπιστική μόρφωση των μαθητών.

Με τη μελέτη των συγγραμμάτων των αρχαίων Ελλήνων από το πρότυπο κείμενο στο Λύκειο επιδιώκεται :

α) Νά καλλιεργηθούν οι μαθητές διανοητικά, συναισθηματικά, βουλητικά, ήθικα, αισθητικά και να αναπτυχθούν δόξολογικά, ώστε να διαμορφωθούν σε τέλειες, κατά το δυνατό, προσωπικότητες.

β) Νά κατανοήσουν και να βιώσουν τις αξίες του αρχαίου ελληνικού πολιτισμού.

γ) Νά αποκτήσουν ιδιαίτερα το συναίσθημα της εθιμικής τους πνευματικής ανθρωπίνης ώστε να συμβάλουν στην οικοδόμηση ενός ελεύθερου και δημοκρατικού βίου, στην κοινωνική και πνευματική ανάπτυξη του λαού και στην από κάθε άποψη ανύψωση του επιπέδου της ζωής του.

δ) Τέλος, να κατανοήσουν οι μαθητές την αδιάσπαστη ιστορική συνέχεια και παρουσία του ελληνικού πνεύματος από τα χρόνια του Όμηρου μέχρι σήμερα και την τεράστια συμβολή του στην ανάπτυξη της Εξόρωπης και, γενικότερα, αλόκληρης της ανθρωπότητας.

Ειδικά στην Α' τάξη του Λυκείου ο σκοπός της διδασκαλίας της αρχαίας ελληνικής γλώσσας και γραμματικής είναι κατά κύριο λόγο γλωσσικός. Επιδιώκεται να εισαχθούν οι μαθητές στον αρχαίο λόγο και να εξοικειωθούν με τη λειτουργία του, ώστε βαθμιαία να αποκτήσουν την ικανότητα να κατανοούν και να ερμηνεύουν τους αρχαίους Έλληνες συγγραφείς από το πρωτότυπο.

II. Διδακτέα ύλη.

1. Γλωσσική διδασκαλία ώρες 7 από την έναρξη του διδακτικού έτους ως την 23ην Δεκεμβρίου και ώρες 5 από την 8ην Ιανουαρίου ως το τέλος του διδακτικού έτους.

Η γλωσσική διδακτική εργασία διεξάγεται με βάση ειδικό Έγχειρίδιο, που περιέχει ανθολογημένα κείμενα (αυτόσημα ή ελαφρά διασκευασμένα) κατάλληλα για τη διδασκαλία των γραμματικών και συντακτικών φαινομένων και του βασικού λεξιλογίου.

Συγκεκριμένα :

α) Από τη Γραμματική διδάσκονται τα κυριότερα φαινόμενα από το φθολογικό, τυπολογικό και ετυμολογικό μέρος της Γραμματικής του άτιμου πεζού λόγου.

Φθολογικό : Γράμματα, φθόγγοι, συλλαβισμός, τόνοι και τονισμός, έγκλιση, πάθη φωνηέντων και διρθόγγω, πάθη συμφώνων.

Τυπολογικό : Κλίση άρθρου, κλίση ουσιαστικών (α' κλίση, β' κλίση, γ' κλίση), κλίση επίθετων (δευτερόκλιτα, τριτόκλιτα, άνωμαλα), κλίση μετοχών, παραθετικά, άνωθυμες, άριθμητικά, ρήματα (βαρύνουσα, συνηρημένα σε-μι, ει-μι και άλλα άνωμαλα), άκλιτα μέρη του λόγου.

Ετυμολογικό : Παραγωγή και σύνθεση.

β) Από το Συντακτικό διδάσκονται τρεις κατηγορίες φαινομένων άνάλογα με το βαθμό αμοιότητας με τα συντακτικά φαινόμενα της νεοελληνικής :

Συντακτικά φαινόμενα για τα όποια γίνεται άπλη υπόμνηση του ρόλου τους :

Η πρόταση-σύνθεση προτάσεων (παρατακτική, υποτακτική), κύριο όρει προτάσεως (υποκειμενο, συνδετικό, κατηγορούμενο, γενική κατηγορηματική), συμφωνία του κατηγορούμενου προς το υποκειμενο, γενικά περί άντικειμένου, είδη προτάσεων (έλλειπής, επαυξημένη πρόταση), όνοματικό προσδιορισμό (παράθεση, επέξηγηση, επίθετικός προσδιορισμός, κατηγορηματικός προσδιορισμός), το ρημα (γενικά), παθητικά ρήματα (σημασία τους).

Συντακτικά φαινόμενα που διδάσκονται σύντομα :

Συμφωνία ρήματος και υποκειμένου, επιρρηματικό προσδιορισμό, εμπρόθετος προσδιορισμό, ποιητικό αίτιο, συνολική θεώρηση επιρρηματικών σχέσεων (τόπου, χρόνου, ποσού, αίτιας κ.λπ.).

Συντακτικά φαινόμενα που διδάσκονται άναλυτικά και με έπιμονή στην ιδιότητά τους :

Η αιτιατική με ουσιαστικά και επίθετα, ή γενική με ουσιαστικά και επίθετα, (και ή γενική κατηγορηματική), ή δοτική με ουσιαστικά, επίθετα και ρήματα, μονόπλευρα ρήματα, δίπλευρα ρήματα, σύνταξη άπαρεμφάτου, σύνταξη άπροσώπων ρημάτων, χρόνοι και έγκλισεις του ρήματος, ειδικές προτάσεις στον εϋθύ και πλάγιό λόγο, κατηγορηματική μετοχή, αιτιολογικές προτάσεις στον εϋθύ και πλάγιό λόγο, αιτιολογική μετοχή, τελικές προτάσεις στον εϋθύ και πλάγιό λόγο, τελική μετοχή, ένδοσιαστικές προτάσεις στον εϋθύ και πλάγιό λόγο, συμπαρασυστακτικές προτάσεις στον εϋθύ και πλάγιό λόγο, άπαρέμφατο τού άποτελέματου, ύποθετικές προτάσεις στον εϋθύ και πλάγιό λόγο, ύποθετική λέγοι, ύποθετική μετοχή, χρονικές προτάσεις στον εϋθύ και πλάγιό

λόγο, χρονική μετοχή, άναφορικές προτάσεις στον εϋθύ και πλάγιό λόγο, επίθετική μετοχή, ό πλάγιος λόγος συνολικά, πλάγιες ερρήσεις, ή μετοχή συνολικά, ή μετοχή σε γενική και αιτιατική άπόλυτα.

2. Διδασκαλία κειμένου, ώρες 2 από την 8ην Ιανουαρίου ως το τέλος του διδακτικού έτους.

Ερμηνεία περιοπών από τα δύο πρώτα βιβλία των Έλληνικών του Ξενοφώντα. Η ερμηνευτική εργασία συμπληρώνεται με διάφορες άσκήσεις, προφορικές και γραπτές, σχετικές με τη γλώσσα και το περιεχόμενο του κειμένου.

ΙΣΤΟΡΙΑ

Ώρες 3.

I. Σκοποί.

Σκοπός της διδασκαλίας της Ιστορίας στο Λύκειο είναι ή καλλιέργεια ιστορικής συνείδησης και κρίσεως. Με τη σπουδή του ανθρώπινου παρελθόντος ό νέος άνθρωπος :

α) Προάγει ή ανθρωπογνωστικά, ώστε καλύτερα να αντιλαμβάνεται και άντικειμενικότερα να ερμηνεύει και αξιολογεί όσα συμβαίνουν γύρω του σήμερα.

β) Κατανοεί ότι ή Ιστορία είναι έργο συλλογικό του ανθρώπου και ή εϋθύνη συλλογική αλλά και προσωπική στο βαθμό που καθένας συμβάλλει συνειδητά και έλεύθερα στην κοινή προσπάθεια.

γ) Έπισημαίνει την ιδιαιτερότητα της κοινωνίας, στην όποια άνηκε και αναπτύσσεται, τα ιδιαίτερα προβλήματα που την άπασχολούν, την ανάγκη συνεργασίας όλων των μελών της για την έπλυση των έπιμέρους προβλημάτων και την ανάγκη συνενόησης και άμοιβαίου σεβασμού όλων των κοινωνιών για την ειρήνη και την εϋημερία όλων.

δ) Με άπλη υπόμνηση των ιστορικών γεγονότων, που διδάχτηκαν στο Γυμνάσιο με άφηγηματική μορφή, άναζητεί τα βαθύτερα αίτια της ιστορικής θράσεως, έπιμένει στην κριτική και την αξιολόγηση των γεγονότων, προχωρεί στην ερμηνεία των μορφών πολιτισμού (οικονομική ζωή, κοινωνική και πολιτική οργάνωση, δικαιο, έπιστήμη, καλλιτεχνική δημιουργία, θρησκεία), τις όποτες άντικρύζει ως έκφραση συνολική των συνθηκών ζωής και της βιοθεωρίας των ανθρώπων της ιστορικής περιόδου.

ε) Τέλος έμμετρώνει στη μεθοδολογία της ιστορικής έρευνας και την αξιολόγηση των πηγών.

II. Διδακτέα ύλη.

Η διδακτέα ύλη για 3 ώρες εβδομαδιαίας διδασκαλίας όρζεται ως έξής :

1. Εισαγωγή :

α) Η Ιστορία έργο του ανθρώπου.
β) Πρώτοιστορία. Πηγές της Ιστορίας και αξιολόγηση τους (θεμελίωση της ιστορικής γνώσεως, τεκμηρίωση, διασταύρωση και κριτική των πληροφοριών).

γ) Περίοδος της Ιστορίας. Μεταβατικές έποχές και συμβατικότητα των ιστορικών τομών.

δ) Έννοια και περιεχόμενο της πολιτικής Ιστορίας και της Ιστορίας του πολιτισμού.

στ) Μορφωτική αξία της Ιστορικής γνώσεως.

2. Η άνατολική πολιτιστική παράδοση (ός τον 5ο αι. π. Χ.).

α) Συνολική θεώρηση των άνατολικών πολιτισμών.
(1) Κίνας, Ινδών (II), Αιγύπτου, Μεσοποταμίας, Φοινίκης (Φοινίκων - Έβραίων).

β) Οικονομικοκοινωνική ζωή και κρατική οργάνωση, παρουσίαση και ερμηνεία της Τέχνης, έπιστήμες και γράμματα, φιλοσοφία.

3. Ο Μεσογειακός χώρος κατά την τρίτη - δεύτερη χιλιετία π. Χ. :

α) Ἡ συνάντησις τοῦ «μεσογειακοῦ» καὶ τοῦ «βόρειου» ἀνθρώπου στὴν ἑλληνικὴ καὶ στὴν ἰταλικὴ χερσόνησος.

β) Ὁ Κρητικὸς καὶ ὁ Μυκηναϊκὸς κόσμος: οικονομικὴ ζωὴ, κοινωνικὴ καὶ πολιτικὴ ὀργάνωσις, γραφὴ, τέχνη. Ἀμφοτέραις σχέσεις - σχέσεις μετὰ γύρω μεσογειακοῦ λαοῦ.

γ) Τὸ πολιτιστικὸ ὑπόβαθρον τῶν 3 μεγάλων μυθικῶν κύκλων, (Τρωϊκοῦ, Θηβαϊκοῦ, Ἀρρεϊδῶν).

4. Μεταβατικὴ ἐποχὴ (11ος αἰ. - 9ος αἰ. π. Χ.):

α) ἘΞήγησις τῆς.

β) Τέχνη.

γ) Ἐγκατάστασις τῶν ἑλληνικῶν φυλῶν στὰ μικρασιατικὰ παράλια.

δ) Διαμόρφωσις πόλεων κρατῶν (ἀπὸ τὸ γένος στὴν πόλιν).

5. Μητροπολιτικὸς καὶ ἀποικιακὸς Ἑλληνισμὸς ἀπὸ τὸν 8ο ὡς τὸ τέλος τοῦ 6ου αἰ. π. Χ.

α) Ὁ β' ἀποικισμὸς (στὴ Μεσόγειο καὶ τὸν Εὐξεινοῦ).

β) Οικονομικὴ ζωὴ καὶ κοινωνικὴ ὀργάνωσις.

6. Πολιτικὴ καὶ πολιτιστικὴ ἐξέλιξις (ἀπὸ τὸν 8ο ὡς τὸ τέλος τοῦ 6ου αἰ. π. Χ.).

α) ἘΞέλιξις τῶν πολιτευμάτων.

β) Παράγοντες γενέσεως τῆς ἀρχαϊκῆς Τέχνης, τοῦ ἥρωϊκοῦ καὶ διδακτικοῦ ἔπους, τῆς λυρικῆς ποιήσεως.

γ) Ἀπὸ τὸ Μύθος τὸ Λόγος: γένεσις τῆς ἐπιστημονικῆς σκέψεως καὶ τῆς φιλοσοφίας.

7. Ἀθήνα καὶ Σπάρτη (ὡς τίς ἀρχαίαι τοῦ 5ου αἰων.π.Χ.):

α) Παράγοντες ἀναπτύξεως στὶς δύο κοινωνίας ὡς τὴ στιγμή τοῦ ἔργου πλοῦ ἐξέως τοῦ μητροπολιτικοῦ Ἑλληνισμοῦ.

β) Πολιτικὴ ἐξέλιξις καὶ πολιτικὴ ὀργάνωσις τῆς Ἀθήνας. (Ἀριστοτέλους, Ἀθηναίων Πολιτεία).

γ) Κοινωνικὴ ὀργάνωσις στὶς δύο πόλεις καὶ ἡ θέση τῶν δούλων, εἰλωτῶν, (Πλάτωνας Πολιτεία 563 β', 549 α', Θουκυδίδης 4,80 κ.τ.λ.).

8. Ἀπειλὴ τοῦ Ἑλληνισμοῦ ἀπὸ τὴν Ἀνατολή, Θράκιαν καὶ ἀκμὴν:

α) Ὁ Περσικὸς ἐπεκτατισμὸς καὶ οἱ παράγοντες τῆς Ἑλληνικῆς νίκης (Ἡρόδοτος 5,78 κ.τ.λ.).

β) Σπέρματα καρυσιφίας (479 π.Χ., γ' μεσημιακὸς πόλεμος, 445 π.Χ., 433/2 π.Χ.) καὶ σφαίρας ἐπιρροῆς.

γ) ἘΞέλιξις τῆς Συμμαχίας τῆς Ἠλῆος (ἀπὸ ἀμυντικὸν συνασπισμὸν πρὸς Ἡγεμονίαν ἐπὶ τῶν συμμάχων).

δ) Οἱ ἀντίπαλοι τοῦ Περικλοῦ καὶ ἡ Πολιτικὴ τοῦς.

9. Ὁ Ἑλληνικὸς Διαφωτισμὸς (ἀπὸ τὸν Ἡράκλειτον ὡς τὸ Δημόκριτον):

α) Ἀπὸ τὸν ποιητικὸν στὸν πεζὸν λόγον.

β) Σοφιστὲς - Σωκράτης (ἀπὸ τὴν Κοσμολογίαν στὴν Ἀνθρωπολογία).

γ) Γένεσις, ἀκμὴ καὶ κορύφωσις τῆς ἱστοριογραφίας.

δ) Ὁ ρόλος τοῦ θεάτρου στὴν πολιτικὴ καὶ πολιτιστικὴ ζωὴ τῆς Ἀθήνας.

ε) Ἀπὸ τὸν αὐστηρὸν «ρυθμὸν» στὴν κλασικὴ τέχνη (παράγοντες ἐξελίξεως, ρυθμολογία).

στ) Ἡ Ἀθήνα «σχολεῖται» τῆς Ἑλλάδος (Θουκυδίδης, Ἰσοκράτης, σχολαίαι ῥητορικαί, φιλοσοφικαί).

10. Ἡ δοκιμασία τῶν ἑσωτερικῶν πολέμων (431-362 π.Χ.):

α) Πελοποννησιακὸς πόλεμος: αἷτις (Θουκυδίδης ἀνάλησις), πολιτικοκοινωνικαί διαστάσεις, παθολογία τοῦ πολέμου (Θουκυδίδης 3,82-83), ἀλασθένεια τῆς δύναμης (Μήλος 416 π.Χ.), ἀλόγιστος ἐπεκτατισμὸς (415-13 π.Χ.) καὶ συνέπειαι τοῦ (411 π.Χ., 406 π.Χ.).

β) Πτώσις καὶ παλινδρόωσις τῆς Δημοκρατίας (Ξενοφῶντα Ἑλληνικά α' - β'), τὸ ψήφισμα τῆς Λέβης (404/403 π.Χ.).

γ) Ἡ ἐπέμβασις τοῦ ξένου «παράγοντος» στὰ ἑσωτερικὰ τῶν Ἑλλήνων. Ἡ κορύφωσις τοῦ κακοῦ μετὰ τὴν Ἀνακλιδα Εἰρήνην.

δ) Ἡ ἀναλαμπὴ τῆς Θήβης καὶ ἡ ταλικὴ ἀποτυχία τῶν πόλεων - κρατῶν νὰ ἐπιτύχουν ἐνότητα τοῦ Ἑλληνισμοῦ. Ἀναζήτησις νέων σχημάτων (πανελληνία κηρύγματα: Γοργίας - Ἰσοκράτης).

11. Ἡ πνευματικὴ ζωὴ (τέλος 5ου - 4ου αἰ. π.Χ.):

α) Εὐριπίδης.

β) Ἡ ἀμέση καὶ ἀνεὰν ἀτυχία κωμωδία καὶ ὁ δικανικὸς λόγος ὡς ἔκφρασις τῆς κοινωνικῆς ζωῆς.

γ) Ἐπιστήμη: ἱατρικὴ, μαθηματικὰ κ.τ.λ.

δ) Ἡ φιλοσοφία ὡς ἔκφρασις τῶν ἰδεολογικῶν ρευμάτων καὶ ἀνησυχία τῆς ἐποχῆς: φιλοσοφία τῆς γνώσεως καὶ τῆς πράξεως (νεότεροι σοφιστὲς, Δημόκριτος, Σωκρατικαί Σχολαί), φιλοσοφία τῆς Πολιτείας καὶ τῆς Παιδείας (νεότεροι Σοφιστὲς, Δημόκριτος, Πλάτων, Ἀριστοτέλης).

12. Ἡ πολιτιστικὴ παρουσία τοῦ Ἑλληνισμοῦ ἐπὶ τὴ Δ. Μεσόγειον τὸν 5ο - 4ο αἰ. π.Χ. καὶ ἡ ἐπίδρασις τοῦ στοὺς λαοὺς τῆς:

α) Μετάδοσις τοῦ ἀλφαβήτου.

β) Ἐπιστήμη.

γ) Τέχνη κυρίως ἐπὶ τὴ Ν. Ἰταλία, Σικελία, Κυρηναικία.

δ) Φιλοσοφία.

13. Ὁ Μακεδονικὸς Ἑλληνισμὸς ἐπιβάλλει τὴν ἑνωσιν τῶν Ἑλλήνων. Διάδοσις τοῦ ἑλληνικοῦ πολιτισμοῦ ἐπὶ τὴν Ἀνατολήν.

α) Οικονομικὰ καὶ δημογραφικὰ προβλήματα (ἐπιστολαί τοῦ Ἰσοκράτη πρὸς τὸ Φίλιππον).

β) Πολιτιστικαὶ συνέπειαι γὰρ τὸν Ἑλληνισμὸν καὶ τὸν ἄλλο κόσμον (ἀπὸ τὴν κατάλησιν τοῦ περικοῦ κράτους).

γ) Κοινωνικαί καὶ οικονομικαὶ συνέπειαι γὰρ τὸν Ἑλληνισμὸν.

δ) Κατάρρευσις τοῦ θεσμοῦ πόλεως - κράτους (ἀναφορὰ καὶ στὶς Συμπολιτείας, συνέπειαι γὰρ τὸ ἄτομον. Ἀποτυχία τῆς Ἀναρχίας) δὲ ἀποκαταστάσις ὁμόνοια καὶ εἰρήνης. ε) Μεταρρυθμιστικὴ προσπάθεια ἐπὶ τὴ Σπάρτην, τελικὴ ἀποτυχία.

στ) Φιλοσοφίαι τῆς γαλήνης καὶ τῆς φυλῆς (κυνιακοί, ἐπικουρισμοί, στωικισμοί) Κοσμολογικαί.

14. Ἑλληνιστικὸς πολιτισμὸς:

α) Ὁ «γάμος» τῆς Εὐρώπης μετὰ τὴν Ἀσίαν (πρόκειται γὰρ τίτλον Γοργιαστικὸν πίνακα) ὡς ἔκφρασις μιᾶς πολιτικῆς.

β) Οικονομικὴ, γλωσσικὴ, πνευματικὴ διάδοσις τοῦ Ἑλληνισμοῦ ἐπὶ τὴν Ἀνατολικὴν Μεσόγειον. (Νὰ γίνῃ λόγος γὰρ τὴν διαμόρφωσιν τῆς Κοινῆς γλώσσας).

γ) Οικονομικὴ καὶ πολιτικὴ ὀργάνωσις τῶν ἑλληνιστικῶν κρατῶν.

δ) Νέον πνεῦμα ἐπὶ τὴν ἐπιστήμην (πείραμα, ἀνατομία, μελέτη τεχνικῶν ἐφαρμογῶν), ἐπιστήμης, ἐπιστημονικὰ κέντρα, βιβλιοθήκαι, νέαι γραμμαίαι ὄλες.

ε) Ἡ ἑλληνιστικὴ τέχνη ὡς ἔκφρασις τῆς ἐποχῆς (μεγαλείου, ἀγωνίας).

15. Ὁ Ἑλληνορωμαϊκὸς κόσμος (2ος αἰ. π.Χ. 3ος αἰ. μ. Χ.).

α) Συνοπτικὴ ἀναδρομὴ (μετὰ χάρτες) ἐπὶ τὴν Ρωμαϊκὴν Ἰστορίαν ὡς τὴν ἐποχὴν τῶν μεγάλων κατακτήσεων (146 π.Χ.).

β) Προβλήματα τῶν κυριῶν: Κοινωνικὴ ἀνισότης, προσπάθειαι γὰρ μεταρρυθμίσεις - ἀντίδρασις, ἐμφύλιος πόλεμος (αἷτις καὶ συνέπειαι) ἀγωνία τῆς ρωμαϊκῆς Δημοκρατίας (146 - 27 π.Χ.).

γ) Ἡ ρωμαϊκὴ αὐτοκρατορία ὀργανώνεται ἑσωτερικὰ (27 π.Χ. - 14 μ.Χ.), ἀμείνεται, ἐπεκτείνεται καὶ σπληνώνεται (14 - 330μ.Χ.) μεταβολὴ τῆς PRINGIPATUS εἰς DOMINATUM (3ος αἰ. μ.Χ.).

δ) Τὸ κατὰ τὴν τῆς Ρώμης: νομοθεσία, ρωμαϊκὴ «εἰρήνη».

ε) Ἀποτυχία τῆς Ρώμης: ἄλλα κοινωνικὰ προβλήματα, δημογραφικὴ κάμψις, καταρράκωσις τῆς ἀνθρώπινης ἀξιο-

πρέπει, δλώξη τὸ Χριστιανισμοῦ. Ὁ τελικὸς θριαμβὸς Χριστιανισμοῦ.

στ) Ρωμαϊκὴ Τέχνη (τῶν αὐτοκρατορικῶν χρόνων). Πνευματικὰ ρεύματα τῆς εποχῆς.

Ἐπίλογος.

α) Κατάρρευση τοῦ Ἑλληνορωμαϊκοῦ κόσμου (αἷτια τῆς παρακμῆς). Γένεση τοῦ Ἀνατολικοῦ Ρωμαϊκοῦ Κράτους - Βυζαντινοῦ.

β) Κατακλισμός τῶν βιβλίων.

γ) Ἀναζήτηση τῆς ἐνοχίας τοῦ Κράτους στὴν ἀπίστην.

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

Ἔρες 5.

I. Σκοπός:

Ὁ σκοπὸς σκοπὸς τῆς διδασκαλίας τῶν Μαθηματικῶν είναι:

α) Ἡ μεθοδικὴ ἀσκηση τοῦ μαθητῆ στὴν ὀρθολογικὴ σκέψη, στὴν ἀνάλυση, στὴν ἀφαίρεση, στὴν γενίκευση, στὴν ἐφαρμογή, στὴν κριτικὴ καὶ εἰς λογικὴ διεργασία καθὼς καὶ ἡ μύηση στὴ μαθηματικὴ ἀποδεικτικὴ διαδικασίαν.

β) Ἡ γενικότερη πνευματικὴ καλλιέργεια καὶ ἡ συμβολὴ στὴν ὁλοκλήρωση τῆς προσωπικότητος τοῦ μαθητῆ, καθὼς τὰ Μαθηματικὰ ἀναπτύσσουσι τὴν παρατηρητικότητα, τὴν προσοχὴν, τὴ δύναμιν αὐτοσυγκεντρούσεως, τὴν ἐπιμονὴν, τὴν πρωτοβουλίαν, τὴ δημιουργικὴ φαντασίαν, τὴν πειθαρχημένη σκέψιν καὶ συμπεριφορὰν, καλλιεργοῦσι τὸ αἰσθήμα τοῦ ὠραίου καὶ τοῦ ἠθικοῦ καὶ διεγείρουσι τὸ κριτικὸν πνεῦμα.

γ) Ἡ ἀνάπτυξις ἱκανότητος γιὰ τὴν ἀκριβῆ σὺλληψιν τῶν ἐνουῶν, τῶν μεγεθῶν, τῶν ἰδιωτήτων καὶ τῶν σχέσεων μεταξύ τους καὶ ἰδιαίτερως ἐκείνων ποὺ εἶναι ἀπαραίτητες γιὰ τὴν κατανόησιν καὶ ἐπίλυσιν πραγματικῶν προβλημάτων τῆς σύγχρονης ζωῆς καὶ γιὰ τὴν ἐπαφὴν μὲ τὴν σύγχρονην τεχνικὴν, οἰκονομικὴν καὶ κοινωνικὴν πραγματικότητα.

δ) Ὁ ἐθισμός τῶν μαθητῶν στὴ διατύπωσιν τῶν διανοημάτων τῆς ἰσχυρῆς καὶ ἐπισημαστικῆς μαθηματικῆς γλώσσας τῆς σαφηνείας, ἀκριβείας, ἀσθητικότητος, λιτότητας καὶ κομψότητος.

ε) Ἡ κατανόησις τοῦ ρόλου τῶν Μαθηματικῶν στοὺς διάφορους τομεῖς τῆς γνῶσεως καὶ ἡ ἐπαρκὴς προπαρασκευὴ τῶν μαθητῶν γιὰ τὴν συνέχισιν τῶν σπουδῶν τους.

Εἰδικότεροι σκοποὶ τῆς διδασκαλίας τῶν Μαθηματικῶν εἰς τὸ Λύκειο είναι:

α) Νὰ ἐμπεδώσει καὶ νὰ διευρύνει σὲ θεωρητικότερον ἐπίπεδο γνῶσεως ποὺ ἀπέκτησαν οἱ μαθητὲς στὸ Γυμνάσιον.

β) Νὰ μύησει καὶ νὰ ἐξοικονομήσει τὸ μαθητὴ στὴ διαδικασίαν τῆς μαθηματικῆς ἀποδείξεως καὶ νὰ τοῦ ἀναπτύξει «μαθηματικὴν σκέψιν».

γ) Νὰ ἀσκήσει τὸ μαθητὴ ὥστε νὰ χρησιμοποιοῦ τὰ Μαθηματικὰ ὄχι μόνον ὡς γνῶσιν ἀλλὰ καὶ ὡς μέθοδον σκέψεως καὶ πράξεως στὴν καθημερινὴν πρακτικὴν.

δ) Νὰ φέρει τὸ μαθητὴ εἰς ἐπαφὴν μὲ ποικίλα θέματα ἐφαρμογῶν τῶν Μαθηματικῶν ποὺ συνδέονται μὲ τὴς ἄλλας Ἐπιστήμας καὶ τὴ σύγχροσιν πραγματικότητα.

II. Διδακτέα ὄλη:

A'. ΑΛΓΕΒΡΑ:

Ἔρες 2, ὡς τίς 31 Ἰανουαρίου.

Ἔρες 3, ἀπὸ 1 Φεβρουαρίου.

1. Ἔνοιαι ἀπὸ τὴ Μαθηματικὴν Λογικὴν καὶ ἐφαρμογές.

Πρότασις καὶ προτασιακὸς τύπος. Σύνολο ἄληθειας. Λογικὴς πράξις. Προσδεξιάν. Ταυτολογία καὶ ἀντίφασις. Μέθοδοι ἀποδείξεως. Ἐπαγωγή. Ἐφαρμογές στὴ διατύπωσιν καὶ ἀπόδειξιν μαθηματικῶν προτάσεων.

2. Τὸ σύνολο R τῶν πραγματικῶν ἀριθμῶν ὡς ἀντιμεταθετικὸν σῶμα.

Οἱ βασικὲς πράξεις στὸ R. Ἀξιώματα στὸ (R, +, ·). Θεωρήματα ποὺ προκύπτουσι ἀμεσα. Διερεύνησις ἐξισώσεως α' βαθμοῦ. Ἐφαρμογές.

3. Τὸ R ὡς διατεταγμένον σῶμα.

Τὰ ἀξιώματα διατάξεως στὸ R. Συμβασιμότητα τῆς διατάξεως μὲ τὴν πρόσθεσιν καὶ τὸν πολλαπλασιασμό. Θεωρήματα ποὺ εἶναι ἀμεσα συντέσεις. Ἀπόλυτη τιμὴ πραγματικοῦ ἀριθμοῦ. Ἰδιότητες. Ἐφαρμογές. Δυνάμεις καὶ διάταξις. Ἀνώσιση α' βαθμοῦ μὲ ἓνα ἀγνωστο.

4. Πραγματικὴ συναρτήσις.

Ὁρισμός συναρτήσεως γενικῶς. Πραγματικὴ συναρτήσις. Περιορισμός καὶ ἐπέκτασις τῶν πραγματικῶν συναρτήσεων. Ἴσες συναρτήσεις. Πράξις στὸ σύνολο τῶν πραγματικῶν συναρτήσεων. Ἀνάπτυγμα καὶ παραγοντοποίηση. Ἀσκήσεις λογιμοῦ μὲ πολυώνυμα καὶ ρητῆς συναρτήσεις. Ἐφαρμογές στὴ λύσιν ἐξισώσεων καὶ ἀνωώσεων.

5. Κυκλικὴ συναρτήσις.

Τριγωνομετρικὸν κύκλος καὶ βασικὲς κυκλικὲς συναρτήσεις. Τριγωνομετρικοὶ ἀριθμοὶ τῶν τόξων: 0°, 30°, 45°, 60°, 90°, 180°, 270°. Θεμελιώδεις σχέσεις μεταξύ τῶν τριγωνομετρικῶν ἀριθμῶν τοῦ ἴσου τόξου. Σχέση μεταξύ τῶν τριγωνομετρικῶν ἀριθμῶν τόξων ποὺ ἔχου ἄθροισμα ἢ διαφορά: 90°, 180°, 270°, 360°. Ἀναγωγή τόξου στὸ α' τεταρτημόριον. Ταυτότητες. Βασικὲς τριγωνομετρικὲς ἐξισώσεις.

6. Ριζικὰ.

Τὸ ἀξίωμα κιβωτισμοῦ στὸ R. Ἡ ὕπαρξις τετραγωνικῆς ρίζας γιὰ τοὺς μὴ ἀρνητικούς. Βασικὲς ἰδιότητες λογιμοῦ τῶν ριζικῶν. Δυνάμεις μὲ ρητὸ ἐκθέτη.

7. Μελέτη τῆς μεταβολῆς πραγματικῶν συναρτήσεων πραγματικῆς μεταβλητῆς.

Μονότονες συναρτήσεις καὶ μονότονες κατὰ τμήματα. Λόγιοι μεταβολῆς συναρτήσεων. Συναρτήσεις ἄριτες - περιττές. Μελέτη συναρτήσεως γιὰ «μεγάλα» ἢ «μικρὰ» τιμῆς τοῦ $|x|$. Ἐφαρμογὴ στὴ μελέτη τῶν συναρτήσεων $\psi \rightarrow ax + b$, a/x , $ax^2 + bx + \gamma$ κ.λπ. Χρήσις τῆς γραφικῆς παραστάσεως γιὰ τὴν λύσιν ἐξισώσεων.

8. Ἐξισώσεις καὶ ἀνωώσεις στὸ R.

Λύσις τῆς ἐξισώσεως β' βαθμοῦ στὸ R. Ἄθροισμα καὶ γινόμενον τῶν ριζῶν. Ἐφαρμογές. Πρῶτη τριωνύμιον σὲ γινόμενο. Πρόσθεσις τοῦ τριωνύμιου β' βαθμοῦ. Ἔσση πραγματικοῦ ἀριθμοῦ ὡς πρὸς τὴς ριζῆς τριωνύμιου. Ἀνωώσεις β' βαθμοῦ. Συστήματα γραμμικῶν ἐξισώσεων καὶ ἀπλῆς μορφῆς συστημάτων μὲ ἐξισώσεις β' βαθμοῦ.

B'. ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ

Ἔρες 3, ὡς τίς 31 Ἰανουαρίου.

Ἔρες 2, ἀπὸ 1 Φεβρουαρίου.

1. Εἰσαγωγικὲς ἔνοιαι.

Ἀντικείμενον τῆς θεωρητικῆς Γεωμετρίας. Ἀρχικὲς ἐνωσεις. Σημεῖο, εὐθεία, ἐπίπεδο. Τὸ ἐπίπεδο ὡς βασικὸν σημειοσύνολο. Ἡμεμβεῖα, εὐθύγραμμον τμήμα, γωνία, πολύγωνο.

2. Εὐθύγραμμο τμήματα.

Ἰσότητα καὶ ἀνίσότητα εὐθυγράμμων τμημάτων. Μέσο εὐθυγράμμοιο τμήματος. Πράξεις μὲ εὐθύγραμμο τμήματα. Μέτρηση τμημάτων.

3. Τέξαι καὶ γωνίες.

Κύκλος καὶ κυκλικὸς δίσκος. Χορδὲς καὶ τόξαι. Ἐπίκεντρον γωνία. Ἰσότητα καὶ ἀνίσότητα τόξων. Πράξεις μὲ τόξαι καὶ μέτρηση τόξων. Ἰσότητα καὶ ἀνίσότητα γωνιῶν. Διχοτόμος γωνίας. Διαδοχικὲς γωνίες. Πράξεις μὲ γωνίας καὶ μέτρηση γωνιῶν. Γωνίαι κατακορυφῆς. Ὁρθὴ γωνία καὶ καθέτοτητα εὐθειῶν. Γωνίες συμπληρωματικῆς καὶ παραπληρωματικῆς.

4. Τρίγωνο.

Εἶδη τριγώνου. Διάμεσοι, διχοτόμοι, ὕψη τριγώνου. Ἰσότητα τριγώνων. Κριτήρια ἰσότητας. Ἐξωτερικὴ γωνία τριγώνου. Σχῆσις πλευρῶν ἢ γωνιῶν τριγώνου. Σχῆσις ἀντίστοιχων πλευρῶν ἢ γωνιῶν δύο τριγώνων. Ἰσότητα ὀρθογώνιων τριγώνων.

5. Καθετότητα και παράλληλα εθείων.

Μοναδικότητα καθέτου. Κάθετος και πλάγιος πρὸς εθεία. Δύο βασικοί γεωμετρικοί τόποι: ἡ μεσοκάθετος εὐθυγράμμου τμήματος και ἡ διχοτόμος γωνίας. Παράλληλα εθείων. Αίτιμα τὸ Ἐυκλείδειο και συνειetéες τὸν. Γωνίες παραλλήλων εθείων πὸν τέμνοντα ἀπὸ ἄλλες. Γωνίες με ἀντίστοιχες πλευρὲς παράλληλες ἢ κάθετες. Ἄθροισμα γωνιών τριγώνου.

6. Παράλληλόγραμμο και Τραπεζίαι.

Εἶδη παράλληλόγραμμου. Βασικά θεωρήματα. Ἐφαρμογές. Τὸ Τμήμα πὸν συνδέει τὰ μέσα δύο πλευρῶν τριγώνου. Διάφραση τμήματος σὲ ἴσα τμήματα. Ὄρθογώνιο. Διάμεσος ὀρθογώνου τριγώνου πὸν ἀντιστοιχεί στήν ὑποτείνουσα. Ρόμβος. Τετράγωνο. Τραπεζίαι. Ἰσοσκελὲς τραπέζιο.

7. Σχετικές θέσεις εθείων και κύκλων.

Χωρὲς και ἀποστήματα. Σχετικές θέσεις εθείας και κύκλου. Ἐφαπτομένη κύκλου. Σχετικές θέσεις δύο κύκλων. Κοινὲς ἐφαπτόμενες κύκλων.

8. Ἐγγεγραμμένα και περιγεγραμμένα σχήματα.

Ἐγγεγραμμένη γωνία. Γωνία πὸν σχηματίζεται ἀπὸ χορδῶν και ἐφαπτομένη. Ἡ ἔννοια τοῦ κανονικοῦ πολυγώνου. Γενικὲς ιδιότητες κανονικῶν πολυγώνων. Ἰδιότητες ἐγγεγραμμένων και περιγεγραμμένων σὲ κύκλο τετραπλευρῶν.

9. Γεωμετρικὲς κατασκευὲς και γεωμετρικοί τόποι.

Βασικὲς γεωμετρικὲς κατασκευὲς. Αναλυτικὴ και συνθετικὴ μέθοδος. Βασικοί γεωμετρικοί τόποι. Κατασκευὲς με χρησιμοποίηση τῶν γεωμετρικῶν τόπων.

ΦΥΣΙΚΑ (ΦΥΣΙΚΗ - ΧΗΜΕΙΑ)

Ἔρως 4.

I. Σκοποί:

Ἡ διδασκαλία τοῦ μαθήματος τῶν «Φυσικῶν» σὸν Λύκειο ἐπιδιώκει σὲ γενικὲς γραμμὲς τὸν ἴδιον σκοποῦ με τὴ διδασκαλία τοῦ μαθήματος σὸν Γυμνάσιο, ἀλλὰ σὲ μεγαλύτερον πλάτος και βάθος με τὴ θεωρητικότερη θεμελίωση τῶν παρεχομένων ἐρμηνειῶν, τὴ συστηματικότερη διερεύνηση τῶν αἰτίων και τὴ συχνότερη χρήση τοῦ μαθηματικοῦ λογισμοῦ. Συγκεκριμμένα ἐπιδιώκεται:

1. Νὰ γνωρίσουν οἱ μαθητὲς τὰ φυσικὰ και χημικὰ φαινόμενα, ὥστε νὰ κατανοήσουν τὸν νόμιον πὸν τὰ διέπουν και νὰ προχωρήσουν στήν ἐρμηνεία τους.

2. Νὰ προκληθεῖ τὸ ἐνδιαφέρον τῶν μαθητῶν γιὰ τὴν ἐπιστημονικὴ ἐρευνα σὸν χώρο τῆς Φυσικῆς και τῆς Χημείας, νὰ ἀναπτυθεῖ ἡ παρατηρητικότητά τους, ἡ ἐρμηνευτικὴ τους διάθεση, ἡ πρωτοβουλία, ἡ συνεργατικότητα και ἡ κρίση τους και νὰ ἀποκτήσουν τὴν ικανότητα νὰ ἐκμεταλλενοῦνται τὰ πορίσματα τῶν ἐπιστημῶν ὀδῶν στὲς πρακτικὲς ἐφαρμογὲς γιὰ τὴ βελτίωση τῶν ὀρων διαβίωσης τοῦ ἀνθρώπου.

3. Νὰ ἀσκηθῶν οἱ μαθητὲς στήν παρατήρηση και σὸ πείραμα γιὰ τὴ σπουδὴ τοῦ ὕλικου κόσμου.

4. Ἐμμέσως, τέλος, σκοποῦ τοῦ μαθήματος εἶναι: Νὰ γνωρίσουν οἱ μαθητὲς τὴ συμβολὴ στὲς φυσικὲς ἐπιστημὲς τῶν μεγάλων ἐπιστημόνων τῆς ἀνθρωπότητος και κυρίως τῶν Ἀρχαίων Ἑλλήνων, ὥστε νὰ συνειδητοποιήσουν ἐπὶ τὴ πρόδοσ τῶν Ἐπιστημῶν προϋποθέτει μόχθο, αὐτοθυσία και ἀγάπη πρὸς τὸν ἀνθρώπο.

II. Διδακτέα ὕλη.

Α'. ΦΥΣΙΚΗ

Ἔρως 3 ἀπὸ τὴν ἀρχὴν τοῦ διδακτικοῦ ἔτους ὥς τὲς 31 Ἰανουαρίου ὀρες 2 ἀπὸ τὴν 1η Φεβρουαρίου ὥς τὴν ἐναρξὴ τῶν ἐξετάσεων τοῦ Ἰουνίου.

Εἰσαγωγή.

Θέμα και μέθοδος τῆς Φυσικῆς. Ἰλλη και φυσικὲς καταστάσεις τῆς ὕλης. Δομὴ τῶν ὕλικῶν σωμάτων. Φυσικὴ μεγέθη Μέτρηση φυσικῶν μεγεθῶν. Συστήματα μονάδων (Ο.Γ.Σ., Μ.Κ.Σ. και Τ.Σ.). Διαστάσεις τῶν φυσικῶν μεγεθῶν και ἐξισώσεις διαστάσεων. Μάζα και βάρος τῶν σωμάτων. Πυκνότητα και εἰδικὸ βάρος.

Μηχανικὴ τῶν στερεῶν.

Κινητική.

Στοιχειώδης ἔννοια τῆς ἡρεμίας και τῆς κινήσεως ἐνὸς σώματος. Εὐθύγραμμη ὀμαλή και ὀμαλὰ μεταβαλλόμενη κίνηση. Κυκλικὴ ὀμαλή κίνηση. Ἀρχὴ τῆς ἀνεκάρτησεως τῶν κινήσεων. Σύνθεση δύο εὐθυγράμμων κινήσεων.

Στατικὴ τῶν στερεῶν.

Ἡ ἔννοια τῆς δυνάμεως (ὀρισμός, μονάδες, παρουσίασὴ τῆς). Σύνθεση τῶν δυνάμεων πὸν ἐφαρμόζονται σὸν ἴδιο σημεῖο. Ἀνάλυση δυνάμεως. Ροπή δυνάμεως ὡς πρὸς ἄξονα και ὡς πρὸς σημεῖο. Σύνθεση δυνάμεων πὸν ἐφαρμόζονται σὲ διάφορα σημεῖα τοῦ στερεοῦ σώματος. Σύνθεση παράλληλων δυνάμεων. Ζεύγος δυνάμεων. Κέντρο βάρους. Ἰσορροπία στερεοῦ σώματος τὸ ὀποῖο στρίβεται σὲ ὀριζόντιο ἐπίπεδο και ἰσορροπία τοῦ στερεοῦ σώματος τὸ ὀποῖο μπορεῖ νὰ στρέφεται γύρω ἀπὸ ὀριζόντιο ἄξονα.

Δυναμική.

Ἀρχὴ τῆς ἀδραμίας, Θεμελιώδης ἐξίσωση τῆς δυναμικῆς. Ὄρισμός μονάδων δυνάμεως. Δράση και ἀντίδραση Κεντρομόλα και φυγόκεντρη δύναμη. Ἐφαρμογές. Ἐλεύθερη πτώση τῶν σωμάτων.

Ἔργο - ἰσχύς - ἐνέργεια.

Ἔργο και μονάδες ἔργου. Ἔργο βάρους. Ἰσχύς και μονάδες ἰσχύος. Μεγάλες μονάδες ἔργου. Ἐνέργεια και μορφὲς ἐνέργειας. Ἀρχὴ τῆς διατηρήσεως τῆς ἐνέργειας.

Ὄρμη. Νόμιον μεταβολῆς τῆς ὀρμης και ἀρχὴ τῆς διατηρήσεως τῆς Περιστηροφικῆς κινήσεως τοῦ στερεοῦ σώματος γύρω ἀπὸ ἄξονα. Στροφορμή. Νόμιος τῆς παγκόσμιας ἑλῆσεως. Πεδίο βαρύτητας.

Τριβή. Ἐλαστικότητα.

Τριβὴ ὀλισθήσεως και τριβὴ κύλισεως. Ἐλαστικότητα (ἐλκυσιμὸς, κάμψη, στρέψη). Ἐλαστικὴ ὕστερηση.

Ἀπλὲς μηχανές.

Μοχλοῖ. Τροχάκιες. Πολύστακτο. Βαροκίο. Ζυγός. Κελκίμενο ἐπίπεδο.

Μηχανικὴ τῶν ρευστῶν.

Ἵδρωστατικὴ.

Πίεση και μονάδες πίεσεως. Ἵδρωστατικὴ πίεση. Θεμελιώδης ἀρχὴ τῆς ὕδρωστατικῆς. Μετάθεση τῶν πίεσεων διακεῖμων τῶν ὕδρων. Δυνάμεις πὸν ἀσκούνται σὸν ὀριζόντιο πυθμένα και σὲ τοιχώματα τοῦ δοχείου. Ἄνωση. Ἀρχὴ τοῦ Ἀρχιμήδη. Ἰσορροπία στερεοῦ πὸν εἶναι βυθισμένο σὲ ὕδρῳ. Ἰσορροπία σωμάτων πὸν ἐπιπλύνουν. Μέτρηση τῆς πυκνότητας στερεῶν και ὕδρων (μέθοδος τῆς ἀνώσεως). Πυκνόμετρα και ἀραιόμετρα.

Ἀεροστατικὴ.

Χαρακτηριστικὴ και βάρος τῶν ἀέριων. Ἀτμοσφαιρικὴ πίεση και μέτρηση τῆς. Βαροόμετρα. Σχέση μεταξύ πίεσεως και ὀγκου τῶν ἀέριων σὲ σταθερὴ θερμοκρασία (νόμιος τῶν BOYLE - MARIOTTE). Πίεση μείγματος ἀέριων. Μανόμετρα. Ἐφαρμογὲς τῆς ἀτμοσφαιρικῆς πίεσεως. Ἀντλίες ἀέριων και ὕδρων. (περὶληπτικὰ).

Ἡ ἀτμόσφαιρα τῆς Γῆς, ὕψος και ζώνες τῆς ἀτμόσφαιρας. Μεταβολὴ τῆς ἀτμοσφαιρικῆς πίεσεως σὲ συσχετισμὸ με τὸ ὕψος. Ἀρχὴ τοῦ Ἀρχιμήδη στὰ ἀέρια. Ἀερόστατα. Μοριακὰ φαινόμενα.

Μοριακὲς δυνάμεις. Κρυσταλλικὴ και ἀμορφη στερεά. Ἰσότροπα και ἀνίστροπα στερεὰ. Ἐπιφανειακὴ τάση. Τριχοειδῆ φαινόμενα. Διάτρηση. Διαπύση. Ὄσμωση. Κινητικὴ θεωρία τῶν ἀέριων.

Ἀντίσταση τοῦ ἀέρα.

Νόμιος τῆς ἀντίστασεως τοῦ ἀέρα. Ἀεροπλάνο.

Θερμότητα.

Διαστολὴ τῶν σωμάτων.

Θερμότητα. Θερμοκρασία. Θερμόμετρα. Διαστολὴ τῶν στερεῶν. Ἐξισώσεις γραμμικῆς ἐπιφανειακῆς και κυβικῆς διαστολῆς. Διαστολὴ τῶν ὕδρων. Ἀναμάλια τῆς διαστολῆς

του νερού. Μεταβολή της πυκνότητας των στερεών και των υγρών ανάλογα με τη θερμοκρασία. Πειραματική μελέτη των μεταβολών των αερίων. Απόλυτο μηδέν και απόλυτη κλίμακα θερμοκρασιών.

Θερμιδομετρία.

Ποσότητα θερμότητας και μονάδα ποσότητας. Η ειδική θερμότητα. Μέτρηση της ειδικής θερμότητας (στερεών, υγρών και αερίων) με τη μέθοδο των μειγμάτων. Θερμιδομετρία.

Ειδικές θερμότητες των αερίων. Θερμότητα από την καύση (καυσίμων και τροφών).

Μεταβολές στην κατάσταση των σωμάτων.

Τήξη και πήξη, οι νόμοι τους. Θερμότητα τήξεως και μέτρηση της. Θερμιδομετρο LAPLACE. Ξεάερωση. Ξεάτμιση. Βρασμός και νόμοι του βρασμού. Θερμότητα εξαερώσεως. Υγροποίηση των αερίων και του αέρα. Απόλυτη και σχετική υγρασία του αέρα.

Διάδοση της θερμότητας. Τρόποι διαδόσεως της θερμότητας.

Εφαρμογές.

Μηχανικό έργο και θερμότητα.

Μηχανική θεωρία της θερμότητας. Μετατροπή του μηχανικού έργου σε θερμότητα. Μηχανικό ισοδύναμο της θερμότητας. Θερμικές μηχανές. Απόδοση θερμικής μηχανής. Υποβάθμιση της ενέργειας.

Β' ΧΗΜΕΙΑ

Όρα 1 από την αρχή του διδακτικού έτους ως τις 31 Ιανουαρίου.

Όρες 2 από την 1 Φεβρουαρίου ως την έναρξη των εξετάσεων του Ιουνίου.

Γενικός μέρος:

Εισαγωγή: Ιστορική εξέλιξη της Χημείας.

Φυσικά και χημικά φαινόμενα.

Σύσταση της ύλης: Καθορισμένα σώματα και μίγματα.

Στοιχεία και χημικές ενώσεις.

Νόμοι της Χημείας.

Νόμος της διατηρήσεως της μάζας, νόμος των σταθερών λόγων, νόμος των απλών πολλαπλασίων, νόμος των βγαίων σώματων με τον οποίον ενώνονται τα αέρια σώματα, νόμος των ισοδυνάμων βαρών, χημικά ισοδύναμα των στοιχείων.

Άτομική και μοριακή θεωρία.

Άτομα, μόρια, άτομικό βάρος (μάζες) γραμμότομο, γραμμόμοριο, γραμμοισοδύναμο, υπόθεση AVOGADRO, μοριακός όγκος των αερίων.

Μέθοδοι προσδιορισμού του μοριακού και ατομικού βάρους.

Φυσικές καταστάσεις της ύλης.

Αέρια. Διάχυση, διαπίδυση αερίων. Ύγρα. Στερεά. Κρυσταλλικά συστήματα. Διαλύματα. Διαλυτότητα, περκειτικότητα.

Σύμβολα στοιχείων, χημικοί τύποι, χημικές εξισώσεις, καθορισμός χημικών τύπων. Υπολογισμός των χημικών εξισώσεων. Χημική συγγένεια, σθένος, ρίζες.

Ειδικό μέρος.

Υδρογόνο, δευτέριο, νερό, υδροξείδιο του υδρογόνου.

Άλογα: φθόριο, χλώριο, βρομίο, ιώδιο. Υδραλογόνα.

Όξυγονούχες ενώσεις του χλωρίου.

Θείο και ενώσεις του: H₂S, SO₂, SO₃, H₂SO₄.

Άζωτο και ενώσεις του: οξείδια του άζωτου, NH₃, HNO₃. Ο ατμοσφαιρικός άερας. Τα σύγγενη αέρια.

Φωσφόρος και ενώσεις του. Αρσενικό, Αντιμόνιο, Βισμούδιο. Άνθρακας, μονοξείδιο του άνθρακα, διοξείδιο του άνθρακα, άνθρακικά άλατα. Πυρίτις και ενώσεις του. Βόριο και ενώσεις του.

ΓΕΩΛΟΓΙΑ - ΟΡΥΚΤΟΛΟΓΙΑ

Όρες 1

I. Σκοπός.

Σκοπός του μαθήματος της Γεωλογίας - Ορυκτολογίας είναι:

α) Νά γνωρίσουν οι μαθητές τα χαρακτηριστικά γεωλογικά φαινόμενα της σύγχρονης και παλαιότερης Ιστορίας της γης και να προχωρήσουν στην έρμηνείας τους.

β) Νά γνωρίσουν τα όρυκτα της Γης όχι μόνο καθ' εαυτά αλλά και σε συνδυασμό με τις πηγές του φυσικού πλούτου της χώρας, την οικονομική της ανάπτυξη και τα προβλήματα προστασίας του περιβάλλοντος.

II. Διδακτέα ύλη.

A. ΓΕΩΛΟΓΙΑ

Η Γη ως ούρανο σώμα. Το μέρος της Γης στην επιφάνεια και το έσωτερικό της. Ορισμός και διαίρεση της Γεωλογίας.

Πετρογραφία - Πετρογένεση

Τα όρυκτα του φλοιού της γης. Έδαφος. Υπέδαφος. Πετρώματα. Όρυκτα και μεταλλεύματα.

Πετρώματα.

Κηματογενή πετρώματα.

Μηχανικά ήχηματα: Κροκάλεις. Χάλικες. Άμμοι. Λατύτες. Κροκαλοπαγή. Λατυποπαγή και Χαλυποπαγή πετρώματα. Ψαμίτες. Άργιλικά πετρώματα. Φλόσχες. Ηφαιστειακά ήχηματα. Τόφοι. Θυρακίτη. Άλας, Γύψος. Ασβεστόλιθοι. Οργανογενή πετρώματα (Όρυκτα άνθρακας, πετρέλαιο).

Πυριγενή πετρώματα.

Πλουτώνεια πετρώματα, ηφαιστίτες.

Μεταμορφωσιγενή πετρώματα.

Όρυκτα και μεταλλεύματα.

Γεωεκτονική.

Γεωλογική ενέργεια της ατμόσφαιρας.

Γεωλογική ενέργεια του νερού (επιφανειακού νερού και νερού κάτω από τη γήινη επιφάνεια).

Γηγενής θερμότητα.

Ηφαιστειότητα της γης.

Σεισμοί.

Ιστορική Γεωλογία.

Γεωλογικοί αιώνας.

B. ΟΡΥΚΤΟΛΟΓΙΑ

Ορισμός και διαίρεση της Όρυκτολογίας.

Σχήμα όρυκτων

Φυσικά γνωρίσματα όρυκτων.

Ταξινόμηση όρυκτων: Άυτοφυη στοιχεία (άδαμντα, γραφίτης, θείο, χρυσός, άργυρος, χαλκός).

Ενώσεις θείου (σιδηροπυρίτης, χαλκοπυρίτης, γαληνίτης, αντιμονίτης, σφαλερίτης).

Όξείδια υδροξείδια (κορώνδιο, χαλαζίας, όπάλιος, αλιματίτης, λεμονίτης, μαγγνίτης, πυρολουσίτης, χρωμίτης, βωξίτης).

Άνθρακικά άλατα (μαλαχίτης, άζωρίτης, άσβεστίτης, άραγωνίτης, μαγγνίτης, δολομίτης, σιθιβασιτίτης).

Φωσφορικά, θειικά, φθοριοχα άλατα (άπατίτης, βαρίτην, άνυδρίτης, γύψος, φθορίτης).

Πυριτικά άλατα (κόπριος, σερπεντινίτης, τάλικης, μαρμαρυγίτης, πυρξένος, κροστίλιβης, κωλίτης, μοντοριλιονίτης).

Όργανογενή όρυκτα (άνθρακίτης, λιθάνθρακας, λιγνίτης, τύρφη, ήλεκτρο, άσφαλτος, πετρέλαιο).

ΕΞΗ ΓΛΩΣΣΑ

A. ΑΓΓΛΙΚΑ

I. Σκοπός :

Σκοπός της διδασκαλίας των Άγγλικών στο Λύκειο είναι να έμπλουτίσει, να έπτεκτεινει και να όλοκληρώσει, όσο είναι

δυνατό, τις γνώσεις που έχουν αποκτήσει οι μαθητές στο Γυμνάσιο, (δείτε : α) να μπορούν να καταλαβαίνουν καλύτερα και ευκολότερα τη γλώσσα, όταν την ακούουν, β) να τη μιλούν σωστά και με ευχέρεια, γ) να διαβάζουν και να καταλαβαίνουν τα αγγλικά κείμενα, δ) να γράφουν σωστά αγγλικά, ε) να άγασθουν και να εκτιμήσουν την αγγλόφωνη φιλολογία και επίσημη και στ) να παρακινηθούν στην ανάπτυξη και μελέτη κλασικών έργων της αγγλόφωνης γραμματικής.

*Έτσι επιδιώκεται και ο γενικότερος παιδαγωγικός στόχος γλωσσικού μαθήματος.

II. Διδακτέα ύλη : για την α' τάξη γενικού Λυκείου (για 3 ώρες την εβδομάδα).

1. Λεξιλόγιο

Το λεξιλόγιο περιλαμβάνει περίπου 600—700 ριζικές λέξεις που θα αποτελούν επέκταση των λέξεων, που διδάχθηκαν στο Γυμνάσιο. Οι λέξεις αυτές επιδιώγονται με κριτήριο τη συχνότητα, τη χρησιμότητα και την καταλληλότητά τους για τη διδασκαλία.

2. Προφορά

Γίνονται συστηματικές ασκήσεις φωνολογίας και γενικότερα σωστής προφοράς λέξεων, φράσεων και προτάσεων, για να βελτιώνεται η προφορά των μαθητών. *Η χρησιμοποίηση ειδικών έγκριμένων μαγνητοταινιών και λοιπών ακουστικών μέσων βοηθεί αποτελεσματικά στη διδασκαλία και η απόδοση είναι καλύτερη.

3. Ανάγνωση

*Ανάγνωση από το έγκριμένο σχολικό βιβλίο. Το βιβλίο περιέχει κείμενα με ποικίλο περιεχόμενο. Τα κείμενα αναφέρονται στη σύγχρονη πνευματική και κοινωνική ζωή, σε χαρακτηριστικές εκδηλώσεις της αγγλικής και αμερικανικής ιστορίας και ζωής, όπως επισκέψεις σε Ιδρύματα, μουσεία, κήπους, σύντομες βιογραφίες προσωπικοτήτων, επαγγέλματα, γιορτές, δώρα, άθλοπαίδες κ.λπ. Γίνεται και παράλληλη χρήση συμπληρωματικών βιβλίων άπλουστευμένης μορφής με βιογραφίες ή μυθιστορήματα της αγγλόφωνης λογοτεχνίας (Simplified Readers).

4. Γραμματική και Συντακτική

Μιά σύντομη επανέληψη της γραμματικής και του συντακτικού στα κείρια σημεία τους, που διδάχθηκαν στο Γυμνάσιο, είναι απαραίτητη, για να διαχυθούν στη συνέχεια τα νέα γραμματικά και συντακτικά φαινόμενα. Συγκεκριμένα διδάσκονται : μετατροπή ενεργητικής συντάξεως σε παθητική και αντίστροφα, κύριες και δευτερεύουσες προτάσεις, εθός και πλάγιος λόγος, εθθείες και πλάγιες ερωτήσεις, υποθετικοί λόγοι. Ειδικότερα για την τάξη αυτή απαιτείται συστηματικότερη διδασκαλία της γραμματικής και του συντακτικού, με κατάλληλες ασκήσεις, για να συνηθίσουν οι μαθητές στη σωστή χρήση της γλώσσας. *Η σχετική άσκηση γίνεται μέσα σε κατάλληλο διδακτικό κλίμα (Situational Teaching).

5. Προφορικές Έκθετες

Γίνεται διαλογική συζήτηση στα κείμενα που διαβάζονται ή σε άλλα γεγονότα. *Επίσης οι μαθητές αποδίδουν περιληπτικά τα κείμενα, που διαβάζουν, για να ασκούνται στην προφορική χρήση της γλώσσας. Συνιστάται να κάνουν οι μαθητές διγλώσσες ήμιλιες πάνω σε κατάλληλα και ενδιαφέροντα θέματα.

6. Γραπτάς ασκήσεις

Οι γραπτάς ασκήσεις έχουν τη μορφή συμπληρώσεως προτάσεων με κενά, μεταβολής του χρόνου των ρημάτων, απάντησεων σε ερωτήσεις κ.λπ. *Επίσης διδάσκονται : ασκήσεις για μετατροπή ενεργητικών προτάσεων σε παθητικές και αντίστροφα, για συμπλήρωση υποθετικών λόγων ή μετατροπή τους, για μετατροπή του εθθείου λόγου σε πλάγιο και αντίστροφα και για παρατακτική ή υποτακτική σύνδεση προτάσεων κ.λπ.

7. Συνθέσεις

Οι μαθητές πρέπει να συνηθίσουν να γράφουν μικρές εκθέσεις, παραγράφους, επιστολές, περιλήψεις, παραφράσεις και λοιπά ύστερα από κατάλληλες οδηγίες του καθηγητή, ο οποίος κάνει εύστοχες ερωτήσεις, χρησιμοποιεί εικόνες ή άλλα εποπτικά μέσα κ.λπ. *Έτσι κατευθύνει εποικοδομητικά και με επίτηχα τους μαθητές στον επιδιωκόμενο αντικειμενικό σκοπό.

8. *Ορθογραφία

Γίνεται περιοδικά άσκηση ορθογραφίας.

9. Για την επέδωση της διδασκαλίας γίνεται συστηματική χρήση των συμπληρωματικών βιβλίων του τύπου Simplified Readers, αφού προηγουμένως δίνονται και ειδικές οδηγίες από τον καθηγητή στους μαθητές.

B. ΓΑΛΛΙΚΑ

Ώρες 3.

I. Σκοπός :

*Η διδασκαλία της γαλλικής στο λύκειο έχει σκοπό :

- α) τη συμπλήρωση των γνώσεων του Γυμνασίου, ώστε ο μαθητής να είναι ικανός να επικοινωνήσει προφορικά και γραπτά με άτομα που χρησιμοποιούν τη Γαλλική γλώσσα.
- β) την εισαγωγή στην ειδική ορολογία που θα χρησιμοποιούν στον μαθητή στην μελλοντική του σταδιοδρομία ανάλογα με την κατεύθυνση των σπουδών του.
- γ) την εξοικείωση με τα γαλλικά γράμματα και τον γαλλικό πολιτισμό, ώστε να προάγεται στον μαθητή το ανθρωπιστικό πνεύμα και η ιδέα της αλληλεγγύης μεταξύ των λαών.

II. Διδακτέα ύλη :

Λεξιλόγιο :

Διδάσκονται λεξιλόγιο 400—500 νέων λέξεων από το βασικό λεξιλόγιο 2ου βαθμού με συχνή επανέληψη του λεξιλογίου που διδάχθηκε στο Γυμνάσιο. *Ίδιαίτερη προσοχή δίνεται στον έμπλουτισμό των γνώσεων με χρώμα παραγωγή των ήδη γνωστών και των νέων λέξεων ως και με γαλλισμούς που χρησιμοποιούνται στην καθημερινή γλώσσα. Γραμματική και συντακτική :

*Επανάληψη και επέδωση της ύλης του Γυμνασίου με συχνές ασκήσεις προφορικές και γραπτάς. Διδασκαλία των συνθέτων χρόνων Plus-Que-Parfait και Futur Anterieur de l'Indicatif, των αντωνυμιών, κυρίως των προσωπικών στο σύνολό τους, των κτητικών, των αναφορικών, δεκτικών και ερωτηματικών πέντοτες μέσα σε φράσεις και σε Exercices Structuraux. Μελέτη των υποθετικών προτάσεων (Si + Present και + Imparfait στη δευτερεύουσα), της συμμοφωνίας της παθητικής μετοχής σ' όλες τις περιπτώσεις. Μέσα και παθητικά ρήματα, χρήση προθέσεων με τα ρήματα, κυρίως των προθέσεων de, a, en, par. Διδασκαλία των άνωμολων ρημάτων που συναντώνται στα διδασκόμενα κείμενα. Μετατροπή ενεργητικής φωνής σε παθητική και αντίστροφα.

Εθός και πλάγιος λόγος.

Προφορά :

Συνεχίζονται οι ασκήσεις φωνητικής και προφοράς λέξεων και φράσεων για να συνειδητοποιήσουν οι μαθητές την σημασία της συνετής έκφορας (Rythme and Intonation).

Προφορικές ασκήσεις.

*Έχουν το προβάδισμα όπως και στο Γυμνάσιο. Γίνεται διαλογική συζήτηση μεταξύ καθηγητή και μαθητών ή μεταξύ μαθητών σχετικά με τα θέματα των κειμένων του βιβλίου ή με άλλα περιστασιακά θέματα, αποδίδεται περιληπτικά το περιεχόμενο κεφαλαίων από το βοηθητικό βιβλίο ή το

μαθητικό περιόδιο ή το περιεχόμενο από άκρως δίσκων ή μαγνητοφωνημένων κερμάτων.

Ανάγνωση.

Ε' αυτήν την τάξη οι μαθητές πρέπει να διαβάζουν με ευχέρεια και έκφραση από το σχολικό τους βιβλίο που περιέχει και σύγγραφο λογοτεχνικά κείμενα, με μίσηση στο πολιτισμό της Γαλλίας. Η παράλληλη χρήση στο σπίτι βοηθητικών βιβλίων της Γαλλικής λογοτεχνίας σε απλή γλώσσα ή ενός γαλλικού μαθητικού περιοδικού θεωρείται έπαικοδομητική.

Γραπτάς άσκήσεις.

Άσκήσεις όπως και στο Γυμνάσιο. Ίδιαίτερη προσοχή δίνεται στις σύνταξη παραγράφων (συνήθως έκθεσεων) άπλών επιστολών, περιλήψεων, παραφράσεων κ.λπ., που έχουν προπαρασκευασθεί προφορικά από τον καθηγητή με κατάλληλες ερωτήσεις, με επίδειξη εικόνας κ.λπ. Από καιρό στο καιρό οι γραπτάς άσκήσεις μπορούν να άντικατασταθούν με ποικίλες άσχολες «Έκτος μεθόδου» π.χ. την άκματάλειση όλικού από τα άπλά κείμενα γαλλικής, από εικόνες ή πίνακες, από ταινίες ή κασέτες από φιλμ.

ΦΥΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

Άρες 3.

Ι. Σκοπός :

Η Φυσική Άγωγή στο Λύκειο έχει ως σκοπό την ισόρροπη σωματική και ψυχική ανάπτυξη του μαθητή, την άπικαση των κινητικών του κλάσεων και την ανάπτυξη των κινητικών του δυνατοτήτων, ώστε να γίνει αυτός ικανός για να άνταχθεί παραγωγικά στο κοινωνικό σύνολο.

Ειδικότερα με τη Φυσική Άγωγή στο Λύκειο επιδιώκονται οι άκόλουθοι μερικοί σκοποί :

- α) η έξασφάλιση της σωματικής υγείας και ευζείας και η βασική νηολογική του όργανισμού.
- β) η πρόληψη και η διάθροση των σωματικών έλαττωμάτων κατά την κίνηση και τη στάση.
- γ) η καλλιέργεια της άγάπης για τη φύση και τη ζωή της ύπαιθρου, η ανάπτυξη της διαθεσίας για κίνηση, εργασία, δράση και αίσιοδοξη αντίληψη για τη ζωή.
- δ) η ανάπτυξη της έτοιμότητας και της πρωτοβουλίας για την άντιμέτωπη άπορίθροση φυσικών έμποδών.
- ε) η καλλιέργεια ήθικών και κοινωνικών άρετών, ιδιαίτερα του πνεύματος της τάξεως, της άυτοκυριαρχίας, της άλληλεγγύης, της συνεργασίας.
- στ) η καλλιέργεια υγιούς άθλητικού πνεύματος, η ανάπτυξη των άθλητικών ικανοτήτων και η δημιουργία άθλητών.

ΙΙ. Διδακτέα ύλη

Τμήματα Άρρέων

1. Άσκήσεις με νηολογική βάση το ρυθμό. Βασικές, μεταποτίσεις, δρόμοι, άναπνήσεις, άματα. Έλεύθερες άσκήσεις προς όλους τους άξονες και τα έπίπεδα. Συνασκήσεις και άσκήσεις για την έπιτυχία προκαθορισμένου σκοπού. Άσκήσεις και συνασκήσεις με χρησιμοποίηση κινητών ή σταθερών γυμναστικών όργάνων. Άσκήσεις, με σφαίρες, κοντούς, σχοινάκια, έμπόδια, στρώματα, κορίνες, πλίνθα, σχοινιά άναρμήσεις, δοκούς, μονόζυγα, δίζυγα, πολύζυγα, δυναμόμετρα, βάρη, άναπνήτρια κ.λπ.
2. Άγωνιστική γυμναστική. Άσκήσεις και στά έξι (6) άγωνίσματα. Διδακάλια όλοκληρωμένων προγραμμάτων. Καλύτευση της άτομικής τεχνικής. Προπόνηση ομάδας. Όργάνωση άγώνων
3. Παιχνίδια—Άθλοπαίδες. Διδακάλια γυμναστικών—ψυχαγωγικών παιχνιδιών και παιχνιδιών για την είσαγωγή στην προπόνηση των άθλοπαίδων. Διδακάλια για την όλοκληρωση της άτομικής τεχνικής και της τακτικής της ομάδας στις βασικότερες άθλοπαίδες.

Κανονισμοί. Συγκρότηση και προπόνηση ομάδας. Όργάνωση άγώνων.

4. Κλασσικός άθλητισμός.

Διδακάλια των κατάρτηλων, για την ήλικία των μαθητών της Α' Λυκείου, άγωνισμάτων. Καλύτευση της τεχνικής στα κυριότερα άγωνίσματα δρόμου, έματος και ρίψεως. Διδακάλια της τεχνικής των στυλαθοδρομιών και των κανονισμών όλων των άγωνισμάτων. Έπίδειξη έπιτεύξεως άτομικής έπιδόσεως από τους μαθητές σε ένα ή περισσότερα άγωνίσματα. Συγκρότηση και προπόνηση ομάδας. Όργάνωση άγώνων.

5. Κολύμβηση.

Διδακάλια όλων των είδων κολυμβήσεως και τελειοποίηση της άτομικής τεχνικής. Τακτική όμακικής κολυμβήσεως—κανονισμοί. Έπίδειξη έπιτεύξεως άτομικής έπιδόσεως σε ένα ή περισσότερα άγωνίσματα. Πρακτική έφαρμογή της τεχνικής άναπνοης και της ναυαγοσωστικής. Συγκρότηση και προπόνηση ομάδας. Όργάνωση άγώνων.

6. Λοιπά άθλήματα.

Όπου οι συνθήκες το έπιτρέπουν οι μαθητές διδάσκονται και έπιδίδονται σε ναυτικά, γυνοδρομικά, δρεατικά, άροναυτικά, κ.λπ. άθλήματα. Κατά τη διδασκαλία των άθλημάτων αυτών επιδιώκεται η τελειοποίηση της τεχνικής, η έκμάθηση της τακτικής και των κανονισμών, ό σχηματισμός ομάδων, άνάλογο με την κλίση των μαθητών, και η όργάνωση άγώνων.

7. Έλληνικοί χοροί.

Διδακάλια των πανελληνίων χορών καθώς και άλλων χορών από διάφορες περιοχές της Έλλάδας και ιδιαίτερα της περιοχής, όπου βρίσκεται το Λύκειο.

Σχηματισμός συγκροτήματος λαϊκών χορών από μαθητές.

Τμήματα Θηλέων.

1. Άσκήσεις με νηολογική βάση το ρυθμό. Βασικές, μεταποτίσεις, δρόμοι, άναπνήσεις, άματα. Έλεύθερες άσκήσεις προς όλους τους άξονες και τα έπίπεδα. Συνασκήσεις και άσκήσεις για την έπιτυχία προκαθορισμένου σκοπού. Άσκήσεις και συνασκήσεις με τη χρησιμοποίηση κινητών ή σταθερών γυμναστικών όργάνων. Άσκήσεις με σφαίρες, κοντούς, σχοινάκια, κορδέλλες, στερνάκια, έμπόδια, άματα, κορίνες, πλίνθα, δίζυγα, πολύζυγα, άναπνήτρια, κ.λπ.
2. Άγωνιστική γυμναστική. Άσκήσεις και στά τέσσερα (4) άγωνίσματα. Διδακάλια όλοκληρωμένων προγραμμάτων. Καλύτευση της άτομικής τεχνικής. Προπόνηση ομάδας. Όργάνωση άγώνων
3. Ρυθμική άγωνιστική γυμναστική. Άσκήσεις με κορίνες, μάλες, στερνάκια, σχοινάκια και κορδέλλες. Διδακάλια όλοκληρωμένων προγραμμάτων στα διάφορα όργανα και έκμάθηση των κανονισμών. Προπόνηση ομάδας. Όργάνωση άγώνων.
4. Παιχνίδια—Άθλοπαίδες. Διδακάλια γυμναστικών—ψυχαγωγικών παιχνιδιών και παιχνιδιών για την είσαγωγή στην προπόνηση των άθλοπαίδων. Διδακάλια για την όλοκληρωση της άτομικής τεχνικής και της τακτικής της ομάδας στις βασικότερες άθλοπαίδες. Κανονισμοί. Συγκρότηση και προπόνηση ομάδας. Όργάνωση άγώνων.
5. Κλασσικός άθλητισμός. Διδακάλια των κατάρτηλων, για την ήλικία των μαθητριών της Α' Λυκείου, άγωνισμάτων. Καλύτευση της τεχνικής στα κυριότερα άγωνίσματα δρόμου, έματος και ρίψεως. Διδακάλια της τεχνικής των στυλαθοδρομιών και των κανονισμών όλων των άγωνισμάτων. Έπίδειξη έπιτεύξεως άτομικής έπιδόσεως από τις μαθήτριες σε ένα ή περισσότερα άγωνίσματα. Συγκρότηση και προπόνηση ομάδας. Όργάνωση άγώνων

6. Κολυμβήση.

Διδακαλία όλων των ειδών κολυμβήσεως και τελειοποίηση στη τής ατομικής τεχνικής. Τακτική ομάδικής κολυμβήσεως - κανονισμοί. 'Επιδίωξη επιτεύξεως ατομικής επιδόσεως σε ένα ή περισσότερα αγωνίσματα. Πρακτική εφαρμογή τής τεχνικής αναπνοής και τής ναυαγισωστικής. Συγκρότηση και προπόνηση ομάδας. 'Οργάνωση αγώνων.

7. Λοιπά αθλήματα.

'Όπου οι συνθήκες το επιτρέπουν οι μαθήτριες διδάσκονται και επιδιώνται σε γυμναστικά, γυμνοδρομικά, ορειβατικά, αεροναυτικά κ.λπ. αθλήματα.

Κατά τήν διδασκαλία των αθλημάτων αυτών επιδιώκεται ή τελειοποίηση τής τεχνικής, ή εκμάθηση τής τακτικής και των κανονισμών, ή σχηματισμός ομάδων, ανάλογα με την κλίση των μαθητριών και ή οργάνωση αγώνων.

8. 'Ελληνικοί χοροί.

Διδακαλία των πανελληνίων χορών καθώς και άλλων χορών από διάφορες περιοχές τής 'Ελλάδας και ιδιαίτερα τής περιοχής όπου βρίσκεται το Λύκειο.

Σχηματισμός συγκροτήματος λαϊκών χορών από μαθήτριες.

ΚΑΛΙΤΕΧΝΙΚΑ

"Όρα 1

I. Σκοπός :

Σκοπός του μαθήματος είναι :

α) Νά καλλιεργήσει το καλαισθητικό συναίσθημα στους μαθητές και νά βοηθήσει γενικότερα στην καλλιτεχνική αγωγή τους.

β) Νά προβάλλει τή σημασία των σχηματογραφικών παραστάσεων και κατασκευών από τήν τέχνη και τήν τεχνολογία ως καταποτιστικών στοιχείων για τής θεωρητικής - επιστημονικής άσφαλης και για τόν καθημερινό μας βίο. Νά διοχετεύσει την άγαστη γενικά προς τή χειροτεχνική και κατασκευαστική δημιουργία.

γ) Νά ενθαρρύνει τής ιδιαίτερες τεχνικές και καλλιτεχνικές κλίσεις των μαθητών, νά καλλιεργήσει τής έκφραστικές δυνατόεις τους και νά άσκήσει τής σχετικές δεξιότητες τους ώστε, με τή μελοδική διδασκαλία, αυτές νά ενεργοποιούνται άμεσα.

δ) Νά άσκήσει τούς μαθητές στη σταθερότητα του χεριού, ώστε παράλληλα με τήν όπτική και άκουστική ικανότητα κατά τόν όλοόρον τής μορφοποιήσεως των προσφερόμενων προϊόντων τεχνικών στοιχείων, νά άποκτηθεί ή σχετική ευχέρεια στην άπόδοση τής ιδέας με γραμμωγραφική άριβεια.

II. Διδακτέα ύλη.

α) 'Ελεύθερο σχέδιο.

1. Σχεδίαση με μολύβι «έκ του φυσικού» σε κατάλληλα μπλόκ των κυριότερων γεωμετρικών στερεών ή και άπλών αντικειμένων ξεχωριστών ή σε συνδυασμούς από δύο ή περισσότερα, τοποθετημένα στην έθρα, ώστε νά είναι όρατά από τόν όλοόρον τής τάξης. Παράλληλα θα διαδειχθεί ό τρόπος συγκρίσεως από άπόσταση των αναλόγων των διαφόρων μερών μεταξύ τους και προς τόν σύνολο.

2. Σκιαγράφηση των παραπάνω αντικειμένων με τή χρησιμοποίηση των τριών βασικών τόνων άλλα και άλλων ενδιάμεσων κατά περίπτωση.

β) Γραμμικό σχέδιο.

1. Γραμμωγραφικές άσκήσεις άριβειας. Γραμμωσίαση Τεχνική γραφή, κανονικά πολύγωνα, πολυκέντρα τόξα, όσοειδή σχήματα, έλλειψη, παραβολή, ύπερβολή, κλίμακες.

2. Προβολές : 'Ορθή, πλάγια και κεντρική προβολή. Παράσταση αντικειμένων με τής έψεις τους (πρόσψη, κάτοψη, πλάγιες έψεις) άξονομετρικά κατασκευές υπό διάφορες σχεδιαστικές γωνίες, ανάπτυγματα.

3. Προοπτική (όρθακμη). Τά βασικά στοιχεία των προοπτικών κατασκευών, όπως γραμμές έδδαφους και όρίζοντα, όπτική γωνία, κύριο σημείο όράσεως, σημεία άποστάσεως και φυγής. Σχεδίαση αναλόγων προοπτικών άσκήσεων.

ΜΟΥΣΙΚΗ

"Όρα 1.

I. Σκοπός.

Σκοπός του μαθήματος τής Μουσικής στο Λύκειο είναι ή βελτίωση των μουσικών γνώσεων των μαθητών που είχαν από τόν Γυμνάσιο και ή έξασφαση τού μουσικού αισθητηρίου τους σε βαθμό που νά επιτυγχάνεται καλύτερα ή πνευματική και ψυχική τους ανάπτυξη. 'Ιδιαίτερος στόχος τής Μουσικής στο Λύκειο είναι ή παρουσίαση τής άρχαίας ελληνικής, τής βυζαντινής και τής σύγχρονης ελληνικής μουσικής παραδόσεως, ώστε νά εκτιμηθεί σωστά ή άληθινή προσφορά τής ελληνικής πνευσης στο διεθνή χώρο τής Μουσικής.

II. Διδακτέα ύλη.

Τραγούδια (με μουσική άνάγνωση): α) Δημοτικά, β) Κλασικά μόρφωνα, άλλα έθρα και τριώνων, γ) Διάφορα.

Μορφολογία.

Φωνητική - 'Ενόργανη μουσική : χορωδία - όρχήστρα και τά διάφορα είδη τους. Καντάτα. 'Ορατόριο, 'Όπερα.

Μουσικές φόρμες.

Μονοφωνία. Πολυφωνία. Κανόν. Φούγκα. Είδη μορφών : διμερής, τριμερής (μορφή Λίντ). Κλασικά έθρα ενόργανης μουσικής : Σονάτα. Συμφωνία. Κονέετρο. Μουσική δοματίου. Προγραμματική μουσική.

'Ιστορία Μουσικής.

'Η άρχαία 'Ελληνική μουσική στην τραγωδία. Σημιογραφία τής Βυζαντινής Μουσικής και φθόγγοι αυτής. Παρασκευαστική. Οι τρεις διδάσκαλοι (Γρηγόριος, Χουρμουζιος, Χρυσάνθος). 'Εποχή τής Βυζαντινής άκμής (CROTTO FERRATA). 'Η Βυζαντινή Μουσική στην 'Ελεύθερη 'Ελλάδα. Γένη, ήχοι τής Βυζαντινής Μουσικής και ή άντιστοιχία τους με τούς άρχαίους ελληνικούς τρόπους. Σημιογραφία τής Εβραϊστικής Μουσικής.

Κλασική εποχή. Μορφές και συνθέτες : Χάυντν, Μόσαρτ, Μπετόβεν.

Ρομαντική εποχή. Ρομαντικοί συνθέτες : Σούμπερτ, Μέντελσον, Σούμαν. Μπερλιόζ. Λιστ. Σοπέν. Τό Λίντ.

'Εθνικές σχολές : Ρωσία (όμάδα των «Πέντε») Τσαϊκόφσκι. Τσχοχολοβακία : Σμέτανα, Ντβόρζακ. Ούγγαρια : Μπέλλα Μπαρτοκ. Σκανδιναβία : Γκρήγκ.

'Ιταλική έπικρα : Βέρντι, Βερνιόζ.

Γερμανική έπικρα : Μεταρρύθμιση τής έπικρας. Ρ. Βάγκνερ. Οι μετά τόν Βάγκνερ συνθέτες : Γερμανία (Μπράμς, Μπρόκνερ, Μάλερ, Ρ. Στράους, Γαλλία (Κουρέν, Σαιν Σάνς, Μπέζέ, Σ. Φράνκ, Μασσέν).

Σύγχρονη εποχή : Ντεβισσώ, Ραβέλ, Στραβίνσκι, Σάντιμεργκ, Προκόφιερ, Σοστακόβιτς, Χατσατουριάν).

'Ελληνικές συνθέτες :

'Ιστορική επισκόπηση τής σχολικής μουσικής. 'Ακροάσεις (μετά από άπλή άνάλυση) αναλόγων με τόν θέμα διδασκαλίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

Πρώτη (Α) Τάξη 'Εσπερινού Λυκείου Γενικής Κατεύθυνσεως.

"Άρθρο 3.

1. Τά διδασκόμενα μαθήματα και οι ώρες έβδομαδιαίας διδασκαλίας τους στην πρώτη (Α) τάξη τού 'Εσπερινού Λυκείου Γενικής Κατεύθυνσεως όρίζονται ως έξης :

Μαθηµατικά	Ώρες
Οργανωτικά	2
Νεοελληνική Γλώσσα και Γραµµατεία	3
Άρχαία Έλληνική Γλώσσα και Γραµµατεία	7
Ίστορία	2
Μαθηµατικά	4
Φυσικά (Φυσική-Χηµεία)	3
Γεωλογία-Ορυκτολογία	1
Ξένη Γλώσσα	2
Φυσική Άγωγή	1
Σύνολο ωρών	25

2. Το µάθηµα τής Φυσικής Άγωγής διδάσκεται πρὶν ἀπὸ τὴν ἐναρξὴ τῶν μαθηµάτων καὶ µε σύµπτυξη τῶν τάξεων ἢ τῶν τμηµάτων κατὰ τὸ δυνατόν.

*Άρθρο 4.

Ἡ διδασκαλία τῶν μαθηµάτων τῆς πρώτης (Α) τάξεως τοῦ Ἐσπερινοῦ Λυκείου Γενικῆς Κατευθύνσεως ὀρίζεται ἀναλυτικὰ κατὰ µάθηµα ὡς ἑξῆς :

1. ΘΡΗΣΚΕΥΤΙΚΑ

*Ώρες 2.

Ἰσχύει τὸ ἀναλυτικὸ πρόγραµµα τῆς ἀντίστοιχῆς τάξεως τοῦ Ἡμερήσιου Λυκείου Γενικῆς Κατευθύνσεως.

2. ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ ΚΑΙ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ

*Ώρες 3.

Ἰσχύει τὸ ἀναλυτικὸ πρόγραµµα τῆς ἀντίστοιχῆς τάξεως τοῦ Ἡμερήσιου Λυκείου Γενικῆς Κατευθύνσεως. Στὴ διάρ- κεια τοῦ διδακτικοῦ ἔτους γράφονται 6 - 8 ἐκθέσεις.

3. ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ ΚΑΙ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ

*Ώρες 7.

Ἰσχύει τὸ ἀναλυτικὸ πρόγραµµα τῆς ἀντίστοιχῆς τάξεως τοῦ Ἡμερήσιου Λυκείου Γενικῆς Κατευθύνσεως.

4. ΙΣΤΟΡΙΑ

*Ώρες 2.

Ἀπὸ τὸ ἀναλυτικὸ πρόγραµµα Ἱστορίας τῆς Α' τάξεως τοῦ Ἡμερήσιου Λυκείου Γενικῆς Κατευθύνσεως διδάσκεται ἡ ὅλη ὡς τὸ τέλος τῆς ἐνότητος 13.

5. ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

*Ώρες 4.

I. Σκοποί :

Ἰσχύουν οἱ σκοποὶ ποὺ ἀναφέρονται στὸ ἀναλυτικὸ πρό- γραµµα τῆς ἀντίστοιχῆς τάξεως τοῦ Ἡμερήσιου Λυκείου Γενικῆς Κατευθύνσεως.

II. Διδακτέα ὅλη :

A' ΑΛΓΕΒΡΑ-ΤΡΙΓΩΝΟΜΕΤΡΙΑ

*Ώρες 2.

- Ἐννοιες ἀπὸ τὴ Μαθηµατικὴ Λογικὴ καὶ ἐφαρμογές. Πρώτη καὶ δεύτερος τύπος. Σύνολο ἀληθείας. Λογικὴ πρόξις. Ποσοδείκτες. Ταυτολογία καὶ ἀντίφαση. Μέθοδοι ἀποδείξεως. Ἐπαγωγὴ. Ἐφαρμογὴς στὴ διατύ- πωση καὶ ἀπόδειξη μαθηµατικῶν προτάσεων.
- Τὸ σύνολο R τῶν πραγματικῶν ἀριθµῶν ὡς ἀντιμετα- θετικὸ σῶµα.

Οἱ βασικὲς πράξεις στὸ R. Ἀξιώµατα στὸ (R,+,-). Θεωρήµατα ποὺ προκύπτουν ἀµεσῶς. Διερεύνηση ἐξισώσεως α' βαθμοῦ. Ἐφαρμογές.

3. Τὸ R ὡς διατεταγµένο σῶµα. Τὰ αξιώµατα διατάξεων στὸ R. Συµβιβαστότητα τῆς διατάξεως µε τὴν πρόσθεση καὶ τὸν πολλαπλασιασµό. Θεω- ρήµατα ποὺ εἶναι ἀµεσῶς συνέπειες. Ἀπόλυτη τιμὴ πραγµα- τικοῦ ἀριθμοῦ. Ἰδιότητες. Ἐφαρμογές. Δυνάµεις καὶ διά- ταξη. Ἀνίσωση α' βαθμοῦ µε ἓνα ἀγνωστο.

4. Πραγματικὲς συναρτήσεις. Ὁρισµὸς συναρτήσεως γενικά. Πραγματικὴ συνάρτηση. Περιορισµὸς καὶ ἐπέκταση τῶν πραγματικῶν συναρτήσεων. Ἴσες συναρτήσεις. Πράξεις στὸ σύνολο τῶν πραγματικῶν συναρτήσεων. Ἀνάπτυξη καὶ παραγοντοποίηση. Ἀσκήσεις λογισµοῦ µε πολυώνυµα καὶ ρητῆς συναρτήσεις. Ἐφαρμογές στὴ λύση ἐξισώσεων καὶ ἀνισώσεων.

5. Κυκλικὲς συναρτήσεις.

Τριγωνομετρικὸς κύκλος καὶ βασικὲς κυκλικὲς συναρτή- σεις. Τριγωνομετρικὸ ἀριθµοὶ τῶν τῶζων : 0°, 30°, 45°, 60°, 90°, 180° 270°. Θεµελιώδεις σχέσεις μεταξὺ τῶν τριγω- νομετρικῶν ἀριθµῶν τοῦ ἴσου τῶζων. Σχέση μεταξὺ τῶν τριγωνομετρικῶν ἀριθµῶν τῶζων ποὺ ἔχουν ἴσους τὴν διαφορά : 90°, 180°, 270°, 360°. Ἀναγωγή τῶζου στὸ α' τεταρτηµόριο. Ταυτότητες. Βασικὲς τριγωνομετρικὲς ἐξί- σώσεις.

6. Ριζικὰ.

Τὸ ἀξίωμα κλειστότητος στὸ R. Ἡ ὑπαρξὴ τετραγωνικῆς ρίζας γιὰ τοὺς µὴ ἀρνητικούς. Βασικὲς ιδιότητες λογισµοῦ τῶν ριζικῶν. Δυνάµεις µε ρητὸ ἐκθέτη.

B'. ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ

ὥρες 2.

1. Εἰσαγωγικὲς ἐννοιες.

Ἀντικείμενο τῆς Θεωρητικῆς Γεωμετρίας. Ἀρχικὲς ἐννοιες. Σηµεῖο, εὐθεία, ἐπίπεδο. Τὸ ἐπίπεδο ὡς βασικὸ σηµειοσύνολο. Ἡµεθευθεία, εὐθύγραµµο τμήμα, γωνία, πολύ- γωνο.

2. Εὐθύγραµµο τμήµατα.

Ἰσότητα καὶ ἀνισότητα εὐθυγράµµων τμηµάτων. Μέσο εὐθυγράµµου τμηµάτων. Πράξεις µε εὐθύγραµµο τμήµατα. Μέτρηση τμηµάτων.

3. Τῶζα καὶ γωνίες.

Κύκλος καὶ κυκλικὸς δίσκος. Χορδὲς καὶ τόξα. Ἐπίκεντρο γωνία. Ἰσότητα καὶ ἀνισότητα τῶζων. Πράξεις µε τόξα καὶ μέτρηση τῶζων. Ἰσότητα καὶ ἀνισότητα γωνιῶν. Διχοτόµος γωνίας. Διαδοχικὲς γωνίες. Πράξεις µε γωνίας καὶ μέτρηση γωνιῶν. Γωνίες κατακορυφῆν. Ὀρθὴ γωνία καὶ καθετότητα εὐθειῶν. Γωνίες συμπληρωµατικὲς καὶ παραπληρωµατικὲς.

4. Τρίγωνο.

Εἶδη τριγώνου. Διάµεσοι, διχοτόμοι, ὕψος τριγώνου. Ἰσότητα τριγώνου. Κριτήρια ἰσότητος. Ἐξωτερικὴ γωνία τριγώνου. Σύγκριση πλευρῶν ἢ γωνιῶν τριγώνου. Σύγκριση ἀντίστοιχων πλευρῶν ἢ γωνιῶν δύο τριγώνων. Ἰσότητα ὀρθογώνιων τριγώνων.

5. Καθετότητα καὶ παράλληλα εὐθειῶν.

Μοναδικότητα καθέτου. Κάθετος καὶ πλάγιος πρὸς εὐθεία. Δύο βασικὲς γεωµετρικὲς ἴσοι : ἡ µεσοκάθετος εὐθυγράµ- µου τμηµατος καὶ ἡ διχοτόµος γωνίας. Παράλληλα εὐθειῶν. Λέπτηµα τοῦ Βιλλυαίδη καὶ συνέπειές του. Γωνίες παράλληλων εὐθειῶν ποὺ τέµνονται ἀπὸ ἄλλες. Γωνίες µε ἀντίστοιχες πλευρῆς παράλληλων ἢ κάθετες. Ἀθροισµα γωνιῶν τριγώ- νου.

6. Παραλληλόγραμμα και Τραπεζίαι.

Εἴδη παραλληλογράμμων. Βασικά θεωρήματα. Ἐφαρμογές. Τὸ τρίγωνο συνδέει τὰ μέσα δύο πλευρῶν τριγώνου. Διαίρεση τμήματος σὲ ἴσα τμήματα. Ὀρθογώνιο. Διάμεσος ὀρθογώνιου τριγώνου ποῦ ἀντιστοιχεῖ στὴν ὑποτείνουσα. Ρόμβος, Τετράγωνο, Τραπεζίαι, Ἰσοσκελὲς τραπέζιο.

7. Σχετικές θέσεις εὐθετῶν καὶ κύκλων.

Χορδὲς καὶ ἀποστήματα. Σχετικές θέσεις εὐθείας καὶ κύκλου. Ἐφαπτομένη κύκλου. Σχετικές θέσεις δύο κύκλων. Κοινὲς ἐφαπτόμενες κύκλων.

6. ΦΥΣΙΚΑ.

Ἔρως 3.

I. Σκοποὶ :

Ἰσχύουν οἱ σκοποὶ ποῦ ἀναφέρονται σὲ ἀναλυτικὸ πρόγραμμα τῆς Α' τάξεως τοῦ Ἡμερήσιου Λυκείου Γενικῆς Κατευθύνσεως.

II. Διδακτέα ὕλη.

Α' ΦΥΣΙΚΗ

Ἔρως 2.

Εἰσαγωγή.

Θέμα καὶ μέθοδοι τῆς Φυσικῆς. Ἐπιχειρήματα κατὰστάσεις τῆς ὕλης. Δομὴ τῶν ὑλικῶν σωμάτων. Φυσικὰ μεγέθη. Μέτρηση φυσικῶν μεγεθῶν. Συστήματα μονάδων (C.G.S., M.K.S. καὶ T.S.). Διαστάσεις τῶν φυσικῶν μεγεθῶν καὶ ἐξισώσεις διαστάσεων. Μάζα καὶ βάρος τῶν σωμάτων. Πυκνότητα καὶ εἰδικὸ βάρος.

Μηχανικὴ τῶν στερεῶν.

Κινητικὴ

Στοιχειώδεις ἔννοιαι τῆς ἠρεμίας καὶ τῆς κινήσεως ἑνὸς σώματος. Εὐθύγραμμαι ὀμαλὴ καὶ ὀμαλὰ μεταβαλλόμενη κίνηση. Κυκλικὴ ὀμαλὴ κίνηση. Ἀρχὴ τῆς ανεξαρτησίας τῶν κινήσεων. Σύνθεση δύο εὐθύγραμμων κινήσεων.

Στατικὴ τῶν στερεῶν.

Ἡ ἔννοια τῆς δυνάμεως (ἄρισμός, μονάδες, παράστασή τῆς). Σύνθεση τῶν δυνάμεων ποῦ ἐφαρμόζονται σὲ ἴδιον σημεῖο. Ἀνάλυση δυνάμεως. Ροπή δυνάμεως ὡς πρὸς ἄξονα καὶ ὡς πρὸς σημεῖο. Σύνθεση παράλληλων δυνάμεων ποῦ ἐφαρμόζονται σὲ διάφορα σημεῖα τοῦ στερεοῦ σώματος. Σύνθεση δυνάμεων. Ζεύγος δυνάμεων. Κέντρο βάρους. Ἰσοροπία στερεοῦ σώματος τὸ ὅποιο στρίβεται σὲ ὀριζόντιο ἐπίπεδο καὶ ἰσοροπία τοῦ στερεοῦ σώματος τὸ ὅποιο μπορεῖ νὰ στρέφεται γύρω ἀπὸ ὀριζόντιον ἄξονα.

Δυναμικὴ.

Ἀρχὴ τῆς ἀράνειας. Θεμελιώδεις ἐξισώσεις τῆς δυναμικῆς. Ὅρισμός μονάδων δυνάμεως. Δρόση καὶ ἀντίδροση. Κεντρομόλα καὶ φυγόκεντρον δύναμη. Ἐφαρμογές. Ἐλευθέρη πτώση τῶν σωμάτων.

Ἔργο-ισχύς-ἐνέργεια.

Ἔργο καὶ μονάδες ἔργου. Ἔργο βάρους. Ἰσχύς καὶ μονάδες ἰσχύος. Μεγάλες μονάδες ἔργου. Ἐνέργεια καὶ μορφές ἐνέργειας. Ἀρχὴ τῆς διατηρήσεως τῆς ἐνέργειας.

Ὄμψ. Νόμοι μεταβολῆς καὶ ὀμψῆς καὶ ἀρχὴ τῆς διατηρήσεως τῆς.

Περιστροφικὴ κίνηση τοῦ στερεοῦ σώματος γύρω ἀπὸ ἄξονα. Στροφορμὴ. Νόμος τῆς παγκόσμιας ἐλξσεως. Πεδίον βαρῆτητας.

Τριβή. Ἐλαστικότητα.

Τριβὴ ὀλισθήσεως καὶ τριβὴ κύλισης. Ἐλαστικότητα (ἔλκυσιμός, κάμψη, στρέψη). Ἐλαστικὴ ὑστέρηση.

Ἀπλὲς μηχαναὲς.

Μοχλοί. Τροχαλίες. Πολύσπαστο. Βαρῶνλο. Ζυγός.

Κεκλιμένο ἐπίπεδο.

Μηχανικὴ τῶν ρευστῶν.

Ἵδρστατικὴ.

Πίεση καὶ μονάδες πίεσεως. Ἵδρστατικὴ πίεση. Θεμελιώδεις ἀρχὴ τῆς ὑδρστατικῆς. Μετάδοση τῶν πιέσεων διαμέσου τῶν ὑγρῶν. Δυνάμεις ποῦ ἀσκοῦνται στὸν ὀριζόντιον

πυθμένα καὶ στὰ τοιχώματα τοῦ δοχείου. Ἄνοση. Ἀρχὴ τοῦ Ἀρχιμήδη. Ἰσοροπία στερεοῦ ποῦ εἶναι βυθισμένο σὲ ὑγρὸ. Ἰσοροπία σωμάτων ποῦ ἐπιπλέουν. Μέτρηση τῆς πυκνότητος στερεῶν καὶ ὑγρῶν (μέθοδος τῆς ἀνώσεως). Πυκνόμετρα καὶ ἀραιόμετρα.

Ἀεροστατικὴ.

Χαρακτηριστικὰ καὶ βάρος τῶν ἀερίων. Ἀτμοσφαιρικὴ πίεση καὶ μέτρηση τῆς. Βαρομέτρα. Σχέση μεταξὺ πίεσεως καὶ ὕψους τῶν ἀερίων σὲ σταθερὴ θερμοκρασία (νόμος τῶν BOYLE - MARIOTTE). Πίεση μείγματος ἀερίων. Μανόμετρα. Ἐφαρμογές τῆς ἀτμοσφαιρικῆς πίεσεως. Ἀντλίες ἀερίων καὶ ὑγρῶν (περιληπτικά).

Ἡ ἀτμόσφαιρα τῆς γῆς, ὕψος καὶ ζώνες τῆς ἀτμοσφαιρας. Μεταβολὴ τῆς ἀτμοσφαιρικῆς πίεσεως ἀνάλογα μὲ τὸ ὕψος. Ἀρχὴ τοῦ Ἀρχιμήδη στὰ ἀέρια.

Ἀερόστατα.

Μοριακὰ φαινόμενα.

Μοριακὲς δυνάμεις. Κρυσταλλικὰ καὶ ἀμορφα στερεὰ. Ἰσότροπα καὶ ἀνισότροπα στερεὰ. Ἐπιφανειακὴ τάση. Τριχοειδῆ φαινόμενα. Διάχυση. Διαπύδση.

Ἄνωση. Κινητικὴ θεωρία τῶν ἀερίων.

Ἀντίσταση τοῦ ἀέρα.

Νόμος τῆς ἀντιστάσεως τοῦ ἀέρα. Ἀεροπλάνο.

B' ΧΗΜΕΙΑ

Ἔρως 1.

Γενικὸ μέρος.

Εἰσαγωγή : Ἱστορικὴ ἐξέλιξις τῆς Χημείας. Φυσικὰ καὶ χημικὰ φαινόμενα. Σύσταση τῆς ὕλης : Καθορισμένα σώματα καὶ μείγματα. Στοιχεῖα καὶ χημικὰ ἐνώσεις.

Νόμοι τῆς Χημείας.

Νόμος τῆς διατηρήσεως τῆς μάζας, νόμος τῶν σταθερῶν λόγων, νόμος τῶν ἀπλῶν πολλαπλασίων, νόμος τῶν δοκῶν σύμφωνα μὲ τὸν ὅποιον ἐνώνονται τὰ ἀέρια σώματα, νόμος τῶν ἰσοδυνάμων βαρῶν, χημικὰ ἰσοδύναμα τῶν στοιχείων Ἀτομικὴ καὶ μοριακὴ θεωρία.

Ἄτομα, μόρια, ἀτομικὸ καὶ μοριακὸ βάρος (μᾶζες), γραμμομότομο, γραμμομόριο, γραμμοισοδύναμο, ὑπόθεση AVOGADRO, μοριακὸς ὄγκος τῶν ἀερίων. Μέθοδοι προσδιορισμοῦ τοῦ μοριακοῦ καὶ ἀτομικοῦ βάρους.

Φυσικὰ κατστάσεις τῆς ὕλης. Ἄερια. Διάχυση, διαπύδση ἀερίων. Ἰγρὰ. Στερεὰ. Κρυσταλλικὰ συστήματα.

Διαλύματα. Διαλυτότητα, περιεκτικότητα.

Σύμβολα στοιχείων, χημικὸί τύποι, χημικὲς ἐξισώσεις, καθορισμός χημικῶν τύπων. Ὑπολογισμοὶ τῶν Χημικῶν ἐξισώσεων. Χημικὴ συγγένεια, ἄθλος ρίζες.

Εἰδικὸ μέρος.

Ἵδρογόνο, ὀξυγόνο, νερὸ, ὑπεροξειδίου τοῦ ὕδρογόνου.

7. ΓΕΩΛΟΓΙΑ-ΟΡΥΚΤΟΛΟΓΙΑ

Ἔρως 1.

Ἰσχύει τὸ ἀναλυτικὸ πρόγραμμα τῆς ἀντίστοιχης τάξεως τοῦ Ἡμερήσιου Λυκείου Γενικῆς Κατευθύνσεως.

8. ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ

Ἔρως 2.

Ἰσχύει τὸ ἀναλυτικὸ πρόγραμμα τῆς ἀντίστοιχης τάξεως τοῦ Ἡμερήσιου Λυκείου Γενικῆς Κατευθύνσεως μὲ προσαρμογὴ τῆς ἐκτάσεως τῆς διδασκτέας ὕλης στὴ δίωρη διδασκαλία τοῦ μαθήματος.

9. ΦΥΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

Ἔρως 1.

Ἀπὸ τῆ διδακτέα ὕλη τοῦ μαθήματος τῆς Φυσικῆς Ἀγωγῆς τῆς Πρώτης (Α) τάξεως τοῦ Ἡμερήσιου Λυκείου Γενι-

κώς Κατευθύνσεως γίνεται επιλογή ώστε να προσαρμόζεται κατάλληλα στην περιορισμένη χρονικά διδασκαλία του μαθήματος και στις ιδιαίτερες συνθήκες λειτουργίας του Ήσπεριου Λυκείου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ.

Πρώτη (Α) Τάξη Προτύπου Ήλληνικού Κλασσικού Λυκείου.

Άρθρο 5.

1. Τα διδασκόμενα μαθήματα και οι ώρες εβδομαδιαίας διδασκαλίας τους στην Πρώτη (Α) Τάξη του Προτύπου Ήλληνικού Κλασσικού Λυκείου όρίζονται ως εξής :

Μαθήματα	Ώρες
Θρησκευτικά	2
Νέα Ήλληνική Γλώσσα και Γραμματεία	4
Άρχαία Ήλληνική Γλώσσα και Γραμματεία	9
Ίστορία	3
Λατινικά	3
Μαθηματικά	4
Φυσικά (Φυσική - Χημεία)	3
Γεωλογία - Ορυκτολογία	1
Ξένη Γλώσσα (συνεχιζόμενη)	2
Γερμανική Γλώσσα	2
Φυσική Άγωγή	2
Μουσική	1
Σύνολο	36

2. Στο Πρότυπο Ήλληνικό Κλασσικό Λύκειο διατίθεται επί πλέον ένα απόγευμα την εβδομάδα κατά το οποίο οι μαθητές και οι μαθήτρες επιδίδονται στον κλασικό αθλητισμό, στις αθλοπαιδιές, στην κολύμβηση και σε λοιπά αθλήματα.

Άρθρο 6.

Η διδασκτέα ύλη των μαθημάτων της Πρώτης (Α) τάξεως του Προτύπου Ήλληνικού Κλασσικού Λυκείου όρίζεται αναλυτικά κατά μάθημα ως εξής :

1. ΘΡΗΣΚΕΥΤΙΚΑ

Ώρες 2.

Ίσχύει το αναλυτικό πρόγραμμα της αντίστοιχης τάξεως του Ήμερήσιου Λυκείου Γενικής Κατευθύνσεως.

2. ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ ΚΑΙ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ.

Ώρες 4.

Ίσχύει το αναλυτικό πρόγραμμα της αντίστοιχης τάξεως του Ήμερήσιου Λυκείου Γενικής Κατευθύνσεως.

3. ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ ΚΑΙ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ

Ώρες 9.

Ίσχύει το αναλυτικό πρόγραμμα της αντίστοιχης τάξεως του Ήμερήσιου Λυκείου Γενικής Κατευθύνσεως με τις εξής τροποποιήσεις ως προς τη διδασκτέα ύλη :

α) Γλωσσική διδασκαλία από το Έγχειρίδιο που χρησιμοποιείται στην ίδια τάξη του Ήμερήσιου Λυκείου Γενικής Κατευθύνσεως, ώρες 9 κατά το Α' τρίμηνο και ώρες 4 κατά το Β' και Γ' τρίμηνο.

β) Έρμηνεία περιοπίων από τα Ήλληνικά του Ξενοφώντα, ώρες 5 από τις αρχές Ιανουαρίου ως το τέλος Μαρτίου.

γ) Έρμηνεία του λόγου του Λυσία Ύπερ του Άδωνάτου, ώρες 5 από την 1 Άπριλίου ως το τέλος του διδακτικού έτους.

4. ΊΣΤΟΡΙΑ

Ώρες 3.

Ίσχύει το αναλυτικό πρόγραμμα της αντίστοιχης τάξεως του Ήμερήσιου Λυκείου Γενικής Κατευθύνσεως.

5. ΛΑΤΙΝΙΚΑ

Ώρες 3.

I. Σκοπός :

Σκοπός της διδασκαλίας των Λατινικών είναι :

α) Νά κάνει τους μαθητές ικανούς να διαβάσουν και να κατανοούν τα αντιπροσωπευτικότερα κείμενα της κλασσικής λατινικής Γραμματείας.

β) Νά διαγείρει το ενδιαφέρον των μαθητών για να γνωρίσουν και να εκτιμήσουν το κάλλος της μορφής των λατινικών κειμένων, τις θητικές αξίες που περιείχουν και τα ιδιαίτερα πολιτιστικά στοιχεία που αντικατοπτρίζονται σ' αυτά, ώστε να συνειδητοποιήσουν ότι ο πολιτισμός της Ευρώπης και γενικότερα των προηγμένων λαών πολλά όφειλει στο ρωμαϊκό πολιτισμό, που είναι το άλλο σκέλος του κλασσικού κόσμου.

γ) Νά προσπορίσει στους μαθητές άξιόλογο λεξιλόγιο και γλωσσικό πλούτο από μια γλώσσα, η όποια έχει δανείσει στην έπιστήμη, στην τέχνη και στη φιλοσοφία πολλά και σημαντικά συστατικά στοιχεία της και είναι η μητέρα - γλώσσα των σημαντικότερων γλωσσών του ευρωπαϊκού κόσμου.

II. Διδακτέα Ύλη.

Γλωσσική διδασκαλία.

Α' Από την αρχή του διδακτικού έτους μέχρι 31 Ιανουαρίου, ώρες 3.

α) Ανάγνωση και μετάφραση άπλων λατινικών κειμένων από έγκεκριμένη Άνθολόγιο Άσκήσεων της Λατινικής. Παράλληλα και με βάση τις άσκήσεις του Άνθολογίου, συστηματική διδασκαλία των πύο συνηθεμένων γραμματικών και συντακτικών φαινομένων από έγκεκριμένο διδακτικό έγχειρίδιο της Λατινικής Γραμματικής σέ τόση έκταση όση χρειάζεται για μία πρώτη γνωριμία των μαθητών με τη γλώσσα αυτή και όσα άπαιτείται για να κατανοούν οι μαθητές ικανοί να διαβάσουν, να μεταφράσουν και να κατανοούν το περιεχόμενο των διδασκόμενων λατινικών κειμένων.

β) Έμπέδωση των διδασκόμενων γραμματικών και συντακτικών φαινομένων με γραπτές ή και προφορικές άσκήσεις πύο όα περιλαμβάνουν :

1) Φράσεις και μικρές - άπλες προτάσεις για συμπλήρωση ή μετασχηματισμό όρισμένων μερών τους, 2) λέξεις, φράσεις και μικρές άπλες προτάσεις για μεταφορά από τα έλληνικά σέ λατινικά και τό αντίθετο.

γ) Εύκαιριακή : 1) Άπομνημόνευση λέξεων και φράσεων με τις όποιες όα έμπλουτίζεται προοδευτικά τό λατινικό λεξιλόγιο των μαθητών, 2) Έπισήμανση στερεότυπων λατινικών φράσεων πύο διατηρούνται ακόμη ως όροι ή αποφθεγματικές έκφράσεις, 3) Έπισήμανση αντίστοιχων γλωσσικών φαινομένων της αρχαίας έλληνικής γλώσσας.

Β' Από 1 Φεβρουαρίου ως τό τέλος του διδακτικού έτους.

α) Ώρα 1 : Συνέχεια της άναγνώσεως και της μεταφράσεως των κειμένων του Άνθολογίου Άσκήσεων με ιδιαίτερο στόχο τη συμπλήρωση της διδασκαλίας της γραμματικής και του συντακτικού όπως και κατά τό προηγούμενο τετράμηνο.

β) Ώρες 2 : Ανάγνωση, μετάφραση και γραμματική και συντακτική έπιπέδωσις έδικαιών περιοπίων από τό έργο DE VIRIS ILLUSTRIBUS URBIS ROMAE του L. MOMMSEN από είδικό έγκεκριμένο διδακτικό έγχειρίδιο, πύο όα περιέχει ανάλογα σέβλια, καθώς και γλωσσικές και έρμηνευτικές σημειώσεις.

6. ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

Ώρες 4.

I. Σκοπός.

Ίσχύει ο σκοπός πύο περιέχονται σέ αναλυτικό πρόγραμμα της αντίστοιχης τάξεως του Ήμερήσιου Λυκείου Γενικής Κατευθύνσεως.

II. Διδακτέα Ύλη.

Α' ΑΛΓΕΒΡΑ

Όρες 2.

1. Ένοιες από τη Μαθηματική Λογική και Έφαρμογές. Πρόταση και προτασιακός τύπος. Σύνολο αλήθειας. Λογικές πράξεις. Προσθετικές, Ταυτολογία και αντίφαση. Μέθοδοι απόδειξης. Έπαγωγή. Έφαρμογές στη διατύπωση και απόδειξη μαθηματικών προτάσεων.

2. Το σύνολο R των πραγματικών αριθμών ως αντιμεταθετικό σώμα.

Οι βασικές πράξεις στο R. Αξιώματα στο $(R, +, \cdot)$. Θεωρήματα που προκύπτουν άμεσα. Διερεύνηση εξισώσεων α' βαθμού. Έφαρμογές.

3. Το R ως διατεταγμένο σώμα.

Τα αξιώματα διατάξεως στο R. Συμβασιμότητα της διατάξεως με την πρόσθεση και τον πολλαπλασιασμό. Θεωρήματα που είναι άμεσα συνέπειες. Απόλυτη τιμή πραγματικού αριθμού. Ιδιότητες. Έφαρμογές. Δυνάμεις και διατάξη. Άνισση α' βαθμού με έναν άγνωστο.

4. Πραγματικές συναρτήσεις.

Όρισμός συναρτήσεως γενικά. Πραγματική συνάρτηση. Περιορισμός και επέκταση των πραγματικών συναρτήσεων. Ίσες συναρτήσεις. Πράξεις στο σύνολο των πραγματικών συναρτήσεων. Ανάπτυγμα και παραγοντοποίηση. Ασκήσεις λογαρίθμου με πολυώνυμα και ριζές συναρτήσεων. Έφαρμογές στη λύση εξισώσεων και ανισώσεων.

5. Κυκλικές συναρτήσεις.

Τριγωνομετρικός κύκλος και βασικές κυκλικές συναρτήσεις: Τριγωνομετρικοί αριθμοί των τόξων $: 0^\circ, 30^\circ, 45^\circ, 60^\circ, 90^\circ, 180^\circ, 270^\circ$. Θεμελιώδεις σχέσεις μεταξύ των τριγωνομετρικών αριθμών του ίδιου τόξου. Σχέση μεταξύ των τριγωνομετρικών αριθμών τόξων που έχουν άθροισμα ή διαφορά $: 90^\circ, 180^\circ, 270^\circ, 360^\circ$. Άναγωγή τόξου στο α' τεταρτημόριο. Ταυτότητες. Βασικές τριγωνομετρικές εξισώσεις.

6. Ριζικά.

Το άξιωματικό κλεισίσιμο στο R. Η ύπαρξη τετραγωνικής ρίζας και τους μη άρρητικούς. Βασικές ιδιότητες λογαρίθμου των ριζικών. Δυνάμεις με ρητό εκθέτη.

7. Μελέτη της μεταβολής πραγματικών συναρτήσεων πραγματικές μεταβλητής.

Μονότονες συναρτήσεις και μονότονες κατά τμήματα. Λόγος μεταβολής συναρτήσεων. Συναρτήσεις άρτιες-περιττές. Μελέτη συναρτήσεων για «μεγάλης ή μικρής τιμής του x ». Έφαρμογή στη μελέτη των συναρτήσεων $\psi \rightarrow ax + b, a/x, ax^2 + bx + \gamma$ κλπ. Χρήση της γραφικής παραστάσεως για τη λύση εξισώσεων.

Β' ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ.

Όρες 2.

1. Εισαγωγικές έννοιες.

Αντικείμενο της Θεωρητικής Γεωμετρίας. Αρχικές έννοιες. Σημείο, ευθεία, επίπεδο. Το επίπεδο ως βασικό σημειοσύνολο. Ημιευθεία, εμβόλιμο τμήμα, γωνία, πολυώνυμο.

2. Εμβόλιμα τμήματα.

Ίσότητα και ανισότητα εμβόλιμων τμημάτων. Μέσο εμβόλιμου τμήματος. Πράξεις με εμβόλιμα τμήματα. Μέτρηση τμημάτων.

3. Τόξα και γωνίες.

Κύκλος και κυκλικός δίσκος. Χορδές και τόξα. Έπίκεντρο γωνία. Ίσότητα και ανισότητα τόξων. Πράξεις με τόξα και μέτρηση τόξων. Ίσότητα και ανισότητα γωνιών. Διχοτόμος γωνίας. Διαδιχοτόμος γωνίας. Πράξεις με γωνίες και μέτρηση γωνιών. Γωνίες κατακορυφήν. Όρθη γωνία και καθετότητα ευθειών. Γωνίες συμπληρωματικές και παραπληρωματικές.

4. Τρίγωνο.

Είδη τριγώνου. Διαμέσοι, διχοτόμοι, ύψη τριγώνου. Ίσότητα τριγώνων. Κριτήρια ισότητας. Έξωτερική γωνία τριγώνου. Σύγκριση πλευρών ή γωνιών τριγώνων. Σύγκριση αντίστοιχων πλευρών ή γωνιών δύο τριγώνων. Ίσότητα ορθογώνιων τριγώνων.

5. Καθετότητα και παραλληλία ευθειών.

Μοναδικότητα καθέτου. Κάθετος και παράγες προς ευθεία. Δύο βασικοί γεωμετρικοί τόποι $: \eta$ μεσοκάθετος εμβόλιμου τμήματος και η διχοτόμος γωνίας. Παραλληλία ευθειών. Αίτημα του Ευκλείδη και συνέπειες του. Γωνίες παράλληλων ευθειών που τέμνονται από άλλες. Γωνίες με αντίστοιχες πλευρές παράλληλης η κάθετες. Άθροισμα γωνιών τριγώνου.

6. Παραλληλόγραμμα και Τραπεζίαι.

Είδη παραλληλογράμμου. Βασικά θεωρήματα. Έφαρμογές. Το Τμήμα που συνδέει τα μέσα δύο πλευρών τριγώνου. Διχοτόμη τμήματος σε ίσα τμήματα. Όρθογώνιο. Διαμέσοι ορθογώνιου τριγώνου που αντιστοιχεί στην υποτίμηση. Ρόμβος. Τετράγωνο. Τραπεζίαι. Ίσοσκελές τραπέζιο.

7. Σχετικές θέσεις ευθειών και κύκλου.

Χορδές και απόσπασμα. Σχετικές θέσεις ευθείας και κύκλου. Έφαρτομένης κύκλου. Σχετικές θέσεις δύο κύκλων. Κοινές εφαρτομένες κύκλων.

8. Έγγεγραμμένα και περιγεγραμμένα σχήματα.

Έγγεγραμμένη γωνία. Γωνία που σχηματίζεται από χορδή και εφαρτομένη. Η έννοια του κανονικού πολυγώνου. Γενικές ιδιότητες κανονικών πολυγώνων. Ίδιότητες έγγεγραμμένων και περιγεγραμμένων σε κύκλο τετραπλευρών.

7. ΦΥΣΙΚΑ (ΦΥΣΙΚΗ-ΧΗΜΕΙΑ)

Όρες 3.

I. Σκοποί :

Ίσχύουν οι σκοποί που περιέχονται στο αναλυτικό πρόγραμμα της αντίστοιχης τάξεως του Ήμερήσιου Λυκείου Γενικής Κατεύθυνσεως.

II. Διδαχτέα ύλη.

Α' ΦΥΣΙΚΗ

Όρες 2.

Εισαγωγή.

Θέμα και μέθοδοι της Φυσικής. Τλη και φυσικές καταστάσεις της ύλης. Δομή των υλικών σωμάτων. Φυσικά μεγέθη. Μέτρηση φυσικών μεγθών. Συστήματα μονάδων (C.C.S., M.K.S. και T.S.). Διαστάσεις των φυσικών μεγθών και εξισώσεις διαστάσεων. Μάζα και βάρος των σωμάτων. Πυκνότητα και ειδικό βάρος.

Μηχανική των στερεών.

Κινητική.

Στοιχειώδης έννοια της ήρεμίας και της κινήσεως ενός σώματος. Εμβόλιμο ομαλή και ομαλά μεταβαλλόμενη κίνηση. Κυκλική ομαλή κίνηση. Αρχή της ανεαρτησίας των κινήσεων. Σύνθεση δύο εμβόλιμων κινήσεων.

Στατική των στερεών.

Η έννοια της δύναμους (όρισμός, μονάδες, παράστασή της). Σύνθεση των δυνάμεων που εφαρμόζονται στο ίδιο σημείο. Ανάλυση δυνάμεως. Ροπή δυνάμεως ως προς άξονα και, ως προς σημείο. Σύνθεση δυνάμεων που εφαρμόζονται σε διάφορα σημεία τού στερεού σώματος. Σύνθεση παράλληλων δυνάμεων. Ζεύγος δυνάμεων. Κέντρο βάρους. Ίσοροπία στερεού σώματος τού οποίου σηκώνεται σε οριζόντιο επίπεδο και ισοροπία τού στερεού σώματος τού οποίου μπορεί να στρέφεται γύρω από οριζόντιο άξονα.

Δυναμική.

Αρχή της αδράνειας. Θεμελιώδης εξίσωση της δυναμικής. Όρισμός μονάδων δυνάμεως. Δράση και αντίδραση. Κεντρομόλα και φυγόκεντρο δύναμη. Έφαρμογές. Έλεύθερη πτώση των σωμάτων.

*Έργο - Ισχύς - Ενέργεια.

*Έργο και μονάδες έργου. Έργο βάρους. Ίσχύς και μονάδες ισχύος. Μεγάλες μονάδες έργου. Ενέργεια και μορφές ενέργειας. Αρχή της διατήρησης της ενέργειας.

*Ορμή. Νόμοι μεταβολής της ορμής και αρχή της διατήρησης της. Περιστασική κίνηση του στερεού σώματος γύρω από άξονα. Στροφορμή.

Νόμος της παρόδοσης έλξης. Πεδία βαρύτητας. Τριβή. Άπλες μηχανές - Μοχλοί. Ζυγός. Κεκλιμένο επίπεδο.

Μηχανική των ρευστών.

Υδροστατική.

Πίση και μονάδες πίεσης. Υδροστατική πίση. Θεμελιώδης αρχή της υδροστατικής. Μετάδοση των πιέσεων διαμέσου των υγρών. Δυνάμεις που ασκούνται στον όριζοντιο πυθμένα και στα τοιχώματα του δοχείου. Άνοση. Αρχή του Αρχιμήδη. Ίσορροπία στερεού που είναι βυθισμένο σε υγρό. Ίσορροπία σωμάτων που επιπλέουν.

Αεροστατική.

Χαρακτηριστικά και βάρος των αερίων. Άτμοσφαιρική πίση και μέτρηση της. Βαρόμετρα. Σχέση μεταξύ πίεσης και όγκου των αερίων και σταθερή θερμοκρασία (νόμος των Boyle - Mariotte). Πίση μίγματος αερίων. Μανόμετρα. Έφαρμογές της άτμοσφαιρικής πίεσης:

Η άτμοσφαιρα της Γης, ύψος και ζώνες της άτμοσφαιρας. Μεταβολή της άτμοσφαιρικής πίεσης ανάλογα με το ύψος. Αρχή του Αρχιμήδη στα αέρια.

Μοριακά φαινόμενα.

Μοριακές δυνάμεις. Κρυσταλλικά και άμορφα στερεά. Ίσότροπα και ανισότροπα στερεά. Επιφανειακή τάση. Τριχοειδή φαινόμενα. Διάχυση. Διαπύση.

Αντίσταση του αέρα.

Νόμος της αντίστασης του αέρα. Αεροπλάνα. Θερμότητα.

Διαστολή των σωμάτων.

Θερμότητα. Θερμοκρασία. Θερμόμετρα. Διαστολή των στερεών. Εξισώσεις γραμμικής επιφανειακής και κυβικής διαστολής. Διαστολή των υγρών. Ανωμαλία της διαστολής του νερού. Μεταβολή των πυνκτικότητας των στερεών και των υγρών ανάλογα με τη θερμοκρασία. Πειραματική μελέτη των μεταβολών των αερίων. Απόλυτο μηδέν και απόλυτη κλίμακα θερμοκρασιών.

Θερμιδομετρία.

Ποσότητα θερμότητας και μονάδα ποσότητας. Η ειδική θερμότητα. Μέτρηση της ειδικής θερμότητας (στερεών, υγρών και αερίων) με τη μέθοδο των μειγμάτων. Θερμιδομετρα.

Ειδικές θερμότητες των αερίων. Θερμότητα από την καύση (καυσίμων και τροφών).

Μεταβολές στην κατάσταση των σωμάτων.

Τήξη και πήξη, οι νόμοι τους. Θερμότητα τήξεως και μέτρηση της.

Εξάχνωση. Εξάτμιση. Βρασμός και νόμοι του βρασμού. Θερμότητα εξάχνωσης. Υγραποίηση των αερίων και του αέρα. Απόλυτη και σχετική υγρασία του αέρα.

Διάδοση της θερμότητας. Τρόποι διάδοσης της θερμότητας. Έφαρμογές. Μηχανικό έργο και θερμότητα.

Μηχανική θεωρία της θερμότητας. Μετατροπή του μηχανικού έργου σε θερμότητα. Μηχανικό Ισοδύναμο της θερμότητας. Υποβάθμιση της ενέργειας.

Β' ΧΗΜΕΙΑ

*Όρα 1.

Γενικό μέρος.

Εισαγωγή: Ιστορική εξέλιξη της Χημείας. Φυσικά και χημικά φαινόμενα.

Σύσταση της ύλης: Καθορισμένα σώματα και μίγματα. Στοιχεία και χημικές ενώσεις.

Νόμοι της Χημείας.

Νόμος της διατήρησης της μάζας, νόμος των σταθερών λόγων, νόμος των απλών πολλαπλασίων, νόμος των όγκων σύμφωνα με τον όποιον ένωονται τα αέρια σώματα, νόμος των Ισοδύναμων βαρών, χημικά Ισοδύναμα των στοιχείων.

Άτομική και μοριακή θεωρία.

Άτομα, μόρια, άτομικό και μοριακό βάρος (μάζες) γραμμοάτομο, γραμμομόριο, γραμμοισόδυναμο, ύπερθεση AVOGADRO, μοριακός όγκος των αερίων. Μέθοδοι προσδιορισμού του μοριακού και άτομικού βάρους. Φυσικές καταστάσεις της ύλης.

Άερια, Διάχυση, Διαπύση αερίων. Ύγρα. Στερεά. Κρυσταλλικά συστήματα. Διαλύματα. Διαλυτότητα, περιεκτικότητα.

Σύμβολα στοιχείων, χημικοί τύποι, χημικές εξισώσεις, καθορισμός Χημικών τύπων. Υπολογισμός των χημικών εξισώσεων. Χημική συγγένεια, σθένος, ρίζες.

Ειδικό μέρος:

Υδρογόνο, οξυγόνο, νερό, υπεροξείδιο του υδρογόνου. Άλογνα: φθόριο, χλώριο, ιώδιο, βρομολόριο.

Θείο και ενώσεις του: H₂ S, SO₂, SO₃, H₂ SO₄.

Άζωτο και ενώσεις του: NH₃, HNO₃. Ό άτμοσφαιρικός αέρας. Τα ευγενή αέρια.

Φόσφορος και ενώσεις του.

Άνθρακας, μονοείδη του άνθρακα, διοξείδιο του άνθρακα άνθρακικά άλατα, Ίπυρίτιο και ενώσεις του.

8. ΓΕΩΛΟΓΙΑ - ΟΡΥΚΤΟΛΟΓΙΑ.

*Όρα 1.

Ίσχυει το αναλυτικό πρόγραμμα της αντίστοιχης τάξεως του Ήμερησίου Λυκείου Γενικής Κατεύθυνσεως.

9. ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ (συνεχιζόμενη)

*Όρες 2.

Ίσχυει το αναλυτικό πρόγραμμα της αντίστοιχης τάξεως του Ήμερησίου Λυκείου Γενικής Κατεύθυνσεως.

10. ΓΕΡΜΑΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ.

*Όρες 2.

I. Σκοποί.

Ο Γενικός σκοπός της διδασκαλίας της Γερμανικής γλώσσας στο Κλασικό Λύκειο είναι να δώσει στους μαθητές τα βασικά και απαραίτητα στοιχεία της γλώσσας ως προϋπόθεση για μια ευρύτερη ανάπτυξη και εμπλουτισμό των γνώσεων τους σ' ότι αφορά το γερμανόφωνο πνευματικό και λοιπό πολιτισμό. Ειδικότερα η διδασκαλία της Γερμανικής γλώσσας αποσκοπεί στο να δημιουργήσει στους μαθητές τις προϋποθέσεις (κατοχή του βασικού λεξιλογίου, γνώση των βασικών κανόνων ορθογραφίας και γραμματικής καθώς και της δομής της γλώσσας) ώστε να μπορούν:

α) να κατανοούν με ευχέρεια και να ήμινουν ορθά τη γερμανική γλώσσα στα πλαίσια του βασικού λεξιλογίου της. β) να κατανοούν ήπλη Γερμανικά κείμενα. γ) να συμμετέχουν σε συζήτηση στη γερμανική και να εκπράξουν την προσωπική τους γνώμη.

δ) να γράφουν ορθά στη γερμανική.

ε) να γνωρίζουν από άμεσους ή έμμεσους πληροφορίες τον πολιτισμό και την πνευματική ζωή καθώς και τον τρόπο ζωής των κατοίκων του γερμανόφωνου χώρου.

II. Διδακτέα ύλη:

1. Λεξιλόγιο: Το λεξιλόγιο αυτής της τάξεως περιλαμβάνει 800 περίπου λέξεις του βασικού γερμανικού λεξιλογίου. Οι λέξεις αυτές έχουν σχέση με το άμεσο περιβάλλον και τα ενδιαφέροντα των μαθητών και επιλέγονται με κριτήρια τη συχνότητα χρήσεως και τη χρησιμότητα τους στις άμεσότερες γλωσσικές ανάγκες της καθημερινής κοινής ζωής. 2. Προφορικός λόγος.

α) Προφορά: Ίδιαίτερη προσοχή δίνεται στους φθόγους της γερμανικής γλώσσας, που δεν άπαντώνται στην ελληνική γλώσσα. Χρειάζεται καθοδήγηση του μαθητή για να άκουει ένσυνείδητα, ώστε να επιτύχει καλή προφορά.

Τούτο επιτυγχάνεται με σχετικές ασκήσεις με τις οποίες θα μάθει ο μαθητής την όρθη προφορά των γερμανικών φθόγγων και εκφράσεων.

β) Προφορικές ασκήσεις.

1) Γίνεται επεξεργασία των κειμένων και δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στους διαλόγους του διδακτικού βιβλίου με επαναλήψεις των κειμένων αυτών με ασκήσεις. Νά γίνονται επαναληπτικές ασκήσεις (PATTERN DRILL) για την εμπέδωση του λεξιλογίου και της γραμματικής. Οι διάλογοι αποδίδονται επιτυχέστερα, αν γίνεται διανομή κάρτων, με ερωτήσεις και συζητήσεις σχετικές με το περιεχόμενο των διαλόγων και των κειμένων του βιβλίου καθώς και με πληροφορίες για το περιβάλλον. Γενικώς οι μαθητές ασκούνται στη σύνθεση απλών προτάσεων, καταφατικών και άρνητικών με βάση αντίστοιχες ερωτήσεις και με θέματα σχετικά με την οικογένεια, το σχολείο, το επάγγελμα, τα ταξίδια, τις επισκέψεις κ.τ.λ. Τέλος γίνονται ασκήσεις για την ακουστική κατανόηση.

3. 'Ανάγνωση.

Κατά την ακόλουθη διάταξη :

α) 'Ανάγνωση λέξεων, εκφράσεων και προτάσεων που γράφονται από τον καθηγητή στον πίνακα.

β) 'Ανάγνωση κειμένων και διαλόγων σε θέματα καθημερινού ενδιαφέροντος.

γ) 'Ανάγνωση μικρών κειμένων σχετικών με γεωγραφικά στοιχεία.

δ) 'Ανάγνωση και εκμάθηση μερικών μικρών ποιημάτων.

4. Γραμματική και Συντακτική.

Σ' αυτή την τάξη διδάσκονται τα βασικά στοιχεία της δομής της γλώσσας, δηλαδή γραμματικά και συντακτικά φαινόμενα που σχετίζονται με τις πρώτες ανάγκες χρήσεως της γλώσσας. Αυτά είναι τα εξής :

Κλίση του ουσιαστικού (ὀνομαστική, αἰτιατική, δοτική πληθυντικού).

Ὄριστο και ἀόριστο ἄρθρο.

Κλίση ρημάτων και βοηθητικών ρημάτων στον 'Ενεστώτα.

Ἡ προστακτική του β' προσώπου, που χρησιμοποιείται χάρη εὐγενείας.

Προθέσεις που συντάσσονται με δοτική και αἰτιατική.

'Αντωνυμίες : προσωπικές, κτητικές, ἐρωτηματικές και ἐρωτηματικά ἐπιρρήματα.

'Αριθμοί. Ἡ ὥρα, οἱ ἐποχές τοῦ ἔτους.

Ἡ θέση τῆς δοτικῆς και αἰτιατικῆς στά ὀνόματα και στά ἀντωνυμίες ὡς ἀντικείμενα.

Ἐρωτήσεις κρίσεως.

Τά γραμματικά και συντακτικά φαινόμενα δὲ διδάσκονται μεμονωμένα, ἀλλά πάντοτε με βάση προτάσεις και κείμενα και, ἀφού συνεδηγοποιοῦνται με σχετικές ασκήσεις, διατυπώνονται σε κανόνες.

5. Γραπτές ασκήσεις.

Συστηματικές γραπτές ασκήσεις πάνω στά διδαχμένα στά σχολείο και τό σπίτι, για πληρέστερη ἀφομοίωση και ἐμπέδωση.

'Αντιγραφή κειμένων και διαλόγων ἀπό τό διδακτικό βιβλίο.

Γραφή καθ' ὑπαγόρευση.

Γραπτές ασκήσεις γραμματικῆς στην τάξη και στό σπίτι.

Συμπλήρωση ἑλλειπῶν κειμένων για τήν ἐξάσκηση στην γραμματική και τήν ὀρθογραφία.

Γραπτή μετατροπή καταφατικῶν προτάσεων σε ἀρνητικές ἢ ἐρωτηματικές ἢ και ἀντίστροφα.

Γραπτή μετατροπή τῶν κειμένων στά διαλόγους.

11. ΦΥΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ.

Ὅρες 3.

(Ἡ μία ἀπ' αὐτές διατίθεται για ἀθλητικό ἀπόγευμα)
'Ισχύει τό ἀναλυτικό πρόγραμμα τῆς ἀντίστοιχῆς τάξεως τοῦ Ἡμερήσιου Λυκείου Γενικῆς Κατεύθυνσεως.

12. ΜΟΥΣΙΚΗ.

Ὅρα 1.

'Ισχύει τό ἀναλυτικό πρόγραμμα τῆς ἀντίστοιχῆς τάξεως τοῦ Ἡμερήσιου Λυκείου Γενικῆς Κατεύθυνσεως.

Ἄρθρο 7.

'Από τῆς δημοσιεύσεως τοῦ παρόντος καταργοῦνται τό Π.Δ.39/1979 (ΦΕΚ 13, τεύχ. Α' τῆς 25ῆς Ἰανουαρίου 1979 και τό Π.Δ. 373/78 (ΦΕΚ 79, τεύχ. Α', τῆς 15 Μαΐου 1979)

Στόν Ἰπουργό Ἐθνικῆς Παιδείας και Ὀργανισμῶν ἀναθέτουμε τή δημοσίευση και ἐκτέλεση τοῦ παρόντος.

'Αθήνα, 5 Ὀκτωβρίου 1979

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ
ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ Δ. ΤΣΑΤΣΟΣ

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΙΩΑΝΝΗΣ ΒΑΡΒΙΤΣΙΩΤΗΣ

Η ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟΥ ΓΝΩΣΤΟΠΟΙΕΙ ΟΤΙ :

Η έτήσια συνδρομή της 'Εφημερίδας της Κυβερνήσεως, η τιμή των φύλλων της που πουλιού νται τμηματικά και τα τέλη δημοσιεύσεων στην 'Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, καθορίσθηκαν από 1 'Ιανουαρίου 1979 ως ακολούθως :

Α' ΕΤΗΣΙΕΣ ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ

1. Για το Τεύχος Α'	Δραχ.	600
2. » » » Β'	»	700
3. » » » Γ'	»	500
4. » » » Δ'	»	1.000
5. » » » Νομικών Προσώπων Δ.Δ. κ.λπ.	»	500
6. » » » Παράρτημα	»	300
7. » » » 'Ανωκόμωμ 'Εταιρειών κ.λπ. . .	»	3.000
8. » » Δελτίο 'Εμπορικής και Βιομηχανικής 'Ισοκτιήσεως	»	200
9. Για όλα τα τεύχη και το Δ.Ε.Β.Ι.	»	6.000

Οι Δήμοι και οι Κοινότητες του Κράτους καταβάλλουν το 1/2 των ανωτέρω συνδρομών.

Υπό του Ταμείου 'Αλληλοβοηθείας Προσωπικά του 'Εθνικού Τυπογραφείου (ΤΑΠΕΤ) αναλογούν τα έξισ ποσά :

1. Για το Τεύχος Α'	Δραχ.	30
2. » » » Β'	»	35
3. » » » Γ'	»	25
4. » » » Δ'	»	50
5. » » » Νομικών Προσώπων Δημοσίου Δικαίου κ.λπ.	»	25
6. » » » Παράρτημα	»	15
7. » » » 'Ανωκόμωμ 'Εταιρειών κ.λπ. . .	»	150
8. » » Δελτίο 'Εμπ. και Βιομ. 'Ισοκτιήσεως .	»	10
9. Για όλα τα τεύχη	»	300

Β'. ΤΙΜΗ ΦΥΛΛΩΝ

Η τιμή πωλήσεως κάθε φύλλου, μέχρις 8 σελ., είναι 3 δρχ., από 9 ως 40 σελ. 8 δρχ., από 41 ως 80 σελ. 15 δρχ., από 81 σελ. και άνω η τιμή πωλήσεως κάθε φύλλου προσαυξάνεται κατά 15 δρχ. ανά 80 σελίδες.

Γ'. ΤΕΛΗ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΝ

I. Στο τεύχος 'Ανωκόμωμ 'Εταιρειών και 'Εταιρειών Περιορισμένης Ευθύνης :

Α' Δημοσιεύματα 'Ανωκόμωμ 'Εταιρειών :

1. Τών διακοπτικών πράξεων	Δραχ.	400
2. Τών καταστατικών 'Ανωκόμωμ 'Εταιρειών. . .	»	10.000
3. Τών τροποποιήσεων τών καταστατικών τών 'Ανωκόμωμ 'Εταιρειών	»	2.000
4. Τών ανακοινώσεων και προσλήσεων σε γενικές συνέλευσεις, τών κατά το άρθρο 32 του Ν. 3221/24 γκωστοπονήσεων, τών ανακοινώσεων, που προβλέπονται από το άρθρο 59 παρ. 3 του Ν.Δ. 400/70 περί 'Αλλοδαπών 'Ασφαλιστικών 'Εταιρειών και τών αποφάσεων του Διοικητικού Συμβουλίου του ΕΛΤΑ, που αναφέρονται σε προσωρινές διατάξεις . .	»	1.000
5. Τών Ισολογισμών τών 'Ανωκόμωμ 'Εταιρειών	»	4.000
6. Τών συνοπτικών μηνιαίων καταστάσεων τών Τραπεζικών 'Εταιρειών	»	1.000
7. Τών αποφάσεων περί έγκρισεως τιμολογίων τών 'Ασφαλιστικών 'Εταιρειών	»	600
8. Τών υποσυργικών αποφάσεων περί παροχής άδειας έπιτελέσεως τών έργων τών 'Ασφαλιστικών 'Εταιρειών, τών έδικων περιουσιακών στοιχείων 'Ανωκόμωμ 'Εταιρειών γενικά, και τών αποφάσεων του Δ.Σ. του ΕΛΤΑ, με τίς άποίες έγκρίνονται και δημοσιεύονται οι κανονισμοί αυτούς	»	4.000
9. Τών αποφάσεων περί παροχής πληρεξουσιότητας προς αντιπροσώπευση εν 'Ελλάδι άλλοδαπών 'Εταιρειών και τών αποφάσεων περί μεταβιβάσεως του χαρτοφυλακίου 'Ασφαλιστικών 'Εταιρειών κατά το άρθρο 59 παρ. 1 του Ν.Δ. 400/70	»	2.000
10. Τών αποφάσεων περί συγχωνεύσεως 'Ανωκόμωμ 'Εταιρειών	»	10.000

11. Τών αποφάσεων της 'Επιτροπής του Χρηματιστηρίου περί εισαγωγής χρωγράφων εις το Χρηματιστήριο προς διαπραγμάτευση, συμφώνως προς τας διατάξεις του άρθρου 2 παρ. 3 Α.Ν. 148/67
 Δραχ. | 1.000 |

12. Τών αποφάσεων της 'Επιτροπής παραλαγοράς περί διαγραφής χρωγράφων εκ του Χρηματιστηρίου, συμφώνως προς τας διατάξεις του άρθρου 2 παρ. 4 Α.Ν. 148/1967
 » | 1.000 |

Β'. Δημοσιεύματα 'Εταιρειών Περιορισμένης Ευθύνης :

1. Τών καταστατικών	»	1.000
2. Τών τροποποιήσεων τών καταστατικών . . .	»	400
3. Τών ανακοινώσεων και προσλήσεων	»	200
4. Τών Ισολογισμών	»	1.000
5. Τών έκθεσων έκτιμήσεως περιουσιακών στοιχείων	»	1.000

Γ'. Δημοσιεύματα 'Αλληλασφαλιστικών Συνεταιρισμών - 'Αλληλασφαλιστικών Ταμείων και Φιλανθρωπικών Σωματείων :

1. Τών υποσυργικών αποφάσεων περί χορηγήσεως άδειας λειτουργίας 'Αλληλασφαλιστικών Συνεταιρισμών - 'Αλληλασφαλιστικών Ταμείων	»	1.000
2. Τών 'Ισολογισμών τών ανωτέρω Συνεταιρισμών, Ταμείων και Σωματείων	»	1.000

II. Στο Τέταρτο τεύχος τών διακοπτικών πράξεων, προσλήσεων και λοιπών δημοσιεύσεων

Το ποσοστό επί τών τελών δημοσιεύσεων στο Τεύχος 'Ανωκόμωμ 'Εταιρειών και 'Εταιρειών Περιορισμένης Ευθύνης, που πρέπει να καταβάλλεται ύπέρ του Ταμείου 'Αλληλοβοηθείας Προσωπικά του 'Εθνικού Τυπογραφείου (ΤΑΠΕΤ), όριστηκε γενικά από 5 ο/ο.

Δ'. ΚΑΤΑΒΟΛΗ ΣΥΝΔΡΟΜΩΝ - ΤΕΛΩΝ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΝ ΚΑΙ ΠΟΣΩΤΩΝ Τ.Α.Π.Ε.Τ.

- Οι συνδρομές του έσωτερικού και τα τέλη δημοσιεύσεων προκαταβάλλονται στα Δημόσια Ταμεία έναντι αποδεικτικού εισπράξεως, το όποιο φροντίζει ο ενδιαφερόμενος να το στείλει στη Γενική Δ/ση του 'Εθνικού Τυπογραφείου.
- Οι συνδρομές του έσωτερικού είναι δυνατές να στέλνονται και σε άναλογο συνάλλαγμα με έπιταγή έπ' όνοματι του Διευθυντή τών Διοικητικών και Οικονομικών Υποθέσεων του 'Εθνικού Τυπογραφείου.
- Το ύπέρ του ΤΑΠΕΤ ποσοστό επί τών ανωτέρω συνδρομών και τελών δημοσιεύσεων καταβάλλεται ως έξης :
 - α) στην Αθήνα : στο Ταμείο του ΤΑΠΕΤ (Κατάστημα 'Εθνικού Τυπογραφείου),
 - β) στις υπόλοιπες πόλεις του Κράτους : στα Δημόσια Ταμεία και αποδίδεται στο ΤΑΠΕΤ σύμφωνα με τίς 192378/3639/1947 (RONEO 185) και 178048/5321/31.7.65 (RONEO 139) έγκυκλιες διαταγής του Γ.Α.Κ.
 - γ) στις περιπτώσεις συνδρομών έσωτερικού : όταν η άποστολή τους γίνεται με έπιταγές μαζί μ' αυτές στέλνεται και το ύπέρ του ΤΑΠΕΤ ποσοστό.

'Ο Γενικός Διευθυντής
ΑΘΑΝ. ΠΑΝ. ΣΠΗΛΙΟΠΟΥΛΟΣ

ΑΠΟ ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ