



ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ
ΤΗ 23 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 1979

ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟΝ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΥΛΛΟΥ
240

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

826. Περὶ τοῦ ὄρουλοῦ καὶ ἀναλυτικοῦ προγράμματος τῆς Γ' τάξεως Ἡμερησίου Λυκείου Γενικῆς Κατευθύνσεως, τῆς Γ' τάξεως Προτύπου Ἑλληνικοῦ Κλασσικοῦ Λυκείου καὶ τῶν Γ' καὶ Δ' τάξεων Ἑσπερινοῦ Λυκείου Γενικῆς Κατευθύνσεως. 1
827. Περὶ τοῦ ὄρουλοῦ καὶ ἀναλυτικοῦ προγράμματος τῆς Α' τάξεως τοῦ Ἡμερησίου καὶ τοῦ Ἑσπερινοῦ Λυκείου Γενικῆς Κατευθύνσεως καὶ τοῦ Προτύπου Ἑλληνικοῦ Κλασσικοῦ Λυκείου. 2

ΔΙΑΤΑΓΜΑΤΑ

(1)

ΠΡΟΕΔΡΙΚΟΝ ΔΙΑΤΑΓΜΑ ΥΠ' ΑΡΙΘ. 826

Περὶ τοῦ ὄρουλοῦ καὶ ἀναλυτικοῦ προγράμματος τῆς Γ' τάξεως Ἡμερησίου Λυκείου Γενικῆς Κατευθύνσεως, τῆς Γ' τάξεως Προτύπου Ἑλληνικοῦ Κλασσικοῦ Λυκείου καὶ τῶν Γ' καὶ Δ' τάξεων Ἑσπερινοῦ Λυκείου Γενικῆς Κατευθύνσεως.

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

Ἐχοντας ὑπόψη:

1. Τὶς διατάξεις τῆς παραγρ. 4 τοῦ ἄρθρου 31 τοῦ Νόμου 309/76 «περὶ ὀργανώσεως καὶ διοικήσεως τῆς Γενικῆς Ἐκπαίδευσεως».

2. Τὶς πράξεις 94 καὶ 131 τοῦ ἔτους 1978 καὶ 21, 22, 34, 35, 36 καὶ 37 τοῦ 1979 τοῦ Κέντρου Ἐκπαιδευτικῶν Μελετῶν καὶ Ἐπιμορφώσεως (Κ.Ε.Μ.Ε.).

3. Τὴν γνωμοδότηση 837/1979 τοῦ Συμβουλίου τῆς Ἐπικρατείας, μὲ πρόταση τοῦ Ἱπουργοῦ Ἐθνικῆς Παιδείας καὶ Ἐκπαιδευτικῶν Ἐπιχειρημάτων, ἀποφασίζουμε:

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

Τρίτη τάξη (Γ') Ἡμερησίου Λυκείου Γενικῆς Κατευθύνσεως.

Ἄρθρο 1.

Τὰ διδασκόμενα μαθήματα καὶ οἱ ὥρες ἐβδομαδιαίας διδασκαλίας τους στὴ Γ' τάξη τοῦ Ἡμερησίου Λυκείου Γενικῆς Κατευθύνσεως ὀρίζονται ὡς ἑξῆς:

Μαθήματα		Ὁρες
Α' Πρόγραμμα κοινὸ		
Θρησκευτικὰ		2
Νέα Ἑλληνικὴ Γλῶσσα καὶ Γραμματεία		4
Ἀρχαία Ἑλληνικὴ Γλῶσσα καὶ Γραμματεία		4
Ἱστορία		2
Στοιχεῖα δημοκρατικοῦ πολιτεύματος		1
Φιλοσοφικὰ		2
Μαθηματικὰ		3
Κοσμογραφία		1
Φυσικὰ (Φυσικὴ - Χημεία)		3
Γενικὴ Βιολογία		1
Ξένη Γλῶσσα		2
Φυσικὴ Ἀγωγή		3
Σύνολο		28
Β' Πρόγραμμα ἐπιλογῆς		
Κατευθύνσεις		
α'	β'	
Ἀρχαία Ἑλληνικὴ Γλῶσσα καὶ Γραμματεία	Ὁρες	3
Λατινικὰ	»	2
Ἱστορία	»	2
Μαθηματικὰ	»	4
Φυσικὴ	»	2
Χημεία	»	1
Σύνολο		7
Γενικὸ Σύνολο		35

Ἄρθρο 2.

Ἡ διδασκτέα ὕλη τῶν διδασκομένων μαθημάτων στὴ Γ' τάξη τοῦ Ἡμερησίου Λυκείου Γενικῆς Κατευθύνσεως ὀρίζεται ἀναλυτικὰ κατὰ μάθημα ὡς ἑξῆς:

Ι. ΘΡΗΣΚΕΥΤΙΚΑ

(Ὁρες 2)

Ι. Σκοπὸς τοῦ μαθήματος εἶναι:

α) Ἡ παρουσίαση τῆς «ἐν Χριστῷ καινῆς ζωῆς» ὡς μοναδικοῦ μέσου γιὰ τὴ μόρφωση ἀριστείας χριστιανικῆς προσωπικότητας, τὴν ἐπίλυση τῶν προβλημάτων τοῦ σύγχρονου ἀνθρώπου καὶ τὴ δημιουργία ἀληθινοῦ πολιτισμοῦ, καὶ

β) Ἡ καθοδήγηση τοῦ νέου ἀνθρώπου γὰρ ν' ἀποδεχθεῖ ἐλεύθερα τὴν κλήση τοῦ Θεοῦ, νὰ βιώσει με ἐπίγνωση τὴν «ἐν Χριστῷ» ζωὴ μέσα στὸ χώρο τῆς Ὁρθόδοξης Ἐκκλησίας καὶ Παραδόσεως καὶ ἔτσι ν' ἀποβεῖ «ἀρτίος τοῦ Θεοῦ ἄνθρωπος», μάρτυρας καὶ φορέας τῆς ἀνακαινιστικῆς δυνάμεως τῆς βασιλείας τοῦ Θεοῦ στὸν κόσμο καὶ τὴν ἱστορία.

II. Ὑλη τοῦ βιβλίου.

Εἰσαγωγή.

A. Ἠθικὴ καὶ ἦθος.

1. Οἱ ἀρχές τῆς Ἠθικῆς: Τὸ μυστήριο τῆς ἀνθρώπινης υπάρξεως. Ὁ ἄνθρωπος μπροστὰ στὸ ἀγαθὸ καὶ τὸ κακὸ. Ἡ Ἠθικὴ ὡς προσπάθεια ἀναζητήσεως τοῦ ἀληθοῦς ἀνθρώπου. Ἡ ἀνθρωπολογικὴ σημασία τῆς Ἠθικῆς.

2. Ἡ Ἠθικὴ ὡς ἐπιστήμη: Πηγές τῆς Ἠθικῆς θεωρίας. Ἡ διαμόρφωση τῶν διαφορῶν ἠθικῶν συστημάτων. Σχέση τῆς Ἠθικῆς μετὰ τὴν α) Θεολογία, β) Φιλοσοφία, γ) Ἐπιστήμη (Κοινωνιολογία, Ψυχολογία κ.λπ.). Τὸ Χριστιανικὸ ἦθος (ἢ «ἐν Χριστῷ» θεμελίωση τῆς ἠθικότητος). Ἠθος καὶ δόγμα. Ἡ Χριστιανικὴ Ἠθικὴ ὡς Ἐπιστήμη (σκοπὸς - πηγές - ἀξία). Σχέσεις Χριστιανικῆς καὶ Φιλοσοφικῆς Ἠθικῆς.

B. Οἱ ἀντιλήψεις ἐκτὸς τοῦ Χριστιανισμοῦ γὰρ τὸν ἄνθρωπο.

1. Ἡ ὀλισθητικὴ θεώρηση τοῦ ἀνθρώπου. Νατουραλιστικὴ ἀντίληψη. Μαρξισμός.
2. Ἡ ἰδεαλιστικὴ θεώρηση τοῦ ἀνθρώπου.
3. Ὁ αὐτόνομος ἄνθρωπος (Κάντιος - Οὐμανιστικὴ κίνηση).
4. Ἡ ἀπαισιόδοξη - τραγικὴ γὰρ τὸν ἄνθρωπο εἰκόνα (ἀπελπισία - μηδενισμός).
5. Ὁ ὑπεράνθρωπος τοῦ Νίτσε.
6. Ἡ ἀνθρωπολογία τοῦ Ὑπαρξισμοῦ (Ὑπαρξιακὲς τάσεις - Sartre - Heidegger - Jaspers κ.ά.).
7. Ἡ ἡδονικὴ θεωρία γὰρ τὸν ἄνθρωπο (Ἐπικουροὶ, Freud κ.λπ.).
8. Τὰ σύγχρονα ρεύματα γὰρ τὸν ἄνθρωπο (σύγχρουση γενεῶν - οἱ νέοι καὶ τὰ προβλήματα τους).

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Οἱ ἀνθρωπολογικὲς βάσεις τῆς Χριστιανικῆς Ἠθικῆς (Ὁρθόδοξη Χριστιανικὴ Θεώρηση).

A. Ὁ ἄνθρωπος.

1. Ὁ ἄνθρωπος εἰκόνα Θεοῦ καὶ ὁμοίωση: Φύση τοῦ ἀνθρώπου (Χοικότητα - Πρῶσωπο - ἐνότητα τῆς ἀνθρώπινης υπάρξεως). Προορισμὸς τοῦ ἀνθρώπου. Ἠθικὴ τελείωση (ἐπιτυχία τοῦ «καθ' ὁμοίωσιν»). Δυναμικὴ ἀνοδος γὰρ θέωση. Ἐνοποίηση τῆς κτίσεως (ὁ ἄνθρωπος κέντρο τῆς κτίσεως καὶ βασιλέας τῆς δημιουργίας).

2. Ἡ πτώση τοῦ ἀνθρώπου: α) Ἡ ρήξη τῆς κοινωνίας τοῦ ἀνθρώπου μετὰ τὸ Θεό. Ἀποστασία ἀπὸ τὸ Θεό. Ὁ Διάβολος. Ἡ ἁμαρτία ὡς διαστροφή τῆς ἀνθρώπινης φύσεως. β) Οἱ συνέπειες τῆς πτώσεως: Ματαίωση τοῦ «καθ' ὁμοίωσιν», φθορὰ καὶ ἐκτροχιασμὸς τῆς φύσεως, ἠθικὸ κακὸ (ἁμαρτία), φυσικὸ κακὸ, θάνατος (φυσικὸς, πνευματικὸς).

3. Ὁ ἄνθρωπος ἀπέναντι τοῦ Νόμου τοῦ Θεοῦ: Φυσικὸς καὶ ἀνθρώπινος νόμος. Τὸ κακὸ καὶ ὁ νόμος. Ὁ Νόμος τῆς Π.Δ. ὡς «παιδαγωγὸς εἰς Χριστόν». Ὁ Νόμος τῆς Χάριτος.

B. Ὁ Χριστὸς καὶ ὁ «καινὸς ἄνθρωπος».

1. Τὸ θεανδρικὸ πρόσωπο τοῦ Χριστοῦ ὡς θεμέλιο τῆς ἀνακαινίσεως τοῦ ἀνθρώπου: Ἡ «ἐν Χριστῷ» ἀποκατάσταση τῆς αὐθεντικῆς εἰκόνας τοῦ Θεοῦ στὸν ἄνθρωπο (ὁ νέος Ἀδάμ). Ἐπιτυχίες τοῦ «καθ' ὁμοίωσιν». Θέωση τοῦ ἀνθρώπου. Θεία «ἐν Χριστῷ» υἰοθεσία. Ὁ Σταυρὸς καὶ ἡ Ἀνάσταση ὡς ἀπαρχὴ τῆς ἀνακαινίσεως τοῦ ἀνθρώπου.

2. Ἡ «ἐν Χριστῷ» ζωὴ ὡς αὐθεντικὴ ἠθικότητα (πλήρωμα τοῦ ἡθους): Τὸ Εὐαγγέλιο καὶ ἡ Ἠθικὴ. Ἡ «καινὴ ἐντολή» τῆς ἀγάπης ὡς τὸ τέλος καὶ τὸ πλήρωμα τοῦ Νόμου. Γ. Ἡ κλήση τοῦ ἀνθρώπου ἀπὸ τὸ Θεό.

1. Ἡ συνείδηση: Γένεση καὶ λειτουργία τῆς ἠθικῆς συνειδήσεως. Τὸ ἀσυνείδητο καὶ ἡ ἐπενέργειά του. Ἀγωνία, φόβος, ἐνοχλή. Διαστροφή τῆς συνειδήσεως.

2. Ἡ ἀφύπνιση τῆς συνειδήσεως: Δυνατότητες καὶ δυσκολίες. Ἡ κλήση τοῦ Θεοῦ. Ἡ νοσταλγία τῆς κοινωνίας μετὰ τὸ Θεό. Μετάνοια καὶ ἐκζήτηση τῆς Χάριτος. Ἀνάπτυξη ὑγιούς συνειδήσεως.

Δ. Ἐλευθερία καὶ ἀπολύτρωση.

1. Τὸ Φιλοσοφικὸ πρόβλημα τῆς ἐλευθερίας: Ἀντιλήψεις γὰρ τὴν ἐλευθερίαν (DETERMINISMUS - INDETERMINISMUS). Περιορισμοὶ τῆς ἐλευθερίας (ἐξωτερικὴ βία, ἄγνοια, πάθος, ναρκωτικά, ἀλκοολισμὸς, κληρονομικότητα, ψυχικὲς παθήσεις κ.λπ.). Ἡ σημασία τῆς ἐλευθερίας.

2. Τὸ Χριστιανικὸ νόημα τῆς ἐλευθερίας: Ἡ ἁμαρτία ὡς στέρηση ἐλευθερίας (δουλεία). Ἡ κοινωνία μετὰ τὸ Θεό ὡς πλήρωμα τῆς ἀληθοῦς ἐλευθερίας. Ἐλευθερία καὶ δημιουργικότητα. Ἀγωγή ἐλευθερίας.

Ε. Τὸ Χριστιανικὸ φρόνημα καὶ ἡ πράξη.

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

2. Ἡ εὐθύνη γὰρ τὶς πράξεις: Ὁ ἀνθρώπινος λόγος καὶ ἡ πράξη. Ἡ πράξη ὡς χρέος καὶ καθήκον (ἐξωτερικὸς νόμος καὶ ἐσωτερικὴ ἐπιταγή). Ἡ πράξη ὡς δικαίωμα. Ἡ θεμελιώδης σημασία τῆς διαθέσεως. Τὸ πρόβλημα τῶν ἠθικῶν ἀδιάφορων πράξεων. Ἀμοραλισμός.

3. Τὸ Χριστιανικὸ φρόνημα: Σχέση τοῦ ὀρθόδοξου δόγματος πρὸς τὸ χριστιανικὸ φρόνημα καὶ τὴν ἠθικὴν πράξη. Ἡ ἔκφραση τοῦ ἀληθοῦς ἡθους μετὰ τὶς χριστιανικὲς ἀρετὲς (πίστη, ἐλπίδα, ἀγάπη, ταπείνωση κ.λπ.). Ὁ πόλεμος κατὰ τῆς ἁμαρτίας.

4. Ἡ προσευχὴ καὶ ἡ συμβολὴ τῆς στὴν μύρφωση τοῦ Χριστιανικοῦ ἡθους.

5. Ἀρνητικὲς ἐκδηλώσεις (βλασφημία, μαγεία, ἔρκος κ.λπ.).

ΣΤ. Ἡ ἀναγέννηση τοῦ ἀνθρώπου στὴν Ἐκκλησίαν.

1. Ἡ Ἐκκλησία ὡς ὁ χώρος τῆς «καινῆς ζωῆς»: Ἡ συνάντηση τοῦ ἀνθρώπου μετὰ τὸ Θεό καὶ ἀνάπτυξη γνήσιου ἡθους στὴν Ἐκκλησία. Ἡ λατρεία ὡς μέσο κοινωνίας μετὰ τὸ Θεό καὶ τοὺς ἀδελφούς τοῦ Χριστοῦ. Αἷτια ἀπομακρύνσεως τῆς νέας γενεῆς ἀπὸ τὴν Ἐκκλησίαν.

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

3. Ἡ ὀρθόδοξη πνευματικὴ ζωὴ καὶ τὰ γνωρίσματά της: Ἐσωτερικὴ ζωὴ καὶ συνεχὲς ἀγώνας. Ἡ πνευματικὴ ἔννοια τῆς ἀσκήσεως. Ἐμπειρία «ἐν Πνεύματι Ἁγίῳ» κ.λπ.

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Ἡ «ἐν Χριστῷ» καινὴ ζωὴ.

A. Ὁ ἄνθρωπος στὸ φυσικὸν κόσμο.

1. Ἡ δημιουργία: Φύση καὶ ὕλικὴ κτίση, ὡς νὰς τῆς θείας παρουσίας. Ὁ φυσικὸς κόσμος στὴν ὑπηρεσία τοῦ ἀνθρώπου (ὁ ἄνθρωπος ὡς κυρίαρχος τοῦ φυσικοῦ κόσμου). Ἡ κυριαρχία ὡς δῶρο τοῦ Θεοῦ. Ἡ φθορὰ τοῦ κόσμου καὶ ἡ «ἐν Χριστῷ» μελλοντικὴ ἀνακαινίση του.

2. Ἡ ἀνθρώπινη ζωὴ: Βιολογικὴ ζωὴ καὶ ἀνθρώπινη ζωὴ. Ἡ ἀξία τῆς ἀνθρώπινης ζωῆς. Ἡ ζωὴ στὴν ὑπηρεσία τοῦ Θεοῦ καὶ τοῦ πλησίον.

3. Το ανθρώπινο σώμα : Ἡ ἀντίληψη τοῦ διuισμοῦ (bualismus). Ἡ Χριστιανικὴ θεώρηση (Σῶμα καὶ δημιουργία. Ἡ φθορὰ τοῦ σώματος. Σῶμα καὶ ἐνανθρώπιση. Τὸ σῶμα νὰὸς τοῦ Ἁγίου Πνεύματος. Σῶμα καὶ μυστηριακὴ ζωὴ. Σῶμα καὶ Ἀνάσταση).

4. Ἡ φυσικὴ ζωὴ τοῦ σώματος : Ὑγεία. Περιβολή. Ἀθλήση. Ἐργατεία. Νηστεία. Ἀσθένεια. Πόνος. Γῆρας. Θάνατος.

5. Ἡ προσωπικὴ ζωὴ : Φόνος. Ἀμυνα. Εὐθανασία.

6. Αὐτοκτονία - Αὐτοθυσία.

7. Τὸ ἀνθρώπινο φύλλο : Ἡ σημασία τοῦ φύλλου καὶ τοῦ ἐρωτικῆς στοιχείου. Παραφθορὰς τοῦ ἔρωτα. Τὸ γενετήσιο πρόβλημα καὶ ἡ ἀντιμετώπισή του. Ἀγαμία.

8. Ὁ Γάμος, Σκοπὸς τοῦ γάμου. Τὸ μυστήριον τοῦ γάμου. Προϋποθέσεις εὐτυχισμένου γάμου. Κριτήρια ἐκλογῆς. Ἀγωγὴ τῶν μελλονδμφων. Πολιτικὸς γάμος - Διαζύγιο - Τὸ πρόβλημα τῆς τεκνογονίας.

9. Ἡ Οἰκογένεια : Σημασία τῆς οἰκογένειας γιὰ τὸ ἄτομο καὶ τὴν κοινωνία. Τὰ αἷτια τῆς κρίσεως τῆς σύγχρονης οἰκογένειας. Ἀντιμετώπιση τῆς κρίσεως. Τὰ καθήκοντα τῶν μελῶν τῆς οἰκογένειας.

B. Ὁ ἄνθρωπος στὴν κοινωνικὴ ζωὴ.

1. Ὁ ἄνθρωπος ὡς πρόσωπο : Τὸ ἄτομο καὶ ἡ κοινωνία (Ὁργάνωση, Συλλογικότητα. Κοινωνικὰ προβλήματα. Κοινωνικὲς συγκρούσεις).

2. Κομμουνισμὸς - Ὀλοκληρωτισμὸς : Ὁ ἄνθρωπος ὡς μάζα καὶ ἀπρόσωπος παράγοντας. Ἡ Χριστιανικὴ θεώρηση.

3. Τὸ Κράτος : Ἡ ὀργάνωση τοῦ ἀνθρώπου στὴν Πολιτεία. Κράτος καὶ πολίτης - πρόσωπο. Ἡ πολιτικὴ καὶ ὁ ἄνθρωπος. Καθήκοντα ἀρχόντων καὶ πολιτῶν.

4. Τὸ δίκαιο : Δίκαιο καὶ Ἠθικὴ. Ἡ ἐπιβολὴ ποινῶν. Τὸ πρόβλημα τῆς θανατικῆς ποινῆς.

5. Πόλεμος. Εἰρήνη. Παγκόσμιος Κοινότητα.

6. Ὁ πολιτισμὸς : Ἐννοια. Μορφές. Χριστιανικὴ Ἠθικὴ καὶ Πολιτισμὸς.

7. Ἐπιστήμη καὶ Τεχνολογία : Σκοπὸς τῆς γνώσεως. Ἐπιστήμη καὶ πνευματικὴ καλλιέργεια τοῦ ἀνθρώπου. Χριστιανισμὸς καὶ ἐπιστήμη. Ἡ τεχνολογία καὶ ὁ σύγχρονος ἄνθρωπος.

8. Ἀγωγή : Νόημα καὶ σκοπὸς τῆς ἀγωγῆς. Βασικὰ προβλήματα ἀγωγῆς στὸν σύγχρονο κόσμο. Χριστιανικὴ θεώρηση τῆς ἀγωγῆς.

9. Οἰκονομία - Ἐργασία : Φύση καὶ σκοπὸς τῆς ἐργασίας. Τὰ ἐπιτεύγματα τῆς ὀργανωμένης ἐργασίας. Καταναλωτικὴ κοινωνία. Μετατροπὴ τῆς ἐργασίας σὲ ἀδουλίαν. Ἰδιοκτησία, Ἐξάνθρωπισμὸς τῶν ὄρων ἐργασίας. Ἡ ἐργασία ὡς δημιουργία.

10. Τὸ ἐπάγγελμα : Φύση καὶ σκοπὸς. Ὁ ἐπαγγελματικὸς προσανατολισμὸς τοῦ νέου (δυσκολίες καὶ κριτήρια ἐκλογῆς). Ἀσκήση τοῦ ἐπαγγέλματος. Σημασία τοῦ ἐπαγγέλματος γιὰ τὴν προσωπικὴ καταξίωση τοῦ ἀνθρώπου (ἐπάγγελμα καὶ ἠθικὴ ζωὴ).

11. Ἡ τέχνη : Ἡ ἀγωγή καὶ πνευματικὴ ἀνάπτυξη τοῦ ἀνθρώπου μετὰ τὴν τέχνη (θετικὲς καὶ ἀρνητικὲς ἐπιδράσεις).

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

Γ. Ὁ ἄνθρωπος στὴν «καινὴ πολιτεία» τοῦ Θεοῦ.

1. Ἡ Ἐκκλησία ὡς φανέρωση τῆς βασιλείας τοῦ Θεοῦ στὴν ἱστορία : ἡ παρούσα καὶ ἡ αἰώνια διάσταση τῆς Ἐκκλησίας-βασιλείας. Τὸ νόημα καὶ ἡ σημασία τῆς βασιλείας τοῦ Θεοῦ γιὰ τὸν ἄνθρωπο καὶ τὴν ἱστορία. Ἡ ἐνεργὸς μετοχὴ τοῦ ἀνθρώπου στὴν Ἐκκλησία-βασιλεία.

2. Ὁ ἐσχατολογικὸς χαρακτήρας τῆς «καινῆς ἐν Χριστῶν» ζωῆς : Προσδοκία τῆς ζωῆς τοῦ μέλλοντα αἰῶνα. Ἡ ζωὴ μετὰ τὸ θάνατο ὡς συνέχεια τῆς ἐπίγειας. Τὸ μυστήριον τῆς ἀγιότητος ὡς τὸ πλήρωμα τῆς «ἐν Χριστῶν» ἠθικῆς ζωῆς. Ἡ ἐσχατολογικὴ διάσταση τοῦ μυστηρίου τῆς ἀγιότητος (παρούσα ἠθικὴ ζωὴ καὶ μελλοντικὴ θέωση τοῦ ἀνθρώπου).

3. Ἡ διακονία τοῦ «νέου ἀνθρώπου» στὸν κόσμο : Ὁ καινὸς ἄνθρωπος ὡς διάκονος τῆς «ἐν Χριστῶν» μεταμορφώσεως τοῦ κόσμου. Ἡ διακονία μετὰ τὴν χριστιανικὴ μαρτυρία, τὴν ἀγάπην καὶ τὴν φιλανθρωπία.

4. Ἡ δαξολογικὴ θεώρηση τῆς ζωῆς καὶ τοῦ κόσμου : Τὸ τέλος τοῦ κόσμου καὶ τῆς ἱστορίας ὡς «ἐν Χριστῶν» τελείωση τοῦ ἀνθρώπου καὶ δόξα τοῦ Τριαδικοῦ Θεοῦ.

ΝΕΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ ΚΑΙ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ
(Ὁρες 4).

A. Γλωσσικὴ διδασκαλία.

Γλωσσικὴ ἐπεξεργασία τῶν διδασκομένων κειμένων, στὸ βαθμὸ τοῦ ἀπαιτεῖται γιὰ τὴν πλήρη κατανόησή τους. Τὸ ὄψος τοῦ συγγραφέα τοῦ κάθε κειμένου, ἡ ἰδιομορφία του στὴ χρῆση, τῶν ἐκφραστικῶν μέσων καὶ τὴν ἐκφραση τῶν σκέψεων καὶ τῶν συναισθημάτων του. Ἡ δημοτικὴ καὶ ἡ καθαρεύουσα. Ἱστορικὴ προέλευση καὶ ἐξέλιξή τους. Εὐκαιρικὰ ἐπισήμανση τῆς ἀδιάλειπτης ἱστορικῆς συνέχειας καὶ ἐνότητος τῆς ἑλληνικῆς γλώσσας.

Διάφορες γλωσσικὲς ἀσκήσεις εὐκαιρικὰ μέσα στὴ σχολικὴ αἴθουσα στὸ ὄψος τῆς ἀντιληπτικότητος καὶ τῶν ἐνδιαφερόντων τῶν μαθητῶν αὐτῆς τῆς ἡλικίας. Ἰδιαιτέρως ἐτυμολογικὲς καὶ σημασιολογικὲς, ὅπως π.χ. ἡ διεύρυνση, ὁ περιορισμὸς ἢ ὁ ἀποχρωματισμὸς τῆς ἀρχικῆς σημασίας λέξεων, αἰτιολόγηση τῶν μεταφορικῶν σημασιῶν λέξεων, διευκρίνιση τῶν σημασιολογικῶν ἀποχρώσεων συνώνυμων λέξεων, ἐπισήμανση λόγων ἢ ξένων λέξεων ἀφομοιωμένων στὴ γλώσσα μᾶς κ.λπ.

Γιὰ τὴ γλωσσικὴ διδασκαλία δὲ θὰ δικτιθεταὶ ἰδιαιτέρως διδακτικὴ ὥρα. ἀλλὰ αὐτὴ θὰ γίνεται κατὰ τὴν ἐπεξεργασίαν τῶν κειμένων Νεοελληνικῆς λογοτεχνίας καὶ κατὰ τὴν διόρθωση τῶν ἐκθέσεων.

B. Διδασκαλία κειμένων.

Ὁλοκλήρωση τῆς διδασκαλίας τῆς νεοελληνικῆς γραμματείας μετὰ τὴν ἀνάγνωση καὶ ἐρμηνεία ἔργων, πεζῶν καὶ ποιητικῶν, ἀξιολόγου περιεχομένου καὶ ἀνώτερης λογοτεχνικῆς ἀξίας ἀπὸ κατάλληλη συλλογὴ νεοελληνικῶν ἀναγνωσμάτων. Τὰ ἔργα θὰ εἶναι ἀντιπροσωπευτικὰ καὶ θὰ ἀναφέρονται σ' ὅλα τὰ εἶδη τοῦ λόγου ποῦ ἀναπτύχθηκαν ἀπὸ τὴν περίοδο τῶν χρόνων τῆς ἑλληνικῆς ἐπαναστάσεως τοῦ 1821 ὡς σήμερα.

Ἡ νεώτερη καὶ ἡ σύγχρονη λογοτεχνία : Χαρακτηριστικὰ καὶ τάσεις της. Ἐπιδράσεις ποῦ ἀσκήθηκαν σ' αὐτήν. Τεχνοτροπίες καὶ λογοτεχνικὲς σχολές. Τὸ θέατρο ὡς λογοτεχνικὸ εἶδος. Ἡ ἀνάπτυξη τοῦ θεάτρου στὴ νεοελληνικὴ λογοτεχνία. Ἐπιδράσεις σ' αὐτὸ τοῦ ἀρχαίου ἑλληνικοῦ θεάτρου καθὼς καὶ τοῦ νεώτερου καὶ σύγχρονου εὐρωπαϊκοῦ.

Μελέτη καὶ ἐρμηνεία ἀπὸ τὴν ἴδια συλλογὴ ἀξιολόγων ἔργων, πεζῶν καὶ ποιητικῶν, ἢ ἐκλεκτῶν ἀποσπασμάτων ἀπὸ κλασσικὰ ἔργα τῆς παγκόσμιας λογοτεχνίας. Σύγκριση τῶν διδασκομένων ἔργων πρὸς ἀντίστοιχα γνωστὰ στοὺς μαθητῆς ἔργα τῆς νεοελληνικῆς λογοτεχνίας ὅπου εἶναι δυνατὴ. Μετὰ τὴν εὐκαιρία τῆς διδασκαλίας ἀποσπασμάτων ἀπὸ εὐρωπαϊκὰ δραματικὰ ἔργα, ἐπισήμανση τῶν ἐπιδράσεων τοῦ ἀρχαίου-ἑλληνικοῦ δράματος στὴ νεώτερη εὐρωπαϊκὴ δραματικὴ τέχνη.

Γ. Γραμματολογία.

Κατὰ τὴ διδασκαλία τῶν κειμένων παρέχονται στοὺς μαθητῆς ἢ ζητοῦνται ἀπὸ αὐτοὺς εὐκαιρικὰ τὰ ἀπαραίτητα γραμματολογικὰ στοιχεῖα γιὰ τοὺς συγγραφεῖς, τὰ λογοτεχνικὰ εἶδη, τίς τεχνοτροπίες καὶ τίς λογοτεχνικὲς σχολές. Κατὰ τὸ τελευταῖο τρίμηνο γίνεται μιὰ συνοπτικὴ θεώρηση τῆς ἐξέλιξης τῆς νεοελληνικῆς γραμματείας ἀπὸ τίς ἀρχὲς τοῦ περασμένου αἰῶνα ὡς σήμερα.

Γιὰ τὴ γραμματολογικὴ κατάρτιση τῶν μαθητῶν δὲ διατίθεται ἰδιαιτέρως διδακτικὴ ὥρα, ἀλλὰ αὐτὴ θὰ ἐπιχειρεῖται κατὰ τὴν ἐπεξεργασία τῶν κειμένων τῆς νεοελληνικῆς λογοτεχνίας. Ἰδιαιτέρως διδακτικὴ ὥρα θὰ διατεθεῖ μόνο γιὰ τὴ συνοπτικὴ γενικὴ θεώρηση τῆς ἐξέλιξεως τῆς νεοελληνικῆς γραμματείας.

Δ. Έκθέσεις.

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

ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ
ΚΑΙ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ

Α. Πρόγραμμα κοινό

(*Ωρες 4).

Έρμηνεία Κειμένων από το Πρωτότυπο.

α) Σοφοκλέους 'Αντιγόνη : *Ωρες 4, από 21 Σεπτεμβρίου έως 31 'Ιανουαρίου.

I. Εισαγωγή : Σύντομη 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 όλου κληρης της τραγωδίας, ο καθηγητής μπορεί να διδάξει τὰ χωρικά μέρη από δοκιμη μετάφραση.

III. 'Υστερα 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 τοποθετήσουν το 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 Εὐριπίδη, με βάση την «'Αντιγόνη» και την «'Ιφιγένεια ἐν Ταύροις».

β) Θουκυδίδη, Περικλέους 'Επιτάφιος : *Ωρες 4, από 1 Φεβρουαρίου έως 15 Μαρτίου.

I. Εισαγωγή : Σύντομη επανάληψη του βίου και του έργου του Θουκυδίδη - 'Ενταξή του «'Επιταφίου» στο σύνολο των 'Ιστοριών του Θουκυδίδη και στην αρχαία ρητορική και ιδιαίτερα στο επιδεικτικό είδος της. Το γενικό διάγραμμα ενός «τυπικού» 'Επιταφίου λόγου. Το ιστορικό πλαίσιο του «'Επιταφίου» 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. 'Υστερα 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 επισημανθούν οι διαφορές που παρουσιάζει το διάγραμμα του 'Επιταφίου του Περικλέους από το γενικό τύπο των επιταφίων λόγων και να δικαιολογηθούν. Τέλος να παρουσιάσουν τον 'Επιτάφιο ως έκφραση της ιδεολογίας και των θεσμών της αθηναϊκής Δημοκρατίας της κλασικής εποχής να τον αποτιμήσουν ως λογοτεχνικό κείμενο.

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

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

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 αλλοιώσεις, όσα επιτρέπει ο διαθέσιμος χρόνος. Για τὰ υπόλοιπα, θα δοθεί σαφής, περιεκτική και ακριβής 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 δοκιμάζονται 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 επισημανθούν. Τέλος, θα αξιολογηθεί η παιδευτική σημασία του διαλόγου και θα αποτιμηθεί η προσφορά του Πλάτωνα ως φιλοσόφου και ως λογοτέχνη.

Β'. Πρόγραμμα επιλογής

(*Ωρες 3.)

1. Έρμηνεία κειμένων από το πρωτότυπο : *Ωρα 1, από 21 Σεπτεμβρίου έως 31 'Ιανουαρίου.

Θα διδαχθούν οι 'Αρχαίοι 'Ελληνες Λυρικοί από το έγκριμένο σχολικό έγχειρίδιο.

I) Εισαγωγή. 'Η σύντομη εισαγωγή θα έχει σκοπό να κατατοπίσει τους μαθητές σχετικά με τον ιδιαίτερο χαρακτήρα της αρχαίας λυρικής ποιήσεως, τους όρους που συνετέλεσαν στη γέννηση και την ανάπτυξη της, την εξέλιξη της, τὰ 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 περιέχονται στο σχολικό έγχειρίδιο. Κυρίως πρέπει να διδαχθούν οι ποιητές : Τυρταίος, 'Αρχίλοχος, Σόλων, 'Αλκαίος, Σαπφώ, Σιμωνίδης ο Κεῖος, Πίνδαρος, όπως και όρισμένα επιγράμματα. Στις περιπτώσεις ποιητών που καλλιέργησαν περισσότερο από ένα είδος λυρικής ποιήσεως (π.χ. 'Αρχίλοχος, Σιμωνίδης) θα διδάσκονται τὰ ποιήματά τους σε διάσπαστη συνέχεια, για να σχηματίζουν οι μαθητές ενιαία εικόνα της ποιητικής προσφοράς τους. Καλό είναι να συμπληρώνεται η εικόνα αυτή με ανάγνωση δοκιμίων έμμετρων νεοελληνικών μεταφράσεων ποιημάτων των ίδιων ποιητών, τὰ όποια δὲν περιλαμβάνονται στο βιβλίο.

III) Τὴν τελευταία διδακτική *ώρα θα γίνει σύντομη γενική θεώρηση της αρχαίας λυρικής ποιήσεως, όπότε οι μαθητές θα κληθούν να διατυπώσουν εντυπώσεις και κρίσεις τους ποιητές που διδάχτηκαν και θα γίνει προσπάθεια να δικαιωθούν ότι, παρ' όλες τις διαφορές που διαπιστώνονται ανάμεσα στους αντιπροσώπους της, η αρχαία λυρική ποίηση αποτελεί ενιαία ιδιότυπη έκδηλωση 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 τή μεθοδολογία της και ή συνειδητοποίηση τής σημασίας της γιά τόν παγκόσμιο και ιδιαίτερα γιά τόν νεοελληνικό πολιτισμό.

Διδακτέα Ὑλη.

α) Ἡ κλασική φιλολογία ὡς ἀνθρωπιστική ἐπιστήμη : Περιεχόμενο, ὀρισμός και κλάδος τής κλασικῆς φιλολογίας. Τά κείμενα τής ἀρχαίας ἑλληνικῆς λογοτεχνίας ὡς μαρτυρία τοῦ ἀρχαίου ἑλληνικοῦ πολιτισμοῦ, και ὡς γόνιμη καταβολή γιά τούς μεταγενέστερους πολιτισμούς και ὡς μορφωτικό ἀγαθόν γιά τόν σύγχρονο ἄνθρωπο και εἰδικότερα τόν νεοέλληνα (Διδακτικές ἐνότητες : 8).

β) Ἡ παράδοση τῶν ἀρχαίων ἑλληνικῶν κειμένων : Εἰσαγωγή (Οἱ σχετικές φιλολογικές ἐπιστήμες) Γραφή (Πρόσλευση τοῦ ἑλληνικοῦ ἀλφάβητου - Τά ἑλληνικά ἀλφάβητα : τοπικά ἀλφάβητα - ἐνοποίηση ἑλληνικοῦ ἀλφάβητου - Ἐπίδραση στό λατινικό και τόν σλαβικό ἀλφάβητο - τύποι βυζαντινῶν ἑλληνικῶν γραφῶν - Ὑλές γραφῆς - τύποι βιβλίων - Ἀντιγραφή φιλολογικῶν κειμένων ἀπό τήν κλασική ἐποχή ὡς τίς EDITIONES PRIMAE - Ἡ ἐκδοτική δραστηριότητα τῶν νεώτερων φιλόλογων - οἱ σπουδαιότερες σειρές ἐκδόσεως ἀρχαίων συγγραφέων - Ἡ ἀξιολογία τής παραδόσεως τῶν ἀρχαίων ἑλληνικῶν κειμένων (Διδακτικές ἐνότητες : 4).

3. Γλωσσική διδασκαλία - Ἐρμηνεῖα ἐκτεταμένων ἀποσπασμάτων ἀρχαίων κειμένων. Ὁρες 2.

Θά διδαχτοῦν περίπου 15 ἐκτεταμένα ἀποσπάσματα (ἐκταση : 1 - 1.5 σελίδα στερεότυπου κειμένου) ἀττικῶν πεζογράφων, τὰ ὁποῖα θά παρουσιάζουν αὐτοτέλεια, αἰσθητική ἀριότητα και θά πραγματεύονται κυρίως θέματα πού ἐνδιαφέρουν τόν σημερινό νέο ἄνθρωπο.

Ἐφόσον ὁ καθηγητής διαπιστώνει ὅτι ἡ τάξη δέν παρουσιάζει σημαντικά κενά στή γλωσσική (και ιδιαίτερα τή συντακτική) κατάρτιση, προβαίνει στή συνηθισμένη γιά τήν ἐρμηνεῖα ἀρχαίων κειμένων ἀπό τόν πρωτότυπο ἐπεξεργασία (βλ. Πρόγραμμα ἀρχαίας ἑλληνικῆς γλώσσας και Γραμματείας ὡς μαθήματος κορμού, παρ. 1), μεῖς ιδιαίτερη ἐπιμονή στή νοηματική και λογική ἐπεξεργασία. Στήν ἀντίθετη περίπτωση, παράλληλα με τήν ἐργασία αὐτή συμπληρώνει τὰ κενά πού παρουσιάζει ἡ γλωσσική κατάρτιση τῶν μαθητῶν με βάση τὰ διδασκόμενα ἀποσπάσματα.

ΛΑΤΙΝΙΚΑ

(Μαθήματα ἐπιλογῆς ἀ' κατευθύνσεως)

(Ὁρες 2.)

1. Κείμενα.

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

Θά διδαχτοῦν οἱ βιογραφίες τῶν σπουδαιότερων ἀνδρῶν τῆς ρωμαϊκῆς ἱστορίας με τή σειρά τήν ὁποία ἀκολουθεῖ τὸ διδακτικό ἐγχειρίδιο. Ἡ διδασκαλία τῶν κειμένων αὐτῶν θά ἐξυπηρετεῖ κυρίως τή γλωσσική κατάρτιση τῶν μαθητῶν (βλ. παρ. 2), ἄρα θά προσέχει ἡ λεξιλογική, γραμματική και συντακτική ἐπεξεργασία τους, ἐνῶ ἡ πραγματολογική και νοηματική θά περιοριστεῖ στό ἀπολύτως ἀπαραίτητο.

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

1) Εἰσαγωγή : Ἡ Λατινική Λογοτεχνία (Συντομότερη ἱστορία τῆς, τὰ εἶδη πού ιδιαίτερα καλλιεργήθηκαν και οἱ σημαντικότεροι ἐκπρόσωποί τους) και ἡ σχέση τῆς με τήν Ἀρχαία Ἑλληνική - Πόπλιος Βιργίλιος Μάρων : Βίος και ἔργο - Αἰνεῖα : Σκοπός και περιεχόμενο τοῦ ἔργου, ἡ σχέση του με τήν ὁμηρικὴ ποίηση.

II) Θά διδαχτοῦν τὰ ἀποσπάσματα τῆς Αἰνεΐδας πού περιέχονται στό ἐγκεκριμένο σχολικό ἐγχειρίδιο, με τή σειρά πού κατέχουν μέσα στό ἔπος. Θά γίνεται γλωσσική, πραγματολογική, νοηματική, λογική και αἰσθητική ἐπεξεργασία, ὅπως και ἐντοπισμός τῶν σημείων στό ὁποῖα φαίνεται περισσότερο ἡ ἐπίδραση πού δέχτηκε ὁ Βιργίλιος ἀπό τόν Ὀμηρο.

III) Οἱ τελευταῖες διδακτικές ὥρες θά διατεθοῦν στή συνολική θεώρηση τοῦ ἔργου, ὅποτε οἱ μαθητές θά ὀδηγηθοῦν νά κατανοήσουν τή δομή και τὸ περιεχόμενο τοῦ ἔργου; τίς λογοτεχνικές ἀρετές του και τή σημασία του γιά τὸ λατινικό και εὐρωπαϊκό πολιτισμό.

2. Γλωσσική διδασκαλία.

1) Ἡ γλωσσική διδασκαλία θά γίνεται παράλληλα με τή διδασκαλία τῶν Βίων τοῦ Λομόντα. Ἀφοῦ γίνει ἀνακεφαλαίωση τῆς γραμματικῆς ὕλης πού διδάχτηκε στήν Β' τάξη και συμπληρωθοῦν τὰ κενά πού ἐνδεχομένως παρουσιάζουν οἱ μαθητές, θά ἐξεταστοῦν ιδιαίτερα τὰ ἐξῆς κεφάλαια τῆς Γραμματικῆς : Τρίτη συζυγία - τετάρτη συζυγία - τὰ κυριότερα ἀνώμαλα ρήματα - ἀνώμαλα παραθετικά ἐπιθέτων - ἀριθμητικά - ἀντωνυμίες.

II) Ἀνάλογα με τὸ ἐπίπεδο τῆς τάξεως και με τή βοήθεια τῶν γνώσεων πού ἔχουν οἱ μαθητές τοῦ συντακτικοῦ τῆς ἀρχαίας ἑλληνικῆς, ἀπό τὰ πρῶτα μαθήματα και, ἀργότερα, κατὰ τή διδασκαλία τῆς Αἰνεΐδας. Θά μελετηθεῖ ἡ σύνταξη τῆς λατινικῆς. Σκοπός θά εἶναι ἡ κατανόηση τῆς δομῆς γλώσσας αὐτῆς και ἡ διευκόλυνση τῆς ἐπικοινωνίας τῶν μαθητῶν με συγγραφείς τῆς λατινικῆς λογοτεχνίας. Συντακτικά φαινόμενα πού ἀποτελοῦν χαρακτηριστικά γνωρίσματα τῆς λατινικῆς (ἀκολουθία τῶν χρόνων, γερονδιακή ἑλξη κ.λπ.) θά ἐπισημαίνονται ἀπλῶς ἀπό τόν διδάσκοντα.

ΙΣΤΟΡΙΑ

Α' Πρόγραμμα κοινῶν

(Ὁρες 2)

1. Εἰσαγωγή.
 - α) Προβλήματα σπουδῆς, γνώσεως και ἐρμηνείας τῆς Ἱστορίας.
 - β) Ἱστορία, ἔργο τοῦ ἀνθρώπου, καύχημα και εὐθύνη του.
 - γ) Ἡ ἔννοια τῆς Ἱστορίας και τοῦ Πολιτισμοῦ.
2. Ἀποτελέσματα τῶν ἀνακλύσεων : Οἰκονομικά, κοινωνικά, ἐπιστημονικά, πολιτιστικά.
3. Ἀνθρωπισμός - Ἀναγέννηση : Ἐννοια, περιεχόμενο, αἷτια, ἔργα.
4. Αἷτια, περιεχόμενο και ἀποτελέσματα τῆς θρησκευτικῆς Μεταρρυθμίσεως.
5. Ἐπιστήμη και Τέχνη Ἀναγεννήσεως.
6. Οἰκονομική, κοινωνική, πολιτικὴ ἐξέλιξη στήν Εὐρώπη (και ιδιαίτερα στήν Ἀγγλία) τὸ 18ο αἶώνα.
7. Ὁ πόλεμος τῆς Ἀμερικανικῆς Ἀνεξαρτησίας και ἡ σημασία του.
8. Ἐπιστήμη και τέχνη τὸ 18ο αἶώνα.
9. Διαφωτισμός και Ἐπανάσταση (1789 - 97).
10. Τουρκοκρατία και Νεοελληνικός Διαφωτισμός 1750 - 1820).
11. Ὁ Ἀγώνας τῆς ἀνεξαρτησίας :
 - α) Νεοελληνική κοινωνία στις ἀρχές τοῦ 19ου αἰώνα.
 - β) Συνοπτική ὑπόμνηση τῶν πολεμικῶν γεγονότων.
 - γ) Ἐσωτερικὴ πολιτικὴ. Συμπτώματα κοινωνικῆς ἀντιδικίας.
 - δ) Ἐξωτερικὴ πολιτικὴ. Ἀνταγωνισμός τῶν δυνάμεων.
 - ε) Οἰκονομικὰ τοῦ Ἀγώνα. Δάνεια. Συνέπειες.
 - στ) Διπλωματικὴ λύση τοῦ Ἀγώνα.
 - ζ) Προβλήματα τοῦ νέου Κράτους «Προστάτιδες Δυνάμεις».
 - η) Πνευματικὰ ρεύματα (Δούκας - Κούμας). Πρὸς τὸ παρελθόν ἢ τὸ μέλλον :
12. Προβλήματα τῆς Ἑλληνικῆς κοινωνίας - πολιτείας ἀπὸ τὸ 1828 μέχρι τὸ 1909.
13. Βιομηχανικὴ Ἐπανάσταση και ἀποικιακοὶ ἀνταγωνισμοὶ τὸ 19ο αἶώνα. Κοινωνικὲς ἀνακατατάξεις στις βιομηχανικῆς γῶρες. Κοινωνικά προβλήματα ἀπὸ τὰ μέσα τοῦ 19ου αἰώνα κ.ε.
14. Αἷτια (συνοπτικὴ ἱστορία) και ἀποτελέσματα τοῦ Α' Μεγάλου Πολέμου (1914 - 1919).
15. Ἡ ἑλληνικὴ κοινωνία - πολιτεία και τὰ προβλήματα τῆς ἀπὸ τὸ 1919 μέχρι τὸ 1935.

16. Ἡ Ρωσικὴ Ἐπανάστασις
 17. Προβλήματα τοῦ Μεσοπολέμου
 18. Αἷτια, συνοπτικὴ ἱστορίῃ, ἀποτελέσματα τοῦ Β' Παγκοσμίου Πολέμου.
 19. Ἡ ἑλληνικὴ κοινωνία ἀπὸ τὸ 1936 ὡς τὸ 1949 καὶ τὰ μεταπολεμικὰ προβλήματα τοῦ Ἑλληνισμοῦ (ἐκβιομηχάνισις, μετανάστευσις, παιδεία, ἐπαφὴ μετὰ τὸν παροικιακὸ ἑλληνισμό, Αἰγαῖο, Κυπριακὸ, ἔνταξις στὴν ΕΟΚ).
 20. Μεταπολεμικὰ προβλήματα τοῦ κόσμου (Ο.Η.Ε., τέλος ἀποικιοκρατίας, διαστημικὰ ἐπιτεύγματα, ἀγῶνες γιὰ τὴν εἰρήνην, σύγχρονη τεχνολογία, δυνατότητες καὶ ἀπορίες).
 21. Ὁ φιλοσοφικὸς στοχασμὸς καὶ ἡ τέχνη ὡς ἔκφρασις τοῦ πνεύματος τοῦ 19ου καὶ τοῦ 20ου αἰῶνα.

Β' Πρόγραμμα ἐπιλογῆς

(Ἔσρος 2.)

1. Ἡ Βιομηχανικὴ Ἐπανάστασις καὶ οἱ ἐπιπτώσεις της :
 προϋποθέσεις,
 ἐξέλιξις-φάσεις,
 οικονομικὲς ἐπιπτώσεις,
 κοινωνικὲς ἐπιπτώσεις,
 γενικότερες (θετικὲς καὶ ἀρνητικὲς) ἐπιπτώσεις.
 2. Γαλλικὸς Διαφωτισμὸς (κυρίως ὡς σημεῖο ἀναφορᾶς γιὰ τὸ ἐπόμενο κεφάλαιον : ἡ ἔννοια τοῦ φαινομένου καὶ ἡ προέλευσίς του, κύριοι ἐκπρόσωποι καὶ οἱ ἰδέες τους (ἀποσπάσματα ἀπὸ τὸ ἔργο τους), ἀκτινοβολία ἢ παράλληλη ἐμφάνισις τοῦ φαινομένου).
 3. Νεοελληνικὸς Διαφωτισμὸς : ἡ ἔννοια καὶ ἡ ἀφετηρία τοῦ φαινομένου, κύριοι ἐκπρόσωποι (ἀποσπ. ἀπὸ τὸ ἔργο τους), οἱ ἐπιδιώξεις τους, προσδοκίαι τοῦ Ἑλληνισμοῦ ἀπὸ τὸ κίνημα αὐτό.
 4. Νεοελληνικὴ Ἱστορία ἀπὸ τὴς ἀπηγέζης, εἰδικότερα τῆς περιόδου 1750 - 1850, ὥστε διαμέσου τῶν «πηγῶν» νὰ φανεῖ σαφῶς εὐρύτερα πλαίσια τῆς ἡ ἰδεολογικῆς προετοιμασίας τοῦ Ἀγῶνα τῆς Ἀνεξαρτησίας καὶ τὰ προβλήματα τοῦ Ἑλληνισμοῦ (οἰκονομικὰ, διπλωματικὰ, ἰδεολογικὰ, πολιτικὰ) κατὰ τὴ διάρκεια τοῦ Ἀγῶνα καὶ ὕστερα ἀπ' αὐτὸν (Μετὰ τὸν ἔρο «πηγέζης» νοοῦνται φιλολογικὰ καὶ φιλοσοφικὰ ἔργα, δοκίμια, προλεγόμενα φιλολογικῶν ἐκδόσεων κ.ἄ. καὶ ὁποσδήποτε τὰ Ἀπομνημονεύματα τῶν Ἀγωνιστῶν).

Σημείωσις : Διευκρινίζεται ὅτι προτάσσεται ἐδῶ τὸ κεφ. «Βιομηχανικὴ Ἐπανάστασις καὶ οἱ ἐπιπτώσεις της» γιὰ τὸ λόγο ὅτι τὸ ἀντικείμενον αὐτὸ εἶναι δυνατὸ νὰ διδαχθῆι καὶ ἀνεξάρτητα ἀπὸ τὸ μάθημα κερμοῦ, ἐνῶ τὰ ἄλλα προϋποθέτου διδασκαλίαν ὁρισμένης ὕλης τοῦ προγράμματος κερμοῦ.

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΚΟΥ ΠΟΛΙΤΕΥΜΑΤΟΣ

(Ἔσρος 1.)

Σκοπός :

1. Ἡ ἐνημέρωσις στὴ λειτουργίαν καὶ δομῇ καὶ στὸ σκοπὸ τῆς δημοκρατικῆς πολιτείας, 2) ἡ καλλιέργεια πολιτικοῦ ἠθους γιὰ ἐνεργὸν συμμετοχὴν στὴ ζωὴ τῆς ἑλληνικῆς κοινωνίας.

I. Κράτος καὶ Πολίτευμα :

α) Τὸ Κράτος :

Γέννησις καὶ μορφή του, πατριαρχικὴ οἰκογένεια, φυλὴ-κράτος, κράτος καὶ ἔθνος, στοιχεῖα τοῦ κράτους (λαὸς, χώρα, ἐξουσία), πηγὴ τῆς κρατικῆς ἐξουσίας, περιορισμοὶ τῆς κρατικῆς ἐξουσίας, προορισμὸς τοῦ κράτους.

β) Τὰ Πολιτεύματα :

Εἶδη πολιτευμάτων.

Μοναρχία, Ὀλιγαρχία, Δημοκρατία.

γ) Πολιτεύματα τῶν Νεώτερων Χρόνων :

Μοναρχία
 Δημοκρατία
 Ὀλοκληρωτικὰ καθεστῶτα
 Πλεονεκτήματα τῆς δημοκρατίας
 Σύνταγμα
 Κράτος καὶ Ἐκκλησία.

- δ) Συνταγματικὴ Ἱστορία τῆς Ἑλλάδος
 Δημοκρατία 1821—1832
 Ἀπόλυτη Μοναρχία (1833—1844)
 Συνταγματικὴ Μοναρχία (1844—1862)
 Βασιλευσμένη δημοκρατία (1864—1924)
 Προεδρικὴ δημοκρατία (1924—1935)
 Παλινόρθωσις (1935)
 Δικτατορία, Πόλεμος (1936—45), Σύνταγμα 1952
 Δικτατορία (1967—74)
 Ἀποκατάστασις (1974).

II. α) Λαϊκὴ Κυριαρχία καὶ Καθολικὴ Ψηφοφορία :

Λαϊκὴ κυριαρχία, καθολικὴ ψηφοφορία, ἡ ψῆφος τῶν γυναικῶν (ἱστορία τοῦ θέματος, ἰσότητά τῶν φύλων).

β) Τὸ ἀντιπροσωπευτικὸ σύστημα καὶ ἡ λειτουργία τῶν πολιτικῶν κομμάτων :

Τὸ ἀντιπροσωπευτικὸ σύστημα
 Τὰ πολιτικὰ κόμματα
 Κοινοβουλευτικὴ κυβέρνησις.

III. Καθήκοντα τοῦ πολίτη. Ἀτομικὲς ἐλευθερίες :

Καθήκοντα τοῦ πολίτη, ἀτομικὲς ἐλευθερίες : σωματικὴ ἐλευθερία, ἐλευθερία τῆς σκέψεως, ἐλευθερία τῆς θρησκείας, ἐλευθερία τοῦ τύπου (περιπτώσεις ἀναστολῆς τῶν συνταγματικῶν ἐλευθεριῶν), προστασία τῆς ἰδιοκτησίας.

Συναθροίσεις — Σωματεία — Συνδικάτα — Συνεταιρισμοὶ :
 Συναθροίσεις, δικαίωμα τοῦ συνεταιρίζεσθαι, ἔννοια τοῦ σωματείου, ἐπαγγελματικὰ σωματεία (ἐργατικά, ἐνώσεις, ἐργοδοτικὲς ἐνώσεις, ἐνώσεις δημοσίων ὑπαλλήλων), συνεταιρισμοὶ, αὐτόνομοι ὀργανισμοὶ, ἀστικοὶ συνεταιρισμοὶ.

IV. α) Ὑποχρεώσεις τῆς πολιτείας πρὸς τὰ ἄτομα Κοινωνικὴ Πολιτικὴ - Κοινωνικὰ δικαιώματα :

Ὑποχρεώσεις τῆς Πολιτείας, μέριμνα τῆς Πολιτείας, κοινωνικὰ δικαιώματα (ἐργασίας, συμμετοχῆς, ἴσης μεταχείρισης τῶν φύλων, ἀσφάλειας, παιδείας, υγείας).

β) Ὑποχρεώσεις κοινῆς τῶν πολιτῶν καὶ τῆς Πολιτείας :

Προστασία τῆς ἐθνικῆς κληρονομίας καὶ τοῦ φυσικοῦ περιβάλλοντος.

V. Νομοθετικὴ Ἐξουσία :

Διάκρισις ἐξουσιῶν, ἐκλογές, ἐκλογικὰ συστήματα, νόμοι καὶ νομοθετικὰ διατάγματα.

VI. Ἐκτελεστικὴ Ἐξουσία :

Ὁ Πρόεδρος τῆς Δημοκρατίας
 Κυβέρνησις καὶ Ὑπουργοί.
 Ὑπουργικὴ εὐθύνη.

VII. Διοίκησις :

- α) Δημόσιοι ὑπάλληλοι (ὑπαλληλικὴ σχέση, μονιμότητα, καθήκοντα καὶ δικαιώματα, ἡ θέση τοῦ πολίτη ἐναντι τῶν ὑπηρεσιῶν, τὰ σώματα ἀσφαλείας).
 β) Διοικητικὴ διαίρεσις τοῦ Κράτους (διαίρεσις τῆς Διοικήσεως, διαίρεσις τοῦ Κράτους).

VIII. Ἡ Διοίκησις τοῦ Κράτους καὶ ἡ Τοπικὴ Αὐτοδιοίκησις :

- α) Ἡ τοπικὴ αὐτοδιοίκησις ὡς θεσμὸς (ἀποστολὴ καὶ σημασία).
 β) Ἡ τοπικὴ αὐτοδιοίκησις σήμερα (κοινοὐτητες, δῆμοι καὶ ἡ λειτουργία τους).

- IX. Δικαστική Έξουσία :
 *Έννομη τάξη.
 Είδη δικαστηρίων.
 Έγγυήσεις για την άπονομή δικαιοσύνης.
 Πολιτικά δικαστήρια.
 Ποινικά δικαστήρια.
 Είδικα δικαστήρια.
 Διοικητικά δικαστήρια.
- X. *Η Άμυνα τής Χώρας :
 Οί ένοπλες δυνάμεις (στρατός, οργάνωση τών ένόπλων δυνάμεων).
- XI. Οί σχέσεις τής χώρας μας με άλλα Κράτη :
 Διεθνές δίκαιο
 Διπλωματική ύπηρεσία
 Διεθνείς οργανισμοί
- XII. Τά Οικονομικά του Κράτους :
 Οί ανάγκες του Κράτους, Δημόσια Οικονομία, Κρατικός Προϋπολογισμός
 *Έσοδα :
 Φόροι (Άμμοιοι, έμμοιοι).
 Φορολογικές ύπηρεσίες
 *Έξοδα :
 Οί ανάγκες του δημοσίου
 Προϋπολογισμός έξόδων
 Προϋπολογισμός επενδύσεων
 Παράρτημα :
 Τό Σύνταγμα τής Ελλάδος.
 *Ο Καταστατικός Χάρτης τών Η.Ε. (κυριότερες διατάξεις).

Φιλοσοφικά (*Όρες 2). *Η διδακτέα ύλη του μαθήματος τών Φιλοσοφικών όρίζεται από το Π.Δ/μα 895/78, το όποιο έχει δημοσιευθεί στο ΦΕΚ 214, τ. Α' τής 7ης Δεκεμβρίου 1978.

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

(Πρόγραμμα κοινό)

1. Πραγματικές συναρτήσεις.

α) Καρτεσιανές συντεταγμένες σημείων και διανυσμάτων το Έπίπεδο, συντελεστής διεύθυνσεως και μέτρο διανύσματος (έπαναλήψεις). Έξίσωση εϋθείας στο Έπίπεδο.

β) *Η έννοια τής πραγματικής συναρτήσεως μιās πραγματικής μεταβλητής. Γραφική παράσταση συναρτήσεως. Σύνταξη σταθερή, πολυωνυμική, ρητή, άρτια, περιττή, περιοδική. Σύνταξη άμφιμονοσήμαντη. Αντίστροφη συναρτήσεως. Μονότονες συναρτήσεις. Ακρότατα συναρτήσεως. Για την έμπέδωση τών παραπάνω έννοιών, να χρησιμοποιηθοϋν ως παραδείγματα και οί συναρτήσεις $\chi \rightarrow \alpha\chi + \beta/\chi$, χ^2 , $\sqrt{\chi}$, $1/\chi$, $\alpha\chi^2 + \beta\chi + \gamma$, $\alpha\chi + \beta/\chi\gamma + \delta$, $\pm\sqrt{\alpha^2 - \chi^2}$ ημχ, συνχ, εφχ, σφχ. α^x λογγ.

2. Όριο και συνέχεια συναρτήσεως.

*Η έννοια του όριου συναρτήσεως για $\chi \rightarrow \alpha$, όταν $\alpha \in \mathbb{R} \cup \{+\infty, -\infty\}$ Συναρτήσεις που άπειρίζονται. Ιδιότητες τών όριων (χωρίς άπόδειξη). Όριο πολυωνυμικής συναρτήσεως. Σύνταξη συνεχής. Ιδιότητες συνεχών συναρτήσεων με κατάλληλα παραδείγματα.

3. Παράγωγος.

*Η έννοια τής στιγμιαίας ταχύτητας και τής έπιταχύνσεως στην εϋθύγραμμη κίνηση. *Η έννοια τής παραγώγου μιās συναρτήσεως σε ένα σημείο τής Διαφορικό. Έξίσωση έφαπτομένης μιās καμπύλης σε ένα σημείο τής. Κανόνες παραγώγισεως. Παράγωγοι βασικών συναρτήσεων. Παράγωγο αντίστροφής συναρτήσεως. Παράγωγος σύνθετης συναρτήσεως. Θεώρημα μέσης τιμής (χωρίς άπόδειξη), μονοτονία και ακρότατα συναρτήσεως. Έφαρμογές στη μελέτη τών συναρτήσεων. Κανόνες L' Hopital.

4. Όλοκληρωμα.

Μέθοδος τής έξαντλήσεως. Έννοια του όρισμένου και του άοριστου ολοκληρώματος. Θεμελιώδεις ιδιότητες. Όλο-

κληρώματα πολυωνυμικών και τριγωνομετρικών συναρτήσεων. Έφαρμογές όρισμένου ολοκληρώματος.

5. Στατιστική.

Στατιστική περιγραφή ενός πληθυσμού. Πινακοποίηση και γραφική παρουσίαση. Κατανομή συνηθών. Χαρακτηριστικές τιμές μιās κατανομής : αριθμητικός μέσος, διάμεσος, έπικρατούσα τιμή, διακύμανση και τυπική άπόκλιση.

(Πρόγραμμα έπιλογής)

(*Όρες 4)

1. Αναλυτική Γεωμετρία.

α) Οί διανυσματικοί χώροι τών ελεύθερων διανυσμάτων του Έπίπεδου (και του Χώρου). Συγγραμμικά διανυσματα. *Ο υπέχωρος τών διανυσμάτων ενός άξονα. Γραμμική ανεξαρτησία. Βάσεις και διάσταση τών άνωτέρω διανυσματικών χώρων. Συνιστώσες διανύσματος. Συντεταγμένες διανύσματος, μέτρο διανύσματος.

β) Έσωτερικό γινόμενο διανυσμάτων. Ιδιότητες. Καρτεσιανό ανάπτυγμα έσωτερικού γινομένου. Γώνια διανυσμάτων. Συνημίτονα κατευθύνσεως. Καθετότητα και παράλληλια διανυσμάτων.

γ) Διανυσματική έξίσωση εϋθείας. Διάφορες μορφές έξισώσεων εϋθείας στο Έπίπεδο. Τομή εϋθειών. Δέση εϋθειών. Συνθήκη καθετότητας και παραλληλίας εϋθειών. Άπόσταση σημείου από εϋθεία. Έξίσωση διχοτόμου γωνίας δύο εϋθειών. Οί ανισώσεις $A\chi + B\psi + \Gamma > \theta$. Διανυσματική έξίσωση έπιπέδου. Άλλες μορφές έξισώσεων έπιπέδου. Τομή έπιπέδων. Έξίσωση εϋθείας στο χώρο. Οί ανισώσεις $A\chi + B\psi + \Gamma z + \Delta < 0$.

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

ε) Διάφορες έφαρμογές σε γεωμετρικά προβλήματα.

2. Πραγματικές συναρτήσεις.

Σύνταξη έπαναλήψη τών βασικών όρισμών. Σύνθεση συναρτήσεων. Μονοτονία και σύνθεση συναρτήσεων. Μονοτονία και αντίστροφη συνάρτηση.

3. Άκολουθίες.

Σύνταξη έπαναλήψη και συμπλήρωση τής ύλης τών ακολουθιών που περιλαμβάνεται στο πρόγραμμα τής Β' Λυκείου.

*Άκολουθία μονότονη, φραγμένη. Έννοια τής ύπακολουθίας. Συγκλινούσες άκολουθίες βασικές τους ιδιότητες. Σύγκλιση μονότονης και φραγμένης άκολουθίας. Έφαρμογές.

*Η άκολουθία $(1 + \frac{1}{n})^n$ και ο αριθμός 9. Άκολουθίες

που άπειρίζονται θετικά ή άρνητικά. Τά σύμβολα $+\infty$ και $-\infty$ και η διάταξη τών πραγματικών αριθμών.

*Έπιτρεπτες και μη έπιτρεπτες πράξεις μεταξύ $\pm \infty$ και πραγματικών αριθμών.

4. Συμπληρωματικά θέματα αναλύσεως.

*Ορισμός του όριου συναρτήσεως όταν $\chi \rightarrow \alpha$ με $\alpha \in \mathbb{R} \cup \{-\infty, +\infty\}$ με τη βοήθεια άκολουθιών. Ιδιότητες τών συγκλινουσών συναρτήσεων (άποδείξεις). Θεώρηματα για τη συνέχεια του άθροίσματος του γινομένου, του πηλίκου καθώς και τής συνθέσεως δύο συνεχών συναρτήσεων.

Παραγωγή σύνθετης συναρτήσεως. Τά Θεώρηματα του Rolle και τής μέσης τιμής. Σχετικά πορίσματα. Παράγωγοι άνωτερης τάξεως. Συνθήκες για τοπικά ακρότατα. Έφαρμογές σε προβλήματα Γεωμετρίας και Φυσικής. Κυρτές και κοίλες συναρτήσεις. Άσύμπτωτες.

*Ορισμός και ιδιότητες τής έκθετικής και λογαριθμικής συναρτήσεως.

Συμπληρωματικές έφαρμογές στη μελέτη συναρτήσεων. Βασικές μέθοδοι ολοκληρώσεως. Συμπληρωματικές έφαρμογές ολοκληρώματος στον ύπολογισμό έμβαδών, όγκων και σε άπλα παραδείγματα διαφορικών έξισώσεων με χωρίζομενες μεταβλητές.

ΚΟΣΜΟΓΡΑΦΙΑ

("Ωρα 1).

Εισαγωγή :

Οὐρανός, οὐράνια σώματα. Σύμπαν. Πρακτική, θεωρητική και ἠθοπλαστική χρησιμότητά της Ἀστρονομίας.

Τὸ Σύμπαν :

Δομὴ καὶ ἔκτασις τοῦ σύμπαντος. Ἔτος φωτός. Γαλαξίες καὶ μεσογαλαξιακὴ ὕλη σύστασις καὶ μορφές γαλαξιδίων - ἀστέρες, νεφελώματα, μεσοαστρικὴ ὕλη. Τοπικὴ ομάδα γαλαξιδίων. Σχήμα, μέγεθος, δομὴ καὶ περιστροφὴ τοῦ Γαλαξία μας. Τὸ ἡλιακὸ σύστημα καὶ ἡ γῆ μας.

Ἀστέρες καὶ ἀστρικά συστήματα :

Λαμπρότητα καὶ πλῆθος ἀστέρων, ὀπτικὰ μεγέθη ἀστέρων. Ἀστερισμοί. Οὐρανογραφία τῶν ἀστερισμῶν ποὺ φαίνονται ἀπὸ τὴν Ἑλλάδα. Ἀποστάσεις καὶ κινήσεις τῶν ἀστέρων. Ἀστρονομικὴ μονάδα, παράλλαξις καὶ μονάδα παρσέκ. Ἀπόλυτο μέγεθος καὶ πραγματικὴς κινήσεις τῶν ἀστέρων. Φυσικὴ κατάστασις καὶ φασματικοὶ τύποι τῶν ἀστέρων. Γίγαντες καὶ νάνοι ἀστέρες. Μεταβλητοὶ ἀστέρες καὶ ἐξέλιξις τῶν ἀστέρων. σχετικὸ διάγραμμα. Ἀστρικά συστήματα. Διπλοὶ καὶ πολλαπλοὶ ἀστέρες. Σιγήνη ἀστέρων.

Ἥλιος :

Ἀπόστασις, μέγεθος, ἐνέργεια καὶ φυσικὴ κατάστασις τοῦ ἡλίου. Λαμπρότητα τοῦ ἡλίου καὶ θεωρίες τῆς προέλευσος τῆς ἡλιακῆς ἐνεργείας. Ἡλιακὴς στιβάδες. Πυρήνας, φωτοσφαιρα - ἀτμόσφαιρα - χρωμόσφαιρα καὶ στέμμα τοῦ ἡλίου. Ἡλιακὸ φάσμα. Φωτοσφαιρικοὶ σχηματισμοὶ καὶ φαινόμενα τῆς χρωμόσφαιρας. Κόκκοι, πυρσοί, κηλίδες, προεξοχές καὶ ἐκλάμψεις. Ἐπιδράσεις τοῦ ἡλίου πᾶνω στὴ γῆ.

Ἡλιακὸ σύστημα :

Γεωκεντρικὸ καὶ ἡλιοκεντρικὸ σύστημα. Νόμοι τοῦ Κέπλερ καὶ τοῦ Νεύτωνα. Νόμος Μπόντε - Τίτιους. Συζυγίες, ἀποχές καὶ φάσεις τῶν πλανητῶν. Ἐσωτερικοὶ καὶ ἐξωτερικοὶ πλανῆτες. Περιγραφή τῆς ὕψος τῶν μεγάλων πλανητῶν καὶ τῶν δορυφόρων τους — καὶ τῶν μικρῶν πλανητῶν ἢ ἀστεροειδῶν. Κομήτες, περιοδικοὶ καὶ μὴ περιοδικοὶ Κομήτες τοῦ Biela καὶ τοῦ Halley. Διάττοντες ἀστέρες. Μετέωρα Ζωδιακὸ καὶ ἀντιζωδιακὸ φῶς.

Γῆ καὶ σελήνη :

Σχήμα, ἀτμόσφαιρα καὶ κινήσεις τῆς γῆς. Γεωγραφικὴς συντεταγμένες. Ἀποτελέσματα τῶν κινήσεων τῆς γῆς: ἐποχές τοῦ ἔτους, μετάπτωσις, κλόνησις. Ἀπόστασις, κίνησις καὶ φυσικὴ κατάστασις τῆς σελήνης: φάσεις καὶ μῆνες τῆς σελήνης. Θερμοκρασία καὶ ἐξέλιξις τῆς. Ἐκλείψεις σελήνης καὶ ἡλίου. Παλίρροιας. Παλίρροια τοῦ Εὐρίπου.

Οὐράνια σφαίρα :

Σχήμα καὶ χρώμα τοῦ οὐρανοῦ. Κατακόρυφος, κατακόρυφα ἐπίπεδα ἐνὸς τόπου, φυσικὸς καὶ αἰσθητὸς ὁρίζοντας. Ζενιθία ἀπόστασις, ὕψος καὶ ἀξιμούθιο ἀστέρα. Ἀξονας τοῦ κόσμου καὶ οὐράνιος ἰσημερινός: ὠριαῖοι κύκλοι, οὐράνιος μεσημβρινός, μεταμεσημβρινὴ γραμμὴ, ἄξων μεσημβρινοῦ καὶ κύρια σημεῖα τοῦ ὁρίζοντα. Φαινόμενα περιστροφῆ τῆς οὐράνιας σφαίρας. Ἡμερήσιο καὶ νυχτερινὸ τόξο ἀστέρων καὶ μεσουρανήσεις ἀστέρων. Ἰδιότητες τοῦ οὐρανοῦ μεσημβρινοῦ. Ἀπόκλισις, πολικὴ ἀπόστασις καὶ ὠριαία γωνία ἀστέρα. Ἐκλειπτικὴ, λόξωσις ἐκλειπτικῆς. Ἰσημερινὰ σημεῖα, ἡλιοστάσια, κλόουροι ἰσημερινοῦ. Ὁρθὴ ἀναφορὰ ἀστέρος καὶ οὐρανογραφικὴς συντεταγμένες.

Μέτρησις τοῦ χρόνου :

Ἡμέρα, ἀστρική ἡμέρα, ἡλιακὸς χρόνος. Μέση ἡλιακὴ ἡμέρα, μέσος ἡλιακὸς χρόνος, ἀληθινὴ ἡλιακὴ ἡμέρα. Ἐξίσωσις τοῦ χρόνου. Σχέσις ὀρθῆς ἀναφοράς, ὠριαίας γωνίας καὶ ἀστρικοῦ χρόνου. Τοπικὸς καὶ παγκόσμιος χρόνος. Σύστημα ὠριαίων ἀτράκτων. Ἐπίσημη ὥρα. Ἀστρικό, τροπικὸ καὶ πολιτικὸ ἔτος. Ἰουλιανόν, Γρηγοριανόν καὶ Νέο Παγκόσμιον ἡμερολόγιον. Ἡ ἑορτὴ τοῦ Πάσχα.

Κοσμογονία :

Γένεσις τοῦ ἡλιακοῦ μας συστήματος. Πρωτοπλανητικὴ θεωρία. Διαστολὴ καὶ ἡλικία τοῦ Σύμπαντος. Ἀρχὴ καὶ τέλος τοῦ σύμπαντος.

ΦΥΣΙΚΗ

Α' Πρόγραμμα κοινόν.

("Ὁρες 2).

Περιοδικὰ φαινόμενα. Ταλαντώσεις.

Ἀρμονικὴ ταλάντωσις καὶ ἐξίσωσις τῆς. Ἀπλὸ ἐκκρεμές. Φυσικὸ ἐκκρεμές. Σύνθεσις ἀρμονικῶν ταλαντώσεων. Ἐλεύθερες καὶ ἐξαναγκασμένες ταλαντώσεις. Συντονισμός.

Κυματικὴ.

Κύματα. Ἐγκάρσια καὶ διαμήκη κύματα. Διάδοσις τῶν κυμάτων στὰ ἐλαστικὰ μέσα. Περίθλασις καὶ συμβολὴ κυμάτων. Στάσιμα κύματα. Ἐνέργεια κύματος.

Ἀκουστικὴ.

Κυματικὴ φύσις τοῦ ἤχου, παραγωγὴ καὶ διάδοσις του. Ταχύτητα διαδόσεως τοῦ ἡχητικοῦ κύματος. Ἀνάκλασις, διάθλασις, συμβολὴ καὶ περίθλασις τοῦ ἤχου. Φυσιολογικὰ χαρακτηριστικὰ γνωρίσματα τῶν ἤχων (ὕψος, ἔντασις, χροιά). Ὑπέρηχοι. Μουσικοὶ ἤχοι. Πηγές μουσικῶν ἤχων (χορδές, ἡχητικοὶ σωληνες).

Φυσικὴ ὀπτικὴ.

Θεωρίες γιὰ τὴ φύσις τοῦ φωτός. Συμβολὴ, περίθλασις. Φάσματα ἐκπομπῆς καὶ ἀπορροφῆσεως. Πόλωσις τοῦ φωτός. Φθορισμός καὶ φωσφορισμός. Χρῶμα τοῦ οὐρανοῦ.

Ἡλεκτρισμός.

Ἐπαγωγικὴ τάσις καὶ ἐπαγωγικὰ ρεύματα. Τρόποι παραγωγῆς τους. Νόμος τῆς ἐπαγωγῆς. Νόμος τοῦ LENZ. Ἀμοιβαία ἐπαγωγὴ καὶ αὐτεπαγωγὴ. Ρεύματα Foucault. Ἐπαγωγικὸ πηνίο τοῦ Ruhmoff. Ἐναλλασσόμενο ρεῦμα : Ἐναλλασσόμενη τάσις. Ἐξίσωσις τοῦ ἐναλλασσόμενου ρεύματος. Ἐνεργὸς ἔντασις καὶ ἐνεργὸς τάσις. Ἐνέργεια καὶ ἰσχὺς τοῦ ἐναλλασσόμενου ρεύματος. Ὁ νόμος τοῦ OHM σὲ κύκλωμα ἐναλλασσόμενου ρεύματος μὲ ὀμικὴ ἀντίστασις. Τριφασικὴ τάσις καὶ τριφασικὸ ρεῦμα. Μετασχηματιστές. Παραγωγὴ καὶ μεταβίβασις ἡλεκτρικῆς ἐνεργείας. Ἡλεκτρικὴ μηχανὴς (γεννήτριες, κινητήρες).

Ἡλεκτρικὴ ἀγωγιμότητα.

Ἡλεκτρονικὴ ἀγωγιμότητα τῶν στερεῶν. Ἀγωγιμότητα ἡμιαγωγῶν. Ἀγωγιμότητα ἀερίων. Ἡλεκτρικὴς ἐκκενώσεις σὲ ἀραιωμένα ἀέρια. Καθοδικὴ καὶ διαλυτικὴ ἀκτίνες. Ἡλεκτρικὴς ἐκκενώσεις μέσα στὴν ἀτμόσφαιρα.

Ἀγωγιμότητα στὸ κενόν.

Θερμικὴ ἐκπομπὴ ἡλεκτρονίων. Δίοδη ἡλεκτρονικὴ λυχνία. Σωληνὸς Braun. Ἀκτίνες «X». Τρίοδη ἡλεκτρονικὴ λυχνία. Φωτοηλεκτρικὸ φαινόμενο. Φωτοκυτόταρο, ἐφαρμογές. Κρυσταλλοδιόδος. Ἀνόρθωσις ἐναλλασσόμενου ρεύματος. Κρυσταλλοτρίοδος. Φωτοστοιχεῖα. Θερμοηλεκτρικὸ φαινόμενο, ἐφαρμογές.

Ἡλεκτρομαγνητικὰ κύματα.

Ἡλεκτρικὴς ταλαντώσεις καὶ παραγωγὴ τους. Ἐπαγωγικὴ σύζευξις κυκλωμάτων. Συντονισμός. Ἐκπομπὴ ἡλεκτρομαγνητικῶν κυμάτων, ἐφαρμογές στὴς τηλεπικοινωνίες.

Ἀτομικὴ καὶ πυρηνικὴ Φυσικὴ.

Ἀπὸ τὴ θεωρία τῆς σχετικότητος Μεταβολὴ τῆς μάζας μαζὴ μὲ τὴν ταχύτητα, ἰσοδυναμία μάζας ἐνεργείας.

Ἀτομικὴ θεωρία τοῦ Δημοκρίτου. Δομὴ τοῦ ἀτόμου. Στατιστικὴ μελέτη τοῦ ἀτόμου τοῦ ὕδρογόνου καὶ στοιχειώδους ἐρμηνεία τῆς ἐκπομπῆς ἀκτινοβολιῶν ἀπὸ τὸ ἀτομ.

Ἰσότοποι καὶ ἰσοβαρεῖς πυρῆνες. Ἐλλειμμα μάζας καὶ ἐνεργείας συνδέσεως. Φυσικὴ ραδιενέργεια. Τὸ ποζιτρόνιο. Ἐξήγησις τῆς ἐκπομπῆς τῶν ἀκτινοβολιῶν τοῦ πυρῆνα. Νόμος τῆς ραδιενέργειας. Βιολογικὰ ἀποτελέσματα τῶν πυρηνικῶν ἀκτινοβολιῶν. Ἐντασις ραδιενεργοῦ πηγῆς. Τεχνητὴ ραδιενέργεια. Σχάσις τοῦ πυρῆνα τοῦ οὐρανοῦ 235, ἀλυσιδωτὴ ἀντίδρασις, πυρηνικὸς ἀντιδραστήρας. Ἐφαρμογές τῶν τεχνητῶν ραδιοϊσοτόπων. Κοσμικὴ ἀκτίνες.

Β' Πρόγραμμα επιλογής.
(Όρες 2).

1. Από τις Ταλαντώσεις.

Αντιστρεπτό έικρημές. Ανάλυση περιοδικής κινήσεως (κατά Fourier) Συζευγμένες ταλαντώσεις. Στροβοσκοπική μέθοδος παρατηρήσεως.

2. Από την κυματική.

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

3. Από την ακουστική.

Φαινόμενο Doppler. Μουσικές κλίμακες. Διαστήματα. Ράβδοι. Διαπασών. Ηχοληψία και αναπαράγωγή του ήχου. Χρήση του ηλεκτρονικού παλμογράφου για τη μελέτη των ήχων.

4. Από τη φυσική οπτική.

Πόλωση και διπλή διάθλαση. Νόμος του Brewster. Νόμος του Malus. Πολωτικές συσκευές. Στροφή του επιπέδου πολώσεως, οπτικές ενεργά σώματα.

Ακτινοβολία διάπυρο σώματος. Το (αμύρο) (μέλαν) σώμα. Ίκανότητα έκπομπής και απορροφήσεως. Νόμος του Kirchhoff. Νόμος του Stefanboltzman. Νόμος του Wien.

5. Από τον ηλεκτρισμό-μαγνητισμό.

Ένταση του επαγωγικού ρεύματος και δημιουργία επαγωγικής τάσεως. Ενέργεια του μαγνητικού πεδίου. Μαγνητόφωνο, ηλεκτρομαγνητική αναπαράγωγή του ήχου (πικ-άπ). Αυσματική παράσταση των εναλλασσόμενων μεγεθών και της συνισταμένης τους, διαφορά φάσεως. Σύνθετη αντίσταση (παράστασή της με αντιστάτα). Συντονισμός, συντελεστής ισχύος. Ξηρός άνορθωτής. Φαινόμενο Peltier και σχέση του με το θερμοηλεκτρικό φαινόμενο. Πιεζοηλεκτρισμός. Μορφές αγωγιμότητας των αερίων. Γήινο ηλεκτρικό πεδίο. Φωτοπολλαπλασιαστής. Αρχή του ηλεκτρονικού μικροσκοπίου. Φθίνουσες και αμείωτες ηλεκτρικές ταλαντώσεις. Ραντάρ. Ραδιοαστρονομία.

6. Από την άτομική και πυρηνική Φυσική.

Φάσμα έκπομπής του ατόμου του υδρογόνου. Κβαντικοί αριθμοί Laser. Φασματογράφος μαζών. Αρχή της άβεβαιότητας. Σπιν του ηλεκτρονίου. Αρχή του Pauli. Πειραματική μέθοδος άνωγενέσεως σωματίων. Θάλαμος ίονιου. Θάλαμος Wilson. Θάλαμος φυσαλίδων. Απειρίθητης σπινθηρισμών και Geiger. Οπτικές μέθοδοι. Φαινόμενο Compton. Γλυκά κύματα. Δοσιμετρία. Σύντηξη πυρήνων. Εφαρμογές. Ηλιακή ενέργεια. Έπιταχυντές. Μεσόνια. νουκλεόνια. Υπερόνια.

ΧΗΜΕΙΑ

Α' Πρόγραμμα κοινό.
(Όρα 1).

Γενικό μέρος.

Όργανική Χημεία και οργανικές ενώσεις. Προέλευση και διάδοση των οργανικών ενώσεων. Σύντομη ανασκόπηση της οργανικής Χημείας. Σύσταση και χημική ανάλυση των οργανικών ενώσεων.

Ανίχνευση του άνθρακα, του υδρογόνου και του άζώτου. Προσδιορισμός του άνθρακα, υδρογόνου, άζώτου και όξυγόνου. Εύρεση της εκατοστιαίας συστάσεως οργανικής ενώσεως. Κατάταξη των οργανικών ενώσεων, όμολογες σειρές. Όνοματολογία των οργανικών ενώσεων. Ισομέρεια των οργανικών ενώσεων. Πολυμέρεια.

Είδικό μέρος.

Γενικά για τους κορεσμένους ύδρογονάνθρακες. Προέλευση, παρασκευές, ιδιότητες, χρήσεις. Μεθάνιο, Αιθάνιο, Φωταέριο, Πετρέλαιο, Βενζίνη, Πετροχημικά.

Ακόρεστοι ύδρογονάνθρακες με ένα διπλό δεσμό. Αιθυλένιο. Ακόρεστοι ύδρογονάνθρακες με ένα τριπλό δεσμό. Ακετυλένιο. Ακόρεστοι ύδρογονάνθρακες με δύο διπλούς δεσμούς. Καουτσούκ-γουταπέρακα. Άλκοόλες (γενικά). Κορεσμένες μονοσθενείς άλκοόλες. Μεθάνολη, Αιθανόλη. Ζυμώσεις, ένζυμα. Άλκοολούχα ποτά. Πολυσθενείς άλκοόλες: γλυκερίνη, νιτρογλυκερίνη. Άλδεύδες και κετόνες (περιληπτικά).

Καρβονικά όξέα (λιπαρά όξέα). Μυρμηκικό όξύ. Όξικό όξύ. Στεατικό όξύ. παλμητικό όξύ, ελαϊκό όξύ.

Άιπη και έλαια. Σαπούνια. Απορρυπαντικά.

Άμινοξέα, πρωτεΐνες (περιληπτικά). Όδατόνια: Άπλά σάκχαρα, γλυκόζη, φρουκτόζη. Διζακχαρίτες: καλαμοζάκχαρο. Πολυζακχαρίτες: άμυλο, γλυκογόνο, κυτταρίνη, έστερες κυτταρίνης. Χαρτί. Τεχνητό μετάξι. Κελοφόνη. Κυκλικές και άρωματικές ενώσεις. Εξήγηση του άρωματικού δακτυλίου. Το μόριο του βενζολίου. Διθανορακόπισσα. Άρωματικοί ύδρογονάνθρακες: Βενζόλιο, τολουόλιο, ναφθαλιόλιο, νιτροπαράγωγα.

Βιταμίνες, όρμόνες, ένζυμα. Χημειοθεραπεία. Έντομοκτόνα. Συνθετικές ύφαντικές ύλες. Πλαστικά. Τεχνητές ύλες. Ρητίνες. Άλκαλοειδή (σύντομα).

ΧΗΜΕΙΑ

Β' Πρόγραμμα επιλογής.
(Όρα 1).

Γενικό μέρος.

Όργανικές αντιδράσεις. Ηλεκτρονική δομή του άνθρακα και δεσμοί που σχηματίζει. Αίτια του μεγάλου αριθμού των οργανικών ενώσεων σε σχέση με τις άόργανες και διαφορές τους απ'αυτές. Ανίχνευση του θείου και των άλογόνων στις όργανικές ενώσεις. Όπολογισμός της συστάσεως μιάς όργανικής ενώσεως ύστερα από τα δεδομένα της ανάλυσεως και εύρεση του έμπειρικού και μοριακού τύπου. Συστηματικότερη μελέτη των έμπειρικών τύπων των μονοπαράγωγων των κορεσμένων ύδρογονανθράκων.

Συστηματικότερη εξέταση της όνοματολογίας των όργανικών ενώσεων με το σύστημα IUPAC και με άλλους τρόπους όνομασίας. Πολυμερισμός προσθήκης, συμπολυμερισμός και πολυμερισμός συμπυκνώσεως.

Είδικό μέρος.

Μελέτη του μορίου του Μεθανίου: Δεσμοί, έδομοριακές αποστάσεις και στερεοχημεία. Συστηματικότερη μελέτη των άκόρεστων ύδρογονανθράκων. Εξέταση του μορίου του αιθυλενίου, φύση του διπλού δεσμού, στερεοχημεία στερεοϊσομέρεια. Εξέταση του μορίου του ακετυλενίου φύση του τριπλού δεσμού, στερεοχημεία. Προσθήκη 1.4 και πολυμερισμός στα άλλαδιένια.

Συστηματικότερη εξέταση των άλκοολών όσον άφορξ τις όξειδώσεις τους από διάφορα όξειδωτικά μέσα, την άφυδάτωση και την αντίδραση άλογονοφορμίου. Άκυκλογονίδια, αντιδραστήρια GRIGNARD. Πολυκυκλονίδια: χλωροφόρμιο, ιωδοφόρμιο, τετραχλωράνθρακας. Αιθέρες. Διαιθυλικός αιθέρας.

Φορμαλδεύδη, άκεταλδεύδη, άκετόνη και χλωορίλη. Άκόρεστα όξέα: άκυρλικό και μεθακυρλικό όξύ. Δικαρβονικά όξέα: όξάλικό όξύ. Μιθρονικό όξύ. Μιθλενικό και Φουμαρικό όξύ. Γενικά διά τους έστερες. Έστεροποίηση, μελέτη της άποδόσεως και της αντιδράσεως.

Άμινας, ούρια. Νιτροπαράφινες. Όδροκάνιο. Όδροξυοξέα: γαλακτικό, τρυφικό και κινικό όξύ. Άμφολυτικός χαρακτήρας άμινοξέων.

Σάκχαρα. Κυκλική σύνταξη των σακχάρων, γλυκοζίτες, γλυκοζιτικός δεσμός. Διζακχαρίτες που κάνουν άναγωγή και διζακχαρίτες που δέν κάνουν άναγωγή. Διαφορά άμυ-

λων και κυτταρίνης (α' και β' γλυκοζιδική αλυσίδα). Μαλάκη, Γαλακτοσάκχαρο, Ίνσουλίνη.

Όμόλογες σειρές, ονοματολογία και ισομέρειες αρωματικών ενώσεων. Αρωματική υποκατάσταση. Αρωματικές αλκοόλες και φαινόλες. Αρωματικές αλδεΐδες και όξέα : Βενζαλδεΐδη, βενζοϊκό όξύ, σαλικυλικό όξύ.

Ανιλίνη, χρώματα ανιλίνης. Ύδραρωματικές ενώσεις. Αλκαλοειδή.

ΓΕΝΙΚΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ

(Όρες 1)

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ :

Γνωρίσματα των έμβιων όντων.

2. Το Κύτταρο : Δομή και Λειτουργία :

Όξειδοαναγωγές και ενέργεια.

Τό ATP

Τά ένζυμα

Η Κυτταρική θεωρία : Τό κύτταρο ως έλάχιστη μονάδα τής ζωής

Περιγραφή του κυττάρου

Έξωτερικές και έσωτερικές μεμβράνες

Η φωτοσύνθεση

Η άναπνοή

Ο πυρήνας του κυττάρου και τά χρωματισώματα

Τά νουκλεϊνικά όξέα

Η μίτωση

Η σύνθεση των πρωτεϊνών

Τό προκαρυωτικό κύτταρο

Οί Ίοί.

3. Αναπαραγωγή :

Τά πειράματα του Παστέρ

Τρόποι άναπαραγωγής

Τό σωματικό και τό γεννητικό πλάσμα

Η μείωση και ή γονιμοποίηση

Η ιστορία των γεννητικών κυττάρων

Προσηματισμός και επιγένεση

Ποικιλομορφία στους πληθυσμούς και κληρονομικότητα

Ίδιότητες που κληρονομούνται

Νόμοι του Μέντελ

Γονότυπος και φαινότυπος

Κληρονομικότητα και περιβάλλον

Διυβριδισμός

Γόνος με τρείς άλληλόμορφους : Όμάδες αίματος ABO

Η κληρονομικότητα του φύλλου

Γόνι και χρωματισώματα

Φιλοσύνδετη κληρονομικότητα

Γόνι και DNA

Η διαφοροποίηση

Η μετάλλαξη.

4. Η Έξέλιξη :

Είδη ζωντανών όργανισμών που υπάρχουν. Ταξινόμηση.

Η έννοια του είδους.

Η τυπολογική και εξέλικτική σκοπιά.

Ένδείξεις για την εξέλιξη : τά απολιθώματα

Όμόλογα, άνάλογα και ύπολειματικά όργανα

Απόψεις για την όντογένεση

Ένδείξεις από τη γεωγραφική κατανομή των ειδών.

Αποδείξεις από τη βιοχημεία

Η περίπτωση των γλάρων : όταν ένα είδος χωρίζεται σε δύο

Η προσκρμογή

Λαμάρκ και Ντάρβιν

Η νεοδαρβινική ή συνθετική θεωρία

Αναγένεση και κλαδογένεση

Η βελτίωση

5. Οικολογία :

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

Οί άλλοι όργανισμοί του ίδιου είδους : ό πληθυσμός

Σχέσεις μεταξύ όργανισμών διαφορετικών ειδών

Θήραμα, θηρευτής και άλυσιδες τροφής

Οικολογική φωλιά - Νόμος του Γκάουζ

Οίκουστήματα του νερού και τής στεριάς

Η καταστροφή του περιβάλλοντος

Η ρύπανση του περιβάλλοντος, ή υποβάθμιση των οικουστημάτων και ή προστασία τής φύσεως στη χώρα μας.

ΑΓΓΛΙΚΑ

(Όρες 2)

1. Προσφορά : Είναι άπαραίτητες οί άσκήσεις φωνολογίας και προφοράς, όπως και στις προηγούμενες τάξεις τώρα έπισημαίνονται οί τυχόν έλλείψεις και συμπληρώνονται.

2. Ανάγνωση : Γίνεται από συλλογή κατάλληλων άναγνωσμάτων, άναφερομένων στην κοινωνική και πνευματική ζωή, ή άποσπασμάτων ή αυτοτελών έκλεκτών πεζογραφημάτων ή ποιημάτων κλασικών και νεότερων συγγραφέων άγγλων ή άμερικανών. Είναι δυνατό να χρησιμοποιηθούν και άναγνώσματα από βιβλία έπιστημονικά για να εξοικειώνονται οί μαθητές στη χρήση ειδικών έπιστημονικών όρων. Ένδεικνυται και ή μέθοδος σιωπηρής άνάγνωσης. Συνολικό λεξιλόγιο 3000-3500 λέξεων.

3. Γραμματική και σύνταξη : Γίνεται επανάληψη και έμπέδωση των στοιχείων που διδάχθηκαν στις προηγούμενες τάξεις, συμπλήρωση πιθανών ελλείψεων και άσκηση στα σημεία εκείνα, όπου διαπιστώνονται άδυναμίες των μαθητών.

4. Προφορικές άσκήσεις : Παρουσίαση επίκαιρων γεγονότων και συζήτηση γι'αυτά όσο περισσότερο είναι δυνατό ή συζήτηση όλη να γίνεται στα άγγλικά.

5. Γραπτές άσκήσεις : Όπως και στην προηγούμενη τάξη γίνονται άσκήσεις με βάση σύνολα λέξεων συγγενικών ως προς την έτυμολογία ή τό νόημα ζητείται από τους μαθητές ή σύνθεση φράσεων, προτάσεων άπλών και σύνθετων, παραγράφων.

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

7. Μετάφραση : Γίνεται συστηματική προσπάθεια μετάφρασης, κυρίως από τά άγγλικά στα έλληνικά και με κύριο στόχο τη συνειδητοποίηση τής διαφοράς που ύπάρχει στη δομή των δύο γλωσσών, ώστε οί μαθητές να φθάνουν στο συμπέρασμα ότι ή σπουδή τής ξένης γλώσσας άπαιτεί προσπάθεια και σοβαρότητα για τη διέσδυση στη δομή τής και στην τρόπο που σκέπτονται εκείνοι που τη μιλούν ως γλώσσα μητρική.

Ός προς όλες τις πτυχές του τό πρόγραμμα τής γ' λυκείου έχει χαρακτήρα άνακεφαλαιωτικό και συμπληρωματικό των όσων οί μαθητές διδάχθηκαν τά προηγούμενα χρόνια.

ΓΑΛΛΙΚΑ

(Όρες 2)

1. Προσφορά : Άσκήσεις φωνολογίας και προφοράς λέξεων και φράσεων εξακολουθούν να γίνονται όπως και στην προηγούμενη τάξη. Επίσης πρέπει να επαναλαμβάνονται άσκήσεις σχετικές με τη δομή τής γλώσσας με (υπόδειγματικώς) φράσεις και με την άντικατάσταση όρων τής προτάσεως, την άλλαγή των χρόνων των ρημάτων, τη μετατροπή άρνητικών προτάσεων σε καταφατικές κ.λπ.

2. 'Ανάγνωση κειμένων : Θά γίνεται ανάγνωση αποσπασμάτων από εκτενέστερα κείμενα ή σύντομον αυτοτελών διηγημάτων, ώστε να προάγεται ή μεθοδική γνώση και διδασκαλία τής γαλλικής γλώσσας και τού γαλλικού πολιτισμού. Για τὸ σκοπὸ αὐτὸ κρίνεται κατάλληλη ἡ ἀνάγνωση ἔργων, ὅπως ἔχουν ἢ με προσεκτικὴ ἀπλοῦστευση, τῶν ἐξῆς συγγραφέων :

MOLIERE, LA FONTAINE, BL.PASCAL, J.J.ROUSSEAU, J.MICHELET, CH. MONTESQUIEU, C. FLAUBERT, STENDHAL, GUY DE MAUPASSANT, P. CLAUDEL, A.CAMUS, CH.PEGUY, P.VALERY, G. DUHAMEL, A.MAUROIS, F.MAURIAC, J.ANOUILH, B.EXYPERY, A.MALREUX, CH.BAUDELAIRE, A.FRANCE, P.BOURGET, G.BERNANOS και J.BAINVILLE (Λεξιλόγιο 3000 λέξεων). Θά ἀκολουθήσει σύγκριση τής γαλλικῆς λογοτεχνίας με τὴ νεοελληνικὴ καὶ διαπίστωση τής ἐπιδράσεως τής πρώτης στὴ δεύτερη.

3. Γραμματικὴ καὶ Συντακτικὸ.

'Εφόσον διαπιστώνεται ὅτι ἔχουν διδαχθεῖ ὅλα τὰ σημαντικὰ γραμματικὰ καὶ συντακτικὰ φαινόμενα, θά ἐπαναληφθεῖ ἡ διδασκαλία τῶν φαινομένων πού δὲν ἔχουν ἐμπεδωθεῖ ἰκανοποιητικὰ καὶ θά συμπληρωθεῖ με βάση τὰ λογοτεχνήματα τής προηγούμενης παραγράφου. Νά μελετηθοῦν σημαντικὲς λεπτομέρειες π.χ. ἡ συστηματικὴ καὶ ὀρθὴ χρῆση τής ἀκολουθίας τῶν χρόνων, ἡ σύνταξη τῶν ἀπρόσωπων ρημάτων, οἱ ἄοριστοι καὶ ἀναφορικοὶ ἀντωνυμίες κ.λπ.

4. Προφορικὲς ἀσκήσεις.

Κατὰ τὴ συνομιλία, νά γίνονται συζητήσεις, δραματοποιήσεις, σύντομες ὀλιγόλεπτες προφορικὲς ἐκθέσεις με θέματα πού ἐνδιαφέρουν τοὺς μαθητὲς τής Γ' Λυκείου. Νά ἀκούονται οἱ μαθητὲς στὴ χρῆση τῶν γαλλισμῶν καὶ τής ὀρολογίας τῶν ἐπιστημῶν πού τοὺς ἐνδιαφέρουν ἰδιαιτέρως.

5. Γραπτὲς ἐκθέσεις.

Νά γράφονται ἀπὸ τοὺς μαθητὲς ἐπιστολές, σύντομα βιογραφικὰ σημειώματα, νά συμπληρώνονται ἔντυπα διάφορων ὑπηρεσιῶν, νά συντάσσονται αἰτήσεις, μικρὲς περιγραφές κ.λπ., πού τὸ συνολικὸ κείμενό τους δὲ θά περιλαμβάνει πάνω ἀπὸ 120 λέξεις. Νά ἀποφεύγονται θέματα πού δὲν ἔχουν σχέση με τὴν ὕλη πού διδάχθηκε.

6. Μετάφραση.

Θά γίνουν τοὺλάχιστο 8 ἀσκήσεις στὴ μετάφραση ἑλληνικοῦ κειμένου στὰ γαλλικά, με κύρια ἐπιδίωξη τὴ συνειδητοποίηση τῶν διαφορῶν πού ὑπάρχουν στὴ δομὴ τῶν δύο γλωσσῶν.

7. 'Ορθογραφία.

'Ο καθηγητὴς θά προσετοιμάζει σύντομο κείμενο με βάση τὰ κείμενα πού ἔχουν διδαχθεῖ καὶ θά τὸ ὑπαγορεύει στοὺς μαθητὲς. 'Η ἀσκηση αὐτὴ, πού μόνον ἂν ἐξετάζεται προσεκτικὰ ἔχει διδακτικὸ ἀποτέλεσμα, νά γίνεται μιὰ φορά τὴν ἐβδομάδα.

'Οποσδήποτε στὰ πρώτα μαθήματα τοῦ σχολικοῦ ἔτους θά γίνεται προσεκτικὴ ἐπανάληψη τής ὕλης πού διδάχθηκε στὴς προηγούμενες τάξεις, με σκοπὸ νά διαπιστωθεῖ τὸ ἐπίπεδο τής τάξεως, ὁ βαθμὸς κατὰ τὸν ὁποῖο ἐμπεδώθηκαν καὶ διατηροῦνται στὴ μνήμη τῶν μαθητῶν τὰ ὅσα ἔχουν διδαχθεῖ καὶ ἡ ἀνάγκη συμπληρώσεως τῶν κενῶν πού παρουσιάζουν οἱ μαθητὲς στὸ λεξιλόγιο, τὴ γραμματικὴ καὶ τὴ σύνταξη.

ΦΥΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

Ὁρες 3.

Διδαχτέα ὕλη.

Τμήματα ἀρένων.

1. Παιδαγωγικὴ Γυμναστική.

'Ελεύθερες ἀσκήσεις συνθετότερης μορφῆς με κινησιολογικὴ βάση τὸ ρυθμὸ.

2. 'Ασκήσεις στὸ ἔδαφος καὶ τὰ στρώματα.

Συνδυασμοὶ κυβιστήσεων, ἀνακυβιστήσεων ἔμπρὸς καὶ πίσω με κατακόρυφες ἀναστροφές, χειροβαδίσσεις, συνδυασμοὶ

ἀλμάτων με στήριξη τῶν χειρῶν, κυβιστήσεις καὶ ἄλλα με στήριξη τῆς κεφαλῆς, συνεχῆ περιστροφικὰ ἄλλα ἔμπρὸς με στήριξη στὰ χέρια καὶ τὸ κεφάλι, συνεχῆ ἄλλα πίσω με στήριξη στὰ χέρια (flick - flack), περιστροφικὸ ἄλλα πίσω χωρὶς στήριξη τῶν χειρῶν (salto).

3. 'Εφαρμοσμένα ἄλλα δυσκολότερης μορφῆς στὰ πλινθία.

Κυβιστήσεις με χέρια καὶ χωρὶς χέρια, κυβιστήσεις με χρησιμοποίηση δύο πλινθίων (τὸ κεφάλι θά εἰσέρχεται στὸ διάκενο τῶν πλινθίων) με βοήθεια ἢ δίχως βοήθεια τῶν χειρῶν. 'Επίσης περιστροφικὸ ἄλλα στὸ ἓνα ἢ στὰ δύο πλινθία με τὰ χέρια ἢ χωρὶς αὐτά. Κυβιστήσεις καὶ ἄλλα με τὴ βοήθεια τῶν χειρῶν στὰ δύο πλινθία σὲ σχῆμα T. Με τὸ πλινθίο τοποθετημένο στὸ πλάτος περιστροφικὰ ἄλλα με στήριξη τῶν χειρῶν, ἢ τῆς κεφαλῆς ἢ χωρὶς χέρια. Περιστροφικὸ ἄλλα με ἀναπτέρωση, κυβιστήση στὸ στρώμα, ἄλλα με στήριξη τῶν χειρῶν με μειωμένο ὕψος τοῦ πλινθίου σὲ τρία μέρη. Πάντοτε χρησιμοποιοῦνται δύο βοηθοὶ καὶ συγκεκριμένα αὐτοὶ πού ἐκτελεῖ τὸ ἄλλα παίρνει τὴ θέση τοῦ βοηθοῦ καὶ στὴ συνέχεια ὅλοι οἱ μαθητὲς ἐκτελοῦν καὶ βοηθοῦν.

4. 'Ενόργανες ἀσκήσεις στὰ πόλυζυγα, τὶς δοκοὺς, τὰ μονόζυγα καὶ δίζυγα.

'Εξαρτήσεις, ἑλξεις, κατακόρυφες ἀναστροφές, ὀρθιες στηρίξεις, δυναμικὲς ἀναβάσεις ἢ με αἰωρήσεις, χειροβαδίσσεις πλάγιες ἢ ἀπὸ τὴν ὕπτια ἐξάρτηση με λαβές, 1η, 2η, 3η, στὰ μονόζυγα, ἐξαρτήσεις με τὶς τρεῖς λαβές, αἰωρήσεις με ἀρχικὴ ἑλξη, γωνιώσεις καὶ ἀναβάσεις στὴν ὀριζόντια δοκὸ (KIP ἢ ἑλβετικὴ). 'Απὸ ἐκεῖ ἀνακυβιστήση, αἰώρηση, ἀνάβαση με διαπέραση τοῦ ἐνὸς ἢ καὶ τῶν δύο σκελῶν, κάθισμα στὸν ὀριζόντιο ἄξονα, ἀπὸ ἐκεῖ, καθισμένοι στὸ μέσο τῶν μηρῶν, πτώση ἔμπρὸς ἢ πίσω περιστροφικὰ, αἰώρηση, ἀνάβαση, ἀνακυβιστήση, προσγείωση ἔμπρὸς, εἰσαγωγή βαθμιαία στὸ γυγαντοαἰώρημα.

Δίζυγο.

Με φορά ἐξάρτηση ὑπομάλης, αἰώρηση, περιστροφή με τεντωμένο σῶμα, ἀλλαγὴ μετώπου, ἀνάβαση με αἰώρηση (KIP) στήριξη στοὺς βραχίονες, αἰώρηση με τεντωμένο σῶμα, ἡ λεκάνη θά προωθεῖται ἔμπρὸς καὶ τὸ σαγόνι θά ἔρχεται πρὸς τὸ στήθος, δηλαδὴ χωρὶς γωνίωση στὴν αἰώρηση. 'Απὸ ἐκεῖ προοδευτικὰ στὴν κατακόρυφη ἀναστροφή με αἰώρηση, πλάγια κατάταση, ἀνάβαση με αἰώρηση (KIP) καὶ αἰώρηση ἔμπρὸς, ὅταν τὰ πόδια ἔρχονται πίσω κάμψη τῶν βραχίωνων καὶ ὅταν ἔρχονται ἔμπρὸς τάση.

'Ὅλες οἱ ἀσκήσεις με δύο βοηθοὺς καὶ με τὴν ἐποπτεία τοῦ καθηγητῆ.

5. 'Ασκήσεις με βάρη.

Πιέσεις, ὀθήσεις, βαθιὰ καθίσματα καὶ ἀπὸ τὴν ἀεροστασία βαθμιαία με ὅλα τὰ βάρη καὶ στὸ πάνω μέρος τοῦ πλινθίου ἀπὸ τὴν ὕπτια θέση, ὅταν δὲν ὑπάρχει πάγκος. 'Ασκήσεις με ἀλτήρες με ἀναπηδήσεις ἢ με τροχαδάκι.

6. 'Αθλοπαιδιές, Πετόσφαιρα, Καλαθόσφαιρα, Ποδοσφαίρο, Χειρόσφαιρα.

Τεχνικὴ ἀνάλυση, τακτικὴ καὶ στρατηγικὴ ἀγώνων, συνδυασμοὶ, ἐλιγμοὶ, μεταβιβάσεις, ἐπίθεση, ἄμυνα, προπόνηση.

7. Κλασικὸς ἀθλητισμός.

Δρόμος ταχύτητας 100 καὶ 400 μέτρων.

Δρόμος παρατεταμένου ταχύτητας 800 μέτρων.

Δρόμος ἀνοχῆς 3000 μέτρων.

Σκυταλοδρομία 4 × 100 μέτρα.

Δρόμος 110 μέτρων με ἐμπόδια ὕψους 91,4 ἐκατοστὰ.

'Ἄλλα σὲ μῆκος (τεχνικὴ ἐκτακτικῶν, συσπειρωτικῶν ἢ ἐντέρων διασκελισμοῦ (βαλίδι).

'Ἄλλα τριπλοῦν (τεχνικὴ δρομίων, κοινὴ τεχνικὴ καὶ τεχνικὴ δύο βραχίωνων).

'Ἄλλα σὲ ὕψος (τεχνικὴ διασκελισμοῦ κοιλιακῆς περιφοράς (straddle).

'Ἄλλα με κοντάρι (τεχνικὴ μεταλλικοῦ κοντοῦ). 'Ἐὰν ὑπάρχει ἡ δυνατότητα καὶ τεχνικὴ πλαστικοῦ κοντοῦ).

Σφαιροβολία (σφαίρα 5 χιλιογράμμων - νεώτερη τεχνική O'BRIEN).

Δισκοβολία (δίσκος 1½ χιλιογράμμοι, βαθμιαία κατάληξη στη στροφή 1 3/4).

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

Ελληνική δισκοβολία με δίσκο ίδιου βάρους και προαιρετικά λιθοβολία με λίθο 4 χιλιογράμμων.

Δρόμος σε ανώμαλο έδαφος 3000 μέτρων.

8. Κολύμβηση.

Πρόσθια, ύπτια και ελεύθερη κολύμβηση 100 μέτρων.

Πεταλούδα 50 μέτρων.

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

Σκυταλοδρομία 4 × 100 μέτρα ελεύθερη.

Καταδύσεις από αναπηδητήριο τριών (3) μέτρων.

Υδατοσφαίριση.

Ναυαγισωστική: λαβές διασώσεως, μεταφορά πνιγμένου και εφαρμογή τεχνητής αναπνοής.

9. Έλληνικοί χοροί.

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

Τμήματα Θηλέων.

1. Παιδαγωγική Γυμναστική.

Ελεύθερες ασκήσεις συνθετότερης μορφής με κινησιολογική βάση τὸ ρυθμό.

2. Ασκήσεις με φορητά όργανα.

Με κορίνες, ελαστικές μπάλες, στεφάνια, σχοινάκια κ.λπ.

3. Ασκήσεις στὸ έδαφος και τὰ στρώματα.

Συνδυασμοί κυβιστήσεων, ἀνακυβιστήσεων εμπρός και πίσω με κατακόρυφες ἀναστροφές, χειροβαδίσσεις, συνδυασμοί αλμάτων με στήριξη τῶν χειρῶν, κυβιστήσεις και αλματα με στήριξη τῆς κεφαλῆς, συνεχῆ περιστροφικά αλματα εμπρός με στήριξη στὰ χέρια και τὸ κεφάλι, συνεχῆ αλματα πίσω με στήριξη στὰ χέρια (Pick - Pack).

4. Εφαρμοσμένα αλματα δυσκολότερης μορφῆς στὰ πλινθία.

Κυβιστήσεις με τὰ χέρια και χωρίς χέρια, κυβιστήσεις με χρησιμοποίηση δύο πλινθίων (τὸ κεφάλι θὰ εἰσέρχεται στὸ διάκενο τῶν πλινθίων) με βοήθεια ἢ δίχως βοήθεια τῶν χειρῶν. Ἐπίσης περιστροφικά αλματα στὸ ένα ἢ στὰ δύο πλινθία με τὰ χέρια ἢ χωρίς αὐτά. Περιστροφικά αλματα με στήριξη τῶν χειρῶν και τῆς κεφαλῆς (τὸ πλινθίο τοποθετημένο στὸ πλάτος). Ἄλματα με στήριξη τῶν χειρῶν με μειωμένο ὕψος τοῦ πλινθίου σὲ τρία μέρη.

Πάντοτε χρησιμοποιοῦνται δύο βοηθοί και συγκεκριμένα αὐτῆ που ἐκτελεῖ τὸ άλμα παίρνει τὴ θέση τῆς βοηθοῦ και στὴ συνέχεια ὅλες οἱ μαθήτριες ἐκτελοῦν και βοηθοῦν.

5. Ἐνόργανες ασκήσεις στὰ πολύζυγα, τις δοκοὺς ἰσορροπίας, στὸ χαμηλὸ μονόζυγο και τὸ γυναικίο δίζυγο.

Ἐξαρτήσεις, ἀρσεις, ἰσορροπίες, βαδίσσεις στὴ δοκὸ με αἰώρηση τῶν σκελῶν σὲ κάμψη ἢ τεντωμένο, κυβιστήσεις, ἀνακυβιστήσεις με βοηθοῦς. Στὸ γυναικίο δίζυγο ἡμιεδραία θέση στὴν κάτω δοκὸ, λαβὴ τῆς ἄνω δοκοῦ με τὸ δεξιὸ χέρι και τῆς κάτω με τὸ ἀριστερό, γωνίωση τῶν σκελῶν στὸ διάκενο τῶν δοκῶν και ἀπὸ ἐκεῖ ἀντίθετη ἡμιεδραία θέση, λαβὴ ἄνω με τὸ ἀριστερό χέρι και κάτω με τὸ δεξιὸ και πάλι γωνίωση και ἀπὸ ἐκεῖ προσγείωση με ἀντίθετο μέτωπο.

6. Ἀθλοπαιδιές, Πετόσφαιρα, Καλαθόσφαιρα, Χειρόσφαιρα.

Τεχνικὴ ἀνάλυση, τακτικὴ και στρατηγικὴ ἀγώνων, συνδυασμοί, ἐλιγμοί, μεταβιβάσεις, ἐπίθεση, ἄμυνα, προπόνηση.

7. Κλασικὸς ἀθλητισμός.

Δρόμος ταχύτητας 100 μέτρων.

Δρόμος ἡμιαντοχῆς 600 μέτρων.

Σκυταλοδρομία 4 × 100 μέτρα.

Δρόμος 80 μέτρων με ἐμπόδια ὕψους 76,2 εκ.

Ἄλμα σὲ μήκος (τεχνικὴ ἐκτακτικῶ, συσπειρωτικῶ ἢ ἐναέριου διασκελισμοῦ, ψαλίδι).

Ἄλμα σὲ ὕψος (τεχνικὴ διασκελισμοῦ κοιλιακῆς περιφοράς (STRADDLE)).

Σφαιροβολία (σφαίρα 4 χιλιογράμμων, νεώτερη τεχνικὴ O'DRIEN).

Δισκοβολία (δίσκος ἑνὸς χιλιογράμμου, βαθμιαία κατάληξη στὴ στροφή 1 3/4).

Ακοντισμός (ακόντιο 600 γραμμαρίων, βελτιωμένος φιλανδικός ἢ ευρωπαϊκός τρόπος ρίψεως).

Δρόμος σὲ ανώμαλο έδαφος 1000 μέτρων.

8. Κολύμβηση.

Πρόσθια, ύπτια και ελεύθερη 100 μέτρων.

Πεταλούδα 50 μέτρων.

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

Σκυταλοδρομία 4 × 100 μέτρα ελεύθερη.

Καταδύσεις ἀπὸ ἀναπηδητήριο τριῶν (3) μέτρων.

Ναυαγισωστικὴ: λαβές, διασώσεως, μεταφορὰ πνιγμένου και εφαρμογὴ τεχνητῆς ἀναπνοῆς.

9. Ἑλληνικοὶ χοροί.

Καλαματιανός τσάμικος, κρητικὸς, κερκυραϊκὸς και οἱ τοπικοὶ χοροὶ τῆς περιοχῆς τοῦ Λυκείου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

Τρίτη τάξη (Γ) Προτύπου Ἑλληνικοῦ Κλασικοῦ Λυκείου.

Ἄρθρο 3.

1. Τὰ διδασκόμενα μαθήματα και οἱ ὥρες ἐβδομαδιαίας διδασκαλίας τους στὴ Γ' τάξη Προτύπου Κλασικοῦ Λυκείου ὀρίζονται ὡς ἐξῆς:

Μαθήματα	Ὑρες
Θρησκευτικὰ	2
Νεοελληνικὴ Γλῶσσα και Γραμματεία	4
Ἀρχαία Ἑλληνικὴ Γλῶσσα και Γραμματεία	8
Λατινικὰ	2
Ἱστορία	4
Στοιχεῖα δημοκρατικοῦ πολιτεύματος	1
Φιλοσοφικὰ	2
Μαθηματικὰ	2
Κοσμογραφία	1
Φυσικὰ (Φυσικὴ - Χημεία)	3
Γενικὴ Βιολογία	1
Ξῆνη γλῶσσα (συνεχιζόμενη)	2
Γερμανικὴ	2
Φυσικὴ Ἀγωγή	2
Σύνολο	36

2. Στὸ Ἑλληνικὸ Κλασικὸ Λύκειο διατίθεται ἐπὶ πλέον ἓνα ἀπόγευμα τὴν ἐβδομάδα, κατὰ τὸ ὅποιο οἱ μαθητὲς και οἱ μαθήτριες ἐπιδίδονται στὸν κλασικὸ ἀθλητισμό, στὶς ἀθλοπαιδιές, στὴν κολύμβηση και σὲ ἄλλα ἀθλήματα.

Ἄρθρο 4.

1. Οἱ διατάξεις τοῦ ἄρθρου 2 τοῦ παρόντος Προεδρικοῦ Διατάγματος, οἱ ὁποῖες ὀρίζουν ἀναλυτικὰ τὴ διδασκτέα ὕλη τῶν Θρησκευτικῶν, τῆς Νεοελληνικῆς Γλῶσσας και Γραμματείας, τῶν Στοιχειῶν Δημοκρατικοῦ Πολιτεύματος, τῶν Φιλοσοφικῶν, τῆς Κοσμογραφίας, τῆς Γενικῆς Βιολογίας, τῆς συνεχιζομένης Ξῆνης Γλῶσσας και τῆς Φυσικῆς Ἀγωγῆς τῆς Γ' τάξεως Ἡμερησίου Λυκείου Γενικῆς Κατασκευῆς, ἐφαρμόζονται ἀντιστοίχα και γιὰ τὰ ἴδια μαθήματα τῆς Γ' τάξεως τῶν Προτύπων Ἑλληνικῶν Κλασικῶν Λυκείων.

2. Γιὰ τὴ διδασκτέα ὕλη τῆς Ἀρχαίας Ἑλληνικῆς Γλῶσσας και Γραμματείας και τῆς Ἱστορίας τῆς Γ' τάξεως τῶν Προτύπων Ἑλληνικῶν Κλασικῶν Λυκείων ἔχουν ἐφαρμογὴ οἱ διατάξεις τοῦ ἄρθρου 2 τοῦ παρόντος Π. Δ/τος οἱ ὁποῖες ὀρίζουν τὴ διδασκτέα ὕλη τοῦ κοινοῦ προγράμματος και τοῦ προγράμματος ἐπιλογῆς τῶν ἀντιστοιχῶν μαθημάτων τῆς Γ' τάξεως Ἡμερησίου Λυκείου Γενικῆς Κατεύθυνσεως, με τὶς ἀκόλουθες προϋποθέσεις:

α) Τὰ χορικά μέρη τῆς Ἀντιγόνης τοῦ Σοφοκλέους διδάσκονται ἀπὸ τὸ πρωτότυπο ἀρχαῖο ἑλληνικὸ κείμενο.

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

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

δ) Γιὰ τὴν διδασκαλίαν τῆς Ἱστορίας θὰ διατίθενται ἐβδομαδιαίως 2 ὥρες γιὰ τὸ κοινὸ πρόγραμμα καὶ 2 ὥρες γιὰ τὸ πρόγραμμα ἐπιλογῆς.

3. Γιὰ τὴν διδασκαλίαν 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 ὀρίζουν τὴν διδασκαλίαν τῆς κοινῆς προγράμματος τῶν ἀντιστοιχῶν μαθημάτων τῆς Γ' τάξεως τῶν Ἡμερησίων Λυκείων Γενικῆς Κατευθύνσεως. Ἡ διδασκαλία τῶν Μαθηματικῶν προσαρμόζεται σὲ ἐβδομαδιαία διδασκαλία 2 ὡρῶν.

4. Τῶν ὑπολοίπων μαθημάτων τῆς Γ' τάξεως τῶν Προτύπων Ἑλληνικῶν Κλασικῶν Λυκείων ἡ διδασκαλία ὅλη ὀρίζεται ὡς ἑξῆς :

I. ΛΑΤΙΝΙΚΑ (ὥρες 2).

A. Γλωσσικὴ διδασκαλία.

Εὐκαιρικὰ συμπλήρωση τῆς διδασκαλίας τῆς γραμματικῆς καὶ τοῦ συντακτικοῦ μετὰ ἐξηγήσεις γιὰ τὰ φαινόμενα ποὺ δὲν διδάχτηκαν ἢ δὲν κατανοήθηκαν καὶ μετὰ διαφορὰς ἀσκήσεις γιὰ τὴν ἐμπέδωσίν τους. Ἰδιαιτέρως νὰ ἐπισημαίνονται στὸ κείμενο τὰ ἰδιόμορφα συντακτικὰ φαινόμενα (γερονδίο, γερονδιακὸ ὕπτιο, γερονδιακὴ ἐλέξη, ἀφαιρετικὴ, ἀκολουθία τῶν χρόνων κ.λπ.).

B. Ἑρμηνεῖα κειμένων.

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

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

Κατὰ τὴν διδασκαλίαν 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 γλώσσας στὴν τάξιν αὐτὴ ἀπεσκοπεῖ στὴν ἀνάπτυξιν τῶν ἰκανότητων τοῦ μαθητῆ ὥστε :

1. Νὰ εἶναι σὲ θέσιν νὰ ἀντιλαμβάνεται ἀπλῶς καὶ μικρὰς ἀνακοινώσεις σχετικὰς μετὰ καθημερινὰς καταστάσεις, οἱ ὁποῖες θὰ δίνονται σὲ κανονικὸν ρυθμὸν ὁμιλίας.

2. Νὰ ὁμιλεῖ πάνω σὲ μικρὰς καθημερινὰς ἀνακοινώσεις, κατὰ τὸ δυνατόν σύμφωνα μετὰ τοὺς κανόνες, κατὰλληλως ἀπὸ ἀποψη ἐκφρασεως γιὰ τὴν ἐκάστοτε περίπτωσιν.

3. Νὰ κατανοεῖ ἀγνωστα κείμενα, ὄχι εἰδικῆς ὀρολογίας, ἀλλὰ μέσου ἐπιπέδου μετὰ τὴν χρῆσιν τῆς μεθόδου τῆς γρήγορης ἀναγνώσεως καὶ μετὰ βάση τὴ συνάφειαν τοῦ περιεχομένου.

4. Νὰ ἐκφράζεται γραπτὰ, σύμφωνα μετὰ τοὺς κανόνες σὲ θέματα ἀπλά, καὶ μέσα σὲ πλαίσια τοῦ ἀφομοιωμένου γλωσσικοῦ ὕλικου.

Διδακτέα ὕλη.

B. Προφορικὲς 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 μορφήν διαλόγου γιὰ ἐξάσκησιν σὲ διαλογικὴ ὁμιλία.

4. Ἀνάθεσις ρόλων γιὰ τὴν ἀντίστοιχον ἀπόδοσιν διαλόγων ποὺ περιέχονται σὲ διδακτικὰ ἐγχειρίδια.

5. Δημιουργία παράλληλων διαλόγων μετὰ ποικίλας δυνατῶτες ἐκλογῆς γραμματικῶν καὶ συντακτικῶν τύπων.

6. Μετασχηματισμὸς διαλόγων σὲ ἐκθέσεις (ἀφηγήσεις).

7. Ἐρωτήσεις καὶ συζητήσεις σχετικὰς μετὰ γεωγραφικὰς πληροφορίες μετὰ βάση χάρτες ποὺ περιέχονται σὲ διδακτικὰ ἐγχειρίδια.

8. Συζητήσεις πάνω σὲ θέματα σχετικὰ μετὰ ἀναζήτησιν δωματίου, τὴν φοιτητικὴν ζωὴν, τὰ ἀθλήματα, τὸ σχολεῖο καὶ τὴν μόρφωσιν, τὰ ἀτομικὰ καὶ ὁμαδικὰ ταξίδια, τὴν τράπεζαν, τὴν οἰκονομίαν κ.κ. μετὰ βάση τὰ σχετικὰ πρὸς τὰ θέματα αὐτὰ περιεχόμενα τῶν διδακτικῶν ἐγχειριδίων.

Ἐπιπλέον μπερῶν νὰ γίνωνται συζητήσεις πάνω σὲ ἑξῆς θέματα :

α) Ποιὸς εἶσαι ; Τί (δὲν) κάνεις μετὰ εὐχαρίστησιν ;

β) Δυνατότητες ἐκδρομῶν-διακοπῶν στὴν Ἀθήναν καὶ τὰ περίχωρα.

γ) Ἐκπομπὲς ἐνδιαφέρουσας στὴν τηλεόρασιν.

δ) Ἐνα πάρτυ.

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 μετὰ τὴν συγκοινωνίαν.

Ἀνάγνωσις.

Ἀνάγνωσις κειμένων ἀπὸ ἐγχειρίδια καὶ ἀνεκρωστικὸν τετράδιον (LESEHEFT).

Γραμματικὴ καὶ σύνταξις.

1. Κλίσις ἐπιθέτου χωρὶς ἄρθρου

2. Παραθετικὰ τοῦ ἐπιθέτου.

3. Τὸ ἐπίθετον ὡς ὄνομα (οὐσιαστικόν).

4. Μετοχὴ τοῦ ἐνεστώτα.

5. Ἀόριστη προσωπικὴ ἀντωνυμία.

6. Μέλλοντας.

7. Παθητικὴ φωνή.

8. Σύνταξις τοῦ παρακειμένου τῶν βοηθητικῶν (MODAL) καὶ ἡμίσηθητικῶν (SEMIMODALVERBEN) ρημάτων.

9. Ὑποτακτικὴ.

10. Δευτερεύουσες προτάσεις μετὰ «WENN» καὶ «WIE».

11. Ἀναφορικὲς προτάσεις.

12. Ἀπαρέμφατον μετὰ «Zu» καὶ ἡ χρῆσιν του.

13. Τελικὲς προτάσεις.

Γραπτὰς ἀσκήσεις.

Συστηματικὰς γραπτὰς ἀσκήσεις εἶναι ἀπκράϊτες ὡπως στὴν πρώτη καὶ δευτέρῃ τάξιν.

1. Ὑποχρεωτικὴ ἀντιγραφή κειμένων καὶ διαλόγων τοῦ ἐγχειριδίου.

2. Ὑπαγόρευσις.

3. Γραπτὰς ἀσκήσεις γραμματικῆς στὴν τάξιν καὶ σὲ στίχιν.

4. Συμπλήρωσις ἑλλειπῶν κειμένων ὡς γραμματικὴ καὶ ὀρθογραφικὴ ἀσκηση.

5. Γραπτὴ μετατροπὴ κειμένων σὲ διαλόγους.

6. Γραπτὴ μετατροπὴ διαλόγων σὲ ἀφηγήσεις.

7. Περιληπτικὴ ἐκθεσις τοῦ περιεχομένου τῶν κειμένων τοῦ ἐγχειριδίου.

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

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ

Τάξεις Τρίτη (Γ') και Τετάρτη (Δ) 'Εσπερινού Λυκείου Γενικής Κατευθύνσεως.

*Άρθρο 5.

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

ΔΙΔΑΣΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ΤΑΞΕΙΣ	
	Γ'	Δ'
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΟΙΝΟ	Ώρες	
Θρησκευτικά	1	1
Νεοελληνική Γλώσσα και Γραμματεία	3	3
'Αρχαία 'Ελληνική Γλώσσα και Γραμματεία	3	3
'Ιστορία	2	2
Στοιχεία Δημοκρατικού Πολιτεύματος	-	1
Φιλοσοφικά	2	-
Μαθηματικά	2	3
Κοσμογραφία	-	1
Φυσικά (Φυσική-Χημεία)	2	3
Γενική Βιολογία	1	-
Ξένη Γλώσσα	2	-
Φυσική 'Αγωγή	1	1
Σύνολο ωρών	19	18

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ	ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ			
	α'	β'	α'	β'
'Αρχαία 'Ελλ. Γλώσσα και Γραμματεία	2	-	3	-
Λατινικά	2	-	2	-
'Ιστορία	2	-	2	-
Μαθηματικά	-	3	-	4
Φυσικά	-	3	-	3
Σύνολο ωρών	6	6	7	7
Γενικό σύνολο ωρών	25	25	25	25

2. 'Η Φυσική 'Αγωγή θά διδάσκαται πριν από την έναρξή των μαθημάτων και με σύμπτυξη των τάξεων ή των τμημάτων κατά τὸ δυνατόν.

*Άρθρο 6.

'Αναλυτικό πρόγραμμα Γ' τάξεως 'Εσπερινού Λυκείου.

*'Η διδασκαλία ὅλης τῶν μαθημάτων τῆς Γ' τάξεως 'Εσπερινού Λυκείου Γενικής Κατευθύνσεως ορίζεται ἀναλυτικὰ κατὰ μάθημα ὡς ἐξῆς :

1. ΘΡΗΣΚΕΥΤΙΚΑ

(ὥρα 1)

Χριστιανική 'Ηθική. Διδάσκονται τὰ κεφάλαια, τὰ ὁποῖα περιλαμβάνονται στήν Εἰσαγωγή καὶ τὸ Γενικὸ Μέρος τῆς διδασκαλίας ὅλης τοῦ μαθήματος τῶν Θρησκευτικῶν τῆς Γ' τάξεως 'Ημερησίου Λυκείου Γενικής Κατευθύνσεως, ὅπως αὐτὰ καθορίζονται ἀπὸ τὸ ἄρθρο 2 τοῦ παρόντος Π. Δ/τος.

2. ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ ΚΑΙ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ (ὥρες 3)

Θά διδάσκονται κείμενα ἀπὸ τὴν ἐγκεκριμένη γιὰ τὴν Γ' τάξη τοῦ 'Ημερησίου Λυκείου Γενικής Κατευθύνσεως Συλλογὴ κειμένων νεοελληνικῆς λογοτεχνίας. Κατὰ τὴ διάρκεια τοῦ διδασκτικοῦ ἔτους θά γράφονται καὶ 6-8 ἐκθέσεις. Κατὰ τὰ ἄλλα ἰσχύει τὸ ἀναλυτικὸ πρόγραμμα τῆς

Γ' τάξεως τοῦ 'Ημερησίου Λυκείου Γενικής Κατευθύνσεως.

3. ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ ΚΑΙ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ

Α' Πρόγραμμα κοινό, ὥρες 3

'Ερμηνεία κειμένων ἀπὸ τὸ πρωτότυπο.

α) Θουκυδίδη Δημηγορίες Κλέωνα καὶ Διοδότου ἀπὸ τὴν 21 Σεπτεμβρίου ὡς τὴν 31 'Ιανουαρίου.

Γιὰ τὴν ἐρμηνεία αὐτῶν τῶν δημηγοριῶν ἰσχύουν ὅσα ἀναφέρονται στὸ ἀναλυτικὸ πρόγραμμα τῆς Β' τάξεως τοῦ 'Ημερησίου Λυκείου Γενικής Κατευθύνσεως.

β) Πλάτωνα Πρωταγόρας ἀπὸ 1 Φεβρουαρίου ὡς τὴς 30 'Απριλίου.

Γιὰ τὴν ἐρμηνεία τοῦ διαλόγου ἰσχύουν ὅσα ἀναφέρονται στὸ ἀναλυτικὸ πρόγραμμα τῆς Γ' τάξεως τοῦ 'Ημερησίου Λυκείου Γενικής Κατευθύνσεως.

Κατὰ τὸ Μάτιο θά γίνουν ἐπαναλήψεις τῶν ἔργων Κρίτων τοῦ Πλάτωνα καὶ 'Ιριγένεια ἐν Ταύροις τοῦ Εὐρύπιδη πὸ διδάσκονται στὴ Β' τάξη.

Β' Πρόγραμμα ἐπιλογῆς, ὥρες 2

'Ισχύει τὸ ἀναλυτικὸ πρόγραμμα ἐπιλογῆς τοῦ μαθήματος τῆς Β' τάξεως τοῦ 'Ημερησίου Λυκείου Γενικής Κατευθύνσεως.

4. ΛΑΤΙΝΙΚΑ

(ἐπιλογὴ) ὥρες 2

'Ισχύει τὸ ἀναλυτικὸ πρόγραμμα τῆς Β' τάξεως τοῦ 'Ημερησίου Λυκείου Γενικής Κατευθύνσεως.

5. ΙΣΤΟΡΙΑ

Α' Πρόγραμμα κοινό, ὥρες 2

Γίνεται ἀνασκόπηση τῆς Ρωμαϊκῆς 'Ιστορίας ἀπὸ τὸ 146 π.Χ. ὡς τὸ 324 μ.Χ. (σὲ 4-6 μαθήματα), καὶ ὕστερα συνεχίζεται καὶ ολοκληρώνεται ἡ διδασκαλία τῆς ὅλης πὸ προβλέπεται γιὰ τὴ Β' τάξη τοῦ 'Ημερησίου Λυκείου Γενικής Κατευθύνσεως.

Β' Πρόγραμμα ἐπιλογῆς, ὥρες 2

'Ισχύει τὸ ἀναλυτικὸ πρόγραμμα ἐπιλογῆς τοῦ μαθήματος πὸν προβλέπεται γιὰ τὴ Β' τάξη τοῦ 'Ημερησίου Λυκείου Γενικής Κατευθύνσεως.

6. ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΑ

ὥρες 2

'Ισχύει τὸ ἀναλυτικὸ πρόγραμμα τῆς Γ' τάξεως τοῦ 'Ημερησίου Λυκείου Γενικής Κατευθύνσεως.

7. ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

Α' Πρόγραμμα κοινό, ὥρες 2

1. Ἀλγεβρα καὶ Τριγωνομετρία, ὥρα 1

1. 'Επαγωγή. Ἀπόλυτη τιμὴ τριγωνομετρικοῦ ἀριθμοῦ. Ἀκολουθίες. (Σύντομη ἐπαναλήψη ὡς τὴς 10 Νοεμβρίου).

2. Πρόοδοι : Ὁρισμὸς ἀριθμητικῆς, γεωμετρικῆς καὶ ἀρμονικῆς προόδου. Συνθήκη γιὰ νὰ ἀποτελοῦν διαδοχικοὺς ὄρους προόδου οἱ ἀριθμοὶ α , β , γ , Ἔθροισμα τῶν πρώτων ὄρων προόδου. Ἔθροισμα n πειρών ὄρων φθίνουσας γεωμετρικῆς προόδου. Ἐφαρμογὲς σὲ προβλήματα ἀντακτισμοῦ καὶ χροολυσίας.

3. Λογάρισμοι : Ὁρισμὸς. Λογάρισμος γινόμενου, πηλίκου, δύναμεις, ρίζας. Δεκαδικοὶ λογάριθμοι καὶ πίνακες τους. Πράξεις με δεκαδικοὺς λογαριθμούς. Ἀπλὲς ἐκθετικές καὶ λογαριθμικὲς ἐξισώσεις.

Τριγωνομετρία : Τροπὴ ἀθροίσματος καὶ διαφορῆς τριγωνομετρικῶν ἀριθμῶν σὲ γινόμενα καὶ ἀντιστρόφως. Ἐφαρμογὲς στὴν ἐπίλυση τριγωνομετρικῶν ἐξισώσεων. Τριγωνομετρικὲς σχέσεις μεταξύ πρώτωνόντων στοιχείων τριγώνου καὶ ἐφαρμογὲς στὴν ἐπίλυση τριγώνων.

Π. Γεωμετρία, ὄρα 1.

1. Κανονικά πολύγωνα, Μέτρηση κύκλου, εὐθείες και επίπεδα στο χώρο (Σύντομη επανάληψη ὡς τις 10 Νοεμβρίου).

2. Πολύεδρα. Πολυεδρική γωνία. Πολύεδρα. Πρίσμα. παραλληλεπίπεδο, πυραμίδα, κώνος πυραμίδα. Βασικές ιδιότητες. Μέτρηση τῆς επιφάνειας και τοῦ ὄγκου τους.

3. Στερεά ἐκ περιστροφῆς. Ὁρισμοί: Κύλινδρος. Κώνος: κώνος κώνος. Βασικές ιδιότητες. Μέτρηση τῆς επιφάνειας και τοῦ ὄγκου τους. Περιστροφή τριγώνου γύρω ἀπὸ ἄξονα.

4. Σφαίρα. Ὁρισμός. Σχετικές θέσεις α) εὐθείας και σφαίρας, β) ἐπιπέδου και σφαίρας, γ) δύο σφαιρῶν. Σφαιρική ζώνη και ἐμβαδὸ τῆς. Ἐμβαδὸ σφαίρας. Σφαιρικός τομέας και ὄγκος του. Ὁγκος σφαίρας. Ὁγκος σφαιρικοῦ δακτυλίου και σφαιρικοῦ τμήματος.

Β' Πρόγραμμα ἐπιλογῆς, ὄρες 3

1. Βασικές ἀλγεβρικές δομές:

Ὁμάδα. Δακτύλιος. Σώμα. Διανυσματικός χώρος.

2. Στοιχεῖα γραμμικῆς Ἀλγεβρας:

Πίνακες. Πράξεις με πίνακες. Τετραγωνικοί πίνακες. Ὁρίζουσες. Βασικές ιδιότητες. Ἀντιστροφή πίνακα. Ἐφαρμογές στὴν ἐπίλυση γραμμικῶν συστημάτων.

3. Μιγαδικοί ἀριθμοί:

Δομή τοῦ συνόλου τῶν μιγαδικῶν ἀριθμῶν. Μέτρο μιγαδικοῦ ἀριθμοῦ. Τριγωνομετρική μορφή μιγαδικοῦ ἀριθμοῦ. Τύπος De Moivre. Ἐφαρμογές.

4. Στοιχεῖα θεωρίας ἀριθμῶν:

Βασικά θεωρήματα διαιρετότητας στο σύνολο τῶν ἀκεραίων. Ἀκέραιες λύσεις τῆς ἐξίσωσης $ax - by - \gamma = 0$

5. Θεωρία πολυωνύμου μιᾶς μεταβλητῆς:

Πολυώνυμα ἐκ ταυτότητας ἴσα. Διαιρετότητα πολυωνύμων. Βασικά θεωρήματα γιὰ τις ρίζες πολυωνύμου.

6. Συμπληρωματικά θέματα:

Ἐξισώσεις γ' και δ' βαθμοῦ. Διερεύνηση ἐξισώσεων με παράμετρο. Εἰδικές μορφές τριγωνομετρικῶν ἀνισώσεων και συστημάτων.

8. ΦΥΣΙΚΑ (ΦΥΣΙΚΗ-ΧΗΜΕΙΑ)

α) ΦΥΣΙΚΗ

Α' Πρόγραμμα κοινό, ὄρες 2 ἀπὸ 21 Σεπτεμβρίου ὡς τις 15 Νοεμβρίου και ὄρα 1 ἀπὸ 16 Νοεμβρίου ὡς τὸ τέλος τοῦ διδακτικοῦ ἔτους.

Συνεχῆς Ἡλεκτρικὸ Ρεῦμα.

1. Ἡλεκτρικὸ ρεῦμα: Τὸ ἠλεκτρικὸ ρεῦμα ὡς ροὴ ἠλεκτρονίων. Εἶδη γεννητριῶν. Ἐνταστὴ ἠλεκτρικοῦ ρεύματος. Διαφορὰ δυναμικοῦ μεταξὺ δύο σημείων ἐνὸς ρευματοφόρου ἀγωγοῦ. Νόμος τοῦ OHM. Μονάδες μετρήσεως ἐντάσεως, δυναμικοῦ και ἀντιτάσεως ἐνὸς ἀγωγοῦ. Σύνδεση ἀντιτάσεων.

2. Ἐνέργεια ἠλεκτρικοῦ ρεύματος: Ἐνέργεια και ἰσχύς ἠλεκτρικοῦ ρεύματος. Νόμος τοῦ JOULE. Ἐφαρμογές.

3. Κλειστὸ κύκλωμα: Ἡ γεννήτρια στο κλειστὸ κύκλωμα. Ἡλεκτροεγερτική δύναμη και ἐσωτερική ἀντίσταση. Νόμος τοῦ OHM γιὰ τὸ κλειστὸ κύκλωμα.

Ἡλεκτρομαγνητισμός. Μαγνητικὸ πεδίο τοῦ ἠλεκτρικοῦ ρεύματος. Νόμος τῶν BIOT-SAVART. Μαγνητικὸ πεδίο εὐθύγραμμου και κυκλικοῦ ρευματοφόρου ἀγωγοῦ. Μαγνητικὸ πεδίο σωληνοειδοῦς. Ἡλεκτρομαγνητὲς και ἐφαρμογές τους. Ἡλεκτρομαγνητικὴ δύναμη. Νόμος τοῦ LAPLACE.

Ἀγωγιμότητα ὑγρῶν.

Ἡλεκτρολύτες. Ἡλεκτρολύση. Ἐξήγηση ἠλεκτρικῆς ἀγωγιμότητας. Νόμος ἠλεκτρολύσεως. Συσσωρευτές. Ἡλεκτρικὰ στοιχεῖα. Ἐφαρμογές.

Ὀπτική.

1. Διάδοση τοῦ φωτός: Εὐθύγραμμη διάδοση τοῦ φωτός και ἀποτελέσματά τῆς. Ταχύτητα διαδόσεως τοῦ φωτός (χωρὶς περιγραφή τῶν μεθόδων μετρήσεώς τῆς).

2. Ἀνάκλαση τοῦ φωτός: Νόμοι ἀνακλάσεως τοῦ φωτός. Ἐπίπεδα και σφαιρικά κάτοπτρα. Ἐξισώσεις τῶν σφαιρικῶν κατόπτρων.

3. Ἀπόκλιση τοῦ φωτός: Νόμοι τῆς διαθλάσεως τοῦ φωτός. Ὅριση γωνία και ὀλική ἀνάκλαση τοῦ φωτός. Ἀποτελέσματα τῆς διαθλάσεως. Διάδοση τοῦ φωτός μέσα ἀπὸ πλάκα. Διάδοση τοῦ φωτός μέσα ἀπὸ πρίσμα. Πρίσματα ὀλικῆς ἀνακλάσεως.

4. Σφαιρικοί φακοί: Συγκλίνοντες και ἀποκλίνοντες φακοί. Γενικές ἐξισώσεις τῶν φακῶν. Ἴσχύς φακοῦ και ὁμοαξονικοῦ συστήματος φακῶν.

5. Ὀπτικά ὄργανα: Ἀπλὸ μικροσκόπιο. Ἀστρονομικὴ διόπτρα. Περιληπτικὰ τὰ: περισκόπιο, φωτογραφικὴ μηχανή, προβολέας, κινηματογραφικὴ μηχανή.

6. Ἀνάλυση τοῦ φωτός: Ἀνάλυση τοῦ λευκοῦ φωτός. Ἰδιότητες τῶν ἀκτινοβολιῶν ὁρατῶν, ὑπερῶρων και ὑπεριωδῶν. Οὐράνιο τόξο. Φασματοσκόπιο. Τὸ χρῶμα τῶν σωμάτων.

7. Φωτομετρία: Φωτεινὴ ἐνέργεια. Φωτεινὴ ροή. Φωτισμός. Μονάδες μετρήσεως φωτομετρικῶν μεγεθῶν. Νόμοι φωτισμοῦ. Φωτόμετρο.

Β' Πρόγραμμα ἐπιλογῆς, ὄρες 2.

Ἴσχύει τὸ ἀναλυτικὸ πρόγραμμα τῆς Β' τάξεως Ἡμερήσιου Λυκείου Γενικῆς Κατευθύνσεως.

β) ΧΗΜΕΙΑ

Α' Πρόγραμμα κοινό, ὄρα 1 ἀπὸ 16 Νοεμβρίου ὡς τὸ τέλος τοῦ διδακτικοῦ ἔτους.

1. Μέταλλα τῶν Ἀλκαλίων: Γενικὰ περὶ τῶν μετάλλων τῶν ἀλκαλίων. Νάτριο. Ἵδρῶξειδιο τοῦ νατρίου (καυστικὸ νάτριο). Ἀνθρακικὸ νάτριο (σόδα). Ὄξινο ἀνθρακικὸ νάτριο. Χλωριούχο νάτριο. Νιτρικὸ νάτριο. Ἵδρῶξειδιο τοῦ καλίου (καυστικὸ κάλιο). Ἀνθρακικὸ κάλιο (ποτάσσα). Ὄξινο ἀνθρακικὸ κάλιο. Χλωριούχο κάλιο. Νιτρικὸ κάλιο.

2. Μέταλλα τῶν Ἀλκαλικῶν Γαιῶν: Γενικὰ περὶ τῶν μετάλλων τῶν ἀλκαλικῶν γαιῶν. Μαγνήσιο. Ὄξειδιο τοῦ μαγνησίου (μαγνησία). Ἀνθρακικὸ μαγνήσιο. Θεϊκὸ μαγνήσιο. Ἀσβέστιο. Ὄξειδιο τοῦ ἀσβεστίου (ἀσβεστος). Ἵδρῶξειδιο τοῦ ἀσβεστίου (ἐσβεσμένη ἀσβεστος). Ἀνθρακικὸ ἀσβέστιο. Θεϊκὸ ἀσβέστιο. Χλωριούχο ἀσβέστιο. Ἀνθρακασβέστιο. Κονιάματα.

3. Ἀλουμίνιο (Ἀργίλιο) - Κασσίτερος - Μόλυβδος, Ἀλουμίνιο. Ὄξειδιο τοῦ ἀλουμινίου (ἀλουμίνιο). Θεϊκὸ ἀλουμίνιο. Στυκτῆρια. Πυριτικά ἄλατα τοῦ ἀλουμινίου. Κεραμευτική. Κασσίτερος. Μόλυβδος. Ὄξειδιο τοῦ μολύβδου. Ἀνθρακικός μολύβδος. Συσσωρευτὲς μολύβδου.

4. Χαλκός - Ἀργυρός - Χρυσός. Χαλκός. Θεϊκὸς χαλκός. Ἀργυρός. Νιτρικός ἄργυρος. Ἀλογονούχες ἐνώσεις τοῦ ἄργύρου. Φωτογραφικὴ. Χρυσός.

5. Ψευδάργυρος - Ἵδράργυρος - Χρῶμιο - Μαγγάνιο. Ψευδάργυρος. Ὄξειδιο τοῦ ψευδαργύρου. Ἵδράργυρος. Ἀλογονούχες ἐνώσεις τοῦ ἰδράργυρου. Χρῶμιο. Ἐνώσεις τοῦ χρωμίου. Μαγγάνιο. Ἐνώσεις τοῦ μαγγανίου.

6. Σίδηρος. Κοβάλτιο - Νικέλιο - Λευκόχρυσος. Σίδηρος. Κοβάλτιο. Νικέλιο. Λευκόχρυσος. Ραδιενεργὰ στοιχεῖα. Ράδιο. Οὐράνιο. Ὑπερουράνιο στοιχεῖα - Ἀκτινίδες.

Β'. Πρόγραμμα ἐπιλογῆς, ὄρα 1.

Ἴσχύει τὸ ἀναλυτικὸ πρόγραμμα τῆς Β' τάξεως τοῦ Ἡμερήσιου Λυκείου Γενικῆς Κατευθύνσεως.

9. ΓΕΝΙΚΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ, ὄρα 1

Ἴσχύει τὸ ἀναλυτικὸ πρόγραμμα τῆς Γ' τάξεως τοῦ Ἡμερήσιου Λυκείου Γενικῆς Κατευθύνσεως.

10. ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ, ὄρες 2.

Ἴσχύει τὸ ἀναλυτικὸ πρόγραμμα τῆς Γ' τάξεως τοῦ Ἡμερήσιου Λυκείου Γενικῆς Κατευθύνσεως.

11. ΦΥΣΙΚΗ ΛΓΩΓΗ, ὄρα 1.

Θὰ γίνετα ἐπιλογὴ ὕλης ἀπὸ τὸ ἀναλυτικὸ πρόγραμμα τῆς Γ' τάξεως τοῦ Ἡμερήσιου Λυκείου Γενικῆς Κατευθύνσεως, ἢ ὅποια θὰ προσαρμῶζεται στὴ μονόωρη διδασκαλία τοῦ μαθήματος και τίς συνθήκες λειτουργίας τοῦ Ἐσπερινοῦ Λυκείου.

"Αρθρο 7.

(2)

Αναλυτικό Πρόγραμμα Δ' Τάξεως 'Εσπερινού Λυκείου.

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

Από τη διδακτέα ύλη του μαθήματος της Φυσικής 'Αγωγής γίνεται επιλογή, ώστε να προσαρμόζεται κατάλληλα στην περιορισμένη χρονικά διδασκαλία του μαθήματος και στις ιδιαίτερες συνθήκες λειτουργίας του 'Εσπερινού Λυκείου.

2. Για το μάθημα των Θρησκευτικών της Δ' τάξεως 'Εσπερινού Λυκείου Γενικής Κατευθύνσεως ως διδακτέα ύλη όρίζονται τα κεφάλαια, τα οποία περιλαμβάνονται στο Ειδικό Μέρος της διδακτέας ύλης του μαθήματος αυτού της Γ' τάξεως 'Ημερήσιου Λυκείου Γενικής Κατευθύνσεως, όπως αυτά καθορίζονται από το άρθρο 2 του παρόντος Π.Δ/τος.

3. Για τη διδακτέα ύλη της Νεοελληνικής Γλώσσας και Γραμματείας της Δ' τάξεως 'Εσπερινού Λυκείου Γενικής Κατευθύνσεως έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του άρθρου 2 του παρόντος, που όριζον τη διδακτέα ύλη του αντίστοιχου μαθήματος της Γ' τάξεως 'Ημερήσιου Λυκείου Γενικής Κατευθύνσεως, με την ακόλουθη τροποποίηση: 'Εκθέσεις θα γράφονται 6-8 κατά τη διάρκεια ολόκληρου του διδακτικού έτους.

4. 'Η διδακτέα ύλη της 'Αρχαίας 'Ελληνικής Γλώσσας και Γραμματείας για την Δ' τάξη 'Εσπερινού Λυκείου Γενικής Κατευθύνσεως όρίζεται ως εξής:

Α' Πρόγραμμα κοινό, ώρες 3.

'Ερμηνεία κειμένων από το πρωτότυπο:

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

β) Θουκυδίδης 'Επιτάφιος 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 'Ημερήσιου Λυκείου Γενικής Κατευθύνσεως.

Β' Πρόγραμμα επιλογής, ώρες 3.

Για τη διδακτέα ύλη του προγράμματος επιλογής εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 2 του παρόντος Π.Δ/τος οι οποίες όριζον τη διδακτέα ύλη του αντίστοιχου προγράμματος της 'Αρχαίας 'Ελληνικής Γλώσσας και Γραμματείας της Γ' τάξεως 'Ημερήσιου Λυκείου Γενικής Κατευθύνσεως.

"Αρθρο 8.

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

Στον 'Υπουργό 'Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων ανηθέτουμε τη δημοσίευση και εκτέλεση του παρόντος.

Αθήνα, 5 'Οκτωβρίου 1979

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ Δ. ΤΣΑΤΣΟΣ

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΙΩΑΝΝΗΣ ΒΑΡΒΙΤΣΙΩΤΗΣ

ΠΡΟΕΔΡΙΚΟΝ ΔΙΑΤΑΓΜΑ ΥΠ' ΑΡΙΘ. 827

Περί του ώρολογίου και αναλυτικού προγράμματος της Α' τάξεως του 'Ημερήσιου και του 'Εσπερινού Λυκείου Γενικής Κατευθύνσεως και του Προτύπου 'Ελληνικού Κλασσικού Λυκείου.

**Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ
ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ**

"Εχοντας υπόψη:

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

β) Τις πράξεις 11, 16, 23 και 49 του έ.τ.υ.σ 1979 του Κέντρου 'Εκπαιδευτικών Μελετών και 'Επιμορφώσεως (ΚΕΜΕ).

γ) Τη γνωμοδότηση 850/1979 του Συμβουλίου της 'Επικρατείας με πρόταση του 'Υπουργού 'Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, αποφασίζουμε:

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

**ΠΡΩΤΗ ΤΑΞΗ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ ΓΕΝΙΚΗΣ
ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΩΣ**

"Αρθρο 1.

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

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

"Αρθρο 2.

'Η διδακτέα ύλη των μαθημάτων της Πρώτης (Α) τάξεως του 'Ημερήσιου Λυκείου Γενικής Κατευθύνσεως όρίζεται αναλυτικά κατά μάθημα ως εξής:

ΘΡΗΣΚΕΥΤΙΚΑ

"Ωρες 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 οι μαθητές να έρμηνεύσει και να κατανοήσει πληρέστερα τις κύριες φάσεις της ζωής της 'Εκκλησίας μέσα στο ευρύτερο πλαίσιο των θρησκευτικών, κοινωνικών, πολιτικών, πνευματικών και γενικά των πολιτιστικών σχέσεων και ιδιαίτερα στη συνύπαρξη της 'Ορθοδοξίας με το Γένος των 'Ελλήνων.

II. 'Υλη 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. Ή σημασία των πηγών για την ιστορία και τη βιβλική θεολογία της Ίστορίας. Ή συμμαρτυρία της Ήπιστήμης.

1. «ΔΟΥ ΚΑΙΝΑ ΠΟΙΩ ΠΑΝΤΑ» (είσαγωγικό μάθημα).

Ή «Βιαία πνοή» του Παρακλήτου. Πεντηκοστή. Το ανακαινιστικό πνεύμα του Χριστιανισμού. Παράδοση και ανανέωση στην Ήκκλησία.

Κεφάλαιο Α' ΕΚΚΛΗΣΙΟΛΟΓΙΑ.

2. Η ΕΚΚΛΗΣΙΑ

Ήνωια της Ήκκλησίας. Συμβολισμοί και έροι (ναύς, κβιστός, Βασιλεία Θεού, σώμα Χριστού, κοινωνία κλπ.).

Ήργο της Ήκκλησίας.

Ή σημασία της Ήκκλησίας για τη σωτηρία του ανθρώπου και του κόσμου.

Η ΔΟΜΗ ΤΗΣ ΕΚΚΛΗΣΙΑΣ

Ή λειτουργική φύση και δομή της Ήκκλησίας.

Μία, άγία, καθολική και άποστολική Ήκκλησία.

Ή «έν Χριστώ» κοινωνία και ένότητα της Ήκκλησίας.

Σχέση Ήκκλησίας και Κράτους.

4. Η ΣΥΝΟΔΟΣ

Ήκκλησιολογία του συνοδικού συστήματος. Σύνοδος και πλήρωμα της Ήκκλησίας.

Προϋποθέσεις συγκλήσεως Συνόδου. Άριθμός και είδη Συνόδων.

Όροι και κανόνες.

Τό συνοδικό σύστημα στη Δύση. Σύγχρονες τάσεις.

5. ΚΛΗΡΟΣ ΚΑΙ ΛΑΟΣ

Χαρίσματα, αξιώματα, διακονήματα μέσα στην Ήκκλησία.

Οί κληρικοί ως οίκονόμοι των χαρισμάτων του λαού.

Ή θέση και ή εϋθύνη του λαού μέσα στην Ήκκλησία.

Προσαγόρευση κληρικών.

6. Η ΕΝΟΡΙΑ

Ή ανθρώπινη κοινωνία (μορφές ανθρώπινης συμβιώσεως)

Ή τριαδικότητα του Θεού και ή κοινωνία των προσώπων.

Ή σπουδαιότητα της Ήνορίας για την κοινωνία.

7. ΜΟΡΦΕΣ ΕΝΟΡΙΑΣ

Ή Ήνορία στην άποστολική εποχή.

Ή Ήνορία στην άδιαίρετη Ήκκλησία και τό Βυζάντιο.

Ή Ήνορία στην τουρκοκρατία.

8. Η ΕΝΟΡΙΑ ΣΗΜΕΡΑ

Μοναξιά και έλλειψη επικοινωνίας του σύγχρονου ανθρώπου.

Μορφές «κοινωνίας» των νέων ανθρώπων σήμερα. Ή Ήκκλησιαστική κοινωνία.

Οί νέες διαστάσεις της Ήνορίας στην εποχή μας.

Κεφάλαιο Β' ΙΕΡΑΠΟΣΤΟΛΗ

9. Η ΘΕΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΙΕΡΑΠΟΣΤΟΛΗΣ

Βιβλική Θεμελίωση της ιεραποστολής. Ειδική αναφορά στο ιεραποστολικό έργο των Άποστόλων και μάλιστα του Παύλου («Άπόστολος») και άλλοι συνώνυμοι έροι. Βασικές άρχές. Καθολικότητα και έγκοσμιότητα της ιεραποστολής.

10. ΕΚΚΛΗΣΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΙΕΡΑΠΟΣΤΟΛΗΣ

Ή ιεραποστολή είναι έργο όλης της Ήκκλησίας.

Διαμόρφωση ιεραποστολικής συνειδήσεως.

Όμολογία, άπολογία, μαρτυρία.

11. ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ ΧΡΙΣΤΙΑΝΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΛΛΗΝΙΣΜΟΥ

Ό κατάλληλος «καιρός» της συναντήσεως.

Σημεία συναντήσεως και άλληλεπιδράσεις. Σημεία στα όποια ή συνάντηση ήταν άδύνατη.

Όφέλειες από τη συνάντηση.

12. ΠΑΤΕΡΕΣ ΚΑΙ ΔΙΔΑΣΚΑΛΟΙ ΤΗΣ ΕΚΚΛΗΣΙΑΣ

Χαρακτηρισμός και ομάδες Πατέρων.

Ή έξοχότητα των Πατέρων και ή προσφορά τους.

Συμβολή των Πατέρων στην ιεραποστολή.

13. ΙΕΡΑΠΟΣΤΟΛΗ ΣΗΜΕΡΑ

Προβλήματα της σύγχρονης Χριστιανικής ιεραποστολής.

Άφύπνιση και ιεραποστολική δράση άλλων θρησκευμάτων.

Χριστιανική ιεραποστολή και άπελευθέρωση των λαών.

Ή εϋθύνη των Χριστιανών για τον κόσμο που έρχεται.

Στοιχεία ιεραποστολικής δράσεως της Όρθόδοξης Ήκκλησίας των Ρωμαιοκαθολικών και των Προτεσταντών.

Κεφάλαιο Γ' ΔΙΩΓΜΟΣ

14. Η ΕΚΚΛΗΣΙΑ ΣΕ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΩΓΜΟΥ

Οί διωγμοί στους πρώτους τρεις αιώνες.

Οί διώκτες.

Κίνητρα, σκοποί και άποτελέσματα των διωγμών.

15. Η ΕΚΚΛΗΣΙΑ ΤΩΝ ΜΑΡΤΥΡΩΝ

Βίωση της «έν Χριστώ» Ήλευθερίας από τό διωκόμενο και ή προσδοκία της αναστάσεως.

Άγωνιστικό φρόνημα και ένθουσιαστικές τάσεις.

Έσχατολογική θεώρηση της ζωής και των παθημάτων.

16. ΔΙΩΓΜΟΙ ΣΤΟΥΣ ΜΕΤΑΓΕΝΕΣΤΕΡΟΥΣ ΧΡΟΝΟΥΣ

Βυζάντιο και Άραβοκρατία.

Τουρκοκρατία, έξισλαμισμοί, Νεομάρτυρες.

Οί «δυνάμεις και οι έξουσίες του αιώνος τούτου» και οι διωγμοί της Ήκκλησίας στα νεώτερα χρόνια.

17. ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΜΟΡΦΕΣ ΔΙΩΓΜΟΥ

«Διωγμός» της πίστεως, της αλήθειας και του ανθρώπου.

Ή σύγχρονη πάλη των ιδεών.

Άσκηση του Χριστιανού στην άνεξιθρησκία και την «κατά Χριστόν» έλευθερία.

Κεφάλαιο Δ' ΑΙΡΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΧΙΣΜΑΤΑ

18. ΑΛΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΑΙΡΕΣΗ

Ή θεανθρώπινη φύση της Ήκκλησίας και τό «φρόνημα» της σαρκός».

Χαρακτηριστικές έριδες στην πρώτη Ήκκλησία, και οι αίρέσεις που άντιμετωπίστηκαν από τις Οίκ. Συνόδους.

Αίρετικές έκδηλώσεις στην εποχή μας.

19. ΕΚΚΛΗΣΙΑ ΚΑΙ ΣΧΙΣΜΑ

Διάκριση του σχίσματος από την αίρεση.

Ήκκλησιολογική, πολιτική και κοινωνιολογική θεώρηση 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).

Συνέπειες της διασπάσεως για την Ήκκλησία και τον κόσμο.

21. ΟΙ ΑΡΧΑΙΕΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΕΣ ΕΚΚΛΗΣΙΕΣ

Θεολογικές θέσεις σε σύγκριση με την όρθόδοξη Θεολογία.

Δομή, δυναμικότητα και δραστηριότητες των Άν. Ήκκλησιών.

Σχέσεις με Όρθοδοξία και πιθανότητα για μελλοντική ένωση.

22. Ο ΡΩΜΑΙΟΚΑΘΟΛΙΚΙΣΜΟΣ

Θεολογικές και εκκλησιολογικές συμπτώσεις και αντιθέσεις με την Ὁρθοδοξία.

Αίσθημα υπεροχής και τάσεις δεσποτισμοῦ τοῦ Ρωμαιοκαθολικισμοῦ. Δραστηριότητες.

Σχέσεις με Ὁρθοδοξία και πιθανότητες για ἔνωση.

23. Ο ΠΡΟΤΕΣΤΑΝΤΙΣΜΟΣ

Θεολογική πολυμορφία και ἀπόρριψη αὐθεντίας.

Διοικητικές ιδιομορφίες και δραστηριότητες.

Διεκκλησιαστικές σχέσεις. Παγκόσμιο Συμβούλιο Ἐκκλησιῶν.

Κεφάλαιο Ε' ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ

24. «ΥΠΕΡ ΤΗΣ ΤΩΝ ΠΑΝΤΩΝ ΕΝΩΣΕΩΣ»

Ἐσατολογική θεώρηση αἱρέσεων και σχισμάτων.

Ἡ κίνηση για τὴν ἀποκατάσταση τῆς ἐνότητας στὴ ζωὴ τῆς Ἐκκλησίας.

Ἀνάγκη για ἔνωση (θεολογική, λειτουργική, κοινωνική) και βασικὲς προϋποθέσεις.

25. Ο ΔΙΑΛΟΓΟΣ ΤΗΣ ΟΡΘΟΔΟΞΙΑΣ

Σύντομη ἀναφορὰ στὴν ἱστορία τῶν διαλόγων τῆς Ὁρθοδοξίας με ἄλλες χριστιανικὲς Ὁμολογίες.

Σύγχρονος θεολογικός διάλογος τῆς Ὁρθοδοξίας με ἄλλες Ἐκκλησίας και Ὁμολογίες.

Ἐκκλησιολογικές και θεολογικές διαστάσεις και συνέπειες.

26. ΔΙΑΧΡΙΣΤΙΑΝΙΚΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ

Διεθνή χριστιανικά συνέδρια και Παγκόσμιο Συμβούλιο Ἐκκλησιῶν (Π.Σ.Ε.)

Ὁ ἀσπασμός Ρώμης και Νέας Ρώμης.

Ἐκδηλώσεις κατανόησης, συνεργασίας και ἀλληλοβοήθειας.

27. ΕΜΠΟΔΙΑ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΠΑΘΕΙΑ ΓΙΑ ΕΝΩΣΗ

Θεολογικά (ἀντίθετες θεολογικὲς θέσεις, Ἄδυναμία ὑπερβάσεως λόγω παρακάμψεως ἢ ὑποτιμήσεως τῶν θεολογικῶν θέσεων).

Ἐκκλησιολογικά (Διαφορὲς στὴ Λατρεία και τὴ Διοίκηση. Δείγματα μισαλλοδοξίας, π.χ. οὐνία κτλ.).

Πολιτικά (ἔθνικα συμφέροντα, σωβινισμός κ.ά.).

Ἄλλα ἐμπόδια (χιλιόχρονη ἀποξένωση, ἀνθρώπινες ἀδυναμίες, λαθεμένη τακτική κ.ά.).

Κεφάλαιο ΣΤ' Η ΟΡΘΟΔΟΞΙΑ**28. Η ΟΡΘΟΔΟΞΗ ΕΚΚΛΗΣΙΑ**

Ἐμμονὴ στὴν Ἐκκλησία τῶν Ἀποστόλων και τὴ διδασκαλία τῶν Πατέρων και τῶν Συνόδων.

Χρονικοί σταθμοὶ διαμορφώσεως τῆς Ὁρθοδοξίας.

Ἡ αἰωνιότητα τῆς ἀλήθειας και οἱ ἀτέλειες τοῦ πολιτικοῦ σκεύους.

29. Η ΟΡΘΟΔΟΞΙΑ ΚΑΙ ΟΙ ΑΝΤΙΠΑΛΟΙ ΤΗΣ

Τὸ φραγκικὸ «κατέναντι».

Τὸ μουσουλμανικὸ πάθος.

Ἡ αὐτοσυνειδησία τῶν ὀρθοδόξων λαῶν. Τὸ «Γένος τῶν Ὁρθοδόξων».

30. ΤΟ ΟΙΚΟΥΜΕΝΙΚΟ ΠΑΤΡΙΑΡΧΕΙΟ

Ἱστορικός ὁ ρόλος τοῦ Οἴκου. Πατριαρχείου.

Τὸ Οἰκουμενικὸ Πατριαρχεῖο και ἡ ἐνέτητα τῆς Ἐκκλησίας.

Ἡ ἡγετική εὐθὺνη τοῦ Οἰκουμενικοῦ Πατριαρχείου σήμερα.

31. ΟΙ ΑΥΤΟΚΕΦΑΛΕΣ ΟΡΘΟΔΟΞΕΣ ΕΚΚΛΗΣΙΕΣ

Ἐθνικά και φυλετικά προβλήματα. Τὸ «αὐτοκέφαλον».

Νεώτερες τραυματικὲς καταστάσεις στὴν Ὁρθοδοξία.

Σύγχρονοι ἀνταγωνισμοὶ μεταξύ Ὁρθοδόξων Ἐκκλησιῶν και βαθμὸς ἀλληλεξαρτήσεως.

32. ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΤΩΝ ΟΡΘΟΔ. ΑΥΤΟΚΕΦ. ΕΚΚΛΗΣΙΩΝ

Δομὴ και διοίκηση τῶν Ὁρθόδοξων αὐτοκέφαλων Ἐκκλησιῶν.

Σχέσεις τῶν Ὁρθόδοξων Αὐτοκέφαλων Ἐκκλησιῶν με τὸ κράτος.

Θεολογία, μαρτυρία, διακονία τῶν Ὁρθόδοξων Αὐτοκέφαλων Ἐκκλησιῶν στὸ σύγχρονο κόσμο.

Πίνακας με στατιστικὰ και ἄλλα στοιχεῖα για τὴ σύγχρονη ζωὴ τῆς Ὁρθοδοξίας στὸν κόσμο.

Κεφάλαιο Ζ' ΛΑΤΡΕΙΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΗ**33. Η ΧΡΙΣΤΙΑΝΙΚΗ ΛΑΤΡΕΙΑ**

Εὐχαριστιακὴ θεώρηση τῆς ζωῆς και τοῦ κόσμου.

Λειτουργικὴ ὀργάνωση τοῦ χώρου και τοῦ χρόνου.

Δοξολογία, εὐχαριστία, ἀναφορὰ.

34. Η ΕΞΕΛΙΞΗ ΚΑΙ ΟΙ ΜΟΡΦΕΣ ΤΗΣ ΧΡΙΣΤΙΑΝΙΚΗΣ ΛΑΤΡΕΙΑΣ

Ἡ λατρεία στὴν ἀρχαία Ἐκκλησία.

Ἡ διαμόρφωση τῆς Χριστιανικῆς Λατρείας στὸ Βυζάντιο.

Σύγχρονες τάσεις και ἀπαιτήσεις.

Ἡ Λατρεία στοὺς Ρωμαιοκαθολικοὺς και Διαμαρτυρομένους.

35. ΟΙ ΑΡΧΕΣ ΤΗΣ ΧΡΙΣΤΙΑΝΙΚΗΣ ΤΕΧΝΗΣ

Θεολογική και ἀνθρωπολογικὴ ἀνάλυση τῶν ἀρχῶν τῆς Χριστιανικῆς τέχνης.

Ἡ ἔκφραση τῆς χριστιανικῆς τέχνης στὶς διάφορες ἱστορικὲς περιόδους.

Σύγκριση τῆς χριστιανικῆς τέχνης διαφόρων χωρῶν και Ὁμολογιῶν.

Σύγχρονη προβληματικὴ τῆς χριστιανικῆς τέχνης.

36. Ο ΝΑΟΣ

Σύμβολα και ρυθμοί. Θεολογικὲς προϋποθέσεις τους.

Τὸ φῶς στὸ Ναό. (Ἀναφορὰ στὴν Ἁγία Σοφία).

Τὸ ξωκλήσι και τὸ εἰκονοστάσι.

37. Η ΕΙΚΟΝΑ

Ἀνάλυση τῆς εἰκόνας (θεολογική, ἀνθρωπολογική, αἰσθηματική, βιασματική).

Ἡ εἰκόνα στὴν πίστη και τὴ ζωὴ τοῦ ἑλληνικοῦ λαοῦ.

Ἡ εἰκονογράφηση τοῦ χριστιανικοῦ Ναοῦ.

38. Ο ΥΜΝΟΣ

Θεολογικά και ἀνθρωπολογικά στοιχεῖα τῆς ὀρθόδοξης ὑμνογραφίας.

Εἶδη, ποικιλία και πλῆθος τῶν χριστιανικῶν ὑμνων.

Χαρακτηριστικὰ κείμενα.

39. ΥΜΝΟΓΡΑΦΙΑ

Φιλολογική και φιλοσοφικὴ μαρτυρία. Ὑμνογράφοι.

Συμπλήρωση τῆς ὑμνογραφίας. Σύγχρονη παρουσία.

Προσέγγιση και κατανόηση τῆς ὑμνογραφίας (πρωτότυπο κείμενο και ἐνδεχομένως μετάφραση).

40. Η ΜΟΥΣΙΚΗ

Ἐξέλιξη και διαμόρφωση τῆς ἐκκλησιαστικῆς μουσικῆς.

Σχέσεις τῆς Βυζαντινῆς ἐκκλησιαστικῆς μουσικῆς με τὴ νεοελληνικὴ λαϊκὴ μουσική.

Μεγάλοι μελωδοὶ και μουσουργοὶ ἐκκλησιαστικῶν ὑμνων.

41. ΕΟΡΤΕΣ ΚΑΙ ΑΓΙΟΙ

Ἡ χριστιανικὴ ἑορτὴ και ὁ σύγχρονος ἀνέορτος βίος.

Νόημα τῶν ἑορτῶν. Εἶδη ἑορτῶν (πίνακες).

Παρουσία, μαρτυρία και ἐξοχότητα τῶν ἁγίων. Ἡ σημασία τους για τὸ σύγχρονο ἄνθρωπο.

Πλῆθος και κατηγορίες ἁγίων.

Κεφάλαιο Η' ΑΣΚΗΣΗ ΚΑΙ ΜΟΝΑΧΙΣΜΟΣ**42. Η ΑΣΚΗΣΗ ΣΤΟ ΧΡΙΣΤΙΑΝΙΣΜΟ**

Τὸ νόημα τῆς χριστιανικῆς ἀσκήσεως.

Ἀσκήση στὴν ἔρημο και ἀσκήση στὸν κόσμο.

Ἀσκήση για ἀσκητὲς και ἀσκήση για δλους.

43. Ο ΜΟΝΑΧΙΣΜΟΣ ΣΤΗ ΖΩΗ ΤΗΣ ΕΚΚΛΗΣΙΑΣ

Ἡ θεμελίωση τοῦ Μοναχικοῦ καὶ τῶν μοναστικῶν συστημάτων.

Ἐκ τῆς Μοναχισμοῦ στὸ Βυζάντιο, στὴν Τουρκοκρατία καὶ τὴ Δύση.

Ἐπερβολὲς καὶ κρίση τοῦ Μοναχισμοῦ στὸ παρελθὸν καὶ σήμερα.

Ἀνακαινιστικὲς τάσεις.

44. Ἡ ΜΑΡΤΥΡΙΑ ΤΗΣ ΕΡΗΜΟΥ ΚΑΙ Ὁ ΣΥΓΧΡΟΝΟΣ ΑΝΘΡΩΠΟΣ

Χαρακτηριστικοὶ τύποι μοναχῶν καὶ ἀνάλογα περιστατικά (σύντομη παρουσίαση μορφῶν καὶ κειμένων).

Ἡ ἄρνηση αὐτονόητων γιὰ τοὺς ἀνθρώπους καταστάσεων. Οἱ «διὰ Χριστὸν σαλοὶ».

45. Ἡ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΤΟΥ ΜΟΝΑΧΙΣΜΟΥ

Ἐκκλησιαστικὴ καὶ πνευματικὴ προσφορά.

Προσφορὰ στὰ γράμματα καὶ τὶς τέχνες.

Κοινωνικὲς δραστηριότητες τῶν μοναχῶν.

Κεφάλαιο Θ' Ἡ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΔΙΑΚΟΝΙΑ ΤΗΣ ΕΚΚΛΗΣΙΑΣ

46. Ἡ ΑΓΑΠΗ ΠΡΟΣ ΤΟΝ ΑΝΘΡΩΠΟ

Ἐλεος καὶ φιλανθρωπία.

Θεολογικὲς προϋποθέσεις τῆς κοινωνικῆς διακονίας τῆς Ἐκκλησίας.

Ἐκ τῆς Χριστιανισμοῦ καὶ ἡ σύγχρονη κοινωνικὴ προβληματική.

47. ΑΓΑΠΗ ΚΑΙ ΠΙΣΤΗ

Σχέσεις ἀγάπης καὶ πίστεως.

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

48. ΑΓΑΠΗ ΚΑΙ ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗ

Ἐκ τῆς ἀγῶνας τῶν Πατέρων τῆς Ἐκκλησίας γιὰ κοινωνικὴ δικαιοσύνη.

Κοινωνικὰ διακονήματα κλήρου 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 ἀσκηση τῆς ἀγάπης στὶς Ἐνορίες.

«Ἡ μέριμνα πασῶν τῶν Ἐκκλησιῶν».

51. ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΔΙΕΚΚΛΗΣΙΑΣΤΙΚΗ ΑΛΛΗΛΕΓΓΥΗ

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

Μορφωτικὲς ἀνταλλαγές.

52. ΔΙΑΚΟΝΙΑ ΤΗΣ ΥΛΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΚΟΝΙΑ ΤΟΥ ΛΟΓΟΥ

Οἱ πειρασμοὶ τῆς καταναλωτικῆς κοινωνίας.

Ἡ ποιότητα τῆς ζωῆς.

«Οὐκ ἐπ' ἄρτῳ μόνῳ ζήσεται ἄνθρωπος».

ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ ΚΑΙ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ

Ἦρες.

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, διατηρώντας

τοὺς δεσμούς του με τὴν ἀρχαία ἑλληνικὴ παράδοση, διαμορφώθηκε καὶ ἐξελίχθηκε βαθμιαία ἀπὸ τοὺς τελευταίους βυζαντινοὺς αἰῶνες ὡς σήμερα καὶ ὅπως ἐκφράζεται μέσα ἀπὸ τὰ κείμενα.

Εἰδικότερα οἱ σκοποὶ τοῦ μαθήματος κατὰ κλάδους εἶναι οἱ ἀκόλουθοι :

A. Με τὴ διδασκαλία κειμένων ἐπιδιώκεται :

1. Νὰ ἀποκτήσουν οἱ μαθητὲς σαφὴ καὶ πλήρη εἰκόνα γιὰ τὶς ἀρχές, τὴν ἐξέλιξη καὶ τὴ σημερινὴ θέση τῆς νεοελληνικῆς λογοτεχνίας ὥστε :

α) νὰ γνωρίσουν τὴν ἰδιοτυπία, τὸν πλοῦτο, τὴν ποικιλία καὶ τὸ δυναμισμό της.

β) νὰ κατανοήσουν τὸν ἰδιαίτερο χαρακτήρα καὶ τὶς ἀξίες τοῦ νεοελληνικοῦ πολιτισμοῦ καὶ νὰ συνειδητοποιήσουν τὴν αὐτοδυναμία του.

γ) νὰ γνωρίσουν τὸ χαρακτήρα καὶ τὸ ἦθος τοῦ λαοῦ μας καὶ νὰ ἐδραιώσουν τὴν πίστη τους στὴ ζωτικότητα καὶ τὴ δημιουργικότητά του.

2. Νὰ ἔλθουν σὲ ἐπαφὴ με τὴ λογοτεχνικὴ δημιουργία τῶν ἄλλων ἀναπτυσσόμενων λαῶν, νὰ γνωρίσουν καὶ νὰ ἐκτιμῆσουν τὸν πολιτισμὸ τους.

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

4. Νὰ ἀναπτύξουν τὴν καλαισθησίαν τους, ὥστε νὰ καταστοῦν ἱκανοὶ νὰ ἐκτιμῶν καὶ νὰ χαίρονται τὸ ὄρατο στὰ ἔργα τοῦ λόγου.

B. Με τὴ διδασκαλία τῶν ἐκθέσεων ἐπιδιώκεται :

Ἡ περαιτέρω καλλιέργεια τῶν ἐκφραστικῶν ἱκανοτήτων ποὺ ἀπέκτησαν οἱ μαθητὲς ἀπὸ τὴ διδασκαλία τοῦ μαθήματος στὸ Γυμνάσιο, ἦτοι :

1. Ἐκ τῆς ἀκριβείας, τῆ σαφήνειας, τὴν πληρότητα καὶ τὴν καλαισθησίαν τῆς ἐκφράσεως.

2. Ἡ πληρέστερη κατανόηση τῆς ἀλληλεξαρτήσεως σκέψεως καὶ ἐκφράσεως, ὥστε νὰ γίνον ἱκανοὶ νὰ διατυπώνουν με ἐπιτυχία λεπτότερες νοηματικὲς ἀποχρώσεις καὶ συνθετότερες πνευματικὲς συλλήψεις.

3. Ἡ ἀπόκτηση προσωπικοῦ ὕψους.

II. Διδακτέα ὕλη.

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

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

Διδακτικὲς ἐνότητες : 23.

Διδάσκονται κείμενα ποὺ φανερώνουν τὴν ἐξέλιξη τῆς νεοελληνικῆς λογοτεχνίας καὶ εἰδικότερα : ἀκριτικά τραγούδια - ὑστεροβυζαντινὰ δημῶδη κείμενα - δημοτικὰ τραγούδια (ἰδιαίτερα παραλογές, ἱστορικά, κλέφτικα καὶ μοιρολόγια) - κείμενα τῆς κρατικῆς λογοτεχνίας, τοῦ νεοελληνικοῦ διαφωτισμοῦ καὶ ἀπομνημονεύματα ἀγωνιστῶν. Τὰ κείμενα τῆς καθεμιᾶς ἀπὸ τὶς παραπάνω ἐνότητες διδασκονται ὕστερα ἀπὸ περιεκτικὴ γραμματολογικὴ ἐνημέρωση καὶ σαφὴ τοποθέτηση μέσα στὴν ἐποχὴ τους. Γιὰ τὴν ἐρμηνευτικὴ ἐργασία, βλ. τὴν παράγραφο β.

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

Διδάσκονται 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 με τὶς ὁδηγίες τοῦ καθηγητῆ. Ὅμως ἡ ἐρμηνευτικὴ ἐπεξεργασία γίνεται στὸ σχολεῖο καὶ συνίσταται σέ : βαθύτερη ἐξέταση τοῦ ἰδεολογικοῦ περιεχομένου, τῶν ἰδιαίτερων ἐκφραστικῶν μέσων, τῆς τεχντρο-

πίας και του ύφους 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, χορηγία) για την παρουσίασή του στη σκηνή. Ακόμη θα δίνονται σύντομες και σαφείς πληροφορίες για τους συγγραφείς και τα έργα τους και θα γίνεται μετρική ανάλυση των ποιημάτων.

γ) Διδασκαλία κειμένων ξένης λογοτεχνίας. Διδακτικές ενότητες 10.

Λογοτεχνικά έργα από δοκίμες 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.

Όσοτερα από περιεκτική γραμματολογική 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 καλαίσθητη ανάγνωση και απαγγελία, όπως και στη γόνιμη χρησιμοποίηση λεξικών, γραμματολογίας 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.

Β. Γλωσσική διδασκαλία.

Συμπλήρωση της κατάρτισης 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 αντίδιαστολή τους από τις λέξεις που έχουν αντίθετη σημασία.
- β) Έπισημανση της κύριας σημασίας των λέξεων (κυριολεξία) καθώς και της μεταφορικής.
- γ) Παραδείγματα γενικών επιδράσεων στη νέα ελληνική και η άφομοίωση ή ο εξελληνισμός των ξένων λέξεων.
- δ) Ο πλουτισμός της νέας ελληνικής από την αρχαία και τη μεταγενέστερη ελληνική.

Γ'. ΕΚΘΕΣΕΙΣ (Ώρες 1 1/2).

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. Στον αριθμό αυτό δεν περιλαμβάνονται οι αναγραφόμενες με την ευκαιρία διαφόρων γεγονότων, έπετειών, 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 προσεκτική διόρθωση του κειμένου από τον καθηγητή και ολοκληρώνεται με την επιστροφή των μαθητικών εργασιών και τη διατύπωση 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 συνδυάζεται και με τη γλωσσική διδασκαλία.

Θέματα εκθέσεων.

Τα θέματα μπορεί κάποτε να είναι ελεύθερα, όποτε ο 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.

Τα θέματα είναι :

Έντυπώσεις, σκέψεις και ιδέες από την επίσκεψη έργων, τεχνικών έργων, δημοσίων 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 διδάχτηκαν στην τάξη.

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

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

ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ ΚΑΙ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ

(Ώρες 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) Να γνωρίσουν οι μαθητές το βασικό λεξιλογικό θησαυρό του αρχαίου λόγου και τα γραμματικά και συντακτικά του φαινόμενα.

β) Να καταστούν ικανοί να εκτιμούν και να απολαμβάνουν τις αρετές του αρχαίου λόγου, την αρχιτεκτονική, τη συμμετρία, το ρυθμό, την ποικιλία, την ευστοχία στην έκλογή των λέξεων, την πυκνότητα, την πειθαρχία, αλλά και την ευκαψία, την έλλειψη του περιττού και τη χάρη του.

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

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

2. Η ανθρωπιστική μόρφωση των μαθητών.

Με τη μελέτη των συγγραμμάτων των αρχαίων ελλήνων από το πρωτότυπο κείμενο στο Λύκειο επιδιώκεται :

α) Να καλλιεργηθούν οι μαθητές διανοητικά, συναισθηματικά, βουλευτικά, ήθικα, αισθητικά και να αναπτυχθούν ολόπλευρα, ώστε να διαμορφωθούν σε τέλειες, κατά το δυνατό, προσωπικότητες.

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

γ) Να αποκτήσουν ιδιαίτερα το συναισθήμα της ευθύνης τους ως πνευματικών ανθρώπων ώστε να συμβάλλουν στην οικοδόμηση ενός ελεύθερου και δημοκρατικού βίου, στην κοινωνική και πνευματική ανάπτυξη του λαού και στην από κάθε άποψη ανύψωση του έπιπέδου 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 Ευρώπης και, γενικότερα, όλόκληρης της ανθρωπότητας.

Ειδικά στην Α' τάξη του Λυκείου ο σκοπός της διδασκαλίας της αρχαίας ελληνικής γλώσσας και γραμματείας 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 (αυτούσια 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 φθογγολογικό, τυπολογικό και έτυμολογικό μέρος της Γραμματικής του άττικού πεζού λόγου.

Φθολογικό : Γράμματα, δίφθογγοι, συλλαβισμός, τόνοι και τονισμός, έγκλιση, πάθη φωνηέντων και δίφθογγων, πάθη συμφώνων.

Τυπολογικό : Κλίση άρθρου, κλίση ουσιαστικών (α' κλίση, β' κλίση, γ' κλίση), κλίση επίθετων (δευτερόκλιτα, τριτόκλιτα, ανώμαλα), κλίση μετοχών, παραθετικά, αντωνυμίες, αριθμητικά, ρήματα (βαρύτονα, συνηρημένα σέ-μι, ειμί και άλλα ανώμαλα), άκλιτα μέρη του λόγου.

Έτυμολογικό : Παραγωγή και σύνθεση.

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

Συντακτικά φαινόμενα για τα οποία γίνεται άπλή υπόμνηση του ρόλου τους :

Η πρόταση-σύνδεση προτάσεων (παρατακτική, υποτακτική), κύριοι έροι προτάσεως (υποκείμενο, συνδετικό, κατηγορούμενο, γενική κατηγορηματική), συμφωνία του κατηγορούμενου προς το υποκείμενο, γενικά περί αντικειμένου, είδη προτάσεων (έλλιπής, έπαυξημένη πρόταση), ονομαστικοί προσδιορισμοί (παράθεση, έπεξήγηση, έπιθετικός προσδιορισμός, κατηγορηματικός προσδιορισμός), τό ρήμα (γενικά), παθητικά ρήματα (σημασία τους).

Συντακτικά φαινόμενα που διδάσκονται σύντομα :

Συμφωνία ρήματος και υποκειμένου, έπιρρηματικοί προσδιορισμοί, έμπρόθετοι προσδιορισμοί, ποιητικό αίτιο, συνολική θεώρηση έπιρρηματικών σχέσεων (τόπου, χρόνου, ποσού, αίτίας κ.λπ.).

Συντακτικά φαινόμενα που διδάσκονται αναλυτικά και με έπιμονή στην ιδιοτυπία τους :

Η αιτιατική με ουσιαστικά και έπιθετα, ή γενική με ουσιαστικά και έπιθετα, (και ή γενική κατηγορηματική), ή δοτική με ουσιαστικά, έπιθετα και ρήματα, μονόπτωτα ρήματα, δίπτωτα ρήματα, σύνταξη άπαιρέματου, σύνταξη άπροσώπων ρημάτων, χρόνοι και έγκλίσεις του ρήματος, ειδικές προτάσεις στον εϋθύ και πλάγιο λόγο, κατηγορηματική μετοχή, αίτιολογικές προτάσεις στον εϋθύ και πλάγιο λόγο, αίτιολογική μετοχή, τελικές προτάσεις στον εϋθύ και πλάγιο λόγο, τελική μετοχή, ένδοιαστικές προτάσεις στον εϋθύ και πλάγιο λόγο, συμπερασματικές προτάσεις στον εϋθύ και πλάγιο λόγο, άπαιρέματο του άποτελέσματος, ύποθετικές προτάσεις στον εϋθύ και πλάγιο λόγο, ύποθετικοί λόγοι, ύποθετική μετοχή, χρονικές προτάσεις στον εϋθύ και πλάγιο

λόγο, χρονική μετοχή, άναφορικές προτάσεις στον εϋθύ και πλάγιο λόγο, έπιθετική μετοχή, ο πλάγιος λόγος συνολικά, πλάγιες έρωτήσεις, ή μετοχή συνολικά, ή μετοχή σε γενική και αίτιατική άπόλυτο.

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

Ερμηνεία περικοπών από τα δύο πρώτα βιβλία των Έλληνικών του Ξενοφώντα. Η έρμηνευτική 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 συνειδήσεως και κρίσεως. Με τη σπουδή του ανθρώπινου παρελθόντος ο νέος άνθρωπος :

α) Προάγεται άνθρωπογενιστικά, 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) Επισημαίνει την ιδιαιτερότητα της κοινωνίας, στην όποια άνηκει και αναπτύσσεται, τα ιδιαίτερα προβλήματα που την άπασχολούν, την άνάγκη συνεργασίας όλων των μελών της για την επίλυση των έπιμέρους προβλημάτων και την άνάγκη συνεννόησης και άμοιβαίου σεβασμού όλων των κοινωνιών για την ειρήνη και την εϋημερία όλων.

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

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

II. Διδακτέα ύλη.

Η διδακτέα ύλη για 3 ώρες έβδομαδιαίας διδασκαλίας όρίζεται ως εξής:

1. Είσαγωγή:

α) Η ιστορία έργο του ανθρώπου.

β) Προϊστορία. Πηγές της ιστορίας και αξιολόγησή 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 άξία της ιστορικής γνώσεως.

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

α) Συνολική θεώρηση των άνατολικών πολιτισμών: (I) Κίνας, Ίνδιών (II), Αιγύπτου, Μεσοποταμίας, Φοινίκης (Φοινίκων - Έβραίων).

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

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

α) Ἡ συνάντηση τοῦ «μεσογειακοῦ» καὶ τοῦ «βόρειου» ἀνθρώπου στὴν ἑλληνικὴ καὶ στὴν ἰταλικὴ χερσόνησο.

β) Ὁ Κρητικὸς καὶ ὁ Μυκηναϊκὸς κόσμος: οἰκονομικὴ ζωὴ, κοινωνικὴ καὶ πολιτικὴ ὀργάνωση, γραφὴ, τέχνη. Ἀμοιβαίες σχέσεις - σχέσεις μὲ τοὺς γύρω μεσογειακοὺς λαούς.

γ) Τὸ πολιτιστικὸ ὑπόβαθρο τῶν 3 μεγάλων μυθικῶν κύκλων, (Τρωϊκοῦ, Θηβαϊκοῦ, Ἀτρεϊδῶν).

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

α) Ἐξήγησὴ τῆς.

β) Τέχνη.

γ) Ἐγκατάσταση τῶν ἑλληνικῶν φυλῶν στὰ μικρασιατικὰ παράλια.

δ) Διαμόρφωση πόλεων κρατῶν (ἀπὸ τὸ γένος στὴν πόλη).

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

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

β) Οἰκονομικὴ ζωὴ καὶ κοινωνικὴ ὀργάνωση.

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

α) Ἐξέλιξη τῶν πολιτευμάτων.

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

γ) Ἀπὸ τὸ Μῦθο στὸ Λόγο: γένεση τῆς ἐπιστημονικῆς σκέψεως καὶ τῆς φιλοσοφίας.

7. Ἀθήνα καὶ Σπάρτη (ὡς τὶς ἀρχές τοῦ 5ου αἰων.π.Χ.):

α) Παράγοντες ἀναπτύξεως στὶς δύο κοινωνίες ὡς τὴ στιγμή τοῦ ἔγιναν πόλοι ἔλξεως τοῦ μητροπολιτικοῦ Ἑλληνισμοῦ.

β) Πολιτειακὴ ἐξέλιξη καὶ πολιτικὴ ὀργάνωση τῆς Ἀθήνας. (Ἀριστοτέλους, Ἀθηναίων Πολιτεία).

γ) Κοινωνικὴ ὀργάνωση στὶς δύο πόλεις καὶ ἡ θέση τῶν δούλων, εἰλώτων, (Πλάτωνα Πολιτεία 563 β', 549 α', Θουκυδίδη 4,80 κ.τ.λ.).

8. Ἀπειλὴ τοῦ Ἑλληνισμοῦ ἀπὸ τὴν Ἀνατολή, Θρίαμβος καὶ ἀκμὴ:

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

β) Σπέρματα καχυποψίας (479 π.Χ., γ' μεσσηνιακὸς πόλεμος, 445 π.Χ., 433/2 π.Χ.) καὶ σφαῖρες ἐπιρροῆς.

γ) Ἐξέλιξη τῆς Συμμαχίας τῆς Δήλου (ἀπὸ ἀμυντικὸ συνασπισμὸ σὲ ἄἰγμονία) ἐπὶ τῶν συμμάχων.

δ) Οἱ ἀντίπαλοι τοῦ Περικλῆ καὶ ἡ Πολιτικὴ τους.

9. Ὁ Ἑλληνικὸς Διαφωτισμὸς (ἀπὸ τὸν Ἡράκλειτο ὡς τὸ Δημόκριτο):

α) Ἀπὸ τὸν ποιητικὸ στὸν πεζὸ λόγο.

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

γ) Γένεση, ἀκμὴ καὶ κορύφωση τῆς ἱστοριογραφίας.

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

ε) Ἀπὸ τὸν αὐστηρὸ «ρυθμὸ» στὴν κλασικὴ τέχνη (παράγοντες ἐξελιξεως, ρυθμολογία).

στ) Ἡ Ἀθήνα «σχολεῖο» τῆς Ἑλλάδος (Θουκυδίδης, Ἰσοκράτης, σχολὲς ρητορικῆς, φιλοσοφικῆς).

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

α) Πελοποννησιακὸς πόλεμος: αἷτια (Θουκυδίδεια ἀνάληψη), πολιτικοκοινωνικὲς διαστάσεις, παθολογία τοῦ πολέμου (Θουκυδίδη 3,82-83), ἀλαζονεία τῆς δύναμης (Μῆλος 416 π.Χ.), ἀλόγιστος ἐπεκτατισμὸς (415-13 π.Χ.) καὶ συνέπειές του (411 π.Χ., 406 π.Χ.).

β) Πτώση καὶ παλινόρθωση τῆς Δημοκρατίας (Ξενοφῶντα Ἑλληνικά α' - β'), τὸ ψήφισμα τῆς Λήθης (404/403 π.Χ.).

γ) Ἡ ἐπέμβαση τοῦ ξένου «παράγοντα» στὰ ἑσωτερικὰ τῶν Ἑλλήνων. Ἡ κορύφωση τοῦ κακοῦ μὲ τὴν Ἀντακίδεια Εἰρήνη.

δ) Ἡ ἀναλαμπὴ τῆς Θήβας καὶ ἡ τελικὴ ἀποτυχία τῶν πόλεων - κρατῶν νὰ ἐπιτύχουν ἐνότητα τοῦ Ἑλληνισμοῦ. Ἀναζήτηση νέων σχημάτων (πανελλήνια κηρύγματα: Γοργίας - Ἰσοκράτης).

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

α) Εὐριπίδης.

β) Ἡ «μέση» καὶ «νέα» ἀττικὴ κωμωδία καὶ ὁ δικανικὸς λόγος ὡς ἔκφραση τῆς κοινωνικῆς ζωῆς.

γ) Ἐπιστῆμες: ἰατρικὴ, μαθηματικὰ κ.τ.λ.

δ) Ἡ φιλοσοφία ὡς ἔκφραση τῶν ἰδεολογικῶν ρευμάτων καὶ ἀνησυχιῶν τῆς ἐποχῆς: φιλοσοφία τῆς γνώσεως καὶ τῆς πράξεως (νεώτεροι σοφιστὲς, Δημόκριτος, Σωκρατικὲς Σχολές,) φιλοσοφία τῆς Πολιτείας καὶ τῆς Παιδείας (νεώτεροι Σοφιστὲς, Δημόκριτος, Πλάτων, Ἀριστοτέλης).

12. Ἡ πολιτιστικὴ παρουσία τοῦ Ἑλληνισμοῦ στὴ Δ. Μεσόγειο τὸν 5ο - 4ο αἰ. π.Χ. καὶ ἡ ἐπίδρασή του στοὺς λαούς τῆς:

α) Μετάδοση τοῦ ἀλφαβήτου.

β) Ἐπιστήμη.

γ) Τέχνη κυρίως στὴ Ν. Ἰταλία, Σικελία, Κυρηναϊκὴ.

δ) Φιλοσοφία.

13. Ὁ Μακεδονικὸς Ἑλληνισμὸς ἐπιβάλλει τὴν ἑνωσὴ τῶν Ἑλλήνων. Διάδοση τοῦ ἑλληνικοῦ πολιτισμοῦ στὴν Ἀνατολή.

α) Οἰκονομικὰ καὶ δημογραφικὰ προβλήματα (ἐπιστολὲς τοῦ Ἰσοκράτη πρὸς τὸ Φίλιππο).

β) Πολιτιστικὲς συνέπειες γιὰ τὸν Ἑλληνισμὸ καὶ τὸν ἄλλο κόσμον (ἀπὸ τὴν κατάληψη τοῦ περσικοῦ κράτους).

γ) Κοινωνικὲς καὶ οἰκονομικὲς συνέπειες γιὰ τὸν Ἑλληνισμὸ.

δ) Κατάρρευση τοῦ θεσμοῦ πόλης - κράτους (ἀναφορὰ καὶ στὶς Συμπολιτεῖες, συνέπειες γιὰ τὸ ἄταμον. Ἀποτυχία τῆς «Μοναρχίας» νὰ ἀποκαταστήσει ὁμόνοια καὶ εἰρήνη.

ε) Μεταρρυθμιστικὴ προσπάθεια στὴ Σπάρτη, τελικὴ ἀποτυχία.

στ) Φιλοσοφίες τῆς γαλήνης καὶ τῆς φυλῆς (κυνισμὸς, ἐπικουρισμὸς, στωικισμὸς) Κοσμοπολιτισμὸς.

14. Ἑλληνιστικὸς πολιτισμὸς:

α) Ὁ «γάμος» τῆς Εὐρώπης μὲ τὴν Ἀσία (πρόκειται γιὰ τίτλο ζωγραφικοῦ πίνακα) ὡς ἔκφραση μιᾶς πολιτικῆς.

β) Οἰκονομικὴ, γλωσσικὴ, πνευματικὴ διείσδυση τοῦ Ἑλληνισμοῦ στὴν Ἀνατολικὴ Μεσόγειο. (Νὰ γίνει λόγος γιὰ τὴ διαμόρφωση τῆς Κοινῆς γλώσσας).

γ) Οἰκονομικὴ καὶ πολιτικὴ ὀργάνωση τῶν ἑλληνιστικῶν κρατῶν.

δ) Νέο πνεῦμα στὴν ἐπιστήμη (πείραμα, ἀνατομία, μελέτη τεχνικῶν ἐφαρμογῶν), ἐπιστῆμες, ἐπιστημονικὰ κέντρα, βιβλιοθήκες, νέες γραφικὲς ὕλες.

ε) Ἡ ἑλληνιστικὴ τέχνη ὡς ἔκφραση τῆς ἐποχῆς (μεγαλείοι, ἀγωνίας).

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

α) Συνοπτικὴ ἀναδρομὴ (μὲ χάρτες) στὴ Ρωμαϊκὴ Ἱστορία ὡς τὴν ἐποχὴ τῶν μεγάλων κατακτήσεων (146 π.Χ.)

β) Προβλήματα τῶν νικητῶν: Κοινωνικὴ ἀνίσθητα, προσπάθειες γιὰ μεταρρυθμίσεις - ἀντίδραση, ἐμφύλιοι πόλεμοι (αἷτια καὶ συνέπειες) ἀγωνία τῆς ρωμαϊκῆς Δημοκρατίας (146 - 27 π.Χ.).

γ) Ἡ ρωμαϊκὴ αὐτοκρατορικὴ ὀργανώνεται ἑσωτερικὰ (27 π.Χ. - 14 μ.Χ.), ἀμύνεται, ἐπεκτείνεται καὶ σκληρύνεται (14 - 330 μ.Χ.) μεταβολὴ τῆς PRINCIPATUS σὲ DOMINATUM (3ος αἰ. μ.Χ.).

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

ε) Ἀποτυχία τῆς Ρώμης: ἄλυτα κοινωνικὰ προβλήματα, δημογραφικὴ κάμψη, καταρράκωση τῆς ἀνθρώπινης ἀξιο-

πρέπειας, διώξη του Χριστιανισμού. Ὁ τελικὸς θρίαμβος Χριστιανισμού.

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

Ἐπίλογος.

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

β) Κατακλυσμὸς τῶν βαρβάρων.

γ) Ἀναζήτησις τῆς ἐνότητος τοῦ Κράτους στὴν «πίστιν».

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

Ἦρες 5.

I. Σκοποί:

Ὁ γενικὸς σκοπὸς τῆς διδασκαλίας τῶν Μαθηματικῶν εἶναι:

α) Ἡ μεθοδικὴ ἀσκήσις τοῦ μαθητῆ στὴν ὀρθολογικὴ σκέψη, στὴν ἀνάληψη, στὴν ἀφαίρεση, στὴ γενίκευση, στὴν ἐφαρμογὴ, στὴν κριτικὴ καὶ στὶς λογικὰς διεργασίας καθὼς καὶ ἡ μύηση στὴ μαθηματικὴ ἀποδεικτικὴ διαδικασίαν.

β) Ἡ γενικότερη πνευματικὴ καλλιέργεια καὶ ἡ συμβολὴ στὴν ὁλοκλήρωσις τῆς προσωπικότητος τοῦ μαθητῆ, καθόσον τὰ Μαθηματικὰ ἀναπτύσσουσι τὴν παρατηρητικὴν, τὴν προσοχὴν, τὴ δύναμιν αὐτοσυγκεντρώσεως, τὴν ἐπιμονήν, τὴν πρωτοβουλίαν, τὴ δημιουργικὴν φαντασίαν, τὴν πειθαρχημένην σκέψιν καὶ συμπεριφορὰν, καλλιεργοῦσι τὸ αἶσθημα τοῦ ὠραίου καὶ τοῦ ἠθικοῦ καὶ διεγείρουσι τὸ κριτικὸν πνεῦμα.

γ) Ἡ ἀνάπτυξις ἰκανότητος γιὰ τὴν ἀκριβῆ σύλληψιν τῶν ἐνοπιῶν, τῶν μεγεθῶν, τῶν ἰδιοτήτων καὶ τῶν σχέσεων μεταξὺ τούτων καὶ ἰδιαίτερος ἐκείνων ποὺ εἶναι ἀπαραίτητες γιὰ τὴν κατανόησιν καὶ ἐπίλυσιν πραγματικῶν προβλημάτων τῆς σύγχρονης ζωῆς καὶ γιὰ τὴν ἐπαφὴν μετὰ τὴν σύγχρονην τεχνικὴν, οἰκονομικὴν καὶ κοινωνικὴν πραγματικότητά.

δ) Ὁ ἐθισμὸς τῶν μαθητῶν ἐπὶ διατύπωσιν τῶν διανοημάτων μετὰ τὴν χαρακτηριστικὴν ἐπὶ μαθηματικὴν γλῶσσαν τάξιν, σαφήνεια, ἀκρίβεια, αὐστηρότητα, λιτότητα καὶ κομψότητα.

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

Εἰδικότεροι σκοποὶ τῆς διδασκαλίας τῶν Μαθηματικῶν ἐπὶ Λύκειο εἶναι:

α) Νὰ ἐμπεδώσει καὶ νὰ διευρύνει ἐν θεωρητικώτερον ἐπίπεδο γνώσεως ποὺ ἀπέκτησαν οἱ μαθητὲς ἐπὶ τὸ Γυμνάσιον.

β) Νὰ μυήσει καὶ νὰ ἐξοικειώσῃ τὸν μαθητὴ ἐπὶ τὴν διαδικασίαν τῆς μαθηματικῆς ἀποδείξεως καὶ νὰ τοῦ ἀναπτύξῃ «μαθηματικὴν σκέψιν».

γ) Νὰ ἀσκήσῃ τὸν μαθητὴ ὥστε νὰ χρησιμοποιεῖ τὰ Μαθηματικὰ ὄχι μόνον ὡς γνώσιν ἀλλὰ καὶ ὡς μέθοδον σκέψεως καὶ πράξεως ἐπὶ καθημερινῇ πρακτικῇ.

δ) Νὰ φέρῃ τὸν μαθητὴ ἐπὶ ἐπαφὴν μετὰ ποικίλα θέματα ἐφαρμογῶν τῶν Μαθηματικῶν ποὺ συνδέονται μετὰ τὶς ἄλλας ἐπιστήμες καὶ τὴν σύγχροσιν πραγματικότητά.

II. Διδακτέα ὕλη:

A'. ΑΛΓΕΒΡΑ:

Ἦρες 2, ὡς τὶς 31 Ἰανουαρίου.

Ἦρες 3, ἀπὸ 1 Φεβρουαρίου.

1. Ἐννοιες ἀπὸ τὴ Μαθηματικὴ Λογικὴ καὶ ἐφαρμογές.

Πρότασις καὶ προτασιακὸς τύπος. Σύνολο ἀληθείας. Λογικὲς πράξεις. Προσοδεῖκτες. Ταυτολογία καὶ ἀντίφρασις. Μέθοδοι ἀποδείξεως. Ἐπαγωγή. Ἐφαρμογές ἐπὶ διατύπωσιν καὶ ἀπόδειξιν μαθηματικῶν προτάσεων.

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

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

3. Τὸ R ὡς διατεταγμένον σῶμα.

Τὰ ἀξιώματα διατάξεως ἐπὶ R. Συμβιβαστότητα τῆς διατάξεως μετὰ τὴν πρόσθεσιν καὶ τὸν πολλαπλασιασμό. Θεωρήματα ποὺ εἶναι ἀμεσες συνέπειες. Ἀπόλυτη τιμὴ πραγματικοῦ ἀριθμοῦ. Ἰδιότητες. Ἐφαρμογές. Δυνάμεις καὶ διάταξις. Ἀνίσωσις α' βαθμοῦ μετὰ ἓνα ἄγνωστο.

4. Πραγματικὲς συναρτήσεις.

Ὁρισμὸς συναρτήσεως γενικά. Πραγματικὴ συνάρτησις. Περιορισμὸς καὶ ἐπέκτασις τῶν πραγματικῶν συναρτήσεων. ἴσες συναρτήσεις. Πράξεις ἐπὶ τὸ σύνολο τῶν πραγματικῶν συναρτήσεων. Ἀνάπτυγμα καὶ παραγοντοποίηση. Ἀσκήσεις λογισμοῦ μετὰ πολυώνυμα καὶ ρητὰς συναρτήσεως. Ἐφαρμογές ἐπὶ τὴν λύσιν ἐξισώσεων καὶ ἀνισώσεων.

5. Κυκλικὲς συναρτήσεις.

Τριγωνομετρικὸς κύκλος καὶ βασικὲς κυκλικὲς συναρτήσεις. Τριγωνομετρικοὶ ἀριθμοὶ τῶν τόξων: 0°, 30°, 45°, 60°, 90°, 180°, 270°. Θεμελιώδεις σχέσεις μεταξὺ τῶν τριγωνομετρικῶν ἀριθμῶν τοῦ ἴδιου τόξου. Σχέσις μεταξὺ τῶν τριγωνομετρικῶν ἀριθμῶν τόξων ποὺ ἔχουσι ἄθροισμα ἢ διαφορά: 90°, 180°, 270°, 360°. Ἀναγωγή τόξου ἐπὶ α' τεταρτημόριον. Ταυτότητες. Βασικὲς τριγωνομετρικὲς ἐξισώσεις.

6. Ριζικά.

Τὸ ἀξίωμα κιβωτισμοῦ ἐπὶ R. Ἡ ὑπαρξὴ τετραγωνικῆς ρίζας γιὰ τοὺς μὴ ἀρνητικούς. Βασικὲς ἰδιότητες λογισμοῦ τῶν ριζικῶν. Δυνάμεις μετὰ ρητὸν ἐκθέτην.

7. Μελέτη τῆς μεταβολῆς πραγματικῶν συναρτήσεων πραγματικῆς μεταβλητῆς.

Μονότονες συναρτήσεις καὶ μονότονες κατὰ τμήματα. Λόγοι μεταβολῆς συναρτήσεως. Συναρτήσεις ἄρτιες - περιττές. Μελέτη συναρτήσεως γιὰ «μεγάλας» ἢ «μικρὰς» τιμὰς τοῦ /x/. Ἐφαρμογὴ ἐπὶ μελετήτων συναρτήσεων ψ → αχ + β, α/χ, αχ² + βχ + γ κ.λπ. Χρῆσις τῆς γραφικῆς παραστάσεως γιὰ τὴν λύσιν ἐξισώσεων.

8. Ἐξισώσεις καὶ ἀνισώσεις ἐπὶ R.

Λύσις τῆς ἐξισώσεως β' βαθμοῦ ἐπὶ R. Ἐπιπέδον καὶ γινόμενον τῶν ριζῶν. Ἐφαρμογές. Τροπὴ τριωνύμου ἐν γινόμενον. Πρόσημον τοῦ τριωνύμου β' βαθμοῦ. Θέσις πραγματικοῦ ἀριθμοῦ ὡς πρὸς τὶς ρίζας τριωνύμου. Ἀνισώσεις β' βαθμοῦ. Συστήματα γραμμικῶν ἐξισώσεων καὶ ἀπλῆς μορφῆς συστημάτων μετὰ ἐξισώσεις β' βαθμοῦ.

B'. ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ

Ἦρες 3, ὡς τὶς 31 Ἰανουαρίου.

Ἦρες 2, ἀπὸ 1 Φεβρουαρίου.

1. Εἰσαγωγικὲς ἐννοιες.

Ἀντικείμενον τῆς θεωρητικῆς Γεωμετρίας. Ἀρχικὲς ἐννοιες. Σημεῖον, εὐθεῖα, ἐπίπεδο. Τὸ ἐπίπεδο ὡς βασικὸ σημεῖον-σύνολον. Ἡμισυεῖα, εὐθύγραμμο τμήμα, γωνία, πολύγωνον.

2. Εὐθύγραμμο τμήματα.

Ἰσότητα καὶ ἀνισότητα εὐθυγράμμων τμημάτων. Μέσο εὐθυγράμμου τμήματος. Πράξεις μετὰ εὐθύγραμμο τμήματα. Μέτρησις τμημάτων.

3. Τόξα καὶ γωνίες.

Κύκλος καὶ κυκλικὸς δίσκος. Χορδὲς καὶ τόξα. Ἐπίκεντρον γωνία. Ἰσότητα καὶ ἀνισότητα τόξων. Πράξεις μετὰ τόξα καὶ μέτρησις τόξων. Ἰσότητα καὶ ἀνισότητα γωνιῶν. Διχοτόμος γωνίας. Διαδοχικὲς γωνίες. Πράξεις μετὰ γωνίας καὶ μέτρησις γωνιῶν. Γωνίες κατακορυφῆν. Ὄρθη γωνία καὶ καθετότητα εὐθειῶν. Γωνίες συμπληρωματικὲς καὶ παραπληρωματικὲς.

4. Τρίγωνον.

Εἶδη τριγώνου. Διάμεσοι, διχοτόμοι, ὕψος τριγώνου. Ἰσότητα τριγώνων. Κριτήρια ἰσότητος. Ἐξωτερικὴ γωνία τριγώνου. Σύγκρισις πλευρῶν ἢ γωνιῶν τριγώνου. Σύγκρισις ἀντίστοιχων πλευρῶν ἢ γωνιῶν δυὸ τριγώνων. Ἰσότητα ὀρθογώνων τριγώνων.

5. Καθετότητα και παραλληλία εὐθειῶν.

Μοναδικότητα καθέτου. Κάθετος και πλάγιος πρὸς εὐθεία. Δύο βασικοί γεωμετρικοί τόποι: ἡ μεσοκάθετος εὐθυγράμμου τμήματος και ἡ διχοτόμος γωνίας. Παραλληλία εὐθειῶν. Αἴτημα τοῦ Εὐκλείδη και συνέπειές του. Γωνίες παράλληλων εὐθειῶν πού τέμνονται ἀπὸ ἄλλες. Γωνίες με ἀντίστοιχες πλευρές παράλληλες ἢ κάθετες. Ἐπιπέδισμα γωνιῶν τριγώνου.

6. Παραλληλόγραμμα και Τραπεζίαι.

Εἶδη παραλληλογράμμων. Βασικά θεωρήματα. Ἐφαρμογές. Τὸ Τμήμα πού συνδέει τὰ μέσα δύο πλευρῶν τριγώνου. Διαίρεση τμήματος σὲ ἴσα τμήματα. Ὁρθογώνιο. Διάμεσος ὀρθογωνίου τριγώνου πού ἀντιστοιχεῖ στὴν ὑποτείνουσα. Ρόμβος. Τετράγωνο. Τραπεζίαι. Ἴσοσκελές τραπέζιο.

7. Σχετικές θέσεις εὐθειῶν και κύκλων.

Χορδές και ἀποστήματα. Σχετικές θέσεις εὐθείας και κύκλου. Ἐφαπτομένη κύκλου. Σχετικές θέσεις δύο κύκλων. Κοινές ἐφαπτόμενες κύκλων.

8. Ἐγγεγραμμένα και περιγεγραμμένα σχήματα.

Ἐγγεγραμμένη γωνία. Γωνία πού σχηματίζεται ἀπὸ χορδὴ και ἐφαπτομένη. Ἡ ἔννοια τοῦ κανονικοῦ πολυγώνου. Γενικές ιδιότητες κανονικῶν πολυγώνων. Ἰδιότητες ἐγγεγραμμένων και περιγεγραμμένων σὲ κύκλο τετραπλευρῶν.

9. Γεωμετρικές κατασκευές και γεωμετρικοί τόποι.

Βασικές γεωμετρικές κατασκευές. Ἀναλυτικὴ και συνθετικὴ μέθοδος. Βασικοί γεωμετρικοί τόποι. Κατασκευές με χρησιμοποίηση τῶν γεωμετρικῶν τόπων.

ΦΥΣΙΚΑ (ΦΥΣΙΚΗ - ΧΗΜΕΙΑ)

Ἔργα 4.

I. Σκοποί:

Ἡ διδασκαλία τοῦ μαθήματος τῶν «Φυσικῶν» στὸ Λύκειο ἐπιδιώκει σὲ γενικές γραμμὲς τοὺς ἴδιους σκοποὺς με τὴ διδασκαλία τοῦ μαθήματος στὸ Γυμνάσιο, ἀλλὰ σὲ μεγαλύτερο πλάτος και βάθος με τὴ θεωρητικότερη θεμελίωση τῶν παρεχομένων ἐρμηνειῶν, τὴ συστηματικότερη διερεύνηση τῶν αἰτίων και τὴ συχνότερη χρῆση τοῦ μαθηματικοῦ λογισμοῦ. Συγκεκριμένα ἐπιδιώκεται:

1. Νὰ γνωρίσουν οἱ μαθητὲς τὰ φυσικά και χημικά φαινόμενα, ὥστε νὰ κατανοήσουν τοὺς νόμους πού τὰ διέπουν και νὰ προχωρήσουν στὴν ἐρμηνεία τους.

2. Νὰ προκληθεῖ τὸ ἐνδιαφέρον τῶν μαθητῶν γιὰ τὴν ἐπιστημονικὴ ἔρευνα στὸ χῶρο τῆς Φυσικῆς και τῆς Χημείας, νὰ ἀναπτυχθεῖ ἡ παρατηρητικότητά τους, ἡ ἐρμηνευτικὴ τους διάθεση, ἡ πρωτοβουλία, ἡ συνεργατικότητα και ἡ χρῆση τους και νὰ ἀποκτήσουν τὴν ἱκανότητα νὰ ἐκμεταλλεῦνται τὰ πορίσματα τῶν ἐπιστημῶν οὐτῶν στὶς πρακτικές ἐφαρμογές γιὰ τὴ βελτίωση τῶν ὄρων διαβίωσης τοῦ ἀνθρώπου.

3. Νὰ ἀσκηθοῦν οἱ μαθητὲς στὴν παρατήρηση και στὸ πείραμα γιὰ τὴ σπουδὴ τοῦ ὕλικου κόσμου.

4. Ἐμμεσος, τέλος, σκοπὸς τοῦ μαθήματος εἶναι: Νὰ γνωρίσουν οἱ μαθητὲς τὴ συμβολὴ στὶς φυσικές ἐπιστήμες τῶν μεγάλων ἐπιστημόνων τῆς ἀνθρωπότητος και κυρίως τῶν Ἀρχαίων Ἑλλήνων, ὥστε νὰ συνειδητοποιήσουν ὅτι ἡ πρόοδος τῶν Ἐπιστημῶν προϋποθέτει μόχθο, αὐτοθυσία και ἀγάπη πρὸς τὸν ἀνθρώπο.

II. Διδακτέα ὕλη.

Α'. ΦΥΣΙΚΗ

Ἔργα 3 ἀπὸ τὴν ἀρχὴ τοῦ διδακτικοῦ ἔτους ὡς τις 31 Ἰανουαρίου ὥρες 2 ἀπὸ τὴν 1η Φεβρουαρίου ὡς τὴν ἑναρξὴ τῶν ἐξετάσεων τοῦ Ἰουνίου.

Εἰσαγωγή.

Θέμα και μέθοδοι τῆς Φυσικῆς. Ὑλὴ και φυσικές καταστάσεις τῆς ὕλης. Δομὴ τῶν ὕλικῶν σωμάτων. Φυσικὰ μεγέθη Μέτρηση φυσικῶν μεγεθῶν. Συστήματα μονάδων (Ο.Γ.Σ., Μ.Κ.Σ. και Γ.Σ.). Διαστάσεις τῶν φυσικῶν μεγεθῶν και ἐξισώσεις διαστάσεων. Μάζα και βάρος τῶν σωμάτων. Πυκνότητα και εἰδικὸ βάρος.

Μηχανικὴ τῶν στερεῶν.

Κινητικὴ.

Στοιχειώδης ἔννοια τῆς ἠρεμίας και τῆς κινήσεως ἐνὸς σώματος. Εὐθύγραμμη ὀμαλὴ και ὀμαλὰ μεταβαλλόμενη κίνηση. Κυκλικὴ ὀμαλὴ κίνηση. Ἀρχὴ τῆς ἀνεξαρτησίας τῶν κινήσεων. Σύνθεση δύο εὐθυγράμμων κινήσεων.

Στατικὴ τῶν στερεῶν.

Ἡ ἔννοια τῆς δυνάμεως (ὀρισμός, μονάδες, παρουσίασὴ τῆς). Σύνθεση τῶν δυνάμεων πού ἐφαρμόζονται στὸ ἴδιο σημεῖο. Ἀνάλυση δυνάμεως. Ροπή δυνάμεως ὡς πρὸς ἄξονα και ὡς πρὸς σημεῖο. Σύνθεση δυνάμεων πού ἐφαρμόζονται σὲ διάφορα σημεῖα τοῦ στερεοῦ σώματος. Σύνθεση παραλλήλων δυνάμεων. Ζεύγος δυνάμεων. Κέντρο βάρους. Ἴσορροπία στερεοῦ σώματος τὸ ὁποῖο στηρίζεται σὲ ὀριζόντιο ἐπίπεδο και Ἴσορροπία τοῦ στερεοῦ σώματος τὸ ὁποῖο μπορεῖ νὰ στρέφεται γύρω ἀπὸ ὀριζόντιο ἄξονα.

Δυναμικὴ.

Ἀρχὴ τῆς ἀδρανείας, 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 μορφές ἐνέργειας. Ἀρχὴ τῆς διατηρήσεως τῆς ἐνέργειας.

Ὄρμη. Νόμοι μεταβολῆς τῆς ὀρμῆς και ἀρχὴ τῆς διατηρήσεως τῆς Περιτροφικῆς κίνησης τοῦ στερεοῦ σώματος γύρω ἀπὸ ἄξονα. Στροφορμὴ. Νόμος τῆς παγκόσμιας ἑλξεως. Πεδίο βαρύτητας.

Τριβὴ. Ἐλαστικότητα.

Τριβὴ ὀλισθήσεως και τριβὴ κυλίσεως. Ἐλαστικότητα (ἐλκυσμός, κάμψη, στρέψη). Ἐλαστικὴ ὑστέρηση.

Ἀπλές μηχανές.

Μοχλοί. Τροχαλίες. Πολύσπαστο. Βαροῦλκο. Ζυγός. Κεκλιμένο ἐπίπεδο.

Μηχανικὴ τῶν ρευστῶν.

Ὑδροστατικὴ.

Πίεση και μονάδες πίεσεως. Ὑδροστατικὴ πίεση. Θεμελιώδης ἀρχὴ τῆς ὕδροστατικῆς. Μετάδοση τῶν πιέσεων διαμέσου τῶν ὑγρῶν. Δυνάμεις πού ἀσκοῦνται στὸν ὀριζόντιο πυθμένα και στὰ τοιχώματα τοῦ δοχείου. Ἀνωση. Ἀρχὴ τοῦ Ἀρχιμήδη. Ἴσορροπία στερεοῦ πού εἶναι βυθισμένο σὲ ὑγρὸ. Ἴσορροπία σωμάτων πού ἐπιπλέουν. Μέτρηση τῆς πυκνότητας στερεῶν και ὑγρῶν (μέθοδος τῆς ἀνώσεως). Πυκνόμετρα και ἀραιόμετρα.

Ἀεροστατικὴ.

Χαρακτηριστικά και βάρος τῶν ἀερίων. Ἀτμοσφαιρικὴ πίεση και μέτρησή τῆς. Βαρομετρα. Σχέση μεταξύ πίεσεως και ὄγκου τῶν ἀερίων σὲ σταθερὴ θερμοκρασία (νόμος τῶν BOYLE - MARIOTTE). Πίεση μείγματος ἀερίων. Μανόμετρα. Ἐφαρμογές τῆς ἀτμοσφαιρικῆς πίεσεως. Ἀντλίες ἀερίων και ὑγρῶν. (περιληπτικά).

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.

Μοριακές δυνάμεις. Κρυσταλλικά και ἄμορφα στερεά. Ἰσότροπα και ἀνισότροπα στερεά. Ἐπιφανειακὴ τάση. Τριχοειδῆ φαινόμενα. Διάχυση. Διαπύση. Ὄσμωση. Κινητικὴ θεωρία τῶν ἀερίων.

Ἀντίσταση τοῦ ἀέρα.

Νόμος τῆς ἀντιστάσεως τοῦ ἀέρα. Ἀεροπλάνο. Θερμότητα.

Διαστολὴ τῶν σωμάτων.

Θερμότητα. Θερμοκρασία. Θερμόμετρα. Διαστολὴ τῶν στερεῶν. Ἐξισώσεις γραμμικῆς ἐπιφανειακῆς και κυβικῆς διαστολῆς. Διαστολὴ τῶν ὑγρῶν. Ἀνωμαλία τῆς διαστολῆς

τοῦ νεροῦ. Μεταβολὴ τῆς πυκνότητος τῶν στερεῶν καὶ τῶν ὑγρῶν ἀνάλογα μετὰ τῆς θερμοκρασίας. Πειραματικὴ μελέτη τῶν μεταβολῶν τῶν ἀερίων. Ἀπόλυτο μηδὲν καὶ ἀπόλυτη κλίμακα θερμοκρασιῶν.

Θερμιδομετρία.

Ποσότητα θερμότητος καὶ μονάδα ποσότητος. Ἡ εἰδικὴ θερμότητα. Μέτρηση τῆς εἰδικῆς θερμότητος (στερεῶν, ὑγρῶν καὶ ἀερίων) μετὰ τὴν μέθοδο τῶν μειγμάτων. Θερμιδομετρα.

Εἰδικὲς θερμότητες τῶν ἀερίων. Θερμότητὰ ἀπὸ τὴν καύση (καυσίμων καὶ τροφῶν).

Μεταβολὴς στὴν κατάστασιν τῶν σωμάτων.

Τήξη καὶ πήξη, οἱ νόμοι τους. Θερμότητα τήξεως καὶ μέτρησίν της. Θερμιδομετρο LAPLACE. Ἐξαέρωσις. Ἐξάτμισις. Βρασμὸς καὶ νόμοι τοῦ βρασμοῦ. Θερμότητα ἐξαερώσεως. Ὑγροποίηση τῶν ἀερίων καὶ τοῦ ἀέρος. Ἀπόλυτη καὶ σχετικὴ ὑγρασία τοῦ ἀέρος.

Διάδοσις τῆς θερμότητος. Τρόποι διαδόσεως τῆς θερμότητος.

Ἐφαρμογές.

Μηχανικὸ ἔργο καὶ θερμότητα.

Μηχανικὴ θεωρία τῆς θερμότητος. Μετατροπὴ τοῦ μηχανικοῦ ἔργου εἰς θερμότητα. Μηχανικὸ ἰσοδύναμο τῆς θερμότητος. Θερμικὲς μηχανές. Ἀπόδοσις θερμικῆς μηχανῆς. Ὑποβάθμισις τῆς ἐνέργειας.

Β' ΧΗΜΕΙΑ

Ἦρα 1 ἀπὸ τὴν ἀρχὴν τοῦ διδακτικοῦ ἔτους ὡς τὴν 31 Ἰανουαρίου.

Ἦρες 2 ἀπὸ τὴν 1 Φεβρουαρίου ὡς τὴν ἑναρξὴν τῶν ἐξετάσεων τοῦ Ἰουνίου.

Γενικὸς μέρος:

Εἰσαγωγή: Ἱστορικὴ ἐξέλιξις τῆς Χημείας.

Φυσικὰ καὶ χημικὰ φαινόμενα.

Σύστασις τῆς ὕλης: Καθορισμένα σώματα καὶ μίγματα.

Στοιχεῖα καὶ χημικὲς ἐνώσεις.

Νόμοι τῆς Χημείας.

Νόμος τῆς διατηρήσεως τῆς μάζας, νόμος τῶν σταθερῶν λόγων, νόμος τῶν ἀπλῶν πολλαπλασιῶν, νόμος τῶν ὄγκων σύμφωνα μετὰ τὸν ὅποιον ἐνώνονται τὰ ἀέρια σώματα, νόμος τῶν ἰσοδυνάμων βαρῶν, χημικὰ ἰσοδύναμα τῶν στοιχείων.

Ἀτομικὴ καὶ μοριακὴ θεωρία.

Ἄτομα, μόρια, ἀτομικὸ βᾶρος (μάζες) γραμμοάτομο, γραμμομόριο, γραμμοἰσοδύναμο, ὑπόθεσις AVOGADRO, μοριακὸς ὄγκος τῶν ἀερίων.

Μέθοδοι προσδιορισμοῦ τοῦ μοριακοῦ καὶ ἀτομικοῦ βάρους.

Φυσικὲς καταστάσεις τῆς ὕλης.

Ἀέρια. Διάχυσις, διαπίδησις ἀερίων. Ὑγρά. Στερεά. Κρυσταλλικὰ συστήματα. Διαλύματα. Διαλυτότητα, περιεκτικότητα.

Σύμβολα στοιχείων, χημικοὶ τύποι, χημικὲς ἐξισώσεις, καθορισμὸς χημικῶν τύπων. Ὑπολογισμὸς τῶν χημικῶν ἐξισώσεων. Χημικὴ συγγένεια, σθένος, ρίζες.

Εἰδικὸ μέρος.

Ὑδρογόνο, ὀξυγόνο, νερό, ὑπεροξειδίου τοῦ ὑδρογόνου.

Ἄλογα: φθόριο, χλώριο, βρώμιο, ἰώδιο. Ὑδραλογόνα.

Ὄξυγονοῦχες ἐνώσεις τοῦ χλωρίου.

Θεῖο καὶ ἐνώσεις του: H₂S, SO₂, SO₃, H₂SO₄.

Ἄζωτο καὶ ἐνώσεις του: ὀξειδία τοῦ ἀζώτου, NH₃, HNO₃. Ὁ ἀτμοσφαιρικὸς ἀέρας. Τὰ εὐγενῆ ἀέρια.

Φωσφόρος καὶ ἐνώσεις του. Ἀρσενικόν, Ἀντιμόνιο, Βισμουθίον, Ἀνθρακας, μονοξειδίου τοῦ ἀνθρακός, διοξειδίου τοῦ ἀνθρακός, ἀνθρακικὰ ἄλατα. Πυρίτις καὶ ἐνώσεις του. Βόριο καὶ ἐνώσεις του.

ΓΕΩΛΟΓΙΑ - ΟΡΥΚΤΟΛΟΓΙΑ

Ἦρες 1

I. Σκοπός.

Σκοπὸς τοῦ μαθήματος τῆς Γεωλογίας - Ὀρυκτολογίας εἶναι:

α) Νὰ γνωρίσουν οἱ μαθητὲς τὰ χαρακτηριστικὰ γεωλογικὰ φαινόμενα τῆς σύγχρονης καὶ παλαιότερης ἱστορίας τῆς γῆς καὶ νὰ προχωρήσουν στὴν ἐρμηνείαν τους.

β) Νὰ γνωρίσουν τὰ ὄρυκτὰ τῆς γῆς ὄχι μόνον καθ' ἑαυτὰ ἀλλὰ καὶ σὲ συνδυασμὸ μετὰ τὴν πηγὴν τοῦ φυσικοῦ πλοῦτου τῆς χώρας, τὴν οἰκονομικὴν τῆς ἀνάπτυξιν καὶ τὰ προβλήματα προστασίας τοῦ περιβάλλοντος.

II. Διδακτέα ὕλη.

A. ΓΕΩΛΟΓΙΑ

Ἡ γῆ ὡς οὐράνιο σῶμα. Τὸ μέρος τῆς γῆς στὴν ἐπιφάνεια καὶ τὸ ἐσωτερικόν της. Ὅρισμός καὶ διαίρεσις τῆς Γεωλογίας.

Πετρογραφία - Πετρογένεσις

Τὰ ὕλικα τοῦ φλοιοῦ τῆς γῆς. Ἐδαφος. Ὑπέδαφος. Πετρώματα. Ὀρυκτὰ καὶ μεταλλεύματα.

Πετρώματα.

Ἰζηματογενῆ πετρώματα.

Μηχανικὰ ἰζήματα: Κροκάλες. Χάλικες. Ἄμμος. Λατῦπες. Κροκαλοπαγή. Λατυποπαγή καὶ Χαλικοπαγή πετρώματα. Ψαμμίτες. Ἀργιλικὰ πετρώματα. Φλόσχης. Ἡφαιστειακὰ ἰζήματα. Τόφφοι. Θηραϊκὴ γῆ. Ἄλας, Γύψος. Ἀσβεστόλιθοι. Ὀργανογενῆ πετρώματα (Ὀρυκτοὶ ἀνθρακας, πετρέλαιον).

Πυριγενῆ πετρώματα.

Πλουτώνεια πετρώματα, ἠφαιστιίτες.

Μεταμορφωσιγενῆ πετρώματα.

Ὀρυκτὰ καὶ μεταλλεύματα.

Γεωτεκτονικὴ.

Γεωλογικὴ ἐνέργεια τῆς ἀτμοσφαιρας.

Γεωλογικὴ ἐνέργεια τοῦ νεροῦ (ἐπιφανειακοῦ νεροῦ καὶ νεροῦ κάτω ἀπὸ τὴν γῆν ἐπιφάνειαν).

Γηγενὲς θερμότητα.

Ἡφαιστειότητα τῆς γῆς.

Σεισμοί.

Ἱστορικὴ Γεωλογία.

Γεωλογικοὶ αἰῶνες.

B. ΟΡΥΚΤΟΛΟΓΙΑ

Ὅρισμός καὶ διαίρεσις τῆς Ὀρυκτολογίας.

Σχῆμα ὄρυκτων

Φυσικὰ γνωρίσματα ὄρυκτων.

Ταξινομήσις ὄρυκτων: Αὐτοφυῆ στοιχεῖα (ἀδάμαντας, γραφίτης, θεῖο, χρυσός, ἄργυρος, χαλκός).

Ἐνώσεις θεῖου (σιδηροπυρίτης, χαλκοπυρίτης, γαληνίτης, ἀντιμόνιτης, σφαλερίτης).

Ὄξειδια ὑδροξειδία (κορώνδιο, χαλαζίας, ὀπάλλιος, αἰματίτης, λειμονίτης, μαγνητίτης, πυρολουσίτης, χρωμίτης, βωξίτης).

Ἀνθρακικὰ ἄλατα (μαλαχίτης, ἄζωριτης, ἄσβεστιτης, ἀραγωνίτης, μαγνητίτης, δολομίτης, σμιθσωνίτης).

Φωσφορικὰ, θεικὰ, φθοριούχα ἄλατα (ἀπατίτης, βαριτίνη, ἀνυδρίτης, γύψος, φθορίτης).

Πυριτικὰ ἄλατα (ἄστριος, σερπεντίνης, τάλκης, μαρμαρυγίας, πυρόξενος, κερροσίλβης, καολίνης, μοντμοριλονίτης).

Ὀργανογενῆ ὄρυκτὰ (ἀνθρακίτης, λιθάνθρακας, λιγνίτης, τύρφη, ἤλεκτρο, ἄσφαλτος, πετρέλαιον).

ΕΞΗ ΓΛΩΣΣΑ

A. ΑΓΓΛΙΚΑ

Ἦρες 3.

I. Σκοπός:

Σκοπὸς τῆς διδασκαλίας τῶν Ἀγγλικῶν στὸ Λύκειο εἶναι νὰ ἐμπλουτίσει, νὰ ἐπεκτείνει καὶ νὰ ὁλοκληρώσει, ὅσο εἶναι

δυνατό, τις γνώσεις που έχουν αποκτήσει οι μαθητές στο Γυμνάσιο, ώστε : α) να μπορούν να καταλαβαίνουν καλύτερα και ευκολότερα τη γλώσσα, όταν την ακούνε, β) να τη μιλούν σωστά και με ευχέρεια, γ) να διαβάζουν και να καταλαβαίνουν τα αγγλικά κείμενα, δ) να γράφουν σωστά αγγλικά, ε) να αγαπήσουν και να εκτιμήσουν την αγγλόφωνη φιλολογία και επιστήμη και στ) να παρακινήθουν στην ανάγνωση και μελέτη κλασικών έργων της αγγλόφωνης γραμματείας.

*Έτσι επιδιώκεται και ο γενικότερος παιδευτικός 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 επιλέγονται 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 έγκειμένων μαγνητοταινιών και λοιπών ακουστικών μέσων βοηθεί αποτελεσματικά στη διδασκαλία και η απόδοση είναι καλύτερη.

3. Ανάγνωση

Ανάγνωση από το έγκειμένο 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, άθλοπαιδιές κ.λπ. Γίνεται και παράλληλη χρήση συμπληρωματικών βιβλίων απλουστευμένης μορφής με βιογραφίες ή μυθιστορήματα της αγγλόφωνης λογοτεχνίας (Simplified Readers).

4. Γραμματική και Συντακτικό

Μία σύντομη επανάληψη της γραμματικής και του συντακτικού στα κείμενα τους, που διδάχθηκαν στο Γυμνάσιο, είναι απαραίτητη, για να διδαχθούν στη συνέχεια τα νέα γραμματικά και συντακτικά φαινόμενα. Συγκεκριμένα διδάσκονται : μετατροπή ενεργητικής συντάξεως σε παθητική και αντίστροφα, κύριες και δευτερεύουσες προτάσεις, εὐθύς και πλάγιος λόγος, εὐθείες και πλάγιες ἐρωτήσεις, ὑποθετικοὶ 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 διδασκαλικό κλίμα (Situational Teaching).

5. Προφορικές Έκθεσεις

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 ολιγόλεπτες ὁμιλίες πάνω σε κατάλληλα και ενδιαφέροντα θέματα.

6. Γραπτές ασκήσεις

Οι γραπτές ασκήσεις έχουν τη μορφή συμπληρώσεως προτάσεων με κενά, μεταβολής του χρόνου των ρημάτων, απαντήσεων σε ἐρωτήσεις κ.λπ.. Επίσης διδάσκονται : ασκήσεις για μετατροπή ενεργητικών προτάσεων σε παθητικές και αντίστροφα, για συμπλήρωση ὑποθετικών λόγων ή μετατροπή τους, για μετατροπή του εὐθέος λόγου σε πλάγιο και αντίστροφα και για παρατακτική και ὑποτακτική σύνδεση προτάσεων κ.λπ.

7. Συνθέσεις

Οι μαθητές πρέπει να συνηθίσουν να γράφουν μικρές εκθέσεις, παραγράφους, ἐπιστολές, περιλήψεις, παραφράσεις και λοιπά ὕστερα από κατάλληλες ὁδηγίες του καθηγητή, ὁ ὁποῖος κάνει εὐστοχες ἐρωτήσεις, χρησιμοποιοῦ εἰκόνες ἢ ἄλλα ἐποπτικά μέσα κ.λπ. *Έτσι κατευθύνει ἐποικοδομητικά και μ' ἐπιτυχία τοὺς μαθητὲς στὸν ἐπιδιωκόμενο ἀντικειμενικὸ σκοπὸ.

8. Ὄρθογραφία

Γίνεται περιοδικὰ ἄσκηση ὀρθογραφίας.

9. Για την ἐμπέδωση τῆς διδασκαλίας γίνεται συστηματικὴ χρῆση τῶν συμπληρωματικῶν βιβλίων τοῦ τύπου Simplified Readers, ἀφοῦ προηγουμένως δίνονται καὶ εἰδικὲς ὁδηγίες ἀπὸ τὸν καθηγητὴ τοὺς μαθητὲς.

B. ΓΑΛΛΙΚΑ

*Ὅρες 3.

I. Σκοπός :

*Η διδασκαλία τῆς γαλλικῆς στὸ λύκειο ἔχει σκοπὸ :

α) τὴ συμπλήρωση τῶν γνώσεων τοῦ Γυμνασίου, ὥστε ὁ μαθητὴς νὰ εἶναι ἰκανὸς νὰ ἐπικοινωνήσῃ προφορικὰ καὶ γραπτὰ μὲ ἄτομα ποὺ χρησιμοποιοῦν τὴ Γαλλικὴ γλῶσσα.

β) τὴν εἰσαγωγή στὴν εἰδικὴ ὁρολογία ποὺ θὰ χρησιμεύσει στὸν μαθητὴ στὴν μελλοντικὴ του σταδιοδρομία ἀνάλογα μὲ τὴν κατεύθυνση τῶν σπουδῶν του.

γ) τὴν ἐξοικείωση μὲ τὰ γαλλικὰ γράμματα καὶ τὸν γαλλικὸ πολιτισμὸ, ὥστε νὰ προάγεται στὸν μαθητὴ τὸ ἀνθρωπιστικὸ πνεῦμα καὶ ἡ ἰδέα τῆς ἀλληλεγγύης μεταξὺ τῶν λαῶν.

II. Διδακτέα ὕλη :

Λεξιλόγιο :

Διδάσκειται λεξιλόγιο 400—500 νέων λέξεων ἀπὸ τὸ βασικὸ λεξιλόγιο 2ου βαθμοῦ μὲ συχνὴ ἐπανάληψη τοῦ λεξιλογίου ποὺ διδάχθηκε στὸ Γυμνάσιο. Ἰδιαίτερη προσοχὴ δίνεται στὸν ἐμπλουτισμὸ τῶν γνώσεων μὲ χρῆσιμα παράγωγα τῶν ἤδη γνωστῶν καὶ τῶν νέων λέξεων ὡς καὶ μὲ γαλλισμοὺς ποὺ χρησιμοποιοῦνται στὴν καθημερινὴ γλῶσσα. Γραμματικὴ καὶ συντακτικὸ :

*Επανάληψη καὶ ἐμπέδωση τῆς ὕλης τοῦ Γυμνασίου μὲ συχνὲς ασκήσεις προφορικῆς καὶ γραπτῆς. Διδασκαλία τῶν συνθέτων χρόνων Plus-Que-Parfait καὶ Futur Anterieur de l'Indicatif, τῶν ἀντωνυμιῶν, κυρίως τῶν προσωπικῶν στὸ σύνολό τους, τῶν κτητικῶν, τῶν ἀναφορικῶν, δεικτικῶν καὶ ἐρωτηματικῶν πίντοτε μέσα σὲ φράσεις καὶ σὲ Exercices Structuraux. Μελέτη τῶν ὑποθετικῶν προτάσεων (Si + Present καὶ + Imparfait στὴ δευτερεύουσα), τῆς συμφωνίας τῆς παθητικῆς μετοχῆς σ' ὅλες τὶς περιπτώσεις. Μέσα καὶ παθητικὰ ρήματα, χρῆση προθέσεων μὲ τὰ ρήματα, κυρίως τῶν προθέσεων de, a, en, par. Διδασκαλία τῶν ἀνωμάτων ρημάτων ποὺ συναντῶνται στὰ διδασκόμενα κείμενα. Μετατροπὴ ἐνεργητικῆς φωνῆς σὲ παθητικὴ καὶ ἀντίστροφα.

Εὐθύς καὶ πλάγιος λόγος.

Προφορά :

Συνεχίζονται οἱ ασκήσεις φωνητικῆς καὶ προφορᾶς λέξεων καὶ φράσεων γιὰ νὰ συνειδητοποιήσουν οἱ μαθητὲς τὴν σημασία τῆς συνετῆς ἐκφορᾶς (Rythme et Intonation).

Προφορικὲς ασκήσεις.

*Έχουν τὸ προβάδισμα ὅπως καὶ στὸ Γυμνάσιο. Γίνεται διαλογικὴ συζήτηση μεταξὺ καθηγητῆ καὶ μαθητῶν ἢ μεταξὺ μαθητῶν σχετικά μὲ τὰ θέματα τῶν κειμένων τοῦ βιβλίου ἢ μὲ ἄλλα περιστασιακὰ θέματα, ἀποδίδεται περιληπτικὰ τὸ περιεχόμενο κεφαλαίων ἀπὸ τὸ βοηθητικὸ βιβλίο ἢ τὸ

μαθητικό περιοδικό ή το περιεχόμενο από άκρoαση δίσκων ή μαγνητοφωνημένων κειμένων.

Ἀνάγνωση.

Σ' αὐτὴν τὴν τάξη οἱ μαθητὲς πρέπει νὰ διαβάζουσι μὲ εὐχέρεια καὶ ἔκφραση ἀπὸ τὸ σχολικὸν τοὺς βιβλίον ποὺ περιέχει καὶ σύγχρονα λογοτεχνικὰ κείμενα, μὲ μύηση στὸν πολιτισμὸν τῆς Γαλλίας. Ἡ παράλληλη χρῆσις στὸ σπίτι βοηθητικῶν βιβλίων τῆς Γαλλικῆς λογοτεχνίας σὲ ἀπλή γλώσσα ἢ ἐνὸς γαλλικοῦ μαθητικοῦ περιοδικοῦ θεωρεῖται ἐπιχοδομητικὴ.

Γραπτὲς ἀσκήσεις.

Ἀσκήσεις ὅπως καὶ στὸ Γυμνάσιον. Ἰδιαιτέρη προσοχὴ δίνεται στὴ σύνταξιν παραγράφων (συντόμων ἐκθέσεων) ἀπλῶν ἐπιστολῶν, περιλήψεων, παραφράσεων κ.λπ., ποὺ ἔχουσι προπαρασκευασθεῖ προφορικὰ ἀπὸ τὸν καθηγητὴ μὲ κατάλληλες ἐρωτήσεις, μὲ ἐπίδειξιν εἰκόνων κ.λπ. Ἀπὸ καιρὸ σὲ καιρὸ οἱ γραπτὲς ἀσκήσεις μποροῦν νὰ ἀντικατασταθοῦν μὲ ποικίλες ἀσχολίας «Ἐκτὸς μεθόδου» π.χ. τὴν ἐκμετάλλευσιν ὕλικου ἀπὸ τὰ ἀπλᾶ κείμενα γαλλικῆς, ἀπὸ εἰκόνες ἢ πίνακες, ἀπὸ ταινίες ἢ κασσέτες ἀπὸ φιλμ.

ΦΥΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

Ἦρες 3.

I. Σκοπός :

Ἡ Φυσικὴ Ἀγωγή στὸ Λύκειον ἔχει ὡς σκοπὸ τὴν ἰσόρροπον σωματικὴν καὶ ψυχικὴν ἀνάπτυξιν τοῦ μαθητῆ, τὴν ἐπισημάνσιν τῶν κινήτικῶν τῶν κλίσεων καὶ τὴν ἀνάπτυξιν τῶν κινήτικῶν του δυνατοτήτων, ὥστε νὰ γίνῃ αὐτὸς ἱκανὸς γὰρ νὰ ἐνταχθεῖ παραγωγικὰ στὸ κοινωνικὸ σύνολον.

Εἰδικότερα μὲ τὴ Φυσικὴ Ἀγωγή στὸ Λύκειον ἐπιδιώκονται οἱ ἀκόλουθοι μερικοὶ σκοποὶ :

- α) ἡ ἐξασφάλισις τῆς σωματικῆς ὑγείας καὶ εὐεξίας καὶ ἡ βασικὴ σκληραγωγίσις τοῦ ὀργανισμοῦ.
- β) ἡ πρόληψις καὶ ἡ διόρθωσις τῶν σωματικῶν ἐλαττωμάτων κατὰ τὴν κίνησιν καὶ τὴν στάσιν.
- γ) ἡ καλλιέργεια τῆς ἀγάπης γιὰ τὴ φύσιν καὶ τὴ ζωὴ τῆς ὑπαίθρου, ἡ ἀνάπτυξιν τῆς διαθέσεως γιὰ κίνησιν, ἐργασίαν, δράσιν καὶ αἰσιδόξην ἀντίληψιν γιὰ τὴ ζωὴ.
- δ) ἡ ἀνάπτυξιν τῆς ἐτοιμότητος καὶ τῆς πρωτοβουλίας γιὰ τὴν ἀντιμετώπισιν ἀπροβλέπτων φυσικῶν ἐμποδίων.
- ε) ἡ καλλιέργεια ἠθικῶν καὶ κοινωνικῶν ἀρετῶν, ἰδιαιτέρως τοῦ πνεύματος τῆς τάξεως, τῆς αὐτοκυριαρχίας, τῆς ἀλληλεγγύης, τῆς συνεργασίας.
- στ) ἡ καλλιέργεια ὑγιῶς ἀθλητικοῦ πνεύματος, ἡ ἀνάπτυξιν τῶν ἀθλητικῶν ἱκανοτήτων καὶ ἡ δημιουργία ἀθλητῶν.

II. Διδακτέα ὕλη

Τμήματα Ἀρρένων

1. Ἀσκήσεις μὲ κινησιολογικὴ βάση τὸ ρυθμὸν.
Βαδίσεις, μεταποπίσεις, δρόμοι, ἀναπηδήσεις, ἄλματα. Ἐλεύθερες ἀσκήσεις πρὸς ὅλους τοὺς ἄξονες καὶ τὰ ἐπίπεδα. Συνασκήσεις καὶ ἀσκήσεις γιὰ τὴν ἐπιτυχία προκαθορισμένου σκοποῦ.
Ἀσκήσεις καὶ συνασκήσεις μὲ χρῆσις κινήτικῶν ἢ σταθερῶν γυμναστικῶν ὀργάνων.
Ἀσκήσεις, μὲ σφαῖρες, κοντοὺς, σχοινάκια, ἐμπόδια, στρώματα, κορίνες, πλινθία, σχοινιά ἀναρριχήσεως, δοκοὺς, μονόζυγα, δίζυγα, πολύζυγα, δυναμόμετρα, βάρη, ἀναπηδητήρια κ.λπ.
2. Ἀγωνιστικὴ γυμναστικὴ.
Ἀσκήσεις καὶ στὰ ἔξι (6) ἀγωνίσματα. Διδασκαλία ὀλοκληρωμένων προγραμμάτων. Καλύτερευσις τῆς ἀτομικῆς τεχνικῆς. Προπόνησις ὀμάδας. Ὀργάνωσις ἀγώνων.
3. Παιχνίδια—Ἀθλοπαιδιές.
Διδασκαλία γυμναστικῶν—ψυχαγωγικῶν παιχνιδιῶν καὶ παιχνιδιῶν γιὰ τὴν εἰσαγωγὴν στὴν προπόνησιν τῶν ἀθλοπαιδιῶν.
Διδασκαλία γιὰ τὴν ὀλοκλήρωσιν τῆς ἀτομικῆς τεχνικῆς καὶ τῆς τακτικῆς τῆς ὀμάδας στὶς βασικότερες ἀθλοπαιδιές.

Κανονισμοί. Συγκρότησις καὶ προπόνησις ὀμάδας. Ὀργάνωσις ἀγώνων.

4. Κλασσικὸς ἀθλητισμὸς.

Διδασκαλία τῶν κατάλληλων, γιὰ τὴν ἡλικίαν τῶν μαθητῶν τῆς Α' Λυκείου, ἀγωνισμάτων. Καλύτερευσις τῆς τεχνικῆς στὰ κυριότερα ἀγωνίσματα δρόμου, ἄλματος καὶ ρίψεως. Διδασκαλία τῆς τεχνικῆς τῶν σκυταλοδρομιῶν καὶ τῶν κανονισμῶν ὄλων τῶν ἀγωνισμάτων. Ἐπιδιώξιν ἐπιτεύξεως ἀτομικῆς ἐπιδόσεως ἀπὸ τοὺς μαθητὲς σὲ ἓνα ἢ περισσότερα ἀγωνίσματα. Συγκρότησις καὶ προπόνησις ὀμάδας. Ὀργάνωσις ἀγώνων.

5. Κολύμβησις.

Διδασκαλία ὄλων τῶν εἰδῶν κολυμβήσεως καὶ τελειοποίησιν τῆς ἀτομικῆς τεχνικῆς. Τακτικὴ ὀμαδικῆς κολυμβήσεως—κανονισμοί. Ἐπιδιώξιν ἐπιτεύξεως ἀτομικῆς ἐπιδόσεως σὲ ἓνα ἢ περισσότερα ἀγωνίσματα. Πρακτικὴ ἐφαρμογὴ τῆς τεχνητῆς ἀναπνοῆς καὶ τῆς ναυαγιστικῆς. Συγκρότησις καὶ προπόνησις ὀμάδας. Ὀργάνωσις ἀγώνων.

6. Λοιπὰ ἀθλήματα.

Ὅπου οἱ συνθήκες τὸ ἐπιτρέπουσι οἱ μαθητὲς διδάσκονται καὶ ἐπιδίδονται σὲ ναυτικὰ, χιονοδρομικὰ, βρειβατικὰ, ἀεροναυτικὰ, κ.λπ. ἀθλήματα. Κατὰ τὴ διδασκαλίαν τῶν ἀθλημάτων αὐτῶν ἐπιδιώκεται ἡ τελειοποίησις τῆς τεχνικῆς, ἡ ἐκμάθησις τῆς τακτικῆς καὶ τῶν κανονισμῶν, ὁ σχηματισμὸς ὀμάδων, ἀνάλογα μὲ τὴν κλίσιν τῶν μαθητῶν, καὶ ἡ ὀργάνωσις ἀγώνων.

7. Ἑλληνικοὶ χοροί.

Διδασκαλία τῶν πανελληνίων χορῶν καθὼς καὶ ἄλλων χορῶν ἀπὸ διάφορες περιοχῆς τῆς Ἑλλάδας καὶ ἰδιαιτέρως τῆς περιοχῆς, ὅπου βρίσκεται τὸ Λύκειον.

Σχηματισμὸς συγκροτήματος λαϊκῶν χορῶν ἀπὸ μαθητῆς.

Τμήματα Θηλέων.

1. Ἀσκήσεις μὲ κινησιολογικὴ βάση τὸ ρυθμὸν.
Βαδίσεις, μεταποπίσεις, δρόμοι, ἀναπηδήσεις, ἄλματα. Ἐλεύθερες ἀσκήσεις πρὸς ὅλους τοὺς ἄξονες καὶ τὰ ἐπίπεδα. Συνασκήσεις καὶ ἀσκήσεις γιὰ τὴν ἐπιτυχία προκαθορισμένου σκοποῦ.
Ἀσκήσεις καὶ συνασκήσεις μὲ τὴν χρῆσις κινήτικῶν ἢ σταθερῶν γυμναστικῶν ὀργάνων. Ἀσκήσεις μὲ σφαῖρες, κοντοὺς, σχοινάκια, κορδέλλες, στεφάνια, ἐμπόδια, στρώματα, κορίνες, πλινθία, δίζυγα, πολύζυγα, ἀναπηδητήρια, κ.λπ.
2. Ἀγωνιστικὴ γυμναστικὴ.
Ἀσκήσεις καὶ στὰ τέσσερα (4) ἀγωνίσματα. Διδασκαλία ὀλοκληρωμένων προγραμμάτων. Καλύτερευσις τῆς ἀτομικῆς τεχνικῆς. Προπόνησις ὀμάδας. Ὀργάνωσις ἀγώνων.
3. Ρυθμικὴ ἀγωνιστικὴ γυμναστικὴ.
Ἀσκήσεις μὲ κορίνες, μπάλες, στεφάνια, σχοινάκια καὶ κορδέλλες. Διδασκαλία ὀλοκληρωμένων προγραμμάτων στὰ διάφορα ὄργανα καὶ ἐκμάθησις τῶν κανονισμῶν. Προπόνησις ὀμάδας. Ὀργάνωσις ἀγώνων.
4. Παιχνίδια—Ἀθλοπαιδιές.
Διδασκαλία γυμναστικῶν—ψυχαγωγικῶν παιχνιδιῶν καὶ παιχνιδιῶν γιὰ τὴν εἰσαγωγὴν στὴν προπόνησιν τῶν ἀθλοπαιδιῶν.
Διδασκαλία γιὰ τὴν ὀλοκλήρωσιν τῆς ἀτομικῆς τεχνικῆς καὶ τῆς τακτικῆς τῆς ὀμάδας στὶς βασικότερες ἀθλοπαιδιές. Κανονισμοί. Συγκρότησις καὶ προπόνησις ὀμάδας. Ὀργάνωσις ἀγώνων.
5. Κλασσικὸς ἀθλητισμὸς.
Διδασκαλία τῶν κατάλληλων, γιὰ τὴν ἡλικίαν τῶν μαθητριῶν τῆς Α' Λυκείου, ἀγωνισμάτων. Καλύτερευσις τῆς τεχνικῆς στὰ κυριότερα ἀγωνίσματα δρόμου, ἄλματος καὶ ρίψεως. Διδασκαλία τῆς τεχνικῆς τῶν σκυταλοδρομιῶν καὶ τῶν κανονισμῶν ὄλων τῶν ἀγωνισμάτων. Ἐπιδιώξιν ἐπιτεύξεως ἀτομικῆς ἐπιδόσεως ἀπὸ τὶς μαθήτριες σὲ ἓνα ἢ περισσότερα ἀγωνίσματα.
Συγκρότησις καὶ προπόνησις ὀμάδας. Ὀργάνωσις ἀγώνων.

6. Κολύμβηση.

Διδασκαλία όλων τῶν εἰδῶν κολυμβήσεως καὶ τελειοποίηση τῆς ἀτομικῆς τεχνικῆς. Τακτικὴ ὁμαδικῆς κολυμβήσεως - κανονισμοί. Ἐπιδίωξη ἐπιτεύξεως ἀτομικῆς ἐπιδόσεως σὲ ἓνα ἢ περισσότερα ἀγωνίσματα. Πρακτικὴ ἐφαρμογὴ τῆς τεχνητῆς ἀναπνοῆς καὶ τῆς ναυαγοσωστικῆς. Συγκρότηση καὶ προπόνηση ομάδας. Ὁργάνωση ἀγώνων.

7. Λοιπὰ ἀθλήματα.

Ὅπου οἱ συνθήκες τὸ ἐπιτρέπουν οἱ μαθητὲς διδάσκονται καὶ ἐπιδίδονται σὲ ναυτικά, χιονοδρομικά, ὄρειβατικά, ἀεροναυτικά κ.λ.π. ἀθλήματα.

Κατὰ τὴ διδασκαλίαν τῶν ἀθλημάτων αὐτῶν ἐπιδιώκεται ἡ τελειοποίηση τῆς τεχνικῆς, ἡ ἐκμάθηση τῆς τακτικῆς καὶ τῶν κανονισμῶν, ὁ σχηματισμὸς ομάδων, ἀνάλογα μὲ τὴν κλίση τῶν μαθητριῶν καὶ ἡ ὀργάνωση ἀγώνων.

8. Ἑλληνικοὶ χοροὶ.

Διδασκαλία τῶν πανελληνίων χορῶν καθὼς καὶ ἄλλων χορῶν ἀπὸ διάφορες περιοχῆς τῆς Ἑλλάδας καὶ ἰδιαίτερα τῆς περιοχῆς ὅπου βρίσκεται τὸ Λύκειο.

Σχηματισμὸς συγκροτήματος λαϊκῶν χορῶν ἀπὸ μαθητριῶν.

ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΑ

Ὦρα 1

I. Σκοπός :

Σκοπὸς τοῦ μαθήματος εἶναι :

α) Νὰ καλλιεργήσει τὸ καλαισθητικὸ συναίσθημα στοὺς μαθητὲς καὶ νὰ βοηθήσει γενικότερα στὴν καλλιτεχνικὴ ἀγωγή τους.

β) Νὰ προβάλει τὴ σημασίαν τῶν σχηματογραφικῶν παραστάσεων καὶ κατασκευῶν ἀπὸ τὴν τέχνη καὶ τὴν τεχνολογία ὡς κατατοπιστικῶν στοιχείων γιὰ τὶς θεωρητικὰ - ἐπιστημονικὰ ἀσχολίες καὶ γιὰ τὸν καθημερινὸ μας βίον. Νὰ διοχετεύσει τὴν ἀγάπην γενικὰ πρὸς τὴ χειροτεχνικὴ καὶ κατασκευαστικὴ δημιουργίαν.

γ) Νὰ ἐνθαρρύνει τὶς ἰδιαίτερες τεχνικὰ καὶ καλλιτεχνικὰ κλίσεις τῶν μαθητῶν, νὰ καλλιεργήσει τὶς ἐκφραστικὰς δυνάμεις τους καὶ νὰ ἀσκήσει τὶς σχετικὰς δεξιότητες τους ὥστε, μὲ τὴ μεθοδικὴ διδασκαλίαν, αὐτὲς νὰ ἐνεργοποιῶνται ἄμεσα.

δ) Νὰ ἀσκήσει τοὺς μαθητὲς στὴ σταθερότητα τοῦ χεριοῦ, ὥστε παράλληλα μὲ τὴν ὀπτικὴ καὶ ἀκουστικὴ ἱκανότητα κατὰ τὸ χρόνον τῆς μορφοποιήσεως τῶν προσφερομένων ποικίλων τεχνικῶν στοιχείων, νὰ ἀποκτηθῆ ἡ σχετικὴ εὐχέρεια στὴν ἀπόδοση τῆς ἰδέας μὲ γραμμογραφικὴ ἀκρίβεια.

II. Διδακτέα ὕλη.

α) Ἐλεύθερο σχέδιο.

1. Σχεδίαση μὲ μολύβι «ἐκ τοῦ φυσικοῦ» σὲ κατάλληλα μπλόκ τῶν κυριότερων γεωμετρικῶν στερεῶν ἢ καὶ ἀπλῶν ἀντικειμένων ξεχωριστῶν ἢ σὲ συνδυασμοὺς ἀπὸ δύο ἢ περισσότερα, τοποθετημένα στὴν ἔδρα, ὥστε νὰ εἶναι ὁρατὰ ἀπὸ ὀλόκληρην τὴν τάξιν. Παράλληλα θὰ διδάχθῃ ὁ τρόπος συγκρίσεως ἀπὸ ἀπόσταση τῶν ἀναλογιῶν τῶν διαφόρων μερῶν μεταξύ τους καὶ πρὸς τὸ σύνολο.

2. Σκιαγράφηση τῶν παραπάνω ἀντικειμένων μὲ τὴν χρησιμοποίησιν τῶν τριῶν βασικῶν τόνων ἀλλὰ καὶ ἄλλων ἐνδιαμέσων κατὰ περίπτωσιν.

β) Γραμμικὸ σχέδιο.

1. Γραμμογραφικὰς ἀσκήσεις ἀκριβείας. Γραμμοσκόπηση τεχνικῆ γραφῆς, κανονικὰ πολύγωνα, πολύκεντρα τόξα, ὠσειδῆ σχήματα, ἔλλειψη παραβολὴ ὑπερβολὴ, κλίμακες.

2. Προβολές : Ὀρθή, πλάγια καὶ κεντρικὴ προβολή. Παράσταση ἀντικειμένων μὲ τὶς ὕψεις τους (πρόοψη, κάτοψη, πλάγιες ὕψεις) ἀξονομετρικὰ κατασκευὰς ὑπὸ διάφορες σχεδιαστικὰς γωνίας, ἀναπτύγματα.

3. Προοπτικὴ (ὀφθαλμικὴ). Τὰ βασικὰ στοιχεῖα τῶν προοπτικῶν κατασκευῶν, ὅπως γραμμὲς ἐδάφους καὶ ὀρίζοντα, ὀπτικὴ γωνία, κύριο σημεῖο ὀράσεως, σημεῖα ἀποστάσεως καὶ φυγῆς. Σχεδίαση ἀναλόγων προοπτικῶν ἀσκήσεων.

ΜΟΥΣΙΚΗ

Ὦρα 1.

I. Σκοπός.

Σκοπὸς τοῦ μαθήματος τῆς Μουσικῆς στὸ Λύκειο εἶναι ἡ βελτίωση τῶν μουσικῶν γνώσεων τῶν μαθητῶν πού εἶχαν ἀπὸ τὸ Γυμνάσιο καὶ ἡ ἐξάσκηση τοῦ μουσικοῦ αἰσθητηρίου τους σὲ βαθμὸ πού νὰ ἐπιτυγχάνεται καλύτερα ἡ πνευματικὴ καὶ ψυχικὴ τους ἀνάπτυξη. Ἰδιαίτερος στόχος τῆς Μουσικῆς στὸ Λύκειο εἶναι ἡ παρουσίαση τῆς ἀρχαίας ἐλληνικῆς, τῆς βυζαντινῆς καὶ τῆς σύγχρονης ἐλληνικῆς μουσικῆς παραδόσεως, ὥστε νὰ ἐκτιμηθῆ σωστὰ ἡ ἀληθινὴ προσφορὰ τῆς ἐλληνικῆς πλευρᾶς στὸ διεθνὴ χώρο τῆς Μουσικῆς.

II. Διδακτέα ὕλη.

Τραγούδια (μὲ μουσικὴ ἀνάγνωση) : α) Δημοτικὰ, β) Κλασικὰ μονόφωνα, ἀπλὰ δίφωνα καὶ τρίφωνα, γ) Διάφορα.

Μορφολογία.

Φωνητικὴ - Ἐνόργανη μουσικὴ : χορωδία - ὀρχήστρα καὶ τὰ διάφορα εἶδη τους. Καντάτα. Ὁρατόριο, Ὅπερα.

Μουσικὰς φόρμες.

Μονοφωνία. Πολυφωνία. Κανόν. Φούγκα. Εἶδη μορφῶν : διμερῆς, τριμερῆς (μορφὴ Λίντ). Κλασικὰ ἔργα ἐνόργανης μουσικῆς : Σονάτα. Συμφωνία. Κονσέρτο. Μουσικὴ δωματίου. Προγραμματικὴ μουσικὴ.

Ἱστορία Μουσικῆς.

Ἡ ἀρχαία Ἑλληνικὴ μουσικὴ στὴν τραγωδίαν. Σημειογραφία τῆς Βυζαντινῆς Μουσικῆς καὶ φθόγγου αὐτῆς. Παρασημαντικὴ. Οἱ τρεῖς διδασκαλοὶ (Γρηγόριος, Χουρμούζιος, Χρυσάνθος). Ἐποχὴ τῆς Βυζαντινῆς ἀκμῆς (CROTTA FERRATA). Ἡ Βυζαντινὴ Μουσικὴ στὴν Ἐλεύθερη Ἑλλάδα. Γένη, ἤχοι τῆς Βυζαντινῆς Μουσικῆς καὶ ἡ ἀντιστοιχία τους μὲ τοὺς ἀρχαίους ἐλληνικοὺς τρόπους. Σημειογραφία τῆς Εὐρωπαϊκῆς Μουσικῆς.

Κλασικὴ ἐποχὴ. Μορφὲς καὶ συνθέτες : Χάυντν, Μότσαρτ, Μπετόβεν.

Ρομαντικὴ ἐποχὴ. Ρομαντικοὶ συνθέτες : Σοῦμπερτ, Μέντελσον. Σοῦμαν. Μπερλιόζ. Λίστ. Σοπέν. Τὸ Λίντ.

Ἐθνικὰς σχολὰς : Ρωσία (ὀμάδα τῶν «Πέντε») Τσαϊκόφσκυ. Τσεχοσλοβακία : Σμέτανα, Ντβόρζακ. Οὐγγαρία : Μπέλλα Μπάρτοκ. Σκανδιναυία : Γκρήγκ.

Ἰταλικὴ ὄπερα : Βέρντι, Βερσιμόζ.

Γερμανικὴ ὄπερα : Μεταρρύθμιση τῆς ὄπερας. Ρ. Βάγκνερ. Οἱ μετὰ τὸν Βάγκνερ συνθέτες : Γερμανία (Μπράμς, Μπροῦγκνερ, Μύλερ, Ρ. Στράους, Γαλλία (Γκουνώ, Σαιν Σάνς, Μπεζέ, Σ. Φράνκ, Μασενέ).

Σύγχρονη ἐποχὴ : Ντεβουσσύ, Ραβέλ, Στραβίνσκυ, Σάινμπεργκ, Προκόφιεφ, Σοστακόβιτς, Χατσατουριάν).

Ἑλληνες συνθέτες :

Ἱστορικὴ ἐπισκόπηση τῆς σχολικῆς μουσικῆς.

Ἀκροάσεις (μετὰ ἀπὸ ἀπλὴ ἀνάλυση) ἀνάλογες μὲ τὸ θέμα διδασκαλίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

Πρώτη (Α) Τάξιν Ἑσπερινοῦ Λυκείου Γενικῆς Κατευθύνσεως.

Ἄρθρο 3.

1. Τὰ διδασκόμενα μαθήματα καὶ οἱ ὥρες ἐβδομαδιαίας διδασκαλίας τους στὴν πρώτη (Α) τάξιν τοῦ Ἑσπερινοῦ Λυκείου Γενικῆς Κατευθύνσεως ὀρίζονται ὡς ἐξῆς :

Μαθήματα	Ώρες
Θρησκευτικά	2
Νεοελληνική Γλώσσα και Γραμματεία	3
Ἀρχαία Ἑλληνική Γλώσσα και Γραμματεία	7
Ἱστορία	2
Μαθηματικά	4
Φυσικά (Φυσική-Χημεία)	3
Γεωλογία-Ὄρυκτολογία	1
Ξένη Γλώσσα	1
Φυσική Ἀγωγή	1
Σύνολο ὥρων	25

2. Τὸ μάθημα τῆς Φυσικῆς Ἀγωγῆς διδάσκεται πρὶν ἀπὸ τὴν ἐναρξὴ τῶν μαθημάτων και με σύμπτυξη τῶν τάξεων ἢ τῶν τμημάτων κατὰ τὸ δυνατόν.

Ἄρθρο 4.

Ἡ διδακτέα ὕλη τῶν μαθημάτων τῆς πρώτης (Α) τάξεως τοῦ Ἑσπερινοῦ Λυκείου Γενικῆς Κατευθύνσεως ὁρίζεται ἀναλυτικὰ κατὰ μάθημα ὡς ἐξῆς :

1. ΘΡΗΣΚΕΥΤΙΚΑ

Ώρες 2.

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

2. ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ ΚΑΙ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ

Ώρες 3.

Ἰσχύει τὸ ἀναλυτικὸ πρόγραμμα τῆς ἀντίστοιχης 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 ἀντίστοιχης 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 ὕλη ὡς τὸ τέλος τῆς ἐνότητας 13.

5. ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

Ώρες 4.

I. Σκοποὶ :

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

II. Διδακτέα ὕλη :

A' ΑΛΓΕΒΡΑ-ΤΡΙΓΩΝΟΜΕΤΡΙΑ

Ώρες 2.

1. Ἐννοιες ἀπὸ τὴ Μαθηματικὴ Λογικὴ και ἐφαρμογές.

Πρόταση και προτασιακὸς τύπος. Σύνολο ἀληθείας. Λογικὲς πράξεις. Ποσοδεϊκτες. Ταυτολογία και ἀντίφαση. Μέθοδοι ἀποδείξεως. Ἐπαγωγή. Ἐφαρμογές στὴ διατύ- πωση και ἀπόδειξη μαθηματικῶν προτάσεων.

2. Τὸ σύνολο R τῶν πραγματικῶν ἀριθμῶν ὡς ἀντιμετα- θετικὸ σῶμα.

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

3. Τὸ R ὡς διατεταγμένο σῶμα.

Τὰ ἀξιώματα διατάξεων στὸ R. Συμβιβαστότητα τῆς διατάξεως με τὴν πρόσθεση και τὸν πολλαπλασιασμό. Θεω- ρήματα ποὺ εἶναι ἄμεσες συνέπειες. Ἀπόλυτη τιμὴ πραγμα- τικοῦ ἀριθμοῦ. Ἰδιότητες. Ἐφαρμογές. Δυνάμεις και διά- ταξη. Ἀνίσωση α' βαθμοῦ με ἓνα ἀγνωστο.

4. Πραγματικὲς συναρτήσεις.

Ὁρισμὸς συναρτήσεως γενικά. Πραγματικὴ συνάρτηση. Περιορισμὸς και ἐπέκταση τῶν πραγματικῶν συναρτήσεων. Ἴσες συναρτήσεις. Πράξεις στὸ σύνολο τῶν πραγματικῶν συναρτήσεων. Ἀνάπτυγμα και παραγοντοποίηση. Ἀσκήσεις λογισμοῦ με πολυώνυμα και ρητὲς συναρτήσεις. Ἐφαρμογές στὴ λύση ἐξισώσεων και ἀνισώσεων.

5. Κυκλικὲς συναρτήσεις.

Τριγωνομετρικὸς κύκλος και βασικὲς κυκλικὲς συναρτή- σεις. Τριγωνομετρικοὶ ἀριθμοὶ τῶν τόξων : 0°, 30°, 45°, 60°, 90°, 180°, 270°. Θεμελιώδεις σχέσεις μεταξύ τῶν τριγω- νομετρικῶν ἀριθμῶν τοῦ ἴδιου τόξου. Σχέση μεταξύ τῶν τριγωνομετρικῶν ἀριθμῶν τόξων ποὺ ἔχουν ἄθροισμα ἢ διαφορά : 90°, 180°, 270°, 360°. Ἀναγωγή τόξου στὸ α' τεταρτημόριο. Ταυτότητες. Βασικὲς τριγωνομετρικὲς ἐξι- σώσεις.

6. Ριζικά.

Τὸ ἀξίωμα κυβωτισμοῦ στὸ R. Ἡ ὕπαρξη 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, εὐθεῖα, ἐπίπεδο. Τὸ ἐπίπεδο ὡς βασικὸ σημεῖοσύνολο. Ἡμιευθεῖα, εὐθύγραμμο τμήμα, γωνία, πολύ- γωνο.

2. Εὐθύγραμμο τμήματα.

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

3. Τόξα και γωνίες.

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

4. Τρίγωνο.

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

5. Καθετότητα και παραλληλία εὐθειῶν.

Μοναδικότητα καθέτου. Κάθετος και πλάγιες πρὸς εὐθεῖα. Δύο βασικοὶ γεωμετρικοὶ τόποι : ἡ μεσοκάθετος εὐθυγράμ- μου τμήματος και ἡ διχοτόμος γωνίας. Παραλληλία εὐθειῶν. Λίτσημα τοῦ Εὐκλείδη και συνέπειες του. Γωνίες παράλληλων εὐθειῶν ποὺ τέμνονται ἀπὸ ἄλλες. Γωνίες με ἀντίστοιχες πλευρὲς παράλληλων ἢ κάθετων. Ἄθροισμα γωνιῶν τριγώ- νου.

6. Παραλληλόγραμμο και Τραπεζίαι.

Εἶδη παραλληλογράμμων. Βασικά θεωρήματα. Ἐφαρμογές. Τὸ τρίγωνον πὺν συνδέει τὰ μέσα δύο πλευρῶν τριγώνου. Διάρθρωση τμήματος σὲ ἴσα τμήματα. Ὁρθογώνιο. Διάμεσος ὀρθογωνίου τριγώνου πὺν ἀντιστοιχεῖ στὴν ὑποτείνουσα. Ρόμβος. Τετράγωνον. Τραπεζίαι. Ἴσοσκελὲς τραπέζιον.

7. Σχετικὲς θέσεις εὐθειῶν καὶ κύκλων.

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

6. ΦΥΣΙΚΑ.

Ἔρως 3.

I. Σκοποὶ :

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

II. Διδακτέα ὕλη.

Α' ΦΥΣΙΚΗ

Ἔρως 2.

Εἰσαγωγή.

Θέμα καὶ μέθοδοι τῆς Φυσικῆς. Ἔλη καὶ φυσικὲς καταστάσεις τῆς ὕλης. Δομὴ τῶν ὑλικῶν σωμάτων. Φυσικὰ μεγέθη. Μέτρηση φυσικῶν μεγεθῶν. Συστήματα μονάδων (C.G.S., M.K.S. καὶ Γ.Σ.) Διαστάσεις τῶν φυσικῶν μεγεθῶν καὶ ἕξισώσεις διαστάσεων. Μάζα καὶ βάρος τῶν σωμάτων. Πυκνότητα καὶ εἰδικὸν βάρος.

Μηχανικὴ τῶν στερεῶν.

Κινητικὴ

Στοιχειώδης ἔννοια τῆς ἠρεμίας καὶ τῆς κινήσεως ἑνὸς σώματος. Εὐθύγραμμη ὁμαλὴ καὶ ὁμαλὰ μεταβαλλόμενη κίνηση. Κυκλικὴ ὁμαλὴ κίνηση. Ἀρχὴ τῆς ἀνεξαρτησίας τῶν κινήσεων. Σύνθεση δύο εὐθυγράμμων κινήσεων.

Στατικὴ τῶν στερεῶν.

Ἡ ἔννοια τῆς δυνάμεως (ἄρισμός, μονάδες, παράστασις τῆς). Σύνθεση τῶν δυνάμεων πὺν ἐφαρμόζονται στὸ ἴδιο σημεῖον. Ἀνάλυση δυνάμεως. Ροπή δυνάμεως ὡς πρὸς ἄξονα καὶ ὡς πρὸς σημεῖον. Σύνθεση παράλληλων δυνάμεων πὺν ἐφαρμόζονται σὲ διάφορα σημεῖα τοῦ στερεοῦ σώματος. Σύνθεση δυνάμεων. Ζεῦγος δυνάμεων. Κέντρο βάρους. Ἴσορροπία στερεοῦ σώματος τὸ ὁποῖον στηρίζεται σὲ ὀριζόντιο ἐπίπεδο καὶ ἰσορροπία τοῦ στερεοῦ σώματος τὸ ὁποῖον μπορεῖ νὰ στρέφεται γύρω ἀπὸ ὀριζόντιον ἄξονα.

Δυναμικὴ.

Ἀρχὴ τῆς ἀδράνειας. Θεμελιώδης ἕξισωση τῆς δυναμικῆς. Ὅρισμός μονάδων δυνάμεως. Δράση καὶ ἀντίδραση. Κεντρομόλα καὶ φυγόκεντρον δύναμη. Ἐφαρμογές. Ἐλεύθερη πτώση τῶν σωμάτων.

Ἔργο-ἰσχύς-ἐνέργεια.

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

Ὄρμη. Νόμοι μεταβολῆς καὶ ὀρμῆς καὶ ἀρχὴ τῆς διατηρήσεώς τῆς.

Περιστροφικὴ κίνηση τοῦ στερεοῦ σώματος γύρω ἀπὸ ἄξονα. Στροφορμὴ. Νόμος τῆς παγκόσμιας ἕλξεως. Πεδίον βαρύτητας.

Τριβή. Ἐλαστικότητα.

Τριβὴ ὀλισθήσεως καὶ τριβὴ κυλίσεως. Ἐλαστικότητα (ἔλκυσμός, κάμψη, στρέψη). Ἐλαστικὴ ὑστέρηση.

Ἄπλεις μηχανές.

Μοχλοί. Τροχαλίες. Πολύσπαστο. Βαροῦλκο. Ζυγός. Κεκλιμένον ἐπίπεδο.

Μηχανικὴ τῶν ρευστῶν.

Ἐδροστατικὴ.

Πίεση καὶ μονάδες πίεσεως. Ἐδροστατικὴ πίεση. Θεμελιώδης ἀρχὴ τῆς ὑδροστατικῆς. Μετάδοση τῶν πιέσεων διαμέσου τῶν ὑγρῶν. Δυνάμεις πὺν ἀσκοῦνται στὸν ὀριζόντιον

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

Ἐεροστατικὴ.

Χαρακτηριστικὰ καὶ βάρος τῶν ἀερίων. Ἀτμοσφαιρικὴ πίεση καὶ μέτρησή τῆς. Βαροόμετρα. Σχέση μεταξύ πίεσεως καὶ ὄγκου 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 ἀτμοσφαιράς. Μεταβολὴ τῆς ἀτμοσφαιρικῆς πίεσεως ἀνάλογα μὲ τὸ ὕψος. Ἀρχὴ τοῦ Ἀρχιμήδη στὰ ἀέρια.

Ἐερόστατα.

Μοριακὰ φαινόμενα.

Μοριακὲς δυνάμεις. Κρυσταλλικὰ καὶ ἄμορφα στερεά. Ἴσότροπα καὶ ἀνισότροπα στερεά. Ἐπιφανειακὴ τάση. Τριχοειδῆ φαινόμενα. Διάχυση. Διαπύδωση.

Ὄσμωση. Κινητικὴ θεωρία τῶν ἀερίων.

Ἀντίσταση τοῦ ἀέρα.

Νόμος τῆς ἀντιστάσεως τοῦ ἀέρα. Ἀεροπλάνο.

Β' ΧΗΜΕΙΑ

Ἔρως 1.

Γενικὸ μέρος.

Εἰσαγωγή : Ἱστορικὴ ἐξέλιξη τῆς Χημείας.

Φυσικὰ καὶ χημικὰ φαινόμενα

Σύσταση τῆς ὕλης : Καθορισμένα σώματα καὶ μείγματα. Στοιχεῖα καὶ χημικὲς ἐνώσεις.

Νόμοι τῆς Χημείας.

Νόμος τῆς διατηρήσεως τῆς μάζας, νόμος τῶν σταθερῶν λόγων, νόμος τῶν ἁπλῶν πολλαπλασίων, νόμος τῶν ὄγκων σύμφωνα μὲ τὸν ὁποῖον ἐνώνονται τὰ ἀέρια σώματα, νόμος τῶν ἰσοδυνάμων βαρῶν, χημικὰ ἰσούναμα τῶν στοιχείων

Ἀτομικὴ καὶ μοριακὴ θεωρία.

Ἄτομα, μόρια, ἀτομικὸ καὶ μοριακὸν βάρος (μάζες), γραμμοάτομο, γραμμομόριο, γραμμοἰσοδύναμο, ὑπόθεση AVOGADRO, μοριακὸς ὄγκος τῶν ἀερίων. Μέθοδοι προσδιορισμοῦ τοῦ μοριακοῦ καὶ ἀτομικοῦ βάρους.

Φυσικὲς καταστάσεις τῆς ὕλης.

Ἀέρια. Διάχυση, διαπύδωση ἀερίων. Ἔγγρα. Στερεά. Κρυσταλλικὰ συστήματα.

Διαλύματα. Διαλυτότητα, περιεκτικότητα.

Σύμβολα στοιχείων, χημικοὶ τύποι, χημικὲς ἕξισώσεις, καθορισμός χημικῶν τύπων. Ἐπολογισμός τῶν Χημικῶν ἕξισώσεων. Χημικὴ συγγένεια, σθένος ρίζας.

Εἰδικὸν μέρος.

Ἐδρογόνο, ὀξυγόνο, νερό, ὑπεροξειδιο 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 διδακτέας ὕλης στὴ δῶρη διδασκαλία τοῦ μαθήματος.

9. ΦΥΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

Ἔρως 1.

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

κῆς Κατευθύνσεως γίνεται ἐπιλογή ὥστε νὰ προσαρμῶζεται κατάλληλα στὴν περιορισμένη χρονικὰ διδασκαλία τοῦ μαθήματος καὶ στὶς ἰδιαίτερες συνθήκες λειτουργίας τοῦ Ἐσπερινοῦ Λυκείου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ.

Πρώτη (Α) Τάξη Προτύπου Ἑλληνικοῦ Κλασσικοῦ Λυκείου.

Ἄρθρο 5.

1. Τὰ διδασκόμενα μαθήματα καὶ οἱ ὥρες ἐβδομαδιαίας διδασκαλίας τους στὴν Πρώτη (Α) Τάξη τοῦ Προτύπου Ἑλληνικοῦ Κλασσικοῦ Λυκείου ὀρίζονται ὡς ἐξῆς :

Μαθήματα	Ὑρες
Θρησκευτικά	2
Νέα Ἑλληνικὴ Γλῶσσα καὶ Γραμματεία	4
Ἀρχαία Ἑλληνικὴ Γλῶσσα καὶ Γραμματεία	9
Ἱστορία	3
Λατινικά	3
Μαθηματικά	4
Φυσικὰ (Φυσικὴ - Χημεία)	3
Γεωλογία - Ὀρυκτολογία	1
Ξένη Γλῶσσα (συνεχιζόμενη)	2
Γερμανικὴ Γλῶσσα	2
Φυσικὴ Ἀγωγή	2
Μουσικὴ	1
Σύνολο	36

2. Στὸ Πρότυπο Ἑλληνικὸ Κλασσικὸ Λύκειο διατίθεται ἐπὶ πλέον ἓνα ἀπόγευμα τὴν ἐβδομάδα κατὰ τὸ ὅποιο οἱ μαθητὲς καὶ οἱ μαθήτριες ἐπιδίδονται στὸν κλασσικὸ ἀθλητισμὸ, στὶς ἀθλοπαιδιές, στὴν κολύμβηση καὶ σὲ λοιπὰ ἀθλήματα.

Ἄρθρο 6.

Ἡ διδακτέα ὕλη τῶν μαθημάτων τῆς Πρώτης (Α) τάξεως τοῦ Προτύπου Ἑλληνικοῦ Κλασσικοῦ Λυκείου ὀρίζεται ἀναλυτικὰ κατὰ μάθημα ὡς ἐξῆς :

1. ΘΡΗΣΚΕΥΤΙΚΑ

Ὑρες 2.

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

2. ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ ΚΑΙ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ.

Ὑρες 4.

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

3. ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ ΚΑΙ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ

Ὑρες 9.

Ἰσχύει τὸ ἀναλυτικὸ πρόγραμμα τῆς ἀντίστοιχης τάξεως τοῦ Ἡμερήσιου Λυκείου Γενικῆς Κατευθύνσεως μετὰ τὶς ἐξῆς τροποποιήσεις ὡς πρὸς τὴ διδασκτέα ὕλη :

α) Γλωσσικὴ διδασκαλία ἀπὸ τὸ Ἐγχειρίδιο ποὺ χρησιμοποιεῖται στὴν ἴδια τάξη τοῦ Ἡμερήσιου Λυκείου Γενικῆς Κατευθύνσεως, ὥρες 9 κατὰ τὸ Α' τρίμηνο καὶ ὥρες 4 κατὰ τὸ Β' καὶ Γ' τρίμηνο.

β) Ἑρμηνεῖα περικοπῶν ἀπὸ τὰ Ἑλληνικά τοῦ Ξενοφῶντα, ὥρες 5 ἀπὸ τὶς ἀρχές Ἰανουαρίου ὡς τὸ τέλος Μαρτίου.

γ) Ἑρμηνεῖα τοῦ λόγου τοῦ Λυσία Ὑπὲρ τοῦ Ἀδυνάτου, ὥρες 5 ἀπὸ τὴν 1 Ἀπριλίου ὡς τὸ τέλος τοῦ διδασκτικοῦ ἔτους.

4. ΙΣΤΟΡΙΑ

Ὑρες 3.

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

5. ΛΑΤΙΝΙΚΑ

Ὑρες 3.

I. Σκοπός :

Σκοπὸς τῆς διδασκαλίας τῶν Λατινικῶν εἶναι :

α) Νὰ κάνει τοὺς μαθητὲς ἱκανοὺς νὰ διαβάσουν καὶ νὰ κατανοοῦν τὰ ἀντιπροσωπευτικότερα κείμενα τῆς κλασσικῆς λατινικῆς Γραμματείας.

β) Νὰ διαγείρει τὸ ἐνδιαφέρον τῶν μαθητῶν γιὰ νὰ γνωρίσουν καὶ νὰ ἐκτιμήσουν τὸ κάλλος τῆς μορφῆς τῶν λατινικῶν κειμένων, τὶς ἠθικὲς ἀξίες ποὺ περικλείουν καὶ τὰ ἰδιαίτερα πολιτιστικὰ στοιχεῖα ποὺ ἀντικατοπτρίζονται σ' αὐτά, ὥστε νὰ συνειδητοποιήσουν ὅτι ὁ πολιτισμὸς τῆς Εὐρώπης καὶ γενικότερα τῶν προηγμένων λαῶν πολλὰ ὀφείλει στὸ ρωμαϊκὸ πολιτισμὸ, ποὺ εἶναι τὸ ἄλλο σκέλος τοῦ κλασσικοῦ κόσμου.

γ) Νὰ προσπορίσει στοὺς μαθητὲς ἀξιόλογο λεξιλογικὸ καὶ γλωσσικὸ πλοῦτο ἀπὸ μιὰ γλῶσσα, ἡ ὁποία ἔχει δανείσει στὴν ἐπιστήμη, στὴν τέχνη καὶ στὴ φιλοσοφία πολλὰ καὶ σημαντικὰ συστατικὰ στοιχεῖα τῆς καὶ εἶναι ἡ μητέρα - γλῶσσα τῶν σημαντικότερων γλωσσῶν τοῦ εὐρωπαϊκοῦ κόσμου.

II. Διδακτέα ὕλη.

Γλωσσικὴ διδασκαλία.

Α' Ἀπὸ τὴν ἀρχὴ τοῦ διδασκτικοῦ ἔτους μέχρι 31 Ἰανουαρίου, ὥρες 3.

α) Ἀνάγνωση καὶ μετάφραση ὀπλῶν λατινικῶν κειμένων ἀπὸ ἐγκεκριμένο Ἀνθολόγιο Ἀσκήσεων τῆς Λατινικῆς. Παράλληλα καὶ μετὰ τὴν ἀσκήσιν τοῦ Ἀνθολογίου, συστηματικὴ διδασκαλία τῶν πρὸς συνηθισμένων γραμματικῶν καὶ συντακτικῶν φαινομένων ἀπὸ ἐγκεκριμένο διδασκτικὸ ἔγχειρίδιο τῆς Λατινικῆς Γραμματικῆς σὲ τὴν ἑκτασὴ ὅση χρειάζεται γιὰ μιὰ πρώτη γνωριμία τῶν μαθητῶν μετὰ τὴ γλῶσσα αὐτὴ καὶ ὅση ἀπαιτεῖται γιὰ νὰ κατανοοῦν οἱ μαθητὲς ἱκανοὶ νὰ διαβάσουν, νὰ μεταφράζουν καὶ νὰ κατανοοῦν τὸ περιεχόμενον τῶν διδασκόμενων λατινικῶν κειμένων.

β) Ἑμπέδωση τῶν διδασκόμενων γραμματικῶν καὶ συντακτικῶν φαινομένων μετὰ γραπτὲς ἢ καὶ προφορικὰς ἀσκήσεις ποὺ ὀὰ περιλαμβάνουν :

1) Φράσεις καὶ μικρὲς - ἀπλὲς προτάσεις γιὰ συμπλήρωση ἢ μετασχηματισμὸ ὁρισμένων μερῶν τους, 2) λέξεις, φράσεις καὶ μικρὲς ἀπλὲς προτάσεις γιὰ μεταφορὰ ἀπὸ τὰ ἑλληνικὰ στὰ λατινικά καὶ τὸ ἀντίθετο.

γ) Εὐκαιρικὰ : 1) Ἀπομνημόνευση λέξεων καὶ φράσεων μετὰ τὶς ὁποῖες ὀὰ ἐμπλουτίζεται προοδευτικὰ τὸ λατινικὸ λεξιλόγιο τῶν μαθητῶν, 2) Ἐπισήμανση στερεότυπων λατινικῶν φράσεων ποὺ διατηροῦνται ἀκόμη ὡς ἄροι ἢ ἀποφθεγματικὲς ἐκφράσεις, 3) Ἐπισήμανση ἀντίστοιχων γλωσσικῶν φαινομένων τῆς ἀρχαίας ἑλληνικῆς γλώσσας.

Β' Ἀπὸ 1 Φεβρουαρίου ὡς τὸ τέλος τοῦ διδασκτικοῦ ἔτους.

α) Ὑρα 1 : Συνέχεια τῆς ἀναγνώσεως καὶ τῆς μεταφράσεως τῶν κειμένων τοῦ Ἀνθολογίου Ἀσκήσεων μετὰ ἰδιαίτερο στόχο τὴν συμπλήρωση τῆς διδασκαλίας τῆς γραμματικῆς καὶ τοῦ συντακτικοῦ ὅπως καὶ κατὰ τὸ προηγούμενον τετράμηνο.

β) Ὑρες 2 : Ἀνάγνωση, μετάφραση καὶ γραμματικὴ καὶ συντακτικὴ ἐπεξεργασία ἐπιλεκτῶν περικοπῶν ἀπὸ τὸ ἔργο DE VIRIS ILLUSTRIBUS URBIS ROMAE τοῦ L'HOMOND ἀπὸ εἰδικὸ ἐγκεκριμένο διδασκτικὸ ἔγχειρίδιο, ποὺ ὀὰ περιέχει ἀνάλογα σχόλια, καθὼς καὶ γλωσσικὲς καὶ ἐρμηνευτικὲς σημειώσεις.

6. ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

Ὑρες 4.

I. Σκοποί.

Ἰσχύουν οἱ σκοποὶ ποὺ περιέχονται στὸ ἀναλυτικὸ πρόγραμμα τῆς ἀντίστοιχης τάξεως τοῦ Ἡμερήσιου Λυκείου Γενικῆς Κατευθύνσεως.

II. Διδακτέα ὕλη.

Α' ΑΛΓΕΒΡΑ

Ώρες 2.

1. Έννοιες από τή Μαθηματική Λογική και Έφαρμογές Πρόταση και προτασιακός τύπος. Σύνολο αλήθειας. Λογικές πράξεις. Προσοδείκτες. 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 εξισώσεως α' βαθμού. Έφαρμογές.

3. Το R ως διατεταγμένο σώμα.

Τα αξιώματα διατάξεως στο R. Συμβιβαστικότητα τής διατάξεως με τήν πρόσθεση και τόν πολλαπλασιασμό. Θεωρήματα που είναι άμεσες συνέπειες. Απόλυτη τιμή πραγματικού αριθμού. Ιδιότητες. Έφαρμογές. Δυνάμεις και διάταξη. Ανίωση 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. Άσκήσεις λογισμού με πολυώνυμα και ρητές συναρτήσεις. 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: $90^\circ, 180^\circ, 270^\circ, 360^\circ$. Αναγωγή τόξου στο α' τεταρτημόριο. Ταυτότητες. Βασικές τριγωνομετρικές εξισώσεις.

6. Ριζικά.

Το αξίωμα κβωτισμού στο R. Η ύπαρξη τετραγωνικής ρίζας και τούς μη άρνητικούς. Βασικές ιδιότητες λογισμού των ριζικών. Δυνάμεις με ρητό εκθέτη.

7. Μελέτη τής μεταβολής πραγματικών συναρτήσεων πραγματικής μεταβλητής.

Μονότονες συναρτήσεις και μονότονες κατά τμήματα. Λόγος μεταβολής συναρτήσεως. Συναρτήσεις άρτιες-περιττές. Μελέτη συναρτήσεως για «μεγάλες» ή «μικρές» τιμές του (χ). Έφαρμογή στη μελέτη των συναρτήσεων $\psi \rightarrow \alpha\chi + \beta, \alpha/\chi, \alpha\chi^2 + \beta\chi + \gamma$ κ.λπ. Χρήση τής γραφικής παραστάσεως για τή λύση εξισώσεων.

Β' ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ.

Ώρες 2.

1. Εισαγωγικές έννοιες.

Άντικείμενο τής θεωρητικής Γεωμετρίας. Άρχικες έννοιες. Σημείο, εϋθεία, επίπεδο. Το επίπεδο ως βασικό σημειοσύνολο. Ημιεϋθεία, εϋθύγραμμο τμήμα, γωνία, πολύγωνο.

2. Εϋθύγραμμο τμήματα.

Ίσότητα και άνισότητα εϋθυγράμμων τμημάτων. Μέσο εϋθυγράμμου τμήματος. Πράξεις με εϋθύγραμμο τμήματα. Μέτρηση τμημάτων.

3. Τόξα και γωνίες.

Κύκλος και κυκλικός δίσκος. Χορδές και τόξα. Επίκεντρο γωνία. Ίσότητα και άνισότητα τόξων. Πράξεις με τόξα και μέτρηση τόξων. Ίσότητα και άνισότητα γωνιών. Διχοτόμος γωνίας. Διαδοχικές γωνίες. Πράξεις με γωνίες και μέτρηση γωνιών. Γωνίες κατακορυφήν. Όρθη γωνία και καθετότητα εϋθειών. Γωνίες συμπληρωματικές και παραπληρωματικές.

4. Τρίγωνο.

Είδη τριγώνου. Διάμεσοι, διχοτόμοι, ύψη τριγώνου. Ίσότητα τριγώνων. Κριτήρια ισότητας. Έξωτερική γωνία τριγώνου. Σύγκριση πλευρών ή γωνιών τριγώνου. Σύγκριση αντίστοιχων πλευρών ή γωνιών δυο τριγώνων. Ίσότητα όρθογωνίων τριγώνων.

5. Καθετότητα και παραλληλία εϋθειών.

Μοναδικότητα καθέτου. Κάθετος και πλάγιες προς εϋθεία. Δύο βασικοί γεωμετρικοί τόποι: ή μεσοκάθετος εϋθυγράμμου τμήματος και ή διχοτόμος γωνίας. Παραλληλία εϋθειών. Αίτημα του Εϋκλείδη και συνέπειές του. Γωνίες παράλληλων εϋθειών που τέμνονται από άλλες. Γωνίες με αντίστοιχες πλευρές παράλληλες ή κάθετες. Άθροισμα γωνιών τριγώνου.

6. Παραλληλόγραμμα και Τραπεζία.

Είδη παραλληλογράμμων. Βασικά θεωρήματα. Έφαρμογές. Το Τμήμα που συνδέει τά μέσα δύο πλευρών τριγώνου. Διχίρωση τμήματος σε ίσα τμήματα. Όρθογώνιο. Διάμεσος όρθογωνίου τριγώνου που αντιστοιχεί στην ύποτείνουσα. Ρόμβος. Τετράγωνο. Τραπεζίο. Ίσοσκελές τραπέζιο.

7. Σχετικές θέσεις εϋθειών και κύκλων.

Χορδές και άποστήματα. Σχετικές θέσεις εϋθείας και κύκλου. Έφαπτομένη κύκλου. Σχετικές θέσεις δύο κύκλων. Κοινές έφαπτόμενες κύκλων.

8. Έγγεγραμμένα και περιγεγραμμένα σχήματα.

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

7. ΦΥΣΙΚΑ (ΦΥΣΙΚΗ-ΧΗΜΕΙΑ)

Ώρες 3.

I. Σκοποί:

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

II. Διδακτέα ύλη.

Α' ΦΥΣΙΚΗ

Ώρες 2.

Είσαγωγή.

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

Μηχανική των στερεών.

Κινητική.

Στοιχειώδης έννοια τής ήρεμίας και τής κινήσεως ενός σώματος. Εϋθύγραμμη όμαλή και όμαλά μεταβαλλόμενη κίνηση. Κυκλική όμαλή κίνηση. Άρχη τής άνεξαρτησίας των κινήσεων. Σύνθεση δυο εϋθυγράμμων κινήσεων.

Στατική των στερεών.

Η έννοια τής δυνάμεως (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 του στερεού σώματος. Σύνθεση παράλληλων δυνάμεων. Ζευγος δυνάμεων. Κέντρο βάρους. Ίσορροπία στερεού σώματος το όποιο στηρίζεται σε όριζόντιο επίπεδο και ίσορροπία του στερεού σώματος το όποιο μπορεί να στρέφεται γύρω από όριζόντιο άξονα.

Δυναμική.

Άρχη τής άδράνειας. Θεμελιώδης εξίσωση τής 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.

Όρμη. Νόμοι μεταβολής της όρμης και αρχή της διατήρησής της. Περιστροφική κίνηση του στερεού σώματος γύρω από άξονα. Στροφορμή.

Νόμος της παγκόσμιας έλξεως. Πεδίο βαρύτητας.

Τριβή. Άπλές μηχανές - Μοχλοί. Ζυγός. Κεκλιμένο επίπεδο.

Μηχανική των ρευστών.

Υδροστατική.

Πίεση και μονάδες πίεσης. Υδροστατική πίεση. Θεμελιώδης αρχή της υδροστατικής. Μετάδοση των πιέσεων διαμέσου των υγρών. Δυνάμεις που ασκούνται στον όριζόντιο πυθμένα και στα τοιχώματα του δοχείου. Άνωση. Αρχή του Αρχιμήδη. Ισορροπία στερεού που είναι βυθισμένο σε υγρό. Ισορροπία σωμάτων που επιπλέουν.

Αεροστατική.

Χαρακτηριστικά και βάρος των αερίων. Άτμοσφαιρική πίεση και μέτρησή της. Βαρόμετρα. Σχέση μεταξύ πίεσης και όγκου των αερίων και σταθερή θερμοκρασία (νόμος των Boyle - Mariotte). Πίεση μίγματος αερίων. Μανόμετρα. Εφαρμογές της ατμοσφαιρικής πίεσης.

Η ατμόσφαιρα της Γης, ύψος και ζώνες της ατμόσφαιρας. Μεταβολή της ατμοσφαιρικής πίεσης ανάλογα με το ύψος. Αρχή του Αρχιμήδη στα αέρια.

Μοριακά φαινόμενα.

Μοριακές δυνάμεις. Κρυσταλλικά και άμορφα στερεά. Ισότροπα και ανισότροπα στερεά. Επιφανειακή τάση, Τριχοειδή φαινόμενα. Διάχυση. Διαπίδυση.

Αντίσταση του αέρα.

Νόμος της αντίστασής του αέρα. Αεροπλάνο.

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 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 μίγμάτων. 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 μέτρησή της.

Εξαέρωση. Εξάτμηση. Βρασμός και νόμοι του βρασμού. Θερμότητα εξαερώσεως. Υγροποίηση των αερίων και του αέρα. Απόλυτη και σχετική υγρασία του αέρα.

Διάδοση της θερμότητας. Τρόποι διάδοσης της θερμότητας. Εφαρμογές. 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 ενώνονται τα αέρια σώματα, νόμος των ισοδυνάμων βαρών, χημικά ισοδύναμα των στοιχείων.

Άτομική και μοριακή θεωρία.

Άτομα, μόρια, άτομικό και μοριακό βάρος (μάζες) γραμμοάτομο, γραμμομόριο, γραμμοισοδύναμο, υπόθεση ΑVOGADRO, μοριακός όγκος των αερίων. Μέθοδοι προσδιορισμού του μοριακού και ατομικού βάρους. Φυσικές καταστάσεις της ύλης.

Άέρια, Διάχυση. Διαπίδυση 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.

Άλογόνα: φθόριο, χλώριο, ιώδιο, υδροχλώριο.

Θείο και ενώσεις του: H_2S , SO_2 , SO_3 , H_2SO_4 .

Άζωτο και ενώσεις του: NH_3 , HNO_3 . Ο ατμοσφαιρικός αέρας. Τα εύγενη αέρια.

Φώσφορος και ενώσεις του.

Άνθρακας, μονοξείδιο του άνθρακα, διοξείδιο του άνθρακα άνθρακικά άλατα, Ήυρίτιο και ενώσεις του.

8. ΓΕΩΛΟΓΙΑ - ΟΡΥΚΤΟΛΟΓΙΑ.

Όρα 1.

Ίσχύει το αναλυτικό πρόγραμμα της αντίστοιχης τάξεως του Ημερήσιου Λυκείου Γενικής Κατεύθυνσεως.

9. ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ (συνεχιζόμενη)

Όρες 2.

Ίσχύει το αναλυτικό πρόγραμμα της αντίστοιχης τάξεως του Ημερήσιου Λυκείου Γενικής Κατεύθυνσεως.

10. ΓΕΡΜΑΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ.

Όρες 2.

1. 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 γνώσεών 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 όμιλούν όρθα τη γερμανική γλώσσα στα πλαίσια του βασικού λεξιλογίου της.
- β) να κατανοούν άπλά Γερμανικά κείμενα.
- γ) να συμμετέχουν σε συζήτηση στη γερμανική και να εκφράζουν την προσωπική τους γνώμη.
- δ) να γράφουν όρθα στη γερμανική.
- ε) να γνωρίσουν 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 κυρίως ζωής.

2. Προφορικός λόγος.

α) Προφορά: Ίδιαίτερη προσοχή δίνεται στους φθόγγους της γερμανικής γλώσσας, που δεν απαντώνται στην ελληνική γλώσσα. Χρειάζεται καθοδήγηση του μαθητή για να άκούει ενσυνείδητα, 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 «ρόλων», 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 αρνητικών 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 Συντακτικό.

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, αιτιατική, δοτική πληθυντικού).

'Οριστικό και ἄοριστο ἄρθρο.

Κλίση ρημάτων και βοηθητικών ρημάτων στον 'Ενεστώτα.

'Η προστακτική του β' προσώπου, που χρησιμοποιείται χάρη εύγενείας

Προθέσεις που συντάσσονται με δοτική και αιτιατική.

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

'Αριθμοί. 'Η ὥρα, οι ἐποχές του ἔτους.

'Η θέση τῆς δοτικῆς και αιτιατικῆς στα ὀνόματα και στις ἀντωνυμίες ὡς ἀντικείμενα.

'Ερωτήσεις κρίσεως.

Τὰ γραμματικά και συντακτικά φαινόμενα δὲ διδάσκονται μεμονωμένα, ἀλλὰ πάντοτε με βάση προτάσεις και κείμενα και, ἀφοῦ συνειδητοποιοῦνται με σχετικές ασκήσεις, διατυπώνονται σε κανόνες.

5. Γραπτές ασκήσεις.

Συστηματικές γραπτές ασκήσεις πάνω στα διδαγμένα στο σχολείο και το σπίτι, για πληρέστερη ἀφομοίωση και ἐμπέδωση.

'Αντιγραφή κειμένων και διαλόγων ἀπὸ τὸ διδακτικό βιβλίο.

Γραφή καθ' ὑπαγόρευση.

Γραπτές ασκήσεις γραμματικῆς στην τάξη και στο σπίτι. Συμπλήρωση ἑλλιπῶν κειμένων για τὴν ἐξάσκηση στην γραμματική και τὴν ὀρθογραφία.

Γραπτὴ μετατροπὴ καταφατικῶν προτάσεων σε ἀρνητικές ἢ ἐρωτηματικές ἢ και ἀντίστροφα.

Γραπτὴ μετατροπὴ τῶν κειμένων σε διαλόγους.

11. ΦΥΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ.

Ἔγρες 3.

(Ἡ μία ἀπ' αὐτὲς διατίθεται για ἀθλητικό ἀπόγευμα)

'Ισχύει τὸ ἀναλυτικό πρόγραμμα τῆς ἀντίστοιχης τάξεως τοῦ Ἡμερήσιου Λυκείου Γενικῆς Κατευθύνσεως.

12. ΜΟΥΣΙΚΗ.

Ἔγρα 1.

'Ισχύει τὸ ἀναλυτικό πρόγραμμα τῆς ἀντίστοιχης τάξεως τοῦ Ἡμερήσιου Λυκείου Γενικῆς Κατευθύνσεως.

Ἄρθρο 7.

'Απὸ τῆς δημοσιεύσεως τοῦ παρόντος καταργοῦνται τὸ Π.Δ.39/1979 (ΦΕΚ 13, τεῦχ. Α' τῆς 25ης Ἰανουαρίου 1979 και τὸ Π.Δ. 373/78 (ΦΕΚ 79, τεῦχ. Α', τῆς 15 Μαΐου 1979)

Στὸν Ἰπουργὸ Ἐθνικῆς Παιδείας και Ἐργασιαμάτων ἀναθέτουμε τὴ δημοσίευση και ἐκτέλεση τοῦ παρόντος.

'Αθήναι, 5 Ὀκτωβρίου 1979

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ
ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ Δ. ΤΣΑΤΣΟΣ

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΕΡΗΣΙΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΙΩΑΝΝΗΣ ΒΑΡΒΙΤΣΙΩΤΗΣ

Η ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟΥ ΓΝΩΣΤΟΠΟΙΕΙ ΟΤΙ:

Η ετήσια συνδρομή της Έφημερίδας της Κυβερνήσεως, η τιμή των φύλλων της που πουλιούνται τμηματικά και τα τέλη δημοσιεύσεων στην Έφημερίδα της Κυβερνήσεως, καθορίστηκαν 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. » » » Άνωτύμων Έταιρειών κ.λπ. .	»	3.000
8. » » Δελτίο Έμπορικής και Βιομηχανικής Ίδιοκτησίας	»	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.

Υπέρ του Ταμείου Άλληλοβοηθείας Προσωπικού του Έθνικου Τυπογραφείου (ΤΑΠΕΤ) αναλογούν τα εξής 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. » » » Άνωτύμων Έταιρειών κ.λπ. .	»	150
8. » » Δελτίο Έμπ. και Βιομ. Ίδιοκτησίας .	»	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 ή τιμή πωλήσεως κάθε φύλλου προσαυξάνεται κατά 15 δρχ. ανά 80 σελίδες.

Γ' ΤΕΛΗ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΝ

I. Στο τεύχος Άνωτύμων Έταιρειών και Έταιρειών Περιορισμένης Ευθύνης:

A' Δημοσιεύματα Άνωτύμων Έταιρειών:

1. Τών δικαστικών πράξεων	Δραχ.	400
2. Τών καταστατικών Άνωτύμων Έταιρειών ..	»	10.000
3. Τών τροποποιήσεων τών καταστατικών τών Άνωτύμων Έταιρειών	»	2.000
4. Τών ανακοινώσεων και προσκλήσεων σε γενικές συνελεύσεις, τών κατά το άρθρο 32 του Ν. 3221/24 γνωστοποιήσεων, τών ανακοινώσεων του Διοικητικού Συμβουλίου του ΕΛΤΑ, παρ. 3 του Ν.Δ. 400/70 «περί Άλλοδαπών Ασφαλιστικών Έταιρειών» και τών αποφάσεων του Διοικητικού Συμβουλίου του ΕΛΤΑ, που αναφέρονται σε προσωρινές διατάξεις ..	»	1.000
5. Τών Ισολογισμών τών Άνωτύμων Έταιρειών ..	»	4.000
6. Τών συνοπτικών μηνιαίων καταστάσεων τών Τραπεζικών Έταιρειών	»	1.000
7. Τών αποφάσεων «περί έγκρισης τιμολογίων τών Ασφαλιστικών Έταιρειών»	»	600
8. Τών υπουργικών αποφάσεων «περί παροχής άδειας έπεκτάσεως τών εργασιών Ασφαλιστικών Έταιρειών», τών εκθέσεων περιουσιακών στοιχείων Άνωτύμων Έταιρειών γενικά, και τών αποφάσεων του Δ.Σ. του ΕΛΤΑ, με τις οποίες εγκρίνονται και δημοσιεύονται οι κανονισμοί αυτού	»	4.000
9. Τών αποφάσεων «περί παροχής πληρεξουσιότητας προς αντιπροσώπευσιν έν Έλλάδι Άλλοδαπών Έταιρειών» και τών αποφάσεων «περί μεταβιβάσεως του χαρτοφυλακίου Ασφαλιστικών Έταιρειών κατά το άρθρον 59 παρ. 1 του Ν.Δ. 400/70»	»	2.000
10. Τών αποφάσεων «περί συγχωνεύσεως Άνωτύμων Έταιρειών»	»	10.000

11. Τών αποφάσεων τής Έπιτροπής του Χρηματιστηρίου «περί εισαγωγής χρεωγράφων εις το Χρηματιστήριο προς διαπραγματεύσειν, συμφώνως προς τας διατάξεις του άρθρου 2 παρ. 3 Α.Ν. 148/67»
 Δραχ. | 1.000 |

12. Τών αποφάσεων τής Έπιτροπής κεφαλαιαγοράς «περί διαγραφής χρεωγράφων εκ του Χρηματιστηρίου, συμφώνως προς τας διατάξεις του άρθρου 2 παρ. 4 Α.Ν. 148/1967»
 » | 1.000 |

B' Δημοσιεύματα Έταιρειών Περιορισμένης Ευθύνης:

1. Τών καταστατικών	»	1.000
2. Τών τροποποιήσεων τών καταστατικών ...	»	400
3. Τών ανακοινώσεων και προσκλήσεων	»	200
4. Τών Ισολογισμών	»	1.000
5. Τών εκθέσεων εκτίμησεως περιουσιακών στοιχείων	»	1.000

Γ' Δημοσιεύματα Άλληλασφαλιστικών Συνεταιρισμών - Άλληλασφαλιστικών Ταμείων και Φιλανθρωπικών Σωματείων:

1. Τών υπουργικών αποφάσεων «περί χορηγίας άδειας λειτουργίας Άλληλασφαλιστικών Συνεταιρισμών - Άλληλασφαλιστικών Ταμείων»	»	1.000
2. Τών Ισολογισμών τών ανωτέρω Συνεταιρισμών, Ταμείων και Σωματείων	»	1.000

II. Στο Τέταρτο τεύχος τών δικαστικών πράξεων, προσκλήσεων και λοιπών δημοσιεύσεων ..

Το ποσοστό επί τών τελών δημοσιεύσεων στο Τεύχος Άνωτύμων Έταιρειών και Έταιρειών Περιορισμένης Ευθύνης, που πρέπει να καταβάλλεται υπέρ του Ταμείου Άλληλοβοηθείας Προσωπικού Έθνικου Τυπογραφείου (ΤΑΠΕΤ), όρίσθηκε γενικά σε 5 ο/ο.

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

1. Οι συνδρομές του έσωτερικού και τα τέλη δημοσιεύσεων προκαταβάλλονται στα Δημόσια Ταμεία έναντι αποδεικτικού εισπράξεως, το οποίο φροντίζει ο ενδιαφερόμενος να το στείλει στη Γενική Δ/ση του Έθνικου Τυπογραφείου.

2. Οι συνδρομές του έξωτερικού είναι δυνατό να στέλνονται και σε ανάλογο συνάλλαγμα με έπιταγή έπ' ονόματι του Διευθυντή τών Διοικητικών και Οικονομικών Υποθέσεων του Έθνικου Τυπογραφείου.

3. Το υπέρ του ΤΑΠΕΤ ποσοστό επί τών ανωτέρω συνδρομών και τελών δημοσιεύσεων κατάβάλλεται ως εξής:

- α) στην Αθήνα: στο Ταμείο του ΤΑΠΕΤ (Κατάστημα Έθνικου Τυπογραφείου),
- β) στις υπόλοιπες πόλεις του Κράτους: στα Δημόσια Ταμεία και αποδίδεται στο ΤΑΠΕΤ σύμφωνα με τις 192378/3639/1947 (RONEO 185) και 178048/5321/31.7.65 (RONEO 139) εγκύκλιες διαταγές του Γ.Λ.Κ.
- γ) στις περιπτώσεις συνδρομών έξωτερικού: όταν ή άποστολή τους γίνεται με έπιταγές μαζί μ' αυτές στέλνεται και το υπέρ του ΤΑΠΕΤ ποσοστό.

Ο Γενικός Διευθυντής
ΑΘΑΝ. ΠΑΝ. ΣΠΗΛΙΟΠΟΥΛΟΣ