



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ
ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

Όλα είναι θέμα Παιδείας

ΕΝΙΑΙΟΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ
Π/ΘΜΙΑΣ & Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΣΠΟΥΔΩΝ Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ
ΤΜΗΜΑ Α'

Αν. Παπανδρέου 37, 15180 Μαρούσι
Πληροφορίες : Αν. Πασχαλίδου

ΠΡΟΣ :

Τηλέφωνο : 210-34.42.238

Βαθμός Ασφαλείας

Μαρούσι 12-8-2009
Αριθ. Πρωτ. 97962/Γ2
Βαθ. Προτερ.

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none">1. Δ/νσεις και Γραφεία Δ/θμιας Εκπ/σης2. Γραφεία Σχολικών Συμβούλων3. Γενικά Λύκεια (μέσω των Δ/νσεων και των Γραφείων Δ/θμιας Εκπ/σης) |
|---|

ΚΟΙΝ:

- ♦ Περιφερειακές Δ/νσεις Εκπ/σης
- ♦ Παιδαγωγικό Ινστιτούτο

ΘΕΜΑ: Οδηγίες για τη διδασκαλία των Μαθημάτων του Γενικού Λυκείου.

Μετά από σχετική εισήγηση του Τμήματος Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου (πράξη 11/2009) σας αποστέλλουμε τις παρακάτω οδηγίες σχετικά με τη διδασκαλία των Μαθημάτων του Γενικού Λυκείου. Συγκεκριμένα:

ΘΡΗΣΚΕΥΤΙΚΑ

ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

Η διδακτέα ύλη των Θρησκευτικών για το Γενικό Λύκειο είναι όλες οι διδακτικές ενότητες κάθε διδακτικού βιβλίου ανά τάξη. Ο θεολόγος εκπαιδευτικός ανάλογα με τις ανάγκες κάθε βαθμίδας και κάθε τάξης μπορεί με τη συνεργασία του Σχολικού του Συμβούλου και με βάση το αναλυτικό πρόγραμμα του μαθήματος να εξαιρεί, όπου αυτό απαιτείται από τις διδακτικές ανάγκες κάθε τάξης, ορισμένες διδακτικές ενότητες, και να πραγματοποιεί δίωρη διδασκαλία σε άλλες διδακτικές ενότητες, όταν αυτό κρίνεται απαραίτητο.

ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ

ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

(Μάθημα Γενικής Παιδείας)

Α΄ ΤΑΞΗ

I. ΓΛΩΣΣΙΚΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ

Για τη διδασκαλία της **Αρχαίας Ελληνικής Γλώσσας** θα χρησιμοποιηθεί το **Εγχειρίδιο Γλωσσικής Διδασκαλίας** της Α΄ Λυκείου. Το βιβλίο θα διδαχθεί στο σύνολό του (Ενότητες 1-21) από Σεπτέμβριο έως Μάιο επί δύο (2) ώρες την εβδομάδα στα **Ημερήσια Λύκεια** και μία (1) ώρα την εβδομάδα στα **Εσπερινά Λύκεια**.

Εάν σε μερικά σχολεία δεν έχει ολοκληρωθεί η γλωσσική διδασκαλία (μορφολογία και σύνταξη) στη Γ΄ Γυμνασίου, ο καθηγητής θα πρέπει πρώτα να διδάξει την ύλη που δεν έχουν διδαχθεί οι μαθητές και στη συνέχεια να προχωρήσει στη διδασκαλία του «Εγχειριδίου Γλωσσικής Διδασκαλίας» της Α΄ Λυκείου.

II. ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ

Αρχαίοι Έλληνες Ιστοριογράφοι (Ξενοφών, Θουκυδίδης)

Στα **Ημερήσια Λύκεια**, στο μάθημα της **Αρχαίας Ελληνικής Γραμματείας** θα διδαχθούν:

1. **Ξενοφών:** από Σεπτέμβριο έως 20 Ιανουαρίου επί τέσσερις (4) ώρες την εβδομάδα:

α. Πρώτη επιλογή : **Ελληνικά, Βιβλίο Β΄:** I. 16-32, II. 1-4, 16-23, III. 11-16, 50-56, IV, 1-23, 37-43.

β. Δεύτερη επιλογή : **Αγησίλαος:** Κεφ. Ι § 1-38, Κεφ. ΙΙ § 9-16, Κεφ. ΙΙΙ § 1-5, Κεφ. ΙV § 1-6, Κεφ. VII §1-7, Κεφ. XI § 1-16.

- Οι διδάσκοντες ακολουθούν την πρώτη ή τη δεύτερη επιλογή ελεύθερα, με τον περιορισμό ότι θα είναι κοινή για όλα τα τμήματα της τάξης του ίδιου σχολείου.

2. **Θουκυδίδης:** από 20 Ιανουαρίου έως Μάιο επί τέσσερις (4) ώρες την εβδομάδα:.

α. Πρώτη επιλογή: Βιβλίο Α΄ (1^ο): Κεφ. 24-44, **Βιβλίο Ζ΄ (6^ο):** Κεφ. 30-32, **Βιβλίο Η΄ (7^ο):**Κεφ. 75-77, 84-87.

β. Δεύτερη επιλογή Βιβλίο Γ΄ (3^ο): Κεφ. 70-83, **Βιβλίο Ζ΄ (6^ο):** Κεφ. 30-32, **Βιβλίο Η΄ (7^ο):**Κεφ. 75-77, 84-87.

- Οι διδάσκοντες ακολουθούν την πρώτη ή τη δεύτερη επιλογή ελεύθερα, με τον περιορισμό ότι θα είναι κοινή για όλα τα τμήματα της τάξης του ίδιου σχολείου.

- Από την **Εισαγωγή** του βιβλίου θα διδαχθούν:

– **Συνοπτικά** τα κεφάλαια: Α΄ *Εισαγωγικά στην Αρχαία Ελληνική Ιστοριογραφία* και Δ΄ *Ο Πελοποννησιακός πόλεμος*.

– **Αναλυτικά** ολόκληρα τα κεφάλαια: Β΄ *Θουκυδίδης Ολόρου Αλιμούσιος* και Γ΄ *Ξενοφών Γρύλλου Ερχιεύς*.

Η εισαγωγή στα επί μέρους κείμενα του Ξενοφώντα (*Ελληνικά* ή *Αγησίλαος*) και στα βιβλία Α΄, Γ΄, Ζ΄ και Η΄ του Θουκυδίδη θα διδαχθεί **αναλυτικά**, ανάλογα με την επιλογή.

Στα **Εσπερινά Λύκεια**, στο μάθημα της **Αρχαίας Ελληνικής Γραμματείας** θα διδαχθεί από Σεπτέμβριο έως Μάιο επί δύο (2) ώρες την εβδομάδα ο **Ξενοφών**, όπως αναφέρεται ανωτέρω στα **Ημερήσια Λύκεια**. Ο **Θουκυδίδης** θα διδαχθεί στη Β΄ Λυκείου.

Β΄ ΤΑΞΗ

Ι. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ

- Στα **Ημερήσια Λύκεια**, στο μάθημα της **Αρχαίας Ελληνικής Γραμματείας** θα διδαχθούν από Σεπτέμβριο έως Μάιο επί δύο (2) ώρες την εβδομάδα οι τραγωδίες του Σοφοκλή:

α. Αντιγόνη: στ. **1-987 αναλυτικά** (εκ των οποίων οι στίχοι 1-99, 280-331, 441-581, 635-780 θα διδαχθούν από το πρωτότυπο, ενώ οι υπόλοιποι από μετάφραση) και στ. **988-1353 περιληπτικά**, με επισήμανση των βασικών σημείων.

β. Αίας: θα διατεθούν συνολικά **6** διδακτικές ώρες τον Μάιο (επισήμανση βασικών σημείων).

- Στα **Εσπερινά Λύκεια**

α. Αρχαία Ελληνική Γλώσσα: Θα συνεχιστεί, επί μία (1) ώρα την εβδομάδα, από Σεπτέμβριο έως Μάιο, η διδασκαλία του **Εγχειριδίου Γλωσσικής Διδασκαλίας** της Α΄ Λυκείου.

β. Αρχαία Ελληνική Γραμματεία: Θα διδαχθεί από Σεπτέμβριο έως Μάιο, επί δύο (2) ώρες την εβδομάδα, από το βιβλίο της Α΄ Λυκείου **Αρχαίοι Έλληνες Ιστοριογράφοι ο Θουκυδίδης**, όπως αναφέρεται ανωτέρω στην Α΄ τάξη των **Ημερησίων Λυκείων**.

Στα **Εσπερινά Λύκεια** οι τραγωδίες του Σοφοκλέους *Αντιγόνη* και *Αίας* διδάσκονται στη **Γ΄ Τάξη** (Πρόγραμμα Γενικής Παιδείας), όπως προβλέπεται από την υπ' αριθ. Γ2/3912/18-10-2000 Υπουργική Απόφαση.

II. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΩΡΗΤΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ

- Το πρόγραμμα της Θεωρητικής Κατεύθυνσης της Β΄ τάξης των **Ημερησίων Λυκείων** εφαρμόζεται και στη Θεωρητική Κατεύθυνση της **Γ΄ τάξης** των **Εσπερινών Λυκείων**.

I. ΓΛΩΣΣΙΚΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ (Θεματογραφία)

Για τη διδασκαλία της **Αρχαίας Ελληνικής Γλώσσας (Θεματογραφία)** οι διδάσκοντες επιλέγουν θέματα (αποσπάσματα αδίδακτου πεζού αττικού κειμένου) ανάλογα με το επίπεδο γλωσσικής κατάρτισης των μαθητών. Ως βιβλία αναφοράς για τη διδασκαλία της θεματογραφίας χρησιμοποιούνται η Γραμματική και το Συντακτικό. Στα **Ημερήσια Λύκεια**, η διδασκαλία της Θεματογραφίας γίνεται από Σεπτέμβριο έως Μάιο επί δύο (2) ώρες την εβδομάδα.

II. ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ

- Στα **Ημερήσια Λύκεια**, στο μάθημα της **Αρχαίας Ελληνικής Γραμματείας** θα διδαχθούν:

α. Ρητορικά Κείμενα (από Σεπτέμβριο έως και Φεβρουάριο) επί δύο (2) ώρες την εβδομάδα:

i. Από την **Εισαγωγή** του βιβλίου θα διδαχθούν αναλυτικά οι σελ. 9-13 & 15-20 (κεφ: Α΄, Β΄, Γ΄, Ε΄, ΣΤ΄). Από το κεφάλαιο Δ΄ θα διδαχθούν οι ρήτορες του κανόνος. Θα διδαχθούν **συνοπτικά** τα κεφάλαια Ζ΄, Η΄, Θ΄.

ii. **Λυσίας, Υπέρ Μαντιθέου:** Εισαγωγή: σ. 79-80. Κείμενο: §§ 1-13, 18-21 (αναλυτικά) και §§ 14-17 (περιληπτικά).

iii. Δημοσθένης, Υπέρ της Ροδίων ελευθερίας: Εισαγωγή: σ. 123-126. Κείμενο: §§ 1-20 αναλυτικά (εκ των οποίων οι §§ 1-4, 17-20 από το πρωτότυπο, ενώ οι §§ 5-16 από μετάφραση) και §§ 21-35 περιληπτικά.

iv. Ισοκράτης, Περί ειρήνης: Εισαγωγή: σ. 269-272.. Κείμενο: §§ 1-2, 14-27 αναλυτικά (εκ των οποίων οι §§ 1-2, 14-16 από το πρωτότυπο και οι §§ 17-27 από μετάφραση) και §§ 63-145 περιληπτικά.

β. Αρχαϊκή Λυρική Ποίηση (από Μάρτιο έως και Μάιο) επί δύο (2) ώρες την εβδομάδα:

1. Από την **Εισαγωγή** του βιβλίου θα διδαχθούν αναλυτικά: 1) Βασικές έννοιες: Οι απαρχές και οι πηγές της Λυρικής Ποίησης, σελ. 9-13 (εκτός από την ενότητα «Επική αφήγηση και λυρική περιγραφή» σελ. 9-11), 2) Αρχαϊκή Λυρική Ποίηση. Το όνομα και το πράγμα, σελ.13-17 (εκτός από τη διαίρεση της λυρικής ποίησης κατά τα μέτρα σελ. 15), 3) Η Αρχαϊκή Λυρική Ποίηση, 650-450 π.Χ., σελ. 18-20 (μέχρι: «Η λυρική ποίηση μετά το τέλος της αρχαϊκής εποχής»).

2. **Κείμενα:** **Αρχίλοχος**, (αποσπ. 3, 4, 6, 9), **Μίμνερμος**, (απόσπ. 11), **Σαπφώ** (αποσπ. 14, 17), **Πίνδαρος**, (Εβδομος Πυθιονίκος), **Σιμωνίδης** (απόσπ. 29). Διαθεματικές προσεγγίσεις παράλληλων κειμένων: Το θέμα της φθοράς (Μίμνερμος, απόσπασμα 11 και Σιμωνίδης, απόσπασμα 29). Η αφθαρσία της αρετής (Σαπφώ, απόσπασμα 17, Αρχίλοχος, απόσπασμα 9).

Γ΄ ΤΑΞΗ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ

- Στα **Ημερήσια Λύκεια**, στο μάθημα της **Αρχαίας Ελληνικής Γραμματείας** θα διδαχθεί από Σεπτέμβριο έως Μάιο επί μία (1) ώρα την εβδομάδα το βιβλίο του Η. Σπυρόπουλου Θουκυδίδη *Περικλέους Επιτάφιος*.

α. Από την **Εισαγωγή** το κεφ. Α΄ (σελ. 5-8) θα διδαχθεί **συνοπτικά**, ενώ τα κεφ. Β΄, Γ΄, Δ΄ (σελ. 8-23) θα διδαχθούν **αναλυτικά**.

β. Κείμενο:

Από το **πρωτότυπο** θα διδαχθούν τα κεφ.: 36, 37, 39, 40 και 41.

Από **μετάφραση** θα διδαχθούν τα κεφ.: 34, 35, 38, 42, 43, 44, 45, 46 και 47. Για τα κεφάλαια 34, 35, 43, 44, 45 και 46 θα χρησιμοποιηθεί η μετάφραση του Η. Σπυρόπουλου και βοηθητικά, κατά την κρίση του διδάσκοντος, και η μετάφραση του Άγγελου Βλάχου, ενώ για τα κεφάλαια 38 και 42 θα χρησιμοποιηθεί η μετάφραση του Άγγελου Βλάχου.

- Στα **Εσπερινά Λύκεια**, στη **Γ΄** τάξη (Πρόγραμμα Γενικής Παιδείας), θα διδαχθούν από Σεπτέμβριο έως Μάιο επί δύο (2) ώρες την εβδομάδα,, όπως ανωτέρω αναφέρεται, οι τραγωδίες του Σοφοκλή *Αντιγόνη* και *Αίας* (Γ2/3912/18-10-2000 Υ.Α.).
- Το Πρόγραμμα **Θεωρητικής Κατεύθυνσης** της Β΄τάξης Ημερησίων Λυκείων εφαρμόζεται στη **Γ΄** τάξη των **Εσπερινών Λυκείων**.
- Το Πρόγραμμα της **Γενικής Παιδείας** της **Γ΄** τάξης των Ημερησίων Λυκείων εφαρμόζεται και στη **Δ΄** τάξη των **Εσπερινών Λυκείων**.

ΛΑΤΙΝΙΚΑ

ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ (ΜΑΘΗΜΑ ΘΕΩΡΗΤΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ)

Στα **Ημερήσια** και στα **Εσπερινά Λύκεια**, η διδασκαλία των **Λατινικών** γίνεται από Σεπτέμβριο έως Μάιο επί δύο (2) ώρες την εβδομάδα.

Η διδασκαλία του μαθήματος γίνεται από το βιβλίο **Λατινικά Β΄ Γενικού Λυκείου, Θεωρητικής Κατεύθυνσης**, των Μ. Πασχάλη-Γ. Σαββαντίδη.

1. Από την **Εισαγωγή** θα διδαχθούν **αναλυτικά** σε δύο (2) διδακτικές ώρες οι ενότητες:

α) Λατινική Γλώσσα και Λογοτεχνία: Η λατινική γλώσσα, Η γένεση της ρωμαϊκής λογοτεχνίας, Εποχές της ρωμαϊκής λογοτεχνίας, Γενικά χαρακτηριστικά της ρωμαϊκής λογοτεχνίας (σελ. 9-12).

β) Η εξέλιξη της ρωμαϊκής λογοτεχνίας: Κλασική εποχή: α. Οι χρόνοι του Κικέρωνα, β. Αυγούστειοι χρόνοι (σ. 14-21).

2. **Κείμενα:** Όλα (**1 - 20**) με τα γραμματικά και συντακτικά φαινόμενα που περιέχουν. Κάθε Ενότητα θα διδάσκεται σε **2** διδακτικές ώρες.

Σημείωση:

Το ίδιο πρόγραμμα εφαρμόζεται και στην **Γ΄** τάξη των **Εσπερινών Λυκείων**.

ΚΕΙΜΕΝΑ ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΑΣ ΤΑΞΕΙΣ Α΄ Β΄ Γ΄ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ (Η ΙΔΙΑ ΥΛΗ ΟΡΙΖΕΤΑΙ ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΣ ΤΑΞΕΙΣ)

ΤΟΥ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ)

Τα Κείμενα Νεοελληνικής Λογοτεχνίας ως μάθημα Γενικής Παιδείας στις τάξεις του Λυκείου διδάσκονται δύο (2) ώρες την εβδομάδα με ελεύθερη επιλογή από το διδάσκοντα. Το δίωρο αυτό, εφόσον το επιθυμεί ο διδάσκων, είναι συνεχόμενο.

Α΄ ΤΑΞΗ

- Η επιλογή της διδακτέας ύλης από τους διδάσκοντες πρέπει να είναι ίδια για όλα τα τμήματα της τάξης του ίδιου σχολείου προκειμένου να τηρηθεί η ενότητα της διδασκαλίας και της αξιολόγησης.
- Θα πρέπει να διδαχθούν κείμενα από όλες τις περιόδους (περίπου 16 κείμενα).
- Θα πρέπει να διδαχθούν τουλάχιστον ένα ή δύο κείμενα και από την ξένη λογοτεχνία ως αντιπροσωπευτικά των μεγάλων κλασικών έργων.
- Κατά τη διάρκεια της σχολικής χρονιάς, εφόσον είναι εφικτό, ο διδάσκων μπορεί να προγραμματίσει τη μελέτη δύο (2) το πολύ λογοτεχνικών βιβλίων, αφιερώνοντας τρεις (3) το πολύ ώρες για καθένα από αυτά. Τα βιβλία μπορεί να σχετίζονται με τα ενδιαφέροντα των μαθητών ή με τη διδακτέα ύλη. Σκοπός της μελέτης αυτής είναι η καλλιέργεια της φιλιανγνωσίας των μαθητών. Επισημαίνεται ότι η δραστηριότητα αυτή αποτελεί μεν κριτήριο αξιολόγησης των μαθητών, ωστόσο τα βιβλία δεν συμπεριλαμβάνονται στην ύλη των εξετάσεων της περιόδου Μαΐου-Ιουνίου.

Β΄ ΤΑΞΗ ΓΕΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ

- Η επιλογή της διδακτέας ύλης από τους διδάσκοντες πρέπει να είναι ίδια για όλα τα τμήματα της τάξης του ίδιου σχολείου προκειμένου να τηρηθεί η ενότητα της διδασκαλίας και της αξιολόγησης.
- Θα πρέπει να διδαχθούν κείμενα από όλες τις περιόδους (περίπου 16 κείμενα).
- Θα πρέπει να διδαχθούν τουλάχιστον ένα ή δύο κείμενα και από την ξένη λογοτεχνία ως αντιπροσωπευτικά των μεγάλων κλασικών έργων.
- Επίσης μπορούν να διδαχτούν ένα ή δύο δοκίμια, εάν επαρκεί ο χρόνος, ή να γίνει ανάγνωση κάποιων δοκιμίων κατά την κρίση του διδάσκοντος.
- Κατά τη διάρκεια της σχολικής χρονιάς, εφόσον είναι εφικτό, ο διδάσκων μπορεί να προγραμματίσει τη μελέτη δύο (2) το πολύ λογοτεχνικών βιβλίων, αφιερώνοντας τρεις (3) το πολύ ώρες για καθένα από αυτά. Τα βιβλία μπορεί να

σχετίζονται με τα ενδιαφέροντα των μαθητών ή με τη διδακτέα ύλη. Σκοπός της μελέτης αυτής είναι η καλλιέργεια της φιλιαναγνωσίας των μαθητών. Επισημαίνεται ότι η δραστηριότητα αυτή αποτελεί μεν κριτήριο αξιολόγησης των μαθητών, ωστόσο τα βιβλία δεν συμπεριλαμβάνονται στην ύλη των εξετάσεων της περιόδου Μαΐου-Ιουνίου.

Γ΄ ΤΑΞΗ ΓΕΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ

- Η επιλογή της διδακτέας ύλης από τους διδάσκοντες πρέπει να είναι ίδια για όλα τα τμήματα της τάξης του ίδιου σχολείου προκειμένου να τηρηθεί η ενότητα της διδασκαλίας και της αξιολόγησης.
- Θα πρέπει να διδαχθούν εξίσου κείμενα από την Ποίηση και την Πεζογραφία.
- Θα πρέπει να διδαχθούν τουλάχιστον ένα ή δύο κείμενα και από τη ξένη λογοτεχνία ως αντιπροσωπευτικά της μοντέρνας ξένης λογοτεχνίας.

ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ

ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΟ ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ

Στη διδακτέα ύλη του μαθήματος της Νεοελληνικής Γλώσσας των **Α΄, Β΄, Γ΄ τάξεων Γενικού Ημερήσιου Λυκείου** περιλαμβάνονται τα εγχειρίδια:

- Έκφραση-Έκθεση Τεύχος Α΄ της Α΄ τάξης Γενικού Λυκείου
- Έκφραση-Έκθεση Τεύχος Β΄ της Β΄ τάξης Γενικού Λυκείου
- Έκφραση-Έκθεση Τεύχος Γ΄ της Γ΄ τάξης Γενικού Λυκείου
- Έκφραση-Έκθεση για το Γενικό Λύκειο-Θεματικοί Κύκλοι των Α΄, Β΄, Γ΄ τάξεων Γενικού Λυκείου
- Γλωσσικές Ασκήσεις για το Γενικό Λύκειο

Για τη διδασκαλία κάθε ενότητας των εγχειριδίων του μαθήματος της Νεοελληνικής Γλώσσας και τον καταμερισμό της διδακτέας ύλης λαμβάνονται υπόψη:

1. Το Πρόγραμμα Σπουδών για τη Γλωσσική Διδασκαλία του Λυκείου (σ.79-105) που περιλαμβάνεται στο Πρόγραμμα Σπουδών Α΄/θμιας και Β΄/θμιας Εκπ/σης. Θεωρητικές Επιστήμες (2000),
2. Οι διδακτικές προτάσεις οι σχετικές με το μάθημα της Νεοελληνικής Γλώσσας που περιλαμβάνονται στις Οδηγίες για τη διδασκαλία των φιλολογικών μαθημάτων στο Γενικό Λύκειο (σχολ. έτος 2008-09) σελ.101-153,
3. Οι διδακτικές προτάσεις που περιλαμβάνονται στα Βιβλία Καθηγητή των Α΄, Β΄, Γ΄ τάξεων Λυκείου και

4. Η εγκύκλιος 44135/Γ2/15-4-2009 του ΥΠ.Ε.Π.Θ. που αφορά την αξιολόγηση της παραγωγής κειμένου στο μάθημα της Νεοελληνικής Γλώσσας του Γενικού Λυκείου.

Ως προς τις προτάσεις καταμερισμού των διδακτικών ωρών στην Γ' Τάξη Γενικού Λυκείου, συμπληρωματικά προς τα αναφερόμενα στις σελ. 145-146 των Οδηγιών για τη διδασκαλία των φιλολογικών μαθημάτων στο Γενικό Λύκειο (σχολ. έτος 2008-09), προτείνεται η διδασκαλία του Παραρτήματος: Διαβάζω και Γράφω (Έκφραση-Έκθεση Τεύχος Γ', σελ. 282-287) σε δύο διδακτικές ώρες και η διδασκαλία της Ενότητας Δίκαιος και Άδικος Λόγος σε 4 διδακτικές ώρες, σύμφωνα με τα διαλαμβανόμενα στις σελ. 151-152 των προαναφερθεισών οδηγιών.

Στη διδακτέα ύλη του μαθήματος της Νεοελληνικής Γλώσσας των **Α', Β', Γ', Δ' τάξεων Εσπερινού Γενικού Λυκείου** περιλαμβάνονται τα εγχειρίδια:

- Έκφραση-Έκθεση Τεύχος Α' της Α' τάξης Γενικού Λυκείου
- Έκφραση-Έκθεση Τεύχος Β' της Β' τάξης Γενικού Λυκείου
- Έκφραση-Έκθεση Τεύχος Γ' της Γ' τάξης Γενικού Λυκείου
- Έκφραση-Έκθεση για το Γενικό Λύκειο-Θεματικοί Κύκλοι των Α', Β', Γ' τάξεων Γενικού Λυκείου
- Γλωσσικές Ασκήσεις για το Γενικό Λύκειο

Η ύλη των σχολικών εγχειριδίων, τα οποία διδάσκονται στο Εσπερινό Γενικό Λύκειο βάσει του ωρολογίου προγράμματος για τα Εσπερινά Γενικά Λύκεια και της αντιστοιχίας των τάξεων Ημερήσιου Γενικού Λυκείου με τα Εσπερινά Γενικά Λύκεια (Υ.Α. 63444/Γ2/27-6-2005), κατανέμεται ως εξής:

Α. Στην Α' τάξη Εσπερινού Γενικού Λυκείου να διδαχθούν από το σχολικό εγχειρίδιο **Έκφραση-Έκθεση Τεύχος Α'** οι ενότητες:

1. Προλογικά: τα όρια της λέξης

2. Γλώσσα και ποικιλίες

I. Τα όρια της Γλώσσας

II. Ποικιλίες της Γλώσσας

III. Οπτικές της Γλώσσας

IV. Δημιουργικότητα της Γλώσσας

V. Παραγωγή κειμένων

VI. Ειδικές γλώσσες

VII. Οργάνωση του λόγου

VIII. Θέματα για συζήτηση και Έκφραση-Έκθεση

3. Ο λόγος

I. Προφορικός και γραπτός λόγος

II. Διάλογος

Β. Στη Β΄ τάξη Εσπερινού Γενικού Λυκείου να διδαχθούν από το σχολικό εγχειρίδιο Έκφραση-Έκθεση Τεύχος Α΄ οι ενότητες:

1. Περιγραφή

I. Γενικές Παρατηρήσεις

II. Διάφορα θέματα / αντικείμενα της περιγραφής

III. Έκφραση-Έκθεση

IV. Οργάνωση του λόγου

2. Αφήγηση

I. Αφήγηση

II. Περιγραφή και αφήγηση

III. Οργάνωση του λόγου. Συνοχή κειμένου

3. Το χρονογράφημα

Γ. Στην Γ΄ τάξη Εσπερινού Γενικού Λυκείου να διδαχθεί η ύλη που περιλαμβάνεται στο σχολικό εγχειρίδιο Έκφραση-Έκθεση Τεύχος Β΄

Δ. Στην Δ΄ τάξη Εσπερινού Γενικού Λυκείου να διδαχθεί η ύλη που περιλαμβάνεται στο σχολικό εγχειρίδιο Έκφραση-Έκθεση Τεύχος Γ΄

Για τη διδασκαλία κάθε ενότητας των εγχειριδίων του μαθήματος της Νεοελληνικής Γλώσσας προτείνεται να αξιοποιηθούν:

1. Το Πρόγραμμα Σπουδών για τη Γλωσσική Διδασκαλία του Λυκείου (σ.79-105) που περιλαμβάνεται στο Πρόγραμμα Σπουδών Α΄/θμιας και Β΄/θμιας Εκπ/σης. Θεωρητικές Επιστήμες (2000)

2. Οι διδακτικές προτάσεις οι σχετικές με το μάθημα της Νεοελληνικής Γλώσσας που περιλαμβάνονται στις Οδηγίες για τη διδασκαλία των φιλολογικών μαθημάτων στο Γενικό Λύκειο (σχολ. έτος 2008-09) σελ.101-153, οι οποίες όμως θα πρέπει να αξιοποιηθούν με κριτήριο την προαναφερθείσα κατανομή των διδακτικών ενοτήτων στις τέσσερις τάξεις του Εσπερινού Γενικού Λυκείου

3. Οι διδακτικές προτάσεις που περιλαμβάνονται στα Βιβλία Καθηγητή των Α΄, Β΄, Γ΄ τάξεων Ημερήσιου Γενικού Λυκείου, οι οποίες όμως θα πρέπει να αξιοποιηθούν με κριτήριο την προαναφερθείσα κατανομή των διδακτικών ενοτήτων στις τέσσερις λυκειακές τάξεις του Γενικού Εσπερινού Λυκείου

4. Η εγκύκλιος 44135/Γ2/15-4-2009 του ΥΠ.Ε.Π.Θ. που αφορά την αξιολόγηση της παραγωγής κειμένου στο μάθημα της Νεοελληνικής Γλώσσας του Γενικού Λυκείου.

Ως προς τις προτάσεις καταμερισμού των διδακτικών ωρών στην Δ΄ Τάξη Εσπερινού Γενικού Λυκείου, συμπληρωματικά προς τα αναφερόμενα στις σελ. 145-146 των Οδηγιών για τη διδασκαλία των φιλολογικών μαθημάτων στο Γενικό Λύκειο (σχολ. έτος 2008-09), προτείνεται η διδασκαλία του Παραρτήματος: Διαβάζω και Γράφω (Έκφραση-Έκθεση Τεύχος Γ΄, σελ. 282-287) σε δύο διδακτικές ώρες και η διδασκαλία της Ενότητας Δίκαιος και Άδικος Λόγος σε 4 διδακτικές ώρες, σύμφωνα με τα διαλαμβανόμενα στις σελ.151-152 των προαναφερθεισών οδηγιών

ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΟΥ ΑΡΧΑΙΟΥ ΚΟΣΜΟΥ

ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

(Από τους προϊστορικούς πολιτισμούς της Ανατολής έως την εποχή του Ιουστινιανού)

Α΄ ΤΑΞΗ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ (ΓΕΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ)

I. ΟΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΕΓΓΥΣ ΑΝΑΤΟΛΗΣ

2. Η Αίγυπτος (σελ.20-30)

II. ΟΙ ΑΡΧΑΙΟΙ ΕΛΛΗΝΕΣ

Από τους προϊστορικούς χρόνους έως και το Μ. Αλέξανδρο

1. Ελληνική προϊστορία

1.2. Ο Μυκηναϊκός πολιτισμός: (σελ. 65-75)

2. Η αρχαία Ελλάδα (από το 1100 ως το 323 π.Χ.)

2.1. Ομηρική εποχή (1100-750 π.Χ.), (σελ. 76 – αρχή 77), Ο πρώτος ελληνικός αποικισμός (σελ.78-80), Οικονομική, κοινωνική και πολιτική οργάνωση (σελ.80-82), Ο πολιτισμός (σελ.82-83)

2.2. Αρχαϊκή εποχή (750-480 π.Χ.), (σελ.84-98)

2.3. Κλασική εποχή (480-323 π.Χ.), (σελ.98-107 και 109-114): το εισαγωγικό τμήμα και η υποενότητα: η συμμαχία της Δήλου- Αθηναϊκή ηγεμονία (σελ.98-100), Η εποχή του Περικλή (σελ.100-102), ο Πελοποννησιακός πόλεμος (431-404 π.Χ.) (σελ.102-103), Η κρίση της πόλης-κράτους (σελ.103-105), Η πανελλήνια ιδέα (σελ.105), Ο

Φίλιππος Β΄ και η ένωση των Ελλήνων (σελ.105-107), Το έργο του Μ. Αλεξάνδρου (σελ. 109-111), Ο πολιτισμός (σελ. 111-114)

III. ΕΛΛΗΝΙΣΤΙΚΟΙ ΧΡΟΝΟΙ (σελ.124-151)

IV. Ο ΕΛΛΗΝΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΔΥΣΗΣ. ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΙ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΟΥ ΚΑΙ ΡΩΜΗ

1. Ο Ελληνισμός της Δύσης

1.4. Ο πολιτισμός των Ελλήνων της Δύσης (σελ.161-164)

3. Οι λαοί της ιταλικής χερσονήσου και ο σχηματισμός του Ρωμαϊκού κράτους (8^{ος} - 3^{ος} αι. π.Χ.)

3.1. Η χώρα (σελ.168-169)

3.3 Η ίδρυση της Ρώμης και η οργάνωσή της (σελ.170-172)

3.4. Η συγκρότηση της Ρωμαϊκής πολιτείας-Res publica (σελ. 172-ως αρχή 175)

V. ΟΙ ΜΕΓΑΛΕΣ ΚΑΤΑΚΤΗΣΕΙΣ

1. Η ολοκλήρωση της ρωμαϊκής επέκτασης (200-31 π.Χ.)

1.3. Η διοίκηση των κατακτημένων περιοχών (σελ.188-189)

2. Οι συνέπειες των κατακτήσεων

2.2 Οι μεταρρυθμιστικές προσπάθειες (σελ.194-196)

2.4 Οι εμφύλιοι πόλεμοι: το εισαγωγικό τμήμα (σελ.197-198), Πομπήιος και Καίσαρας (σελ. 199-201), Αντώνιος και Οκταβιανός (201-203)

VI. Η ΡΩΜΑΪΚΗ ΑΥΤΟΚΡΑΤΟΡΙΑ (1^{ος} αι. π.Χ. – 3^{ος} αι. μ.Χ.)

Η περίοδος της ακμής (27 π.Χ. – 193 μ.Χ.)

1.1 Η εποχή του Αυγούστου (27 π.Χ.-14 μ.Χ.): Η ισχυροποίηση της κεντρικής εξουσίας (σελ.206-208), Το πολίτευμα και οι στρατιωτικές μεταρρυθμίσεις (σελ. 208-209).

1.2 Οι διάδοχοι του Αυγούστου (14 – 193 μ.Χ.): το εισαγωγικό τμήμα (σελ.211-212), Η διοίκηση και το δίκαιο (σελ.212-214)

VII. Η ΥΣΤΕΡΗ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΑ (4^{ος} - 6^{ος} αι. μ.Χ.)

1. Η μετεξέλιξη του Ρωμαϊκού κράτους (4^{ος} -5^{ος} αι. μ.Χ.)

1.1. Ο Διοκλητιανός και η αναδιοργάνωση της αυτοκρατορίας (σελ. 234-236)

1.2. Μ. Κωνσταντίνος: Εκχριστιανισμός και ισχυροποίηση της ρωμαϊκής Ανατολής (σελ.236-239)

1.4. Ο εξελληνισμός του Ανατολικού Ρωμαϊκού κράτους (σελ.245-247)

1.5. Η μεγάλη μετανάστευση των λαών. Το τέλος του Δυτικού Ρωμαϊκού κράτους: το εισαγωγικό τμήμα (σελ.247), Το τέλος του Δυτικού Ρωμαϊκού κράτους (σελ.251)

2. Η εποχή του Ιουστινιανού (6^{ος} αι. π.Χ.)

2.2 Η ελληνοχριστιανική οικουμένη (σελ. 256-258).

3. Τα γράμματα και οι τέχνες

3.2. Η καλλιτεχνική ανάπτυξη: το εισαγωγικό τμήμα (σελ.261), Η παλαιοχριστιανική τέχνη (σελ. 262-267).

Γενική επισήμανση: όσον αφορά τις ενότητες που δεν έχουν συμπεριληφθεί στη διδακτέα ύλη, θεωρείται αυτονόητο ότι ο/η εκπαιδευτικός θα μεριμνήσει ώστε, μέσα από μια ευσύνοπτη προσέγγιση των βασικών στοιχείων τους, να διασφαλισθεί η συνέχεια και η συνοχή της ιστορικής αφήγησης.

Ο ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΣ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΟΙ ΡΙΖΕΣ ΤΟΥ

Α΄ ΤΑΞΗ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΚΑΙ

Α΄ΚΑΙ Β΄ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

(ΜΑΘΗΜΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ)

Μέρος Α΄: Η ανάδυση της Ευρώπης και η δημιουργία των Ευρωπαίων (σελ. 7-112).

ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΟΥ ΜΕΣΑΙΩΝΙΚΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΝΕΟΤΕΡΟΥ ΚΟΣΜΟΥ

565 – 1815

Β΄ ΤΑΞΗ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

(ΓΕΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ)

ΚΑΙ Β΄ ΤΑΞΗ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

I. Από το θάνατο του Ιουστινιανού ως την αποκατάσταση των εικόνων και τη συνθήκη του Βερντέν (565-843) (σελ.11-31)

II. Η εποχή της ακμής: από τον τερματισμό της Εικονομαχίας ως το Σχίσμα των δύο εκκλησιών (843-1054)

1. Προοίμιο της ακμής του Βυζαντινού Κράτους (843-867), (σελ.34-35)

3. Κοινωνία (σελ.38-39)

5. Η διεθνής ακτινοβολία του Βυζαντίου (σελ.42-48)

7.Οικονομία και κοινωνία στη Δυτική Ευρώπη. Το σύστημα της Φεουδαρχίας (σελ.50-51).

III. Από το Σχίσμα των δύο εκκλησιών ως την άλωση της Κωνσταντινούπολης από τους Σταυροφόρους (1054-1204)

1. Εσωτερική κρίση και εξωτερικοί κίνδυνοι (1054-1081), (σελ.53-55)

- 2. Η εσωτερική πολιτική των Κομνηνών (1081-1185), (σελ.55-56)
- 5. Οικονομικές μεταβολές στη Δυτική Ευρώπη (σελ.61-63)
- 7. Οι Σταυροφορίες: α. Οι αιτίες (σελ.67-αρχή της 69), δ. Η Τέταρτη Σταυροφορία (σελ.69-70), ε. Η άλωση της Κωνσταντινούπολης από τους Σταυροφόρους (σελ.70-71).

IV. Η Λατινοκρατία και η Παλαιολογία εποχή (1204-1453). Ο Ύστερος Μεσαίωνας στη Δύση

- 1. Τα Λατινικά κράτη και η αντίσταση των Ελλήνων (σελ.73-75)
- 2. Τα Ελληνικά κράτη: Τραπεζούς, Ήπειρος, Νίκαια (σελ.76-77)
- 6. Οι Οθωμανοί και η ραγδαία προέλασή τους (σελ.85-87)
- 7. Η άλωση της Κωνσταντινούπολης (σελ. 87-89)

V. Ο Μεσαιωνικός πολιτισμός. Γράμματα, επιστήμες, τεχνολογία, τέχνη (σελ.93-113)

VI. Από την άλωση της Κωνσταντινούπολης και τις Ανακαλύψεις των Νέων Χωρών ως τη συνθήκη της Βεστφαλίας (1453-1648)

- 2. Αναγέννηση και ανθρωπισμός (σελ.117-121)
- 3. Ανακαλύψεις (σελ.122-129)
- 4. Θρησκευτική μεταρρύθμιση (1517-1555), (σελ.129-134)
- 7. Ο ανταγωνισμός των Ευρωπαϊκών δυνάμεων και ο Τριακονταετής Πόλεμος (1618-1648), (σελ.148-150)
- 8. Ο πολιτισμός της Αναγέννησης (σελ.151-159)

VII. Από τη συνθήκη της Βεστφαλίας (1648) έως το συνέδριο της Βιέννης (1815), (σελ.161-201)

Γενική επισήμανση: όσον αφορά τις ενότητες που δεν έχουν συμπεριληφθεί στη διδακτέα ύλη, θεωρείται αυτονόητο ότι ο/η εκπαιδευτικός θα μεριμνήσει ώστε, μέσα από μια ευσύνοπτη προσέγγιση των βασικών στοιχείων τους, να διασφαλισθεί η συνέχεια και η συνοχή της ιστορικής αφήγησης.

ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΣΤΗΝ ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΑΔΑ

Β΄ ΤΑΞΗ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ (ΜΑΘΗΜΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ)

Κεφάλαιο πρώτο:

Η κοινωνική οργάνωση στην αρχαία Ελλάδα

1. Η πορεία της αρχαίας ελληνικής κοινωνίας (σελ. 7-9)
3. Η κοινωνία της πόλης-κράτους στην αρχαϊκή εποχή (σελ.18-27)
4. Η κοινωνία κατά την κλασική εποχή (σελ. 29-41)
6. Κοινωνικοί θεσμοί:
Ο θεσμός της οικογένειας και η θέση της γυναίκας (σελ.59-72)
Η εκπαίδευση (σελ.73-86)
Ο στρατός (σελ.87-98)
7. Η καθημερινή ζωή:
Εργασία και επαγγέλματα (σελ.119-126)
Ψυχαγωγία (σελ. 127-134)

Κεφάλαιο δεύτερο:

Η πολιτική οργάνωση στην αρχαία Ελλάδα

- Η δημοκρατική πόλη (σελ. 162-176)

ΘΕΜΑΤΑ ΙΣΤΟΡΙΑΣ

Β΄ ΤΑΞΗ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ (ΜΑΘΗΜΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ)

Κεφάλαιο Ι. :

Μακεδονικό Ζήτημα:

- Β. Το Μακεδονικό κατά τους δύο τελευταίους αιώνες (σελ. 41-67)

Κεφάλαιο ΙΙ. :

Βορειοηπειρωτικό και ελληνοαλβανικές σχέσεις (σελ.73-89)

Κεφάλαιο ΙΙΙ. :

Ελληνοτουρκικές σχέσεις (σελ.97-127)

Κεφάλαιο ΙV. :

Το Κυπριακό Ζήτημα:

2. Καταβολές του Κυπριακού Ζητήματος (σελ.137-141)
3. Το Κυπριακό διεθνές ζήτημα (σελ. 141-142)
4. Ο απελευθερωτικός αγώνας 1955-1959 (σελ.142-146)
5. Η Κυπριακή Δημοκρατία, 1960-1974 (σελ. 147-151)
6. Η Κυπριακή Τραγωδία: 1974 (σελ. 152-156)

Κεφάλαιο V. :

Η Ελλάδα και η Ευρωπαϊκή Ένωση: (σελ.159-172)

Κεφάλαιο VI. :

Η Νεοελληνική Διασπορά και ο Απόδημος Ελληνισμός

Σημασία της Νεοελληνικής Διασποράς (σελ. 173)

Γεωγραφικοί και ιστορικοί προσδιορισμοί (σελ. 173-175)

Αλύτρωτος και Απόδημος Ελληνισμός (σελ. 175-176)

Περίοδοι και τομές στην ιστορία της Νεοελληνικής Διασποράς (σελ. 176)

Νέες τάσεις στην ελληνική μετανάστευση (σελ. 200-202)

Η σύγχρονη παλιννόστηση (σελ. 203-204)

Προβλήματα παλιννόστησης και σύνδεσης Εθνικού Κέντρου και Αποδήμων (σελ. 205-208)

Η δυναμικότητα των Αποδήμων (σελ. 208-210)

Η οργάνωση της Ομογένειας (σελ. 210-212)

Ο Απόδημος Ελληνισμός και τα Εθνικά Θέματα (σελ. 212-215)

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

Α΄ ΤΑΞΗ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

Προτείνουμε ως διδακτέα ύλη για τα μαθήματα της Άλγεβρας και της Γεωμετρίας κατά το σχολικό έτος 2009 – 2010 την ακόλουθη:

ΑΛΓΕΒΡΑ

Από το βιβλίο «Άλγεβρα Α΄ Γενικού Λυκείου» των Σ. Ανδρεαδάκη, Β. Κατσαργύρη, Σ. Παπασταυρίδη, Γ. Πολύζου και Α. Σβέρκου .

Κεφ. 1^ο: Οι Πραγματικοί Αριθμοί

1.1 Οι πράξεις και οι ιδιότητές τους

1.2 Δυνάμεις (χωρίς την ταυτότητα $\alpha^v \cdot \beta^v = (\alpha \cdot \beta)(\alpha^{v-1} + \alpha^{v-2}\beta + \dots + \beta^{v-1})$)

1.3 Η εξίσωση: $\alpha x + \beta = 0$

1.4 Διάταξη πραγματικών αριθμών

1.5 Οι ανισώσεις: $\alpha x + \beta > 0$ και $\alpha x + \beta < 0$

1.6 Απόλυτη τιμή πραγματικού αριθμού (χωρίς την απόδειξη της ιδιότητας $|\alpha + \beta| \leq |\alpha| + |\beta|$)

1.7 Ρίζες πραγματικών αριθμών

Κεφ. 2^ο: Συναρτήσεις

- 2.1 Σύνολα
- 2.2 Η έννοια της συνάρτησης
- 2.3 Γραφική παράσταση της συνάρτησης
- 2.4 Η συνάρτηση $f(x)=ax+b$ (χωρίς την υποπαράγραφο «ευθείες κάθετες»)
- 2.5 Μελέτη συνάρτησης

Κεφ. 3^ο: Συστήματα γραμμικών εξισώσεων

- 3.1 Συστήματα δύο γραμμικών εξισώσεων με δύο αγνώστους
- 3.2 Λύση - διερεύνηση συστήματος
- 3.3 Συστήματα γραμμικών εξισώσεων με περισσότερους από δύο αγνώστους.

Κεφ. 4^ο: Εξισώσεις - Ανισώσεις δευτέρου βαθμού

- 4.1 Λύση της εξίσωσης $ax^2+bx+c=0$, $a \neq 0$
- 4.2 Άθροισμα και γινόμενο ριζών
- 4.3 Εξισώσεις και συστήματα που ανάγονται σε λύση εξισώσεων 2ου βαθμού.
- 4.4 Η συνάρτηση $f(x)=ax^2+bx+c$, $a \neq 0$
- 4.5 Πρόσημο των τιμών της συνάρτησης $f(x)=ax^2+bx+c$, $a \neq 0$

Κεφ. 5^ο: Τριγωνομετρία

- 5.1 Τριγωνομετρικοί αριθμοί
- 5.2 Τριγωνομετρικές ταυτότητες
- 5.3 Αναγωγή στο 1ο τεταρτημόριο

Η διδασκαλία της παραπάνω ύλης θα γίνει από την τελευταία έκδοση του βιβλίου και σύμφωνα με τις οδηγίες του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου.

ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ

Από το βιβλίο «Ευκλείδεια Γεωμετρία Α΄ και Β΄ Γενικού Λυκείου» των Αργυρόπουλου Η, Βλάμου Π., Κατσούλη Γ., Μαρκάκη Σ. και Σιδέρη Π.

Κεφ. 1^ο: Εισαγωγή στην Ευκλείδεια Γεωμετρία

- 1.1 Το αντικείμενο της Ευκλείδειας Γεωμετρίας
- 1.2 Ιστορική αναδρομή στη γένεση και ανάπτυξη της Γεωμετρίας

Κεφ. 2^ο: Τα βασικά γεωμετρικά σχήματα

- 2.1. Σημεία, γραμμές και επιφάνειες
- 2.2. Το επίπεδο
- 2.3. Η ευθεία
- 2.4. Η ημιευθεία
- 2.5. Το ευθύγραμμο τμήμα
- 2.6. Μετατοπίσεις στο επίπεδο
- 2.7. Σύγκριση ευθύγραμμων τμημάτων
- 2.8. Πράξεις μεταξύ ευθύγραμμων τμημάτων
- 2.9. Μήκος ευθύγραμμου τμήματος - Απόσταση δύο σημείων
- 2.10. Σημεία συμμετρικά ως προς κέντρο
- 2.11. Ημιεπίπεδα
- 2.12. Η γωνία
- 2.13. Σύγκριση γωνιών
- 2.14. Ευθεία κάθετη από σημείο σε ευθεία
- 2.15. Πράξεις μεταξύ γωνιών
- 2.16. Είδη και απλές σχέσεις γωνιών
- 2.17. Έννοια και στοιχεία του κύκλου
- 2.18. Επίκεντρη γωνία – Σχέση επίκεντρης γωνίας και τόξου
- 2.19. Μέτρο τόξου και γωνίας
- 2.20. Τεθλασμένη γραμμή - Πολύγωνο - στοιχεία πολυγώνων

Κεφ. 3^ο: Τρίγωνα

- 3.1. Είδη και στοιχεία τριγώνων
- 3.2. 1ο Κριτήριο ισότητας τριγώνων (χωρίς την απόδειξη του θεωρήματος)
- 3.3. 2ο Κριτήριο ισότητας τριγώνων (χωρίς την απόδειξη του θεωρήματος)
- 3.4. 3ο Κριτήριο ισότητας τριγώνων (χωρίς την απόδειξη του θεωρήματος)
- 3.5. Ύπαρξη και μοναδικότητα καθέτου (χωρίς την απόδειξη του θεωρήματος)
- 3.6. Κριτήρια ισότητας ορθογώνιων τριγώνων (χωρίς τις αποδείξεις των θεωρημάτων I και II)
- 3.7. Κύκλος - Μεσοκάθετος – Διχοτόμος
- 3.8. Κεντρική συμμετρία
- 3.9. Αξονική συμμετρία
- 3.10. Σχέση εξωτερικής και απέναντι γωνίας (χωρίς την απόδειξη του θεωρήματος)
- 3.11. Ανισοτικές σχέσεις πλευρών και γωνιών
- 3.12. Τριγωνική ανισότητα (χωρίς την απόδειξη του θεωρήματος)
- 3.13. Κάθετες και πλάγιες (χωρίς τις αποδείξεις των θεωρημάτων I και II)

3.14 Σχετικές θέσεις ευθείας και κύκλου (χωρίς την απόδειξη του θεωρήματος)

3.15 Εφαπτόμενα τμήματα

3.16 Σχετικές θέσεις δύο κύκλων

3.17 Απλές γεωμετρικές κατασκευές

3.18 Βασικές κατασκευές τριγώνων

Κεφ. 4^ο: Παράλληλες ευθείες

4.1 Εισαγωγή

4.2 Τέμνουσα δύο ευθειών - Ευκλείδειο αίτημα (χωρίς την απόδειξη της πρότασης iv)

4.3 Κατασκευή παράλληλης ευθείας

4.4 Γωνίες με πλευρές παράλληλες

4.5 Αξιοσημείωτοι κύκλοι τριγώνου

4.6 Άθροισμα γωνιών τριγώνου

4.7 Γωνίες με πλευρές κάθετες

4.8 Άθροισμα γωνιών κυρτού n-γώνου

Κεφ. 5^ο: Παραλληλόγραμμα – Τραπεζία

5.1 Εισαγωγή

5.2 Παραλληλόγραμμα

5.3 Ορθογώνιο

5.4 Ρόμβος

5.5 Τετράγωνο

5.6 Εφαρμογές στα τρίγωνα

5.7 Βαρύκεντρο τριγώνου

5.8 Το ορθόκεντρο τριγώνου (χωρίς την απόδειξη του θεωρήματος)

5.9 Μια ιδιότητα του ορθόγωνιου τριγώνου

5.10 Τραπεζίο

5.11 Ισοσκελές τραπέζιο

5.12 Αξιοσημείωτες ευθείες και κύκλοι τριγώνου

Κεφ. 6^ο: Εγγεγραμμένα σχήματα

6.1 Εισαγωγικά – Ορισμοί

6.2 Σχέση εγγεγραμμένης και αντίστοιχης επίκεντρης (χωρίς την απόδειξη 2 του θεωρήματος)

6.3 Γωνία χορδής και εφαπτομένης

6.5 Το εγγεγραμμένο τετράπλευρο

6.6 Γεωμετρικοί τόποι και γεωμετρικές κατασκευές με τη βοήθεια

των γεωμετρικών τόπων (χωρίς την απόδειξη του θεωρήματος)

Κεφ. 7^ο: Αναλογίες

- 7.1 Εισαγωγή
- 7.2 Διαίρεση ευθύγραμμου τμήματος σε n ίσα μέρη
- 7.3 Γινόμενο ευθύγραμμου τμήματος με αριθμό – Λόγος ευθύγραμμων τμημάτων
- 7.4 Ανάλογα ευθύγραμμα τμήματα – Αναλογίες
- 7.5 Μήκος ευθύγραμμου τμήματος
- 7.6 Διαίρεση τμημάτων εσωτερικά και εξωτερικά ως προς δοσμένο λόγο
- 7.7 Θεώρημα του Θαλή (χωρίς την απόδειξη του θεωρήματος)
- 7.8 Θεωρήματα των διχοτόμων τριγώνου

Κεφ. 8^ο: Ομοιότητα

- 8.1 Όμοια ευθύγραμμα σχήματα
- 8.2 Κριτήρια ομοιότητας (χωρίς τις αποδείξεις των θεωρημάτων II και III)

Η διδασκαλία της παραπάνω ύλης θα γίνει από την τελευταία έκδοση του βιβλίου και σύμφωνα με τις οδηγίες του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου.

Β΄ ΤΑΞΗ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

Προτείνουμε ως διδακτέα ύλη για τα μαθήματα της Άλγεβρας, της Γεωμετρίας και των Μαθηματικών Κατεύθυνσης κατά το σχολικό έτος 2009 – 2010 την ακόλουθη:

Α΄ Μαθήματα Γενικής Παιδείας

ΑΛΓΕΒΡΑ

Από το βιβλίο «Άλγεβρα Β΄ Γενικού Λυκείου» των Σ. Ανδρεαδάκη, Β. Κατσαργύρη, Σ. Παπασταυρίδη, Γ. Πολύζου και Α. Σβέρκου.

Κεφ. 1^ο: Τριγωνομετρία

- 1.1 Οι τριγωνομετρικές συναρτήσεις
- 1.2 Βασικές τριγωνομετρικές εξισώσεις
- 1.3 Τριγωνομετρικοί αριθμοί αθροίσματος γωνιών
- 1.4 Τριγωνομετρικοί αριθμοί της γωνίας 2α
- 1.6 Η συνάρτηση $f(x)=a\eta\mu x+b\sigma\upsilon\nu x$

Κεφ. 2^ο: Πολυώνυμα - Πολυωνυμικές εξισώσεις

- 2.1 Πολυώνυμα
- 2.2 Διαίρεση πολωνύμων
- 2.3 Πολυωνυμικές εξισώσεις (χωρίς τον προσδιορισμό ρίζας με προσέγγιση)
- 2.4 Εξισώσεις που ανάγονται σε πολυωνυμικές

Κεφ. 3^ο: Πρόοδοι

- 3.1 Ακολουθίες
- 3.2 Αριθμητική πρόοδος
- 3.3 Γεωμετρική πρόοδος
- 3.5 Άθροισμα άπειρων όρων γεωμετρικής προόδου

Κεφ. 4^ο: Εκθετική και Λογαριθμική συνάρτηση

- 4.1 Εκθετική συνάρτηση
- 4.2 Λογάριθμοι (χωρίς την απόδειξη της αλλαγής βάσης)
- 4.3 Λογαριθμική συνάρτηση (να διδαχθούν μόνο οι λογαριθμικές συναρτήσεις με βάση το 10 και το e.)

Η διδασκαλία της παραπάνω ύλης θα γίνει από την τελευταία έκδοση του βιβλίου και σύμφωνα με τις οδηγίες του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου.

ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ

Από το βιβλίο «Ευκλείδεια Γεωμετρία Α΄ και Β΄ Γενικού Λυκείου» των. Αργυρόπουλου Η, Βλάμου Π., Κατσούλη Γ., Μαρκάκη Σ. και Σιδέρη Π.

Κεφ. 9^ο: Μετρικές σχέσεις

- 9.1 Ορθές προβολές
- 9.2 Το Πυθαγόρειο θεώρημα
- 9.3 Γεωμετρικές κατασκευές
- 9.4 Γενίκευση του Πυθαγόρειου θεωρήματος (χωρίς την απόδειξη του θεωρήματος II)
- 9.5 Θεωρήματα Διαμέσων
- 9.7 Τέμνουσες κύκλου

Κεφ. 10^ο: Εμβαδά

- 10.1 Πολυγωνικά χωρία

- 10.2 Εμβαδόν ευθύγραμμου σχήματος - Ισοδύναμα ευθύγραμμα σχήματα
- 10.3 Εμβαδόν βασικών ευθύγραμμων σχημάτων
- 10.4 Άλλοι τύποι για το εμβαδόν τριγώνου (χωρίς την απόδειξη του τύπου III)
- 10.5 Λόγος εμβαδών ομοίων τριγώνων – πολυγώνων

Κεφ. 11^ο: Μέτρηση Κύκλου

- 11.1 Ορισμός κανονικού πολυγώνου
- 11.2 Ιδιότητες και στοιχεία κανονικών πολυγώνων (χωρίς τις αποδείξεις των θεωρημάτων)
- 11.3 Εγγραφή βασικών κανονικών πολυγώνων σε κύκλο και στοιχεία τους
- 11.4 Προσέγγιση του μήκους του κύκλου με κανονικά πολύγωνα
- 11.5 Μήκος τόξου
- 11.6 Προσέγγιση του εμβαδού κύκλου με κανονικά πολύγωνα
- 11.7 Εμβαδόν κυκλικού τομέα και κυκλικού τμήματος
- 11.8 Τετραγωνισμός κύκλου

Κεφ. 12^ο: Ευθείες και επίπεδα στο χώρο

- 12.1 Εισαγωγή
- 12.2 Η έννοια του επιπέδου και ο καθορισμός του
- 12.3 Σχετικές θέσεις ευθειών και επιπέδων
- 12.4 Ευθείες και επίπεδα παράλληλα - Θεώρημα του Θαλή
- 12.5 Γωνία δύο ευθειών - ορθογώνιες ευθείες (χωρίς τις αποδείξεις των θεωρημάτων I, II, και III)
- 12.6 Απόσταση σημείου από επίπεδο - απόσταση δύο παράλληλων επιπέδων
- 12.7 Διέδρη γωνία – αντίστοιχη επίπεδη μιας διέδρης – κάθετα επίπεδα (χωρίς τις αποδείξεις των θεωρημάτων II και III)
- 12.8 Προβολή σημείου και ευθείας σε επίπεδο - Γωνία ευθείας και επιπέδου

Κεφ. 13^ο: Στερεά σχήματα

- 13.1 Περί πολυέδρων
- 13.2 Ορισμός και στοιχεία του πρίσματος
- 13.3 Παραλληλεπίπεδο, κύβος
- 13.4 Μέτρηση πρίσματος
- 13.5 Ορισμός και στοιχεία πυραμίδας
- 13.6 Κανονική πυραμίδα τετράεδρο
- 13.7 Μέτρηση πυραμίδας
- 13.8 Ορισμός και στοιχεία κόλουρης πυραμίδας

- 13.9 Μέτρηση κόλουρης ισοσκελούς πυραμίδας
- 13.10 Στερεά εκ περιστροφής
- 13.11 Ορισμός και στοιχεία κυλίνδρου
- 13.12 Μέτρηση κυλίνδρου
- 13.13 Ορισμός και στοιχεία κώνου
- 13.14 Μέτρηση του κώνου
- 13.15 Κόλουρος κώνος
- 13.16 Ορισμός και στοιχεία σφαίρας
- 13.17 Θέσεις ευθείας και επιπέδου ως προς σφαίρα
- 13.18 Μέτρηση σφαίρας

Στις παραγράφους από 13.4 μέχρι και 13.18 να δοθούν μόνο οι τύποι των εμβαδών και των όγκων.

Η διδασκαλία της παραπάνω ύλης θα γίνει από την τελευταία έκδοση του βιβλίου και σύμφωνα με τις οδηγίες του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου.

Β΄ Μαθήματα Κατεύθυνσης

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΘΕΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ

Από το βιβλίο «Μαθηματικά Θετικής και Τεχνολογικής Κατεύθυνσης – Β΄ Τάξη Γενικού Λυκείου» των Αδαμόπουλου Λ., Βισκαδουράκη Β., Γαβαλά Δ., Πολύζου Γ. και Σβέρκου Α.

Κεφ. 1^ο: Διανύσματα

- 1.1 Η Έννοια του Διανύσματος
- 1.2 Πρόσθεση και Αφαίρεση Διανυσμάτων
- 1.3 Πολλαπλασιασμός Αριθμού με Διάνυσμα
- 1.4 Συντεταγμένες στο Επίπεδο
- 1.5 Εσωτερικό Γινόμενο Διανυσμάτων

Κεφ. 2^ο: Η Ευθεία στο Επίπεδο

- 2.1 Εξίσωση Ευθείας
- 2.2 Γενική Μορφή Εξίσωσης Ευθείας
- 2.3 Εμβαδόν Τριγώνου (χωρίς τις αποδείξεις των τύπων της απόστασης σημείου από ευθεία και του εμβαδού τριγώνου)

Κεφ. 3^ο: Κωνικές Τομές

- 3.1 Ο Κύκλος (χωρίς τις παραμετρικές εξισώσεις του κύκλου)
- 3.2 Η Παραβολή (χωρίς την απόδειξη της εξίσωσης της παραβολής και την απόδειξη του τύπου της εφαπτομένης)
- 3.3 Η Έλλειψη (χωρίς την απόδειξη της εξίσωσης της έλλειψης και τις παραμετρικές εξισώσεις της έλλειψης)
- 3.4 Η Υπερβολή (χωρίς την απόδειξη της εξίσωσης της υπερβολής και την απόδειξη του τύπου των ασυμπτώτων)
- 3.5 Η Εξίσωση $Ax^2+By^2+Γx+Δy+E=0$

Κεφ. 4^ο: Θεωρία Αριθμών

- 4.1 Η Μαθηματική Επαγωγή
- 4.2 Ευκλείδεια Διαίρεση
- 4.3 Διαιρετότητα

Η διδασκαλία της παραπάνω ύλης θα γίνει από την τελευταία έκδοση του βιβλίου και σύμφωνα με τις οδηγίες του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου.

Α΄ ΤΑΞΗ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

Προτείνουμε ως διδακτέα ύλη για τα μαθήματα της Άλγεβρας και της Γεωμετρίας κατά το σχολικό έτος 2009 – 2010 την ακόλουθη:

ΑΛΓΕΒΡΑ

Από το βιβλίο «Άλγεβρα Α΄ Γενικού Λυκείου» των Σ. Ανδρεαδάκη, Β. Κατσαργύρη, Σ. Παπασταυρίδη, Γ. Πολύζου και Α. Σβέρκου .

Κεφ. 1^ο: Οι Πραγματικοί Αριθμοί

- 1.1 Οι πράξεις και οι ιδιότητές τους
- 1.2 Δυνάμεις (χωρίς την ταυτότητα $\alpha^v \cdot \beta^v = (\alpha \cdot \beta)(\alpha^{v-1} + \alpha^{v-2}\beta + \dots + \beta^{v-1})$)
- 1.3 Η εξίσωση: $ax + \beta = 0$
- 1.4 Διάταξη πραγματικών αριθμών
- 1.5 Οι ανισώσεις: $ax + \beta > 0$ και $ax + \beta < 0$
- 1.6 Απόλυτη τιμή πραγματικού αριθμού (χωρίς την απόδειξη της ιδιότητας $|\alpha + \beta| \leq |\alpha| + |\beta|$)
- 1.7 Ρίζες πραγματικών αριθμών

Κεφ. 2^ο: Συναρτήσεις

- 2.1 Σύνολα

- 2.2 Η έννοια της συνάρτησης
- 2.3 Γραφική παράσταση της συνάρτησης
- 2.4 Η συνάρτηση $f(x)=ax+b$ (χωρίς την υποπαράγραφο «ευθείες κάθετες»)
- 2.5 Μελέτη συνάρτησης

Κεφ. 3^ο: Συστήματα γραμμικών εξισώσεων

- 3.1 Συστήματα δύο γραμμικών εξισώσεων με δύο αγνώστους
- 3.2 Λύση - διερεύνηση συστήματος
- 3.3 Συστήματα γραμμικών εξισώσεων με περισσότερους από δύο αγνώστους.

Η διδασκαλία της παραπάνω ύλης θα γίνει από την τελευταία έκδοση του βιβλίου και σύμφωνα με τις οδηγίες του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου.

ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ

Από το βιβλίο «Ευκλείδεια Γεωμετρία Α΄ και Β΄ Γενικού Λυκείου» των Αργυρόπουλου Η, Βλάμου Π., Κατσούλη Γ., Μαρκάκη Σ. και Σιδέρη Π.

Κεφ. 1^ο: Εισαγωγή στην Ευκλείδεια Γεωμετρία

- 1.1 Το αντικείμενο της Ευκλείδειας Γεωμετρίας
- 1.2 Ιστορική αναδρομή στη γένεση και ανάπτυξη της Γεωμετρίας

Κεφ. 2^ο: Τα βασικά γεωμετρικά σχήματα

- 2.1. Σημεία, γραμμές και επιφάνειες
- 2.2. Το επίπεδο
- 2.3. Η ευθεία
- 2.4 Η ημιευθεία
- 2.5 Το ευθύγραμμο τμήμα
- 2.6 Μετατοπίσεις στο επίπεδο
- 2.7 Σύγκριση ευθύγραμμων τμημάτων
- 2.8 Πράξεις μεταξύ ευθύγραμμων τμημάτων
- 2.9 Μήκος ευθύγραμμου τμήματος - Απόσταση δύο σημείων
- 2.10 Σημεία συμμετρικά ως προς κέντρο
- 2.11 Ημιεπίπεδα
- 2.12 Η γωνία

- 2.13 Σύγκριση γωνιών
- 2.14 Ευθεία κάθετη από σημείο σε ευθεία
- 2.15 Πράξεις μεταξύ γωνιών
- 2.16 Είδη και απλές σχέσεις γωνιών
- 2.17 Έννοια και στοιχεία του κύκλου
- 2.18 Επίκεντρη γωνία – Σχέση επίκεντρης γωνίας και τόξου
- 2.19 Μέτρο τόξου και γωνίας
- 2.20 Τεθλασμένη γραμμή - Πολύγωνο - στοιχεία πολυγώνων

Κεφ. 3^ο: Τρίγωνα

- 3.1 Είδη και στοιχεία τριγώνων
- 3.2 1^ο Κριτήριο ισότητας τριγώνων (χωρίς την απόδειξη του θεωρήματος)
- 3.3 2^ο Κριτήριο ισότητας τριγώνων (χωρίς την απόδειξη του θεωρήματος)
- 3.4 3^ο Κριτήριο ισότητας τριγώνων (χωρίς την απόδειξη του θεωρήματος)
- 3.5 Ύπαρξη και μοναδικότητα καθέτου (χωρίς την απόδειξη του θεωρήματος)
- 3.6 Κριτήρια ισότητας ορθογώνιων τριγώνων (χωρίς τις αποδείξεις των θεωρημάτων I και II)
- 3.7 Κύκλος - Μεσοκάθετος – Διχοτόμος
- 3.8 Κεντρική συμμετρία
- 3.9 Αξονική συμμετρία
- 3.10 Σχέση εξωτερικής και απέναντι γωνίας (χωρίς την απόδειξη του θεωρήματος)
- 3.11 Ανισοτικές σχέσεις πλευρών και γωνιών
- 3.12 Τριγωνική ανισότητα (χωρίς την απόδειξη του θεωρήματος)
- 3.13 Κάθετες και πλάγιες (χωρίς τις αποδείξεις των θεωρημάτων I και II)
- 3.14 Σχετικές θέσεις ευθείας και κύκλου (χωρίς την απόδειξη του θεωρήματος)
- 3.15 Εφαπτόμενα τμήματα
- 3.16 Σχετικές θέσεις δύο κύκλων
- 3.17 Απλές γεωμετρικές κατασκευές
- 3.18 Βασικές κατασκευές τριγώνων

Κεφ. 4^ο: Παράλληλες ευθείες

- 4.1 Εισαγωγή
- 4.2 Τέμνουσα δύο ευθειών - Ευκλείδειο αίτημα (χωρίς την απόδειξη της πρότασης iv)
- 4.3 Κατασκευή παράλληλης ευθείας
- 4.4 Γωνίες με πλευρές παράλληλες
- 4.5 Αξιοσημείωτοι κύκλοι τριγώνου

- 4.6 Άθροισμα γωνιών τριγώνου
- 4.7 Γωνίες με πλευρές κάθετες
- 4.8 Άθροισμα γωνιών κυρτού ν-γώνου

Κεφ. 5^ο: Παραλληλόγραμμα – Τραπεζία

- 5.1 Εισαγωγή
- 5.2 Παραλληλόγραμμα
- 5.3 Ορθογώνιο
- 5.4 Ρόμβος
- 5.5 Τετράγωνο
- 5.6 Εφαρμογές στα τρίγωνα
- 5.7 Βαρύκεντρο τριγώνου
- 5.8 Το ορθόκεντρο τριγώνου (χωρίς την απόδειξη του θεωρήματος)
- 5.9 Μια ιδιότητα του ορθόγωνιου τριγώνου
- 5.10 Τραπεζίο
- 5.11 Ισοσκελές τραπέζιο
- 5.12 Αξιοσημείωτες ευθείες και κύκλοι τριγώνου

Η διδασκαλία της παραπάνω ύλης θα γίνει από την τελευταία έκδοση του βιβλίου και σύμφωνα με τις οδηγίες του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου.

Β΄ ΤΑΞΗ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

Προτείνουμε ως διδακτέα ύλη για τα μαθήματα της Άλγεβρας και της Γεωμετρίας κατά το σχολικό έτος 2009 – 2010 την ακόλουθη:

ΑΛΓΕΒΡΑ

Από το βιβλίο «Άλγεβρα Α΄ Γενικού Λυκείου» των Σ. Ανδρεαδάκη, Β. Κατσαργύρη, Σ. Παπασταυρίδη, Γ. Πολύζου και Α. Σβέρκου .

Κεφ. 4^ο: Εξισώσεις - Ανισώσεις δευτέρου βαθμού

- 4.1 Λύση της εξίσωσης $ax^2+bx+c=0$, $a \neq 0$
- 4.2 Άθροισμα και γινόμενο ριζών
- 4.3 Εξισώσεις και συστήματα που ανάγονται σε λύση εξισώσεων 2ου βαθμού.
- 4.4 Η συνάρτηση $f(x)=ax^2+bx+c$, $a \neq 0$
- 4.5 Πρόσημο των τιμών της συνάρτησης $f(x)=ax^2+bx+c$, $a \neq 0$

Κεφ. 5^ο: Τριγωνομετρία

- 5.1 Τριγωνομετρικοί αριθμοί
- 5.2 Τριγωνομετρικές ταυτότητες
- 5.3 Αναγωγή στο 1ο τεταρτημόριο

Η διδασκαλία της παραπάνω ύλης θα γίνει από την τελευταία έκδοση του βιβλίου και σύμφωνα με τις οδηγίες του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου.

ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ

Από το βιβλίο «Ευκλείδεια Γεωμετρία Α΄ και Β΄ Γενικού Λυκείου» των. Αργυρόπουλου Η, Βλάμου Π., Κατσούλη Γ., Μαρκάκη Σ. και Σιδέρη Π.

Κεφ. 6^ο: Εγγεγραμμένα σχήματα

- 6.1 Εισαγωγικά – Ορισμοί
- 6.2 Σχέση εγγεγραμμένης και αντίστοιχης επίκεντρης (χωρίς την απόδειξη 2 του θεωρήματος)
- 6.3 Γωνία χορδής και εφαπτομένης
- 6.5 Το εγγεγραμμένο τετράπλευρο
- 6.6 Γεωμετρικοί τόποι και γεωμετρικές κατασκευές με τη βοήθεια των γεωμετρικών τόπων (χωρίς την απόδειξη του θεωρήματος)

Κεφ. 7^ο: Αναλογίες

- 7.1 Εισαγωγή
- 7.2 Διαίρεση ευθύγραμμου τμήματος σε n ίσα μέρη
- 7.3 Γινόμενο ευθύγραμμου τμήματος με αριθμό – Λόγος ευθύγραμμων τμημάτων
- 7.4 Ανάλογα ευθύγραμμα τμήματα – Αναλογίες
- 7.5 Μήκος ευθύγραμμου τμήματος
- 7.6 Διαίρεση τμημάτων εσωτερικά και εξωτερικά ως προς δοσμένο λόγο
- 7.7 Θεώρημα του Θαλή (χωρίς την απόδειξη του θεωρήματος)
- 7.8 Θεωρήματα των διχοτόμων τριγώνου

Κεφ. 8^ο: Ομοιότητα

- 8.1 Όμοια ευθύγραμμα σχήματα
- 8.2 Κριτήρια ομοιότητας (χωρίς τις αποδείξεις των θεωρημάτων II και III)

Η διδασκαλία της παραπάνω ύλης θα γίνει από την τελευταία έκδοση του βιβλίου και σύμφωνα με τις οδηγίες του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου.

Γ΄ ΤΑΞΗ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

Προτείνουμε ως διδακτέα ύλη για τα μαθήματα της Άλγεβρας, της Γεωμετρίας και των Μαθηματικών Κατεύθυνσης κατά το σχολικό έτος 2009 – 2010 την ακόλουθη:

Α΄ Μαθήματα Γενικής Παιδείας

ΑΛΓΕΒΡΑ

Από το βιβλίο «Άλγεβρα Β΄ Γενικού Λυκείου» των Σ. Ανδρεαδάκη, Β. Κατσαργύρη, Σ. Παπασταυρίδη, Γ. Πολύζου και Α. Σβέρκου.

Κεφ. 1^ο: Τριγωνομετρία

- 1.1 Οι τριγωνομετρικές συναρτήσεις
- 1.2 Βασικές τριγωνομετρικές εξισώσεις
- 1.3 Τριγωνομετρικοί αριθμοί αθροίσματος γωνιών
- 1.4 Τριγωνομετρικοί αριθμοί της γωνίας 2α
- 1.6 Η συνάρτηση $f(x)=a\sin x+b\cos x$

Κεφ. 2^ο: Πολυώνυμα - Πολυωνυμικές εξισώσεις

- 2.1 Πολυώνυμα
- 2.2 Διαίρεση πολυωνύμων
- 2.3 Πολυωνυμικές εξισώσεις (χωρίς τον προσδιορισμό ρίζας με προσέγγιση)
- 2.4 Εξισώσεις που ανάγονται σε πολυωνυμικές

Κεφ. 3^ο: Πρόοδοι

- 3.1 Ακολουθίες
- 3.2 Αριθμητική πρόοδος
- 3.3 Γεωμετρική πρόοδος
- 3.5 Άθροισμα άπειρων όρων γεωμετρικής προόδου

Κεφ. 4^ο: Εκθετική και Λογαριθμική συνάρτηση

- 4.1 Εκθετική συνάρτηση
- 4.2 Λογάριθμοι (χωρίς την απόδειξη της αλλαγής βάσης)
- 4.3 Λογαριθμική συνάρτηση (να διδαχθούν μόνο οι λογαριθμικές συναρτήσεις με βάση το 10 και το e.)

Η διδασκαλία της παραπάνω ύλης θα γίνει από την τελευταία έκδοση του βιβλίου και σύμφωνα με τις οδηγίες του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου.

ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ

Από το βιβλίο «Ευκλείδεια Γεωμετρία Α΄ και Β΄ Γενικού Λυκείου» των Αργυρόπουλου Η, Βλάμου Π., Κατσούλη Γ., Μαρκάκη Σ. και Σιδέρη Π.

Κεφ. 9^ο: Μετρικές σχέσεις

- 9.1 Ορθές προβολές
- 9.2 Το Πυθαγόρειο θεώρημα
- 9.3 Γεωμετρικές κατασκευές
- 9.4 Γενίκευση του Πυθαγόρειου θεωρήματος (χωρίς την απόδειξη του θεωρήματος II)
- 9.5 Θεωρήματα Διαμέσων
- 9.7 Τέμνουσες κύκλου

Κεφ. 10^ο: Εμβαδά

- 10.1 Πολυγωνικά χωρία
- 10.2 Εμβαδόν ευθύγραμμου σχήματος - Ισοδύναμα ευθύγραμμα σχήματα
- 10.3 Εμβαδόν βασικών ευθύγραμμων σχημάτων
- 10.4 Άλλοι τύποι για το εμβαδόν τριγώνου (χωρίς την απόδειξη του τύπου III)
- 10.5 Λόγος εμβαδών ομοίων τριγώνων – πολυγώνων

Κεφ. 11^ο: Μέτρηση Κύκλου

- 11.1 Ορισμός κανονικού πολυγώνου
- 11.2 Ιδιότητες και στοιχεία κανονικών πολυγώνων (χωρίς τις αποδείξεις των θεωρημάτων)
- 11.3 Εγγραφή βασικών κανονικών πολυγώνων σε κύκλο και στοιχεία τους
- 11.4 Προσέγγιση του μήκους του κύκλου με κανονικά πολύγωνα
- 11.5 Μήκος τόξου
- 11.6 Προσέγγιση του εμβαδού κύκλου με κανονικά πολύγωνα
- 11.7 Εμβαδόν κυκλικού τομέα και κυκλικού τμήματος
- 11.8 Τετραγωνισμός κύκλου

Κεφ. 12^ο: Ευθείες και επίπεδα στο χώρο

- 12.1 Εισαγωγή
- 12.2 Η έννοια του επιπέδου και ο καθορισμός του
- 12.3 Σχετικές θέσεις ευθειών και επιπέδων
- 12.4 Ευθείες και επίπεδα παράλληλα - Θεώρημα του Θαλή
- 12.5 Γωνία δύο ευθειών - ορθογώνιες ευθείες (χωρίς τις αποδείξεις των θεωρημάτων I, II, και III)
- 12.6 Απόσταση σημείου από επίπεδο - απόσταση δύο παράλληλων επιπέδων
- 12.7 Διέδρη γωνία – αντίστοιχη επίπεδη μιας διέδρης – κάθετα επίπεδα (χωρίς τις αποδείξεις των θεωρημάτων II και III)
- 12.8 Προβολή σημείου και ευθείας σε επίπεδο - Γωνία ευθείας και επιπέδου

Κεφ. 13^ο: Στερεά σχήματα

- 13.1 Περί πολυέδρων
- 13.2 Ορισμός και στοιχεία του πρίσματος
- 13.3 Παραλληλεπίπεδο, κύβος
- 13.4 Μέτρηση πρίσματος
- 13.5 Ορισμός και στοιχεία πυραμίδας
- 13.6 Κανονική πυραμίδα τετράεδρο
- 13.7 Μέτρηση πυραμίδας
- 13.8 Ορισμός και στοιχεία κώλουρης πυραμίδας
- 13.9 Μέτρηση κώλουρης ισοσκελούς πυραμίδας
- 13.10 Στερεά εκ περιστροφής
- 13.11 Ορισμός και στοιχεία κυλίνδρου
- 13.12 Μέτρηση κυλίνδρου
- 13.13 Ορισμός και στοιχεία κώνου
- 13.14 Μέτρηση του κώνου
- 13.15 Κώλουρος κώνος
- 13.16 Ορισμός και στοιχεία σφαίρας
- 13.17 Θέσεις ευθείας και επιπέδου ως προς σφαίρα
- 13.18 Μέτρηση σφαίρας

Στις παραγράφους από 13.4 μέχρι και 13.18 να δοθούν μόνο οι τύποι των εμβαδών και των όγκων.

Η διδασκαλία της παραπάνω ύλης θα γίνει από την τελευταία έκδοση του βιβλίου και σύμφωνα με τις οδηγίες του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου.

Β΄ Μαθήματα Κατεύθυνσης

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΘΕΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ

Από το βιβλίο «Μαθηματικά Θετικής και Τεχνολογικής Κατεύθυνσης - Β΄ Τάξη Γενικού Λυκείου» των Αδαμόπουλου Λ., Βισκαδουράκη Β., Γαβαλά Δ., Πολύζου Γ. και Σβέρκου Α.

Κεφ. 1^ο: Διανύσματα

- 1.1 Η Έννοια του Διανύσματος
- 1.2 Πρόσθεση και Αφαίρεση Διανυσμάτων
- 1.3 Πολλαπλασιασμός Αριθμού με Διάνυσμα
- 1.4 Συντεταγμένες στο Επίπεδο
- 1.5 Εσωτερικό Γινόμενο Διανυσμάτων

Κεφ. 2^ο: Η Ευθεία στο Επίπεδο

- 2.1 Εξίσωση Ευθείας
- 2.2 Γενική Μορφή Εξίσωσης Ευθείας
- 2.3 Εμβαδόν Τριγώνου (χωρίς τις αποδείξεις των τύπων της απόστασης σημείου από ευθεία και του εμβαδού τριγώνου)

Κεφ. 3^ο: Κωνικές Τομές

- 3.1 Ο Κύκλος (χωρίς τις παραμετρικές εξισώσεις του κύκλου)
- 3.2 Η Παραβολή (χωρίς την απόδειξη της εξίσωσης της παραβολής και την απόδειξη του τύπου της εφαπτομένης)
- 3.3 Η Έλλειψη (χωρίς την απόδειξη της εξίσωσης της έλλειψης και τις παραμετρικές εξισώσεις της έλλειψης)
- 3.4 Η Υπερβολή (χωρίς την απόδειξη της εξίσωσης της υπερβολής και την απόδειξη του τύπου των ασυμπτώτων)
- 3.5 Η Εξίσωση $Ax^2+By^2+Γx+Δy+E=0$

Κεφ. 4^ο: Θεωρία Αριθμών

- 4.1 Η Μαθηματική Επαγωγή
- 4.2 Ευκλείδεια Διαίρεση
- 4.3 Διαιρετότητα

Η διδασκαλία της παραπάνω ύλης θα γίνει από την τελευταία έκδοση του βιβλίου και σύμφωνα με τις οδηγίες του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου.

ΦΥΣΙΚΗ

ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

Α' ΤΑΞΗ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

Στην Α' τάξη πρέπει οπωσδήποτε να διδαχθούν τα θέματα που αφορούν την ενέργεια και τις μορφές της. Η διδασκαλία των θεμάτων αυτών κρίνεται απαραίτητη, επειδή τα θέματα αυτά είναι προαπαιτούμενα για τη διδασκαλία της Φυσικής στη Β' και τη Γ' τάξη.

Επειδή τα παραπάνω θέματα βρίσκονται στο τέλος του προγράμματος σπουδών, θα πρέπει από την αρχή του σχολικού έτους να γίνει ο κατάλληλος προγραμματισμός με στόχο και τη διδασκαλία των ενεργειακών θεμάτων.

Από το διδακτικό βιβλίο των Βλάχου Ι. κ.α. θα διδαχθούν οι παρακάτω ενότητες:

- 1.1 Ευθύγραμμη κίνηση
- 1.2 Δυναμική σε μια διάσταση
- 1.3 Δυναμική στο επίπεδο
- 1.4 Βαρύτητα
- 2.1 Διατήρηση ορμής
- 2.2 Διατήρηση της μηχανικής ενέργειας

Α' ΤΑΞΗ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

Από το διδακτικό βιβλίο των Βλάχου Ι. κ.α. θα διδαχθούν οι παρακάτω ενότητες:

- 1.1 Ευθύγραμμη κίνηση
- 1.2 Δυναμική σε μία διάσταση
- 1.3 Δυναμική στο επίπεδο
- 1.4 Βαρύτητα

.

Β' ΤΑΞΗ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

ΓΕΝΙΚΗ ΠΑΙΔΕΙΑ

α. Από τα προβλήματα του σχολικού βιβλίου των Αλεξάκη Ν. κ.ά. (παραδείγματα, λυμένα και για λύση) δεν θα διδαχθούν τα παρακάτω:

1. Από το κεφάλαιο 3.2- «Συνεχές ηλεκτρικό ρεύμα» τα λυμένα 1, 3, 5 των σελίδων 111, 113, και 114 και τα προς λύση 17, 18, 19, 20 β ερώτημα, 41, 43, 44, 45, 46, 47, 48, των σελίδων 131, 133, 134.

2. Από το κεφάλαιο 3.3 «Ηλεκτρομαγνητισμός» Τα παραδείγματα 5, 8 των σελίδων 160, 175, τα λυμένα 1, 2, 3 των σελίδων 180, 181 και τα προς λύση 20, 32, 34, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60 των σελίδων 193, 194, 195, 196, 197, 198.

3. Από το κεφάλαιο 4 «Ταλαντώσεις και κύματα» το λυμένο της σελίδας 223, και τα προς λύση 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, των σελίδων 231, 232.

β. Από τα υπόλοιπα προβλήματα καθώς και από τις ερωτήσεις-δραστηριότητες να διδαχθούν όσα κατά την άποψη των διδασκόντων συμβάλουν στην καλύτερη εμπέδωση της ύλης φυσικά μέσα στα πλαίσια του προγραμματισμού τους για την έγκαιρη ολοκλήρωση της ύλης.

γ. Από το διδακτικό βιβλίο των Αλεξάκη Ν. κ.ά. κ.α. θα διδαχθούν οι παρακάτω ενότητες:

ΕΝΟΤΗΤΕΣ	
3.1	ΔΥΝΑΜΕΙΣ ΜΕΤΑΞΥ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΦΟΡΤΙΩΝ
3.1.1.	Ο νόμος του Coulomb.
3.1.2.	Ηλεκτρικό πεδίο.
3.1.3.	Ηλεκτρική δυναμική ενέργεια.
3.1.4.	Δυναμικό – Διαφορά δυναμικού.
3.1.5.	Πυκνωτές.
3.2	ΣΥΝΕΧΕΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΡΕΥΜΑ
3.2.1.	Ηλεκτρικές πηγές.
3.2.2.	Ηλεκτρικό ρεύμα.
3.2.3.	Κανόνες Kirchhoff.
3.2.4.	Αντίσταση – Αντιστάτης.
3.2.5.	Συνδεσμολογία αντιστατών(αντιστάσεων).
3.2.7.	Ενέργεια και ισχύς του ηλεκτρικού ρεύματος.
3.2.8.	Ηλεκτρεγερτική δύναμη (ΗΕΔ) πηγής.
3.2.9.	Νόμος του ΟΗΜ για κλειστό κύκλωμα.
3.2.10.	Αποδέκτες.
3.3	ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΣΜΟΣ

3.3.1.	Μαγνητικό πεδίο.
3.3.2.	Μαγνητικό πεδίο ρευματοφόρων αγωγών.
3.3.3.	Ηλεκτρομαγνητική δύναμη (χωρίς τη δύναμη μεταξύ παραλλήλων ρευματοφόρων αγωγών και τον ορισμό του Ampere στο S.I.).
3.3.4.	Η ύλη μέσα στο μαγνητικό πεδίο.
3.3.6.	Ηλεκτρομαγνητική επαγωγή.
4.1	ΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΤΑΛΑΝΤΩΣΕΙΣ
4.1.1.	Περιοδικά φαινόμενα.
4.1.2.	Γραμμική αρμονική ταλάντωση με ιδανικό ελατήριο.
4.1.3.	Απλό εκκρεμές.

ΘΕΤΙΚΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ

α. Επειδή το κεφάλαιο της Ηλεκτρομαγνητικής επαγωγής περιέχει έννοιες που είναι απαραίτητες για τη διδασκαλία μέρους της ύλης της Φυσικής θετικής και τεχνολογικής κατεύθυνσης της Γ΄ Λυκείου (Νόμος της επαγωγής ,εναλλασσόμενο ρεύμα, αμοιβαία επαγωγή και αυτεπαγωγή) θα πρέπει να διατεθεί ο απαραίτητος χρόνος για να διδαχθούν οι έννοιες αυτές.

β. Από το διδακτικό βιβλίο των Ιωάννου Ι. κ.ά. θα διδαχθούν οι παρακάτω ενότητες:

ΕΝΟΤΗΤΕΣ	
1	ΚΙΝΗΤΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ ΤΩΝ ΑΕΡΙΩΝ
1-1	Εισαγωγή.
1-2	Οι νόμοι των αερίων.
1-3	Καταστατική εξίσωση των ιδανικών αερίων.
1-4	Κινητική θεωρία.
1-5	Τα πρώτα σημαντικά αποτελέσματα (εξαιρείται η απόδειξη της σχέσης $p = \frac{1}{3} \frac{Nm\overline{v^2}}{V}$).
2	ΘΕΡΜΟΔΥΝΑΜΙΚΗ

2-1	Εισαγωγή.
2-2	Θερμοδυναμικό σύστημα.
2-3	Ισορροπία θερμοδυναμικού συστήματος.
2-4	Αντιστρεπτές μεταβολές.
2-5	Έργο παραγόμενο από αέριο κατά τη διάρκεια μεταβολών όγκου.
2-6	Θερμότητα.
2-7	Εσωτερική ενέργεια.
2-8	Πρώτος θερμοδυναμικός νόμος.
2-9	Εφαρμογή του πρώτου θερμοδυναμικού νόμου σε ειδικές περιπτώσεις.
2-10	Γραμμομοριακές ειδικές θερμότητες αερίων.
2-11	Θερμικές μηχανές.
2-12	Ο δεύτερος θερμοδυναμικός νόμος.
2-13	Η μηχανή του Carnot.
3	ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΠΕΔΙΟ.
3-6	Η δυναμική ενέργεια πολλών σημειακών φορτίων.
3-8	Κινήσεις φορτισμένων σωματιδίων σε ομογενές ηλεκτροστατικό πεδίο (Εξαιρούνται ο καθοδικός σωλήνας και ο παλμογράφος).
4	ΜΑΓΝΗΤΙΚΟ ΠΕΔΙΟ
4-7	Δύναμη που ασκεί το μαγνητικό πεδίο σε κινούμενο φορτίο.
4-8	Κίνηση φορτισμένων σωματιδίων μέσα σε μαγνητικό πεδίο.
5	ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗ ΕΠΑΓΩΓΗ
5-3	Ευθύγραμμος αγωγός κινούμενος σε ομογενές μαγνητικό πεδίο.
5-4	Ο κανόνας του Lenz και η αρχή διατήρησης της ενέργειας στο φαινόμενο της επαγωγής.
5-5	Στρεφόμενος αγωγός.
5-6	Στρεφόμενο πλαίσιο - Εναλλασσόμενη τάση.
5-7	Εναλλασσόμενο ρεύμα.
5-8	Ενεργός ένταση – Ενεργός τάση.
5-9	Ο νόμος του Joule – Ισχύς του εναλλασσόμενου

ρεύματος.

5-13 Αμοιβαία επαγωγή.

5-14 Αυτεπαγωγή.

Β΄ ΤΑΞΗ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

Από το διδακτικό βιβλίο των Βλάχου Ι. κ.α. θα διδαχθούν οι παρακάτω ενότητες:

2.1 Διατήρηση της ορμής

2.2 Διατήρηση της μηχανικής ενέργειας

Γ΄ ΤΑΞΗ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

Η διδακτέα ύλη του μαθήματος της Φυσικής γενικής παιδείας και της Φυσικής θετικής και τεχνολογικής κατεύθυνσης της Γ΄ τάξης των εσπερινών Γενικών Λυκείων είναι ίδια με την διδακτέα ύλη της Β΄ τάξης των ημερησίων Γενικών Λυκείων

ΧΗΜΕΙΑ

ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

Α΄ ΤΑΞΗ ΓΕΝΙΚΟΥ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ (2 ώρες την εβδομάδα, καθ' όλη τη διάρκεια του έτους).

Θα διδαχθεί το Βιβλίο «Χημεία» Α΄ Λυκείου των Λιοδάκη Σ., Γάκη Δ.,

Θεοδωρόπουλου Δ., Θεοδωρόπουλου Π. και Κάλλη Α.

Το Βιβλίο συνοδεύεται από Εργαστηριακό Οδηγό για το μαθητή, Τετράδιο Εργαστηριακών Ασκήσεων, Εποπτικό υλικό και Βιβλίο για τον καθηγητή, στο οποίο αναγράφονται αναλυτικά οδηγίες για τη διδασκαλία του μαθήματος.

Από το ανωτέρω εκπαιδευτικό υλικό να διδαχθούν:

1. Κεφάλαιο 1^ο: Βασικές έννοιες.
2. Κεφάλαιο 2^ο: Περιοδικός πίνακας – Δεσμοί.
3. Κεφάλαιο 3^ο: Οξέα – Βάσεις – Οξείδια – Άλατα.
4. Κεφάλαιο 4^ο: Στοιχειομετρία.
5. Κεφάλαιο 5^ο: Πυρηνική Χημεία.

Εργαστηριακές ασκήσεις:

1. Χημικά φαινόμενα.
2. Παράγοντες που επηρεάζουν την ταχύτητα διάλυσης.
3. Πυροχημική ανίχνευση μετάλλων.
4. Ηλεκτρική αγωγιμότητα διαλυμάτων ηλεκτρολυτών.
5. Εύρεση pH διαλυμάτων με χρήση δεικτών και πεχαμέτρου*.
6. Χημικές αντιδράσεις και ποιοτική ανάλυση ιόντων.
7. Παρασκευή διαλύματος ορισμένης συγκέντρωσης – Αραίωση διαλυμάτων.

* Στα σχολεία που διαθέτουν πεχάμετρο.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Δεν αποτελούν εξεταστέα ύλη τα ένθετα του Βιβλίου «Χημεία» Α΄ Λυκείου, με τίτλο:

«Γνωρίζεις ότι...» των σελίδων: 23, 24, 25, 67, 68, 110, 155, 156, 182 και 183.

Α΄ ΤΑΞΗ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ (1 ώρα την εβδομάδα, καθ' όλη τη διάρκεια του έτους).

Θα διδαχθεί το Βιβλίο «Χημεία» Α΄ Λυκείου των Λιοδάκη Σ., Γάκη Δ., Θεοδωρόπουλου Δ., Θεοδωρόπουλου Π. και Κάλλη Α.

Το Βιβλίο συνοδεύεται από Εργαστηριακό Οδηγό για το μαθητή, Τετράδιο Εργαστηριακών Ασκήσεων, Εποπτικό υλικό και Βιβλίο για τον καθηγητή, στο οποίο αναγράφονται αναλυτικά οδηγίες για τη διδασκαλία του μαθήματος.

Από το ανωτέρω εκπαιδευτικό υλικό να διδαχθούν:

1. Κεφάλαιο 1^ο: Βασικές έννοιες.
2. Κεφάλαιο 2^ο: Περιοδικός πίνακας – Δεσμοί.
3. Κεφάλαιο 3^ο: Οξέα – Βάσεις – Οξείδια – Άλατα. Έως και «χαρακτηριστικά των χημικών αντιδράσεων» (Σελίδα 99) .

Εργαστηριακές ασκήσεις:

1. Χημικά φαινόμενα.
2. Παράγοντες που επηρεάζουν την ταχύτητα διάλυσης.
3. Πυροχημική ανίχνευση μετάλλων.
4. Ηλεκτρική αγωγιμότητα διαλυμάτων ηλεκτρολυτών.
5. Εύρεση pH διαλυμάτων με χρήση δεικτών και πεχαμέτρου*.

* Στα σχολεία που διαθέτουν πεχάμετρο.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Δεν αποτελούν εξεταστέα ύλη τα ένθετα του Βιβλίου «Χημεία» Α΄ Λυκείου, με τίτλο:

«Γνωρίζεις ότι...» των σελίδων: 23, 24, 25, 67 και 68.

Β΄ ΤΑΞΗ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

- **Χημεία Γενικής Παιδείας** (2 ώρες την εβδομάδα, καθ΄ όλη τη διάρκεια του σχολικού έτους).

Θα διδαχθεί το Βιβλίο «Χημεία Γενικής Παιδείας» Β΄ Λυκείου των Λιοδάκη Σ., Γάκη Δ., Θεοδωρόπουλου Δ., Θεοδωρόπουλου Π. και Κάλλη Α.

Το Βιβλίο συνοδεύεται από Εργαστηριακό Οδηγό για το μαθητή, Τετράδιο Εργαστηριακών Ασκήσεων, Εποπτικό υλικό και Βιβλίο για τον καθηγητή, στο οποίο αναγράφονται αναλυτικά οδηγίες για τη διδασκαλία του μαθήματος.

Από το ανωτέρω εκπαιδευτικό υλικό να διδαχθούν:

1. Κεφάλαιο 1^ο: Γενικό μέρος οργανικής χημείας εκτός της παραγράφου 1.5 (Ανάλυση των οργανικών ενώσεων) (Σελίδες 16 έως 20).
2. Κεφάλαιο 2^ο: Πετρέλαιο – Υδρογονάνθρακες εκτός από τις γενικές παρασκευές αλκανίων (Σελίδες 40 έως 41) και την παρασκευή του ακετυλενίου με υδρόλυση του ανθρακασβεστίου (Σελίδα 54).
3. Κεφάλαιο 3^ο: Αλκοόλες – Φαινόλες.
4. Κεφάλαιο 4^ο: Καρβοξυλικά οξέα.
5. Κεφάλαιο 5^ο: Βιομόρια και άλλα μόρια.

Εργαστηριακές ασκήσεις:

1. Παρασκευή και οξείδωση αιθανόλης.
2. Παρασκευή και ανίχνευση αλδεϋδών.
3. Όξινος χαρακτήρας των καρβοξυλικών οξέων.
4. Ανίχνευση υδατανθράκων.
5. Παρασκευή Nylon 6,10.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Δεν αποτελούν εξεταστέα ύλη τα ένθετα του Βιβλίου «Χημεία Γενικής Παιδείας» Β΄ Λυκείου, με τίτλο:

«Γνωρίζεις ότι...» των σελίδων: 31, 32, 64, 91, 92, 93, 110, 111, 112 και 139.

- **Χημεία Θετικής Κατεύθυνσης** (2 ώρες την εβδομάδα, καθ' όλη τη διάρκεια του σχολικού έτους).

Θα διδαχθεί το Βιβλίο «Χημεία Θετικής Κατεύθυνσης» Β΄ Λυκείου των Λιοδάκη Σ., Γάκη Δ., Θεοδωρόπουλου Δ., Θεοδωρόπουλου Π. και Κάλλη Α.

Το Βιβλίο συνοδεύεται από Εργαστηριακό Οδηγό για το μαθητή, Τετράδιο Εργαστηριακών Ασκήσεων, Εποπτικό υλικό και Βιβλίο για τον καθηγητή, στο οποίο αναγράφονται αναλυτικά οδηγίες για τη διδασκαλία του μαθήματος.

Από το ανωτέρω εκπαιδευτικό υλικό να διδαχθούν:

1. Κεφάλαιο 1^ο: Διαμοριακές δυνάμεις – Καταστάσεις της ύλης – Προσθετικές ιδιότητες εκτός της παραγράφου 1.2 (Προσθετικές ιδιότητες διαλυμάτων) (Σελίδες 17 έως 29).
2. Κεφάλαιο 2^ο: Θερμοχημεία εκτός: α) Πρότυπη ενθαλπία διάλυσης και β) Ενθαλπία δεσμού της παραγράφου 2.1 (Σελίδες 57, 58).
3. Κεφάλαιο 3^ο: Χημική κινητική.
4. Κεφάλαιο 4^ο: Χημική ισορροπία.
5. Κεφάλαιο 5^ο: Οξειδοαναγωγή – Ηλεκτρόλυση.

Εργαστηριακές ασκήσεις:

1. Υπολογισμός θερμότητας αντίδρασης.
2. Ταχύτητα αντίδρασης και παράγοντες που την επηρεάζουν.
3. Δράση καταλυτών.
4. Παράγοντες που επηρεάζουν τη θέση χημικής ισορροπίας.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Δεν αποτελούν εξεταστέα ύλη τα ένθετα του Βιβλίου «Χημεία Θετικής Κατεύθυνσης» Β΄ Λυκείου, με τίτλο:

«Γνωρίζεις ότι...» των σελίδων: 30, 64, 65, 66, 93, 94, 130 και 165.

- **Χημεία μάθημα επιλογής** (2 ώρες την εβδομάδα, καθ' όλη τη διάρκεια του σχολικού έτους).

Θα διδαχθεί το Βιβλίο «Χημεία επιλογής» Β΄ Λυκείου των Λιοδάκη Σ., Γάκη Δ., Θεοδωρόπουλου Δ., Θεοδωρόπουλου Π. και Κάλλη Α.

Το Βιβλίο συνοδεύεται από Εργαστηριακό Οδηγό για το μαθητή, Τετράδιο Εργαστηριακών Ασκήσεων, Εποπτικό υλικό και Βιβλίο για τον καθηγητή, στο οποίο αναγράφονται αναλυτικά οδηγίες για τη διδασκαλία του μαθήματος.

Από το ανωτέρω εκπαιδευτικό υλικό να διδαχθούν:

Κεφάλαιο 5: Οξειδοαναγωγή – Ηλεκτρόλυση. Εκτός από: Συμπλήρωση αντιδράσεων οξειδοαναγωγής (Σελ. 152 – 154) και Παραδείγματα οξειδοαναγωγικών αντιδράσεων (Σελ. 154-158).

Κεφάλαιο 6: Μέταλλα και κράματα.

Κεφάλαιο 7: Μελέτη ενώσεων πρακτικού – βιομηχανικού ενδιαφέροντος.

Κεφάλαιο 8: Υλικά.

Εργαστηριακές ασκήσεις:

1. Ηλεκτρόλυση διαλύματος ηλεκτρολύτη.
2. Επιμετάλλωση.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Δεν αποτελούν εξεταστέα ύλη τα ένθετα του Βιβλίου «Χημεία επιλογής» Β΄ Λυκείου, με τίτλο:

«Γνωρίζεις ότι...» των σελίδων: 165, 204, 245, 265, 266 και 267.

Β΄ ΤΑΞΗ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ (1 ώρα την εβδομάδα, καθ' όλη τη διάρκεια του έτους).

Θα διδαχθεί το Βιβλίο «Χημεία» Α΄ Λυκείου των Λιοδάκη Σ., Γάκη Δ., Θεοδωρόπουλου Δ., Θεοδωρόπουλου Π. και Κάλλη Α.

Το Βιβλίο συνοδεύεται από Εργαστηριακό οδηγό για το μαθητή, Τετράδιο Εργαστηριακών Ασκήσεων, Εποπτικό υλικό και Βιβλίο για τον καθηγητή, στο οποίο αναγράφονται αναλυτικά οδηγίες για τη διδασκαλία του μαθήματος.

Από το ανωτέρω εκπαιδευτικό υλικό να διδαχθούν:

1. Κεφάλαιο 3^ο: Οξέα – Βάσεις – Οξείδια – Άλατα. Από «Μερικά είδη χημικών αντιδράσεων» και εξής (Σελίδα 99) .
2. Κεφάλαιο 4^ο: Στοιχειομετρία.
3. Κεφάλαιο 5^ο: Πυρηνική Χημεία.

Εργαστηριακές ασκήσεις:

1. Χημικές αντιδράσεις και ποιοτική ανάλυση ιόντων.
2. Παρασκευή διαλύματος ορισμένης συγκέντρωσης – Αραίωση διαλυμάτων.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Δεν αποτελούν εξεταστέα ύλη τα ένθετα του Βιβλίου «Χημεία» Α΄ Λυκείου, με τίτλο:

«Γνωρίζεις ότι...» των σελίδων: 110, 155, 156, 182 και 183.

Γ΄ ΤΑΞΗ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

- **Χημεία Γενικής Παιδείας** (2 ώρες την εβδομάδα, καθ' όλη τη διάρκεια του σχολικού έτους).

Θα διδαχθεί το Βιβλίο «Χημεία Γενικής Παιδείας» Β΄ Λυκείου των Λιοδάκη Σ., Γάκη Δ., Θεοδωρόπουλου Δ., Θεοδωρόπουλου Π. και Κάλλη Α.

Το Βιβλίο συνοδεύεται από Εργαστηριακό Οδηγό για το μαθητή, Τετράδιο Εργαστηριακών Ασκήσεων, Εποπτικό υλικό και Βιβλίο για τον καθηγητή, στο οποίο αναγράφονται αναλυτικά οδηγίες για τη διδασκαλία του μαθήματος.

Από το ανωτέρω εκπαιδευτικό υλικό να διδαχθούν:

Κεφάλαιο 1^ο: Γενικό μέρος οργανικής χημείας εκτός της παραγράφου 1.5 (Ανάλυση των οργανικών ενώσεων) (Σελίδες 16 έως 20).

Κεφάλαιο 2^ο: Πετρέλαιο – Υδρογονάνθρακες εκτός από τις γενικές παρασκευές αλκανίων (Σελίδες 40 έως 41) και την παρασκευή του ακετυλενίου με υδρόλυση του ανθρακασβεστίου (Σελίδα 54).

Κεφάλαιο 3^ο: Αλκοόλες – Φαινόλες.

Κεφάλαιο 4^ο: Καρβοξυλικά οξέα.

Κεφάλαιο 5^ο: Βιομόρια και άλλα μόρια.

Εργαστηριακές ασκήσεις:

Παρασκευή και οξείδωση αιθανόλης.

Παρασκευή και ανίχνευση αλδεϋδών.

Όξινος χαρακτήρας των καρβοξυλικών οξέων.

Ανίχνευση υδατανθράκων.

Παρασκευή Nylon 6,10.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Δεν αποτελούν εξεταστέα ύλη τα ένθετα του Βιβλίου «Χημεία Γενικής Παιδείας»

Β΄ Λυκείου, με τίτλο:

«Γνωρίζεις ότι...» των σελίδων: 31, 32, 64, 91, 92, 93, 110, 111, 112 και 139.

- **Χημεία Θετικής Κατεύθυνσης** (2 ώρες την εβδομάδα, καθ' όλη τη διάρκεια του σχολικού έτους).

Θα διδαχθεί το Βιβλίο «Χημεία Θετικής Κατεύθυνσης» Β΄ Λυκείου των Λιοδάκη Σ., Γάκη Δ., Θεοδωρόπουλου Δ., Θεοδωρόπουλου Π. και Κάλλη Α.

Το Βιβλίο συνοδεύεται από Εργαστηριακό Οδηγό για το μαθητή, Τετράδιο Εργαστηριακών Ασκήσεων, Εποπτικό υλικό και Βιβλίο για τον καθηγητή, στο οποίο αναγράφονται αναλυτικά οδηγίες για τη διδασκαλία του μαθήματος.

Από το ανωτέρω εκπαιδευτικό υλικό να διδαχθούν:

1. Κεφάλαιο 1^ο: Διαμοριακές δυνάμεις – Καταστάσεις της ύλης – Προσθετικές ιδιότητες εκτός της παραγράφου 1.2 (Προσθετικές ιδιότητες διαλυμάτων) (Σελίδες 17 έως 29).
2. Κεφάλαιο 2^ο: Θερμοχημεία εκτός: α) Πρότυπη ενθαλπία διάλυσης και β) Ενθαλπία δεσμού της παραγράφου 2.1 (Σελίδες 57, 58).
3. Κεφάλαιο 3^ο: Χημική κινητική.
4. Κεφάλαιο 4^ο: Χημική ισορροπία.
5. Κεφάλαιο 5^ο: Οξειδοαναγωγή – Ηλεκτρόλυση.

Εργαστηριακές ασκήσεις:

Υπολογισμός θερμότητας αντίδρασης.

Ταχύτητα αντίδρασης και παράγοντες που την επηρεάζουν.

Δράση καταλυτών.

Παράγοντες που επηρεάζουν τη θέση χημικής ισορροπίας.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Δεν αποτελούν εξεταστέα ύλη τα ένθετα του Βιβλίου «Χημεία Θετικής Κατεύθυνσης» Β΄ Λυκείου, με τίτλο:

«Γνωρίζεις ότι...» των σελίδων: 30, 64, 65, 66, 93, 94, 130 και 165.

ΒΙΟΛΟΓΙΑ

ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ Β΄ ΤΑΞΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ ΚΑΙ Γ΄ ΤΑΞΗΣ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

Με την ύλη της Βιολογίας Γενικής Παιδείας της Β΄ τάξης του Γενικού Λυκείου, εκτός από την κάλυψη αναγκών σχετικών με τη Γενική Παιδεία του συνόλου των μαθητών ανεξάρτητα από την κατεύθυνση που ακολουθούν, παρέχονται επίσης γνώσεις που αποτελούν προϋπόθεση και απαραίτητο γνωστικό υπόβαθρο για την παρακολούθηση των μαθημάτων της Βιολογίας Γενικής Παιδείας και Θετικής Κατεύθυνσης της Γ΄ τάξης του Γενικού Λυκείου αλλά και του μαθήματος Χημεία–Βιοχημεία της Τεχνολογικής Κατεύθυνσης της Γ΄ τάξης επίσης.

Λαμβάνοντας δε υπόψη το μεγάλο αριθμό μαθητών της Γ΄ Λυκείου οι οποίοι επιλέγουν τη Βιολογία Γενικής Παιδείας και τις απαιτήσεις της διδασκαλίας του μαθήματος Κατεύθυνσης, οι ενότητες που επισημαίνονται στη συνέχεια, πρέπει να αποτελέσουν ανελαστικές επιλογές του εκπαιδευτικού, εντός του χρονικά περιορισμένου πλαισίου (1 ώρα εβδομαδιαίως) στο οποίο διδάσκεται το μάθημα.

Ενότητα 1 (ΧΗΜΙΚΗ ΣΥΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΚΥΤΤΑΡΟΥ):

Κατά την κρίση του εκπαιδευτικού μπορεί να δοθεί μικρότερη έμφαση στη χημεία των υδατανθράκων.

Ενότητα 2 (ΚΥΤΤΑΡΟ-ΘΕΜΕΛΙΩΔΗΣ ΜΟΝΑΔΑ ΤΗΣ ΖΩΗΣ)

Κατά την κρίση του εκπαιδευτικού μπορεί να δοθεί μικρότερη έμφαση στη λεπτομερειακή περιγραφή της δομής των οργανιδίων.

Ενότητα 3 (ΜΕΤΑΒΟΛΙΣΜΟΣ)

Κατά την κρίση του εκπαιδευτικού μπορεί να δοθεί μικρότερη έμφαση στην αναλυτική περιγραφή των διαδικασιών της φωτοσύνθεσης και της αναπνοής και συνεπώς στην αναλυτική περιγραφή της δομής και του ρόλου του ATP και των ενζύμων.

Ενότητα 4 (ΓΕΝΕΤΙΚΗ)

Κατά την κρίση του εκπαιδευτικού μπορεί να δοθεί μικρότερη έμφαση στις λεπτομέρειες της αντιγραφής, μεταγραφής, μετάφρασης και γενετικού κώδικα, χωρίς όμως να πληγεί η δυνατότητα κατανόησης της ροής της γενετικής πληροφορίας, που θα καθιστούσε αδύνατη, την παρακολούθηση ενοτήτων του μαθήματος Βιολογίας Γενικής Παιδείας της Γ΄ Γενικού Λυκείου. Επίσης, στις λεπτομέρειες του μηχανισμού

της μίτωσης και της μείωσης. Πιο συγκεκριμένα, σε κάθε διαίρεση μπορούν να παρουσιάζονται τα στιγμιότυπα της πρόφασης, μετάφασης και τελόφασης, χωρίς τις ιδιαίτερες λεπτομέρειες του τρόπου με τον οποίο επιτεύχθηκαν, τη χιασματυπία κλπ. Ωστόσο οι μαθητές πρέπει να αναγνωρίζουν τις εναλλακτικές διευθετήσεις των ομόλογων χρωμοσωμάτων, κατά τη μετάφαση 1, ώστε να μπορούν να παρακολουθήσουν και να κατανοήσουν τις ενότητες της Γενετικής και των χρωμοσωμικών μεταλλάξεων, ως υποψήφιοι της Θετικής Κατεύθυνσης στη Γ' τάξη.

ΒΙΟΛΟΓΙΑ – ΜΑΘΗΜΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ

(ΓΙΑ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΤΗΣ Β' ΤΑΞΗΣ ΤΟΥ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ

ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ ΚΑΙ

ΤΗΣ Γ' ΤΑΞΗΣ ΤΟΥ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ)

Ενότητα 1 (ΕΙΣΑΓΩΓΗ)

Κατά την κρίση του εκπαιδευτικού μπορεί να δοθεί μικρότερη έμφαση στη δομή του κυττάρου και στις λεπτομέρειες της κατασκευής και της λειτουργίας των ιστών.

Ενότητα 2 (ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ)

Κατά την κρίση του εκπαιδευτικού μπορεί να δοθεί μικρότερη έμφαση στην παραγωγή και τη μεταβίβαση της νευρικής ώσης, τη λεπτομερειακή περιγραφή του συνόλου των αισθητηρίων οργάνων και των αισθήσεων (η περιγραφή ενός αισθητηρίου οργάνου και του τρόπου δημιουργίας ενός είδους αίσθησης αρκούν), το μηχανισμό δράσης των ορμονών, το μηχανισμό της ανάδρασης και τη συμβολή των διαφόρων συστημάτων στην ομοιόσταση.

Ενότητα 3 (ΜΥΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ)

Κατά την κρίση του εκπαιδευτικού μπορεί να δοθεί μικρότερη έμφαση στην αναλυτική περιγραφή του μυϊκού κυττάρου και της μυϊκής συστολής.

Ενότητα 4 (ΣΚΕΛΕΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ)

Κατά την κρίση του εκπαιδευτικού μπορεί να δοθεί μικρότερη έμφαση στην ανάπτυξη και αύξηση των οστών και στις λεπτομέρειες σχετικά με τη δομή του οστίτη ιστού.

Ενότητα 5 (ΠΕΠΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ)

Κατά την κρίση του εκπαιδευτικού μπορεί να δοθεί μικρότερη έμφαση στους προσαρτημένους αδένες του πεπτικού συστήματος και στη διαδικασία της πέψης και της απορρόφησης των θρεπτικών ουσιών.

Ενότητα 6 (ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΟΥΣΙΩΝ)

Κατά την κρίση του εκπαιδευτικού μπορεί να δοθεί μικρότερη έμφαση στη λεπτομερειακή περιγραφή της δομής των συστημάτων (Κυκλοφορικού, Αναπνευστικού, Ουροποιητικού).

Ενότητα 7 (ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ)

Λόγω της βαρύτητας της ενότητας για την ηλικία των μαθητών στους οποίους απευθύνεται, η ενότητα πρέπει να διδάσκεται χωρίς περικοπές.

ΓΑΛΛΙΚΑ – ΓΕΡΜΑΝΙΚΑ

ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

Στο Γενικό Λύκειο τα Γαλλικά και τα Γερμανικά προσφέρονται είτε ως μάθημα Γενικής Παιδείας (1^η Ξένη Γλώσσα) είτε ως μάθημα Επιλογής (2^η Ξένη Γλώσσα).

Το μάθημα Γενικής Παιδείας προσφέρεται αποκλειστικά σε μαθητές που διδάχτηκαν την αντίστοιχη Ξένη Γλώσσα στο Γυμνάσιο. Το γεγονός ωστόσο ότι ο μαθητικός πληθυσμός των περισσότερων ΓΕΛ της χώρας απαρτίζεται από μαθητές προερχόμενους από διαφορετικά Γυμνάσια συνεπάγεται ότι τα τμήματα είναι αναγκαστικά ανομοιογενή, καθώς στην Γ' Γυμνασίου όλοι οι μαθητές της χώρας διδάχτηκαν από βιβλία επιλογής του διδάσκοντος από τον Εγκεκριμένο Κατάλογο Ελευθέρων Βοηθημάτων του ΥΠΕΠΘ.

Το μάθημα Επιλογής, αντίθετα, προσφέρεται σε μαθητές είτε αδιδακτους είτε προχωρημένους (που διδάχτηκαν δηλαδή την αντίστοιχη Ξένη Γλώσσα στο Γυμνάσιο), με αποτέλεσμα να μην μπορεί να εκτιμηθεί εκ των προτέρων η σύνθεση των τμημάτων. Ενδέχεται έτσι να υπάρχουν περιπτώσεις μικτών τμημάτων (αρχάριοι και προχωρημένοι μαζί), αλλά και περιπτώσεις τμημάτων, που αποτελούνται είτε μόνο από αρχάριους, είτε μόνο από προχωρημένους.

Ανεξαρτήτως αυτού, και στις δύο κατηγορίες μαθημάτων (Γενικής Παιδείας, Επιλογής) η επιλογή των διδακτικών βιβλίων γίνεται από τον Εγκεκριμένο Κατάλογο Ελευθέρων Βοηθημάτων. Το καθένα από τα βιβλία αυτά συνάδει με με το Πρόγραμμα Σπουδών (ΠΣ), που είναι βασικός όρος για την έγκρισή τους, αλλά αποτελεί διαφορετική πρόταση υλοποίησης του ΠΣ, με διαφορετική δομή και δόμηση της ύλης, διαφορετική παρουσίαση των λεκτικών πράξεων, των μορφοσυντακτικών φαινομένων κ.λπ. Για το μάθημα Επιλογής, ανάλογα με τη σύνθεση του εκάστοτε τμήματος, εφαρμόζεται είτε το ΠΣ του Λυκείου είτε κατ' αναλογία το Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών (ΑΠΣ) του Γυμνασίου.

Εκ των παραπάνω προκύπτει ότι οι σημαντικές διαφορές οι οποίες, εκ των πραγμάτων, υφίστανται από τμήμα σε τμήμα, υποχρεώνουν τους εκπαιδευτικούς να

προσαρμόζουν την ύλη και τη διδασκαλία τους στο επίπεδο γλωσσομάθειας των εκάστοτε μαθητών τους.

Επισημαίνεται ωστόσο ότι θα πρέπει οι εκπαιδευτικοί να μεριμνούν, ώστε να γίνεται «αποτελεσματική» χρήση του διδακτικού χρόνου. Για την επίτευξη αυτού του στόχου οι εκπαιδευτικοί οφείλουν:

α) να αξιοποιούν στον μέγιστο βαθμό τις γνώσεις που απέκτησαν οι μαθητές στην προηγούμενη βαθμίδα ή τάξη,

β) να αποφεύγουν να χρονοτριβούν ασκόπως σε επιμέρους φαινόμενα, ασκήσεις κ.λπ., και ταυτόχρονα

γ) να αποφεύγουν να «βιάζονται» υπερβολικά, πράγμα που θα προκαλούσε κενά στην οικοδόμηση της γλωσσομάθειας.

Οι εκπαιδευτικοί οφείλουν πρωτίστως να λαμβάνουν υπόψη τους το Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών ή το Πρόγραμμα Σπουδών αντίστοιχα και να δίνουν την απαιτούμενη προσοχή στον προγραμματισμό της διδασκαλίας εν γένει, αλλά και της κάθε διδακτικής ώρας χωριστά.

ΑΓΓΛΙΚΑ

ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

Στο Λύκειο η ύλη κατανέμεται σύμφωνα με το Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών (ΦΕΚ 1868/11-10-1999), διδάσκεται από βιβλία επιλογής σύμφωνα με τη λίστα του Υπουργείου παιδείας και προετοιμάζει τους μαθητές για ένα καταληκτικό επίπεδο γλωσσομάθειας B2 (-,+) δηλαδή να τους κάνει ικανούς χρήστες της Αγγλικής γλώσσας σε επίπεδο καθημερινής επικοινωνίας, απόκτησης γνώσεων και αναζήτησης πληροφοριών για ενημέρωση και εκπαίδευση.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

Ως διδακτέα ύλη των επιλογής μαθημάτων Πληροφορικής για τις Α΄, Β΄ και Γ΄ τάξεις Γενικού Λυκείου ορίζεται αυτή που περιέχεται στο εγκεκριμένο Πρόγραμμα Σπουδών. Για τη διδασκαλία των μαθημάτων ακολουθούνται όσα αναφέρονται στα αντίστοιχα ΠΣ σε συνδυασμό με το σχετικό βιβλίο Καθηγητή.

Επισημαίνεται ότι οι εκπαιδευτικοί πρέπει να δίνουν ιδιαίτερη προσοχή στην ασφαλή χρήση του υπολογιστή και του Διαδικτύου και να συμβάλλουν, αξιοποιώντας αντίστοιχες ενότητες των σχολικών βιβλίων, στην ευαισθητοποίηση, τον προβληματισμό και την ανάπτυξη και καλλιέργεια κριτικών δεξιοτήτων και στάσεων στα κοινωνικά, ηθικά, πολιτισμικά κ.ά. θέματα και ζητήματα που προκύπτουν από την ταχύτατη ανάπτυξη και την ευρεία χρήση των υπολογιστικών και δικτυακών τεχνολογιών στους διάφορους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας.

ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΚΑΙ ΔΙΚΑΙΟ

Β΄ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

Ως διδακτέα και εξεταστέα ύλη για το μάθημα «Πολιτική και Δίκαιο» της Β΄ Γενικού Λυκείου (βιβλίο 'Πολιτική και Δίκαιο' των Καλ. Παπακωνσταντίνου και Λεων. Κατσίρα), για το σχολικό έτος 2009-10, ορίζεται **ολόκληρο το βιβλίο.**

ΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΙΑ

Γ΄ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

Μάθημα Γενικής Παιδείας, διδάσκεται 2 ώρες την εβδομάδα, καθ' όλη τη διάρκεια του σχολικού έτους και εξετάζεται σε επίπεδο σχολικής μονάδας.

Διδακτέα – εξεταστέα ύλη

Από το σχολικό έτος 2006 -2007 διδάσκεται το διδακτικό πακέτο **«Κοινωνιολογία» Γ΄ Λυκείου** των συγγραφέων Ρεγγίνας Κασιμάτη, Μαρίας Παπαϊωάννου, Στράτου Γεωργούλα και Ιωάννη Πράνταλου.

Α. Το Βιβλίο του Μαθητή περιλαμβάνει τα κεφάλαια:

1. Εισαγωγή στην Κοινωνιολογία.
2. Μορφές κοινωνικής οργάνωσης – Ελληνική κοινωνία.
3. Κοινωνικοποίηση και κοινωνικός έλεγχος.
4. Η σύγχρονη ελληνική οικογένεια: μορφές, προβλήματα και προοπτικές.
5. Εκπαίδευση: παράγοντας αναπαραγωγής και αλλαγής της κοινωνίας.

6. Εργασία, ανεργία και κοινωνικές ανισότητες.
7. Μορφές και κοινωνικές βάσεις της εξουσίας.
8. Το άτομο, η κοινωνία και τα μέσα μαζικής επικοινωνίας.
9. Αποκλίνουσα συμπεριφορά: παραβατικότητα και εγκληματικότητα.
10. Ετερότητα, διαπολιτισμικές και διακοινωνιακές σχέσεις.

Γλωσσάριο

Βιβλιογραφία.

Β. Το Τετράδιο Εργασίας και Έρευνας του Μαθητή (Τ.Ε.Ε.Μ.) περιλαμβάνει:

Εισαγωγή και 10 κεφάλαια, με γενικές οδηγίες

- α) για εφαρμογή ενός σχεδίου εργασίας (project),
- β) βήματα κοινωνικής έρευνας
- γ) τεχνικές της κοινωνικής έρευνας με συνοπτική περιγραφή μιας τεχνικής ανά κεφάλαιο και υπόδειγμά της,
- δ) ασκήσεις και δραστηριότητες – διασυνδέσεις με το διαδίκτυο
- ε) παραδείγματα εφαρμογής / ερμηνείας κοινωνιολογικών κειμένων, στατιστικών πινάκων και διαγραμμάτων

Γ. Το Βιβλίο του Καθηγητή, περιλαμβάνει:

1. Εισαγωγή, στην οποία παρουσιάζονται ο γενικός και οι ειδικοί σκοποί του μαθήματος, τα 10 κεφάλαια του βιβλίου, το Τετράδιο Εργασίας και Έρευνας του Μαθητή (Τ.Ε.Ε.Μ.) και γενικές οδηγίες.
2. Οδηγίες διδακτικής προσέγγισης των εννοιών των κεφαλαίων, υλικό υποστήριξης και σχέδιο μαθήματος.
3. Συνοπτική αναφορά στις σύγχρονες κοινωνιολογικές θεωρητικές προσεγγίσεις.
4. Φάσεις της κοινωνικής έρευνας – μέθοδοι / τεχνικές κοινωνικής έρευνας.
5. Οδηγίες για την εφαρμογή «σχεδίου εργασίας» (μεθόδου project).
6. Οδηγίες και βιβλιογραφία για τη διαχείριση κρίσεων στην τάξη.
7. Απαντήσεις ασκήσεων.
8. Πλήρη βιβλιογραφία για το βιβλίο του μαθητή ανά κεφάλαιο.
9. Ιστοσελίδες που αφορούν όλα τα κεφάλαια του βιβλίου.

Για το σχολικό έτος 2009-2010 ορίζονται ως **διδασκτέα και εξεταστέα ύλη** από το «Βιβλίο Μαθητή» τα κεφάλαια :

1. Εισαγωγή στην Κοινωνιολογία.
2. Μορφές κοινωνικής οργάνωσης – Ελληνική κοινωνία.
3. Κοινωνικοποίηση και κοινωνικός έλεγχος.

4. Η σύγχρονη ελληνική οικογένεια: μορφές, προβλήματα και προοπτικές
6. Εργασία, ανεργία και κοινωνικές ανισότητες.
9. Αποκλίνουσα συμπεριφορά: παραβατικότητα και εγκληματικότητα.
10. Ετερότητα, διαπολιτισμικές και διακοινωνιακές σχέσεις.

Γλωσσάριο

Βιβλιογραφία.

Από το «Τετράδιο Εργασίας και Έρευνας του Μαθητή» και το «Βιβλίο Καθηγητή» ορίζονται ως διδακτέα τα κεφάλαια ή οι ενότητες που αντιστοιχούν στη διδακτέα ύλη για το σχολικό έτος 2009-2010 του «Βιβλίου Μαθητή».

Το διδακτικό πακέτο «Κοινωνιολογία» Γ΄ Λυκείου είναι αναρτημένο στην ιστοσελίδα του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου στο διαδίκτυο, στην ηλεκτρονική διεύθυνση www.pi-schools.gr, στο μάθημα Κοινωνιολογία

ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ

ΜΑΘΗΜΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ

Α΄ ΤΑΞΗ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

**(Η ΙΔΙΑ ΥΛΗ ΟΡΙΖΕΤΑΙ ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΣ ΤΑΞΕΙΣ
ΤΟΥ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ)**

Ο διδάσκων επιλέγει (από κοινού με τους μαθητές, εφόσον το επιθυμεί) και διδάσκει 7 τουλάχιστον από τα κεφάλαια του εγχειριδίου, φροντίζοντας να ενσωματώνει στην ύλη του ενότητες από άλλα κεφάλαια που τυχόν προϋποτίθενται για τη μελέτη των επιλεγμένων προς διδασκαλία κεφαλαίων.

ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ

ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ

Β΄ ΤΑΞΗ, ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

**(Η ΙΔΙΑ ΥΛΗ ΟΡΙΖΕΤΑΙ ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΗ ΤΑΞΗ
ΤΟΥ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ)**

Ο διδάσκων επιλέγει (από κοινού με τους μαθητές, εφόσον το επιθυμεί) και διδάσκει 7 τουλάχιστον από τα κεφάλαια του εγχειριδίου, φροντίζοντας να ενσωματώνει στην ύλη του ενότητες από άλλα κεφάλαια που τυχόν προϋποτίθενται για τη μελέτη των επιλεγμένων προς διδασκαλία κεφαλαίων.

ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ

ΜΑΘΗΜΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ

Γ΄ ΤΑΞΗ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

(Η ΙΔΙΑ ΥΛΗ ΟΡΙΖΕΤΑΙ ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΗ ΤΑΞΗ

ΤΟΥ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ)

Ο διδάσκων οργανώνει (από κοινού με τους μαθητές) την ύλη που θα διδάξει. Η ύλη που θα επιλεγεί μέσα από τις ενότητες του εγχειριδίου θα πρέπει να μη είναι λιγότερη από 130 περίπου σελίδες και να περιέχει θέματα και από τις 3 ενότητες του βιβλίου, φροντίζοντας να ενσωματώνει στην ύλη υποενότητες από ενότητες που τυχόν προϋποτίθενται για τη μελέτη των επιλεγμένων προς διδασκαλία υποενοτήτων.

ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

(Α΄ ΤΑΞΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΚΑΙ

Β΄ ΤΑΞΗΣ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ)

Από το βιβλίο «**Αρχές Οικονομίας**» των Α. Δεδουσόπουλου, Π. Γιαλέρη, Ι. Σχιστού, Π. Τέντε και Α. Χατζηανδρέου:

Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή

σελ.11-14

Κεφάλαιο 2: Το εμπόρευμα

2.1 Ο Κόσμος των Εμπορευμάτων	σελ.16
2.2 Τα Χαρακτηριστικά Στοιχεία του Εμπορεύματος	σελ. 17-18

2.4 Η Αλληλεξάρτηση των Εμπορευμάτων	σελ. 23-24
--------------------------------------	------------

Κεφάλαιο 3: Η κατανάλωση των εμπορευμάτων

3.1 Η Χρηστική Αξία των Εμπορευμάτων	σελ. 32
3.2 Ανάγκες και Επιθυμίες	σελ. 32-35
3.3 Είδη και Ταξινόμηση των Αναγκών	σελ. 35-38
3.4 Τα Μέσα Ικανοποίησης των Αναγκών	σελ. 38-39
3.5 Αγαθά και Δικαιώματα Ιδιοκτησίας	σελ. 39-41
3.6 Το Καταναλωτικό Πρότυπο	σελ. 41-42

Κεφάλαιο 4: Η κατανάλωση των εμπορευμάτων

4.1 Η Σύγχρονη Επιχείρηση	σελ. 46
4.2 Μορφές Επιχειρήσεων (εκτός από την παράγραφο β με τίτλο: «Η Νομική Μορφή της Επιχείρησης»)	σελ. 46-50
4.3 Η Παραγωγική Διαδικασία	σελ. 50-52
4.4 Οι Κίνδυνοι και οι Υποχρεώσεις της Επιχείρησης	σελ. 52-53
4.6 Η Οργάνωση της Σύγχρονης Επιχείρησης	
4.6.1 Η Δομή της Επιχείρησης	σελ. 56-58

Κεφάλαιο 5: Η ανταλλαγή των εμπορευμάτων και οι τιμές

5.1 Η Ανταλλαγή και η Ανταλλακτική Αξία	σελ. 68-69
5.2 Είδη Ανταλλαγών	σελ. 69-70
5.3 Χρήμα και Τιμές	σελ. 70-71
5.4 Η Διαμόρφωση της Τιμής	σελ. 71-73

Κεφάλαιο 6: Το Χρήμα

6.1 Λειτουργίες του Χρήματος	σελ. 80-81
6.2 Ιδιότητες του Χρήματος	σελ. 81-82
6.3 Μορφές Χρήματος	σελ. 82-84
6.4 Σύγχρονα Είδη Χρήματος	σελ. 84-88
6.6 Είδη Καταθέσεων και Δανείων	σελ. 91-93
6.7 Δανεισμός και Αποταμίευση: Επιτόκιο και Τόκος	σελ. 93-95
6.8 Το Χρηματιστήριο	σελ. 95-97
6.9 Το συνάλλαγμα και η Ισοτιμία των Νομισμάτων	σελ. 97-98

Κεφάλαιο 7: Η Διανομή του Εισοδήματος

7.1 Η Έννοια του Εισοδήματος	σελ. 102-103
7.2 Μορφές Εισοδήματος	σελ. 103-105
7.3 Οι Μεταβιβαστικές Πληρωμές	σελ. 105-106
7.4 Η Διανομή του Εισοδήματος και η Φτώχεια	σελ. 106-107

Κεφάλαιο 8: Η Μισθωτή Εργασία

8.1 Μορφές Εργασίας	σελ. 110-111
8.2 Εργοδότες και Μισθωτοί: Η Σύμβαση Εργασίας	σελ. 111-112

Κεφάλαιο 9: Οι Εθνικοί Λογαριασμοί

9.2 Τα Μεγέθη των Εθνικών Λογαριασμών	
9.2.1 Εθνικό Προϊόν	σελ. 125-127
9.2.2 Εθνικό Εισόδημα	σελ. 127
9.2.3 Εθνική Δαπάνη	σελ. 128-128

Κεφάλαιο 10: Ο Οικονομικός Ρόλος του Κράτους

10.1 Το Κράτος και η Κρατική Παρέμβαση στην Οικονομική Ζωή	σελ. 134
10.2 Οι Στόχοι της Κρατικής Παρέμβασης	σελ. 134-139
10.3 Τα Μέσα Άσκησης Οικονομικής Πολιτικής	
10.3.1 Ο Κρατικός Μηχανισμός	σελ. 139-140
10.3.2 Τα Μέσα Παρέμβασης του Κράτους	σελ. 140-142
10.4 Οι Δημόσιες Δαπάνες	σελ. 142-143
10.5 Τα Δημόσια Έσοδα	
10.5.1 Οι Πηγές Εσόδων	σελ. 144
10.5.1 Οι Φόροι	σελ. 144-149

Κεφάλαιο 12: Το Οικονομικό Σύστημα σε Κρίση

12.1 Το Οικονομικό Σύστημα σε Κρίση	σελ. 170-171
12.2 Το Πρόβλημα της Ανεργίας	
12.2.1 Η Έννοια του Εργατικού Δυναμικού και της Ανεργίας	σελ. 171-172
12.2.2 Είδη Ανεργίας	σελ. 172-174
12.2.3 Συνέπειες της Ανεργίας για το Κοινωνικό Σύνολο και το Άτομο	σελ. 174-175
12.2.4 Πολιτικές για την Αντιμετώπιση της Ανεργίας	σελ. 175-176
12.3 Ο Πληθωρισμός: Έννοια και Επιπτώσεις	
12.3.1 Έννοια του Πληθωρισμού	σελ. 176-177
12.3.2 Επιπτώσεις του Πληθωρισμού	σελ. 177-178
12.4 Η Φτώχεια	σελ. 178-180
12.5 Περιβάλλον και Φυσικοί Πόροι	σελ. 181-181

Κεφάλαιο 13: Η Ευρωπαϊκή Ένωση

13.1 Σκοποί της Ένωσης – Ιστορικό – Μέλη	σελ. 186-187
13.2 Η Οικονομική και Νομισματική Ένωση	σελ. 187-189
13.3 Τα Όργανα της Ευρωπαϊκής Ένωσης	σελ. 189-192
13.4 Οι Οικονομικές Επιπτώσεις της Ένωσης	
13.4.1 Η Ελευθερία Διακίνησης Εμπορευμάτων	σελ. 192
13.4.2 Η Ελευθερία Διακίνησης Πολιτών	σελ. 193
13.4.3 Η Νομισματική Ενοποίηση	σελ. 193-194
13.4.4 Οι Εξωτερικές Οικονομικές Σχέσεις	σελ. 194-195
13.5 Ο Κοινοτικός Προϋπολογισμός	σελ. 195-196

Οι ερωτήσεις και οι ασκήσεις που αντιστοιχούν στα προαναφερόμενα κεφάλαια.

Προτείνεται τα παρακάτω υποκεφάλαια να αποτελέσουν θέματα «σχεδίου εργασίας» (project):

3.6 Το Καταναλωτικό Πρότυπο

- 6.7 Δανεισμός και Αποταμίευση: Επιτόκιο και Τόκος
- 6.8 Το Χρηματιστήριο
- 7.4 Η Διανομή του Εισοδήματος και η Φτώχεια
- 12.2 Το Πρόβλημα της Ανεργίας
- 12.5 Περιβάλλον και Φυσικοί Πόροι
- 13.1 Σκοποί της Ένωσης – Ιστορικό – Μέλη
- 13.2 Η Οικονομική και Νομισματική Ένωση
- 13.3 Τα Όργανα της Ευρωπαϊκής Ένωσης
- 13.4 Οι Οικονομικές Επιπτώσεις της Ένωσης

ΑΡΧΕΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ

ΜΑΘΗΜΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ

(Γ' ΤΑΞΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ)

Από το βιβλίο «**Αρχές Λογιστικής**» των Α. Κοντάκου, Κ. Μαργαρώνη Α. Ζαρίφη:

Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή – Βασικές έννοιες	
1.1. Ανάγκες – Αγαθά. Οικονομικοί Οργανισμοί	Σελ. 9-11
1.2. Οι επιχειρήσεις	Σελ. 11-12
1.3. Η περιουσία της επιχείρησης - Διακρίσεις της περιουσίας - Εφαρμογή	Σελ. 12-15
1.4. Διακρίσεις του Ενεργητικού και του Παθητικού	Σελ. 15-17
1.5. Εφαρμογή	Σελ. 17-18
1.6. Ερωτήσεις – Ασκήσεις	Σελ. 19-21
1.7. Έννοια και σκοποί της Λογιστικής - Εξέλιξη της Λογιστικής - Διακρίσεις της Λογιστικής - Η Λογιστική και οι άλλες επιστήμες - Ο ρόλος του λογιστή	Σελ. 22-24

Κεφάλαιο 2: Εμφάνιση της περιουσίας ή οικονομικής κατάστασης της επιχείρησης	
2.1. Γενικά	Σελ. 25
2.2. Απογραφή – Είδη απογραφής – Διαχειριστική Χρήση -	Σελ. 25-31

Υπόδειγμα απογραφής.	
2.3. Ισολογισμός – Υπόδειγμα ισολογισμού – Μορφές ισολογισμού	Σελ. 31-34
2.4. Ερωτήσεις – Ασκήσεις	Σελ. 34-36

Κεφάλαιο 3: Οι μεταβολές των περιουσιακών στοιχείων της επιχείρησης και η παρακολούθησή τους	
3.1. Μεταβολές της περιουσίας - Διαδοχικοί ισολογισμοί - Ασκήσεις	Σελ. 37-48
3.2. Οι λογαριασμοί	Σελ. 49-55
3.3. Κανόνες λειτουργίας των λογαριασμών	Σελ. 55-56
3.4. Ανάλυση λογιστικών γεγονότων	Σελ. 56-57
3.5. Παράδειγμα τήρησης λογαριασμών	Σελ. 57-59
3.6. Μεταφορά ενός λογαριασμού σε άλλον	Σελ. 60-61
3.7. Ερωτήσεις – Ασκήσεις	Σελ. 61-64

Κεφάλαιο 4: Διπλογραφική ή διγραφική μέθοδος εγγραφών	
4.1. Οι βασικές αρχές της διπλογραφικής μεθόδου	Σελ. 65-66
4.2. Ημερολόγιο	Σελ. 66-73
4.3. Γενικό καθολικό	Σελ. 73-80
4.4. Ισοζύγιο λογαριασμών Γενικού Καθολικού	Σελ. 80-82
4.5. Ερωτήσεις – Ασκήσεις	Σελ. 83

Κεφάλαιο 5: Κατάταξη λογαριασμών σε γενικές ομάδες – Μεγαλύτερη ανάλυση της καθαρής περιουσίας	
5.1. Γενικά	Σελ. 85
5.2. Λογαριασμοί Ενεργητικού	Σελ. 86
5.3. Λογαριασμοί Πραγματικού Παθητικού	Σελ. 86-87
5.4. Λογαριασμοί Καθαρής Περιουσίας	Σελ. 87-95
5.5. Ερωτήσεις – Ασκήσεις	Σελ. 96-100

Κεφάλαιο 6: Οι λογαριασμοί από οργανωτική άποψη και η διάκρισή τους κατά μέγεθος	
6.1. Ανάγκη Διάκρισης	Σελ. 101-102
6.2. Λογαριασμοί γενικοί ή περιληπτικοί, ειδικοί ή αναλυτικοί	Σελ. 103
6.3. Πρωτοβάθμιοι, δευτεροβάθμιοι, τριτοβάθμιοι κτλ. Λογαριασμοί	Σελ. 103-104
6.4. Ο λογιστικός χειρισμός των γενικών και των ειδικών λογαριασμών	Σελ. 105-106
6.5. Καταστάσεις συμφωνίας ή ισοζύγια των αναλυτικών καθολικών	Σελ. 106-107
6.6. Εφαρμογή	Σελ. 107-115
6.7. Ερωτήσεις – Ασκήσεις	Σελ. 115-117

ΦΥΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

Με δεδομένο το ότι μέχρι σήμερα δεν υπάρχουν βιβλία Φ.Α. στο Λύκειο παρά μόνο Οδηγός Α.Π. (οδηγός εφαρμογής στη διδασκαλία) έκδοση του 1990 και πιθανά να μην υπάρχει στα σχολεία, παρακάτω δίνονται συνοπτικά κάποιες οδηγίες που αφορούν στο μάθημα. Επιπλέον οδηγίες καθώς και ολόκληρο το Αναλυτικό Πρόγραμμα του Λυκείου, βρίσκονται στην ιστοσελίδα του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου (www.pi-schools.gr) στο μάθημα της Φυσικής Αγωγής.

Παρακάτω δίνονται συνοπτικά κάποια αποσπάσματα από το προαναφερθέν Αναλυτικό πρόγραμμα του Λυκείου.

ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ ΚΑΤΑ ΤΑΞΕΙΣ

Πρέπει να σημειωθεί ότι στο Λύκειο έχουμε, κατά κανόνα, εφαρμογή διδαγμένων ήδη θεμάτων από το Γυμνάσιο και όχι διδασκαλία νέων θεμάτων, με την τυπική έννοια της διδασκαλίας, γιατί προέχει ο βιωματικός στόχος (δημιουργία κινητικών συνθηκών) και όχι ο γνωστικός (απόκτηση πολλών και ποικίλων κινητικών γνώσεων), που προέχει στο Γυμνάσιο.

Τα αθλήματα και οι κινητικές δραστηριότητες που μπορούν να επιλέξουν οι μαθητές σε κάθε τάξη και τρίμηνο - εφόσον υπάρχουν οι προϋποθέσεις χώρου, εγκαταστάσεων, οργάνων κ.τ.λ.- και που αποτελούν τη διδακτέα-εφαρμοστέα ύλη και των τριών τάξεων του Λυκείου, είναι τα παρακάτω:

Βόλεϊ, μπάσκετ, χάντμπολ, ποδόσφαιρο, στίβος, γυμναστική (ενόργανη, ρυθμική, αερόμπικ κ.ά.), **χοροί κ.ά.** Είναι δυνατόν να περιληφθούν στον ετήσιο προγραμματισμό και άλλα αθλήματα και κινητικές δραστηριότητες π.χ.: άρση βαρών, πάλη, επιτραπέζια αντισφαίριση, κολύμβηση, σκι κ.ά., εφόσον υπάρχουν μαθητές που ενδιαφέρονται για την οργάνωση του μαθήματος.

Άλλα αθλήματα Δύο τρία βασικά θέματα από τα αθλήματα τα οποία, παρόλο που δεν περιλαμβάνονται στο αναλυτικό πρόγραμμα, είτε διδάχτηκαν στο σχολείο είτε επιδίδονται σε αυτά (εξωσχολικά) οι μαθητές.

Διευκρινιστική σημείωση

α) Οι μαθητές που διάλεξαν ένα κινητικό αντικείμενο σε κάποιο τρίμηνο, αλλά λόγω μεγάλης συμμετοχής δεν περιλήφθηκαν στην αντίστοιχη ομάδα, είναι δυνατόν, εφόσον και οι ίδιοι το θέλουν, να εξεταστούν στο αντικείμενο που διάλεξαν αρχικά και όχι σε αυτό που αναγκαστικά παρακολούθησαν κατά τη διάρκεια του τριμήνου.

β) Κατά την εξέταση βασικό κριτήριο πρέπει να αποτελεί η ευχέρεια και η επιδεξιότητα με την οποία εκτελείται η άσκηση και όχι το αποτέλεσμα (π.χ. το αν μπει ή όχι το καλάθι).

γ) Στη διδασκαλία και εφαρμογή της διδακτέας ύλης πρέπει να προηγούνται τα εξεταστέα θέματα, στα οποία και θα δίνεται κάποια έμφαση.

Ακόμα πρέπει αυτά να γίνονται γνωστά εκ των προτέρων, ώστε οι μαθητές να προετοιμάζονται ανάλογα, τόσο κατά τη διάρκεια του μαθήματος Φ.Α. όσο και στις ελεύθερες ώρες τους.

Στο Λύκειο, η βαθμολογία θα διαμορφώνεται κατά 50% από τα εξεταστέα αντικείμενα της κινητικής δραστηριότητας που διάλεξαν οι μαθητές και κατά 50% από τα άλλα εξωγυμναστικά στοιχεία (παρουσίες, προσπάθεια, ενδιαφέρον κ.ά.).

Λύκειο:

1. Αντικείμενα επιλογής	50% με άριστα 10 βαθμοί
3. Παρουσίες, προσπάθεια, ενδιαφέρον:	50% με άριστα 10 βαθμοί
Σύνολο	100% με άριστα 20 βαθμοί

ΑΡΧΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ

ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΜΑΘΗΜΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ

ΣΤΗ Β΄ ΤΑΞΗ ΤΟΥ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ.

Γενικά

Η εκπαίδευση για γνώση/ενημέρωση, ανάπτυξη μεταγνωστικών δεξιοτήτων, αλλαγή στάσεων και συμπεριφορών των μαθητών/τριών για την προστασία του περιβάλλοντος είναι επιτακτική εξαιτίας της όξυνσης των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Η ανάγκη ανάπτυξης της Περιβαλλοντικής παιδείας «μεταφράστηκε» στα εκπαιδευτικά συστήματα των χωρών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης και της Ελλάδας ως εκπαίδευση των μαθητών/τριών αφενός με την προαιρετική συμμετοχή τους σε προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Ν. 1892/90, αρθ.111) και τη διάχυση εννοιών και φαινομένων του περιβάλλοντος στα Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών όλων των μαθημάτων και αφετέρου με την επιλογή από τους μαθητές/τριες της Β΄ Τάξης του Γενικού Λυκείου ενός μαθήματος με τίτλο «Αρχές Περιβαλλοντικών Επιστημών».

Σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία (Sterling 1992, Robottom, 1987, Disinger 1983, Huckle 1983), η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (Environmental Education) προήλθε από τις Περιβαλλοντικές Επιστήμες (Environmental Science) για την

ευαισθητοποίηση και κυρίως δραστηριοποίηση των μαθητών/τριών σε θέματα περιβάλλοντος, γεγονός που δεν επιτυγχάνεται από την κερματισμένη και αποσπασματικά προσφερόμενη γνώση των άλλων γνωστικών αντικειμένων. Επιπλέον στο ψήφισμα και στην τελική Έκθεση των υπουργών Παιδείας των χωρών - μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την ανάπτυξη δράσης και προώθησης της Π.Ε. αναγράφεται:

«Η σημασία της εκπαίδευσης στην ανάπτυξη της περιβαλλοντικής συνείδησης είναι προφανής και για το λόγο αυτό η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση θα πρέπει να αποτελεί αναπόσπαστο μέρος των σχολικών προγραμμάτων ήδη από την Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση. Τα δε περιβαλλοντικά θέματα πρέπει να περιλαμβάνονται στη διδακτέα ύλη ως μάθημα επιλογής έως το 2000 το αργότερο και να εξετάζονται». Επιπλέον, είναι καταγεγραμμένο ότι ο δείκτης ποιότητας μιας κοινωνίας με παιδεία είναι το Περιβάλλον.

Προγραμματισμός της διδακτέας ύλης

Το διδακτικό εγχειρίδιο του εν λόγω μαθήματος, αποτελείται από ένα Προλογικό Σημείωμα, από ένα Εισαγωγικό Κεφάλαιο και από άλλα οκτώ(8) κεφάλαια και εκτείνεται σε 268 σελίδες. Επειδή ο όγκος της διδακτέας ύλης είναι μεγάλος και αρκετά από τα περιεχόμενα έχουν διδαχθεί σε μαθήματα άλλων τάξεων, προτείνονται τα παρακάτω.

Α/α	Κεφάλαιο	Τίτλος Κεφαλαίου	Ενδεικτικές προτάσεις
1.	Εισαγωγικό Κεφάλαιο	Η Περιβαλλοντική Επιστήμη	Συνοπτικά
2.	Πρώτο Κεφάλαιο	Βασικές Έννοιες και Αρχές της Περιβαλλοντικής Επιστήμης	Συνοπτικά
3.	Δεύτερο Κεφάλαιο	Δομή, Οργάνωση και Λειτουργία των Οικοσυστημάτων	Συνοπτικά
4.	Τρίτο Κεφάλαιο	Άνθρωπος και Οικοσυστήματα	Όλο με έμφαση στην ενότητα 3.2
5.	Τέταρτο Κεφάλαιο	Άνθρωπος και Δομημένο Περιβάλλον	Όλο με έμφαση στις ενότητες 4.3, 4.4 και 4.6
6.	Πέμπτο Κεφάλαιο	Ανθρώπινες παρεμβάσεις στο Περιβάλλον	Όλο Το εν λόγω κεφάλαιο

			προσφέρεται για ατομικές και ομαδικές εργασίες σε τοπικό επίπεδο
7.	Έκτο Κεφάλαιο	Η οικολογική κρίση και τα μηνύματά της	Όλο με έμφαση στην ενότητα 6.5
8.	Έβδομο Κεφάλαιο	Ήπιες μορφές ενέργειας	Όλο
9.	Όγδοο Κεφάλαιο	Περιβάλλον, Ανάπτυξη και Ποιότητα Ζωής	Όλο

Οδηγίες για τη διδασκαλία και Αξιολόγηση των μαθητών/τριών

Η διδασκαλία του εν λόγω μαθήματος Γενικής Παιδείας εστιάζεται στην διεπιστημονική και διαθεματική προσέγγιση των περιβαλλοντικών ζητημάτων και προβλημάτων και στην καλλιέργεια της περιβαλλοντικής συνείδησης των μαθητών/τριών. Για το λόγο αυτό η μέθοδος διδασκαλίας δεν θα πρέπει να είναι μετωπική αλλά να προωθεί ομαδοσυνεργατικές διαδικασίες και να εμπλουτίζεται με καινοτόμους μεθόδους διδασκαλίας και μάθησης. Οι ομαδο-συνεργατικές διαδικασίες ενθαρρύνουν την ενεργή συμμετοχή των μαθητών/τριών, τη δημιουργική δράση και τον πειραματισμό, την ικανότητα για συζήτηση, τον προβληματισμό και την καλλιέργεια της ελεύθερης δημιουργικής σκέψης και έκφρασής τους.

Οι πλέον χαρακτηριστικές **μεθοδολογικές προσεγγίσεις** είναι το Σχέδιο Εργασίας και η Επίλυση Προβλήματος. Παράλληλα χρησιμοποιούνται και άλλες ειδικότερες διδακτικές στρατηγικές όπως η μελέτη πεδίου, η ανίχνευση και τροποποίηση των εναλλακτικών ιδεών των μαθητών/τριών, η μέθοδος έρευνας με υποβολή ερωτήσεων, η πειραματική μέθοδος, η ανάλυση και μελέτη μιας χαρακτηριστικής περίπτωσης, τα παιγνίδια προσομοίωσης, η πνευματική διέγερση, η αντιπαράθεση απόψεων, το παιγνίδι ρόλων, η δραματοποίηση και η κατασκευή εννοιολογικού χάρτη/χάρτη ιδεών.

Σε ό,τι αφορά στην Αξιολόγηση προτείνεται, εκτός από τις γραπτές δοκιμασίες, η ανάθεση ατομικών ή ομαδικών εργασιών σε μαθητές/τριες με θέματα που υπάρχουν στο τέλος κάθε κεφαλαίου ή σε θέματα που θα προταθούν από τους εκπαιδευτικούς και θα ανατεθούν στους μαθητές/τριες ανάλογα με τα ενδιαφέροντά τους. Η εργασία θα παρουσιάζεται στην τάξη και θα βαθμολογείται.

Σημείωση

Καθώς το εν λόγω εγχειρίδιο εκπονήθηκε παλαιότερα, και μέχρι την επόμενη αναμόρφωση των Αναλυτικών Προγραμμάτων Σπουδών του Γενικού Λυκείου, κατά την οποία το εν λόγω μάθημα θα εστιάζεται στις Αρχές της Αειφορίας, κρίνεται αναγκαίο να επισημανθούν τα παρακάτω :

- Τα μεταλλεία του Λαυρίου δεν λειτουργούν.
- Οι υπηρεσίες του ΠΕΡΠΑ έχουν αντικατασταθεί από τη Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος του ΥΠΕΧΩΔΕ.
- Οι συγκεντρώσεις των ρύπων σε ορισμένες περιοχές παρουσιάζουν μείωση λόγω των αυτοκινήτων νέας τεχνολογίας και της διάνοιξης νέων αυτοκινητοδρόμων.
- Η διαχείριση των αποβλήτων παραμένει σοβαρό περιβαλλοντικό ζήτημα.
- Η ερημοποίηση και η διάβρωση των εδαφών, η λειψυδρία και η καταλληλότητα πόσιμου νερού είναι τα πλέον χαρακτηριστικά περιβαλλοντικά ζητήματα.
- Οι κλιματικές αλλαγές λόγω της έξαρσης του φαινομένου του θερμοκηπίου εκδηλώνονται με την αύξηση της μέσης θερμοκρασίας του πλανήτη και με ακραία καιρικά φαινόμενα.

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

Α΄ ΤΑΞΗ

Η Εφαρμογή της μεθόδου «έρευνα και πειραματισμός» για τη διδασκαλία του μαθήματος

1. Σκοποί της διδασκαλίας του μαθήματος.

Οι μαθητές θα εξοικειωθούν με την τεχνολογική έρευνα και θα εφαρμόσουν απλές ερευνητικές διαδικασίες σε τεχνολογικά θέματα της επιλογής τους , εμπλεκόμενοι σε δραστηριότητες που προβλέπονται από τη μέθοδο «έρευνα και πειραματισμός».

Η σύγχρονη Βιομηχανία και γενικά η σύγχρονη τεχνολογική κοινωνία των προηγμένων χωρών, δίνει ιδιαίτερη έμφαση στην έρευνα. Η έρευνα συντελεί στην καλύτερη αξιοποίηση των πρώτων υλών, στη βελτίωση των συνθηκών εργασίας,

στην ελαχιστοποίηση του κόστους παραγωγής, στη σχεδίαση νέων προϊόντων για βελτίωση της ποιότητας ζωής κλπ.

Έχει αναφερθεί ότι βασικό χαρακτηριστικό της σύγχρονης τεχνολογικής κοινωνίας είναι οι έντονες μεταβολές. Η έρευνα είναι ο βασικός συντελεστής για τις μεταβολές αυτές που έχουν σαν σκοπό τη βελτίωση των συνθηκών ζωής και την εξυπηρέτηση νέων κοινωνικών συνθηκών.

Όλες οι σύγχρονες βιομηχανίες στον πολιτισμένο και ανεπτυγμένο κόσμο, διαθέτουν τμήμα ερευνών. Δηλαδή μια ομάδα επιστημόνων που εργάζεται με στόχο να βελτιώσει όλο το φάσμα των δραστηριοτήτων της βιομηχανίας.

Η μέθοδος «Έρευνα και Πειραματισμός» προϋποθέτει ότι οι μαθητές έχουν τις εμπειρίες των μεθόδων «Ατομικής Εργασίας» (Α Γυμνασίου), «Ομαδικής Εργασίας» (Β Γυμνασίου).

Για να ερευνήσουν ένα θέμα που θα επιλέξουν οι μαθητές θα πρέπει να μεταχειρισθούν όργανα (τα οποία πολλές φορές κατασκευάζουν οι ίδιοι) , να κατασκευάσουν ομοιώματα, να χρησιμοποιήσουν μηχανήματα για τα πειράματά τους κλπ. Οι μαθητές δηλαδή και στη μέθοδο αυτή χρησιμοποιούν έναν αριθμό εργαλείων, υλικών, και μηχανημάτων , κατά λογικό τρόπο , και για ένα συγκεκριμένο σκοπό.

Τα ερευνητικά πορίσματα και τη διαδικασία της έρευνας που επιλέγουν και εκτελούν οι μαθητές, την παρουσιάζουν και σε μορφή εργασίας όπως αναφέρεται παρακάτω.

2. Η προβλεπόμενη διαδικασία συνοπτικά

Σύμφωνα με τη μέθοδο «έρευνα και πειραματισμός», ο κάθε μαθητής επιλέγει να μελετήσει ένα θέμα τεχνολογικής έρευνας. Η έρευνα μπορεί να αναφέρεται σε βελτίωση βιομηχανικών προϊόντων , σε βελτίωση βιομηχανικών διαδικασιών παραγωγής, στην προστασία του περιβάλλοντος από συγκεκριμένους κατά περίπτωση ρύπους (ένα πρόβλημα που γίνεται καθημερινά και οξύτερο) κλπ.

Μετά την επιλογή κάποιου ερευνητικού θέματος οι μαθητές αρχίζουν να συγκεντρώνουν πληροφορίες σχετικά με το ερευνητικό θέμα που έχουν επιλέξει να μελετήσουν.

Στη συνέχεια σχεδιάζουν τα πειράματα και τα «τεστ» πρέπει να πραγματοποιήσουν στο σχολικό εργαστήριο, αφού κατασκευάσουν τα σχετικά δοκίμια.

Η πραγματοποίηση των «τεστ» έχει ως αποτέλεσμα τη συγκέντρωση πειραματικών στοιχείων που υποστηρίζουν ή απορρίπτουν την «υπόθεση» της έρευνας, και έτσι προκύπτουν τα ανάλογα συμπεράσματα.

Ο κάθε μαθητής παρουσιάζει στους συμμαθητές του στην τάξη την πορεία της έρευνάς του σε διαδοχικά σεμινάρια που οργανώνονται στην τάξη υπό την επίβλεψη

του καθηγητή, και επίσης δέχεται και τη βοήθεια των συμμαθητών του στα προβλήματα που αντιμετωπίζει.

Οι παρουσιάσεις των μαθητών κατά τη διάρκεια των διαδοχικών σεμιναρίων, είναι ένα από τα στοιχεία αξιολόγησης, όπως και στις άλλες μεθόδους.

Σαν αποτέλεσμα της έρευνάς τους οι μαθητές συγγράφουν εργασία σχετικά με την έρευνα που πραγματοποιούν, η οποία περιλαμβάνει τα κεφάλαια :

- Παρουσίαση του προβλήματος
- Παρουσίαση του σκοπού της έρευνας
- Παρουσίαση των κοινωνικών αναγκών που εξυπηρετεί
- Την «υπόθεση» της έρευνας
- Ανάλυση των παραμέτρων που θεωρήθηκαν ότι δεν επηρεάζουν τα αποτελέσματα της έρευνας (για παράδειγμα οι μεταβολές της θερμοκρασίας στο σχολικό εργαστήριο)
- Περιγραφή των ορίων της έρευνας (αναλύονται όλοι οι συντελεστές που τείνουν να περιορίσουν την αξιοπιστία της έρευνας. Για παράδειγμα το μέγεθος του δείγματος).
- Περιγραφή της διαδικασίας που ακολούθησε ο ερευνητής επακριβώς (ώστε να μπορεί να γίνει επανάληψη της έρευνας και έλεγχος).
- Ορισμούς των μεταβλητών που εξέτασε η έρευνα.
- Συμπεράσματα.
- Προτάσεις για συμπληρωματικές έρευνας στο μέλλον από άλλους ερευνητές, με βάση τα πορίσματα της έρευνας που πραγματοποιήθηκε.
- Βιβλιογραφία που χρησιμοποιήθηκε

Πραγματοποίηση της μεθόδου «ΕΡΕΥΝΑ ΚΑΙ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΣΜΟΣ» για την εξοικείωση με την ερευνητική διαδικασία στο τεχνολογικό περιβάλλον (Στόχοι, Θεματικές ενότητες, προβλεπόμενες δραστηριότητες, διατιθέμενος χρόνος ανά δραστηριότητα)

ΤΑΞΗ Α΄ ΛΥΚΕΙΟΥ

Στόχοι	Θεματικές Ενότητες	Δραστηριότητες (Διατιθέμενος χρόνος)
Οι μαθητές επιδιώκεται :	Εισαγωγή των	Η ενημέρωση των μαθητών αποτελεί

Να εξοικειωθούν με την ερευνητική διαδικασία στο τεχνολογικό περιβάλλον , και να τη συνδέσουν με την πρόοδο της ανθρωπότητας Να αντιληφθούν τα οφέλη που προκύπτουν σε μια κοινωνία από την επένδυση στην τεχνολογική έρευνα. Να αντιληφθούν τη σχέση της τεχνολογικής έρευνας με την ανακάλυψη διαδικασιών παραγωγής συμβατών με την προστασία του περιβάλλοντος. Να συνδέουν την τεχνολογική έρευνα με το βιοτικό επίπεδο και το επίπεδο ανάπτυξης μιας κοινωνίας. Να εξηγούν τους λόγους για τους οποίους μια συγκεκριμένη έρευνα βελτιώνει την υπάρχουσα κατάσταση στον τομέα που αναφέρεται. Να εξηγούν τρόπους	μαθητών στην ερευνητική διαδικασία Επιλογή ερευνητικού θέματος στη βάση ουσιαστικών ενδιαφερόντων των μαθητών Σχεδίαση της ερευνητικής διαδικασίας, αξιοποίηση πηγών πληροφόρησης Κατασκευή δοκιμών που θα χρησιμοποιηθούν στην ερευνητική διαδικασία, συλλογή των απαιτούμενων εργαλείων, υλικών, μηχανημάτων Πραγματοποίηση της έρευνας στο σχολικό εργαστήριο	την αρχική φάση της μεθόδου. Για την ενημέρωση είναι επιθυμητό να χρησιμοποιηθούν ταινίες ή φωτογραφίες που να απεικονίζουν ερευνητικές δραστηριότητες παλαιών τάξεων. Η προσπάθεια του καθηγητή στο στάδιο αυτό έχει σκοπό να καταλάβουν οι μαθητές τη φύση και τη μορφή της ερευνητικής διαδικασίας καθώς και τη διαδικασία που πρέπει να ακολουθήσουν. Ένα άλλο σημείο με ιδιαίτερη βαρύτητα στο στάδιο αυτό είναι το να συσχετισθεί η έρευνα με πραγματικές καταστάσεις. Ένας πρακτικός τρόπος για να εμβαθύνουν οι μαθητές σε συσχετίσεις της μορφής αυτής είναι να υποβάλλουν σε καθορισμένα χρονικά διαστήματα (π.χ. κάθε εβδομάδα) περιλήψεις άρθρων από εφημερίδες ή επιστημονικά βιβλία, ή από το δίκτυο Internet που θα αναφέρονται σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε κάποιο τομέα. Οι περιλήψεις αυτές θα είναι ανεξάρτητες από την έρευνα που θα εκτελέσει ο κάθε μαθητής στο εργαστήριο του μαθήματος της τεχνολογίας, και ορισμένες από αυτές που αναφέρονται σε θέματα γενικού ενδιαφέροντος θα μπορούν να παρουσιάζονται κατά τη διάρκεια σεμιναρίων.
--	---	---

ανάλυσης ερευνητικών αποτελεσμάτων. Ορισμένες μέθοδοι ανάλυσης εξασφαλίζουν μεγαλύτερη αξιοπιστία συγκριτικά με άλλες. Να κρίνουν την αξιοπιστία ερευνητικών αποτελεσμάτων. Να καθορίζουν εξοπλισμό που απαιτείται να είναι διαθέσιμος στο σχολικό εργαστήριο για την πραγματοποίηση ερευνών του ενδιαφέροντός τους.	Συγγραφή της γραπτής εργασίας, εξαγωγή συμπερασμάτων.	Σεμινάρια θα διοργανώνουν οι μαθητές κατά την εφαρμογή της μεθόδου «Έρευνα και Πειραματισμός» σε καθορισμένα χρονικά διαστήματα. Στα σεμινάρια, εκτός από τα θέματα γενικού ενδιαφέροντος που θα παρουσιάζονται, θα παρουσιάζει ο κάθε μαθητής και την πρόοδο της εργασίας του στην έρευνα με την οποία ασχολείται. Ο καθηγητής θα εξηγήσει την ερευνητική διαδικασία στην οποία θα εμπλακούν οι μαθητές και τις απαιτήσεις του μαθήματος (σχεδίαση ερευνητικής διαδικασίας, κατασκευές και πειραματισμός με δοκίμια, συγγραφή γραπτής εργασίας σχετικά με την ατομική έρευνα που θα εκτελέσει ο κάθε μαθητής , παρουσιάσεις σε σεμινάρια προόδου των ερευνών τμηματικά που θα αποτελούν και σημεία ελέγχου και αξιολόγησης) (12 ώρες) Ο κάθε μαθητής επιλέγει ένα ερευνητικό θέμα με το οποίο θα ασχοληθεί κατόπιν της εγκρίσεως του καθηγητή. Στο σημείο αυτό αξιοποιεί πληροφόρηση από κάθε πηγή συμπεριλαμβανομένου του δικτύου Internet. Από το δίκτυο Internet μπορούν οι μαθητές να αποκτήσουν χρήσιμες ιδέες και να συσχετίσουν τα
---	--	--

		ενδιαφέροντά τους, επισκεπτόμενοι τις ιστοσελίδες πανεπιστημίων ανά τον κόσμο και ιδιαίτερα των μεταπτυχιακών προγραμμάτων των πανεπιστημίων, και να αναζητήσουν πληροφορίες για το είδος των ερευνών που πραγματοποιούνται στα ιδρύματα αυτά στα πλαίσια των μεταπτυχιακών σπουδών για την απόκτηση μεταπτυχιακών τίτλων. (4 ώρες) Ο κάθε μαθητής προσδιορίζει με ακρίβεια τα ερωτήματα στα οποία προσπαθεί να δώσει απάντηση η έρευνα , προσδιορίζει το σκοπό της και τις ανάγκες που θα ικανοποιήσει, και διαμορφώνει την ερευνητική υπόθεση. Επιπλέον, προσδιορίζει τα όρια και τους περιορισμούς της έρευνας. (8 ώρες) Ο κάθε μαθητής σχεδιάζει και απεικονίζει σε διάγραμμα την ερευνητική διαδικασία που θα ακολουθήσει, προσδιορίζει και κατασκευάζει τα δοκίμια που θα χρειασθεί αφού πρώτα τα σχεδιάσει, και τα μηχανήματα και τον εξοπλισμό που θα χρειασθεί για την εκτέλεση των πειραμάτων του, αξιοποιώντας όλες τις διαθέσιμες πηγές πληροφόρησης συμπεριλαμβανομένου και του
--	--	--

		δικτύου Internet. (8 ώρες) Πραγματοποίηση της ερευνητικής διαδικασίας (10 ώρες) Συγγραφή της ερευνητικής εργασίας - παρουσίαση της έρευνας σε σεμινάρια στο σχολικό εργαστήριο και παρατηρήσεις από τους συμμαθητές . Η γραπτή εργασία του κάθε μαθητή θα περιλαμβάνει τα κεφάλαια που αναφέρθηκαν παραπάνω , δηλαδή : • Παρουσίαση του προβλήματος • Παρουσίαση του σκοπού της έρευνας • Παρουσίαση των κοινωνικών αναγκών που εξυπηρετεί • Την «υπόθεση» της έρευνας • Ανάλυση των παραμέτρων που θεωρήθηκαν ότι δεν επηρεάζουν τα αποτελέσματα της έρευνας (για παράδειγμα οι μεταβολές της θερμοκρασίας στο σχολικό εργαστήριο) • Περιγραφή των ορίων της έρευνας (αναλύονται όλοι οι συντελεστές που τείνουν να
--	--	--

		περιορίσουν την αξιοπιστία της έρευνας. Για παράδειγμα το μέγεθος του δείγματος). • Περιγραφή της διαδικασίας που ακολούθησε ο ερευνητής επακριβώς (ώστε να μπορεί να γίνει επανάληψη της έρευνας και έλεγχος). • Ορισμούς των μεταβλητών που εξέτασε η έρευνα. • Συμπεράσματα. • Προτάσεις για συμπληρωματικές έρευνας στο μέλλον από άλλους ερευνητές, με βάση τα πορίσματα της έρευνας που πραγματοποιήθηκε. • Βιβλιογραφία που χρησιμοποιήθηκε (10 ώρες) Πραγματοποίηση έκθεσης στο σχολικό περιβάλλον με εκθέματα τις ερευνητικές εργασίες και τα δοκίμια των ερευνών των μαθητών . Δημοσίευση των ερευνών των μαθητών σε ιστοσελίδα του εργαστηρίου του σχολείου, προκειμένου να αποτελέσει υλικό πληροφόρησης για αξιοποίηση από μελλοντικούς μαθητές. Συλλογή ιστοσελίδων με έρευνες μαθητών από άλλα σχολεία της χώρας μας, και από άλλα σχολεία στον κόσμο (Υπάρχουν διεθνείς ιστοσελίδες μαθητών που παρακολουθούν μαθήματα
--	--	---

		τεχνολογίας και ανταλλάσσουν πληροφορίες, παρουσιάσεις των ερευνών ή των έργων των μαθητών κλπ.)
--	--	--

Αξιολόγηση των μαθητών της Α' Λυκείου

Η αξιολόγηση των μαθητών θα γίνει με κριτήριο την επίδοσή τους σε κάθε δραστηριότητα που προβλέπεται από το πρόγραμμα και ειδικότερα με βάση :

- Την ανάλυση ενός φάσματος πηγών πληροφόρησης για τη σύγχρονη έρευνα.
- Την ποιότητα της γραπτής εργασίας.
- Την ποιότητα της κατασκευής των δοκιμών και της πρακτικής δουλειάς .
- Την ποιότητα των παρουσιάσεων και της συμμετοχής στα σεμινάρια.
- Την ικανότητα των μαθητών να προτείνουν θέματα για έρευνα
- Τη δυνατότητα των μαθητών να εξηγούν το σκοπό και τη χρησιμότητα της έρευνας στη σύγχρονη τεχνολογική κοινωνία.
- Την ικανότητα των μαθητών να διακρίνουν την αλληλοσυσχέτιση των μεταβλητών του προβλήματος που μελέτησαν.
- Την οργάνωση της έρευνας που σχεδίασαν και πραγματοποίησαν.
- Τα σχέδια και τα διαγράμματα που κατασκεύασαν σε σχέση με την έρευνα που πραγματοποίησαν.

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ ΤΗΣ Β' ΤΑΞΗΣ

Α. Σκοποί της διδασκαλίας του μαθήματος

Οι μαθητές θα μελετήσουν τον τρόπο με τον οποίο οι άνθρωποι χρησιμοποιούν σήμερα την τεχνολογία των επικοινωνιών. Τη χρησιμοποιούν για να επικοινωνούν ταχύτερα, σε μεγαλύτερη απόσταση και περισσότερο συχνά από οποιαδήποτε άλλη περίοδο στην ιστορία της ανθρωπότητας. Η ποσότητα της πληροφόρησης που ανταλλάσσεται αυξάνει καθημερινά και εκρηκτικά. Η γρήγορη κυκλοφορία της πληροφόρησης δημιουργεί νέα γνώση και πρόσθετη επιτάχυνση των μεταβολών. Η πραγματικότητα αυτή δημιουργεί απαιτήσεις για εκπαίδευση και γνώσεις σχετικά με τα συστήματα διαχείρισης της πληροφόρησης, που επιδρούν σε όλες τις διαστάσεις της καθημερινής ζωής και αποτελούν κύριο χαρακτηριστικό της σύγχρονης μεταβιομηχανικής εποχής.

B. Διδακτέα ύλη.

1. Εισαγωγή στην τεχνολογία των επικοινωνιών
 - Η κατανόηση των Συστημάτων Επικοινωνιών.
 - Η εξελικτική φύση της τεχνολογίας των Επικοινωνιών.
 - Οι επιπτώσεις της τεχνολογίας των επικοινωνιών.
2. Συστήματα Επικοινωνίας Δεδομένων
 - Εισαγωγή στους υπολογιστές.
 - Υλικό υπολογιστών.
 - Εφαρμογές υπολογιστών.
3. Συστήματα Τεχνικού Σχεδιασμού
 - Αρχές τεχνικού σχεδιασμού
 - Διαδικασίες τεχνικού σχεδιασμού.
 - Σχεδιασμός με τη χρήση υπολογιστή.
4. Οπτικά Συστήματα
 - Αρχές οπτικών συστημάτων.
 - Φωτογραφία : Εξοπλισμός και μέθοδοι.
 - Εφαρμογές φωτογραφίας.
5. Συστήματα Γραφικής Παραγωγής
 - Σχεδιασμός μηνύματος, Σύνθεση και Συναρμογή
 - Μετατροπή φιλμ και Συναρμογή.
 - Μεταφορά μηνύματος και μετατροπή Προϊόντος.
6. Συστήματα ήχου και εικόνας.
 - Αρχές επικοινωνίας με ήχο και Εικόνα.

- Εξοπλισμός ήχου και εικόνας.
- Εφαρμογές Συστημάτων ήχου και εικόνας.

Ο ΥΦΥΠΟΥΡΓΟΣ

ΑΝΔΡΕΑΣ Θ. ΛΥΚΟΥΡΕΝΤΖΟΣ

Εσωτ. Διανομή

1. Δ/ση Σπουδών Δ.Ε., Τμήμα Α΄
2. Δ/ση Εκκλησιαστικής Εκπ/σης
3. Δ/ση Ιδιωτικής Εκπ/σης
4. Δ/ση Π.Ο.Δ.Ε.
5. Δ/ση Ξένων και Μειονοτικών Σχολείων
6. Δ/ση Ειδικής Αγωγής
7. ΣΕΠΕΔ