

## Αρχαία Ελληνικά Ύλη 2024

### Βιβλία

- **«Αρχαία Ελληνικά, Φιλοσοφικός Λόγος»**, Γ' τάξη Γενικού Λυκείου, Υ.ΠΑΙ.Θ./Ι.Τ.Υ.Ε. «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ», Κοπιδάκης Μ., Πατρικίου Έ., Λυπουρλής, Δ., Μωραΐτου Δ.,
- **«Αρχαία Ελληνικά, Φάκελος Υλικού»** Γ' τάξη Γενικού Λυκείου, Υ.ΠΑΙ.Θ./Ι.Τ.Υ.Ε. «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ»
- **Εγχειρίδιο Γλωσσικής Διδασκαλίας**, Υ.ΠΑΙ.Θ./Ι.Τ.Υ.Ε. «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ», Ζαμάρου Ειρ., Μήτσης Ν., Παπανδρέου Ιρ.,
- **Γραμματική της Αρχαίας Ελληνικής**, Υ.ΠΑΙ.Θ./Ι.Τ.Υ.Ε. «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ», Οικονόμου Μ.,
- **Συντακτικό της Αρχαίας Ελληνικής** (Α', Β', Γ' Γενικού Λυκείου), Υ.ΠΑΙ.Θ./Ι.Τ.Υ.Ε. «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ», Μουμτζάκης Α. Β.,

Από το σχολικό βιβλίο: «Αρχαία Ελληνικά, Φιλοσοφικός Λόγος», Γ' τάξη Γενικού Λυκείου, Υ.ΠΑΙ.Θ./Ι.Τ.Υ.Ε. «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ», Κοπιδάκης Μ., Πατρικίου Έ., Λυπουρλής, Δ., Μωραΐτου Δ.,  
**Εισαγωγή:**

### Α. Ο ΣΩΚΡΑΤΗΣ

**Κεφ. Δ2:** Οι φιλοσοφικές ιδέες του Σωκράτη. Διαλεκτική, μαιευτική, ειρωνεία. Η αναζήτηση των ορισμών, η επαγωγική μέθοδος και η ηθική.

**Κεφ. Δ3:** Η δίκη και ο θάνατος του Σωκράτη.

### Ε. Ο ΠΛΑΤΩΝ:

**Κεφ. Ε1:** Ο βίος του.

#### Πλάτων, Πρωταγόρας:

**Β.** Η φιλοσοφική σημασία του διαλόγου

**Γ.** Ο μύθος του Πρωταγόρα για τη δημιουργία του ανθρώπου και την αρετή (Στην εξεταστέα ύλη δεν περιλαμβάνονται «ΗΣΙΟΔΟΥ, Θεογονία, Ο μύθος του Προμηθέα, πρωτότυπο (στ. 507-569) και νεοελληνική απόδοσή του από τον Π. Λεκατσά, και «ΑΙΣΧΥΛΟΥ, Προμηθέας Δεσμώτης, Η προσφορά του Προμηθέα στον ανθρώπινο πολιτισμό, πρωτότυπο (στ. 436- 506) και νεοελληνική απόδοσή του από τον Τ. Ρούσο).

#### Πλάτων, Πολιτεία

Εισαγωγή στην Πολιτεία

1. Νεανικές φιλοδοξίες και απογοητεύσεις,
2. Η συγγραφή της Πολιτείας,
3. Η σκηνοθεσία και τα πρόσωπα του διαλόγου,
6. Οι τρεις τάξεις,
8. Η αγωγή των φυλάκων,
12. Οι φιλόσοφοι-βασιλείς,
13. Η δικαιοσύνη.

Η αλληγορία του σπηλαίου, εισαγωγικό σημείωμα.

### ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ

#### Βίος και έργα

Πότε και πού γεννήθηκε ο Αριστοτέλης – Λίγα λόγια για την καταγωγή του,

Ο Αριστοτέλης στην Ακαδημία του Πλάτωνα: Μαθητής πρώτα, δάσκαλος στη συνέχεια,

Ο Αριστοτέλης στη Μακεδονία: Δάσκαλος του Αλέξανδρου,

Επιστροφή του Αριστοτέλη στην Αθήνα: Αρχίζει η τρίτη περίοδος της φιλοσοφικής του δραστηριότητας.

Ο Αριστοτέλης διδάσκει στο Λύκειο,

Ο Αριστοτέλης εγκαταλείπει οριστικά την Αθήνα – Το τέλος της ζωής του.

#### Αριστοτέλης, Ηθικά Νικομάχεια

Εισαγωγή (ολόκληρη)

#### Αριστοτέλης, Πολιτικά

Εισαγωγή (ολόκληρη)

Από το σχολικό βιβλίο: «Αρχαία Ελληνικά, Φάκελος Υλικού» Γ' τάξη Γενικού Λυκείου Κείμενα αναφοράς από τις παρακάτω θεματικές ενότητες, όπως αυτά εμφανίζονται στον Φάκελο Υλικού:

**Α. Η αντίληψη για τη φιλοσοφία: Η φιλοσοφία και η διαμόρφωση του ανθρώπου**

**Α.1** Γιατί φιλοσοφεί ο άνθρωπος;

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ, Μετά τα φυσικά, Α 2, 98b12-28

Α.2 Η πρακτική και πολιτική διάσταση της φιλοσοφίας

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ, Προτρεπτικός προς Θεμισώνα, αποσπάσματα 8-9

Α.3 Η φιλοσοφία ως προϋπόθεση για την ευδαιμονία

ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ, Επιστολή στον Μενοικέα, 122

**Β. Η δημιουργία της ανθρώπινης κοινωνίας και η πολιτική αρετή (Πλάτων, Πρωταγόρας)**

**Β.4** Ο πρωταγόρειος μύθος: Η διανομή των ιδιοτήτων στα ζώα

ΠΛΑΤΩΝ, Πρωταγόρας, 320c-321b (ενότητα: 2η σχολικού βιβλίου, Υ.ΠΑΙ.Θ./Ι.Τ.Υ.Ε. «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ»)

- B.5** Ο πρωταγόρειος μύθος: Η κλοπή της φωτιάς- έντεχνη σοφία και λόγος  
ΠΛΑΤΩΝ, Πρωταγόρας, 321b-322a (ενότητα: 3η σχολικού βιβλίου, Υ.ΠΑΙ.Θ./Ι.Τ.Υ.Ε. «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ»)
- B.6** Ο πρωταγόρειος μύθος: Το δώρο του Δία-η πολιτική αρετή ως κοινή και αναγκαία ιδιότητα των ανθρώπων  
ΠΛΑΤΩΝ, Πρωταγόρας, 322a-323a (ενότητα: 4η σχολικού βιβλίου, Υ.ΠΑΙ.Θ./Ι.Τ.Υ.Ε. «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ»)
- B.7** Η συγκρότηση της πόλεως  
ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ, Πολιτικά, Α 1.12, 1253a29-39 (ενότητα: 14η σχολικού βιβλίου, που δίνεται σε μετάφραση, Υ.ΠΑΙ.Θ./Ι.Τ.Υ.Ε. «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ»)
- Γ. Η παιδεία και η αναζήτηση της αλήθειας – η ανθρώπινη φύση και το χρέος του φιλοσόφου**
- Γ.8** Η αλληγορία του σπηλαίου: Οι δεσμώτες  
ΠΛΑΤΩΝ, Πολιτεία, 514a-515c (ενότητα: 11η σχολικού βιβλίου, Υ.ΠΑΙ.Θ./Ι.Τ.Υ.Ε. «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ», με προσθήκη κειμένου στον Φάκελο Υλικού)
- Γ.9** Η αλληγορία του σπηλαίου: Η παιδεία  
ΠΛΑΤΩΝ, Πολιτεία, 518b-519a, με προσθήκη κειμένου στον Φάκελο Υλικού
- Γ.10** Η αλληγορία του σπηλαίου: Οι φιλόσοφοι  
ΠΛΑΤΩΝ, Πολιτεία, 519b-520a (ενότητες: 12η και 13η σχολικού βιβλίου, Υ.ΠΑΙ.Θ./Ι.Τ.Υ.Ε. «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ»)
- Γ.11** Ο χαρακτήρας και οι στόχοι της παιδείας  
ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ, Πολιτικά, Θ 1.3-2.1, 1337a33-b11 (ενότητα: 20η σχολικού βιβλίου, Υ.ΠΑΙ.Θ./Ι.Τ.Υ.Ε. «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ»)
- Δ. Ο άνθρωπος ανάμεσα στους ανθρώπους – η ηθική αρετή**
- Δ.12** Η ηθική αρετή  
ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ, Ἠθικά Νικομάχεια, Β 1. 1-4, 1103a14-b2 (ενότητες: 1η και 2η σχολικού βιβλίου Υ.ΠΑΙ.Θ./Ι.Τ.Υ.Ε. «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ»)
- Δ.13** Η Ηθική αρετή και η ηθική πράξη  
ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ, Ἠθικά Νικομάχεια, Β 1.5-8, 1103b2-25 (ενότητες: 3η και 4η σχολικού βιβλίου, Υ.ΠΑΙ.Θ./Ι.Τ.Υ.Ε. «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ»)
- Δ.14** Ηθική αρετή και μεσότητα  
ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ, Ἠθικά Νικομάχεια, Β 6.4-8, 1106a26-b7 (ενότητα: 7η σχολικού βιβλίου, Υ.ΠΑΙ.Θ./Ι.Τ.Υ.Ε. «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ»)
- Δ.15** Ορισμός της αρετής  
ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ, Ἠθικά Νικομάχεια, Β 6.10-13-16, 1106b18-28- 1106b36-1107a6 (ενότητες: 9η και 10η, Υ.ΠΑΙ.Θ./Ι.Τ.Υ.Ε. «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ»)
- Ε. Ο άνθρωπος μέσα στην πόλη – η πολιτική αρετή**
- Ε.16** Η πόλις  
ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ, Πολιτικά, Α 1.1-8, 1252a1-7-b27-32 (ενότητες: 11η και 12η σχολικού βιβλίου, Υ.ΠΑΙ.Θ./Ι.Τ.Υ.Ε. «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ»)
- Ε.17** Ο άνθρωπος ζών πολιτικόν  
ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ, Πολιτικά, Α 1. 10-11, 1253a7-18 (ενότητα: 13η σχολικού βιβλίου, Υ.ΠΑΙ.Θ./Ι.Τ.Υ.Ε. «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ»)
- Ε.18** Η αρχή της πλειοψηφίας  
ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ, Πολιτικά, Γ6. 3-4, 1281a39-b10 (κείμενο στον Φάκελο Υλικού)
- ΣΤ. Ο άνθρωπος πολίτης του κόσμου – η νέα οικουμένη και η επιμέλεια του εαυτού**
- ΣΤ. 21** Η νέα οικουμένη  
ΠΛΟΥΤΑΡΧΟΣ, Περί Αλεξάνδρου τύχης καί ἀρετῆς, 6 329 A-D (κείμενο στον Φάκελο Υλικού)

## ΑΔΙΔΑΚΤΟ ΚΕΙΜΕΝΟ

### 1. ΚΕΙΜΕΝΟ

Αδίδακτο πεζό κείμενο αρχαίων Ελλήνων συγγραφέων της αττικής διαλέκτου.

### 2. ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ – ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΟ

**α.** Η ύλη που περιλαμβάνεται στα σχολικά βιβλία του Γυμνασίου Αρχαία Ελληνική Γλώσσα Α', Β', Γ' Γυμνασίου,

**β.** Ολόκληρη η ύλη που περιλαμβάνεται στο σχολικό βιβλίο Εγχειρίδιο Γλωσσικής Διδασκαλίας (ενότητες: 1 – 21).

### **Εισαγωγή:**

**Από το σχολικό βιβλίο** Πασχάλης Μ., Σαββαντίδης Γ., Λατινικά τεύχος Α',  
Υ.ΠΑΙ.Θ./Ι.Τ.Υ.Ε. «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ»:

#### Λατινική Γλώσσα και Λογοτεχνία:

Η λατινική γλώσσα,  
Η γένεση της ρωμαϊκής λογοτεχνίας  
Εποχές της ρωμαϊκής λογοτεχνίας,  
Γενικά χαρακτηριστικά της ρωμαϊκής λογοτεχνίας

#### Η εξέλιξη της ρωμαϊκής λογοτεχνίας:

Κλασική εποχή:  
α. Οι χρόνοι του Κικέρωνα,  
β. Αυγούστειοι χρόνοι

### **Κείμενα:**

Από το σχολικό βιβλίο Πασχάλης Μ., Σαββαντίδης Γ., Λατινικά τεύχος Α':  
Μαθήματα XVI-XX

Από το σχολικό βιβλίο Πασχάλης Μ., Σαββαντίδης Γ., Λατινικά τεύχος Β':  
Μαθήματα XXI-L.

Και αξιοποιείται το βιβλίο αναφοράς: Α. Τζάρτζανος, Λατινική Γραμματική,  
Υ.ΠΑΙ.Θ./Ι.Τ.Υ.Ε. «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ»

### **Γραμματική – Συντακτικό:**

I. Η ύλη που έχει διδαχθεί στη Β' ΓΕ.Λ.

II. Η ύλη Γ' ΓΕ.Λ.:

- Η οριστική του παθητικού ενεστώτα της γ' συζυγίας
- Το απαρέμφατο του παθητικού ενεστώτα της γ' συζυγίας
- Τα αποθετικά ρήματα της γ' συζυγίας
- Η οριστική του παθητικού μέλλοντα της γ' και δ' συζυγίας
- Το ρήμα *fio*
- Η οριστική του παθητικού παρατατικού και των αποθετικών ρημάτων
- Η μετοχή του παθητικού παρακειμένου
- Τα σύνθετα του *do*

- Το εξωτερικό και το εσωτερικό αναγκαστικό αίτιο
- Το απαρέμφατο του ενεργητικού παρακειμένου
- Η αόριστη αντωνυμία *quidam, quaedam, quiddam* (ουσιαστική) και *quoddam* (επιθετική)
- Το ειδικό απαρέμφατο
- Το ουσιαστικό *bos*
- Οι συντελεσμένοι χρόνοι της παθητικής φωνής
- Το απαρέμφατο του παθητικού παρακειμένου
- Ο υπερθετικός των επιθέτων
- Η γενική και η αφαιρετική της ιδιότητας
- Η απόλυτη αφαιρετική
- Τα ρήματα *cado* και *caedo* και τα σύνθετά τους
- Η μετοχή του ενεστώτα
- Η μετοχή του ενεστώτα των αποθετικών ρημάτων
- Η μετοχή του μέλλοντα
- Η μετοχή του μέλλοντα των αποθετικών ρημάτων
- Η χρήση της μετοχής
- Η ενεργητική περιφραστική συζυγία
- Το απαρέμφατο του μέλλοντα
- Η έκφραση *est mihi nomen*
- Ο σύνδεσμος *dum* + οριστ. του ενεστώτα
- Η απόλυτη αφαιρετική
- Η υποτακτική του ενεργητικού ενεστώτα
- Η υποτακτική του παθητικού ενεστώτα
- Η χρήση της υποτακτικής
- Η υποτακτική του ενεργητικού και παθητικού παρατατικού
- Η χρήση της υποτακτικής
- Η ακολουθία των χρόνων
- Η υποτακτική του ενεργητικού παρακειμένου
- Η υποτακτική του παθητικού παρακειμένου
- Η υποτακτική του ενεργητικού υπερσυντελικού
- Η υποτακτική του παθητικού υπερσυντελικού
- Η ακολουθία των χρόνων
- Ο ιστορικός και ο χρονικός *cum*
- Προτάσεις ουσιαστικές με το *quod*
- Η προστακτική του ενεργητικού ενεστώτα
- Η προστακτική του ενεργητικού μέλλοντα
- Η προστακτική του παθητικού ενεστώτα και μέλλοντα
- Η απαγόρευση
- Παρατηρήσεις για τη χρήση της προστακτικής
- Ο προσδιορισμός του χρόνου
- Τα παραθετικά των επιθέτων
- Ο υπερθετικός των επιθέτων σε *-er* και *-lis*

- Περιφραστικός σχηματισμός των παραθετικών
- Ο σχηματισμός των επιρρημάτων
- Τα παραθετικά των επιρρημάτων
- Ο β' όρος της σύγκρισης
- «Ανώμαλα» παραθετικά
- Οι εκφράσεις *maior natu* και *minor natu*
- Παρατηρήσεις για τη χρήση του συγκριτικού (απόλυτη σύγκριση)
- Η απουσία της οριστικής στον πλάγιο λόγο
- Ο προσδιορισμός του τόπου
- Ο προσδιορισμός του χρόνου
- Το ρήμα *eo, ii(ivi), itum, ire*
- Οι χρήσεις της γενικής
- Οι χρήσεις της δοτικής
- Οι χρήσεις της αφαιρετικής
- Το γερούνδιο
- Το γερουνδιακό
- Η παθητική περιφραστική συζυγία
- Το ποιητικό αίτιο του γερουνδιακού
- Το σουπίνο
- Ο προσδιορισμός του σκοπού
- Οι αιτιολογικές προτάσεις
- Οι τελικές προτάσεις
- Ο προσδιορισμός του σκοπού
- Οι επιρρηματικές συμπερασματικές προτάσεις
- Οι χρονικές προτάσεις
- Χρήσεις του συνδέσμου *cum*
- Οι υποθετικοί λόγοι
- Οι εναντιωματικές προτάσεις
- Οι παραχωρητικές προτάσεις
- Οι παραβολικές προτάσεις
- Οι υποθετικές παραβολικές προτάσεις
- Οι αναφορικές προτάσεις
- Οι ευθείες ερωτήσεις
- Οι πλάγιες ερωτήσεις
- Οι βουλευτικές προτάσεις
- Οι ουσιαστικές συμπερασματικές προτάσεις
- Οι ενδοιαστικές προτάσεις και οι ουσιαστικές προτάσεις που εισάγονται με το *quomīnus*, το *ne* και το *quīn*.
- Ακολουθία των χρόνων
- Ανακεφαλαίωση των χρήσεων του συνδέσμου *ut*
- Ο πλάγιος λόγος
- Η γερουνδιακή έλξη και ο προσδιορισμός του σκοπού
- Τα αντωνυμικά επίθετα



### ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΣΤΗΝ ΑΣΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗ

- A. Η Ελληνική οικονομία μετά την Επανάσταση
- B. Η Ελληνική οικονομία κατά το 19ο αιώνα  
ΕΚΤΟΣ από την ενότητα 11. «Το εξωελλαδικό ελληνικό κεφάλαιο»
- Γ. Οι οικονομικές εξελίξεις κατά τον 20ο αιώνα

### Η ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΚΟΜΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ (1821-1936)

- A. Εξωτερικός προσανατολισμός και πελατειακές σχέσεις (1821-1843)
- B. Χειραφέτηση και αναμόρφωση (1844 -1880)
- Γ. Δικομματισμός και εκσυγχρονισμός (1880-1909)
- Δ. Ανανέωση - Διχασμός (1909-1922)
- E. Εκσυγχρονισμός και επεμβάσεις (1923-1936)

### ΤΟ ΠΡΟΣΦΥΓΙΚΟ ΖΗΤΗΜΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ (1821-1930)

Πρόσφυγες στην Ελλάδα κατά το 19ο αιώνα (Εισαγωγή)

- A. Το προσφυγικό ζήτημα κατά την Ελληνική Επανάσταση (1821-1827)
- Γ. Η αποκατάσταση των προσφύγων κατά την περίοδο της μοναρχίας του Όθωνα (1833- 1862)
- Δ. Πρόσφυγες και αλυτρωτικά κινήματα κατά το 19ο αιώνα

Πρόσφυγες στην Ελλάδα κατά τον 20ο αιώνα (Εισαγωγή)

- B. Μικρασιατική καταστροφή
- Γ. Η αποκατάσταση των προσφύγων
- Δ. Η αποζημίωση των ανταλλαξίμων και η ελληνοτουρκική προσέγγιση
- E. Η ένταξη των προσφύγων στην Ελλάδα

### ΤΟ ΚΡΗΤΙΚΟ ΖΗΤΗΜΑ ΑΠΟ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΑΠΟΨΗ ΚΑΤΑ ΤΟ 19ο ΚΑΙ ΤΙΣ ΑΡΧΕΣ ΤΟΥ 20ου ΑΙΩΝΑ.

- E. Η περίοδος της αυτονομίας και η ένωση της Κρήτης με την Ελλάδα

### ΠΑΡΕΥΞΕΙΝΙΟΣ ΕΛΛΗΝΙΣΜΟΣ

- Δ. Ο Παρευξείνιος Ελληνισμός κατά το 19ο και 20ό αιώνα.

**ΟΜΑΔΑ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ ΣΠΟΥΔΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ**  
**Εξεταστέα ύλη ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ**  
**2023-2024**

<b>Από το ΒΙΒΛΙΟ 1:</b> «Ανάπτυξη Εφαρμογών σε Προγραμματιστικό Περιβάλλον», Βιβλίο Μαθητή, Γ' Γενικού Λυκείου των Α. Βακάλη, Η. Γιαννόπουλου, Ν. Ιωαννίδη, Χ. Κοίλια, Κ. Μάλαμα, Ι. Μανωλόπουλου, Π. Πολίτη, έκδοση (Ι.Τ.Υ.Ε.) «Διόφαντος»	<b>Από το ΒΙΒΛΙΟ 2:</b> «Πληροφορική», Γ' Τάξη Γενικού Λυκείου, Βιβλίο Μαθητή, Συμπληρωματικό Εκπαιδευτικό Υλικό, Γραμμένος Ν., Γούσιου, Αν., κ.ά., έκδοση (Ι.Τ.Υ.Ε.) «Διόφαντος»
<b>1. Ανάλυση Προβλήματος</b>	<b>Ενότητα 1. Δομές Δεδομένων και Αλγόριθμοι</b>
1.1 Η έννοια πρόβλημα.	1.1 Στοίβα
1.2 Κατανόηση προβλήματος.	1.1.1 Παραδείγματα υλοποίησης στοίβας με χρήση μονοδιάστατου πίνακα
1.3 Δομή προβλήματος.	1.1.2 Ερωτήσεις - Ασκήσεις
1.4 Καθορισμός απαιτήσεων.	1.2 Ουρά
<b>2. Βασικές Έννοιες Αλγορίθμων</b>	1.2.1 Παραδείγματα υλοποίησης ουράς με χρήση μονοδιάστατου πίνακα
2.1 Τι είναι αλγόριθμος.	1.2.2 Ερωτήσεις - Ασκήσεις
2.2 Σπουδαιότητα αλγορίθμων.	
2.3 Περιγραφή και αναπαράσταση αλγορίθμων.	1.3 Άλλες δομές δεδομένων
2.4 Βασικές συνιστώσες / εντολές ενός αλγορίθμου.	1.3.1 Λίστες
2.4.1 Δομή ακολουθίας.	1.3.2 Δένδρα
2.4.2 Δομή Επιλογής.	1.3.3 Γράφοι
2.4.3 Διαδικασίες πολλαπλών επιλογών.	1.3.4 Ερωτήσεις - Ασκήσεις
2.4.4 Εμφωλευμένες Διαδικασίες.	
2.4.5 Δομή Επανάληψης.	
<b>3. Δομές Δεδομένων και Αλγόριθμοι</b>	<b>Ενότητα 2. Τεχνικές Σχεδίασης Αλγορίθμων</b>
3.1 Δεδομένα.	2.1 Μέθοδος Διαίρει και Βασίλευε.
3.2 Αλγόριθμοι+ Δομές Δεδομένων = Προγράμματα.	<b>Ενότητα 3. Επιλογή και Επανάληψη</b>
3.3 Πίνακες.	3.1 Εντολή ΕΠΙΛΕΞΕ
3.4 Στοίβα.	3.1.1 Παραδείγματα με χρήση της εντολής ΕΠΙΛΕΞΕ
	3.1.2 Ερωτήσεις - Ασκήσεις
3.5 Ουρά.	<b>Ενότητα 4. Σύγχρονα Προγραμματιστικά Περιβάλλοντα</b>
3.6 Αναζήτηση.	4.1 Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός: ένας φυσικός τρόπος επίλυσης προβλημάτων
3.7 Ταξινόμηση.	4.2 Χτίζοντας Αντικειμενοστραφή Προγράμματα
<b>4. Τεχνικές Σχεδίασης Αλγορίθμων</b>	



**ΟΜΑΔΑ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ ΣΠΟΥΔΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ**  
**Εξεταστέα ύλη ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ**  
**2023-2024**

4.1 Ανάλυση προβλημάτων.	4.2.1 Μεθοδολογία
<b>6. Εισαγωγή στον Προγραμματισμό</b>	4.2.2 Διαγραμματική αναπαράσταση
6.1 Η έννοια του προγράμματος.	4.3 Ομαδοποίηση Αντικειμένων σε Κλάσεις: Αφαιρετικότητα και Ενθυλάκωση 4.3.1 Παραδείγματα Διαγραμματικής Αναπαράστασης Κλάσεων
6.3 Φυσικές και τεχνητές γλώσσες.	
6.4 Τεχνικές σχεδίασης προγραμμάτων.	4.4 Η Αντικειμενοστραφής «Οικογένεια»: Κλάσεις - Πρόγονοι, Κλάσεις - Απόγονοι
6.4.1 Ιεραρχική σχεδίαση προγράμματος.	4.5 Ορίζοντας την Κατάλληλη Συμπεριφορά: Πολυμορφισμός
6.4.2 Τμηματικός προγραμματισμός.	
6.4.3 Δομημένος προγραμματισμός.	4.6 Ερωτήσεις - Ασκήσεις
6.5 Αντικειμενοστραφής προγραμματισμός.	<b>Ενότητα 5 Εκσφαλμάτωση προγράμματος</b>
6.7 Προγραμματιστικά περιβάλλοντα.	5.1 Κατηγορίες Λαθών
<b>7. Βασικές Έννοιες Προγραμματισμού</b>	5.1.1 Συντακτικά λάθη
7.1 Το αλφάβητο της ΓΛΩΣΣΑΣ.	5.1.2 Λάθη που οδηγούν σε αντικανονικό τερματισμό του προγράμματος
7.2 Τύποι δεδομένων.	5.1.3 Λογικά λάθη
7.3 Σταθερές.	5.2 Εκσφαλμάτωση 5.2.1 Εκσφαλμάτωση λογικών λαθών στις δομές επιλογής 5.2.2 Εκσφαλμάτωση λογικών λαθών στις δομές επανάληψης 5.2.3 Εκσφαλμάτωση λογικών λαθών σε πίνακες 5.2.4 Εκσφαλμάτωση λογικών λαθών στα υποπρογράμματα 5.2.5 Μέθοδος ελέγχου «Μαύρο Κουτί»
7.4 Μεταβλητές.	
7.5 Αριθμητικοί τελεστές.	
7.6 Συναρτήσεις.	
7.7 Αριθμητικές εκφράσεις.	
7.8 Εντολή εκχώρησης.	
7.9 Εντολές εισόδου-εξόδου.	
7.10 Δομή προγράμματος.	
<b>8. Επιλογή και Επανάληψη</b>	
8.1 Εντολές Επιλογής.	
8.1.1 Εντολή ΑΝ.	
8.1.2 Εντολή ΕΠΙΛΕΞΕ.	
8.2 Εντολές επανάληψης.	
8.2.1 Εντολή ΟΣΟ ... ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ.	
8.2.2 Εντολή ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ.	
8.2.3 Εντολή ΓΙΑ ... ΑΠΟ ... ΜΕΧΡΙ.	

**ΟΜΑΔΑ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ ΣΠΟΥΔΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ**  
**Εξεταστέα ύλη ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ**  
**2023-2024**

---

<b>9. Πίνακες</b>	
9.1 Μονοδιάστατοι πίνακες.	
9.2 Πότε πρέπει να χρησιμοποιούνται πίνακες.	
9.3 Πολυδιάστατοι πίνακες.	
9.4 Τυπικές επεξεργασίες πινάκων.	
<b>10. Υποπρογράμματα</b>	
10.1 Τμηματικός προγραμματισμός.	
10.2 Χαρακτηριστικά των υποπρογραμμάτων.	
10.3 Πλεονεκτήματα του τμηματικού προγραμματισμού.	
10.4 Παράμετροι.	
10.5 Διαδικασίες και συναρτήσεις.	
10.5.1 Ορισμός και κλήση συναρτήσεων.	
10.5.2 Ορισμός και κλήση διαδικασιών.	
10.5.3 Πραγματικές και τυπικές παράμετροι.	
10.6 Εμβέλεια μεταβλητών - σταθερών.	
<b>13. Εκσφαλμάτωση Προγράμματος</b>	
13.1 Κατηγορίες λαθών.	
13.2 Εκσφαλμάτωση.	

ΒΙΟΛΟΓΙΑ - ΤΕΥΧΟΣ Α΄ των Καψάλη Α., Μπουρμπουχάκη Ι-Ε., Περάκη Β., Σαλαμαστράκη Σ.  
ΒΙΟΛΟΓΙΑ - ΤΕΥΧΟΣ Β΄ των Αλέπορου Μαρίνου Β., Αργυροκαστρίτη Α., Κομητοπούλου Α.,  
Πιαλόγλου Π., Σγουρίτσα Β.

### Από το βιβλίο: ΒΙΟΛΟΓΙΑ – ΤΕΥΧΟΣ Α

#### **Κεφάλαιο 1. Χημική σύσταση του κυττάρου**

1.2 Μακρομόρια, μόνο η υποπαράγραφος:

- «Πρωτεΐνες: Διαδεδομένες, πολύπλοκες και εύθραυστες»

#### **Κεφάλαιο 2. Κύτταρο: Η θεμελιώδης μονάδα ζωής**

Εισαγωγή «Μια από τις επιδιώξεις των φυσικών επιστημών . . . προϋπήρξαν των ευκαρυωτικών»

2.3 Μια περιήγηση στο εσωτερικό του κυττάρου, **μόνο** οι υποπαράγραφοι:

- «Πυρήνας»

- «Ενδομεμβρανικό σύστημα», μόνο το απόσπασμα «Το αδρό ενδοπλασματικό δίκτυο φέρει στην εξωτερική επιφάνεια . . . πρωτεΐνες που τους είναι απαραίτητες», το οποίο συμπεριλαμβάνεται στο «Ενδοπλασματικό δίκτυο».

- «Χλωροπλάστες και Μιτοχόνδρια - Οι μετατροπείς ενέργειας των κυττάρων»

#### **Κεφάλαιο 3. Μεταβολισμός**

3.2 Ένζυμα και Βιολογικοί Καταλύτες, **μόνο** οι υποπαράγραφοι:

- «Μηχανισμός δράσης των ενζύμων» και

- «Ιδιότητες των ενζύμων»

#### **Κεφάλαιο 4. Γενετική**

4.1. Κύκλος ζωής του κυττάρου

4.3 Κυτταρική διαίρεση

Υπόδειξη: Ο επιχιασμός να μην περιλαμβάνεται σε ασκήσεις.

### Από το βιβλίο: ΒΙΟΛΟΓΙΑ - ΤΕΥΧΟΣ Β

#### **Κεφάλαιο 1. Το γενετικό υλικό**

Όλες οι παράγραφοι

#### **Κεφάλαιο 2. Αντιγραφή, έκφραση και ρύθμιση της γενετικής πληροφορίας**

Όλες οι παράγραφοι

#### **Κεφάλαιο 4. Τεχνολογία του ανασυνδυασμένου DNA**

Όλες οι παράγραφοι

#### **Κεφάλαιο 5. Μενδελική κληρονομικότητα**

Όλες οι παράγραφοι

#### **Κεφάλαιο 6. Μεταλλάξεις**

Όλες οι παράγραφοι

#### **Κεφάλαιο 7. Αρχές και μεθοδολογία της Βιοτεχνολογίας**

Όλες οι παράγραφοι **εκτός** από την παράγραφο «Η παραγωγή της πενικιλίνης αποτελεί σημαντικό σταθμό στην πορεία της Βιοτεχνολογίας»

#### **Κεφάλαιο 8. Εφαρμογές της Βιοτεχνολογίας στην Ιατρική**

Όλες οι παράγραφοι

#### **Κεφάλαιο 9. Εφαρμογές της Βιοτεχνολογίας στη γεωργία και την κτηνοτροφία**

Όλες οι παράγραφοι

#### **Επισημάνσεις**

• Στην εξεταστέα ύλη δεν περιλαμβάνονται:

α) Τα ένθετα - παραθέματα, οι πίνακες, τα μικρά ένθετα κείμενα σε πλαίσιο

β) Οι χημικοί τύποι, οι οποίοι συνοδεύουν το κείμενο και συμβάλλουν στην κατανόησή του

γ) Οι εικόνες και οι λεζάντες που τις συνοδεύουν ως αναπόσπαστο μέρος τους.

δ) Οι Εργαστηριακοί Οδηγοί που συνοδεύουν τα σχολικά βιβλία.

Η καθηγήτρια  
ΠΕΡΑΚΗ ΙΩΑΝΝΑ

ΒΙΒΛΙΟ: «Στοιχεία Πιθανοτήτων και Στατιστικής», Γ' Γενικού Λυκείου, Ομάδας Προσανατολισμού Ανθρωπιστικών Σπουδών.

Πιθανότητες	
Ενότητα 1.1	Πειράματα τύχης, δειγματικός χώρος και ενδεχόμενα
Ενότητα 1.2	Πιθανότητες: Ορισμοί και εφαρμογές
Ενότητα 1.3	Πιθανότητες και πράξεις με ενδεχόμενα
Ενότητα 1.4	Συνδυαστική & Πιθανότητες
Στατιστική	
Ενότητα 2.1	Πληθυσμός - Δείγμα – Μεταβλητές
Ενότητα 2.2	Παρουσίαση στατιστικών δεδομένων
Ενότητα 2.3	Μέτρα θέσης και μεταβλητότητας, θηκόγραμμα, συντελεστής μεταβλητότητας
Ενότητα 2.4	Κανονική κατανομή και εφαρμογές
Ενότητα 2.5	Πίνακες Συνάφειας και Ραβδογράμματα
Ενότητα 2.6	Σύγκριση ποσοτικών χαρακτηριστικών στις κατηγορίες ενός ποιοτικού χαρακτηριστικού
Ενότητα 2.7	Γραμμική συσχέτιση ποσοτικών μεταβλητών και διαγράμματα διασποράς

Γενική Επισήμανση: Οι δραστηριότητες που περιλαμβάνονται στο «Πρόσθετο Υλικό» δεν αποτελούν εξεταστέα ύλη του μαθήματος.

<b>ΟΜΑΔΑ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ ΘΕΤΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΚΑΙ ΣΠΟΥΔΩΝ ΥΓΕΙΑΣ</b>
Φυσική
Χημεία
Μαθηματικά (για τους μαθητές που επιλέγουν το δεύτερο Επιστημονικό Πεδίο) ή Βιολογία (για τους μαθητές που επιλέγουν το τρίτο Επιστημονικό Πεδίο)

### **ΦΥΣΙΚΗ**

<b>ΒΙΒΛΙΑ 2023-2024</b>
<b>ΦΥΣΙΚΗ-ΤΕΥΧΟΣ Β΄</b> των Ιωάννου Α., Ντάνου Γ., Πήτα Α., Ράπτη Στ.
<b>ΦΥΣΙΚΗ-ΤΕΥΧΟΣ Γ΄</b> των Ιωάννου Α., Ντάνου Γ., Πήτα Α., Ράπτη Στ.

**Από το βιβλίο: ΦΥΣΙΚΗ-ΤΕΥΧΟΣ Γ΄**

**5. ΚΡΟΥΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΚΙΝΗΣΕΙΣ**

- 5.2 Κρούσεις
- 5.3 Κεντρική ελαστική κρούση δύο σφαιρών
- 5.4 Ελαστική κρούση σώματος με άλλο ακίνητο πολύ μεγάλης μάζας

**4. ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΣΤΕΡΕΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ**

- 4.1 Εισαγωγή
- 4.2 Οι κινήσεις των στερεών σωμάτων
- 4.3 Ροπή δύναμης
- 4.4 Ισορροπία στερεού σώματος
- 4.7 Στροφορμή (**εκτός** από την παράγραφο 4.7 Β: Στροφορμή στερεού σώματος και **εκτός** από την απόδειξη και τη λεκτική διατύπωση της σχέσης 4.18 της παραγράφου 4.7 Γ που αναφέρεται σε στερεό)
- 4.8 Διατήρηση της Στροφορμής (**έως και** την πρόταση «Εάν η συνολική εξωτερική ροπή σε ένα σύστημα είναι μηδέν η ολική στροφορμή του συστήματος παραμένει σταθερή»)

**1. ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ-ΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΤΑΛΑΝΤΩΣΕΙΣ**

- 1.2 Περιοδικά φαινόμενα
- 1.3 Απλή αρμονική ταλάντωση

**Επισήμανση:** Δεν θα διδαχθούν ερωτήσεις, ασκήσεις και προβλήματα με αρχική φάση

διάφορη του 0 και του  $\frac{\pi}{2}$  στις εξισώσεις κίνησης.

- 1.5 Φθίνουσες ταλαντώσεις (**εκτός** από «β. ηλεκτρικές ταλαντώσεις»)
- 1.6 Εξαναγκασμένες ταλαντώσεις (Από την 1-6β: **Μόνο** τις εφαρμογές του συντονισμού στις μηχανικές ταλαντώσεις)

**2. ΚΥΜΑΤΑ**

- 2.2 Μηχανικά κύματα
- 2.3 Επαλληλία η Υπέρθυση κυμάτων
- 2.4 Συμβολή δύο κυμάτων στην επιφάνεια υγρού (**εκτός** από τη μαθηματική μελέτη των σελίδων 50 και 51: «Τα συμπεράσματα αυτά μπορούν να γίνουν πιο πειστικά αν μελετήσουμε μαθηματικά το φαινόμενο. ... Δηλαδή τα σημεία αυτά παραμένουν διαρκώς ακίνητα.»)

**Επισήμανση:** Δεν θα διδαχθούν ασκήσεις και προβλήματα με πηγές οι οποίες δεν είναι σύγχρονες και με σημεία τα οποία έχουν ενδιάμεσο πλάτος.

- 2.5 Στάσιμα Κύματα

**Από το βιβλίο: ΦΥΣΙΚΗ-ΤΕΥΧΟΣ Β΄**

**4. ΜΑΓΝΗΤΙΚΟ ΠΕΔΙΟ**

- 4.1 Εισαγωγή
- 4.2 Νόμος των Biot και Savart
- 4.3 Εφαρμογές του νόμου των Biot και Savart (**εκτός** από τη σχέση 4.2)

**Επισήμανση:** Δεν θα διδαχθούν ερωτήσεις ασκήσεις και προβλήματα στα οποία απαιτείται ανάλυση του  $\Delta B$  σε συνιστώσες.

- 4.4 Ο Νόμος του Ampere (Αμπέρ)

<p>4.5 Μαγνητική ροή</p> <p>4.7 Δύναμη που ασκεί το μαγνητικό πεδίο σε κινούμενο φορτίο</p> <p>4.8 Κίνηση φορτισμένων σωματιδίων μέσα σε μαγνητικό πεδίο (<b>εκτός</b> από «Δ. Κίνηση σε ανομοιογενές μαγνητικό πεδίο»)</p> <p>4.9 Εφαρμογές της κίνησης φορτισμένων σωματιδίων</p> <p>4.10 Δύναμη Laplace (Λαπλάς) (<b>εκτός</b> από την απόδειξη της σχέσης <math>F = BIl\mu\phi</math>)</p> <p>4.11 Μαγνητική δύναμη ανάμεσα σε δύο παράλληλους ρευματοφόρους αγωγούς</p>
<p><b>5. ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗ ΕΠΑΓΩΓΗ</b></p> <p>5.1 Εισαγωγή</p> <p>5.2 Ηλεκτρομαγνητική επαγωγή</p> <p>5.3 Ευθύγραμμος αγωγός κινούμενος σε ομογενές μαγνητικό πεδίο (<b>εκτός</b> από το παράδειγμα 5.3)</p> <p><b>Επισημάνση:</b> <b>Δεν</b> θα διδαχθούν ασκήσεις και προβλήματα απόκτησης οριακής ταχύτητας ράβδου που κινείται σε κεκλιμένο επίπεδο, επαγωγικής τάσης σε ράβδο σε συνδυασμό με υπάρχουσα πηγή ΗΕΔ και ερωτήματα σε ασκήσεις και προβλήματα με υπολογισμό φυσικών μεγεθών (θερμότητας, διαστήματος, ηλεκτρικού φορτίου) μέχρι την απόκτηση της οριακής ταχύτητας της ράβδου</p> <p>5.4 Ο κανόνας του Lenz και η αρχή διατήρησης της ενέργειας στο φαινόμενο της επαγωγής</p> <p>5.5 Στρεφόμενος αγωγός</p> <p>5.6 Στρεφόμενο πλαίσιο - εναλλασσόμενη τάση</p> <p>5.7 Εναλλασσόμενο ρεύμα</p> <p>5.8 Ενεργός ένταση - Ενεργός τάση</p> <p>5.9 Ο νόμος του Joule (Τζάουλ) - Ισχύς του εναλλασσόμενου ρεύματος</p> <p>5.14 Αυτεπαγωγή</p>
<p><b>Από το βιβλίο: ΦΥΣΙΚΗ-ΤΕΥΧΟΣ Γ΄</b></p>
<p><b>2. ΚΥΜΑΤΑ</b></p> <p>2.6 Παραγωγή Ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων</p> <p>2.8 Το Φάσμα Της Ηλεκτρομαγνητικής Ακτινοβολίας</p>
<p><b>7. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΒΑΝΤΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ</b></p> <p>7.1 Εισαγωγή</p> <p>7.2 Η ακτινοβολία του μέλανος σώματος</p> <p>7.3 Το φωτοηλεκτρικό φαινόμενο</p> <p>7.4 Φαινόμενο Compton (<b>έως και</b> την έκφραση «... όπου <math>K_e</math> η κινητική ενέργεια του ανακρουόμενου ηλεκτρονίου.»)</p> <p>7.5 Η Κυματική Φύση της Ύλης</p> <p>7.6 Αρχή της Αβεβαιότητας</p> <p>7.7 Κυματοσυνάρτηση και εξίσωση Schrödinger (Σρέντινγκερ) (<b>εκτός</b> από την υποπαράγραφο «Πώς βρίσκουμε όμως μια κυματοσυνάρτηση;» )</p> <p><b>Επισημάνση:</b> Οι τύποι <math>E=pc</math> και <math>\lambda' - \lambda = \frac{h}{mc}(1 - \sigma\eta\phi)</math>, οι οποίοι αποδεικνύονται με τη βοήθεια της ειδικής θεωρίας της σχετικότητας, θα δίνονται στους/στις μαθητές/τριες τόσο κατά τη διδασκαλία, όσο και κατά την εξέταση θεμάτων στα οποία απαιτείται η χρήση τους.</p>

**Γενική επισημάνση:** Οι δραστηριότητες και τα ένθετα **δεν** περιλαμβάνονται στην εξεταστέα ύλη.

## ΧΗΜΕΙΑ

<b>ΒΙΒΛΙΑ 2023-2024</b>
<b>ΧΗΜΕΙΑ - ΤΕΥΧΟΣ Α΄</b> των Σ. Λιοδάκη, Δ. Γάκη, Δ. Θεοδωρόπουλου, Π. Θεοδωρόπουλου, Αν. Κάλλη
<b>ΧΗΜΕΙΑ - ΤΕΥΧΟΣ Β΄</b> των Σ. Λιοδάκη, Δ. Γάκη, Δ. Θεοδωρόπουλου, Π. Θεοδωρόπουλου, Αν. Κάλλη

<b>Από το βιβλίο: ΧΗΜΕΙΑ - ΤΕΥΧΟΣ Α΄</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΔΙΑΜΟΡΙΑΚΕΣ ΔΥΝΑΜΕΙΣ - ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΥΛΗΣ - ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ</b>
<p><b>1.1 Διαμοριακές δυνάμεις - Μεταβολές καταστάσεων και ιδιότητες υγρών - Νόμος μερικών πιέσεων, <u>εκτός</u> από τις υποενότητες:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Μεταβολές καταστάσεων της ύλης,</li><li>- Ιδιότητες υγρών,</li><li>- Ιξώδες,</li><li>- Επιφανειακή τάση,</li><li>- Τάση ατμών,</li><li>- Αέρια – Νόμος μερικών πιέσεων του Dalton.</li></ul> <p><b>1.2 Προσθετικές ιδιότητες διαλυμάτων, <u>εκτός</u> από τις υποενότητες:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Μείωση της τάσης ατμών – Νόμος Raoult,</li><li>- Ανύψωση του σημείου βρασμού και ταπείνωση του σημείου πήξης (Ανύψωση σημείου βρασμού, Ταπείνωση σημείου πήξης)</li><li>- Αντίστροφη ώσμωση.</li></ul>
<b>Από το Βιβλίο: ΧΗΜΕΙΑ - ΤΕΥΧΟΣ Β΄</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΟΞΕΙΔΟΑΝΑΓΩΓΗ – ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΣΗ</b>
<p><b>1.1 Αριθμός οξείδωσης. Οξείδωση – Αναγωγή</b></p> <p><b>1.2 Κυριότερα οξειδωτικά – αναγωγικά. Αντιδράσεις οξειδοαναγωγής, <u>εκτός</u> των παραγράφων:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 4. Πολύπλοκες αντιδράσεις, <u>μέχρι και</u> την αντίδραση «π.χ. <math>I_2 + 10 HNO_3</math> (πυκνό) <math>\rightarrow 2 HIO_3 + 10 NO_2 + 4 H_2O</math>»</li><li>- 1. Μέθοδος ημιαντιδράσεων</li></ul> <p>της υποενότητας «Συμπλήρωση αντιδράσεων οξειδοαναγωγής».</p> <p><u>Παρατήρηση:</u> Στην υποενότητα «Παραδείγματα οξειδοαναγωγικών αντιδράσεων», τα αντιδρώντα και τα προϊόντα των αντιδράσεων είναι δεδομένα.</p>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΘΕΡΜΟΧΗΜΕΙΑ</b>
<p><b>2.1 Μεταβολή ενέργειας κατά τις χημικές μεταβολές. Ενδόθερμες- εξώθερμες αντιδράσεις. Θερμότητα αντίδρασης – ενθαλπία, <u>εκτός</u> από τις υποενότητες:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Πρότυπη ενθαλπία διάλυσης, <math>\Delta H_{sol}^{\circ}</math></li><li>- Ενθαλπία δεσμού, <math>\Delta H_B</math></li></ul>



**2.2** Θερμιδομετρία – Νόμοι θερμοχημείας, εκτός από την υποενότητα «Θερμιδομετρία»

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΧΗΜΙΚΗ ΚΙΝΗΤΙΚΗ

**3.1** Γενικά για τη χημική κινητική και τη χημική αντίδραση - Ταχύτητα αντίδρασης, εκτός από το Παράδειγμα 3.2 με την Εφαρμογή του

**3.2** Παράγοντες που επηρεάζουν την ταχύτητα αντίδρασης. Καταλύτες

**3.3** Νόμος ταχύτητας – Μηχανισμός αντίδρασης

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΧΗΜΙΚΗ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ

**4.1** Έννοια χημικής ισορροπίας – Απόδοση αντίδρασης

**4.2** Παράγοντες που επηρεάζουν τη θέση χημικής ισορροπίας – Αρχή Le Chatelier

**4.3** Σταθερά χημικής ισορροπίας  $K_c$  –  $K_p$ , εκτός από τις υποενότητες:

- Σταθερά χημικής ισορροπίας –  $K_p$ ,
- Σχέση που συνδέει την  $K_p$  με την  $K_c$ .

Παρατήρηση: Δεν θα διδαχθούν τα παραδείγματα και οι ασκήσεις που απαιτούν γνώση της έννοιας μερική πίεση αερίου και του Νόμου μερικών πιέσεων του Dalton.

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. ΟΞΕΑ – ΒΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΙΟΝΤΙΚΗ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ

**5.1** Οξέα – Βάσεις

**5.2** Ιοντισμός οξέων – βάσεων

**5.3** Ιοντισμός οξέων, βάσεων και νερού – pH

**5.4** Επίδραση κοινού ιόντος

**5.5** Ρυθμιστικά διαλύματα

**5.6** Δείκτες – ογκομέτρηση

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΑΚΗ ΔΟΜΗ ΤΩΝ ΑΤΟΜΩΝ & ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ

**6.1** Τροχιακό – Κβαντικοί αριθμοί

**6.2** Αρχές δόμησης πολυηλεκτρονικών ατόμων

**6.3** Δομή περιοδικού πίνακα (τομείς s,p,d,f) – Στοιχεία μετάπτωσης

**6.4** Μεταβολή ορισμένων περιοδικών ιδιοτήτων, εκτός από την υποενότητα «Ηλεκτρονιοσυγγένεια»

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7. ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ

**7.1** Δομή οργανικών ενώσεων – Διπλός και τριπλός δεσμός – Επαγωγικό φαινόμενο

**7.3** Κατηγορίες οργανικών αντιδράσεων και μερικοί μηχανισμοί οργανικών αντιδράσεων, εκτός από:

- «4. Η αλογόνωση των αλκανίων» και «5. Η αρωματική υποκατάσταση» της υποενότητας «Αντιδράσεις υποκατάστασης»
- την υποενότητα «Μερικοί μηχανισμοί οργανικών αντιδράσεων»

**7.4** Οργανικές συνθέσεις – Διακρίσεις

Στην υποενότητα «Οργανικές συνθέσεις» περιλαμβάνεται στην ύλη μόνο η «αλογονοφορμική αντίδραση».

## ΒΙΒΛΙΟ 2023-2024

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ - Β΄ ΜΕΡΟΣ των Ανδρεαδάκη Σ., Κατσαργύρη Β., Μέτη Σ., Μπρουχούτα Κ., Παπασταυρίδη Σ., Παλύζου Γ.

## Από το βιβλίο: ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ – Β΄ ΜΕΡΟΣ

## Κεφάλαιο 1: Όριο - Συνέχεια συνάρτησης

- Παρ. 1.1 Πραγματικοί αριθμοί
- Παρ. 1.2 Συναρτήσεις
- Παρ. 1.3 Μονότονες συναρτήσεις - Αντίστροφη συνάρτηση
- Παρ. 1.4 Όριο συνάρτησης στα  $x_0 \in \mathbb{R}$
- Παρ. 1.5 Ιδιότητες των ορίων, χωρίς τις αποδείξεις της υποπαραγράφου "Τριγωνομετρικά όρια"
- Παρ. 1.6 Μη πεπερασμένο όριο στα  $x_0 \in \mathbb{R}$
- Παρ. 1.7 Όρια συνάρτησης στο άπειρο
- Παρ. 1.8 Συνέχεια συνάρτησης

## Κεφάλαιο 2: Διαφορικός Λογισμός

- Παρ. 2.1 Η έννοια της παραγώγου, χωρίς την υποπαραγράφο "Κατακόρυφη εφαπτομένη"
- Παρ. 2.2 Παραγωγίσιμες συναρτήσεις - Παράγωγος συνάρτησης, χωρίς τις αποδείξεις των τύπων  $(\eta\mu x)' = \sigma\upsilon\nu x$  και  $(\sigma\upsilon\nu x)' = -\eta\mu x$
- Παρ. 2.3 Κανόνες παραγώγισης, χωρίς την απόδειξη του θεωρήματος που αναφέρεται στην παράγωγο γινομένου συναρτήσεων
- Παρ. 2.4 Ρυθμός μεταβολής
- Παρ. 2.5 Θεώρημα Μέσης Τιμής Διαφορικού Λογισμού
- Παρ. 2.6 Συνέπειες του Θεωρήματος Μέσης Τιμής
- Παρ. 2.7 Τοπικά ακρότατα συνάρτησης, χωρίς το τελευταίο θεώρημα (κριτήριο της 2ης παραγώγου)
- Παρ. 2.8 Κυρτότητα - Σημεία καμπής συνάρτησης (θα μελετηθούν μόνο οι συναρτήσεις που είναι δύο, τουλάχιστον, φορές παραγωγίσιμες στο εσωτερικό του πεδίου ορισμού τους)
- Παρ. 2.9 Ασύμπτωτες - Κανόνες De L' Hospital
- Παρ. 2.10 Μελέτη και χάραξη της γραφικής παράστασης μιας συνάρτησης

# ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΠΡΟΣ. Γ΄ ΛΥΚΕΙΟΥ

## Κεφάλαιο 3: Ολοκληρωτικός Λογισμός

Παρ. 3.1 Λόριστο ολοκλήρωμα (μόνο η υποπαράγραφος "Αρχική συνάρτηση" που θα συνοδεύεται από πίνακα παραγουσών συναρτήσεων ο οποίος θα περιλαμβάνεται στις διδακτικές οδηγίες)

Παρ. 3.4 Ορισμένο ολοκλήρωμα

Παρ. 3.5 Η συνάρτηση  $F(x) = \int_{\alpha}^x f(t)dt$

### Υπόδειξη - οδηγία:

Η εισαγωγή της συνάρτησης  $F(x) = \int_{\alpha}^x f(t)dt$  γίνεται για να αποδειχθεί το

Θεμελιώδες Θεώρημα του Ολοκληρωτικού Λογισμού και να αναδειχθεί η σύνδεση του διαφορικού με τον Ολοκληρωτικό Λογισμό.

Για τον λόγο αυτό δεν θα διδαχθούν εφαρμογές και ασκήσεις που

αναφέρονται στη συνάρτηση  $F(x) = \int_{\alpha}^x f(t)dt$  και γενικότερα στη

συνάρτηση  $F(x) = \int_{\alpha}^{z(x)} f(t)dt$

Παρ. 3.7 Ευβαδόν επιπέδου χωρίου, χωρίς την εφαρμογή 3

### Επισημάνσεις

- Τα θεωρήματα, οι προτάσεις, οι αποδείξεις και οι ασκήσεις που φέρουν αστερίσκο δεν διδάσκονται και δεν εξετάζονται.
- Οι εφαρμογές και τα παραδείγματα των βιβλίων δεν εξετάζονται ούτε ως θεωρία ούτε ως ασκήσεις, δύνανται, ωστόσο, να χρησιμοποιηθούν ως προτάσεις για τη λύση ασκήσεων ή την απόδειξη άλλων προτάσεων.
- Εξαιρούνται από την εξεταστέα ύλη: α) οι εφαρμογές και οι ασκήσεις που αναφέρονται σε λογαριθμούς με βάση διαφορετική του e και του 10 και β) οι ασκήσεις του σχολικού βιβλίου που αναφέρονται σε τύπους τριγωνομετρικών αριθμών αθροίσματος γωνιών, διαφοράς γωνιών και διπλάσιας γωνίας.

## **ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ**

Από το βιβλίο: «ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ» των Λιανού Θ., Παπαβασιλείου Α. και Χατζηανδρέου Α.

**Κεφάλαιο 1:** Βασικές Οικονομικές Έννοιες (παράγραφοι 1 έως και 12, εκτός της τελευταίας πρότασης της παραγράφου 6: «Μπορεί όμως να τονιστεί ... εκφράζει.»)

**Κεφάλαιο 2:** Η ζήτηση των αγαθών (παράγραφοι 1 έως και 15)

**Κεφάλαιο 3:** Η παραγωγή της επιχείρησης και το κόστος (παράγραφοι 1 έως και 7 του μέρους Α' που αναφέρεται στην παραγωγή της επιχείρησης, παράγραφοι 1 έως και 4 του μέρους Β', που αναφέρεται στο κόστος παραγωγής)

**Κεφάλαιο 4:** Η προσφορά των αγαθών (παράγραφοι 1 έως και 9)

**Κεφάλαιο 5:** Ο προσδιορισμός των τιμών (παράγραφοι 1 έως και 5)

**Κεφάλαιο 7:** Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (παράγραφοι 1, 2, 3, 4 εκτός της 2ης πρότασης της υποενότητας (2): «Στη χώρα μας ... Εθνικής Οικονομίας», 7, 9, 10)

**Κεφάλαιο 9:** Οικονομικές διακυμάνσεις - πληθωρισμός-ανεργία (παράγραφοι 1, 2, 3 από την αρχή έως: « ... 5% υψηλότερο από αυτό του προηγούμενου έτους.», 4 εκτός της 5ης πρότασης: «Επίσης άτομα τα οποία ... δεν ανήκουν στο εργατικό δυναμικό.» και της ενότητας «Καταπολέμηση της ανεργίας», 5)

**Κεφάλαιο 10:** Τα δημόσια οικονομικά (παράγραφοι 3 εκτός του αποσπάσματος της ενότητας ί: «Το μέγεθος και η αναλογία των διαφόρων δαπανών ... πολεμικές περιόδους.», 4)

Οι ερωτήσεις και οι ασκήσεις που αντιστοιχούν στα προαναφερόμενα Κεφάλαια.

Γ) ΙΣΤΟΡΙΑ (για τους μαθητές/-τριες της Ομάδας Προσανατολισμού Θετικών Σπουδών και Σπουδών Υγείας και Ομάδας Προσανατολισμού Σπουδών Οικονομίας και Πληροφορικής) Γ΄ ΤΑΞΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

ΒΙΒΛΙΟ: Ιωάννη Κολιόπουλου, Κωνσταντίνου Σβολόπουλου, Ευάνθη Χατζηβασιλείου, Θεόδωρου Νημά, Χάριτος Σχολινάκη -Χελιώτη, *Ιστορία του Νεότερου και του Σύγχρονου Κόσμου (από το 1815 έως σήμερα)*  
Γ΄ Γενικού Λυκείου – Γενικής Παιδείας ΙΤΥΕ – ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α΄. Η ΕΥΡΩΠΗ ΚΑΙ Ο ΚΟΣΜΟΣ ΤΟΝ 19<sup>ο</sup> ΑΙΩΝΑ (1815-1871)

Εισαγωγή

3. Η Ελληνική Επανάσταση του 1821. Ένα μήνυμα ελευθερίας για την Ευρώπη. *Οι υποενοότητες:* Ο χαρακτήρας της Ελληνικής Επανάστασης. Οργάνωση και έκρηξη της επανάστασης. Η πολιτική συγκρότηση των Ελλήνων. Η έκβαση της Επανάστασης.
4. Το ελληνικό κράτος και η εξέλιξη του (1830-1881)
5. Το Ανατολικό Ζήτημα και ο Κριμαϊκός Πόλεμος *Οι υποενοότητες:* Το «Ανατολικό Ζήτημα» ως ιστορικός όρος. Το «Ανατολικό Ζήτημα» κατά τον 18ο και τον 19ο αιώνα
6. Η Βιομηχανική Επανάσταση. *Η υποενοότητα:* Η Βιομηχανική Επανάσταση στην Αγγλία

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β΄. ΑΠΟ ΤΟΝ 19<sup>ο</sup> ΣΤΟΝ 20<sup>ο</sup> ΑΙΩΝΑ (1871-1914)

1. Η ακμή της ευρωπαϊκής αποικιοκρατίας

3. Προσπάθειες για τον εκσυγχρονισμό της Ελλάδας. *Οι υποενοότητες:* Η κατάσταση στο ελληνικό κράτος κατά την πρώτη πεντηκονταετία του βίου του. Ο Χαρίλαος Τρικούπης και η εκσυγχρονιστική πολιτική του. Το Κίνημα στο Γουδή και ο Ελ. Βενιζέλος.

4. Εθνικά κινήματα στη Νοτιοανατολική Ευρώπη. Οι τρεις πρώτες παράγραφοι της υποενοότητας: Ο γεωγραφικός χώρος και τα ιστοριογραφικά στερεότυπα: «Οι εθνικές ιστοριογραφίες των λαών... τους «άλλους» και τους αντιπάλους».

5. Οι Βαλκανικοί Πόλεμοι (1912-1913) *Οι υποενοότητες:* Ο Α΄ Βαλκανικός πόλεμος. Ο Β΄ Βαλκανικός πόλεμος και η Συνθήκη του Βουκουρεστίου.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ΄. Ο Α΄ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΣ ΠΟΛΕΜΟΣ ΚΑΙ ΟΙ ΑΜΕΣΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΟΥ

Εισαγωγή

2. Η διεξαγωγή και η έκβαση του πολέμου (1914-1918) *Οι υποενοότητες:* Ο πόλεμος γίνεται παγκόσμιος. Μακεδονικό μέτωπο και το τέλος του πολέμου. Οι συνέπειες του πολέμου.

3. Η Ελλάδα στον Α΄ Παγκόσμιο Πόλεμο

4. Το Συνέδριο Ειρήνης των Παρισίων (1919-1920)

5. Ο Μικρασιατικός Πόλεμος (1919-1922)

6. Η Ρωσική Επανάσταση *Οι υποενοότητες:* Η Οκτωβριανή Επανάσταση και η εγκαθίδρυση του κομμουνιστικού καθεστώτος. Η ίδρυση και η οργάνωση της ΕΣΣΔ.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ Δ΄. Η ΕΥΡΩΠΗ ΚΑΙ Ο ΚΟΣΜΟΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΟΥ ΜΕΣΟΠΟΛΕΜΟΥ

1. Η δεκαετία 1920-1930 *Η υποενοότητα*: Οι προκλήσεις κατά της κοινοβουλευτικής δημοκρατίας και του φιλελευθερισμού
2. Εσωτερικές εξελίξεις στην Ελλάδα (1923-1930) *Η υποενοότητα*: Προς την πολιτική σταθεροποίηση
3. Η διεθνής οικονομική κρίση και οι συνέπειες της *Η υποενοότητα*: Η εκδήλωση και οι συνέπειες της κρίσης (1929-1932)
4. Η Ελλάδα στην κρίσιμη δεκαετία 1930-1940 *Η υποενοότητα*: Η πολιτική αστάθεια και η εγκαθίδρυση της δικτατορίας
5. Ο υπόλοιπος κόσμος *Η υποενοότητα*: Η οικονομική ανάκαμψη των ΗΠΑ και η ενίσχυση της διεθνούς θέσης τους.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ε΄. Ο Β΄ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΣ ΠΟΛΕΜΟΣ

### Εισαγωγή

1. Προς νέα ένοπλη αναμέτρηση. *Η υποενοότητα*: Η εισβολή στην Πολωνία και η έναρξη του πολέμου.
3. Η συμμετοχή της Ελλάδας στο Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο και η Εθνική Αντίσταση
4. Η συμμαχική αντιμετώπιση και η ολοκληρωτική ήττα της ναζιστικής Γερμανίας - Η συνθηκολόγηση της Ιαπωνίας *Η υποενοότητα*: Η παράδοση της Γερμανίας και της Ιαπωνίας
5. Τα εγκλήματα πολέμου κατά της Ανθρωπότητας - Το Ολοκαύτωμα
6. Ο ανταγωνισμός στο στρατόπεδο των νικητών
7. Οι συνθήκες Ειρήνης και η ενσωμάτωση της Δωδεκανήσου στην Ελλάδα.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΣΤ΄. Ο ΜΕΤΑΠΟΛΕΜΙΚΟΣ ΚΟΣΜΟΣ

1. Η μεταπολεμική οργάνωση της Διεθνούς Κοινωνίας – Η σύσταση και η λειτουργία του ΟΗΕ *Η υποενοότητα*: Ο Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών (ΟΗΕ)
2. Η έναρξη του Ψυχρού Πολέμου, οι επιπτώσεις του στην Ελλάδα και ο Εμφύλιος Πόλεμος
4. Η αποαποικιοποίηση και ο Τρίτος Κόσμος. *Η υποενοότητα*: Η πτώση των αποικιακών αυτοκρατοριών
5. Η πορεία προς την ευρωπαϊκή ενοποίηση: πραγματικότητες και προοπτικές
6. Η Ελλάδα έως το 1974
7. Η Ελλάδα της Μεταπολίτευσης και η ένταξη στην Ενωμένη Ευρώπη
8. Το Κυπριακό Πρόβλημα