



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ,  
ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ  
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΠΟΥΔΩΝ  
Π/ΘΜΙΑΣ & Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ  
Δ/ΝΣΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ

Ταχ. Δ/ση: Ανδρέα Παπανδρέου 37  
Τ.Κ. – Πόλη: 15180 Μαρούσι  
Ιστοσελίδα: [www.minedu.gov.gr](http://www.minedu.gov.gr)  
E-mail: [t09tee07@minedu.gov.gr](mailto:t09tee07@minedu.gov.gr)  
Πληροφορίες: Ι. Καπουτσής  
Ι. Γιαλαμάς

Βαθμός Ασφαλείας:

Να διατηρηθεί μέχρι:

Βαθμός Προτεραιότητας:

Μαρούσι, 01-10-2015

ΠΡΟΣ:

- Δ/νσεις Δ/θμιας Εκπ/σης
- Γραφεία Σχολικών Συμβούλων
- Επαγγελματικά Λύκεια (μέσω των Δ/νσεων Δ.Ε.)
- Σιβιτανίδειος Δημόσια Σχολή Τεχνών και Επαγγελματιών

ΚΟΙΝ.:

- Περιφερειακές Δ/νσεις Εκπ/σης
- Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής

**ΘΕΜΑ:** Εξεταστέα ύλη των μαθημάτων των Πανελλαδικών εξετάσεων που θα διενεργηθούν το 2016 με το καταργούμενο σύστημα εισαγωγής στην τριτοβάθμια εκπαίδευση για τους αποφοίτους Ημερήσιου ή Εσπερινού ΕΠΑ.Λ σχολικού έτους 2014-2015 και προηγούμενων ετών

Σας ενημερώνουμε ότι σύμφωνα με την υπ' αριθμ. πρωτ. Φ6/153686/Δ4/30.09.2015 Υπουργική Απόφαση, η οποία θα δημοσιευθεί την Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, και σε συνέχεια της υπ' αριθμ. 48/29-09-2015 Πράξης του Δ.Σ. του ΙΕΠ και του υπ' αριθμ. πρωτ. 399/30-09-2015 σχετικού εγγράφου του Εθνικού Οργανισμού Εξετάσεων, που με βάση το θεσμικό πλαίσιο έχει την αρμοδιότητα έγκρισης της εξεταστέας ύλης για τις πανελλαδικές εξετάσεις των Γενικών και Επαγγελματικών Λυκείων κατόπιν εισήγησης του Ι.Ε.Π., η εξεταστέα ύλη των μαθημάτων των Πανελλαδικών εξετάσεων που θα διενεργηθούν το 2016 με το καταργούμενο σύστημα εισαγωγής στην τριτοβάθμια εκπαίδευση για

τους αποφοίτους Ημερήσιου ή Εσπερινού ΕΠΑ.Λ σχολικού έτους 2014-2015 και προηγούμενων ετών ορίζεται ως ακολούθως:

## **I. ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ**

### **ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ**

#### **ΑΠΟΦΟΙΤΟΙ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΕΠΑ.Λ.**

Στην **εξεταστέα ύλη** του μαθήματος της **Νεοελληνικής Γλώσσας** περιλαμβάνεται η ύλη των σχολικών εγχειριδίων:

**1. Έκφραση-Έκθεση Τεύχος Γ΄ της Γ΄ τάξης Γενικού Λυκείου των Χ. Τσολάκη κ.ά.** έκδοση 2015, εκτός από τα εξής:

- Η ενότητα: Η πειθώ στο δικανικό λόγο
- Η ενότητα: Η Ιστορία του δοκιμίου
- Το κεφάλαιο: Ερευνητική Εργασία

**2. Έκφραση – Έκθεση για το Γενικό Λύκειο – Θεματικοί Κύκλοι των Α΄, Β΄, Γ΄ τάξεων Γενικού Λυκείου των Γ. Μανωλίδη κ.ά.** έκδοση 2015.

**3. Γλωσσικές Ασκήσεις για το Γενικό Λύκειο των Γ. Κανδήρου κ.ά.** έκδοση 2015.

Στόχος της αξιολόγησης του μαθητή στο πλαίσιο του μαθήματος της Νεοελληνικής Γλώσσας είναι γενικότερα η συνολική αποτίμηση των γλωσσικών του δεξιοτήτων (ως πομπού και ως δέκτη).

Συγκεκριμένα:

## I. ΔΙΑΒΑΖΩ / ΚΑΤΑΝΟΩ ΚΑΙ ΓΡΑΦΩ

1. Ο μαθητής **απαντά γραπτά σε ερωτήσεις που αφορούν ένα κείμενο.**

α) Όσον αφορά το **περιεχόμενο** ενός κειμένου, επιδιώκεται ο μαθητής να είναι σε θέση να κατανοεί το περιεχόμενο του κειμένου, και συγκεκριμένα :

- να διακρίνει:
  - τους τρόπους **πειθούς** (*επίκληση στη λογική, επίκληση στο συναίσθημα του δέκτη, επίκληση στο ήθος, επίκληση στην αυθεντία*)
  - τα μέσα πειθούς (επιχειρήματα, τεκμήρια κ.ά.)
  - το είδος της συλλογιστικής πορείας (παραγωγική-επαγωγική) μιας παραγράφου ή ενός κειμένου
- να διακρίνει τους τρόπους και τα μέσα πειθούς:
  - στη διαφήμιση
  - στον πολιτικό λόγο
  - στον επιστημονικό λόγο
- να αξιολογεί τα μέσα πειθούς, και συγκεκριμένα:
  - να ελέγχει την αλήθεια, την εγκυρότητα και την ορθότητα ενός επιχειρήματος
  - να ελέγχει την αξιοπιστία των τεκμηρίων
- να διακρίνει την πειθώ από την προπαγάνδα
- να διακρίνει το είδος του **δοκιμίου**, με βάση:
  - την οργάνωση / δομή (συνειρμική-λογική)
  - το σκοπό (απόδειξη μιας θέσης - ελεύθερος στοχασμός)
  - την οπτική (υποκειμενική-αντικειμενική)
  - τη γλώσσα του (ποιητική, αναφορική λειτουργία) κ.ά.
- να αναγνωρίζει ορισμένα χαρακτηριστικά του δοκιμίου, όπως είναι ο υποκειμενισμός, ο αντιδιδασκτισμός, ο κοινωνικός χαρακτήρας, ο εξομολογητικός τόνος κ.ά.
- να διακρίνει το δοκίμιο από άλλα συγγενή είδη του λόγου, όπως το **άρθρο** και την **επιφυλλίδα**
- να εντοπίζει σε ένα κείμενο (δοκίμιο/άρθρο /επιφυλλίδα κ.ά.):

- το θέμα
- την άποψη του συγγραφέα
- τα μέσα πειθούς που χρησιμοποιεί για να τεκμηριώσει την άποψή του
- τις προτάσεις του για την αντιμετώπιση του προβλήματος κ.ά.
- να διακρίνει σε ένα κείμενο το καίριο και το ουσιώδες από τη λεπτομέρεια και το επουσιώδες.

β) Όσον αφορά την **οργάνωση / δομή** ενός κειμένου επιδιώκεται ο μαθητής να είναι σε θέση:

- να εντοπίζει τα βασικά μέρη (πρόλογο, κύριο μέρος, επίλογο) ενός κειμένου
- να χωρίζει το κείμενο σε παραγράφους/νοηματικές ενότητες
- να αναγνωρίζει τα μέσα με τα οποία επιτυγχάνεται η συνεκτικότητα και η συνοχή ενός κειμένου (διαρθρωτικές λέξεις, φράσεις κ.ά.)
- να επισημαίνει τους τρόπους με τους οποίους οργανώνονται οι παράγραφοι π.χ. με αιτιολόγηση, με σύγκριση και αντίθεση, με ορισμό, με διαίρεση, με παράδειγμα κ.ά.
- να διακρίνει την οργάνωση/δομή ενός κειμένου (λογική ή συνειρμική οργάνωση, παραγωγική ή επαγωγική συλλογιστική πορεία κ.ά.).

γ) Όσον αφορά τη **γλώσσα** ενός κειμένου (λεξιλόγιο, στίξη, μορφοσυντακτικά φαινόμενα, γλωσσικές ποικιλίες, λειτουργίες της γλώσσας, ύφος κ.ά.) επιδιώκεται ο μαθητής να είναι σε θέση:

- να εντοπίζει και να αιτιολογεί επιλογές του πομπού οι οποίες αφορούν τη χρήση:
  - ενεργητικής ή παθητικής φωνής
  - συγκεκριμένου ρηματικού τύπου (προσώπου/χρόνου/έγκλισης)
  - μακροπερίοδου ή μη λόγου
  - παρατακτικού ή υποτακτικού λόγου
  - ρηματικών ή ονοματικών συνόλων
  - αναφορικής ή ποιητικής λειτουργίας της γλώσσας
  - των σημείων της στίξης

– λόγιων ή λαϊκών λέξεων, ειδικού λεξιλογίου, όρων κ.ά.

- να αιτιολογεί την ορθογραφία λέξεων
- να ερμηνεύει λέξεις
- να αξιολογεί την ακρίβεια και τη σαφήνεια του λεξιλογίου
- να βρίσκει συνώνυμα, αντώνυμα, ομόρριζα, να αντικαθιστά λέξεις ή φράσεις του κειμένου με άλλες, να σχηματίζει με ορισμένες λέξεις φράσεις ή περιόδους λόγου κ.ά.
- να χαρακτηρίζει το ύφος του κειμένου, λαμβάνοντας υπόψη την επικοινωνιακή περίσταση (σκοπό, δέκτη, είδος λόγου κ.ά.).

2. Ο μαθητής - με βάση συγκεκριμένο κείμενο - **παράγει γραπτό κείμενο**. Συγκεκριμένα, επιδιώκεται ο μαθητής να είναι σε θέση:

- να **πυκνώνει** ένα κείμενο, να κάνει την περίληψή του
- να δίνει **τίτλο** στο κείμενο ή πλαγιότιτλους σε παραγράφους/νοηματικές ενότητες ενός κειμένου
- να οργανώνει το **διάγραμμα** του κειμένου
- να **αναπτύσσει** ένα κειμενικό απόσπασμα (μια φράση ή ένα επιχείρημα του κειμενογράφου)
- να **ανασκευάζει** τα επιχειρήματα του κειμενογράφου και να αναπτύσσει την **αντίθετη άποψη**
- να **μετασχηματίζει** ένα κείμενο π.χ. από ένα επίπεδο ύφους σε άλλο κ.ά.

## II. ΓΡΑΦΩ

Ο μαθητής **παράγει κείμενο**, ενταγμένο σε **επικοινωνιακό πλαίσιο**, το θέμα του οποίου σχετίζεται άμεσα ή έμμεσα με οικείους θεματικούς κύκλους από τη γλωσσική διδασκαλία.

Από τα διάφορα είδη γραπτού λόγου δίνεται έμφαση στην παραγωγή κριτικού-αποφαντικού λόγου, δηλαδή στην παραγωγή κειμένου στο οποίο κυριαρχούν η πειθώ, η λογική οργάνωση, η αναφορική λειτουργία της γλώσσας, π.χ. άρθρου, επιστολής, γραπτής εισήγησης κ.ά.

Στο πλαίσιο της παραγωγής κειμένου θα πρέπει να επιδιώκεται από τον μαθητή:

### **A. Ως προς το περιεχόμενο του κειμένου**

- η συνάφεια των εκτιθέμενων σκέψεων με τα ζητούμενα του θέματος

- η επαρκής τεκμηρίωση των σκέψεών του με την παράθεση κατάλληλων επιχειρημάτων
- η ανάπτυξη όλων των θεματικών κέντρων
- η πρωτοτυπία των ιδεών
- ο βαθμός επίτευξης του στόχου που επιδιώκεται με το παραγόμενο κείμενο κ.ά.

#### **Β. Ως προς την έκφραση/μορφή του κειμένου**

- η σαφής και ακριβής διατύπωση
- ο λεκτικός και εκφραστικός πλούτος
- η επιλογή της κατάλληλης γλωσσικής ποικιλίας ανάλογα με το είδος του κειμένου
- η τήρηση των μορφοσυντακτικών κανόνων
- η ορθογραφία και η σωστή χρήση των σημείων στίξης κ.ά.

#### **Γ. Ως προς τη δομή/διάρθρωση του κειμένου**

- η λογική αλληλουχία των νοημάτων
- η συνοχή του κειμένου (ομαλή σύνδεση προτάσεων, παραγράφων και ευρύτερων μερών του κειμένου)
- η ένταξη του κειμένου στο ζητούμενο επικοινωνιακό πλαίσιο κ.ά.

## ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Ι

### ΑΠΟΦΟΙΤΟΙ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ ΕΠΑ.Λ.

Η εξεταστέα ύλη είναι ίδια για τα Ημερήσια και για τα Εσπερινά ΕΠΑΛ.

Από το βιβλίο «Μαθηματικά» , Α΄ τάξης του 2ου Κύκλου των Τ.Ε.Ε. (Π. Βλάμος, Α. Δούναβης, Δ. Ζέρβας), έκδοση 2014

| A/A | Κεφάλαιο / Περιεχόμενο   | Σελίδες<br>( από ... έως) |
|-----|--|---------------------------|
| 1   | <b>Κεφ. 2: Περιγραφική Στατιστική</b>  |                           |
|     | Παράγρ. 2.1, 2.2, 2.3 (χωρίς την κατανομή συχνοτήτων σε κλάσεις άνισου πλάτους στις σελ. 75-76)<br><br>Παράγρ. 2.4 και 2.5 (εκτός της μέσης απόλυτης απόκλισης στις σελίδες 84 – 86)<br><br>Παράγρ. 2.6 Εξαιρούνται οι Γενικές Ασκήσεις Κεφαλαίου στη σελ.102. | 59- 102                   |
| 2   | <b>Κεφ. 3: Όριο - Συνέχεια Συνάρτησης</b>  |                           |

|   |   |           |
|---|---|-----------|
|   | <p>A. Παράγρ. 3.1, 3.2, 3.3</p> <p>Παράγρ. 3.4 (μόνο μελέτη απροσδιόριστης μορφής 0/0 για ρητές συναρτήσεις καθώς και για τα ριζικά μόνο την πρώτη περίπτωση του πίνακα συζυγών παραστάσεων της σελ. 115).</p> <p>Εξαιρούνται οι εφαρμογές: 1β και 1γ στις σελίδες 118 και 119, 4δ στις σελίδες 122 και 123, 5 στις σελ. 123 και 124, 6 στις σελίδες 124 και 125, και 7 στις σελίδες 125 και 126.</p> | 107-132   |
|   | <p>B. Παράγρ. 3.6, 3.7, 3.8 και 3.9.</p> <p>Εξαιρούνται οι εφαρμογές : 2 στις σελίδες 142 και 143, 5 στη σελ.145 και 7 στις σελίδες 147 και 148.</p>  | 133-151   |
| 3 | <b>Κεφ. 4: Στοιχεία Διαφορικού Λογισμού</b>   |           |
|   | A. Παράγρ. 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5 και 4.6.   | 173 - 200 |
|   | B. Παράγρ. 4.8 και 4.9.   | 210 - 222 |
| 4 | <b>Κεφ. 5: Στοιχεία Ολοκληρωτικού Λογισμού</b>  |           |
|   | <p>Παράγρ. 5.1, 5.2, 5.3 και 5.4.</p> <p>Εξαιρούνται οι εφαρμογές: 7 και 8 στις σελίδες 238 και 239, 9 και 10 στις σελίδες 246 και 247,</p> <p>οι ασκήσεις 1, 2, 3, 4 στις σελίδες 249 και 250,</p> <p>η απόδειξη του τύπου της παραγοντικής ολοκλήρωσης στη σελ. 242 και οι Γενικές Ασκήσεις Κεφαλαίου στις σελ.258-261.</p>   | 231 -258  |

Γενική Παρατήρηση :

- A) Οι εφαρμογές και τα παραδείγματα του βιβλίου μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως προτάσεις για τη λύση ασκήσεων ή την απόδειξη άλλων προτάσεων.
- B) Εφαρμογές και ασκήσεις που αναφέρονται σε όρια στο άπειρο, καθώς και σε παραγράφους ή τμήματα παραγράφων που έχουν εξαιρεθεί, δεν αποτελούν μέρος της εξεταστέας ύλης.



## ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΙΙ

### Μαθηματικά Θετικής και Τεχνολογικής Κατεύθυνσης

#### ΑΠΟΦΟΙΤΟΙ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΕΠΑ.Λ.

Από το βιβλίο «Μαθηματικά Θετικής και Τεχνολογικής Κατεύθυνσης» της Γ΄ τάξης Γενικού Λυκείου των Ανδρεαδάκη Στ. κ.ά., έκδοση 2015.

#### ΜΕΡΟΣ Β

##### 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 στο  $x_0 \in \mathbb{R}$

Παρ. 1.5 Ιδιότητες των ορίων, χωρίς τις αποδείξεις της υποπαραγράφου

" Τριγωνομετρικά όρια"

Παρ. 1.6 Μη πεπερασμένο όριο στο  $x_0 \in \mathbb{R}$ .

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 υποπαράγραφο "Κατακόρυφη εφαπτομένη"

Παρ. 2.2 Παραγωγίσιμες συναρτήσεις- Παράγωγος συνάρτηση (Χωρίς τις αποδείξεις των τύπων  $(\eta\mu\chi)' = \sigma\upsilon\nu\chi$  στη σελίδα 224 και  $(\sigma\upsilon\nu\chi)' = -\eta\mu\chi$  στη σελίδα 225).

Παρ. 2.3 Κανόνες παραγωγίσιμης, 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 θεώρημα της σελίδας 264 (κριτήριο της 2<sup>ης</sup> 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.

### Κεφάλαιο 3 Ολοκληρωτικός Λογισμός

Παρ. 3.1 Αόριστο 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  $F(x) = \int_a^x f(t)dt$

**υπόδειξη - οδηγία:**

Διατυπώνεται χωρίς να αποδειχτεί η πρόταση:

«Αν  $f: \Delta \rightarrow \mathbf{R}$ , όπου  $\Delta$  διάστημα, είναι μια συνεχής συνάρτηση, τότε για κάθε  $a \in \Delta$  η συνάρτηση  $F(x) = \int_a^x f(t)dt, x \in \Delta$  είναι μια παράγουσα της  $f$ »,

και με τη βοήθεια αυτής αποδεικνύεται το Θεμελιώδες θεώρημα της Ανάλυσης.

Η εισαγωγή της συνάρτησης  $F(x) = \int_a^x f(t)dt$  γίνεται για να αποδειχθεί το Θεμελιώδες Θεώρημα του ολοκληρωτικού λογισμού και να αναδειχθεί η σύνδεση του Διαφορικού με τον Ολοκληρωτικό Λογισμό.

Για το λόγο αυτό δεν θα διδαχθούν ασκήσεις που αναφέρονται στην παραγωγή της

συνάρτησης  $F(x) = \int_a^x f(t)dt$  και γενικότερα της συνάρτησης  $F(x) = \int_a^{g(x)} f(t)dt$ .

Παρ. 3.7 Εμβαδόν επιπέδου χωρίου, χωρίς την εφαρμογή 3 της σελίδας 348.

### Παρατηρήσεις

Για την εξεταστέα ύλη να ληφθούν υπόψη οι οδηγίες του Υπουργείου Παιδείας.

Τα θεωρήματα, οι προτάσεις, οι αποδείξεις και οι ασκήσεις που φέρουν αστερίσκο δε διδάσκονται και δεν εξετάζονται.

Οι εφαρμογές και τα παραδείγματα των βιβλίων δεν εξετάζονται ούτε ως θεωρία ούτε ως ασκήσεις, μπορούν, όμως, να χρησιμοποιηθούν ως προτάσεις για τη λύση ασκήσεων ή την απόδειξη άλλων προτάσεων.

Εξαιρούνται από την εξεταστέα ύλη οι εφαρμογές και οι ασκήσεις που αναφέρονται σε λογαρίθμους με βάση διαφορετική του  $e$  και του  $10$ .

## ΦΥΣΙΚΗ ΙΙ

### ΟΜΑΔΑΣ Β΄ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ & ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΕΠΑ.Λ.

#### **ΑΠΟΦΟΙΤΟΙ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΕΠΑ.Λ.**

Από το βιβλίο «Φυσική Θετικής & Τεχνολογικής Κατεύθυνσης» της Γ΄ τάξης Γενικού Λυκείου των Ιωάννου Α., Ντάνου Γ. κ.α, έκδοση 2014.

#### **1. ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ – ΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΤΑΛΑΝΤΩΣΕΙΣ**

- 1-1 Εισαγωγή.
- 1-2 Περιοδικά φαινόμενα.
- 1-3 Απλή αρμονική ταλάντωση.
- 1-4 Ηλεκτρικές ταλαντώσεις.
- 1-5 Φθίνουσες ταλαντώσεις.
- 1-6 Εξαναγκασμένες ταλαντώσεις.
- 1-7 Σύνθεση ταλαντώσεων.

#### **2. ΚΥΜΑΤΑ**

- 2-1 Εισαγωγή.
- 2-2 Μηχανικά κύματα.
- 2-3 Επαλληλία ή υπέρθεση κυμάτων.
- 2-4 Συμβολή δύο κυμάτων στην επιφάνεια υγρού.
- 2-5 Στάσιμα κύματα.

- 2-6 Παραγωγή ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων.
- 2-8 Το φάσμα της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας.
- 2-9 Ανάκλαση και διάθλαση.
- 2-10 Ολική ανάκλαση.

#### **4. ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΣΤΕΡΕΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ**

- 4-1 Εισαγωγή.
- 4-2 Οι κινήσεις των στερεών σωμάτων.
- 4-3 Ροπή δύναμης.
- 4-4 Ισορροπία στερεού σώματος.
- 4-5 Ροπή αδράνειας.
- 4-6 Θεμελιώδης νόμος της στροφικής κίνησης.
- 4-7 Στροφορμή.
- 4-8 Διατήρηση της στροφορμής.
- 4-9 Κινητική ενέργεια λόγω περιστροφής.
- 4-10 Έργο κατά τη στροφική κίνηση.

#### **5. ΚΡΟΥΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΚΙΝΗΣΕΙΣ**

- 5-1 Εισαγωγή.
- 5-2 Κρούσεις.
- 5-3 Κεντρική ελαστική κρούση δύο σφαιρών.
- 5-4 Ελαστική κρούση σώματος με άλλο ακίνητο πολύ μεγάλης μάζας.
- 5-9 Φαινόμενο Doppler.

### **Σημείωση**

Τα ένθετα που περιλαμβάνονται στα διδακτικά βιβλία δεν αποτελούν εξεταστέα ύλη.

## II. ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ

### ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΟΥ ΝΕΟΤΕΡΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΓΧΡΟΝΟΥ ΚΟΣΜΟΥ

#### ΑΠΟΦΟΙΤΟΙ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΕΠΑ.Λ.

Από το βιβλίο «Ιστορία του Νεότερου και του Σύγχρονου Κόσμου (από το 1815 έως σήμερα) της Γ΄ Τάξης Γενικού Λυκείου και Δ΄ Τάξης Εσπερινού Λυκείου, Γενικής Παιδείας, των Ιωάννη Κολιόπουλου, Κωνσταντίνου Σβολόπουλου, Ευάνθη Χατζηβασιλείου, Θεόδωρου Νημά, Χάριτος Σχολινάκη – Χελιώτη, έκδοση 2015.

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

1. Το Συνέδριο Ειρήνης της Βιέννης (1814-1815)
2. Τα εθνικά και φιλελεύθερα κινήματα στην Ευρώπη
3. Η Ελληνική Επανάσταση του 1821- Ένα μήνυμα ελευθερίας για την Ευρώπη

#### **ΕΚΤΟΣ ΑΠΟ:**

- **Οργάνωση και έκρηξη της Επανάστασης,**
  - **Η επανάσταση στις Ηγεμονίες,**
  - **Η εδραίωση της επανάστασης,**
  - **Οι πρώτες αντιδράσεις στην επανάσταση,**
  - **Η εξέλιξη της Επανάστασης**
4. Το ελληνικό κράτος και η εξέλιξή του (1830-1881)

5. Το Ανατολικό Ζήτημα και ο Κριμαϊκός Πόλεμος
6. Η Βιομηχανική Επανάσταση

#### **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
4. Εθνικά κινήματα στη Νοτιοανατολική Ευρώπη
5. Οι Βαλκανικοί Πόλεμοι (1912-1913)

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

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

1. Η δεκαετία 1920-1930
2. Εσωτερικές εξελίξεις στην Ελλάδα (1923-1930)
3. Η διεθνής οικονομική κρίση και οι συνέπειές της
4. Η Ελλάδα κατά την κρίσιμη δεκαετία 1930-1940

#### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ε. Ο Β΄ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΣ ΠΟΛΕΜΟΣ**

**ΕΚΤΟΣ ΑΠΟ:** 2. Η επικράτηση της Γερμανίας στην ηπειρωτική Ευρώπη και η επέκταση του πολέμου (1939-1942)

#### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΣΤ. Ο ΜΕΤΑΠΟΛΕΜΙΚΟΣ ΚΟΣΜΟΣ**

## ΑΠΟΦΟΙΤΟΙ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΕΠΑ.Λ.

Από το βιβλίο “Μαθηματικά και Στοιχεία Στατιστικής” της Γ΄ τάξης Γενικού Λυκείου των Λ. Αδαμόπουλου κ.ά., έκδοση 2015.

### **Κεφάλαιο 1 Διαφορικός Λογισμός**

Παρ. 1.1. Συναρτήσεις.

Παρ. 1.2. Η έννοια της παραγώγου.

Παρ. 1.3. Παράγωγος συνάρτησης

Παρ. 1.4 Εφαρμογές των Παραγώγων, χωρίς το κριτήριο της 2<sup>ης</sup> παραγώγου.

### **Κεφάλαιο 2 Στατιστική**

Παρ. 2.1 Βασικές έννοιες

Παρ. 2.2 Παρουσίαση Στατιστικών Δεδομένων, χωρίς την υποπαράγραφο "Κλάσεις άνισου πλάτους".

Παρ. 2.3 Μέτρα Θέσης και Διασποράς, χωρίς τις υποπαραγράφους "Εκατοστημόρια", "Επικρατούσα τιμή" και "Ενδοτεταρτημοριακό εύρος".

### **Κεφάλαιο 3 Πιθανότητες**

Παρ. 3.1 Δειγματικός Χώρος-Ενδεχόμενα.

Παρ. 3.2 Έννοια της Πιθανότητας.

### **Παρατηρήσεις**

Για την εξεταστέα ύλη θα ληφθούν υπόψη οι οδηγίες του Υπουργείου Παιδείας.

Τα θεωρήματα, οι προτάσεις, οι αποδείξεις και οι ασκήσεις που φέρουν αστερίσκο δε διδάσκονται και δεν εξετάζονται.



Οι εφαρμογές και τα παραδείγματα των βιβλίων δεν εξετάζονται ούτε ως θεωρία ούτε ως ασκήσεις, μπορούν, όμως, να χρησιμοποιηθούν ως προτάσεις για τη λύση ασκήσεων ή την απόδειξη άλλων προτάσεων.

Οι τύποι 2 και 4 των σελίδων 93 και 94 του βιβλίου «Μαθηματικά και Στοιχεία Στατιστικής» θα δίνονται στους μαθητές τόσο κατά τη διδασκαλία όσο και κατά την εξέταση θεμάτων, των οποίων η αντιμετώπιση απαιτεί τη χρήση τους.

## **ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ Ι**

### **ΑΠΟΦΟΙΤΟΙ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΕΠΑ.Λ.**

Από το βιβλίο «Αρχές Οικονομικής Θεωρίας» της Γ΄ τάξης Γενικού Λυκείου των Λιανού Θ., Παπαβασιλείου Α. και Χατζηανδρέου Α., έκδοση 2015.

**Κεφ. 1:** Βασικές Οικονομικές Έννοιες, **εκτός** των παραγράφων 6 και 13.

**Κεφ. 2:** Η ζήτηση των αγαθών.

**Κεφ. 3:** Η παραγωγή της επιχείρησης και το κόστος, **εκτός** των παραγράφων 5, 6, 7, 8 και 9 που αναφέρονται στο κόστος παραγωγής.

**Κεφ. 4:** Η προσφορά των αγαθών.

**Κεφ. 5:** Ο Προσδιορισμός των τιμών, **εκτός** της παραγράφου 6.

**Οι ερωτήσεις και οι ασκήσεις που αντιστοιχούν στα προαναφερόμενα κεφάλαια.**

**ΑΠΟΦΟΙΤΟΙ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΕΠΑ.Λ.**

Από το βιβλίο “Βιολογία” της Γ΄ τάξης Γενικού Λυκείου Γενικής Παιδείας των Αδαμαντιάδου Σ. κ.ά., όπως αυτό αναμορφώθηκε από τους Καλαϊτζιδάκη Μ. και Πανταζίδη Γ., έκδοση 2014.

**Κεφάλαιο 1 «Άνθρωπος και Υγεία»,**

**εκτός** από τις σελίδες 19-21 (Πολλαπλασιασμός των ιών) της ενότητας 1.2, την υποενότητα 1.3.3 (Προβλήματα στη δράση του ανοσοβιολογικού συστήματος), καθώς και τις ενότητες 1.4 (Καρκίνος) και 1.5 (Ουσίες που προκαλούν εθισμό).

**Κεφάλαιο 2 «Άνθρωπος και Περιβάλλον»,**

**εκτός** από την υποενότητα 2.2.3 (Η έννοια της παραγωγικότητας), την ενότητα 2.4 (εισαγωγή- σελίδες 92-94) και τις υποενότητες 2.4.1 (Άνθρωπος και περιβαλλοντικά προβλήματα), 2.4.2 (Μείωση της βιοποικιλότητας) και τη σελίδα 112 (Ρύπανση του εδάφους και Ηχορύπανση) της υποενότητας 2.4.4

**Κεφάλαιο 3 «Εξέλιξη»:** μόνο την Εισαγωγή 3.1 (σελίδες 119-131).

**Σημείωση**

Στην εξεταστέα-διδασκτέα ύλη **δεν περιλαμβάνονται τα παραθέματα**, τα οποία σκοπό έχουν να δώσουν τη δυνατότητα επιπλέον πληροφόρησης των μαθητών, ανάλογα με τα ενδιαφέροντά τους, **οι πίνακες, τα μικρά ένθετα κείμενα σε πλαίσιο και οι προτάσεις για συνθετικές-δημιουργικές εργασίες** των μαθητών.

## ΑΠΟΦΟΙΤΟΙ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΕΠΑ.Λ.

Από το βιβλίο “Βιολογία” της Γ΄ τάξης του Γενικού Λυκείου Θετικής Κατεύθυνσης των Αλεπόρου-Μαρίνου Β., Αργυροκαστρίτη Α., Κομητοπούλου Α., Πιαλόγλου Π., Σγουρίτσα Β., έκδοση 2015.

**Κεφάλαιο 1** «Το γενετικό υλικό».

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

**Κεφάλαιο 4** «Τεχνολογία του ανασυνδυασμένου DNA».

**Κεφάλαιο 5** «Μενδελική κληρονομικότητα».

**Κεφάλαιο 6** «Μεταλλάξεις».

**Κεφάλαιο 7** «Αρχές και μεθοδολογία της Βιοτεχνολογίας» **εκτός** από την ενότητα “Η παραγωγή της πενικιλίνης αποτελεί σημαντικό σταθμό στην πορεία της Βιοτεχνολογίας”

**Κεφάλαιο 8** «Εφαρμογές της Βιοτεχνολογίας στην Ιατρική» **εκτός** από τις ενότητες “Εμβόλια” και “Αντιβιοτικά”.

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

### Σημείωση

Στην εξεταστέα ύλη **δεν περιλαμβάνονται**:

- α) Τα ένθετα - παραθέματα, τα οποία σκοπό έχουν να δώσουν τη δυνατότητα επιπλέον πληροφόρησης των μαθητών, ανάλογα με τα ενδιαφέροντά τους, σε θέματα που αναδεικνύουν τη σχέση της επιστήμης της Βιολογίας και των εφαρμογών της με όλους τους τομείς της κοινωνικής ζωής.
- β) Οι χημικοί τύποι, οι οποίοι συνοδεύουν το κείμενο και συμβάλλουν στην κατανόησή του, σε καμία όμως περίπτωση δεν απαιτείται η απομνημόνευσή τους.
- γ) Όσα αναφέρονται υπό τον τίτλο “Ας ερευνήσουμε ...”, στο τέλος κάθε κεφαλαίου και τα οποία αποτελούν προτάσεις για συνθετικές-δημιουργικές εργασίες των μαθητών.

### **ΙΙΙ.ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΩΝ**

**Η ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΕΙΝΑΙ ΙΔΙΑ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΑΠΟΦΟΙΤΟΥΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΕΠΑ.Λ.**

#### **ΤΟΜΕΑΣ ΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**

**Η ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΕΙΝΑΙ ΙΔΙΑ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΑΠΟΦΟΙΤΟΥΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΕΠΑ.Λ.**

#### **ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΣΧΕΔΙΑΣΤΩΝ ΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**

Εξεταζόμενα μαθήματα: 1. Οικοδομική

2. Αρχιτεκτονικό Σχέδιο

#### **1. ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ : «ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ»**

**(ΕΞΕΤΑΖΕΤΑΙ ΜΟΝΟ ΤΟ ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ)**

**ΒΙΒΛΙΟ: Οικοδομική (Π . Λυκογιάννη, Α . Νίτη , Μ. Στεφανάκη, Έκδοση 2014 Διόφαντος)**

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΕΣ(σελ. 23-45, 47\*)**

**\*Παρατήρηση: Από την σελ. 47 μόνο η άσκηση 1**

### 1.1. ΓΕΝΙΚΑ

#### 1.1.1. Ιστορικά στοιχεία

#### 1.1.2. Διάκριση

### 1.2. ΠΛΙΝΘΟΔΟΜΕΣ-ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΟΠΤΟΠΛΙΝΘΩΝ

#### 1.2.1. Πλινθοδομές

#### 1.2.2. Διαστάσεις οπτοπλίνθων

#### 1.2.3. Παράδειγμα

### 1.3. ΕΙΔΗ ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑΣ

#### 1.3.1. Τοιχοποιίες ανάλογα με το υλικό κατασκευής τους

#### 1.3.2. Τοιχοποιίες ανάλογα με τον τρόπο σύμπλεξης των τούβλων

### 1.4 ΚΑΝΟΝΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΟΡΘΗΣ ΔΟΜΗΣΗΣ

### 1.5. ΔΙΑΖΩΜΑΤΑ (ΣΕΝΑΖ)

### 1.6. ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΕΣ ΑΠΟ ΔΙΑΦΟΡΑ ΥΛΙΚΑ

#### 1.6.1. Λιθοδομές

#### 1.6.2. Τοίχος με τούβλα από αφρώδες μπετόν

#### 1.6.3. Τοίχος από τούβλα με γέμιση μονωτικού

#### 1.6.4. Τοίχος από διακοσμητικά τούβλα

#### 1.6.5. Πυρότουβλα

#### 1.6.6. Τσιμεντολιθοδομές

#### 1.6.7. Τοίχος από υαλότουβλα (υαλόπλινθους)

#### 1.6.8. Τοιχοποιίες από ελαφρά χωρίσματα

### 1.7. ΑΣΚΗΣΕΙΣ (\* μόνο η άσκηση 1)

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ(σελ. 55-84)**

## 2.1. ΓΕΝΙΚΑ

### 2.1.1. Ιστορικά στοιχεία

## 2.2. ΟΡΙΣΜΟΙ ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΟΣ-ΑΡΜΟΛΟΓΗΜΑΤΟΣ

### 2.2.1. Κονιάματα επιχρισμάτων

### 2.2.2. Σημεία που χρειάζονται προσοχή για τη σωστή εφαρμογή των επιχρισμάτων

## 2.3. ΕΙΔΗ ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΩΝ

### 2.3.1. Τριφτά επιχρίσματα

### 2.3.2. Πατητά επιχρίσματα

### 2.3.3. Πεταχτά επιχρίσματα

### 2.3.4. Τραβηγτά επιχρίσματα

### 2.3.5. Αρτιφισιέλ

## 2.4. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΟΣΟΤΗΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΚΟΝΙΑΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗ

### ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΟΣ

### 2.4.1. Φαινόμενος όγκος-Απόλυτος όγκος-Όγκος κενών

### 2.4.2. Φαινόμενο βάρος-Απόλυτο βάρος

### 2.4.3. Παράδειγμα

## 2.5. ΒΛΑΒΕΣ ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΩΝ

### 2.5.1. Κηλίδες

### 2.5.2. Επανθίσματα

### 2.5.3. Ρήγματα

### 2.5.4. Αποφλοιώσεις

## 2.6 ΑΣΚΗΣΕΙΣ

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΔΑΠΕΔΑ** (σελ. 91-97 & 101-124)

## 3.1. ΓΕΝΙΚΑ

### 3.1.1. Κριτήρια επιλογής δαπέδου

3.1.2. Είδη δαπέδων

3.1.3. Τρόπος τοποθέτησης δαπέδων

3.3. ΔΑΠΕΔΑ ΑΠΟ ΤΣΙΜΕΝΤΟΚΟΝΙΑΜΑΤΑ

3.4. ΔΑΠΕΔΑ ΑΠΟ ΠΛΑΚΙΔΙΑ

3.4.1. Τεχνικά χαρακτηριστικά πλακιδίων

3.4.2. Πλεονεκτήματα

3.4.3. Τοποθέτηση πλακιδίων

3.4.4. Κολλητά πλακίδια

3.5. ΜΑΡΜΑΡΙΝΑ ΔΑΠΕΔΑ

3.5.1. Κατασκευή μαρμάρινων δαπέδων

3.6. ΞΥΛΙΝΑ ΚΑΡΦΩΤΑ ΔΑΠΕΔΑ

3.6.1. Γενικά

3.6.2. Πλεονεκτήματα

3.6.3. Τοποθέτηση ξύλινων δαπέδων-προετοιμασία

3.6.4. Βασικοί κανόνες για την τοποθέτηση ξύλινων δαπέδων

3.6.5. Κατασκευή ξύλινων καρφωτών δαπέδων

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ**(σελ. 141-149,170-175,181-184)

4.1. ΓΕΝΙΚΑ

4.1.1. Ιστορικά στοιχεία

4.1.2. Κριτήρια επιλογής κουφωμάτων

4.2. ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ

4.3. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ

4.3.1. Διαστάσεις ανοιγμάτων

4.3.2. Υλικά κουφωμάτων

4.4. ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ ΑΠΟ ΞΥΛΟ

#### 4.4.1. Ξύλινες πόρτες

##### 4.4.1.1. α) Κατασκευή κάσας

##### 4.4.1.1. β) Τρόπος συναρμογής της κάσας στον τοίχο

##### 4.4.1.1. γ) Ανάρτηση των φύλλων στην κάσα

#### 4.5 ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ

##### 4.5.1. Μεταλλικά κουφώματα από δομικό χάλυβα

##### 4.5.2. Μεταλλικά κουφώματα από αλουμίνιο

#### 4.7. ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ

##### 4.7.1. Τζάμια ασφαλείας

##### 4.7.2. Διπλοί υαλοπίνακες

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ (σελ. 267-283, 291-295)**

#### 7.1. ΓΕΝΙΚΑ

#### 7.2. ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΜΕ ΠΛΑΚΕΣ

##### 7.2.1. Επένδυση με πλάκες μαρμάρου

##### 7.2.2. Πλάκες μεγάλης έκτασης και μικρού πάχους

##### 7.2.2.1 Γυάλινες όψεις (υαλοπετάσματα)

##### 7.2.3.2 Επένδυση με εμφανή τούβλα

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8: ΚΛΙΜΑΚΕΣ (σελ. 309-325)**

#### 8.1. ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

#### 8.2. ΓΕΝΙΚΑ

#### 8.3. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΥΝΘΕΣΗΣ ΚΛΙΜΑΚΩΝ

#### 8.4. ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΛΙΜΑΚΩΝ

##### 8.4.1. Ρίχτι-Πάτημα

##### 8.4.2. Κλίση κλίμακας

#### 8.5. ΤΡΟΠΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ ΜΙΑΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ



### 8.5.1. Παράδειγμα

## **2. ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: «ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ»**

**ΒΙΒΛΙΟ: Αρχιτεκτονικό Σχέδιο (Πολοδομία και Αρχιτεκτονικές**

**Λεπτομέρειες)** (Γ.Γεράκης, Σ .Αυγερινού-Κολώνια , Γ. Καραλής, Έκδοση Διόφαντος)

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ : Οι μαθητές δεν χρειάζεται να αποστηθίσουν αριθμητικά δεδομένα και διαστάσεις δομικών στοιχείων ή υλικών και μορφές διατομών.**

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ (ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ ΣΕ ΔΥΟ ΕΠΙΠΕΔΑ)**

(σελ. 125-166 και 175)

#### 6.1. ΓΕΝΙΚΑ

#### 6.2. ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΩΝ

6.2.1. Κατάστημα κοσμημάτων στην Κηφισιά

6.2.2. Βιβλιοπωλείο στην Αθήνα

6.2.3. Μπαρ στα Εξάρχεια

6.2.4. Κατάστημα στην Ερυθραία

#### 6.3. ΤΟ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΟΛΥΩΡΟΦΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ (σελ. 202-246)**

#### 7.2. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ ΑΔΕΙΑ-ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

## **ΤΟΜΕΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**Η ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΕΙΝΑΙ ΙΔΙΑ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΑΠΟΦΟΙΤΟΥΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΕΠΑ.Λ.**

### **1. ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

Εξεταζόμενα μαθήματα: 1. Αρχές Οικονομικής Θεωρίας II

2. Αρχές Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων

### **2. ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ**

Εξεταζόμενα μαθήματα: 1. Αρχές Οικονομικής Θεωρίας II

2. Αρχές Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων

### **1. ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: «ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ II»**

**ΒΙΒΛΙΟ: Αρχές Οικονομικής Θεωρίας** (Θ. Λιανού, Α. Παπαβασιλείου και Α. Χατζηανδρέου, έκδοση Διόφαντος.)

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΑΚΑΘΑΡΙΣΤΟ ΕΓΧΩΡΙΟ ΠΡΟΪΟΝ**(σελ. 133-137), (σελ.142-143)

1. Διάκριση Μικροοικονομικής και Μακροοικονομικής Θεωρίας

2. Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν

3. Η Έννοια της Προστιθέμενης Αξίας

4. Η επίδραση της μεταβολής των τιμών στο Ακαθάριστο Εγχώριο προϊόν

9. Το κατά κεφαλήν πραγματικό Α.Ε.Π.

10. Το Α.Ε.Π. ως δείκτης οικονομικής ευημερίας και οι αδυναμίες του

#### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8: ΤΟ ΤΡΑΠΕΖΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ**(σελ. 151-155), (157-158)

1. Τι είναι χρήμα

2. Λειτουργίες του χρήματος

3. Είδη χρήματος

4. Το Τραπεζικό Σύστημα

5. Η δημιουργία χρήματος από τις Εμπορικές Τράπεζες

7. Τοκισμός – Ανατοκισμός

#### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9: ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΕΙΣ – ΠΛΗΘΩΡΙΣΜΟΣ- ΑΝΕΡΓΙΑ** (σελ. 163-171)

1. Εισαγωγή

2. Οικονομικές διακυμάνσεις

3. Ο πληθωρισμός (εκτός από το υποκεφάλαιο που αναφέρεται στις συνέπειες του πληθωρισμού και φέρει τον υπότιτλο: «γ) Δανειστές και χρεώστες»)

4. Ανεργία

#### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10: ΤΑ ΔΗΜΟΣΙΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ** (σελ. 177-183)

1.Εισαγωγή

2.Οι Οικονομικές Λειτουργίες του Κράτους

3.Τα Δημόσια Οικονομικά

4.Κρατικός Προϋπολογισμός

**Οι ερωτήσεις και οι ασκήσεις που αντιστοιχούν στα προαναφερόμενα κεφάλαια.**

## **2. ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ «ΑΡΧΕΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ**

## ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ»

**ΒΙΒΛΙΟ: Αρχές Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων (Μ. Βαξεβανίδου, Π. Ρεκλείτη, έκδοση 2014 Διόφαντος)**

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Η ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ** (σελ. 16-19, 25-27, 33-34, 38-39, 41-44, 47-50)

1.1. Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

1.1.1. Εισαγωγή

1.1.2. Μορφές Επιχειρήσεων

1.1.2.α. Ιδιοκτησιακό Καθεστώς

1.1.2.γ. Τομέας δραστηριότητας

1.1.2.δ. Το μέγεθος των Επιχειρήσεων

1.1.2.ε. Η Γεωγραφική Έκταση των Δραστηριοτήτων

1.2. ΟΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

1.2.1. Εισαγωγή

1.2.2. Η Παραγωγική Λειτουργία

1.2.3. Η Εμπορική Λειτουργία

1.2.4. Η Οικονομική Λειτουργία

1.3. Η ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΩΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ

1.3.1. Εισαγωγή

1.3.2. Η Κοινωνική Ευθύνη των Επιχειρήσεων

1.3.3. Ο Κοινωνικός Ισολογισμός

1.4. ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

1.4.1. Εισαγωγή

1.4.2. Κατηγορίες του Εξωτερικού Περιβάλλοντος

1.5. ΟΙ ΕΠΙΔΙΩΞΕΙΣ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

1.5.1. Εισαγωγή

1.5.2. Η Αποτελεσματικότητα

1.5.3. Η Αποδοτικότητα

1.5.4. Η Παραγωγικότητα

1.5.5. Η Ανταγωνιστικότητα

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ** (σελ. 66-67, 73-75, 77-80, 83-85,  
94-95, 98-100, 103-108, 112-115)

2.2. Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

2.2.1. Εισαγωγή

2.3. ΟΙ ΓΝΩΣΕΙΣ,ΟΙ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΣΥΓΧΡΟΝΩΝ  
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ ΣΤΕΛΕΧΩΝ

2.3.1. Γνώσεις

2.3.2. Ικανότητες

2.3.3. Χαρακτηριστικά προσωπικότητας

2.4. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ (MANAGEMENT)

2.4.1. Εισαγωγή

2.4.2. Ιστορική εξέλιξη του management

2.4.3. Οι λειτουργίες της Οργάνωσης & Διοίκησης

2.5. ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ (MARKETING)

2.5.1. Εισαγωγή

2.5.2. Έννοια και περιεχόμενο του Marketing

2.5.3. Το μίγμα marketing (marketing – mix)

2.6. ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΠΩΛΗΣΕΩΝ

2.6.1. Εισαγωγή – Βασικές έννοιες

2.7. ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ

2.7.1. Εισαγωγή – Βασικές έννοιες

2.7.2. Περιεχόμενο της Χρηματοοικονομικής λειτουργίας

2.7.2.α. Η λειτουργία του προϋπολογισμού

2.7.2.β. Η ταμειακή λειτουργία

2.7.2.γ. Η λογιστική λειτουργία

2.7.2.δ. Η λειτουργία Διαχείρισης Κεφαλαίων

## 2.8. ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

2.8.1. Εισαγωγή – Έννοια και Φύση της Παραγωγής

2.8.2. Σκοποί και επί μέρους λειτουργίες της Διοίκησης Παραγωγής

2.8.2.α. Τοποθεσία εργοστασίου και διάταξη χώρων

2.8.2.β. Σχεδιασμός παραγωγής

2.8.2.γ. Προγραμματισμός

2.8.2.δ. Διασφάλιση ποιότητας και έλεγχος της παραγωγής

2.8.2.ε. Αποθήκευση

2.8.2.στ. Συντήρηση και αντικατάσταση του μηχανικού εξοπλισμού και των εγκαταστάσεων παραγωγής

2.8.2.ζ Προμήθειες

## 2.9. ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΝΘΡΩΠΙΝΩΝ ΠΟΡΩΝ

2.9.1. Εισαγωγή

2.9.1.α. Προγραμματισμός ανθρώπινου δυναμικού

2.9.1.β. Προσλήψεις

2.9.1.γ. Εκπαίδευση και Ανάπτυξη

2.9.1.δ. Μεταθέσεις και Προαγωγές Προσωπικού

2.9.1.ε. Αξιολόγηση και Πολιτική Αμοιβών

2.9.1.στ. Κοινωνική και Υγειονομική Υποστήριξη

2.9.1.ζ. Εργασιακές Σχέσεις

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΟΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ (σελ. 216-226)**

### 3.5. ΛΗΨΗ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ

#### 3.5.1. Εισαγωγή

#### 3.5.2. Συνήθη Προβλήματα κατά την Λήψη Αποφάσεων

#### 3.5.3. Διαδικασία Λήψης Αποφάσεων

#### 3.5.4. Μέθοδοι Λήψης Ομαδικών Αποφάσεων

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΤΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ (σελ. 253-256)**

#### 4.3. Ο ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΠΟΥ ΜΑΘΑΙΝΕΙ

##### 4.3.1. Εισαγωγή – Η Έννοια της Μάθησης

##### 4.3.2. Η έννοια της οργανωσιακής μάθησης

##### 4.3.3. Η έννοια του Οργανισμού που Μαθαίνει

##### 4.3.4. Μετασχηματισμός των επιχειρήσεων σε οργανισμούς που μαθαίνουν

##### 4.3.5. Παραγωγή μάθησης και προσαρμογή της μάθησης

##### 4.3.6. Ο νέος ρόλος της ηγεσίας

#### **Διορθώσεις:**

1. Σελ. **48**: στον τύπο 1.6.1

Να βάλουμε .100 (επί εκατό)

2. Σελ. **49**: σειρά 13 να παραλειφθεί το «και οι χρηματικοί πόροι.»

3.Σελ. **78**: σειρά 27 το «διεύθυνσης» να γίνει «διοίκησης»

4. Σελ. **84**: στην πρώτη κουκίδα η φράση «τις μεταβαλλόμενες συνθήκες της αγοράς και την συμπεριφορά... του καταναλωτή» να γίνει «την έρευνα αγοράς που αφορά τις μεταβαλλόμενες συνθήκες της αγοράς ... του καταναλωτή».

5. Σελ. **100**: Τα περιεχόμενα των παρενθέσεων « (**Αγορών**, για έσοδα μέχρι 25 εκατ. Δραχμές).....(**Εσόδων – Εξόδων**, για έσοδα μέχρι 250 εκατ. Δρχ.)....(διάφορα βιβλία που τηρούνται για έσοδα πάνω από 250 εκατ. Δραχμές) να γίνουν αντίστοιχα « (βιβλίο **Αγορών**), ).....(βιβλίο **Εσόδων –Εξόδων**), ....(διάφορα βιβλία που τηρούνται όπως **Ημερολόγιο, Βιβλίο Απογραφών και Ισολογισμών** κτλ.)

**Η ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΕΙΝΑΙ ΙΔΙΑ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΑΠΟΦΟΙΤΟΥΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΕΠΑ.Λ.**

**ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΣΥΓΧΡΟΝΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ**

Εξεταζόμενα μαθήματα: 1. Φυτική Παραγωγή

2. Σύγχρονες Γεωργικές Επιχειρήσεις

**1. ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: «ΦΥΤΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ»**

**ΒΙΒΛΙΟ: Φυτική Παραγωγή** (Καραμάνος Ανδρέας, Αυγουλάς Χρήστος, Βυθοπούλου Ελένη, έκδοση Διόφαντος)

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΣΤΑΔΙΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΩΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΟΥΜΕΝΩΝ ΦΥΤΩΝ**

(σελ. 163-181)

**3.1. Η ΑΥΞΗΣΗ ΤΟΥ ΦΥΤΟΥ**

3.1.1. Το φύτρωμα του φυτού

3.1.2. Η εγκατάσταση του φυτού

3.1.3. Η διαφοροποίηση των οργάνων

3.1.4. Ο βιολογικός κύκλος του φυτού

3.1.5. Παράγοντες που επηρεάζουν την αύξηση του φυτού

3.1.6. Φυτοτεχνική ρύθμιση της αύξησης

**3.2. Η ΠΛΗΡΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΟΥ ΦΥΤΟΥ**

3.2.1. Η ωρίμανση του φυτού



- 3.2.2. Η γήρανση του φυτού
- 3.2.3. Η εμπορική ωρίμανση
- 3.2.4. Η πρώιμη ωρίμανση
- 3.2.5. Παράγοντες που επηρεάζουν την ωρίμανση του φυτού
- 3.2.6. Φυτοτεχνική ρύθμιση της ωρίμανσης

#### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Ο ΣΠΟΡΟΣ (σελ. 191-217)**

##### 4.1. Ο ΕΓΓΕΝΗΣ ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ ΤΩΝ ΦΥΤΩΝ

##### 4.2. ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΣΠΟΡΟΥ

###### 4.2.1. Καθαρότητα

###### 4.2.2. Βλαστική ικανότητα

###### 4.2.3. Λήθαργος

###### 4.2.4. Απολύμανση

###### 4.2.5. Ακεραιότητα

###### 4.2.6. Μέγεθος

###### 4.2.7. Ωριμότητα

###### 4.2.8. Ομοιομορφία

###### 4.2.9. Ηλικία

###### 4.2.10. Συνθήκες διατήρησης

##### 4.3. ΠΟΡΕΙΑ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ ΤΟΥ ΣΠΟΡΟΥ

###### 4.3.1. Η περίπτωση του μονοκότυλου φυτού

###### 4.3.2. Η περίπτωση του δικότυλου φυτού

##### 4.4. ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΟ ΦΥΤΡΩΜΑ

##### 4.5. ΤΟ ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΟ ΦΥΤΡΩΜΑ

##### 4.6. Ο ΑΓΕΝΗΣ ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ ΤΩΝ ΦΥΤΩΝ

###### 4.6.1. Μοσχεύματα

4.6.2. Καταβολάδες

4.6.3. Παραφυάδες

4.6.4. Εμβολιασμός

4.6.5. Ιστοκαλλιέργεια

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑ ΤΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ (σελ. 247-266)**

5.1. ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ

5.2. ΕΙΔΗ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ

5.3. ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ ΤΩΝ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ

5.4. ΒΑΘΟΣ ΚΑΙ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ

5.5. ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑ ΕΔΑΦΟΥΣ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ ΣΠΟΡΑ

5.5.1. Φθινοπωρινή καλλιέργεια μετά από φθινοπωρινή

5.5.2. Ανοιξιάτικη καλλιέργεια μετά από ανοιξιάτικη

5.5.3. Ανοιξιάτικη καλλιέργεια μετά από φθινοπωρινή

5.5.4. Φθινοπωρινή καλλιέργεια μετά από ανοιξιάτικη

5.6. ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑ ΕΔΑΦΟΥΣ ΣΕ ΕΓΚΑΤΕΣΤΗΜΕΝΕΣ ΦΥΤΕΙΕΣ

5.7. ΜΕΙΩΜΕΝΗ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑ ΤΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ

5.8. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: Η ΣΠΟΡΑ (σελ. 293-314)**

6.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

6.2. ΕΠΟΧΗ ΣΠΟΡΑΣ

6.2.1. Φθινοπωρινή ή Χειμωνιάτικη σπορά

6.2.2. Ανοιξιάτικη σπορά

6.3. ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΠΟΡΟΥ

6.4. ΒΑΘΟΣ ΣΠΟΡΑΣ

6.5. ΤΡΟΠΟΙ ΣΠΟΡΑΣ

6.5.1. Σπορά «στα πεταχτά»

6.5.2. Γραμμική σπορά

6.6. ΜΕΤΑΦΥΤΕΥΣΗ

6.7. ΣΠΑΡΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ

6.8. ΣΠΟΡΕΙΑ

6.8.1. Επιλογή τοποθεσίας σπορείων

6.8.2. Προετοιμασία εδάφους σπορείου

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: Η ΛΙΠΑΝΣΗ ΤΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ (σελ. 335-348)**

7.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

7.2. ΕΙΔΗ ΛΙΠΑΣΜΑΤΩΝ

7.2.1. Οργανικά λιπάσματα

7.2.2. Τα ανόργανα λιπάσματα

7.3. ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΟΥ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΥ ΛΙΠΑΣΜΑΤΟΣ

7.4. ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΛΙΠΑΝΣΗΣ

7.5. ΕΠΟΧΗ ΛΙΠΑΝΣΗΣ

7.6. ΤΡΟΠΟΙ ΛΙΠΑΝΣΗΣ

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8: Η ΑΡΔΕΥΣΗ ΤΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ (σελ. 363-379)**

8.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

8.2. ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ΣΕ ΝΕΡΟ

8.3. ΕΠΟΧΗ ΑΡΔΕΥΣΗΣ

8.4. ΠΟΣΟΤΗΤΑ (Η ΔΟΣΗ) ΑΡΔΕΥΣΗΣ

8.5. ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΑΡΔΕΥΣΗΣ

8.6. ΤΡΟΠΟΙ ΑΡΔΕΥΣΗΣ

8.6.1. Επιφανειακή άρδευση

8.6.2. Τεχνητή βροχή

8.6.3. Άρδευση με σταγόνες

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9: ΣΥΓΚΟΜΙΔΗ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΦΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ (σελ. 397-419)**

### 9.1. ΕΠΟΧΗ ΣΥΓΚΟΜΙΔΗΣ

9.1.1. Σύγχρονη ωρίμανση των προϊόντων

9.1.2. Πρώιμη και όψιμη συγκομιδή

### 9.2. ΣΥΓΚΟΜΙΖΟΜΕΝΟ ΦΥΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

9.2.1. Φυτά μεγάλης καλλιέργειας

9.2.2. Κηπευτικές καλλιέργειες

9.2.3. Δενδρώδεις καλλιέργειες

### 9.3. ΤΡΟΠΟΙ ΣΥΓΚΟΜΙΔΗΣ

### 9.4. ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΩΝ ΣΥΓΚΟΜΙΣΜΕΝΩΝ ΦΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

### 9.5. ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΤΩΝ ΣΥΓΚΟΜΙΣΜΕΝΩΝ ΦΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

9.5.1. Γενικά

**Στην ύλη, η οποία θα εξεταστεί σε επίπεδο Πανελλαδικών εξετάσεων, ανήκει μόνον το θεωρητικό τμήμα κάθε κεφαλαίου και όχι το εργαστηριακό.**

## **2. ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: «ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΓΕΩΡΓΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ»**

**ΒΙΒΛΙΟ: Σύγχρονες Γεωργικές Επιχειρήσεις** (Καλδής Παναγιώτης, Νάνος Ιωάννης, Σπαθής Παύλος, Ταχόπουλος Περικλής, Τσιμπούκας Κωνσταντίνος, έκδοση 2014 Διόφαντος ).

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΟΙ ΓΕΩΡΓΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΣΗΜΕΡΑ (σελ. 11-41)**

1.1 ΟΡΙΣΜΟΣ, ΣΗΜΑΣΙΑ, ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

1.2 Ο ΑΓΡΟΤΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ, ΟΙ ΙΔΙΟΜΟΡΦΙΕΣ ΤΟΥ ΚΑΙ ΟΙ ΤΥΠΟΙ ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ

## ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

### 1.3 ΤΑΞΙΝΟΜΙΣΗ ΤΩΝ ΣΥΓΧΡΟΝΩΝ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟΝ

#### ΤΟΜΕΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

### 1.4 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΣΥΓΧΡΟΝΩΝ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

### 1.5 ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

### 1.6 ΑΒΕΒΑΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΣΤΙΣ ΓΕΩΡΓΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

### 1.7 ΗΘΙΚΗ, ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΥΘΥΝΗ ΤΩΝ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΓΙΑ ΓΕΩΡΓΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ (σελ. 46-64 και 66-74)**

### 2.2 Η ΖΗΤΗΣΗ

#### 2.2.1 Έννοια-Νόμος της ζήτησης.

#### 2.2.2 Ελαστικότητα της ζήτησης.

#### 2.2.3 Παράγοντες που επηρεάζουν τη ζήτηση αγροτικών προϊόντων.

### 2.3 Η ΠΡΟΣΦΟΡΑ

#### 2.3.1 Έννοια – Νόμος της προσφοράς.

#### 2.3.2 Παράγοντες που επηρεάζουν την προσφορά αγροτικών προϊόντων.

### 2.4 Ο ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΙΜΩΝ

#### 2.4.1 Ο σχηματισμός τιμών-τιμή ισορροπίας και μεταβολές της.

### 2.5 ΜΟΡΦΕΣ ΑΓΟΡΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

#### 2.5.1 Πλήρης (τέλειος) ανταγωνισμός.

#### 2.5.2 Μονοπώλιο.

#### 2.5.3 Μονοπωλιακός ανταγωνισμός.

#### 2.5.4 Ολιγοπώλιο.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΘΕΣΜΙΚΕΣ ΜΟΡΦΕΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ (σελ. 75-76 και 85-98)**

### 3.1. ΝΟΜΙΚΕΣ ΜΟΡΦΕΣ ΚΑΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

#### 3.1.3 Φορείς κοινωνικής οικονομίας

### 3.2 Ο ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

#### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΩΝ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ** (σελ.99-106 και 114-134)

##### 4.1 ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

4.1.1 Εργασία.

4.1.2 Κεφάλαιο.

4.1.3 Διευθυντική εργασία (ή Διεύθυνση) της επιχείρησης.

##### 4.4 ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ

4.4.1 Έννοια – ορισμός.

4.4.2 Ταξινόμηση των παραγωγικών δαπανών.

4.4.2.1 Ταξινόμηση παραγωγικών δαπανών κατά βασικούς συντελεστές παραγωγής.

4.4.2.2 Ταξινόμηση σταθερών / μεταβλητών παραγωγικών δαπανών.

4.4.2.3 Ταξινόμηση καταβαλλόμενων / μη καταβαλλόμενων

παραγωγικών δαπανών.

##### 4.5 ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

##### 4.6 ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

#### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ – ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΣ** (σελ. 153-178)

##### 6.1 ΑΡΧΕΣ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΩΝ - Η ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ

##### 6.2 ΤΑ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΚΑΙ Η ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥΣ

6.2.1 Απογραφή περιουσιακών στοιχείων της επιχείρησης.

6.2.2 Αποτίμηση περιουσιακών στοιχείων της επιχείρησης.

##### 6.3 ΜΕΘΟΔΟΙ ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ - ΑΠΛΟΓΡΑΦΙΚΗ, ΔΙΠΛΟΓΡΑΦΙΚΗ

##### ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΩΜΕΝΗ ΑΠΛΟΓΡΑΦΙΚΗ

##### 6.4 ΤΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΒΙΒΛΙΑ

6.4.1 Το βιβλίο απογραφής.

6.4.2 Το ημερολόγιο.

6.4.3 Το καθολικό.

6.4.4 Το βιβλίο αποθήκης.

6.4.5 Το βιβλίο ταμείου.

6.5 Ο ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΑΙ Η ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ

6.6 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΧΡΗΣΗΣ

Στην ύλη, η οποία θα εξεταστεί σε επίπεδο Πανελλαδικών εξετάσεων, ανήκει μόνον το θεωρητικό τμήμα κάθε κεφαλαίου και όχι το εργαστηριακό.

## **ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ**

Εξεταζόμενα μαθήματα: 1. Αρχές επεξεργασίας τροφίμων

2. Υγιεινή και Ασφάλεια Τροφίμων

### **1. ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: «ΑΡΧΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ»**

**ΒΙΒΛΙΟ: Αρχές επεξεργασίας τροφίμων** (Μαλλίδης Κων/νος, Γαρδέλη Χρυσουγή, Ταραντίλης Πέτρος, Γαρδίκια Αιμιλία, έκδοση Διόφαντος)

#### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΥΠΟΒΑΘΜΙΣΗ ΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ** (σελ. 31-57)

##### 1.1 Η ΦΥΣΗ ΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

1.1.1 Υδατάνθρακες.

1.1.2 Λίπη και έλαια.

1.1.3 Πρωτεΐνες.

1.1.4 Βιταμίνες.

1.1.5 Ανόργανα συστατικά.

1.1.6 Νερό.

1.1.7 Άλλα συστατικά.

1.2 ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

1.3 ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΥΠΟΒΑΘΜΙΣΗΣ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

1.4 ΜΙΚΡΟΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ

1.4.1 Παθογόνοι μικροοργανισμοί.

1.4.2 Ωφέλιμοι μικροοργανισμοί.

1.4.3 Ανάπτυξη και πολλαπλασιασμός των μικροοργανισμών στα τρόφιμα.

1.5 ΕΝΖΥΜΑ

1.5.1 Ανεπιθύμητες ενζυματικές μεταβολές.

1.5.2 Επιθυμητές ενζυματικές μεταβολές.

1.6 ΧΗΜΙΚΕΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ

1.6.1 Μη ενζυματική κασάνωση.

1.6.2 Οξείδωση.

1.7 ΑΝΕΠΙΘΥΜΗΤΕΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ

1.8 ΕΝΤΟΜΑ-ΤΡΩΚΤΙΚΑ-ΠΑΡΑΣΙΤΑ

1.9 ΦΥΣΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 : ΜΕΘΟΔΟΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ (σελ. 69-132)**

2.1 ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

2.2 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΜΕ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΜΙΚΡΟΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ ΚΑΙ ΑΔΡΑΝΟΠΟΙΗΣΗ

ΕΝΖΥΜΩΝ

2.2.1 ΥΨΗΛΕΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΕΣ

2.2.1.1 Εισαγωγή

2.2.1.2. Μέθοδοι θερμικής επεξεργασίας στα τρόφιμα.



2.2.1.3. Παράγοντες που καθορίζουν το μέγεθος της θερμικής επεξεργασίας.

2.2.1.4 Τρόποι θερμικής επεξεργασίας- Μέσα συσκευασίας.

## 2.2.2 ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΗΣΗ

2.2.2.1 Ιονίζουσες ακτινοβολίες

2.2.2.2 Η ακτινοβολήση ως μέγεθος συντήρησης των τροφίμων.

2.2.2.3 Ασφάλεια των ακτινοβοληθέντων τροφίμων

2.2.2.4 Μη ιονίζουσες ακτινοβολίες.

## 2.3 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΜΕ ΠΑΡΕΜΠΟΔΙΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΜΙΚΡΟΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ, ΔΡΑΣΗΣ

### ΕΝΖΥΜΩΝ ΚΑΙ ΧΗΜΙΚΩΝ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΩΝ

#### 2.3.1 ΧΑΜΗΛΕΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΕΣ

2.3.1.1 Εισαγωγή.

2.3.1.2 Συντήρηση με ψύξη.

2.3.1.3 Η ψύξη στα επεξεργασμένα τρόφιμα.

2.3.1.4 Διατήρηση της ψυκτικής αλυσίδας.

2.3.1.5 Χρονοθερμοκρασιακοί δείκτες.

2.3.1.6 Μέθοδοι ψύξης.

2.3.1.7 Συντήρηση με κατάψυξη.

2.3.1.8 Μέθοδοι κατάψυξης.

2.3.1.9 Συσκευασία κατεψυγμένων τροφίμων.

#### 2.3.2 ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ΝΕΡΟΥ

2.3.2.1 Εισαγωγή.

2.3.2.2 Ξήρανση ή αφυδάτωση.

2.3.2.3 Μέθοδοι ξήρανσης.

2.3.2.4 Συσκευασία αφυδατωμένων τροφίμων.

2.3.2.5 Συμπύκνωση.

2.3.2.6 Μέθοδοι συμπύκνωσης.

2.3.3 ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΣΑΚΧΑΡΩΝ-ΑΛΑΤΙΟΥ

2.3.3.1 Προσθήκη σακχάρων.

2.3.3.2 Αλάτισμα.

2.3.4 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΜΕ ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΑΛΛΩΝ ΣΥΣΤΑΤΙΚΩΝ

2.3.4.1 Κάπνισμα.

2.3.4.2 Πρόσθετα τροφίμων.

2.3.4.3 Συντήρηση με προσθήκη αλκοόλης

2.4 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΜΕ ΕΠΙΚΡΑΤΗΣΗ ΕΠΙΘΥΜΗΤΩΝ ΜΙΚΡΟΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ

2.4.1 Εισαγωγή

2.4.2 Παράγοντες που ελέγχουν τη ζύμωση

2.4.3 Οι κυριότερες εφαρμογές των ζυμώσεων

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΦΡΟΥΤΑ ΛΑΧΑΝΙΚΑ** (σελ. 160-182)

3.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΠΡΩΤΗΣ ΥΛΗΣ

3.3 ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΦΡΟΥΤΩΝ ΚΑΙ ΛΑΧΑΝΙΚΩΝ

3.4 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΝΩΠΩΝ ΦΡΟΥΤΩΝ ΚΑΙ ΛΑΧΑΝΙΚΩΝ

3.5 ΑΛΛΟΙΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΜΙΚΡΟΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ

3.6 ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ

3.6.1 Κονσερβοποίηση

3.6.1.1 Στάδια επεξεργασίας κονσερβοποιημένων φρούτων

3.6.1.2 Παραγωγή πούλπας και χυμού φρούτων.

3.6.1.3 Μαρμελάδες.

3.6.1.4 Κονσερβοποίηση βιομηχανικής ντομάτας.

3.6.2 Κατάψυξη.

3.6.3 Ξήρανση.

3.6.4 Ζύμωση λαχανικών και βρώσιμων ελιών.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8: ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ-ΣΠΟΡΕΛΑΙΑ-ΛΙΠΗ** (σελ. 279-285)

8.5 ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΥ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΤΗΝ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ

8.5.1 Ποιότητα του ελαιολάδου.

8.5.2 Παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα του ελαιολάδου.

8.6 ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΥ

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9: ΓΑΛΑ** (σελ. 295-306)

9.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

9.2 ΣΥΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΠΡΩΤΗΣ ΥΛΗΣ

9.2.1 Τα συστατικά του γάλακτος.

9.2.2 Ποιοτικά χαρακτηριστικά του γάλακτος.

9.2.3 Παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα του γάλακτος.

9.2.4 Μέτρα για την παραγωγή γάλακτος ποιότητας.

9.3 ΓΑΛΑ: ΑΠΟ ΤΟ ΣΤΑΒΛΟ ΣΤΟ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ

9.3.1 Συλλογή.

9.3.2 Παραλαβή και ποιοτικός έλεγχος του νωπού γάλακτος.

9.4 ΒΑΣΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ, ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΚΑΙ ΤΥΠΟΙ ΓΑΛΑΚΤΟΣ

9.4.1 Παστεριωμένο γάλα.

9.4.2 Γάλα μακράς διαρκείας ή γάλα U.H.T.

9.4.3 Συμπυκνωμένο γάλα (εβαπορέ και σακχαρούχο)

9.4.4 Σκόνη γάλακτος.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10: ΚΡΕΑΣ ΚΑΙ ΠΟΥΛΕΡΙΚΑ** (σελ. 333-343)

10.1 ΚΡΕΑΣ

10.1.4 Κίνδυνοι υποβάθμισης της ποιότητας

10.1.5 Μεταβολές κρέατος μετά τη σφαγή του ζώου.

10.1.6 Συντήρηση.

10.1.6.1 Ψύξη.

10.1.6.2 Κατάψυξη.

10.1.6.3 Άλλες μέθοδοι συντήρησης.

10.1.7 Συσκευασία

10.1.8 Προϊόντα με βάση το κρέας.

**Στην ύλη, η οποία θα εξεταστεί σε επίπεδο Πανελλαδικών εξετάσεων, ανήκει μόνον το θεωρητικό τμήμα κάθε κεφαλαίου και όχι το εργαστηριακό. Οι πίνακες των παραγράφων που ανήκουν στην εξεταστέα ύλη δεν εξετάζονται.**

## **2. ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: «ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ»**

**ΒΙΒΛΙΟ: Υγιεινή και Ασφάλεια Τροφίμων** (Φισκατώρης Εμμανουήλ, Μπαλαμπάνη Ασημούλα, Γαλανός Ευθύμιος, Σφαλαγκάκου Παναγιώτα, έκδοση 2014 Διόφαντος ).

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΥΓΙΕΙΝΗ & ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ** (σελ. 15-21)

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΧΗΜΙΚΟΙ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ** (σελ. 89-101)

4.1 ΧΗΜΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ

4.1.1 Χημικοί κίνδυνοι από το περιβάλλον.

4.1.2 Χημικές ουσίες από τα υλικά συσκευασίας.

4.1.3 Γεωργικά φάρμακα.

4.1.4 Κτηνιατρικά φάρμακα.

4.1.5 Καθαριστικά και απολυμαντικά.

4.1.6 Άλλοι χημικοί κίνδυνοι

4.1.7 Μετρά πρόληψης των χημικών κινδύνων.

4.2 ΦΥΣΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ

4.3 ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

#### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΥΓΙΕΙΝΗ ΠΡΩΤΟΓΕΝΟΥΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ (σελ.107-115)**

5.1 ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΕΙΩΝ ΤΩΝ ΖΩΩΝ

5.1.1 Βρουκέλωση.

5.1.2 Αφθώδης πυρετός.

5.1.3 Φυματίωση.

5.1.4 Μαστίτιδες.

5.1.5 Προβλήματα των πουλερικών.

5.1.6 Προβλήματα υγιεινής των αλιευμάτων και των προϊόντων τους.

5.2. ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΕΣ ΦΡΟΝΤΙΔΕΣ ΤΩΝ ΦΥΤΩΝ

5.2.1 Τα ζιζάνια

5.2.2 Τα έντομα.

5.2.3 Οι ασθένειες.

#### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΥΓΙΕΙΝΗ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ (σελ. 121-136)**

6.1 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

6.2 ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ

6.3 ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

6.4 Η ΔΙΑΤΑΞΗ ΤΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

6.5 Ο ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΤΑ ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΣΚΕΥΗ

6.6 ΥΓΙΕΙΝΗ ΝΕΡΟΥ

#### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ (σελ. 149-186)**

7.1 ΥΓΙΕΙΝΗ ΣΤΑ ΣΤΑΔΙΑ ΤΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

7.1.1 Παραλαβή πρώτων υλών.

7.1.2 Επεξεργασία.

7.1.3 Συσκευασία.

7.1.4 Συντήρηση.

7.1.5 Χρήση ακτινοβολιών.

7.2 ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ HACCP

7.2.1 HACCP και συστήματα διαχείρισης ποιότητας.

7.2.2 Οι επτά αρχές του HACCP

7.2.3 Εφαρμογή του HACCP

7.3 ΤΑΧΕΙΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

7.4 ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ

7.4.1 Καθαρισμός.

7.4.2 Απολύμανση.

7.5 ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΖΩΙΚΟΥΣ ΕΧΘΡΟΥΣ

7.5.1 Έντομα.

7.5.2 Τρωκτικά.

7.5.3 Λοιπά ζώα και πουλιά.

7.6 ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

7.6.1 Στερεά απόβλητα.

7.6.2 Υγρά απόβλητα.

7.6.3 Βιολογικός καθαρισμός.

7.6.4 Επιβίωση μικροοργανισμών και ιών.

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9: ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΤΟΥΣ (σελ. 215-228)**

9.1 ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

9.2 ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

9.3 ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

9.3.1 Αποθήκες.

9.3.2 Ψυγεία.

9.3.3 Καταψύξεις.

9.4 ΠΩΛΗΣΗ ΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Στην ύλη, η οποία θα εξεταστεί σε επίπεδο Πανελλαδικών εξετάσεων, ανήκει μόνο το θεωρητικό τμήμα κάθε κεφαλαίου και όχι το εργαστηριακό. Οι πίνακες των παραγράφων που ανήκουν στην εξεταστέα ύλη δεν εξετάζονται.

## **ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΕΡΓΑ ΤΟΠΙΟΥ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ**

Εξεταζόμενα μαθήματα: 1.Ανθοκηπευτικές καλλιέργειες

2.Διαμόρφωση τοπίου

### **1. ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: «ΑΝΘΟΚΗΠΕΥΤΙΚΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ»**

**ΒΙΒΛΙΟ:** Ανθοκηπευτικές καλλιέργειες (Πασσάμ Χάρολντ Κρίστοφερ, Ακουμιανάκης Κων/νος, Μεγαλοκονόμος Ιωάννης, Κοσμάτου Αγγελική, έκδοση 2014 Διόφαντος )

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΕΙΔΗ ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ** (σελ. 29-41)

2.1 ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟ ΤΩΝ ΦΥΤΩΝ

2.2 ΕΓΓΕΝΗΣ ΚΑΙ ΑΓΕΝΗΣ ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ

2.3 ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ ΜΕ ΣΠΟΡΟΥΣ

2.4 ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ ΜΕ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΑ

2.5 ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ ΜΕ ΚΑΤΑΒΟΛΑΔΕΣ

2.6 ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ ΜΕ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟ

2.7 ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ ΜΕ ΒΟΛΒΟΥΣ

2.8 ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΕΣ ΦΡΟΝΤΙΔΕΣ (σελ. 51-77)**

3.1 ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ

3.2 ΛΙΠΑΝΣΗ ΚΑΙ ΑΡΔΕΥΣΗ

3.3 ΜΕΤΑΦΥΤΕΥΣΗ

3.4 ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΖΙΖΑΝΙΩΝ

3.5 ΚΛΑΔΕΜΑΤΑ

3.6 ΠΕΡΙΠΟΙΗΣΕΙΣ ΣΤΑ ΑΝΑΠΤΥΓΜΕΝΑ ΦΥΤΑ

3.7 ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΣΕ ΔΟΧΕΙΑ

3.8 ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΧΩΡΙΣ ΕΔΑΦΟΣ (ΥΔΡΟΠΟΝΙΚΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ)

3.8.1 Εκτάσεις, πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα.

3.8.2 Συστήματα υδροπονικής καλλιέργειας.

3.9 ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΧΡΟΝΟΥ ΑΝΘΗΣΗΣ

3.10 ΝΑΝΑ ΦΥΤΑ-ΝΑΝΟΠΟΙΗΣΗ

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΓΙΑ ΚΟΜΜΕΝΟ ΛΟΥΛΟΥΔΙ (σελ. 163-192)**

ΓΕΝΙΚΑ

6.1 ΑΣΤΡΑΚΙ

6.2 ΒΙΟΛΕΤΑ

6.3 ΓΑΡΙΦΑΛΙΑ

6.4 ΖΕΡΜΠΕΡΑ

6.5 ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΙΑ

6.6 ΧΡΥΣΑΝΘΕΜΟ

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8: ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΑΝΘΟΦΟΡΩΝ ΦΥΤΩΝ ΣΕ ΓΛΑΣΤΡΕΣ (σελ. 235-256)**



ΓΕΝΙΚΑ

8.1 ΑΖΑΛΕΑ

8.2 ΒΕΓΚΟΝΙΑ

8.3 ΓΑΡΔΕΝΙΑ

8.4 ΓΕΡΑΝΙ

8.5 ΚΑΜΕΛΙΑ

8.6 ΚΥΚΛΑΜΙΝΟ

8.7 ΟΡΤΑΝΣΙΑ

8.8 ΠΟΪΝΣΕΤΙΑ

8.9 ΣΑΙΝΤΠΩΛΙΑ

8.10 ΣΙΝΕΡΑΡΙΑ

**Στην ύλη, η οποία θα εξεταστεί σε επίπεδο Πανελλαδικών εξετάσεων, ανήκει μόνο το θεωρητικό τμήμα κάθε κεφαλαίου και όχι το εργαστηριακό.**

## **2. ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: «ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΤΟΠΙΟΥ»**

**ΒΙΒΛΙΑ: 1. Στοιχεία Αρχιτεκτονικής τοπίου** (Σεκλιζιώτης Σταμάτης, Ροΐδης Χάρης, Σκοτίδα Αικατερίνη, έκδοση Διόφαντος)

**2. Κηποτεχνικές Εφαρμογές** (Νεκτάριος Παναγιώτης, Μαρσέλος Παναγιώτης, Σπαντιδάκης Ιωάννης, έκδοση 2014 Διόφαντος )

**1ο ΒΙΒΛΙΟ: Στοιχεία Αρχιτεκτονικής τοπίου**

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 : ΦΥΤΑ-Η ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΚΑΙ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΤΟΥΣ ΑΞΙΑ** (σελ. 93-123)

3.1 ΕΛΕΓΧΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ

3.1.1 Οπτικός έλεγχος.

3.1.2 Έλεγχος κινήσεως ανθρώπων και ζώων.

3.1.3 Ηχητικός έλεγχος.

### 3.2 ΚΛΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

3.2.1 Θερμοκρασία.

3.2.2 Ηλιακή ακτινοβολία.

3.2.3 Άνεμος.

3.2.4 Βροχόπτωση.

### 3.3 ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΑΞΙΑ ΤΩΝ ΦΥΤΩΝ

3.3.1 Σχήμα.

3.3.2 Μέγεθος.

3.3.3 Υφή.

3.3.4 Χρώμα.

### 3.4 Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΩΝ ΦΥΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑΣ

3.4.1 Καθαρισμός ατμόσφαιρας.

3.4.2 Βιολογικά μέσα ανίχνευσης της ρύπανσης της ατμόσφαιρας.

### 3.5 Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΩΝ ΦΥΤΩΝ ΣΤΗΝ ΔΙΑΒΡΩΣΗ ΤΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ

3.5.1 Έλεγχος διαβρώσεων εδάφους

3.5.2 Τεχνικές φύτευσης.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 : ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΟΠΙΟΥ ΣΤΟΝ ΑΣΤΙΚΟ ΧΩΡΟ (Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΣΤΟ ΑΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ) (σελ. 205-234)**

### 6.1 Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΟΥ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

#### 6.2 ΠΛΑΤΕΙΑ

6.2.1 Σχεδιαστική αντιμετώπιση των πλατειών.

6.2.2 Σημειακές επεμβάσεις και εξυπηρετήσεις.

#### 6.3 ΠΑΡΚΑ ΠΟΛΕΩΝ

6.3.1 Είδη πάρκων.

6.3.2 Σχεδιαστικές αρχές.

6.3.3 Φυτεύσεις.

6.3.4 Βλάστηση και χρήση φυτών στα πάρκα.

6.3.5 Τι σκοπούς εξυπηρετούν τα πάρκα

6.4 ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ

6.4.1 Γενικά.

6.4.2 Σχεδιαστικές κατευθύνσεις και παραδοχές.

6.4.3 Μελέτη φύτευσης.

6.4.4 Επιλογή φυτών.

6.5 ΠΕΖΟΔΡΟΜΟΙ

6.5.1 Γενικά

6.5.2 Δημιουργία πεζοδρόμων.

6.5.3 Σχεδιαστική προσέγγιση.

6.6 ΔΕΝΔΡΟΣΤΟΙΧΙΕΣ

6.7 ΠΑΙΔΟΤΟΠΟΙ-ΣΧΟΛΕΙΑ

6.8 ΙΔΙΩΤΙΚΟΙ ΚΗΠΟΙ

6.8.1 Γενικά.

6.8.2 Παράγοντες που επηρεάζουν το σχεδιασμό.

6.8.3 Στοιχεία που απαρτίζουν ένα κήπο.

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7 : ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΟΠΙΟΥ ΣΤΟΝ ΠΕΡΙΑΣΤΙΚΟ ΧΩΡΟ** (σελ. 243-260)

7.1 ΕΘΝΙΚΟΙ ΔΡΥΜΟΙ

7.2 ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΕΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΙΣ

7.3 ΤΕΧΝΗΤΕΣ ΛΙΜΝΕΣ – ΠΟΤΑΜΙΑ – ΥΓΡΟΒΙΟΤΟΠΟΙ

7.4 ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΑ – ΛΙΜΑΝΙΑ

7.5 ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑ

7.6 ΔΙΚΤΥΑ ΕΘΝΙΚΩΝ ΟΔΩΝ

## 7.7 ΠΡΟΤΥΠΟΙ ΟΙΚΙΣΜΟΙ ΣΕ ΠΟΛΕΙΣ ΚΑΙ ΧΩΡΙΑ

### **2ο ΒΙΒΛΙΟ: Κηποτεχνικές Εφαρμογές**

#### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8 : ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΕΣ (σελ. 151-158 και 169-203)**

##### 8.1 ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΓΡΑΣΙΔΙΩΝ

##### 8.3 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΓΡΑΣΙΔΙΩΝ

8.3.1 Μορφολογικοί και φυσιολογικοί παράγοντες

8.3.2 Περιβαλλοντικοί παράγοντες.

8.3.3 Παράγοντες χρήσης.

##### 8.4 ΕΠΙΛΟΓΗ ΜΙΓΜΑΤΩΝ

8.4.1 Κριτήρια σύστασης ενός μίγματος.

8.4.2 Μίγματα αθλητικών χώρων.

8.4.3 Μίγμα γρασιδιών ψυχρής και θερμής εποχής.

##### 8.5 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΧΑΡΑΞΗΣ

##### 8.6 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ

8.6.1 Προετοιμασία του υπεδάφους.

8.6.2 Προετοιμασία του εδάφους.

8.6.3 Απολύμανση –Ζιζανιοκτονία.

8.6.4 Διόρθωση του εδαφικού pH.

8.6.5 Εφαρμογή βασικής λίπανσης.

8.6.6 Προετοιμασία του εδάφους για την εγκατάσταση του χλοοτάπητα.

8.6.7 Εγκατάσταση του χλοοτάπητα.

##### 8.7. ΕΠΑΝΑΣΠΟΡΑ –ΑΝΑΝΕΩΣΗ

8.7.1 Μερική επανασπορά.

8.7.2 Ολική επανασπορά.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9 : ΕΔΑΦΙΚΑ ΜΙΓΜΑΤΑ ΚΑΙ ΚΟΜΠΟΣΤΕΣ (σελ. 213-217)**

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10 : ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΗΠΟΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ (σελ. 223-233)**

### 10.1 ΓΕΝΙΚΑ

### 10.2 ΚΗΠΟΤΕΧΝΙΚΑ ΥΛΙΚΑ

#### 10.2.1 Έδαφος (κηπαίο ή κηπευτικό χώμα)

#### 10.2.2 Άμμος.

#### 10.2.3 Τύρφη.

#### 10.2.4 Ζωική κόπρος (κοπριά)

#### 10.2.5 Κομπόστες.

#### 10.2.6 Περλίτης.

### 10.3 ΣΠΟΡΟΙ

### 10.4 ΛΙΠΑΣΜΑΤΑ

### 10.5 ΜΟΡΦΕΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ ΦΥΤΩΝ

#### 10.5.1 Φυτά γυμνόριζα φυλλοβόλα (κυρίως δένδρα καρποφόρα ή θάμνοι διακοσμητικοί)

#### 10.5.2 Φυτά συσκευασμένα με χώμα (φυλλοβόλα και αειθαλή)

### 10.6 ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ ΜΕΓΕΘΟΥΣ ΦΥΤΩΝ

#### 10.6.1 Δένδρα.

#### 10.6.2 Θάμνοι.

#### 10.6.3 Αναρριχώμενα.

#### 10.6.4 Βολβώδη και ριζωματώδη φυτά.

#### 10.6.5 Μοσχεύματα.

#### 10.6.6 Χλοοτάπητας.

### 10.7 ΠΑΣΣΑΛΟΙ ΔΕΝΔΡΟΦΥΤΕΥΣΗΣ

**Στην ύλη, η οποία θα εξεταστεί σε επίπεδο Πανελλαδικών εξετάσεων, ανήκει μόνο το θεωρητικό τμήμα κάθε κεφαλαίου και των δυο βιβλίων και όχι το εργαστηριακό. Οι πίνακες των παραγράφων που ανήκουν στην εξεταστέα ύλη δεν εξετάζονται.**



## **ΤΟΜΕΑΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ**

**Η ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΕΙΝΑΙ ΙΔΙΑ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΑΠΟΦΟΙΤΟΥΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΕΠΑ.Λ.**

### **1. ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΒΟΗΘΩΝ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ**

Εξεταζόμενα μαθήματα: 1. Στοιχεία Παθολογίας  
2. Στοιχεία Ανατομίας-Φυσιολογίας II

### **2. ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΒΟΗΘΩΝ ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΟΚΟΜΩΝ**

Εξεταζόμενα μαθήματα: 1. Αγωγή Προσχολικής Ηλικίας  
2. Στοιχεία Ανατομίας-Φυσιολογίας II

### **3. ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΚΑΙ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ**

Εξεταζόμενα μαθήματα: 1. Στοιχεία Αιματολογίας-Αιμοδοσίας  
2. Στοιχεία Ανατομίας-Φυσιολογίας II

#### **1.1 ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: «ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑΣ»**

**ΒΙΒΛΙΟ: Στοιχεία Παθολογίας** (Β΄ Τάξη 1ου Κύκλου ΤΕΕ, των Ραχμανίδου και Δοξανίδη, έκδοση Διόφαντος)

## **ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ**

0.3. Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΑΡΡΩΣΤΙΑΣ (σελ. 3-5)

0.5. ΤΑ ΖΩΤΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ ΚΑΙ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΟΥ ΣΥΝΔΕΟΝΤΑΙ ΜΕ  
ΑΥΤΑ (σελ. 11-14)

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΛΟΙΜΩΔΗ ΝΟΣΗΜΑΤΑ** (σελ. 23-31, 41, 49-50, 51-52, 55-62, 62-63, 65, 67-70)

1.3.2. Τρόποι μετάδοσης λοιμογόνων παραγόντων

1.3.3. Χρονικές φάσεις λοίμωξης

1.3.4. Γενικά μέτρα για τον έλεγχο λοιμωδών νοσημάτων (Ονομαστικά)

1.3.5. Γενικά συμπτώματα λοιμώξεων

1.4. ΙΟΓΕΝΗ ΛΟΙΜΩΔΗ ΝΟΣΗΜΑΤΑ

1.4.1. Ιλαρά (Measles)

1.4.2. Ερυθρά (Rubella)

1.4.3. Ανεμοβλογιά (Chickenpox)

1.5.3. Μηνιγγίτιδα μικροβιακή (γενικά)

1.5.8. Σαλμονελλώσεις (εξαιρούνται 1.5.8<sup>α</sup> και 1.5.8<sup>β</sup>)

1.6. ΠΑΡΑΣΙΤΙΚΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ

1.6.1. Ελονοσία

1.6.5. Εχινόκοκκος ταινία

1.7. ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ

1.8. ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΣΕ ΑΝΟΣΟΚΑΤΑΣΤΑΛΜΕΝΑ ΑΤΟΜΑ

1.9. ΣΗΨΑΙΜΙΑ

1.11. ΣΕΞΟΥΑΛΙΚΩΣ ΜΕΤΑΔΙΔΟΜΕΝΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ

1.11.A. «Κλασσικά αφροδίσια νοσήματα» (ονομαστικά)



1.11.Β. «Νέα σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα» (ονομαστικά)

1.11.Β5. Σύνδρομο επίκτητης ανοσολογικής ανεπάρκειας (AIDS)

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ (σελ.83-84,86-87,90-91,93-97)**

2.5.2.δ. Βρογχίτιδα

2.5.2.θ. Φυματίωση

2.5.4.δ. Πνευμοθώρακας

2.5.6.α. Καρκίνος του πνεύμονα

2.5.6.β. Πνευμονοκονιώσεις

2.5.7. Αγγειακά προβλήματα στον πνεύμονα

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΠΕΠΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ (σελ.103-105, 113-116, 119-121,123-125, 127-128)**

### **3.4. ΚΥΡΙΑ ΣΗΜΕΙΑ ΚΑΙ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΠΑΘΗΣΕΩΝ ΠΕΠΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ**

3.6.3.ε. Απόφραξη εντέρου

3.6.3.η. Καρκίνος στο παχύ έντερο

3.6.4.δ. Ιογενείς ηπατίτιδες

3.6.4.ζ. Κίρρωση ήπατος

3.6.4.η. Καρκίνος ήπατος

3.6.5.β. Παγκρεατίτιδα (οξεία ή χρόνια)

3.6.5.γ. Καρκίνος Παγκρέατος

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ (σελ.134-136, 138-141, 154-157 )**

### **4.4. ΚΥΡΙΑ ΣΗΜΕΙΑ ΚΑΙ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΚΑΡΔΙΑΚΩΝ ΠΑΘΗΣΕΩΝ**

4.6.1. Αθηροσκλήρωση

4.6.2. Ισχαιμική καρδιοπάθεια (εξαιρούνται τα « Πώς γίνεται η διάγνωση της ισχαιμικής νόσου», «Αντιμετώπιση της στηθάγχης», «Αντιμετώπιση εμφράγματος»)

4.6.7.β. Υπέρταση (εξαιρείται η Διάγνωση)

4.6.7.γ. Θρομβοφλεβίτιδα-Φλεβοθρόμβωση

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΕΝΔΟΚΡΙΝΩΝ ΑΔΕΝΩΝ (σελ. 195-197,204-208)**

6.5.2. Υπερθυρεοειδισμός

6.5.4. Υποθυρεοειδισμός

6.8.1. Σακχαρώδης διαβήτης

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΟΥΡΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ** (σελ. 219- 220, 221-225, 226-228)

7.5. ΤΑ ΠΙΟ ΚΟΙΝΑ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ

7.6.2. Νεφρική ανεπάρκεια

7.6.4.β. Νεφρολιθίαση

## **2.1. ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: «ΑΓΩΓΗ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ»**

**ΒΙΒΛΙΟ: «Αγωγή Προσχολικής Ηλικίας»** (Β΄ Τάξη 1ου Κύκλου - 2ος Κύκλος Τ.Ε.Ε., των Νικολακάκη, Σωφρονά, Κιαμίλη , έκδοση Διόφαντος)

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΓΕΝΙΚΗ ΘΕΩΡΗΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ** (σελ. 15-20, 24-28)

1.1. Έννοια της προσχολικής αγωγής

1.3. Σκοποί της προσχολικής αγωγής

1.4. Ο αντισταθμιστικός ρόλος της προσχολικής αγωγής

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΘΕΜΕΛΙΩΤΕΣ ΤΗΣ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ** (σελ. 62-64 και 66-74)

3.2. Φρειδερίκος Φρέμπελ (F. Froebel)

3.3. Μαρία Μοντεσσόρι (M. Montessori)

3.4. Οβίδιος Ντεκρολύ (O. Decroly)

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Ο ΘΕΣΜΟΣ ΤΟΥ ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ** (σελ.82-95)

4.2. Σκοπός και αναγκαιότητα του Βρεφονηπιακού σταθμού

4.3. Ημερήσιο Πρόγραμμα απασχόλησης των παιδιών

4.4. Το ψυχοπαιδαγωγικό υλικό

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΠΑΙΔΑΓΩΓΟΥ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗ ΑΓΩΓΗ** (σελ. 119-129)

6.1. Ο/Η παιδαγωγός στην τάξη

6.2. Η συνεργασία παιδαγωγού-γονέων

6.3. Η συμβολή του/της παιδαγωγού στην προσαρμογή του παιδιού στο  
Βρεφονηπιακό σταθμό-Νηπιαγωγείο

6.4. Συνεργάτες της Προσχολικής Αγωγής

#### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΤΟΜΕΙΣ ΑΓΩΓΗΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ (σελ. 135-165, 166-167)**

7.1. Ψυχοκινητικός τομέας

7.1.1. Ο ρόλος της αγωγής

7.1.2. Δραστηριότητες

7.2. Αισθητηριακός Τομέας

7.2.1. Ο ρόλος της αγωγής

7.2.2 Δραστηριότητες

7.3. Νοητικός Τομέας

7.3.1. Ο ρόλος της αγωγής

7.3.2. Δραστηριότητες

7.4. Κοινωνικό-Συναισθηματικός-Ηθικός-Θρησκευτικός Τομέας

7.4.1. Ο ρόλος της αγωγής

7.4.3. Δραστηριότητες

#### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8: ΓΛΩΣΣΑ: ΠΡΟΦΟΡΙΚΟΣ ΛΟΓΟΣ- ΑΝΑΓΝΩΣΗ – ΓΡΑΦΗ (σελ. 175-191)**

8.1. Σύγχρονες αντιλήψεις για τον προφορικό λόγο, την Ανάγνωση και τη Γραφή

8.2. Προφορικός λόγος-Ο ρόλος της αγωγής

8.2.1. Δραστηριότητες του προφορικού λόγου

8.3. Ανάγνωση-Ο ρόλος της αγωγής

8.3.1. Δραστηριότητες Ανάγνωσης

8.4. Γραφή και Γραπτή Έκφραση-Ο ρόλος της αγωγής

8.4.1. Δραστηριότητες Γραφής

8.5. Ο ρόλος του/της παιδαγωγού Προσχολικής Εκπαίδευσης

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10: ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ (σελ. 232-237)**

10.2. Η διδασκαλία των μαθηματικών στην Προσχολική Εκπαίδευση

10.3. Μεθοδολογία Διδασκαλίας των Μαθηματικών

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12: ΤΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙ (σελ. 255-270)**

12.1. Σημασία του Παιχνιδιού

12.2. Παιχνίδι και εκμάθηση των κοινωνικών ρόλων

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 14: Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗ ΑΓΩΓΗ (σελ. 301-302)**

14.1. Η αξιολόγηση στην Προσχολική Αγωγή

14.2. Ο φάκελος εργασιών του παιδιού

### **3.1.ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: «ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΑΣ-ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ»**

#### **ΒΙΒΛΙΟ:**

**1. Αιματολογία-Αιμοδοσία I** (Β' Τάξη 1ου Κύκλου ΤΕΕ, των Ιωαννίδου -Παπακωνσταντίνου, Αλεξανδράτου και Παρασκευούλη, έκδοση Διόφαντος)

**2. Αιματολογία-Αιμοδοσία II** (2ου Κύκλου, Τ.Ε.Ε. των Γερανωτάκη, Μπόλλα, Σοφούλη , έκδοση Διόφαντος)

#### **1ο ΒΙΒΛΙΟ: «Αιματολογία-Αιμοδοσία I»**

#### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΑΙΜΑ (σελ. 18,19-20)**

1.2. Αίμα: ορισμός

1.3. Λειτουργίες του αίματος

1.4. Συστατικά του αίματος (σύσταση)

#### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΠΛΑΣΜΑ (σελ. 24-25, 25-27)**

2.1. Ορισμός

2.2. Σύσταση του πλάσματος (εξαιρείται ο πίνακας με τις τιμές αναφοράς των

κυριότερων ιόντων)

2.3. pH του πλάσματος (σελ.25 και από σελ.26 μόνο τι είναι οξέωση και τι αλκάλωση)

2.4. Λειτουργίες του πλάσματος

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΕΡΥΘΡΑ ΑΙΜΟΣΦΑΙΡΙΑ-ΔΕΚ** (σελ. 31-32, 33, 34-35, 40-41, 42-43)

3.1 Μορφολογία, Τόπος παραγωγής (μόνο τις 3 πρώτες παραγράφους σελ.32), Διάρκεια ζωής και τόπος καταστροφής (μόνο τις 3 πρώτες σειρές σελ. 33)

3.2. Μορφολογικές αλλοιώσεις των ερυθρών αιμοσφαιρίων (εξαιρούνται «Μεταβολές ως προς το σχήμα»)

3.3. Αριθμός ερυθρών αιμοσφαιρίων (μόνο σελ. 40)

3.4. Λειτουργική αποστολή των ερυθρών αιμοσφαιρίων

3.6. Ορισμός του αιματοκρίτη (Ht, Hct)

3.7. Ορισμός της ταχύτητας καθίζησης των ερυθρών αιμοσφαιρίων (Τ. Κ. Ε.)

(μόνο τον ορισμό, σελ. 42)

3.8. Δ.Ε.Κ.- ( Δικτυοερυθροκύτταρο)

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΑΙΜΟΣΦΑΙΡΙΝΗ** (σελ. 49, 51-54)

4.1. Γενικά

4.4. Φυσιολογικές αιμοσφαιρίνες (HbA, HbA<sub>2</sub>, HbF) Φυσιολογικές τιμές

4.5. Παθολογία της αιμοσφαιρίνης

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΛΕΥΚΑ ΑΙΜΟΣΦΑΙΡΙΑ** (σελ. 59-70)

5.1. Μορφολογικά χαρακτηριστικά

5.2 Πολυμορφοπύρρηνα

5.3. Λεμφοκύτταρα

5.4. Μεγάλα μονοπύρρηνα ή μονοκύτταρα

5.5. Λευκοκυτταρικός τύπος

5.6. Λευχαιμίες

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΑΙΜΟΠΕΤΑΛΙΑ (σελ. 76-78)**

6.1. Μορφολογία

6.2. Λειτουργική αποστολή

6.3. Φυσιολογικές τιμές

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΠΗΞΗ-ΑΙΜΟΣΤΑΣΗ (σελ. 81, 83)**

7.1. Μηχανισμός πήξης (αιμόσταση και μηχανισμοί που επιτυγχάνεται η αιμόσταση, (σελ. 81, μόνο τις 2 πρώτες παραγράφους)

7.2 Παράγοντες πήξης (μόνο σελ. 83 και εξαιρείται ο πίνακας)

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9: ΕΠΙΛΟΓΗ ΑΙΜΟΔΟΤΩΝ (σελ.105 και 107-111)**

9.1. Επιλογή αιμοδοτών

9.2. Προϋποθέσεις για την προσφορά αίματος

(εξαιρούνται οι ερωτήσεις του ερωτηματολογίου, σελ. 106)

9.3. Κλινική εξέταση του αιμοδότη

9.4. Εργαστηριακές εξετάσεις του αιμοδότη

9.5. Φροντίδα του αιμοδότη

9.6. Ανεπιθύμητες αντιδράσεις του αιμοδότη

## **2ο Βιβλίο: «Αιματολογία-Αιμοδοσία II»**

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΑΝΑΙΜΙΕΣ (σελ. 14, 16)**

1.1. Γενικά (μόνο ορισμός, 1η παράγραφος, σελ. 14)

1.2. Διάκριση αναιμιών (μόνο σελ. 16)

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΜΕΤΑΓΓΙΣΗ ΑΙΜΑΤΟΣ**

6.2. Ενδείξεις για μετάγγιση (σελ.76-77)

6.3. Ενδείξεις για μετάγγιση παραγώγων αίματος (σελ.77-80)

6.4. Ατυχή συμβάματα (επιπλοκές) από μετάγγιση αίματος (σελ. 80-81)

6.5. Μετάδοση νοσημάτων από μετάγγιση αίματος (σελ.81-82)

6.6. Μόλυνση του προς μετάγγιση αίματος (σελ.82-83)

#### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΤΜΗΜΑ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑΣ (σελ.86-93)**

7.1 Τι πρέπει να έχει υπόψη του ο εργαζόμενος στο τμήμα συμβατότητας

7.2 Διαδικασία για τη μετάγγιση

7.3 Μετάγγιση αίματος σε επείγουσες καταστάσεις

### **ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: «ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΤΟΜΙΑΣ-ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ II»**

**ΒΙΒΛΙΟ: «Ανατομία-Φυσιολογία» (Β΄ Τάξη 1ου Κύκλου Τ.Ε.Ε., των Παπαδόπουλου, Ρίζου, Διαμαντοπούλου, Μαρκαντωνάκη, εκδ. Διόφαντος )**

#### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ (σελ.62-67)**

3.1. Η ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΤΗΣ ΚΑΡΔΙΑΣ

3.2. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΚΑΡΔΙΑΣ

3.3. ΑΡΤΗΡΙΕΣ ΚΑΙ ΦΛΕΒΕΣ

3.4. ΑΡΤΗΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΙΚΡΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

3.5. ΑΡΤΗΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΓΑΛΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

3.6. ΦΛΕΒΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΙΚΡΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

3.7. ΦΛΕΒΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΓΑΛΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

#### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΑΙΜΑ (σελ. 71, 80-85)**

4.1. ΓΕΝΙΚΑ

4.8. ΑΝΟΣΙΑ-ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗ ΚΑΙ ΠΑΘΗΤΙΚΗ

4.9. ΟΜΑΔΕΣ ΑΙΜΑΤΟΣ

#### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΠΕΠΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ (σελ. 94-112)**

## ΓΕΝΙΚΑ

5.1. Η ΣΤΟΜΑΤΙΚΗ ΚΟΙΛΟΤΗΤΑ

5.2. ΦΑΡΥΓΓΑΣ-ΟΙΣΟΦΑΓΟΣ

5.3. ΣΤΟΜΑΧΙ-ΕΝΤΕΡΟ

5.4. ΗΠΑΡ-ΠΑΓΚΡΕΑΣ-ΣΠΛΗΝΑΣ

5.5. ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΠΕΠΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

5.6. ΠΩΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ ΤΟ ΠΕΠΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

5.7. ΠΕΨΗ ΤΩΝ ΥΔΑΤΑΝΘΡΑΚΩΝ/ΛΙΠΩΝ/ΠΡΩΤΕΪΝΩΝ

5.8. ΜΕΤΑΒΟΛΙΣΜΟΣ ΥΔΑΤΑΝΘΡΑΚΩΝ/ΛΙΠΩΝ/ΑΜΙΝΟΞΕΩΝ

5.9. ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ-ΒΙΤΑΜΙΝΕΣ

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ** (σελ. 115-122, 125-126)

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

6.1. ΟΡΓΑΝΑ ΤΗΣ ΑΝΩ ΑΕΡΟΦΟΡΟΥ ΟΔΟΥ

6.2. ΟΡΓΑΝΑ ΤΗΣ ΚΑΤΩ ΑΕΡΟΦΟΡΟΥ ΟΔΟΥ (εξαιρείται ο βήχας)

ΑΝΤΑΛΛΑΓΗ ΤΩΝ ΑΕΡΙΩΝ, ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΩΝ ΑΕΡΙΩΝ

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΟΥΡΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ** (σελ. 130-136, 140-141)

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

7.1. ΝΕΦΡΟΙ

7.2. ΟΥΡΗΤΗΡΑΣ-ΟΥΡΟΔΟΧΟΣ ΚΥΣΤΗ-ΟΥΡΗΘΡΑ

7.3. ΟΙ ΝΕΦΡΟΙ ΚΑΙ ΤΑ ΥΓΡΑ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ (μέχρι τη Σπειραματική διήθηση, η οποία δεν συμπεριλαμβάνεται)

### ΤΑ ΟΥΡΑ

Σύσταση των ούρων, σελ.140-141, (ονομαστικά τα οργανικά στοιχεία και ανόργανα συστατικά)

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8: ΓΕΝΝΗΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ** (σελ.145-157)

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ



8.1. ΓΕΝΝΗΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΟΥ ΑΝΔΡΑ

8.2. ΓΕΝΝΗΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΗΣ ΓΥΝΑΙΚΑΣ

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9: ΕΝΔΟΚΡΙΝΕΙΣ ΑΔΕΝΕΣ** (σελ. 162-163, 167, 169, 171,173, 174, 175, 176)

9.1. ΧΗΜΙΚΗ ΣΥΣΤΑΣΗ ΟΡΜΟΝΩΝ(σελ.162, μόνο τι είναι ορμόνες δηλ. «ορμόνες είναι οι ουσίες που εκκρίνουν οι ενδοκρινείς αδένες» και ονομαστικά τους ενδοκρινείς αδένες)

9.2. ΘΥΡΕΟΕΙΔΗΣ ΑΔΕΝΑΣ

9.2.1. Εισαγωγή (σελ.163, μόνο τις τρεις πρώτες σειρές)

9.2.2. Ορμόνες θυρεοειδούς, (σελ. 163), (μόνο τις τρεισήμισι πρώτες σειρές)

9.3. ΠΑΡΑΘΥΡΕΟΕΙΔΕΙΣ ΑΔΕΝΕΣ (σελ.167)

9.3.1. Ορμόνες των παραθυρεοειδών αδένων (σελ.167) μέχρι τον τίτλο: «Δράσεις της παραθορμόνης» το οποίο δεν συμπεριλαμβάνεται.

9.4. ΘΥΜΟΣ ΑΔΕΝΑΣ

9.6. ΟΡΜΟΝΕΣ ΟΠΙΣΘΙΟΥ ΛΟΒΟΥ ΥΠΟΦΥΣΗΣ (σελ. 171), μέχρι «Υπερλειτουργία του προσθίου λοβού της υπόφυσης» το οποίο δεν συμπεριλαμβάνεται.

9.7. ΟΡΜΟΝΕΣ ΤΗΣ ΕΝΔΟΚΡΙΝΟΥΣ ΜΟΙΡΑΣ ΠΑΓΚΡΕΑΤΟΣ (μόνο τις τρεις σειρές της σελ. 173).

9.8. ΕΠΙΝΕΦΡΙΔΙΑ – ΟΡΜΟΝΕΣ ΕΠΙΝΕΦΡΙΔΙΩΝ (σελ.174,175, 176)

(από την σελ. 175 μόνο «ο φλοιός των επινεφριδίων παράγει πάνω από 50 ορμόνες.

Οι ορμόνες αυτές ονομάζονται κορτικοειδή» και από την σελ. 176 μόνο «ο μυελός των

επινεφριδίων παράγει δύο ορμόνες την αδρεναλίνη και την νοραδρεναλίνη οι οποίες ονομάζονται και κατεχολαμίνες»)

**Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΗΣ ΓΕΝΙΚΗΣ Δ/ΝΣΗΣ ΣΠΟΥΔΩΝ  
Π/ΘΜΙΑΣ & Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ**

**ΑΝΔΡΟΝΙΚΗ ΜΠΑΡΛΑ**

**Εσωτερική Διανομή:**

- Γενική Διεύθυνση Σπουδών Π/θμιας και Δ/θμιας Εκπ/σης
- Δ/νση Επαγγ/κης Εκπ/σης -Τμήμα Α΄
- Δ/νση Εξετάσεων και Πιστοποιήσεων