



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ
ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

ΕΝΙΑΙΟΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ
ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΚΑΙ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΠΟΥΔΩΝ Δ'ΘΜΙΑΣ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΤΜΗΜΑ Β'

Ταχ. Δ/ση: Α. Παπανδρέου 37
Τ.Κ.- Πόλη: 151 80 Μαρούσι
Πληροφορίες: Βιολέτης Αν.
Τηλέφωνο: 210344 3276
fax: 2103443253
Ιστοσελίδα: <http://www.minedu.gov.gr>
e-mail: t09tee07@minedu.gov.gr

Να διατηρηθεί μέχρι:
Βαθμός ασφαλείας :

Μαρούσι, 12-09-2011
Αριθ. Πρωτ. 104035/Γ2
Βαθμός Προτερ. **ΕΞ. ΕΠΕΙΓΟΝ**

ΑΠΟΦΑΣΗ

ΘΕΜΑ: «Καθορισμός εξεταστέας– διδακτέας ύλης των Πανελλαδικώς εξεταζόμενων μαθημάτων της Γ' Τάξης Ημερησίων & Δ' Τάξης Εσπερινών ΕΠΑ.Λ. για το σχολικό έτος 2011-2012»

Η ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του ν. 3748/2009 «Πρόσβαση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση των κατόχων απολυτηρίου Επαγγελματικού Λυκείου και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 29 Α') και ιδίως το άρθρο 10 παρ.3.
2. Το Π.Δ. 50/2008 «Φοίτηση και αξιολόγηση των μαθητών του Επαγγελματικού Λυκείου (ΕΠΑ.Λ.)» (ΦΕΚ 81 Α').
3. Το Π.Δ. 43/2010 «Τροποποίηση και συμπλήρωση του Π.Δ. 50/2008 (ΦΕΚ 81 Α') «Φοίτηση και αξιολόγηση των μαθητών του Επαγγελματικού Λυκείου (ΕΠΑ.Λ.)» (ΦΕΚ 86 Α').
4. Το Π.Δ. 187/2009 «Διορισμός Υπουργών και Υφυπουργών» (ΦΕΚ 214 Α').
5. Την με αρ. 9/4-05-2011 Πράξη του Τμήματος Τεχνικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου.
6. Τις διατάξεις του άρθρου 90 του κώδικα Νομοθεσίας για την Κυβέρνηση και τα Κυβερνητικά όργανα που κυρώθηκε με το άρθρο πρώτο του Π.Δ. 63/2005 (ΦΕΚ 98

1

Α'), κατ' εφαρμογή των οποίων βεβαιώνεται ότι από τις διατάξεις της παρούσης δεν προκαλείται δαπάνη εις βάρος του κρατικού προϋπολογισμού.

Αποφασίζουμε:

Τον καθορισμό της Εξεταστέας Ύλης των Μαθημάτων της Γ' Τάξης των Ημερησίων και Δ' Τάξης των Εσπερινών ΕΠΑ.Λ για εισαγωγή αποφοίτων στα Πανεπιστήμια & Τ.Ε.Ι. του σχολικού έτους 2011 – 2012 ως εξής:

Διδακτέα – εξεταστέα ύλη του μαθήματος «Φυσική II» της ομάδας Β΄ της Γ΄ Τάξης των Ημερησίων ΕΠΑ.Λ. και της Δ΄ Τάξης των Εσπερινών ΕΠΑ.Λ.

ΦΥΣΙΚΗ II

Γ΄ Τάξη Ημερησίων ΕΠΑ.Λ.

Όπως αυτή περιγράφεται στην υπ' αριθμ. πρωτ. 81669 /Γ2/ 19 - 07 - 2011 Υ.Α.

Από το βιβλίο «Φυσική Θετικής & Τεχνολογικής Κατεύθυνσης» της Γ΄ τάξης Γενικού Λυκείου των Ιωάννου Α., Ντάνου Γ. κ.α. έκδοση Ο.Ε.Δ.Β. 2011.

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-διδακτέα ύλη.

ΦΥΣΙΚΗ ΙΙ
Δ' Τάξη Εσπερινών ΕΠΑ.Λ

Όπως αυτή περιγράφεται στην υπ' αριθμ. πρωτ. 81667 /Γ2/ 19 - 07 - 2011 Υ.Α.

Από το βιβλίο «Φυσική» της Γ' τάξης Γενικού Λυκείου Θετικής & Τεχνολογικής Κατεύθυνσης των Ιωάννου Α., Ντάνου Γ. κ.α. έκδοση Ο.Ε.Δ.Β. 2011

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

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.

Σημείωση

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

Εξεταστέα Ύλη για τα Μαθήματα Βιολογίας του Ημερησίου και του Εσπερινού ΕΠΑ.Λ. για το σχολικό Έτος 2011 – 2012.

Στο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΕΠΑ.Λ. η εξεταστέα ύλη είναι αντίστοιχα η ίδια με εκείνη του ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ Γ.Ε.Λ, όπως αυτή περιγράφεται στην υπ' αριθμ. πρωτ. 81669 /Γ2/ 19 - 07-2011 Υ.Α.

ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΓΙΑ ΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΤΗΣ Γ΄ ΤΑΞΗΣ ΕΠΑ.Λ.

ΒΙΟΛΟΓΙΑ Ι

(Βιολογία Γενικής Παιδείας Γ΄ Λυκείου)

Η εξεταστέα ύλη ορίζεται από το βιβλίο «**Βιολογία Γενικής Παιδείας**» της Γ΄ τάξης Γενικού Λυκείου των Αδαμαντιάδου Σ. κ.ά., όπως αυτό αναμορφώθηκε από τους Καλαϊτζιδάκη Μ. και Πανταζίδη Γ., έκδοση Ο.Ε.Δ.Β. 2011, ως ακολούθως:

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 σελ. 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 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.**

ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΙΙ

Όπως αυτή περιγράφεται στην υπ' αριθμ. πρωτ. 81669/Γ2/19 -07 - 2011 Υ.Α.

(Βιολογία Θετικής Κατεύθυνσης Γ΄ Λυκείου)

Η εξεταστέα ύλη ορίζεται από το βιβλίο «**Βιολογία**» της Γ΄ τάξης του Γενικού Λυκείου **Θετικής Κατεύθυνσης** των Αλεπόρου-Μαρίνου Β., Αργυροκαστρίτη Α., Κομητοπούλου Α., Πασιόγλου Π., Σγουρίτσα Β., έκδοση Ο.Ε.Δ.Β. 2011, ως ακολούθως:

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 "Έμβολια" 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 "Άς ερευνήσουμε ...", στο τέλος κάθε κεφαλαίου και τα οποία αποτελούν προτάσεις για συνθετικές - δημιουργικές εργασίες των μαθητών.

Η εξεταστέα ύλη για τα Εσπερινά ΕΠΑ.Λ. είναι η ίδια με τα Εσπερινά ΓΕ.Λ.
ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΓΙΑ ΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΤΗΣ Δ' ΤΑΞΗΣ Εσπ. ΕΠΑ.Λ.

ΒΙΟΛΟΓΙΑ Ι

**Όπως αυτή περιγράφεται στην υπ' αριθμ. πρωτ. 81667/Γ2/19 - 07- 2011 Υ.Α.
(Βιολογία Γενικής Παιδείας Γ' Λυκείου)**

Η εξεταστέα ύλη ορίζεται από το βιβλίο «**Βιολογία**» της Γ' τάξης του Γενικού Λυκείου των Αδαμαντιάδου Σ. κ.ά., όπως αυτό αναμορφώθηκε από τους Καλαϊτζιδάκη Μ. και Πανταζίδη Γ., έκδοση Ο.Ε.Δ.Β. 2011, ως ακολούθως:

Κεφάλαιο 1 «Άνθρωπος και Υγεία» **εκτός** από σελίδες 19 - 21 (Πολλαπλασιασμός των ιών) της ενότητας 1.2 (Μικροοργανισμοί), την υποενότητα 1.2.2 (Μετάδοση και αντιμετώπιση των παθογόνων μικροοργανισμών), 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 σελ. 92 - 94) και τις υποενότητες 2.4.1 (Άνθρωπος και περιβαλλοντικά προβλήματα) 2.4.2 (Μείωση της βιοποικιλότητας) και 2.4.4 (Ρύπανση).

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

Σημείωση

Στην εξεταστέα 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.

ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΙΙ

**Όπως αυτή περιγράφεται στην υπ' αριθμ. πρωτ. 81667 /Γ2/ 19 - 07- 2011 Υ.Α.
(Βιολογία Θετικής Κατεύθυνσης Γ' Λυκείου)**

Η εξεταστέα ύλη ορίζεται 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 Ο.Ε.Δ.Β. 2011, ως ακολούθως:

Κεφάλαιο 1 «Το γενετικό υλικό».

Κεφάλαιο 2 «Αντιγραφή, έκφραση και ρύθμιση της γενετικής πληροφορίας», **εκτός** από την ενότητα "Γονιδιακή ρύθμιση" (σελ. 40 - 42).

Κεφάλαιο 4 «Τεχνολογία του ανασυνδυασμένου DNA», **εκτός** από τις υποενότητες "Κλωνοποίηση mRNA ...", "Υβριδοποίηση των νουκλεϊνικών οξέων ..." και "Η αλυσιδωτή αντίδραση πολυμεράσης (PCR) επιτρέπει τον επιλεκτικό πολλαπλασιασμό αλληλουχιών DNA" (σελ. 60 - 61).

Κεφάλαιο 7 «Αρχές και μεθοδολογία της Βιοτεχνολογίας», **εκτός** από την υποενότητα "Η παραγωγή της πενικιλίνης αποτελεί σημαντικό σταθμό στην πορεία της Βιοτεχνολογίας" (σελ.111 - 112).

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) Όλα 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.

Η Απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Η ΥΠΟΥΡΓΟΣ
ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

ANNA ΔΙΑΜΑΝΤΟΠΟΥΛΟΥ