



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ
ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

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

Ταχ. Δ/ση: Ανδρέα Παπανδρέου 37
Τ.Κ. – Πόλη: 15180 Μαρούσι
Ιστοσελίδα: www.minedu.gov.gr
Πληροφορίες: Αν. Πασχαλίδου
Τηλέφωνο: 210-3442238

ΠΡΟΣ :

- Δ/σεις και Γραφεία Δ/θμιας Εκπ/σης
- Γραφεία Σχολικών Συμβούλων
- Γενικά Λύκεια (μέσω των Δ/σεων και των Γραφείων Δ/θμιας Εκπ/σης)

ΚΟΙΝ.:

- Περιφερειακές Δ/σεις Εκπ/σης
- Παιδαγωγικό Ινστιτούτο

ΘΕΜΑ: Οδηγίες για τη διδασκαλία της Βιολογίας της Α΄ τάξης Γενικού Λυκείου για το σχ. έτος 2011-2012

Σας αποστέλλουμε τις παρακάτω οδηγίες για τη διδασκαλία της Βιολογίας της Α΄ τάξης Γενικού Λυκείου.

Από το βιβλίο της Α΄ τάξης Γενικού Λυκείου των Καστορίνη Α., Κωστάκη - Αποστολοπούλου Μ., Μπαρώννα – Μάμμαλη Φ., Περάκη Β., Πιαλόγλου Π. έκδοση Ο.Ε.Δ.Β. 2011.

1. **Γενική οδηγία:** Σε ό,τι αφορά τη διδασκαλία, προτείνεται γενικά, να μη δίνεται έμφαση στις λεπτομέρειες της δομής ή/και της λειτουργίας των επιμέρους οργάνων και συστημάτων. Αντίθετα, κρίνεται σκόπιμο να δίνεται έμφαση στην ανάδειξη της σχέσης δομής και λειτουργίας, στο ρόλο των λειτουργιών στο πλαίσιο της γενικότερης λειτουργίας του οργανισμού ως συνόλου και στην επίδραση διαφόρων παραγόντων - ιδιαίτέρως αυτών που έχουν σχέση με τον τρόπο ζωής του ατόμου - στη διατήρηση της υγείας.
2. Προτείνεται τα κεφάλαια να διδαχθούν με την εξής σειρά:
1^ο, 12^ο, 9^ο, 10^ο, 11^ο, 7^ο και 8^ο.

3. Οδηγίες για τη διδασκαλία ανά κεφάλαιο:

Κεφ. 1 - Από το κύτταρο στον οργανισμό.

Κεφ. 12 - Αναπαραγωγή και Ανάπτυξη.

α. Κατά την κρίση του εκπαιδευτικού μπορεί να δοθεί μικρότερη έμφαση στις παραγράφους:

- Εμμηνορρυσιακός Κύκλος (σ.222-223).
- Σπερματογένεση (σ.226)
- Ωογένεση (σ.226-227)

β. Κατά την κρίση του εκπαιδευτικού μπορεί να δοθεί μικρότερη έμφαση στις λεπτομέρειες της ενότητας:

- ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΟΥ ΕΜΒΡΥΟΥ – ΤΟΚΕΤΟΣ (σ.229-243)
-

Κεφ. 9 - Νευρικό σύστημα.

α. Κατά την κρίση του εκπαιδευτικού μπορεί να δοθεί μικρότερη έμφαση στις λεπτομέρειες των παραγράφων:

- Δυναμικό ηρεμίας (σ.155)
- Νευρική ώση (σ.156-157)
- Συνάψεις (σ.157-158)
- Ανώτερες Πνευματικές λειτουργίες (σ.176-178)

β. Κατά την κρίση του εκπαιδευτικού μπορεί να δοθεί μικρότερη έμφαση στις λεπτομέρειες της ενότητας:

- ΑΥΤΟΝΟΜΟ ΝΕΥΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ (σ.179-180)
-

Κεφ. 10 - Αισθητήρια Όργανα – Αισθήσεις.

Κατά την κρίση του εκπαιδευτικού μπορεί να δοθεί μικρότερη έμφαση στις λεπτομέρειες των παραγράφων:

- Βιοχημεία της όρασης (σ.192-193).
- Ακοή (σ.194-196)
- Ισορροπία (σ.197)
-

Κεφ. 11 - Ενδοκρινείς αδένες.

Κατά την κρίση του εκπαιδευτικού μπορεί να δοθεί μικρότερη έμφαση στην ενότητα:

- Τρόποι δράσης των ορμονών (σ.206).
-

Κεφ. 7 – Ερειστικό σύστημα

Κατά την κρίση του εκπαιδευτικού μπορεί να δοθεί μικρότερη έμφαση στις λεπτομέρειες των ενοτήτων:

- ΟΣΤΑ (σ.124-126)
- ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΩΝ ΟΣΤΩΝ (σ.127-128).

Σημειώνεται ότι το κεφάλαιο έχει διδαχθεί και στην Α΄ Γυμνασίου, συνεπώς οι μαθητές/τριες έχουν μια καλή εικόνα και για τις ενότητες ΑΡΘΡΩΣΕΙΣ (σ.129-131) και ΤΑ ΜΕΡΗ ΤΟΥ ΣΚΕΛΕΤΟΥ (σ.131-134).

Κεφ. 8 – Μυϊκό σύστημα.

Κατά την κρίση του εκπαιδευτικού μπορεί να δοθεί μικρότερη έμφαση στις λεπτομέρειες των παραγράφων:

- *Δομή και λειτουργία της γραμμωτής μυϊκής ίνας (σ.141-143)*
- *Μυϊκή συστολή (σ.144-145)*

Η αναφορά για τις ανάγκες των μυϊκών ινών σε ενέργεια χρειάζεται να είναι γενική και όχι συσχετισμένη με το ATP (έχει αφαιρεθεί η σχετική ύλη από τη Βιολογία Γ' Γυμνασίου – Κεφ. 3 Μεταβολισμός.)

Η ΥΦΥΠΟΥΡΓΟΣ

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΧΡΙΣΤΟΦΙΛΟΠΟΥΛΟΥ

ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΔΙΑΝΟΜΗ

- Γραφείο Υφυπουργού
- Γραφείο Γενικού Γραμματέα
- Γραφείο Ειδικού Γραμματέα
- Δ/ση Σπουδών Δ.Ε., Τμήμα Α'
- Δ/ση Εκκλησιαστικής Εκπ/σης
- Δ/ση Ιδιωτικής Εκπ/σης
- Δ/ση Π.Ο.Δ.Ε.
- Δ/ση Ξένων και Μειονοτικών Σχολείων
- Δ/ση Ειδικής Αγωγής
- ΣΕΠΕΔ