

## ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΒΙΟΛΟΓΙΑ Α΄ ΛΥΚΕΙΟΥ (ΣΧ. ΕΤΟΣ 2011- 2012)

### 1. Το σχολικό βιβλίο:

Καστορίνης Α., Κωστάκη - Αποστολοπούλου Μ., Μπαρώννα – Μάμμαλη Φ., Περάκη Β., Πιαλόγλου Π. (1998). Βιολογία Β΄ τάξης Ενιαίου Λυκείου Θετικής Κατεύθυνσης. Ο.Ε.Δ.Β., Αθήνα.

2. **Γενική οδηγία:** Σε ότι 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 - ιδιαιτέρως αυτών που έχουν σχέση με τον τρόπο ζωής του ατόμου - στη διατήρηση της υγείας.

3. Προτείνεται τα κεφάλαια να διδαχθούν με την εξής σειρά:

**1<sup>ο</sup>, 12<sup>ο</sup>, 9<sup>ο</sup>, 10<sup>ο</sup>, 11<sup>ο</sup>, 7<sup>ο</sup> και 8<sup>ο</sup>.**

4. Συμπληρωματικές οδηγίες για τη διδασκαλία ανά κεφάλαιο:

**Κεφ. 1 - Από το κύτταρο στον οργανισμό.** (χωρίς συμπληρωματικές οδηγίες).

**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 εννοιών:

- 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).