

## Οδηγίες διδασκαλίας μαθημάτων Β' τάξης Ημερήσιων Γενικών Λυκείων

### Χημεία Γενικής Παιδείας

Θα διδαχθεί το βιβλίο «Χημεία Γενικής Παιδείας» Β' Λυκείου των Λιοδάκη Σ., Γάκη Δ., Θεοδωρόπουλου Δ., Θεοδωρόπουλου Π. και Κάλλη Α.

Το βιβλίο συνοδεύεται από Εργαστηριακό οδηγό για το μαθητή, Τετράδιο Εργαστηριακών Ασκήσεων, Εποπτικό υλικό και Βιβλίο για τον καθηγητή, στο οποίο αναγράφονται αναλυτικά οδηγίες για τη διδασκαλία του μαθήματος.

Σύνολο ελάχιστων προβλεπόμενων διδακτικών ωρών σαράντα (40).

Από το ανωτέρω εκπαιδευτικό υλικό προτείνεται να διδαχθούν:

#### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ ΟΡΓΑΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ (8 ΩΡΕΣ)**

1.1 μέχρι και 1.4 (σελ. 3-16 μέση) ΝΑΙ.

Προτείνεται να μην απομνημονευθεί το περιεχόμενο του Πίνακα 1.3 (σελ. 9) «Χαρακτηριστικά παραδείγματα ομολόγων σειρών».

Επίσης, προτείνεται να επισημανθούν οι βασικοί κανόνες ονοματολογίας των οργανικών ενώσεων, αλλά να μη δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στην ονοματολογία των ενώσεων (ενότητα 1.3).

1.5 (σελ. 16–20) «Ανάλυση των οργανικών ενώσεων» ΟΧΙ.

#### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ – ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΕΣ (14 ΩΡΕΣ)**

2.1 (σελ. 33–37) «Πετρέλαιο-προϊόντα πετρελαίου. Βενζίνη. Καύση-καύσιμα» ΟΧΙ.

2.2 – 2.6 (38–57 μέση) ΝΑΙ, εκτός από τις υποενότητες:

- «Γενικές παρασκευές αλκανίων» (σελ. 40–41 μέση) ΟΧΙ
- «Προέλευση – παρασκευές στα αλκένια» (σελ. 47–48 μέση) ΟΧΙ
- «Παρασκευές ακετυλενίου» (σελ. 54) ΟΧΙ

2.7 (σελ. 57–59) ΝΑΙ, εκτός από την υποενότητα: «Παρασκευές βενζολίου και αλκυλοβενζολίων» (σελ. 58–59 άνω) ΟΧΙ.

2.8 (σελ. τέλος 59–63) ΝΑΙ.

Ένθετο «Γνωρίζεις ότι ... Ένα ψυγείο χωρίς CFCs από την Greenpeace» (σελ. 64) ΝΑΙ.

#### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΑΛΚΟΟΛΕΣ – ΦΑΙΝΟΛΕΣ (8 ΩΡΕΣ)**

Εισαγωγή, 3.1, 3.2 (σελ. 79-87) ΝΑΙ

Η υποενότητα: «Παρασκευές» (σελ. 81 κάτω έως 83 άνω) ΟΧΙ.

3.3 (σελ. 88 – 90) «Φαινόλες» ΟΧΙ.

Ένθετο «Γνωρίζεις ότι ... Το οινόπνευμα και οι συνέπειές του» (σελ. 92) ΝΑΙ.

Ένθετο «Γνωρίζεις ότι ... οινόπνευματώδη ποτά» (σελ. 93) ΝΑΙ.

##### 1<sup>η</sup> Εργαστηριακή άσκηση:

Μετά το Κεφάλαιο 3 να πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τον Εργαστηριακό Οδηγό το Πείραμα 1 «Παρασκευή και οξείδωση αιθανόλης» (σελ. 29-35 του Εργαστηριακού Οδηγού).

#### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΚΑΡΒΟΞΥΛΙΚΑ ΟΞΕΑ (6 ΩΡΕΣ)**

Εισαγωγή, 4.1 (σελ. 101 – 106) ΝΑΙ, εκτός από την υποενότητα «παρασκευές» (σελ. 104) ΟΧΙ .

4.2 (σελ. 107-108 μέση) «Γαλακτικό οξύ ή 2-υδρόξυπροπανικό οξύ» ΟΧΙ.

4.3 (σελ. 108 κάτω-109) «Βενζοϊκό οξύ» ΟΧΙ.

Ένθετο «Γνωρίζεις ότι ... Χημικά πρόσθετα» (σελ. 111-112) ΝΑΙ.

##### 2<sup>η</sup> Εργαστηριακή άσκηση:

Μετά το Κεφάλαιο 4 να πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τον Εργαστηριακό Οδηγό το Πείραμα 3, «Όξινο χαρακτήρας των καρβοξυλικών οξέων» (σελ. 41-44 του Εργαστηριακού Οδηγού).

#### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΒΙΟΜΟΡΙΑ ΚΑΙ ΑΛΛΑ ΜΟΡΙΑ (4 ΩΡΕΣ)**

Εισαγωγή, 5.1 (σελ. 119-122 άνω) ΝΑΙ.

Η υποενότητα «Κατάταξη των μονοσακχαριτών» (σελ. 122 άνω) ΟΧΙ.

Η υποενότητα «Αναγωγικές ιδιότητες των μονοσακχαριτών» (σελ. 123) ΟΧΙ.

Η υποενότητα «Φωτοσύνθεση και μεταβολισμός των υδατανθράκων» (σελ. 123 κάτω–124) ΟΧΙ.

5.2 (σελ. 125–128) ΝΑΙ.

Προτείνεται να μη διδαχθούν οι χημικοί τύποι στη σελ. 128 άνω.