

## Χημεία Γενικής Παιδείας

### (Β΄ Ημερησίου και Γ΄ Εσπερινού Γενικού Λυκείου)

Θα διδαχθεί το βιβλίο «Χημεία Γενικής Παιδείας» Β΄ τάξης Γενικού Λυκείου. Στο Βιβλίο για τον καθηγητή αναγράφονται αναλυτικά οδηγίες για τη διδασκαλία του μαθήματος. Σύνολο ελάχιστων προβλεπομένων διδακτικών ωρών σαράντα (40). Από το ανωτέρω εκπαιδευτικό υλικό προτείνεται να διδαχθούν:

Σε όσα σχολεία δεν διδάχθηκε το προηγούμενο σχ. έτος 2012-2013 στην Α΄ τάξη Λυκείου το κεφάλαιο 6 «Γενικό μέρος Οργανικής Χημείας», η διδασκαλία θα ξεκινήσει από το κεφάλαιο αυτό του βιβλίου της Α΄ τάξης (7 ώρες). Σε όσα σχολεία διδάχθηκε κανονικά να γίνει σύντομη επανάληψη του κεφαλαίου αυτού (3 ώρες).

#### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ ΟΡΓΑΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ (7 ΩΡΕΣ) ή (3 ΩΡΕΣ)**

6.1 «Εισαγωγή στην οργανική χημεία» ΝΑΙ

6.2 «Ταξινόμηση οργανικών ενώσεων – ομόλογες σειρές» ΝΑΙ

6.3 «Ονοματολογία άκυκλων οργανικών ενώσεων» ΝΑΙ

Προτείνεται να μην απομνημονευθεί το περιεχόμενο του Πίνακα 6.3 (σελ. 179) «Χαρακτηριστικά παραδείγματα ομολόγων σειρών».

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

6.4 «Ισομέρεια» ΝΑΙ

6.5 «Ανάλυση των οργανικών ενώσεων» ΟΧΙ.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το κεφάλαιο αυτό δεν θα αποτελεί εξεταστέα ύλη.**

**Από το βιβλίο της Β΄ τάξης.**

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ - ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΕΣ (14 ΩΡΕΣ) ή (18 ΩΡΕΣ)**

Ανάλογα με τις ώρες που έχουν διατεθεί στο προηγούμενο κεφάλαιο να διατεθούν 14 ή 18 ώρες

1.1 «Πετρέλαιο-προϊόντα πετρελαίου. Βενζίνη. Καύση-καύσιμα» ΝΑΙ

1.2 - 1.6 (σελ. 10-29 ) ΝΑΙ, εκτός από τις υποενότητες:

- «Παρασκευές αλκανίων» (σελ. 13) ΟΧΙ
- «Προέλευση - παρασκευές στα αλκένια» (σελ. 19-20 μέση) ΟΧΙ
- «Παρασκευές ακετυλενίου» (σελ. 26-27 μέση) ΟΧΙ

1.7 «Αρωματικές ενώσεις – Βενζόλιο» (σελ. 30-32) ΟΧΙ

1.8 «Ατμοσφαιρική ρύπανση – Φαινόμενο θερμοκηπίου – Τρύπα όζοντος» (σελ. 33-37) ΝΑΙ

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΑΛΚΟΟΛΕΣ - ΦΑΙΝΟΛΕΣ (8 ΩΡΕΣ)**

Εισαγωγή ΝΑΙ

2.1 « Αλκοόλες» ΝΑΙ

2.2 « Κορεσμένες μονοσθενείς αλκοόλες-Αιθανόλη» ΝΑΙ

2.3 «Φαινόλες» ΟΧΙ

Ένθετο «Γνωρίζεις ότι ...Το οινόπνευμα και οι συνέπειες του» (σελ. 67)

ΝΑΙ

Ένθετο «Γνωρίζεις ότι ...οινοπνευματώδη ποτά» (σελ. 68) ΝΑΙ

Εργαστηριακή άσκηση:

Να πραγματοποιηθεί το Πείραμα «Παρασκευή και ανίχνευση αλδεϋδών».

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΚΑΡΒΟΞΥΛΙΚΑ ΟΞΕΑ (7 ΩΡΕΣ)**

Εισαγωγή ΝΑΙ

3.1 «κορεσμένα μονοκαρβοξυλικά οξέα – αιθανικό οξύ» ΝΑΙ

3.2 «Γαλακτικό οξύ ή 2-υδροξυπροπανικό οξύ» ΟΧΙ

3.3 «Βενζοϊκό οξύ» ΟΧΙ

Ένθετο «Γνωρίζεις ότι ... Χημικά πρόσθετα» (σελ. 87-88) ΝΑΙ

Εργαστηριακή άσκηση:

Να πραγματοποιηθεί το Πείραμα «Όξινος χαρακτήρας των καρβοξυλικών οξέων».

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

Εισαγωγή ΟΧΙ

4.1 «Υδατάνθρακες» ΟΧΙ

4.2 «Λίπη και έλαια» (σελ. 102-105) ΝΑΙ, εκτός από τις υποενότητες :

- «Λιπαρά οξέα και τριγλυκερίδια» (σελ.102) ΟΧΙ
- «Βιολογικός ρόλος των λιπών και ελαίων» (σελ.105 μέση) ΟΧΙ

Εργαστηριακή άσκηση:

Να πραγματοποιηθεί το Πείραμα «Παρασκευή σαπουνιού».

4.3 «Πρωτεΐνες» (σελ. 106 - 110) ΟΧΙ

4.4 «Πολυμερή (πλαστικά)» **μόνο** η υποενότητα «Γενικά – κατάταξη»  
(σελ. 111 - 112) ΝΑΙ

4.5 «Υφάνσιμες ίνες» (σελ. 116 - 117) ΟΧΙ

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Τα ένθετα με τίτλο «Γνωρίζεις ότι ...» που αναφέρθηκαν παραπάνω αποτελούν έναυσμα για την ενημέρωση των μαθητών πάνω σε θέματα γενικού ενδιαφέροντος και δεν θα περιληφθούν στην εξεταστέα ύλη.