

Οδηγίες διδασκαλίας μαθημάτων Β' τάξης Ημερήσιων Γενικών Λυκείων

Χημεία Θετικής Κατεύθυνσης

Θα διδαχθεί το βιβλίο «Χημεία Θετικής Κατεύθυνσης» Β' Λυκείου των Λιοδάκη Σ., Γάκη Δ., Θεοδωρόπουλου Δ., Θεοδωρόπουλου Π. και Κάλλη Α. (2 ώρες την εβδομάδα, καθ' όλη τη διάρκεια του σχολικού έτους).

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 προβλεπομένων διδακτικών ωρών σαράντα (40).

Από το ανωτέρω εκπαιδευτικό υλικό προτείνεται να διδαχθούν:

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΔΙΑΜΟΡΙΑΚΕΣ ΔΥΝΑΜΕΙΣ – ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΥΛΗΣ- ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ (3 ΩΡΕΣ)

Εισαγωγή, 1.1 (σελ. 3-5, 8-16) «Διαμοριακές δυνάμεις. Καταστάσεις της ύλης. Προσθετικές ιδιότητες» **ΟΧΙ**.

Η υποενότητα «Δεσμός υδρογόνου» (σελ. 6-7) **ΝΑΙ**.

1.2 (σελ. 17-23) «Προσθετικές ιδιότητες διαλυμάτων» **ΟΧΙ**.

Η υποενότητα «Ωσμωση και Ωσμωτική πίεση» (σελ. 24-29) **ΝΑΙ**.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΘΕΡΜΟΧΗΜΕΙΑ (8 ΩΡΕΣ)

Εισαγωγή, 2.1, 2.2 (σελ. 49–63) **ΝΑΙ**.

Οι υποενότητες «Πρότυπη ενθαλπία διάλυσης, ΔH_{sol}° » (σελίδα 57) **ΟΧΙ** και «Ενθαλπία δεσμού, ΔH_B » (σελίδα 58) **ΟΧΙ**.

1^η Εργαστηριακή άσκηση:

Μετά το Κεφάλαιο 2 να πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τον Εργαστηριακό Οδηγό το Πείραμα 1, «Υπολογισμός θερμότητας αντίδρασης» (σελ. 33-37 του Εργαστηριακού Οδηγού).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΧΗΜΙΚΗ ΚΙΝΗΤΙΚΗ (7 ΩΡΕΣ)

Εισαγωγή, 3.1, 3.2, 3.3 (σελ. 77–90) **ΝΑΙ**.

3.4 (σελ. 90 κάτω – 92) «Ένα πείραμα χημικής κινητικής μελέτης» **ΟΧΙ**.

2^η Εργαστηριακή άσκηση:

Μετά το Κεφάλαιο 3 να πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τον Εργαστηριακό Οδηγό το Πείραμα 2, «Ταχύτητα αντίδρασης και παράγοντες που την επηρεάζουν» (σελ. 38-43 του Εργαστηριακού Οδηγού).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΧΗΜΙΚΗ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ (12 ΩΡΕΣ)

Εισαγωγή, 4.1–4.3 (σελ. 109–129) **ΝΑΙ**.

Να γίνει σύντομη αναφορά στο «Νόμο Dalton» (ενότητα 1.1 σελίδες 14-15), όταν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για την επίλυση σχετικών ασκήσεων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΟΞΕΙΔΟΑΝΑΓΩΓΗ - ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΣΗ (10 ΩΡΕΣ)

Εισαγωγή, 5.1, 5.2, 5.3 (σελ. 145–162) **ΝΑΙ**.

5.4 (σελ. 163 και 164) «Νόμος ηλεκτρόλυσης» **ΟΧΙ**.

3^η Εργαστηριακή άσκηση:

Μετά το Κεφάλαιο 5 να πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τον Εργαστηριακό Οδηγό το Πείραμα 5, «Αντιδράσεις οξειδοαναγωγής» (σελ. 57-60 του Εργαστηριακού Οδηγού).