



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

ΚΟΙΝ.:

- Περιφερειακές Δ/νσεις Εκπ/σης
- Παιδαγωγικό Ινστιτούτο

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

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

Θα διδαχθεί το (αναμορφωμένο) βιβλίο «Χημεία» Α΄ Λυκείου των Λιοδάκη Σ., Γάκη Δ., Θεοδωρόπουλου Δ., Θεοδωρόπουλου Π. και Κάλλη Α.

Σύνολο ελάχιστων προβλεπόμενων διδακτικών ωρών σαράντα (40), στις οποίες συμπεριλαμβάνεται και η πραγματοποίηση των προτεινόμενων εργαστηριακών ασκήσεων.

Ειδικότερα προτείνεται να διδαχθούν τα ακόλουθα:

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ (2 ΩΡΕΣ)

Εισαγωγή και παράγραφος 1.1 (σελ. 3-4) ΝΑΙ, παράγραφος 1.2 (σελ. 5-10) ΟΧΙ, παράγραφος 1.3 (σελ. 10-15) ΝΑΙ, παράγραφοι 1.4 – 1.5 (σελ. 15-20) ΟΧΙ. Το τμήμα της παραγράφου 1.5 «Διαλύματα-Περιεκτικότητες διαλυμάτων» σελίδες 20, 21 και 22, θα διδαχθεί στο 4^ο Κεφάλαιο πριν από την παράγραφο 4.3.

Να διατηρηθεί μέχρι

Βαθμός Ασφαλείας

Μαρούσι 12-09-2011
Αριθ. Πρωτ 104031/Γ2
Βαθ. Προτερ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ – ΔΕΣΜΟΙ (10 ΩΡΕΣ)

Εισαγωγή και παράγραφοι 2.1- 2.4 (σελ. 43-69) ΝΑΙ

1η Εργαστηριακή άσκηση: Πυροχημική ανίχνευση μετάλλων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΧΗΜΙΚΕΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ (5 ΩΡΕΣ)

Παράγραφος 3.1 (σελ. 83-93) ΝΑΙ.

2^η Εργαστηριακή άσκηση: Χημικές αντιδράσεις και ποιοτική ανάλυση ιόντων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΣΤΟΙΧΕΙΟΜΕΤΡΙΑ (11 ΩΡΕΣ)

Εισαγωγή και παράγραφοι 4.1, 4.2, 4.3 και 4.4 (σελ. 103-130) ΝΑΙ

Από το 4^ο κεφάλαιο να διδαχθεί πρώτα η παράγραφος 4.1 «Βασικές έννοιες για τις χημικούς υπολογισμούς: σχετική ατομική μάζα, σχετική μοριακή μάζα, mol, αριθμός Avogadro, γραμμομοριακός όγκος» σελίδες 104 έως και 112 του βιβλίου του μαθητή. Ακολουθούν αρχικά η ενότητα από το 1^ο κεφάλαιο με τον τίτλο «Διαλύματα – Περιεκτικότητες διαλυμάτων» σελίδες 20, 21 και 22 του βιβλίου του μαθητή και κατόπιν οι παράγραφοι 4.3 «Συγκέντρωση διαλύματος – Αραίωση, ανάμειξη διαλυμάτων» σελίδες 117 έως και 122, 4.2 «Καταστατική εξίσωση» σελίδες 113 έως και 116 και 4.4 «Στοιχειομετρικοί υπολογισμοί» σελίδες 123 έως και 130 του βιβλίου του μαθητή.

3^η Εργαστηριακή άσκηση: Παρασκευή διαλύματος ορισμένης συγκέντρωσης – Αραίωση διαλυμάτων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΘΕΡΜΟΧΗΜΕΙΑ (3 ΩΡΕΣ)

Εισαγωγή και παράγραφος 5.1 (σελ. 145 – 146) ΝΑΙ. Η υπόλοιπη παράγραφος (σελ 147 – 154) ΟΧΙ. Παράγραφος 5.2 Θερμιδομετρία (σελ. 155 – 156) ΝΑΙ. Νόμοι Θερμοχημείας (σελ. 156 – 159) ΟΧΙ. Να πραγματοποιηθεί δραστηριότητα για το ενεργειακό περιεχόμενο των τροφίμων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ ΟΡΓΑΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ (5 ΩΡΕΣ)

Εισαγωγή και παράγραφοι 6.1– 6.4 (σελ. 173–186) ΝΑΙ.

Να μην απομνημονευθεί ο Πίνακας 6.3 (σελ. 179).

Παράγραφος 6.5 (σελ. 186–190) ΟΧΙ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΒΙΟΜΟΡΙΑ ΚΑΙ ΑΛΛΑ ΜΟΡΙΑ (4 ΩΡΕΣ)

Εισαγωγή (σελ. 201–202) ΝΑΙ. Από την παράγραφο 7.1 να διδαχθούν μόνο οι ενότητες «Κατάταξη των υδατανθράκων» και «Φωτοσύνθεση και μεταβολισμός των υδατανθράκων» (τα υπόλοιπα ΟΧΙ). 7.2– 7.3 (σελ. 207–215) ΝΑΙ περιληπτικά με έμφαση στα ουσιώδη. Ειδικότερα, στην ενότητα 7.2 να γίνει συνοπτική αναφορά στη δομή και το βιολογικό ρόλο των λιπών και ελαίων, στη σαπωνοποίηση και στην απορρυπαντική δράση των σαπώνων (ΟΧΙ τα συνθετικά απορρυπαντικά). Από την παράγραφο «Απορρυπαντική δράση των σαπώνων» να διδαχθεί μόνο το δεύτερο μέρος το οποίο αναφέρεται στην κύρια χρήση των σαπουνιών. Στην ενότητα 7.3 να γίνει συνοπτική αναφορά στη δομή των αμινοξέων και των πρωτεϊνών, καθώς και στο βιοχημικό ρόλο των πρωτεϊνών. Να μη γίνει αναφορά στη μέθοδο van Slyke. Να μην απομνημονευτούν οι χημικοί τύποι στους Πίνακες 7. 2 και 7.3

4^η Εργαστηριακή άσκηση: Παρασκευή σαπουνιού

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Δεν αποτελούν εξεταστέα ύλη τα ένθετα του βιβλίου με τίτλο: «Γνωρίζεις ότι...»

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