



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ,
ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ

Βαθμός Ασφαλείας:
Να διατηρηθεί μέχρι:
Βαθ. Προτεραιότητας:

ΕΝΙΑΙΟΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ
Π/ΘΜΙΑΣ & Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΣΠΟΥΔΩΝ Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ
ΤΜΗΜΑ Α΄

Αθήνα, 07-09-2012
Αρ. Πρωτ. 102717/Γ2

Ταχ. Δ/ση: Ανδρέα Παπανδρέου 37
Τ.Κ. – Πόλη: 15180 Μαρούσι
Ιστοσελίδα: www.minedu.gov.gr
Πληροφορίες: Αν. Πασχαλίδου
Τηλέφωνο: 210-3442238

ΠΡΟΣ:

- Δ/σεις Δ/θμιας Εκπ/σης
- Γραφεία Σχολικών Συμβούλων
- Γυμνάσια (μέσω των Δ/σεων Δ.Ε.)

ΚΟΙΝ:

Περιφερειακές Δ/σεις Εκπ/σης

ΘΕΜΑ: Οδηγίες για τη διδασκαλία των Θετικών Μαθημάτων των Α΄, Β΄ και Γ΄ τάξεων Ημερήσιου και Εσπερινού Γυμνασίου για το σχ. έτος 2012-2013

Χ Η Μ Ε Ι Α Β΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

Διδακτέα ύλη – Διαχείριση Διδακτέας ύλης

Για τη Χημεία Β΄ τάξης Γυμνασίου θα διδαχθεί το βιβλίο «Χημεία» Β΄ Γυμνασίου των Αβραμιώτη Σ., Αγγελόπουλου Β., Καπελώνη Γ., Σινιγάλια Π., Σπαντίδη Δ., Τρικαλλίτη Α. και Φίλου Γ. (1 ώρα την εβδομάδα, καθ΄ όλη τη διάρκεια του έτους).

Σύνολο ελάχιστων προβλεπομένων διδακτικών ωρών είκοσι (20).

Προτείνεται να διδαχθούν:

ΕΝΟΤΗΤΑ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΧΗΜΕΙΑ (3 ΩΡΕΣ)

1.1 (σελ. 10-13) ΝΑΙ (1 ώρα)

1.2 (σελ. 15-19) ΝΑΙ (1 ώρα)

1^η Εργαστηριακή άσκηση:

Η υποενότητα 1.3 «Φυσικές ιδιότητες των υλικών» (σελ. 20-22) ΝΑΙ (1 ώρα) προτείνεται να γίνει στο εργαστήριο, όπως περιγράφεται στον Εργαστηριακό Οδηγό (1η εργαστηριακή άσκηση, σελίδες 17-22 του Εργαστηριακού Οδηγού). Στην εργαστηριακή άσκηση μελετώνται πειραματικά δύο φυσικές ιδιότητες των υλικών (σκληρότητα και πυκνότητα) και προτείνεται να γίνει αναφορά στις άλλες ιδιότητες που αναφέρει το σχολικό βιβλίο.

ΕΝΟΤΗΤΑ 2: ΑΠΟ ΤΟ ΝΕΡΟ ΣΤΟ ΑΤΟΜΟ (14 ΩΡΕΣ)

2.1 (σελ. 24-27) ΝΑΙ (1 ώρα).

2.2 (σελ. 30-34) ΝΑΙ (1 ώρα).

2^η Εργαστηριακή άσκηση:

Η υποενότητα 2.3.1 «Περιεκτικότητα διαλύματος στα εκατό βάρος προς βάρος (% w/w)» (σελ. 35-36) ΝΑΙ (1 ώρα) προτείνεται να γίνει στο εργαστήριο, όπως

περιγράφεται στον Εργαστηριακό Οδηγό (3η εργαστηριακή άσκηση, μέρος 1ο, σελίδες 27-28 του Εργαστηριακού Οδηγού) και να δοθεί έμφαση στην ποιοτική κατανόηση του φαινομένου και όχι στις αριθμητικές εφαρμογές.

2.3.2 (σελ. 37-38) ΝΑΙ (1 ώρα).

3^η Εργαστηριακή άσκηση:

Η υποενότητα 2.3.3 «Περιεκτικότητα διαλύματος στα εκατό όγκο προς όγκο (% v/v)» (σελ. 38-39) ΝΑΙ (1 ώρα) προτείνεται να γίνει στο εργαστήριο, όπως περιγράφεται στον Εργαστηριακό Οδηγό (3η εργαστηριακή άσκηση, μέρος 3ο, σελίδες 31-32 του Εργαστηριακού Οδηγού) και να δοθεί έμφαση στην ποιοτική κατανόηση του φαινομένου και όχι στις αριθμητικές εφαρμογές.

2.4 (σελ. 41-43) ΝΑΙ. Η υποενότητα «Ρύπανση του νερού» προτείνεται να αντιμετωπιστεί με τη μορφή σχεδίου εργασίας (project) (2 ώρες).

4^η Εργαστηριακή άσκηση:

Η υποενότητα 2.5 «Διαχωρισμός μιγμάτων» (σελ. 44-47) ΝΑΙ (1 ώρα) προτείνεται να γίνει στο εργαστήριο, όπως περιγράφεται στον Εργαστηριακό Οδηγό (4η εργαστηριακή άσκηση, μέρος 1ο σελίδα 34, μέρος 2ο σελίδα 35 και μέρος 3ο σελίδα 36). Η άσκηση αυτή προτείνεται να πραγματοποιηθεί στη διάρκεια μιας διδακτικής ώρας, η οποία να καταμετρηθεί ως εξής: Τα πέντε πρώτα λεπτά να διατεθούν για την έναρξη του 3ου μέρους. Καθώς οι μαθητές/ριες αναμένουν να ανέβει ο διαλύτης στο διηθητικό χαρτί, μπορεί να πραγματοποιηθεί το μέρος 1ο και το μέρος 2ο, και στη συνέχεια, να ολοκληρωθεί το μέρος 3ο, όπως περιγράφεται στον Εργαστηριακό Οδηγό.

2.6, 2.6.1 (σελ. 48-50) ΝΑΙ (1 ώρα).

Να παραληφθεί η εφαρμογή αριθ. 4 από την «Στάση για εμπέδωση» σελ. 50 και να προστεθεί ο **πίνακας 4** (μέσον της σελίδας 52) έτσι ώστε να εξοικονομηθεί ικανοποιητικός χρόνος για τον ουσιαστικό σχολιασμό των διαφορών μεταξύ των μειγμάτων και των χημικών ουσιών (χωρίς να γίνει αναφορά στις φυσικές σταθερές που περιλαμβάνονται στην τελευταία σειρά του **πίνακα 4** της σελ. 52).

2.6.2 (σελ. 51- 53) «Φυσικές σταθερές των χημικών ουσιών» ΟΧΙ.

Να διδαχθεί μόνο ο **Πίνακας 4** «Διαφορές μειγμάτων και χημικών ουσιών», μέσον της σελίδας 52 ΝΑΙ.

2.7 (σελ. 54-57) ΝΑΙ (1 ώρα).

2.8 (σελ. 58-61) ΝΑΙ (1 ώρα).

2.9 (σελ. 62-66) ΝΑΙ (1 ώρα). Στην υποενότητα 2.9 «Υποατομικά σωματίδια – Ιόντα» προτείνεται να μη διδαχθεί το Παράθυρο στο εργαστήριο: «Αγωγιμότητα διαλύματος μαγειρικού άλατος» (σελ. 64).

2.10 (σελ. 67-69) ΝΑΙ (1 ώρα).

2.11 (σελ. 70-72) ΝΑΙ (1 ώρα).

ΕΝΟΤΗΤΑ 3: ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΟΣ ΑΕΡΑΣ (1 ΩΡΑ)

3.1 (σελ. 74-77) ΝΑΙ (1 ώρα)

3.2 (σελ. 78-82) «Οξυγόνο» ΟΧΙ.

3.3 (σελ. 83-86) «Διοξείδιο του άνθρακα» ΟΧΙ.

3.4 (σελ. 87-89) «Η ρύπανση του αέρα» ΟΧΙ.

ΕΝΟΤΗΤΑ 4: ΕΔΑΦΟΣ (2 ΩΡΕΣ)

4.1 (σελ. 94-97) ΝΑΙ (1 ώρα)

4.2 (σελ. 98-100) ΝΑΙ (1 ώρα)