



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

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

Βαθμός Ασφαλείας:
Να διατηρηθεί μέχρι:
Βαθ. Προτεραιότητας:

Αθήνα, 22-11-2013
Αρ. Πρωτ. 178603/Γ2

Ταχ. Δ/ση: Ανδρέα Παπανδρέου 37
Τ.Κ. – Πόλη: 15180 Μαρούσι
Ιστοσελίδα: www.minedu.gov.gr
Πληροφορίες: Αν. Πασχαλίδου
Τηλέφωνο: 210-3443422

ΠΡΟΣ:

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

ΚΟΙΝ.:

- Περιφερειακές Δ/νσεις Εκπ/σης
- Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής
Αν. Τσόχα 36
11521 Αθήνα

ΘΕΜΑ: Τροποποίηση της με αρ. πρωτ. 139606/Γ2/01-10-2013 ως προς το μάθημα της Χημείας της Α΄ Ημερησίου και Β΄ Εσπερινού Γενικού Λυκείου για το σχολικό έτος 2013-14

Μετά από σχετική εισήγηση του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής (πράξη 38/2013 του Δ.Σ.) σας αποστέλλουμε τις παρακάτω οδηγίες σχετικά με τη διδακτέα ύλη της **Χημείας στην Α΄ Ημερησίου και Β΄ Εσπερινού Γενικού Λυκείου**.

Χημεία

Α΄ ΤΑΞΗ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΛ

Θα διδαχθεί το βιβλίο «Χημεία» Α' Λυκείου, έκδοση 2013.

Στο βιβλίο για τον καθηγητή αναγράφονται αναλυτικά οδηγίες για τη διδασκαλία του μαθήματος.

Σύνολο προβλεπομένων διδακτικών ωρών: πενήντα τέσσερις (54).

Από το ανωτέρω εκπαιδευτικό υλικό να διδαχθούν:

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ (5 ΩΡΕΣ)

1.3. «Δομικά σωματίδια της ύλης – Δομή του ατόμου – Ατομικός αριθμός – Μαζικός αριθμός – Ισότοπα» ΝΑΙ

1.5. «Ταξινόμηση της ύλης – Διαλύματα – Περικτικότητα διαλυμάτων – Διαλυτότητα» ΝΑΙ

Εργαστηριακή άσκηση:

Να πραγματοποιηθεί το Πείραμα «Παράγοντες που επηρεάζουν την ταχύτητα διάλυσης».

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ – ΔΕΣΜΟΙ (15 ΩΡΕΣ)

2.1 «Ηλεκτρονική δομή των ατόμων» ΝΑΙ

2.2 «Κατάταξη των στοιχείων (Περιοδικός Πίνακας). Χρησιμότητα του Περιοδικού Πίνακα» ΝΑΙ

2.3 «Γενικά για το χημικό δεσμό. – Παράγοντες που καθορίζουν τη χημική συμπεριφορά του ατόμου. Είδη χημικών δεσμών» ΝΑΙ.

2.4 «Η γλώσσα της Χημείας-Αριθμός οξειδωσης-Γραφή τύπων και εισαγωγή στην ονοματολογία των ενώσεων» ΝΑΙ

Εργαστηριακή άσκηση:

Να πραγματοποιηθεί το Πείραμα «Πυροχημική ανίχνευση μετάλλων»

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΧΗΜΙΚΕΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ (8 ΩΡΕΣ)

3.1 «Χημικές αντιδράσεις» ΝΑΙ.

Εργαστηριακή άσκηση:

Να πραγματοποιηθεί το Πείραμα «Χημικές αντιδράσεις και ποιοτική ανάλυση ιόντων».

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΣΤΟΙΧΕΙΟΜΕΤΡΙΑ (17 ΩΡΕΣ)

4.1 «Βασικές έννοιες για τους χημικούς υπολογισμούς: σχετική ατομική μάζα, σχετική μοριακή μάζα, mol, αριθμός Avogadro, γραμμομοριακός όγκος» ΝΑΙ

4.2 «Καταστατική εξίσωση των αερίων» ΝΑΙ

4.3 «Συγκέντρωση διαλύματος – αραιώση, ανάμειξη διαλυμάτων» ΝΑΙ

4.4 «Στοιχειομετρικοί υπολογισμοί» ΝΑΙ. Εκτός από τις υποενότητες:

- « 1.Ασκήσεις στις οποίες η ουσία που δίνεται ή ζητείται δεν είναι καθαρή» (σελ. 125-126) ΟΧΙ
- « 2.Ασκήσεις στις οποίες δίνονται οι ποσότητες δύο αντιδρώντων ουσιών» (σελ. 126-127) ΟΧΙ
- « 3.Ασκήσεις με διαδοχικές αντιδράσεις» (σελ. 127-129) ΟΧΙ

Εργαστηριακή άσκηση:

Να πραγματοποιηθεί το Πείραμα «Παρασκευή διαλύματος ορισμένης συγκέντρωσης – αραιώση διαλυμάτων».

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ (9 ΩΡΕΣ)

Β΄ ΤΑΞΗ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΛ

Θα διδαχθεί το βιβλίο «Χημεία» Α' Λυκείου, έκδοση 2013.

Από το ανωτέρω εκπαιδευτικό υλικό να διδαχθούν:

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΣΤΟΙΧΕΙΟΜΕΤΡΙΑ (15 ΩΡΕΣ)

Πριν την έναρξη της διδασκαλίας του κεφαλαίου αυτού να γίνει μια επανάληψη στις χημικές αντιδράσεις που διδάχθηκαν στην Α' τάξη.

4.1 «Βασικές έννοιες για τους χημικούς υπολογισμούς: σχετική ατομική μάζα, σχετική μοριακή μάζα, mol, αριθμός Avogadro, γραμμομοριακός όγκος» ΝΑΙ

4.2 «Καταστατική εξίσωση των αερίων» ΝΑΙ

4.3 «Συγκέντρωση διαλύματος – αραιώση, ανάμειξη διαλυμάτων» ΝΑΙ

4.4 «Στοιχειομετρικοί υπολογισμοί» ΝΑΙ. Εκτός από τις υποενότητες:

- « 1.Ασκήσεις στις οποίες η ουσία που δίνεται ή ζητείται δεν είναι καθαρή» (σελ. 125-126) ΟΧΙ
- « 2.Ασκήσεις στις οποίες δίνονται οι ποσότητες δύο αντιδρώντων ουσιών» (σελ. 126-127) ΟΧΙ
- « 3.Ασκήσεις με διαδοχικές αντιδράσεις» (σελ. 127-129) ΟΧΙ

Εργαστηριακή άσκηση:

Να πραγματοποιηθεί το Πείραμα «Παρασκευή διαλύματος ορισμένης συγκέντρωσης – αραιώση διαλυμάτων».

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ (12 ΩΡΕΣ)

Οι διδάσκοντες να ενημερωθούν ενυπόγραφα.

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΑΡΒΑΝΙΤΟΠΟΥΛΟΣ

Εσωτ. Διανομή

- 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 Ειδικής Αγωγής
- ΣΕΠΕΔ