

**Διδακτέα - Εξεταστέα ύλη Χημείας της Α΄ τάξης Ημερήσιου και Εσπερινού Γενικού  
Λυκείου για το σχολικό έτος 2021-2022**

**ΒΙΒΛΙΟ 2021-22**

«ΧΗΜΕΙΑ Α΄ ΛΥΚΕΙΟΥ» των Σ. Λιοδάκη, Δ. Γάκη, Δ. Θεοδωρόπουλου, Π. Θεοδωρόπουλου, Αν. Κάλλη, έκδοση ΙΤΥΕ «Διόφαντος»

**Ύλη**

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup>: Βασικές έννοιες**

- 1.1 Με τι ασχολείται η Χημεία. Ποια η σημασία της Χημείας στη ζωή μας.
- 1.2 Γνωρίσματα της ύλης (μάζα, όγκος, πυκνότητα). Μετρήσεις και Μονάδες
- 1.3 Δομικά σωματίδια της ύλης – Δομή ατόμου- Ατομικός αριθμός – Μαζικός αριθμός – Ισότοπα
- 1.5 Ταξινόμηση της ύλης – Διαλύματα- Περικεκτικότητα διαλυμάτων – Διαλυτότητα  
*Συμπεριλαμβάνεται μόνο η υποενότητα «Διαλύματα – Περικεκτικότητες Διαλυμάτων»  
(Γενικά για τα διαλύματα – Περικεκτικότητες Διαλυμάτων – Εκφράσεις περικεκτικότητας- Διαλυτότητα).*

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup>: Περιοδικός Πίνακας – Δεσμοί**

- 2.1 Ηλεκτρονική δομή των ατόμων.
- 2.2 Κατάταξη των στοιχείων (Περιοδικός Πίνακας). Χρησιμότητα του Περιοδικού Πίνακα
- 2.3 Γενικά για το χημικό δεσμό. – Παράγοντες που καθορίζουν τη χημική συμπεριφορά του ατόμου. Είδη χημικών δεσμών (ιοντικός – ομοιοπολικός).
- 2.4 Η γλώσσα της Χημείας-Αριθμός οξειδωσης-Γραφή χημικών τύπων και εισαγωγή στην ονοματολογία των ενώσεων.

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>: Οξέα-Βάσεις-Άλατα-Οξείδια**

- 3.3 Οξείδια
- 3.5 Χημικές Αντιδράσεις  
*Συμπεριλαμβάνεται το σύνολο της ενότητας, με την ακόλουθη εξαίρεση:  
Από την υποενότητα «Χαρακτηριστικά των χημικών αντιδράσεων»  
συμπεριλαμβάνεται μόνο η παράγραφος: «α. Πότε πραγματοποιείται μία χημική αντίδραση;»*
- 3.6 Οξέα, βάσεις, οξείδια, άλατα, εξουδετέρωση και... καθημερινή ζωή.

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup>: Στοιχειομετρία**

- 4.1 Βασικές έννοιες για τους χημικούς υπολογισμούς: σχετική ατομική μάζα, σχετική μοριακή μάζα, mol, αριθμός Avogadro, γραμμομοριακός όγκος
- 4.2 Καταστατική εξίσωση των αερίων
- 4.3 Συγκέντρωση διαλύματος – αραιώση, ανάμειξη διαλυμάτων