

Σειρά διδασκαλίας της ύλης της Χημείας
Ομάδας Προσανατολισμού Θετικών Σπουδών & Σπουδών Υγείας
της Γ' τάξης Ημερησίου και Εσπερινού Γενικού Λυκείου
για το Σχολικό Έτος 2021-2022

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 (ΤΕΥΧΟΣ Β΄). ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΑΚΗ ΔΟΜΗ ΤΩΝ ΑΤΟΜΩΝ & ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ

6.1	«Τροχιακό – Κβαντικοί αριθμοί»
6.2	«Αρχές δόμησης πολυηλεκτρονικών ατόμων»
6.3	«Δομή περιοδικού πίνακα (τομείς s,p,d,f) – Στοιχεία μετάπτωσης»
6.4	«Μεταβολή ορισμένων περιοδικών ιδιοτήτων. ΕΚΤΟΣ από την υποενότητα «Ηλεκτρονιοσυγγένεια»

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7 (ΤΕΥΧΟΣ Β΄). ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ

7.1	«Δομή οργανικών ενώσεων – διπλός και τριπλός δεσμός – Επαγωγικό φαινόμενο» <u>Παρατήρηση:</u> η υποενότητα «Επαγωγικό φαινόμενο» προτείνεται να διδαχθεί στο πλαίσιο της ενότητας 5.2 «Ιοντισμός οξέων – βάσεων» του 5 ^{ου} Κεφαλαίου.
-----	--

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 (ΤΕΥΧΟΣ Α΄). ΔΙΑΜΟΡΙΑΚΕΣ ΔΥΝΑΜΕΙΣ - ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΥΛΗΣ - ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ

1.1	«Διαμοριακές δυνάμεις - Μεταβολές καταστάσεων και ιδιότητες υγρών- Νόμος μερικών πιέσεων» ΕΚΤΟΣ από τις υποενότητες: Μεταβολές καταστάσεων της ύλης Ιδιότητες υγρών Ιξώδες Επιφανειακή τάση Τάση ατμών Αέρια – Νόμος μερικών πιέσεων του Dalton
1.2	«Προσθετικές ιδιότητες διαλυμάτων» ΕΚΤΟΣ από τις υποενότητες: Μείωση της τάσης ατμών – Νόμος Raoult Ανύψωση του σημείου βρασμού και ταπείνωση του σημείου πήξης (Ανύψωση σημείου βρασμού, Ταπείνωση σημείου πήξης) Αντίστροφη ώσμωση

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 (ΤΕΥΧΟΣ Β΄). ΘΕΡΜΟΧΗΜΕΙΑ

2.1	«Μεταβολή ενέργειας κατά τις χημικές μεταβολές. Ενδόθερμες-εξώθερμες αντιδράσεις. Θερμότητα αντίδρασης – ενθαλπία». ΕΚΤΟΣ από τις υποενότητες: Πρότυπη ενθαλπία διάλυσης, ΔH°_{sol} Ενθαλπία δεσμού, ΔH_B
2.2	«Θερμιδομετρία – Νόμοι θερμοχημείας» ΕΚΤΟΣ από την υποενότητα «Θερμιδομετρία»

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 (ΤΕΥΧΟΣ Β΄). ΧΗΜΙΚΗ ΚΙΝΗΤΙΚΗ

3.1	«Γενικά για τη χημική κινητική και τη χημική αντίδραση - Ταχύτητα αντίδρασης» ΕΚΤΟΣ από το Παράδειγμα 3.2 με την Εφαρμογή του
-----	---

3.2	«Παράγοντες που επηρεάζουν την ταχύτητα αντίδρασης. Καταλύτες»
3.3	«Νόμος ταχύτητας – Μηχανισμός αντίδρασης»

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 (ΤΕΥΧΟΣ Β΄). ΧΗΜΙΚΗ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ

4.1	«Έννοια χημικής ισορροπίας – Απόδοση αντίδρασης»
4.2	«Παράγοντες που επηρεάζουν τη θέση χημικής ισορροπίας – Αρχή Le Chatelier»
4.3	«Σταθερά χημικής ισορροπίας $K_c - K_p$ » ΕΚΤΟΣ από τις υποενότητες: Σταθερά χημικής ισορροπίας – K_p , Σχέση που συνδέει την K_p με την K_c . Παρατήρηση: Δεν θα διδαχθούν τα παραδείγματα και οι ασκήσεις που απαιτούν γνώση της έννοιας μερική πίεση αερίου και του Νόμου μερικών πιέσεων του Dalton.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 (ΤΕΥΧΟΣ Β΄). ΟΞΕΑ – ΒΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΙΟΝΤΙΚΗ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ

5.1	«Οξέα – Βάσεις»
5.2	«Ιοντισμός οξέων – βάσεων»
5.3	«Ιοντισμός οξέων – βάσεων και νερού – pH»
5.4	«Επίδραση κοινού ιόντος»
5.5	«Ρυθμιστικά διαλύματα»
5.6	«Δείκτες – ογκομέτρηση»

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 (ΤΕΥΧΟΣ Β΄). ΟΞΕΙΔΟΑΝΑΓΩΓΗ – ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΣΗ

1.1	«Αριθμός οξείδωσης. Οξείδωση – Αναγωγή»
1.2	«Κυριότερα οξειδωτικά – αναγωγικά. Αντιδράσεις οξειδοαναγωγής» ΕΚΤΟΣ των παραγράφων «4. Πολύπλοκες αντιδράσεις, μέχρι και την αντίδραση π.χ. $I_2 + 10 HNO_3$ (πυκνό) $\rightarrow 2 HIO_3 + 10 NO_2 + 4 H_2O$ » και «1. Μέθοδος ημιαντιδράσεων» της υποενότητας «Συμπλήρωση αντιδράσεων οξειδοαναγωγής». Παρατήρηση: Στην υποενότητα «Παραδείγματα οξειδοαναγωγικών αντιδράσεων», τα αντιδρώντα και τα προϊόντα των αντιδράσεων είναι δεδομένα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7 (ΤΕΥΧΟΣ Β΄). ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ

7.3	«Κατηγορίες οργανικών αντιδράσεων και μερικοί μηχανισμοί οργανικών αντιδράσεων» ΕΚΤΟΣ από: «4. Η αλογόνωση των αλκανίων» και «5. Η αρωματική υποκατάσταση» της υποενότητας «Αντιδράσεις υποκατάστασης» και η υποενότητα «Μερικοί μηχανισμοί οργανικών αντιδράσεων»
7.4	«Οργανικές συνθέσεις – Διακρίσεις» Παρατήρηση: Στην υποενότητα «Οργανικές συνθέσεις» περιλαμβάνεται στην ύλη ΜΟΝΟ η αλογονοφορμική αντίδραση