

ΧΗΜΕΙΑ

Ομάδας Προσανατολισμού Θετικών Σπουδών

Από το βιβλίο «Χημεία» της Γ' Τάξης Γενικού Λυκείου των Σ. Λιοδάκη, Δ. Γάκη κ.ά., έκδοση (Ι.Τ.Υ.Ε.) «Διόφαντος».

Κεφάλαιο «ΟΞΕΙΔΟΑΝΑΓΩΓΗ - ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΣΗ»

- Παρ. «Αριθμός οξειδωσης. Οξείδωση - Αναγωγή»
- Παρ. «Κυριότερα οξειδωτικά -αναγωγικά. Αντιδράσεις οξειδοαναγωγής»

ΕΚΤΟΣ ΑΠΟ:

- την υποενότητα «Συμπλήρωση αντιδράσεων οξειδοαναγωγής» με εξαίρεση τη «Μέθοδο μεταβολής του αριθμού οξείδωσης» η οποία είναι εντός ύλης και την υποενότητα «Παραδείγματα οξειδοαναγωγικών αντιδράσεων» με εξαίρεση τα: 1) Οξείδωση NH_3 από CuO , 4) Οξείδωση CO από KMnO_4 παρουσία H_2SO_4 και 5) Οξείδωση FeCl_2 από $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ παρουσία HCl τα οποία είναι εντός ύλης.

Κεφάλαιο «ΘΕΡΜΟΧΗΜΕΙΑ»

- Παρ. «Μεταβολή ενέργειας κατά τις χημικές μεταβολές. Ενδόθερμες-εξώθερμες αντιδράσεις Θερμότητα αντίδρασης - ενθαλπία»

ΕΚΤΟΣ ΤΩΝ υποενοτήτων: «Ενθαλπία αντίδρασης $-\Delta\text{H}$ », «Πρότυπη ενθαλπία αντίδρασης, ΔH^0 », «Πρότυπη ενθαλπία σχηματισμού, ΔH^0_f », «Πρότυπη ενθαλπία καύσης, ΔH^0_c », «Πρότυπη ενθαλπία εξουδετέρωση, ΔH^0_n », «Πρότυπη ενθαλπία διάλυσης, ΔH^0_{sol} » και «Ενθαλπία δεσμού, ΔH^0_B ».

Κεφάλαιο «ΧΗΜΙΚΗ ΚΙΝΗΤΙΚΗ»

- Παρ. «Γενικά για τη χημική κινητική και τη χημική αντίδραση - Ταχύτητα αντίδρασης» μέχρι και το 1ο Παράδειγμα με την Εφαρμογή του.

Κεφάλαιο «ΧΗΜΙΚΗ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ»

- Εισαγωγή
- Παρ. «Έννοια χημικής ισορροπίας - Απόδοση αντίδρασης»
- Παρ. «Παράγοντες που επηρεάζουν τη θέση χημικής ισορροπίας - Αρχή Le Chatelier»
- Από την παρ. «Σταθερά χημικής ισορροπίας K_c - K_p » μόνο η υποενότητα «Σταθερά χημικής ισορροπίας K_c » χωρίς την Κινητική απόδειξη του νόμου χημικής ισορροπίας.

ΕΚΤΟΣ ΑΠΟ:

- υποενότητα «Ισχύς οξέων - βάσεων και μοριακή δομή» της παρ. «Ιοντισμός οξέων - βάσεων» και • παρ. «Γινόμενο διαλυτότητας».

Κεφάλαιο «ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΑΚΗ ΔΟΜΗ ΤΩΝ ΑΤΟΜΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ»

ΕΚΤΟΣ ΑΠΟ:

- υποενότητα «Ηλεκτροσυγγένεια» της παρ. «Μεταβολή ορισμένων περιοδικών ιδιοτήτων» και • παρ. «Ηλεκτρονιακοί τύποι - Σχήματα μορίων»

Κεφάλαιο «ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ»

ΕΚΤΟΣ ΑΠΟ:

- υποενότητα «Επαγωγικό φαινόμενο» της παρ. «Δομή οργανικών ενώσεων - Διπλός και τριπλός δεσμός - Επαγωγικό φαινόμενο», • παρ. «Στερεοϊσομέρεια (εναντιοστερεομέρεια και διαστερομέρεια)»,
- υποενότητες «Η αρωματική υποκατάσταση» και «Μερικοί μηχανισμοί οργανικών αντιδράσεων» της παρ. «Κατηγορίες οργανικών αντιδράσεων και μερικοί μηχανισμοί οργανικών αντιδράσεων»,
- υποενότητα «Οργανικές συνθέσεις» της παρ. «Οργανικές συνθέσεις - Διακρίσεις» με εξαίρεση την αλογονοφορμική αντίδραση.