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 οξείδωσης. 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 $K_2Cr_2O_7$ 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 -ΔΗ», «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 Kc - Kp» μόνο η υποενότητα «Σταθερά χημικής ισορροπίας Kc» χωρίς την Κινητική απόδειξη του νόμου χημικής ισορροπίας.

Παρατήρηση: Δεν θα διδαχθούν τα παραδείγματα και οι ασκήσεις που απαιτούν γνώση της έννοιας μερική πίεση αερίου και του Νόμου μερικών πιέσεων του Dalton.

Κεφάλαιο «ΟΞΕΑ - ΒΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΙΟΝΤΙΚΗ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ»

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 διαστερεομέρεια)»,
- 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.