

ΓΕΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ

Ονοματολογία ανόργανων χημικών ενώσεων.

Εκφράσεις περιεκτικότητας και συγκέντρωσης διαλυμάτων - υπολογισμοί.

Χημικές αντιδράσεις αντικατάστασης και οξειδοαναγωγής.

Στοιχειομετρία και απόδοση χημικών αντιδράσεων.

Δομή του ατόμου, κβαντικοί αριθμοί, ηλεκτρονική διαμόρφωση ατόμων, ευσταθείς ηλεκτρονικές διαμορφώσεις.

Χημικοί δεσμοί, ατομικά και μοριακά τροχιακά, υβριδισμός.

Οξέα, βάσεις, άλατα, δείκτες, pH, ιοντισμός, υδρόλυση, ρυθμιστικά διαλύματα.

Χημική κινητική, ταχύτητα και τάξεις αντίδρασης, μηχανισμοί αντίδρασης, καταλύτες, κατάλυση.

Ηλεκτροχημικά στοιχεία, συσσωρευτές,

Διάβρωση και προστασία μετάλλων, παθητικοποίηση,

Ταξινόμηση οργανικών ενώσεων - ομόλογες σειρές - ονοματολογία.

Ισομέρεια.

Υδρογονάνθρακες (αλκάνια, αλκένια, αλκίνια, βενζόλιο).

Ενδεικτική βιβλιογραφία:

1. Ι. Τοσσιδη, «Γενική και Ανόργανη Χημεία», Εκδόσεις ΖΗΤΗ
2. D.D. Ebbing, S.D. Gammon, «Γενική Χημεία», Εκδόσεις Τραυλός