

## ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΠΤΥΧΙΟΥΧΩΝ ΑΕΙ & ΤΕΙ

### Εξεταζόμενα μαθήματα:

Ν005Υ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ (κ.Θ.Κυβεντίδης, Χ.Μουσιάδης)

Ανώτερα Μαθηματικά, τόμος πρώτος, εκδ. ΖΗΤΗ 2005) & Ανώτερα Μαθηματικά, εκδ.Χριστοδουλίδη, 1991)]

Πραγματικές συναρτήσεις μίας ή περισσοτέρων μεταβλητών. Παραγωγή συναρτήσεων μίας μεταβλητής. Ολοκλήρωση και μέθοδοι ολοκλήρωσης. Πολλαπλά ολοκληρώματα. Διαφορικές εξισώσεις.

Ν021Υ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΦΥΤΟΥ | (Φυσιολογία Φυτών, Στ.Καράταγλης, εκδ. Art of Text) Δ/ση: Κ.Επισκόπου 4 Τ.Κ.54635 Θεσ/νίκη) επίσης και διδακτικές σημειώσεις τις οποίες θα παραλαμβάνουν οι ενδιαφερόμενοι από το Γραφείο της κ.Ε-Ι.Κων/νίδου καθηγήτριας]

Δομή κυτταρικών οργανιδίων σε συσχέτισμό με τη λειτουργία τους. Φωτοσύνθεση (φωτεινές αντιδράσεις, φωτοσύνθεση C3, C4, CAM και ενδιάμεσων C3-C4 φυτών, παράγοντες που επηρεάζουν την ένταση φωτοσύνθεσης). Αναπνοή. Βιολογική δέσμευση και μεταβολισμός αζώτου. Πρόσληψη και μεταφορά νερού και ανόργανων στοιχείων. Διαπνοή. Μετακίνηση μεταβλητών στο φλοιώμα. Φυσιολογία της ανάπτυξης -ορμόνες. Τροπισμοί. Φωτομορφογένεση. Φωτοπεριοδισμός. Βιολογικοί ρυθμοί. Φυσιολογία κάτω από ακραίες συνθήκες περιβάλλοντος.

Ν001Υ ΓΕΝΙΚΗ ΚΑΙ ΑΝΟΡΓΑΝΗ ΧΗΜΕΙΑ [(κ.Μ.Λάλια-Καντούρη, Σ.Παπαστεφάνου) εκδόσεις ΖΗΤΗ ]

Χημικοί τύποι-ονοματολογία. Μονάδες μετρήσεως. Περιοδικότητα (Περιοδικό σύστημα των στοιχείων, ομάδες, γενικές ιδιότητες-περιγραφή των ομάδων). Δομή του ατόμου. Χημικός δεσμός. Διαλύματα (μοριακότητα, κανονικότητα, ιδιότητες διαλυμάτων π.χ. ώσμωση). Συστήματα διασποράς (ανάπτυξη κολλοειδών, ιδιότητες αυτών, ισορροπία Donnan). Χημική ισορροπία (ομογενής, ετερογενής, καθιζήσεων). Οξέα-βάσεις- άλατα.Υδρόλυση, ρυθμιστικά. Οξειδοαναγωγή. Γαλβανικά στοιχεία. Θερμοδυναμική (γενικά). Κινητική των αντιδράσεων. Σύμπλοκες ενώσεις (Τρόπος συναρμογής, ισομέρεια, στερεοχημεία, σταθερές σταθερότητας, ονοματολογία). Στοιχεία φωτοχημείας. Ελεύθερες ρίζες. Κατάλυση.