

ΒΙΟΛΟΓΙΑ

Προτεινόμενη ύλη εξέτασης για το μάθημα της Βιολογίας

ΕΝΟΤΗΤΕΣ

- Κύτταρα – Θεμελιώδεις μονάδες της ζωής
- Δομή των μεμβρανών
- Μεταφορά διαμέσου κυτταρικών μεμβρανών
- Ενδοκυττάρια διαμερίσματα και μεταφορά
- Αλληλεπιδράσεις των κυττάρων – κυτταρική επικοινωνία
- Ο κυτταροσκελετός και η κυτταρική κίνηση
- Κυτταρικός κύκλος και κυτταρική σηματοδότηση
- Κυτταρική ανανέωση και κυτταρικός θάνατος
- Ιστοί και αρχέγονα κύτταρα
- Δομή και λειτουργία πρωτεϊνών
- Φυλετική αναπαραγωγή
- DNA και χρωμοσώματα
- Αντιγραφή, διατήρηση και ανασυνδυασμός του γονιδιωματικού DNA
- Σύνθεση και επεξεργασία του RNA
- Ρύθμιση γονιδιακής έκφρασης
- Σύνθεση πρωτεϊνών, επεξεργασία και ρύθμιση της λειτουργίας τους
- Εξέλιξη γονιδίων και γονιδιωμάτων
- Καρκίνος

Ενδεικτικά βιβλία:

- Βασικές αρχές Κυτταρικής Βιολογίας (Alberts B., 5^η έκδοση, Εκδόσεις Πασχαλίδης)