

PROGRAMMA SVOLTO DI SCIENZE INTEGRATE (BIOLOGIA)

Biodiversità ed evoluzione

1. I caratteri dei viventi : classificazione, nomenclatura binomia, specie
2. La teoria dell'evoluzione: adattamento, teorie evolutive, teoria di Darwin, selezione, speciazione
3. La biodiversità : Batteri, Protisti, Funghi; generalità sulle piante; animali : invertebrati più semplici, artropodi, vertebrati

Dalle macromolecole alle cellule e ai geni

1. I materiali della vita : composti organici, carboidrati, grassi, proteine, acidi nucleici
2. La cellula in azione : energia e ATP, respirazione cellulare, fotosintesi
3. L'ereditarietà dei caratteri : mitosi e meiosi, riproduzione asessuata e sessuata, geni e alleli
4. La genetica molecolare: sintesi delle proteine, mutazioni, OGM e biotecnologie

Il corpo umano

1. Riproduzione, sviluppo e organizzazione : apparati riproduttori, ciclo mestruale, fecondazione e sviluppo, scheletro, muscoli
2. La nutrizione e la digestione: sostanze alimentari, digestione, assorbimento, fegato
3. Respirazione, circolazione ed escrezione : respirazione polmonare, apparato respiratorio, apparato circolatorio, apparato escretore
4. L'integrazione e il controllo : organi di senso, sistema endocrino

IL DOCENTE
(Maurizio Teloni)

GLI STUDENTI