



Liceo Classico Statale "G.F. PORPORATO"

Classico – Linguistico – Scienze umane – Economico-Sociale Via Brignone 2, 10064 - PINEROLO tel. 0121 795064/70432/376877 - fax 0121 795059 e-mail: liceoporporato@tiscali.it www.liceoporporato.edu.it



CONTENUTI PER ESAMI DI IDONEITA'
Indirizzo: ECONOMICO SOCIALE Anno di corso: II Materia: SCIENZE NATURALI
CARATTERISTICHE GENERALI DELLE BIOMOLECOLE. □ Composti organici – Gruppi funzionali - Polimeri e monomeri. □ Glucidi - Lipidi - Proteine - Acidi nucleici. □ Struttura del DNA
LA TEORIA CELLULARE. □La cellula □Forma e dimensioni della cellula. □Cellula procariote ed eucariote. Organuli cellulari. □Fisiologia cellulare.
METABOLISMO CELLULARE. Reazioni esoergoniche ed endorgoniche Catalizzatori - enzimi. ATP. Struttura della membrana cellulare Trasporto di sostanze attraverso la membrana cellulare. Diffusione - Osmosi - Trasporto facilitato - Trasporto attivo - Endocitosi ed esocitosi. Fotosintesi clorofilliana. Respirazione e fermentazione.
LE BASI CELLULARI DELLA RIPRODUZIONE □ Cellule aploidi, diploidi e poliploidi. Cromosomi omologhi. □ Il ciclo cellulare. Fattori che controllano il ciclo cellulare. □ Mitosi. Meiosi. Riproduzione asessuata e sessuata. Scissione binaria.
GENETICA. □ Le leggi di Mendel. Teoria cromosomica dell'eredità. □ Dominanza incompleta - Geni associati - Alleli multipli - Eredità poligenica. □ Eredità legata al sesso.