



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

CORSO DI LAUREA IN IGIENE DENTALE

Presidente: Prof. Raffaella Docimo

Corso Integrato: Scienze Biomediche I

Insegnamento: Biologia Applicata e Leggi dell'ereditarietà

CFU 2

Docente: Dott.ssa Giulia Leggeri

Biologia

L'organizzazione della vita: caratteristiche dei viventi e criteri di classificazione

Cenni di chimica di base

La chimica della vita: le macromolecole organiche (carboidrati, lipidi, proteine e acidi nucleici)

L'organizzazione cellulare: cellula procariote e cellula eucariote

Membrane biologiche: struttura e funzione. Trasporto di membrana

Organelli citoplasmatici e sistema di membrane interne: struttura e funzione

Nucleo: struttura e funzione. Cromatina, cromosomi.

Duplicazione del DNA

Dal DNA alle proteine: trascrizione, codice genetico, traduzione

Ciclo cellulare e mitosi

Riproduzione e meiosi. Gametogenesi

Definizioni: cromosomi omologhi, gene, allele, locus genico, dominanza, recessività, genotipo e fenotipo.

Cenni di probabilità

Trasmissione dei caratteri autosomici: carattere dominante e carattere recessivo

Analisi di alberi genealogici

Trasmissione dei caratteri legati al cromosoma X: carattere dominante e carattere recessivo

Analisi di alberi genealogici

Testi adottati:

Samaja M., Paroni R. - Chimica e biochimica, Piccin.

Stefani M., Taddei N. - Chimica, biochimica e biologia applicata (2a Edizione), Zanichelli.

D.L. Nelson, M.M. Cox: Introduzione alla biochimica di Lehninger, ed. Zanichelli

M. Samaja, R. Paroni: Chimica e biochimica per le lauree triennali, ed. Piccin

H. Curtis, N Sue Barnes, A. Schnek, G. Flores: Introduzione alla biologia, Zanichelli