

Programma di Biologia - Prof. Simone Damiano

**Le caratteristiche comuni dei viventi** • I livelli di organizzazione del vivente • Il metodo scientifico applicato alla Biologia

Richiami a caratteristiche principali degli atomi, i legami chimici, le proprietà dell'acqua, le caratteristiche del carbonio • **Le biomolecole**: monomeri e polimeri, carboidrati, lipidi, proteine, acidi nucleici

La **teoria cellulare** • Cellule procariotiche e cellule eucariotiche • La struttura delle cellule eucariotiche • Le caratteristiche delle cellule vegetali

**La divisione cellulare**: DNA, geni e cromosomi • Il ciclo cellulare • Caratteristiche, fasi e funzioni della mitosi • Riproduzione sessuale: meiosi e fecondazione • Cromosomi omologhi, cellule aploidi e diploidi • Le fasi della meiosi e la variabilità genetica • Le mutazioni ed il cancro

Gli esperimenti di **Mendel** • I termini della genetica • Le leggi di Mendel: dominanza, segregazione e assortimento indipendente • Le eccezioni alle leggi di Mendel: dominanza incompleta, codominanza, alleli multipli, pleiotropia, poligenia ecc. • Le malattie genetiche e le anomalie cromosomiche

Civitavecchia 07/06/2024

Il docente  
Simone Damiano