



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
LICEO DI STATO CARLO RINALDINI
Liceo Classico – Musicale – Scienze Umane – Economico Sociale



Percorso formativo disciplinare
Disciplina: Scienze Naturali
CLASSE 2 G LICEO DELLE SCIENZE UMANE
Anno scolastico 2017 - 2018
Prof. Anna Ida Socillo

Le particolari proprietà dell'acqua che favoriscono la vita.

Le molecole della vita: carboidrati, lipidi, proteine e acidi nucleici.

Struttura e funzioni della cellula: la cellula procariote e quella eucariote, cellula eucariote vegetale ed animale a confronto. I compartimenti della cellula eucariote: nucleo, ribosomi, reticolo endoplasmatico, apparato del Golgi, lisosomi, vacuoli, citoscheletro, mitocondri e cloroplasti.

La cellula al lavoro: struttura e funzioni della membrana plasmatica e meccanismi di trasporto.

La cellula e la produzione di energia: fotosintesi clorofilliana e respirazione cellulare.

La crescita e la divisione delle cellule: la divisione cellulare e la riproduzione, il ciclo cellulare della cellula eucariote e la mitosi, la meiosi e il crossing - over, le alterazioni del numero e della struttura dei cromosomi.

Genetica: l' ereditarietà dei caratteri e genetica mendeliana, la genetica post – mendeliana.

Darwin e la teoria dell'evoluzione.

Elementi base di ecologia: l'ambiente e la distribuzione degli organismi, la struttura e la dinamica delle comunità e degli ecosistemi.

Libro di testo: Campbell Biologia concetti e modelli primo biennio, Reece, Taylor, Simon, Dickey , Editore LinxPearson

La Docente

Ancona 7 giugno 2018