



LICEO STATALE “CARLO TENCA” - MILANO

P. I. 80126370156 Cod. Mecc. MIPM11000D

Bastioni di Porta Volta, 16–20121 Milano

Tel. 02.6551606 – Fax 02.6554306

C. F. 80126370156 - Cod. Mecc. MIPM11000D

Email: mipm11000d@istruzione.it – PEC mipm11000d@pec.istruzione.it

Programma svolto

2022-2023

Classe: Seconda A

Indirizzo di studio: Liceo delle Scienze Umane (sez. economico sociale)

Materia: Scienze Naturali

Docente: Mari Sabina

Programma svolto
Intero Anno scolastico

Contenuti:

Introduzione alla biologia:

- Caratteristiche comuni agli esseri viventi.
- Cenno alle categorie tassonomiche (domini e regni)
- Gli organismi autotrofi ed eterotrofi;
- Relazioni ecologiche tra gli esseri viventi;
- Le biomolecole e le loro funzioni: i carboidrati, i grassi, le proteine, gli acidi nucleici
- Sintesi proteica: trascrizione del DNA; codice genetico e traduzione.

La cellula

- La cellula procariote e la cellula eucariote;
- La membrana plasmatica: struttura e funzioni;
- La cellula animale e quella vegetale e i loro organuli caratteristici;
- Il nucleo come contenitore del DNA, portatore dell'informazione genetica;
- Cenni sul metabolismo cellulare, la respirazione e la fotosintesi;

La divisione cellulare e i principi dell'ereditarietà

- La divisione cellulare e la crescita degli organismi pluricellulari;
- La riproduzione asessuata e sessuata;
- Ciclo cellulare e differenze fra mitosi e meiosi;

- Le leggi di base dell'ereditarietà;
- Gli alleli dominanti e recessivi, genotipo e fenotipo;
- Dominanza incompleta e alleli multipli;
- Malattie genetiche autosomiche recessive e dominanti e malattie genetiche legate al cromosoma X;

Per **EDUCAZIONE CIVICA**: OBIETTIVO 3 dell'agenda 2030: Salute e benessere

Educazione alimentare- Guida consapevole alla salute alimentare e norme per evitare lo spreco alimentare.

Attività e testi:

- Libri di testo, lezioni frontali e partecipate, strumenti e supporti audiovisivi, ricerche e approfondimenti di gruppo e individuali, produzione di elaborati multimediali.
- Esercitazione pratiche in laboratorio di chimica;
- Uscita didattica naturalistica.

Milano, _____

Data ultima modifica: Martedì, 6 Giugno, 2023 - 14:46

Docente: mari.sabina