



Ministero dell'Istruzione e del Merito
Istituto di Istruzione Secondaria Superiore
"Alessandro Greppi"

Via dei Mille 27 – 23876 Monticello B.za (LC)
www.istitutogreppi.edu.it



Programma svolto a.s. 22/23
Classe 2 LA
Materia: Scienze Naturali
Professoressa: Rossella Pellizzi

Libri di testo adottati

Curtis Barnes - Il nuovo Invito alla biologia. Blu "Dalle cellule agli organismi"- Zanichelli

Argomenti che sono stati trattati nel corso dell'a.s.

Capitolo A1 – L'acqua e le biomolecole

- Gli atomi e i legami chimici
- L'acqua è una sostanza speciale
- Tutti i viventi sono formati da biomolecole
- Esistono diversi tipi di carboidrati
- I lipidi sono biomolecole ricche di energia
- Le proteine sono polimeri di amminoacidi
- DNA e RNA costituiscono il materiale genetico

FOCUS: "La tavola periodica ordina gli elementi secondo il numero atomico"

FOCUS: "Lo sport, la glicemia e il diabete"

FOCUS: "L'intolleranza al lattosio"

FOCUS: "L'olio di palma contiene acidi grassi saturi"

Capitolo A2 – L'origine della vita sulla Terra

- La storia della Terra
- Le diverse ipotesi sull'origine della vita
- Le caratteristiche delle cellule

Capitolo A3 – La cellula eucariotica

- La struttura e la funzione della membrana plasmatica
- Gli organuli e il sistema delle membrane interne

- Gli organuli coinvolti nella produzione di energia
- Il sostegno, il movimento e l'adesione cellulare

Capitolo A4 – Il trasporto e il metabolismo energetico

- Scambi di sostanze tra cellule e ambiente
- Le cellule e l'energia
- L'ossidazione del glucosio (cenni)
- L'energia dal Sole: la fotosintesi (cenni)

Monticello, 05 giugno 2023

I rappresentanti di classe

L'Insegnante
Prof.ssa Rossella Pellizzi