



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. 2022/2023

Classe 2SB

Materia: Scienze Naturali

Professoressa: M. Viganò

Libri di testo adottati

Testo adottato: Curtis, Barnes et al. - Il nuovo Invito alla biologia. Blu "Dalle cellule agli organismi" - Zanichelli Editore

Argomenti che sono stati trattati nel corso dell'a.s.2022/2023

Capitolo A1 – L'acqua e le biomolecole

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

Capitolo A2 – L'origine della vita sulla terra

1. La storia della Terra
2. Le diverse ipotesi sull'origine della vita
3. Le caratteristiche delle cellule

Capitolo A3 – La cellula eucariotica

1. La struttura e la funzione della membrana plasmatica
2. Gli organuli e il sistema delle membrane interne
3. Gli organuli coinvolti nella produzione di energia
4. Il sostegno, il movimento e l'adesione cellulare

CAPITOLO A4 – Il trasporto e il metabolismo energetico

Scambi di sostanze tra cellule e ambiente

CAPITOLO A5 – La divisione e la riproduzione cellulare

1. La divisione cellulare trasmette il DNA alle cellule figlie
2. Il ciclo vitale delle cellule
3. La meiosi e la riproduzione sessuata
4. Gli errori nella meiosi

Monticello Brianza, 07/06/2023

Le studentesse rappresentanti

L' insegnante: