



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](http://www.istitutogreppi.edu.it)



Programma svolto a.s. 2023/2024

Classe 2SC

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.2023/2024**

#### **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, 05/06/2024*

**Le studentesse rappresentanti:**

---

---

**L' insegnante:**