



## **Disciplina: Scienze naturali**

CLASSE 2<sup>A</sup>M LICEO MUSICALE

Anno scolastico 2022/2023

Prof.ssa Michela Candelma

### **BIOLOGIA**

1. Le molecole della vita.

L'acqua; i glucidi; i lipidi; le proteine; gli acidi nucleici.

2. La cellula.

Tipi di cellule; la membrana cellulare; gli organuli; funzioni cellulari.

3. Il metabolismo della cellula.

L'ATP; gli enzimi.

4. La divisione cellulare.

La riproduzione asessuata e sessuata; meiosi e mitosi.

5. La genetica.

Le tre leggi di Mendel; le eccezioni alle leggi di Mendel.

6. Dal DNA alle proteine.

La duplicazione del DNA; la trascrizione; la traduzione.

7. Circolazione, difesa e respirazione.

L'apparato circolatorio; il cuore; il sistema immunitario; i polmoni e le vie respiratorie

8. Coordinazione, riproduzione e controllo.

Il sistema endocrino; l'apparato riproduttore; il sistema nervoso.

### **EDUCAZIONE CIVICA**

Ecologia, ambiente e sostenibilità; il clima e il riscaldamento globale; lo sviluppo sostenibile e l'Agenda 2030; l'impronta ecologica umana.

Il tabagismo; le dipendenze (droghe e alcol).

La Docente

Prof.ssa Michela Candelma