



## **PROGRAMMA SVOLTO**

**Anno scolastico: 2022-2023**

**Classe: 2 A AFM**

**Docente: MACALUSO SALVATORE**

**Disciplina: SCIENZE INTEGRATE: BIOLOGIA**

### **Modulo 1: La vita e le sue molecole**

- Le proprietà dei viventi
- I livelli gerarchici della vita
- La teoria cellulare
- Acqua e struttura chimica
- Biomolecole: carboidrati, lipidi, proteine, acidi nucleici

### **Modulo 2: Il mondo della cellula**

- L'organizzazione delle cellule e dimensioni e microscopi
- La cellula procariotica ed eucariotica: differenze
- La membrana plasmatica: permeabilità, trasporto attivo, passivo, esocitosi ed endocitosi
- Organuli cellulari

### **Modulo 3: Riproduzione cellulare ed ereditarietà**

- Differenza tra riproduzione sessuata ed asessuata
- Il ciclo cellulare
- Mitosi e meiosi
- Le leggi di Mendel: dominanza, segregazione, l'assortimento indipendente dei caratteri
- Le malattie autosomiche, malattie genetiche

### **Modulo 4: Il corpo umano**

- Il nostro corpo
- I tessuti e le loro connessioni
- Il tessuto epiteliale
- Il tessuto connettivo
- Il tessuto muscolare
- Il tessuto nervoso
- L'apparato tegumentario
- L'apparato locomotore: scheletro e muscoli

### **Modulo 5: La digestione**

- L'apparato digerente
- La bocca e l'esofago
- Lo stomaco
- L'intestino
- Il pancreas
- Il fegato



**I.I.S. "G. CENA"**

EDUCAZIONE CIVICA: **EDUCAZIONE ALLA SALUTE**

Ivrea, 09 giugno 2023