

## PROGRAMMA SVOLTO

### MATERIA SCIENZE INTEGRATE (BIOLOGIA)

**Classe 2E**

**Indirizzo TURISTICO SPORTIVO**

**a.s. 2021/2022**

---

**Testi utilizzati:** Antonino Letizia, Scienze Integrate, Zanichelli

**Prof.ssa:** Sara Maria Tivelli

---

- 1) Il metodo scientifico
- 2) Dalle cellule agli organismi.
  - Le caratteristiche degli organismi viventi, le molecole costitutive dei viventi (le proteine, i carboidrati, i lipidi, gli acidi nucleici).
  - La cellula, cellula eucariote e cellule procariote, la cellula animale con i principali organuli, la cellula vegetale con i principali organuli, la cellula procariote
  - L'energia nei viventi: differenza tra organismi autotrofi ed eterotrofi, la fotosintesi e la respirazione cellulare.
- 3) L'ereditarietà e la divisione cellulare.
  - Gli acidi nucleici e il codice genetico,
  - La duplicazione del DNA e la sintesi proteica
  - La riproduzione nei viventi
  - La mitosi e la meiosi
  - La trasmissione dei caratteri
- 4) Il corpo umano - L'apparato digerente.
  - L'alimentazione
  - L'apparato digerente
  - La digestione e l'assorbimento
- 5) Il corpo umano - L'apparato riproduttore:
  - L'apparato riproduttore maschile
  - L'apparato riproduttore femminile
  - La fecondazione
  - La gravidanza e il parto
  - La contraccezione e le malattie a trasmissione sessuale
- 6) Il corpo umano - La protezione e il movimento:
  - La pelle
  - Le funzioni della pelle
  - Il sistema muscolare

Scuole associate

I.P.I.A. "G. MARCORA" Via Marcora, 109 - 20010 Inveruno ☎0297288182 - [vicemarcora@iisinveruno.edu.it](mailto:vicemarcora@iisinveruno.edu.it)

I.P.S. "E. LOMBARDINI" Via Buonarroti, 6 - 20010 Inveruno ☎029787234 - [vicelombardini@iisinveruno.edu.it](mailto:vicelombardini@iisinveruno.edu.it)

I.T.T.E. "G. MARCORA" Via Marcora, 109 - 20010 Inveruno ☎0297285314 - [viceittmarcora@iisinveruno.edu.it](mailto:viceittmarcora@iisinveruno.edu.it)



- Le funzioni dei muscoli volontari
- Il sistema scheletrico
- La struttura delle ossa

---

Inveruno, 07 giugno 2022

**Il docente**

*Prof. ssa Sara Maria Tivelli*

Scuole associate

I.P.I.A. "G. MARCORA" Via Marcora, 109 - 20010 Inveruno ☎0297288182 - [vicemarcora@iisinveruno.edu.it](mailto:vicemarcora@iisinveruno.edu.it)

I.P.S. "E. LOMBARDINI" Via Buonarroti, 6 - 20010 Inveruno ☎029787234 - [vicelombardini@iisinveruno.edu.it](mailto:vicelombardini@iisinveruno.edu.it)

I.T.T.E. "G. MARCORA" Via Marcora, 109 - 20010 Inveruno ☎0297285314 - [viceittmarcora@iisinveruno.edu.it](mailto:viceittmarcora@iisinveruno.edu.it)