

**PROGRAMMA SVOLTO**

CLASSE	II° DI	DISCIPLINA	SCIENZE INTEGRATE- BIOLOGIA
DOCENTE	VALERIA CISLAGHI	A.S.	2023-24

**U.D. 0 Il metodo sperimentale**  
Osservazione, ipotesi, sperimentazione, teoria

**U.D. 1 Origine ed evoluzione della vita**  
- Caratteristiche dei viventi  
- Organismi procarioti ed eucarioti, eterotrofi e autotrofi  
- Gli organismi pluricellulari

**U.D. 2 La cellula**  
- I diversi tipi di cellule  
- Le dimensioni delle cellule  
- Gli strumenti per lo studio delle cellule: il microscopio ottico e il microscopio elettronico  
- La cellula procariote: caratteristiche generali  
- La cellula eucariote: caratteristiche generali  
- La membrana cellulare: il modello a mosaico fluido  
- I trasporti attivi e passivi  
- Il nucleo e gli organuli cellulari: le funzioni dei singoli organuli

**U.D. 3 Introduzione al corpo umano**  
- L'organizzazione del corpo umano  
- I tessuti: cenni generali  
- Le funzioni significative del corpo umano: omeostasi, metabolismo, integrazione e controllo  
- Il sistema muscolare e il sistema scheletrico

**U.D.4 Sistema digerente**  
- Il sistema digerente : anatomia e generalità della digestione  
- Alimentazione e salute: Alimentazione e nutrienti  
- La dieta e gli stili di vita: importanza di una dieta corretta

**LABORATORIO**

- Uso e manutenzione microscopio
- Preparazione vetrini a fresco di cipolla, elodea, pomodori
- Colorazione vetrini con blu di metilene
- Analisi di osso di pollo
- Visione di vetrini preparati di tessuti diversi
- Riconoscimento di zuccheri riducenti con reattivo di fehling
- Riconoscimento di amido con Lugol
- Riconoscimento di proteine con Fehling

**LIBRO DI TESTO:**

- Crippa M. Rusconi M. Lineamenti di biologia A. Mondadori scuola

Cesano Maderno, 04   06   2024	Firma Docente	VALERIA CISLAGHI
Firme studenti		