



Programma svolto

Anno scolastico 2022 – 2023

Materia: Igiene, anatomia, fisiologia e patologia Classe 4° CBS n° ore settimanali 6 di cui 1 di laboratorio

insegnante: **prof.ssa Savoca Ruggeri Grazia**
prof.ssa Luana Pelella

1 – Il sangue

- La composizione e le funzioni del sangue
- L'emostasi: la risposta al sanguinamento
- I gruppi sanguigni e la compatibilità delle trasfusioni

2 - L'apparato cardiovascolare

- Il cuore: una pompa muscolare
- I vasi sanguigni: una rete complessa e articolata

3 - Il sistema linfatico e il sistema immunitario

- il sistema linfatico: caratteristiche e funzioni
- Il sistema immunitario
- L'immunità innata: una risposta immediata
- L'immunità adattiva (o acquisita)

4- L'apparato respiratorio

- Anatomia funzionale dell'apparato respiratorio
- La fisiologia della respirazione e le patologie

5- La termoregolazione e l'apparato urinario

- Anatomia e fisiologia dei reni
- I reni e l'omeostasi dei liquidi corporei
- Le vie urinarie: anatomia funzionale
- Fisiologia e patologia del sistema Urinario

6-La prevenzione delle malattie

- la prevenzione primaria
- la prevenzione secondaria
- la prevenzione terziaria

7-Prevenzione dei fattori di rischio relativi all'ambiente fisico

- fattori relativi all'aria e loro effetti
- fattori relativi all'acqua e loro effetti
- fattori relativi al suolo e loro effetti

8-Principali malattie infettive

SARS, Poliomielite, Morbillo, Varicella, Herpes zoster, Rosolia, Parotite, Pertosse, Difterite,



Tetano, Meningite, Tubercolosi, Colera, Malaria, influenza, brucellosi, Rabbia.

9-Fattori relativi ai comportamenti

Consumo di tabacco

10-Educazione civica 5h Impatto ambientale sulla conservazione degli alimenti

12-Attività di laboratorio

- **Fattori relativi all’ambiente fisico**
Introduzione all’inquinamento atmosferico.
Ricerca del particolato atmosferico tramite inclusione, nei vari locali della scuola e quelli circostanti.
Introduzione e approfondimento dell’inquinamento idrico.
Dimostrazione della presenza di anidride carbonica nell’aria inspirata ed espirata.
 - **Apparato cardiocircolatorio**
Approfondimento.
Osservazione macroscopica e discussione sul cuore.
Preparazione di un campione.
 - **Apparato respiratorio**
Osservazione macroscopica, microscopica e discussione sulla trachea ed esofago.
Osservazione macroscopica dei polmoni.
Simulazione della respirazione attraverso meccanismo artificiale realizzato in laboratorio.
Preparazione ed allestimento dei vetrini per la visualizzazione dei tessuti al microscopio.
 - **Apparato urinario**
Esami delle urine: colorazione, peso specifico, densità.
Ricerca delle proteine nelle urine.
Analisi individuali su diversi campioni di urina.
- Attività complementari
- Incontro con il fisioterapista
 - Incontro con l’allergologo
 - Incontro con il veterinario
 - Uscita a Milano a vedere la mostra Body Word’s
 - Uscita a Padova a vedere il Musme
 - Uscita a Brescia a vedere la mostra Svalvolati sul cuore

Libro di testo adottato:

- Il corpo umano di Marieb e Keller della Zanichelli
- Elementi di igiene e patologia di Carnevali, Balugani, Marra della Zanichelli



**ISTITUTO TECNICO STATALE
“CESARE BATTISTI”
SALÒ**



Salò, 31 Maggio 2023

Gli insegnanti Prof.ssa Grazia Savoca Ruggeri
Prof.ssa Luana Pelella