



Programma svolto

Anno scolastico 2023 – 2024

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 Elena Tuzzolino

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 Tutela dell'ambiente e del territorio 10h

ATTIVITA' DI LABORATORIO

STUDIO DEL TESSUTO MUSCOLARE

esame citologico e istologico:

prelievo, fissazione, disidratazione, chiarificazione, inclusione, sezionamento, colorazione, osservazione al microscopio

STUDIO DELLA CELLULA VEGETALE

Esame citologico e istologico del girasole:

prelievo, fissazione, disidratazione, chiarificazione, inclusione, sezionamento, colorazione, osservazione al microscopio

APPARATO CARDIOVASCOLARE

- anatomia macroscopico del cuore
- osservazione al microscopio delle varie parti del cuore
- misurazione della pressione del sangue con lo sfigmomanometro a riposo e dopo attività fisica
- costruzione di un modello autonomo in gruppi

IL SANGUE

- allestimento di uno striscio di sangue
- esame morfologico del sangue
- riconoscimento dei leucociti
- determinazione della formula leucocitaria
- anomalie morfologiche dei globuli rossi
- preparazione di uno striscio colorazione May-Grunwald-Giemsa
- conta degli eritrociti con camera di Burker

IL SISTEMA LINFATICO E IL SISTEMA IMMUNITARIO

- riconoscimento dei linfociti

L'APPARATO RESPIRATORIO

- dimostrazione della CO₂ nell'aria espirata
- rilevazione dell'aria respirata
- simulazione della respirazione polmonale

LA TERMOREGOLAZIONE E L'APPARATO URINARIO

- anatomia e fisiologia dei reni
- osservazione macroscopica e microscopica
- anatomia e fisiologia del fegato
- osservazione al microscopio del fegato
- l'antibiogramma



PREVENZIONE DEI FATTORI DI RISCHIO RELATIVI ALL'AMBIENTE FISICO

analisi di un terreno: riconoscimento di sostanze inorganiche e sostanze organiche

Libro di testo adottato:

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

Salò, 31 Maggio 2024

Gli insegnanti Prof.ssa Grazia Savoca Ruggeri
prof.ssa Elena Tuzzolino