



Ministero dell'Istruzione e del Merito

**Istituto Comprensivo di Menaggio**

Via Camozzi, 23 - 22017 MENAGGIO (CO)

Tel. 0344 32327-32069 Fax: 0344 32327

Cod. fiscale 84002210130

e-mail: [coic85000l@istruzione.it](mailto:coic85000l@istruzione.it) – COIC85000L@PEC.ISTRUZIONE.IT

---

# ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL PRIMO CICLO

## PROGRAMMA D'ESAME

**Anno scolastico 2023-24**

**Disciplina:** Scienze

**Classe:** III B

**Docente:** Aggio Alessandro Flavio

**Libro di testo:** *S. Saraceni, G. Strumia, Osservare e Capire, Zanichelli*

### **BIOLOGIA**

#### **Unità 1 – Il sistema nervoso**

- Il sistema nervoso umano
- I neuroni e le sinapsi
- Il sistema nervoso centrale: l'encefalo
- Il sistema nervoso centrale: il midollo spinale
- Il sistema nervoso periferico
- Il sistema endocrino

#### **Unità 2 – La riproduzione umana**

- Il DNA, cromosomi e geni
- La riproduzione sessuata e il ciclo vitale
- La riproduzione dei gameti: la meiosi
- L'apparato riproduttore maschile
- L'apparato riproduttore femminile
- Il ciclo mestruale
- La fecondazione e l'impianto dell'embrione nell'utero

- La gravidanza e la nascita
- La produzione di nuove cellule: la mitosi

## **SCIENZE DELLA TERRA**

### **Unità 3 – Come è fatta la Terra**

- Gli strati e la crosta terrestre
- I minerali, loro proprietà e loro classificazione
- Le rocce
- Le rocce magmatiche
- Le rocce sedimentarie
- Le rocce metamorfiche
- Il ciclo litogenetico

### **Unità 4 – I vulcani e i terremoti**

- I vulcani
- Le eruzioni vulcaniche
- I vulcani in Italia
- Che cosa è un terremoto
- Tipi di onde sismiche
- Gli effetti di un terremoto
- Scala Richter e Scala Mercalli
- La distribuzione geografica dei vulcani e dei terremoti

### **Unità 5 – Un pianeta che cambia**

- I movimenti della litosfera
- La Tettonica delle placche e le prove a supporto della teoria
- I fenomeni ai margini fra le placche: margini divergenti, convergenti e trasformati
- Il motore della Tettonica a placche e i punti caldi
- Cenni sull'orogenesi

### **Unità 6 – La Terra nello Spazio**

- La forma e le dimensioni della Terra
- Le coordinate geografiche

- Il moto di rotazione della Terra
- Il moto di rivoluzione della Terra
- La Luna
- Le fasi lunari
- I movimenti della Luna
- Le eclissi e le maree

## **Unità 7 – Stelle e pianeti**

- Il cielo notturno e la volta celeste
- La vita delle stelle
- Le galassie
- L'origine dell'Universo
- Il Sistema solare
- Il Sole
- Il moto dei pianeti attorno al Sole
- I pianeti di tipo terrestre e i pianeti giganti
- I corpi minori del Sistema solare: meteoroidi, comete, asteroidi, pianeti nani
- La conquista dello Spazio: la sfida tra USA e URSS, i primi uomini in orbita, le missioni Apollo e gli allunaggi, le missioni Artemis
- Visione film "Apollo 13"

## **Tematiche di Educazione Civica**

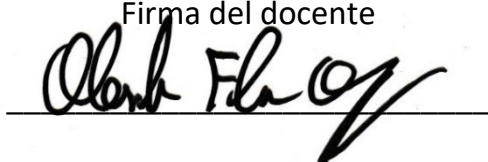
- Le sostanze psicoattive e le dipendenze
- Malattie a trasmissione sessuale (il virus HIV e il Papilloma virus)
- I metodi di contraccezione (preservativo, spirale, diaframma, pillola anticoncezionale) e la pillola "del giorno dopo"
- Longarone, mercoledì 9 ottobre 1963 ore 22:39: la tragedia del Vajont nel sessantesimo anniversario
- Lettura fumetto "Io non rischio": la prevenzione in caso di terremoti, maremoti, alluvioni ed eruzioni vulcaniche
- L'effetto Matilda: disparità di genere nelle scienze; il caso di Rosalind Franklin

**Laboratori:**

- Costruzione di un modellino del Sistema solare con un LED

Menaggio, lì 31 maggio 2024

Firma del docente

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Oliviero Fila', is written over a horizontal line.