



PROGRAMMA SVOLTO DI SCIENZE

CLASSE: I E

A.S.: 2023/24

Libro di testo: G. Bo, S. Dequino, “Scienze a colori, Volume 1”– Paravia.

- **Il metodo scientifico:**

- Come indaga la scienza.
- Il metodo scientifico.
- Unità e strumenti di misura.
- Le grandezze: lunghezza, massa, peso, tempo.
- Sistema Internazionale.
- La densità e il peso specifico.
- Gli errori di misura.
- La media aritmetica.

- **La materia e l'energia:**

- La struttura della materia: gli atomi e le molecole.
- I solidi, i liquidi e i gas.
- La temperatura, il calore, i termometri.
- I cambiamenti di stato.
- La dilatazione termica dei solidi, dei liquidi e dei gas.
- La trasmissione del calore: conduzione, convezione e irraggiamento.

- **La vita sulla Terra:**

- Le caratteristiche dei viventi.
- La cellula.
- La cellula procariote e la cellula eucariote.
- La cellula animale e la cellula vegetale.
- Alcune funzioni della cellula: divisione cellulare, trasporto delle sostanze, mitosi.
- La specializzazione e l'organizzazione delle cellule.
- La classificazione dei viventi.
- Classificazione ed evoluzione.

- **I viventi più semplici:**

- I domini dei procarioti.
- I batteri: caratteristiche e classificazione.
- Il regno dei protisti: caratteristiche e classificazione.
- Il regno dei funghi: caratteristiche e classificazione.
- I virus.

- **Le piante:**

- L'importanza delle piante.
- La struttura delle piante: radice, fusto e foglie.
- La riproduzione delle piante.



- **Gli animali:**
 - Organizzazione e movimento.
 - Le caratteristiche degli animali e la loro organizzazione.
 - Nutrizione, respirazione, circolazione ed escrezione.
 - La riproduzione sessuata e asessuata.
 - La classificazione degli animali.
- **Gli animali invertebrati:**
 - I poriferi.
 - I celenterati.
 - I platelminti.
 - I nematodi.
 - Gli anellidi.
 - I molluschi.
 - Gli echinodermi.
 - Gli artropodi.
 - Gli insetti.
- **Gli animali vertebrati:**
 - Le caratteristiche dei vertebrati.
 - I pesci.
 - Gli anfibi.
 - I rettili.
- **Educazione Civica:**
 - L'effetto serra.
 - “Perché i batteri possono aiutarci a smaltire la plastica”.

Docente
Prof.ssa Erica Massera
Erica Massera