

Programma di Scienze Naturali

Classe I C

a.s. 2024/2025

Liceo Vittoria Colonna

Prof. Ernestina Galiero

Libro di testo: “Esplorare la Terra”– Elvidio Lupia Palmieri, Maurizio Parotto, Ed. Zanichelli editore;
“Lineamenti di chimica” – Giuseppe Valitutti, Marco Falasca, Patrizia Amadio, Ed. Zanichelli editore

1) L’Universo e il Sistema solare

- ✓ I corpi celesti
- ✓ La sfera celeste
- ✓ La vita delle stelle
- ✓ Le Galassie
- ✓ L’origine e l’evoluzione dell’Universo
- ✓ Il Sistema solare
- ✓ Il moto dei pianeti attorno al Sole
- ✓ I pianeti del Sistema solare

2) La Terra e la Luna

- ✓ La forma e le dimensioni della Terra
- ✓ Le coordinate geografiche
- ✓ La rappresentazione della superficie terrestre
- ✓ Le dimensioni delle carte geografiche
- ✓ Il moto di rivoluzione della Terra
- ✓ I moti millenari della Terra
- ✓ L’orientamento
- ✓ La Luna e i suoi movimenti principali
- ✓ Conseguenze del moto di rivoluzione lunare

3) L’atmosfera e il clima

- ✓ Caratteristiche dell’atmosfera
- ✓ Il riscaldamento dell’atmosfera
- ✓ La pressione atmosferica e i venti
- ✓ L’umidità dell’aria e le precipitazioni
- ✓ Le perturbazioni atmosferiche
- ✓ Il clima
- ✓ Caratteristiche dei gruppi climatici
- ✓ I climi dell’Italia
- ✓ I cambiamenti climatici

4) L’idrosfera

- ✓ Il ciclo dell’acqua
- ✓ Le acque marine
- ✓ Le onde
- ✓ Le maree
- ✓ Le correnti marine
- ✓ I fiumi e i laghi
- ✓ I ghiacciai

5) Le grandezze e le misure

- ✓ La chimica: dal macroscopico al microscopico
- ✓ Il Sistema Internazionale di unità di misura
- ✓ Grandezze estensive e grandezze intensive
- ✓ Temperatura e termometri
- ✓ Gli strumenti di misura

- ✓ L'errore sistematico e l'errore accidentale
- ✓ La media aritmetica, l'errore assoluto e l'errore relativo

6) Le trasformazioni fisiche della materia

- ✓ Gli stati fisici della materia
- ✓ I sistemi omogenei ed eterogenei
- ✓ Le sostanze pure e i miscugli
- ✓ La concentrazione delle soluzioni
- ✓ La solubilità
- ✓ Da uno stato di aggregazione all'altro
- ✓ I principali metodi di separazione dei miscugli

7) Dalle trasformazioni chimiche alla teoria atomica

- ✓ Trasformazioni fisiche e chimiche
- ✓ Gli elementi e i composti
- ✓ La nascita della moderna teoria atomica
- ✓ Da Lavoisier a Dalton
- ✓ La teoria atomica di Dalton
- ✓ Le particelle elementari: atomi, molecole e ioni

Roma, 05/06/2025

Il Docente

Prof. Ernestina Galiero