

PROGRAMMA SVOLTO DI SCIENZE NATURALI

Anno Scolastico 2022/2023

Classe 1 P

Docente Valerio Bernabei

Chimica

- Le misure e le grandezze
 - La chimica: dal macroscopico al microscopico
 - Il Sistema Internazionale di unità di misura
 - Grandezze estensive e grandezze intensive
 - Temperatura e termometri
 - Il valore vero di una misura
 - Le cifre significative
- Le trasformazioni fisiche della materia
 - Gli stati fisici della materia
 - I sistemi omogenei ed eterogenei
 - Le sostanze pure e i miscugli
 - La solubilità
 - La concentrazione delle soluzioni
 - Le concentrazioni percentuali
 - I passaggi di stato
 - I principali metodi di separazione dei miscugli
- Dalle trasformazioni chimiche alla teoria atomica
 - Trasformazioni fisiche e chimiche
 - Gli elementi e i composti
 - La nascita della moderna teoria atomica
 - Le leggi ponderali (da Lavoisier a Dalton)
 - Il modello atomico di Dalton
 - Le particelle elementari: atomi, molecole e ioni

Libro di testo:

- G. Valitutti, M. Falasca, P. Amadio, *Chimica: concetti e modelli*, seconda edizione – *Dalla materia all'atomo*, Zanichelli

Scienze della Terra

- L'Universo e il Sistema solare
 - L'osservazione del cielo notturno
 - Le stelle

- Le galassie
- Origine ed evoluzione dell'Universo
- Il Sistema solare
- Il Sole
- I pianeti
- I corpi minori

Libro di testo:

- E. Lupia Palmieri, M. Parotto, *Il globo terrestre e la sua evoluzione*, edizione blu, seconda edizione – *La Terra nello spazio. Geodinamica esogena*, Zanichelli

Educazione civica

- Le polveri sottili e il loro monitoraggio

Il Docente

prof. Valerio Bernabei