

Classe: IA

Docente: Matteo Sestu

PROGRAMMA DI SCIENZE

Il programma di Scienze è stato articolato in due moduli principali. Nel primo modulo sono stati trattati i fondamenti delle Scienze della Terra, nel secondo quelli della Chimica. Inoltre è stata dedicata una piccola sezione del programma al ripasso delle principali unità di misura, ai loro multipli e sottomultipli e alla loro interconversione.

Relativamente ai due moduli principali sono stati trattati i seguenti argomenti:

Modulo di Scienze della Terra:

- Le unità di misura della distanza tra astri
- La luminosità delle stelle
- La vita delle stelle
- Le leggi del moto dei pianeti
- La forma e le dimensioni della Terra
- I moti di rotazione e di rivoluzione terrestre
- L'alternanza delle stagioni
- La Luna
- I moti della Luna e le fasi lunari
- Le eclissi
- Le caratteristiche dell'atmosfera
- L'effetto serra e i principali inquinanti atmosferici
- La pressione atmosferica
- L'origine dei venti
- Le perturbazioni atmosferiche
- I fattori che influenzano il clima
- I grafici pluviometrici e delle temperature

Modulo di Chimica

- Gli stati di aggregazione della materia
- Le trasformazioni fisiche della materia
- I sistemi omogenei ed eterogenei
- Le sostanze pure e i miscugli
- I metodi di separazione dei miscugli: la filtrazione, la centrifugazione, la distillazione, la cromatografia
- La differenza tra elemento puro e composto
- La tavola periodica degli elementi
- L'atomo e le particelle elementari che lo costituiscono
- Il numero atomico e il numero di massa
- La legge di Lavoisier

Durante il modulo di Chimica sono state inoltre svolte le seguenti esperienze in laboratorio:

- La separazione tramite filtrazione, estrazione e cromatografia
- La determinazione della densità di oggetti irregolari
- La verifica della Legge di Lavoisier durante una reazione chimica

Gli alunni

