

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA
Scienze Naturali
Docente: Omar Fais

Programmazione trimestre

Chimica:

La materia, l'energia e le misure:

Grandezze fisiche fondamentali

Misurazioni e calcoli: peso, massa, volume, densità, energia, calore, lavoro e temperatura

Incertezza delle misure, cifre significative, approssimazioni, notazione scientifica ed ingegneristica

Sistemi, miscele e metodi di separazione:

Definizione di sistema e tipologie

Miscela omogenee ed eterogenee

Le soluzioni

Metodi di separazione

Laboratorio: cromatografia su carta

Un modello per la materia:

Teoria corpuscolare

Stati d'aggregazione della materia

Passaggi di stato

Calore latente e specifico

Programmazione pentamestre

Dalle sostanze alla teoria atomica:

Sostanze semplici e complesse
Trasformazioni della materia
Reazioni chimiche
Leggi ponderali
La teoria atomica di Dalton

Molecole, formule ed equazioni chimiche

Legge di Gay Lussac
Legge di Avogadro
composti ionici e molecolari
formule chimiche
reazioni chimiche e bilanciamento.

Educazione civica:

Educazione ambientale: Citizen Science e sviluppo sostenibile

Libro di testo:

Dalla materia all'atomo, seconda edizione, Tiziana Fiorani, Vito Posca, Zanichelli editore

Scienze della Terra:

Universo e sistema solare:

Osservazione cielo notturno
Stelle
Galassie
Origine ed evoluzione dell'Universo
Origine ed evoluzione del sistema solare
Pianeti terrestri e gioviani
Leggi di Keplero
I corpi minori

Terra e luna:

Cenni sulla forma e i moti della terra

Libro di testo:

Il globo terrestre e la sua evoluzione: La terra nello spazio Geodinamica esogena, edizione blu, seconda edizione, Elvidio Lupia Palmieri, Maurizio Parotto, Zanichelli editore

Milano, 07/06/2023

Il docente
prof. Omar Fais