

Programma effettivamente svolto nella classe 1 B LS

Scienze naturali

Docente: BALESTRI NATALIA

Disciplina: Scienze naturali

Classe: 1 B LS Liceo scientifico ordinario, 2024-2025

Libri di testo: "Chimica, concetti e modelli - Dalla materia all'atomo" G.Valitutti, M.Falasca, P.Armadio, ed. Zanichelli

"Sistema Terra - Astronomia, Atmosfera e clima, Geomorfologia" M.Crippa, M.Fioran, ed. A.Mondadori

CHIMICA

Le misure e le grandezze:

- La chimica: dal macroscopico al microscopico
- Il Sistema Internazionale di Unità di Misura
- Esiste il valore vero di una misura?
- Le cifre significative
- Volume e capacità
- Massa e peso
- Temperatura e termometri
- La densità: una proprietà intensiva

Le trasformazioni fisiche della materia:

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

Dalle trasformazioni chimiche alla teoria atomica:

- Trasformazioni fisiche e chimiche
- Gli elementi e i composti
- Da Lavoisier a Dalton
- Le reazioni tra i gas e il principio di Avogadro
- Le particelle elementari: atomi, molecole, ioni

Il numero atomico identifica gli elementi.

SCIENZE DELLA TERRA

La Terra come sistema: atmosfera, idrosfera, litosfera, biosfera.

L'Universo intorno a noi: le stelle. La Via Lattea e le altre galassie. Origine ed evoluzione dell'Universo.

Il Sistema Solare: caratteristiche ed origine. Le caratteristiche dei pianeti. I pianeti nani. Asteroidi, comete e meteoroidi.

Il sistema Terra - Luna.

Atmosfera e clima: composizione e struttura.

Oceani, mari e coste.

Ed. Civica: effetto serra e riscaldamento globale; cosa sono, quali sono gli impieghi e quali sono gli svantaggi dei combustibili fossili; le energie rinnovabili.

Grosseto, 11/06/2025

IL DOCENTE

Prof.ssa Natalia Balestri