

LICEO CLASSICO "L. ARIOSTO"  
Programmazione didattica di SCIENZE NATURALI  
CLASSE II W Liceo linguistico  
a.s. 2023-2024

La programmazione disciplinare del primo anno si propone di perseguire il conseguimento delle seguenti competenze di base per l'asse scientifico-tecnologico

## SCIENZE NATURALI

### Chimica

- Classificazione della materia
- Sostanze pure, miscele e metodi di separazione
- Struttura dell'atomo
- Introduzione al Sistema periodico.

### Scienze della Terra

- UNITÀ 3 – La geosfera:  
Il modellamento dei rilievi;  
la forza dell'acqua sulle rocce;  
il suolo: formazione e proprietà;  
i pianeti: loro movimento e caratteristiche principali;  
corpi minori del Sistema solare.
- UNITÀ 4 – I vulcani:  
l'attività interna della Terra e il flusso di calore;  
origine dei vulcani, attività e forma, tipi di eruzioni;  
temperature di ebollizione, fusione e solidificazione.
- UNITÀ 6 – La tettonica delle placche:  
interno della Terra e teoria della tettonica;  
i limiti di placca e le deformazioni della crosta;  
la distribuzione dei vulcani e dei terremoti.
- UNITÀ 7 – L'atmosfera e il clima:  
atmosfera: effetto serra e struttura a strati;  
gli elementi del tempo atmosferico e del clima;  
le nuvole e le precipitazioni, i venti periodici;  
i climi della Terra.

### Biologia

- Capitolo 1 – Origine ed evoluzione della vita:  
origine della vita sulla Terra; l'esperimento di Miller;  
l'unità di base dei viventi: la cellula; laboratorio di microscopia;  
la teoria cellulare.
- Capitolo 2 – Dagli atomi alle biomolecole:  
l'acqua e le sue proprietà;  
le biomolecole: carboidrati, lipidi, proteine e acidi nucleici.
- Capitolo 3 – La cellula unità di base dei viventi:  
i diversi livelli di complessità cellulare;  
struttura della membrana e degli organuli cellulari;  
cenni sulle funzioni degli organuli cellulari.

## EDUCAZIONE CIVICA

Relazione sul ciclo idrogeologico

Ferrara, 31 maggio 2024

Prof. Gian Lorenzo Maria Fogli