

LICEO CLASSICO "L. ARIOSTO"
Programmazione didattica di SCIENZE NATURALI
CLASSE II T 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.

