

LICEO CLASSICO "L. ARIOSTO"  
Programmazione didattica di SCIENZE NATURALI  
CLASSE I G Liceo scientifico - opzione scienze applicate  
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

- Capitolo 2 – Sistemi, miscele e metodi di separazione.  
Laboratorio sui metodi di separazione e relazione sull'attività svolta.
- Capitolo 3 – Un modello per la materia:  
stato fisico e passaggi di stato;  
solidi, liquidi e aeriformi;  
temperature di ebollizione, fusione e solidificazione.
- Capitolo 4 – Le leggi dei gas:  
variabili dei gas: pressione, volume e temperatura;  
legge di Boyle, di Charles, di Gay-Lussac e legge combinata dei gas;  
i gas ideali, pressione di una miscela di gas, la diffusione.
- Capitolo 5 – Dalle sostanze alla teoria atomica:  
sostanze semplici o composte; laboratorio sull'elettrolisi dell'acqua con il voltmetro di Hoffmann;  
le sostanze semplici sono rappresentate sul Sistema periodico;  
trasformazioni fisiche e chimiche; laboratorio sulla sintesi del solfuro di ferro;  
le tre leggi ponderali, di Lavoisier, Proust e Dalton;  
la teoria atomica di Dalton;  
composti e miscele; le diverse proprietà dei composti.

### Scienze della Terra

- UNITÀ A2 – Il Sistema solare:  
caratteristiche e origine;  
struttura e caratteristiche del Sole;  
i pianeti: loro movimento e caratteristiche principali;  
corpi minori del Sistema solare.
- UNITÀ A3 – Il sistema Terra-Luna:  
forma e moti della Terra; conseguenze dei moti di rivoluzione e di rotazione;  
l'orientamento diurno e notturno; laboratorio in classe sull'orientamento;  
la Luna e i suoi moti; eclissi solare e lunare; fasi lunari.
- UNITÀ B1 – Il modellamento del territorio:  
processi di modellamento e degradazione meteorica delle rocce;  
degradazione fisica, chimica, aloclastismo e bioclastismo  
le frane;

## EDUCAZIONE CIVICA

Relazione sul dissesto idrogeologico

Ferrara, 31 maggio 2024

Prof. Gian Lorenzo Maria Fogli

I rappresentanti di classe approvano.