



LICEO GINNASIO STATALE “AUGUSTO”

Anno scolastico 2024 – 2025

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE

DOCENTE

NINI LETIZIA

MATERIA

SCIENZE

CLASSE

III C

Anno scol.

2024/2025

N. ore settimanali

2

Libri di testo

Scienze naturali vol. 3
Autori Crippa, Rusconi
Ed. A. Mondadori Scuola

1. OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO DISCIPLINARE

- Saper leggere, decodificare ed esporre brani a contenuto scientifico con un corretto linguaggio.
- Saper svolgere una corretta analisi e sintesi del testo, dimostrando di saper cogliere le relazioni fra fenomeni chimici e processi biologici.
- Sviluppare capacità di osservazione delle forme della natura, di analisi a confronto tra i diversi fenomeni naturali, con particolare riguardo alle relazioni di causa ed effetto.
- Saper riconoscere le leggi che governano i fenomeni sia chimici che biologici.
- Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità
- Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza

ARTICOLAZIONE DELLA DIDATTICA	
CONOSCENZE	COMPETENZE
I Quadrimestre CHIMICA Modelli atomici (Thomson, Rutherford, Bohr, modello quanto-meccanico) Sistema periodico e configurazione elettronica Legami chimici e struttura delle molecole (teoria VB e VSEPR) Nomenclatura e classificazione dei composti inorganici fino ai sali doppi (composti quaternari) II Quadrimestre BIOLOGIA Teoria cromosomica dell'ereditarietà dei caratteri Struttura e funzioni del DNA La duplicazione del DNA Codice genetico e sintesi delle proteine La teoria sintetica dell'evoluzione Microevoluzione e macroevoluzione a confronto Concetto di specie biologica, l'isolamento riproduttivo pre e postzigotico, meccanismi di speciazione (allopatrica e simpatrica)	• Capacità di individuare la complessità del mondo inorganico anche attraverso la conoscenza della struttura atomica, molecolare, e ionica della materia • Comprensione della complessità delle basi molecolari dei sistemi biologici. • Comprensione dei meccanismi di duplicazione del DNA, di trasmissione dei caratteri ereditarie e dell'espressione genica e capacità di porli in relazione con alcune patologie umane

SCIENZE DELLA TERRA - Le famiglie di minerali e delle rocce - Ciclo litogenetico - Il vulcanesimo: edifici vulcanici e tipi di eruzioni	• Riconoscere i più comuni tipi di minerali e rocce • Capacità di riconoscere gli effetti di alcuni fenomeni endogeni (vulcanismo) che caratterizzano il pianeta Terra
--	---

Data 31/05/2025

Firma Letizia Nini