

LICEO STATALE “MARIE CURIE” – GIULIANOVA



Materia: Scienze Naturali
Anno Scolastico: 2025-2026
Classe: 2F- Liceo Linguistico
Ore settimanali: 2
Docente: Galletto Valeria

PROGRAMMA ED ATTIVITA' SVOLTE

Su tutti gli argomenti sono stati svolti esercizi di diversa tipologia, quesiti a risposta multipla e quesiti a risposta aperta, analisi di dati, grafici e tabelle.

CHIMICA

DALLE TRASFORMAZIONI CHIMICHE ALLA TEORIA ATOMICA

Trasformazioni fisiche e chimiche
Elementi e composti
Leggi ponderali: Lavoisier, Proust e Dalton
Il principio di Avogadro
Particelle elementari: atomi, molecole e ioni

LE LEGGI DEI GAS

Il gas perfetto e la teoria cinetico-molecolare. La pressione dei gas
La legge di Boyle o legge isoterma
La legge di Charles o legge isobara
La legge di Gay-Lussac o legge isocora
La legge generale dei gas
Le reazioni tra i gas e il principio di Avogadro

LA QUANTITA' DI SOSTANZA IN MOLI

La massa atomica relativa
Massa molecolare
La mole e la costante di Avogadro
Calcoli con le moli
Svolgimento di esercizi a complessità crescente su ogni argomento

BIOLOGIA

LE MOLECOLE DELLA VITA

Le biomolecole, le molecole della vita

Polimeri: reazioni di condensazione e idrolisi

I carboidrati: monosaccaridi, disaccaridi e polisaccaridi

I lipidi: trigliceridi, fosfolipidi e glicolipidi, cere e steroidi

Proteine e amminoacidi, strutture delle proteine

Gli acidi nucleici: Dna ed Rna

L'ORGANIZZAZIONE DELLA CELLULA

L'invenzione del microscopio e la scoperta delle cellule

La teoria cellulare e principali differenze tra cellule eucariotiche e procariotiche

Libro di testo di biologia: *Forme della vita – Biologia. Atlas – A. Zullini, U. Scaioni.*

Libro di testo di chimica: *Chimica concetti e modelli – Dalla materia all'atomo. Valitutti, Falasca, Amadio.*

Giulianova, 11/06/2026

Il docente
Valeria Galante