

LICEO STATALE “Marie Curie” – Giulianova

a.s. 2025/2026

PROGRAMMA di SCIENZE

Classe IV sezione M linguistico

CHIMICA

Richiami sui composti chimici

RICHIAMI SULLE TEORIE DELLA MATERIA

- L’atomo e la sua storia: teoria atomica di Dalton
- Le prove sperimentali della teoria atomica: le leggi ponderali di Lavoisier, Proust e Dalton
- La teoria atomica e le proprietà della materia

LA QUANTITA’ DI SOSTANZA

- La quantità di sostanza e la mole.
- La costante di Avogadro.
- Gli indici di formula nel calcolo delle moli. La massa molare. Relazione tra mole e massa.
- I gas e il volume molare. L’equazione di stato dei gas. La diffusione e la legge di Graham.
- Formule chimiche: empiriche, molecolari e di struttura. La composizione percentuale e la formula empirica. Le formule molecolari.

Le reazioni chimiche

- Le reazioni ed equazioni chimiche;
- Il bilanciamento;
- Reazioni di sintesi, decomposizione, scambio semplice e doppio e di combustione;
- Determinazione del reagente limitante e in eccesso nelle reazioni chimiche.
- Calcolo della resa percentuale nelle reazioni chimiche;

BIOLOGIA

IL CORPO UMANO

- Tessuti epiteliali. Apparato tegumentario.
- Tessuto connettivo.
- Tessuto nervoso.
- Sistema scheletrico.
- Sistema muscolare.
- Organi. Sistemi e apparati. Il processo infiammatorio.
- Omeostasi.
- Cellule staminali.

IL SISTEMA LINFATICO E L’IMMUNITA’

- Il sistema linfatico.
- L’immunità innata e adattativa.
- La risposta immunitaria umorale.

- La risposta immunitaria cellulare.
- La memoria immunologica.

L'APPARATO CIRCOLATORIO

- Struttura e componenti fondamentali del sistema cardiovascolare.
- Ruolo e caratteristiche fisiologiche della contrazione cardiaca.
- Il sangue e i gruppi sanguigni.
- Il sistema linfatico.
- Principali patologie cardiocircolatorie.
- Cenni sulle patologie del sangue.

Giulianova, li 06/06/26

GLI ALUNNI

Il docente
Prof. Picciotti Gabriele

