



A.S.	Classe	Disciplina	Docente
2024/2025	4C	Scienze Naturali	Mauro Daniele

Libri di testo

- Chimica Concetti e modelli Valitutti
- Scienze della Terra Pignocchino- Feyles

Programma svolto

CHIMICA INORGANICA

La mole

Concetto di massa molare e calcoli con la mole

Volume molare

Struttura dell'atomo

Dall'atomo di Dalton all'atomo ad orbitali

Particelle subatomiche

Numeri quantici e configurazione elettronica

Tavola periodica

Proprietà periodiche

I legami chimici

L'energia di legame

I diversi tipi di legami, covalente, ionico, metallico

Le diverse teorie sui legami chimici

Teoria VSEPR e forma delle molecole

Ibridazione degli orbitali atomici

Concetto di valenza

Numero di ossidazione degli elementi nei composti

Nomenclatura tradizionale

Nomenclatura IUPAC dei composti binari

Reazioni di formazione dei sali

Le soluzioni

Processo di solubilizzazione

Modalità per esprimere la concentrazione di una soluzione (M, %m/v)

Le reazioni chimiche

Le equazioni di reazione

Tipi di reazione chimiche

Bilanciamento delle reazioni e calcoli stechiometrici

Equilibrio chimico

Legge dell'azione di massa

Il principio di Le Châtelier

Le teorie sugli acidi e le basi

Il prodotto ionico dell'acqua

pH di acidi e basi forti

pH di acidi e basi deboli

Soluzioni tampone

La titolazione



LABORATORIO

Preparazione di una soluzione a una data concentrazione.

Desio, 03 giugno 2025

Firmato dagli studenti rappresentanti di classe con firma elettronica avanzata

Il docente

DANIELE MAURO

Firmato con firma elettronica avanzata