



| A.S. | Classe | Disciplina | Docente |
|-----------|--------|------------|-------------|
| 2024/2025 | 4aa | Scienze | Carla Satta |

Libri di testo

- D. Sadava, D. Hills, C. Heller, S. Hacker
Genetica, DNA e Corpo umano
- Passannanti, Sbriziolo
Principi di chimica sostenibile

Programma svolto

CHIMICA

Legge dei volumi dei gas
Tavola periodica
Massa atomica assoluta e relativa
La mole
Calcoli con la mole
Composizione percentuale e formule dei composti
Modelli atomici
Esperimento di Rutherford
Spettri di emissione
Atomo di Bohr
Numeri quantici
Concetto di orbitale
Configurazione elettronica degli elementi
Proprietà periodiche
Energia di legame e legami chimici
Teoria VB
Teoria VESPR e forma delle molecole
Ibridazione degli orbitali in BeH_2 , BH_3 , CH_4
Soluzioni elettrolitiche e non elettrolitiche
Espressione della concentrazione in %m/m, %m/v, %v/v
Concentrazione molare delle soluzioni
Nomenclatura tradizionale
Reazione di formazione di ossidi, anidridi, idrossidi e acidi ossigenati
Reazione di formazione dei sali
Bilanciamento delle reazioni chimiche
Reagente limitante
Velocità di reazione
Equilibrio chimico
Legge di Le Chatelier
Equilibri di solubilità
Definizione di acidi e basi secondo Arrhenius
Definizione di acidi e basi secondo Brønsted e Lowry
Prodotto ionico dell' H_2O
Acidi forti e deboli
Calcolo del pH in acidi e basi forti
Calcolo del pH in acidi deboli



BIOLOGIA

Approfondimento sul sistema nervoso

Potenziale di membrana e trasmissione dell'impulso nervoso

EDUCAZIONE CIVICA

Inquinamento da microplastiche

ATTIVITA' DI LABORATORIO

Saggi alla fiamma

Diluizione di soluzioni

Formazione di ossidi, idrossidi, acidi

Reazioni di precipitazione

Desio, 3 giugno 2025

Firmato dagli studenti rappresentanti di classe con firma elettronica avanzata

Il docente

Carla Satta

Firmato con firma elettronica avanzata