

Tema	Argomento
Grandezze ed unità di misura	Grandezze ed unità di misura, la temperatura e le scale termometriche, densità. Grandezze intensive ed estensive
Trasformazioni chimiche e fisiche	il modello cinetico-molecolare per spiegare le trasformazioni fisiche e chimiche. i passaggi di stato e i grafici temperatura tempo
Miscele e sostanze pure	Caratteristiche delle sostanze pure e delle miscele omogenee ed eterogenee. Tecniche di separazione
Teoria atomica	Teoria atomica, legge di Proust e di Lavoisier
L'atomo	La quantità chimica, massa atomica, massa molecolare, mole e costante di Avogadro.
Le soluzioni	Soluzioni percento peso, volume e peso volume
Struttura atomica	Modello atomico di Thomson e Rutherford, le particelle fondamentali, numero atomico, numero di massa e isotopi.
La mole	La mole, costante di Avogadro, massa molare e volume molare.
Modelli atomici	Modello atomico di Bohr e modello quantomeccanico. Principio di indeterminazione di Heisemberg. Gli orbitali s, p, d e f. Riempimento degli orbitali: principio di esclusione di Pauli e principio di Hund. La configurazione elettronica. Le transizioni elettroniche. Spettri di emissione a righe e spettro continuo.

PROGRAMMA DI SCIENZE INTEGRATE CHIMICA

Svolto nell'A.S 2025-2026

Nella classe 1 sezione D

I docenti Prof.ssa Laura Lo Iudice
Prof. ssa Barbara Barone