



Ministero dell'istruzione e del merito

Liceo "G. Mazzini" Linguistico - Scienze umane - Economico sociale

Sede centrale: Viale Aldo Ferrari, 37 - 19122 La Spezia Tel. 0187 743000 Fax 0187 743208

Succursale: Via A. La Marmora, 32- 19122 La Spezia Tel. 345 6805457

C.F. 80011230119 P. Iva01195940117 Web: www.liceomazzinilaspezia.edu.it

Pec: sppm01000d@istruzione.it Pec: sppm01000d@pec.istruzione.it

AS.2024/25

MATERIA: SCIENZE NATURALI

CLASSE: 3 F

DOCENTE: CATERINA MARIA GRIECO

LIBRO DI TESTO:

Libro di testo:

- "Scoprire la chimica" Valitutti, Falasca, Amadio, Maraldi ed.: Zanichelli

CHIMICA

Le particelle dell'atomo

La scoperta delle particelle subatomiche:

I modelli atomici di Thomson e Rutherford

La struttura dell'atomo e il sistema periodico

Il concetto di onda elettromagnetica e le grandezze che la caratterizzano

I fotoni e l'effetto fotoelettrico

La luce degli atomi

L'atomo di idrogeno secondo Bohr

Livelli e sottolivelli di energia

La configurazione elettronica degli elementi

La moderna tavola periodica

I simboli di Lewis

Proprietà atomiche e andamenti periodici

I legami chimici

Legame ionico

Legame covalente puro, polare e multiplo

Legame metallico

La scala dell'elettronegatività e i legami chimici

La tavola periodica e i legami tra gli elementi

Le forze intermolecolari

La molecola dell'acqua

Il legame a idrogeno

Le forze di Van der Waals

Perché le sostanze si sciolgono
L'acqua scioglie le sostanze polari

La nomenclatura dei composti

La valenza e il numero di ossidazione

Scrivere le formule più semplici

La classificazione e la nomenclatura chimica tradizionale e IUPAC di composti binari (idruri, ossidi acidi e basici, sali binari) e ternari (idrossidi, ossoacidi e sali ternari)

I calcoli con le moli

La massa atomica e la massa molecolare

La mole

Calcoli con le equazioni di reazione

Compiti per le vacanze estive: ripasso del programma

Argomenti per superamento debito: tutto il programma

La Spezia, 09/06/2025

CATERINA MARIA GRIECO