

## LICEO LINGUISTICO DI STATO "G.FALCONE"

Via Dunant,1- 24128 Bergamo- tel. n.035-400577- sito web [www.liceofalconebg.gov.it](http://www.liceofalconebg.gov.it)

Codice fiscale n.95024550162 – Codice meccanografico: BGPM0200L

### Programma di Scienze

Professor Cuffaro Calogero

Classe 3E Liceo Linguistico

2h settimanali

Libro di testo: *"La dinamica endogena – interazione tra geosfere"*. Editore: Zanichelli; di Lupia Palmieri Elvidio.

*"Lineamenti di chimica"* - Volume unico. Editore: Zanichelli; di Valitutti Giuseppe

### CHIMICA

- Le grandezze fondamentali e derivate e le unità di misura
- Tipologie di grandezze ( intensive ed estensive) e SI
- Le leggi ponderali
- Le leggi dei gas ( isoterma, isobara e isocora)
- Le Moli
- L'atomo e le particelle subatomiche
- Il modello atomico di Bohr
- Gli orbitali e i numeri quantici
- La tavola periodica degli elementi
- Le caratteristiche chimico/fisiche degli elementi
- I legami chimici
- Il legame covalente
- Il legame ionico
- Il legame metallico
- Le forze intermolecolari
- Struttura di Lewis e VSEPR (angolo di legame)
- La solubilità delle soluzioni
- Fattori che influenzano la solubilità di una soluzione
- I composti ionici ( tipi di elettrolita)
- La concentrazione delle soluzioni
- Le soluzioni acide e basiche ed il pH
- Molarità e Molalità
- Le Proprietà colligative

- La pressione osmotica
- La nomenclatura (tipi di composti e tipi di nomenclatura)
- La nomenclatura dei composti binari: Gli ossidi acidi
- La nomenclatura dei composti binari: Gli ossidi basici
- La nomenclatura dei composti binari: Gli idruri e gli idracidi
- La nomenclatura dei composti binari: i Sali binari
- La nomenclatura dei composti ternari: I Sali ternari
- La nomenclatura dei composti ternari: Gli acidi ternari

## SCIENZE DELLA TERRA

### I minerali e le rocce

- La struttura interna della terra ( la stratigrafia)
- Le diverse tipologie di rocce
- Le rocce magmatiche
- Le rocce sedimentarie
- Le rocce metamorfiche
- IL ciclo litogenetico delle rocce
- I minerali
- Isomorfismo e Polimorfismo
- I silicati ( le diverse tipologie)

Bergamo, il 8/06/2024

Firmato dagli alunni

Il docente

Calogero Cuffaro