



ANNO SCOLASTICO 2023/2024

CLASSE 2As

**Materia: SCIENZE INTEGRATE: CHIMICA**

**Docenti:NOTO GIUSEPPE**

**BONFRISCO GIULIANA (ITP)**

*L'elenco che segue è stato letto dal docente ai delegati della classe*

**Elenco dei  
contenuti**

**Le proprietà e le trasformazioni della materia.**

- Stati di aggregazione della materia.
- Passaggi di stato: come si chiamano le trasformazioni fisiche.
- Sostanze pure, miscugli omogenei ed eterogenei: definizioni ed esempi.
- Grandezze fondamentali e derivate. Densità e temperatura. Scala centigrada e scala assoluta.

**Le trasformazioni chimiche della materia.**

- Le trasformazioni e le proprietà fisiche e chimiche.
- Definizione di elemento e simboli, molecola, composto, ione positivo e ione negativo.
- Tavola periodica degli elementi.
- Le proprietà chimiche di: metalli, non metalli, semimetalli.
- Le leggi ponderali di Lavoisier e di Proust.
- Massa atomica e molecolare. Concetto di mole.

**La moderna teoria atomica, particelle subatomiche, isotopi, massa atomica e massa molecolare. Configura-zioni elettroniche.**

- La natura elettrica della materia, la natura delle particelle subatomiche, le loro caratteristiche. I tre modelli atomici: Thompson, Rutherford e Bohr.
- Numeri atomico e di massa. Isotopi. Radioattività.
- Appunti sulla struttura atomica e sulla distribuzione elettronica

**La tavola periodica moderna e le proprietà periodiche.**

- La tavola periodica moderna e correlazione con la configurazione di Lewis.
- La struttura della tavola periodica: suddivisione in gruppi e periodi.
- Le principali proprietà periodiche.

**Classificazione dei composti inorganici.**

- La classificazione dei composti inorganici.

**Laboratorio**

- La Sicurezza in laboratorio e il Rischio Biologico
- La vetreria usata nel laboratorio chimico e i principali strumenti di misura.
- I principali metodi di separazione dei miscugli omogenei ed eterogenei: la distillazione, la cromatografia, la filtrazione, la centrifugazione, l'estrazione con solvente.

Letto e condiviso in classe il giorno 31/05/2024

I docenti        Noto Giuseppe – Bonfrisco Giuliana

I rappresentanti di classe

**Cremona, 4 giugno 2024**