



PROGRAMMA SVOLTO

Docente: **Teselli Manuela -Ghirardi Cristina**

Classe: **2F** A.S. 2022-23

Materia: **TDP**

Ripasso

- Trasformazioni fisiche e chimiche
- Miscele eterogenee
- Miscele omogenee
- Metodi di separazione delle miscele
- Elementi e composti

Le Molecole

- Le formule chimiche
- Gli ioni
- Le reazioni chimiche

L'atomo

- La struttura atomica
- La tavola periodica
- Gli elettroni di valenza

I legami chimici

- Simboli di Lewis e regola dell'ottetto
- Legame covalente: puro, polare, dativo.
- Legame ionico

La nomenclatura (tradizionale e IUPAC)

- Numero di ossidazione: Definizione e regole per determinarlo.
- Scrittura delle formule.
- Ossidi Basici e ossidi acidi (anidridi)
- Idruri: idracidi (acidi binari), idruri covalenti e metallici.
- Idrossidi
- Acidi ternari (IUPAC)
- Sali ternari (IUPAC)
- Reazione di sintesi dei principali composti.
- Reazioni di doppio scambio e relativo bilanciamento.

PROGRAMMA SVOLTO di Laboratorio

Modulo 1: Norme di comportamento in laboratorio e Sicurezza

- Norme sull'accesso al laboratorio di chimica
- Simboli di pericolo
- Etichettatura di sicurezza dei prodotti chimici
- Frasi di sicurezza H e P
- Schede di sicurezza dei reattivi
- Cartelli di sicurezza nei luoghi di lavoro

Modulo 2: Soluzioni

- Preparazione di una soluzione a titolo noto.

Modulo 3: Tavola Periodica e struttura dell'atomo

- Riconoscimento di cationi presenti in un campione tramite saggio alla fiamma

Modulo 4: Misure

- Come esprimere una misura, valore medio, portata e sensibilità di uno strumento.
- Misure di massa con bilancia a due piatti, tecnica e analitica. Valore reale e valore misurato, calcolo dell'errore relativo percentuale.
- Misure di volume dirette e indirette. Errore assoluto di misura.
- Determinazione della densità di alcuni metalli e di una sostanza liquida.
- Vetreria graduata e tarata, usi comuni, descrizione e determinazione portata e sensibilità.
- Determinazione del volume reale e del volume apparente delle palline in vetro.

UdA Educazione civica

Primo periodo

Alimentazione

Uda interdisciplinare

L'altra metà del cielo: donne nella scienza.
--

Ilaria Capua

Donne e scienza: orgoglio e pregiudizi
--

Parma, 9 /6/2023

Docenti

Teselli Manuela

Ghirardi Cristina