

PROGRAMMA SVOLTO

MATERIA: CHIMICA TEORIA E LABORATORIO

Classe: 2I

Anno 2024/25

DOCENTI: TESELLI MANUELA-PERRI ANTONIO

Strumenti per il lavoro scientifico

Le grandezze fisiche fondamentali e derivate e la loro misurazione; il Sistema Internazionale; gli strumenti di misura; portata e sensibilità degli strumenti; massa, volume e densità; misurazione diretta ed indiretta del volume; temperatura e calore.

Dai Miscugli alle sostanze

Gli stati fisici della materia e i passaggi di stato; sistemi omogenei ed eterogenei; le sostanze pure e i miscugli. I principali metodi di separazione di miscugli.

Le trasformazioni fisiche e chimiche della materia

Trasformazioni fisiche e trasformazioni chimiche: definizione e differenza; esempi pratici nella vita quotidiana.

Sistema ed ambiente. Sistema aperto, chiuso ed isolato.

Natura particellare della materia

Classificazione della materia: elementi, composti, miscugli; atomo e molecola; elementi con relativa simbologia; lettura delle formule molecolari e tipologie di composti (binari, ternari, quaternari).

Classificazione dei composti chimici: formula e nomenclatura

Ossidi Basici e acidi. Idruri. Sali binari e ternari. Idrossidi. Acidi e Sali ternari.

Polimeri

Polimeri: classificazione e usi.

Chimica di settore: tessuti e saggi di riconoscimento.

LABORATORIO

MATERIA: CHIMICA TEORIA E LABORATORIO
DOCENTI: PERRI ANTONIO- TESELLI MANUELA

Classe: 2I
Anno 2024/25

- Norme comportamentali
- Pittogrammi
- Etichetta dei prodotti chimici (vecchia e nuova)
- Segnaletica di sicurezza
- Vetreria di laboratorio
- Saggio alla fiamma
- Reazione Chimiche
- Misura del pH di prodotti commerciali mediante indicatore universale, pH-metro,
- Estrazione del limonene dalle arance
- Estrazione essenza dal rosmarino
- Processo di saponificazione (creazione e analisi del sapone)
- Arcobaleno chimico.

UDA Educazione Civica: ENERGIA PULITA

UDA(TRIMESTRE): SVILUPPO ED ANALISI DI UN PRODOTTO

UDA (PENTAMESTRE): L'ACQUA E LA VITA

Data: 9/6/2025

DOCENTI
Teselli Manuela
Perri Antonio