

Anno scolastico 2021/2022
Programma di chimica classe 1 J

Introduzione alla chimica

Sicurezza in laboratorio
Grandezze fisiche
Grandezze estensive e intensive

La materia

La materia
Stati di aggregazione
Modello particellare della materia
Miscugli omogenei, eterogenei e composti
Metodi di separazione

I passaggi di stato

Calore, energia termica e temperatura
Scala Celsius e Kelvin
Passaggi di stato
Curva di riscaldamento

Differenza tra ebollizione ed evaporazione

Trasformazioni chimiche e leggi fondamentali

Le trasformazioni fisiche e reazioni chimiche
Legge di Lavoisier
Legge di Proust
Legge di Dalton
Teoria atomica di Dalton
Legge di Avogadro

Atomi

Protoni, neutroni ed elettroni
Numero di massa e numero atomico
Simboli degli elementi
Definizione di isotopo

La mole

Massa atomica e massa molecolare
La mole e il numero di Avogadro
Formule minime e molecolari
Bilanciamento delle reazioni
Calcoli stechiometrici

Laboratorio

Sicurezza in laboratorio
Presentazione vetreria
Misure di massa e volume
Verifica della legge di Lavoisier
Verifica della legge di Proust

Bolzano, 08-06-2022

L'insegnante: Maria Pia Guadagnini e ITP: Angelo Monachella