

La Chimica : cosa si studia . Il metodo scientifico.Norme di sicurezza in laboratorio

Grandezze fisiche fondamentali : massa e volume .Gli stati fisici della materia.I passaggi di stato

fusione,solidificazione,vaporizzazione,condensazione,sublimazione: nozioni di base. Miscugli

eterogenei : caratteristiche ed esempi .Miscugli omogenei o soluzioni, il soluto e il

solvente.Concentrazione % di una soluzione . Esercizi su analisi del grafico e sulla concentrazione .

Tecniche di separazione dei miscugli:filtrazione,decantazione,centrifugazione,estrazione con

solvente , cromatografia, distillazione. Esperienze di laboratorio sulle tecniche di separazione .Le

sostanze pure caratteristiche ed esempi .Gli elementi e composti:definizione , esempi . La tavola

periodica ,i nomi dei principali gruppi della tavola. i nomi e i simboli dei principali elementi

.Caratteristiche dei metalli e dei non metalli. Reattività degli alogeni attraverso visione di filmato su

Rai scuola.

Le trasformazioni chimiche : come si rappresenta una equazione chimica , significato di reagente e

di prodotto., bilanciamento di reazione .Esempi di reazioni, comportamenti osservabili attraverso

le esperienze di laboratorio.

Legge di Lavoisier : legge di conservazione della massa. Proust e la legge delle proporzioni definite.

Legge delle proporzioni multiple.Esperienze di laboratorio sulle leggi ponderali . Risoluzione di

esercizi e quesiti sulle leggi ponderali Teoria atomica di Dalton.La reazione di combustione . Gli

esperimenti di Priestley per spiegare le caratteristiche di anidride carbonica . La mole: quantità di

sostanza.La massa atomica relativa ,la massa molecolare relativa: definizione ed

esercizi..Esperienze di laboratorio sulle moli.

Il numero di Avogadro .Calcoli sulle moli e sul numero di atomi o molecole in una sostanza

.Esperienze di laboratorio su preparazione di soluzioni .Molarità di una soluzione: calcoli sulla

molarità di una soluzione.Da una soluzione concentrata a una diluita , esercizi di riferimento . Ed

civica : Sicurezza nell'uso di sostanze chimiche . Dispositivi antincendio . Caratteristiche di acqua

potabile.

Alba , 7 Giugno 2024

Il docente

Valeria Conti.