

**Anno scolastico 2017/2018**

**Programma di chimica classe 2 N-R**

**Leggi fondamentali della chimica:**

Legge di Proust

Legge di Lavoisier

**Massa atomica, mole e concentrazioni:**

Massa relativa degli atomi

Massa atomica e massa molecolare

La mole

Massa molare

**Bilanciamento di reazioni chimiche:**

Bilanciamento di una reazione

Calcoli stechiometrici

Resa di reazione

Reagente limitante

**Soluzioni**

Definizione di soluzione

La concentrazione

Diversi modi di esprimere la concentrazione: percentuale in massa, percentuale in volume, grammi fratto litro, molarità e molalità.

**Proprietà colligative:**

Abbassamento crioscopico

Innalzamento ebullioscopico

Osmosi e pressione osmotica

**Laboratorio**

Verifica legge di Lavoisier

Determinazione della massa di una 'mole di semi'

Produzione di una quantità stechiometrica di NaCl

Preparazione di una soluzione a concentrazione fisica nota.

Preparazione di soluzioni a concentrazione nota, %/, %V/V, m,M.

Preparazione di soluzioni

Calcolo e misura dell'innalzamento ebullioscopico di una soluzione di NaCl

Prova con osmometro Pressione osmotica

Bolzano, 10-06-2018