

**Anno scolastico 2018/2019**

**Programma di chimica classe 2 K**

**Leggi della chimica:**

Legge di Lavoisier

Legge di Proust

Teoria atomica di Dalton

**Simboli chimici:**

Simboli degli elementi, degli ioni; pesi atomici e molecolari

**Massa atomica, mole e concentrazioni:**

Massa relativa degli atomi

Massa atomica e massa molecolare

La mole

Massa molare

La concentrazione

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

Diluizione

**Bilanciamento di reazioni chimiche:**

Bilanciamento di una reazione

Calcoli stechiometrici

Resa di reazione

Reagente limitante

**Proprietà colligative:**

Abbassamento crioscopico

Innalzamento ebullioscopico

Osmosi e pressione osmotica

**Configurazione elettronica**

Livelli e sottolivelli

Definizione di orbitale

Legge di Hund, regola dell'Aufbau, il principio di esclusione di Pauli e regola della diagonale

**La tavola periodica:**

La tavola periodica di Mendeleev.

Come si legge la tavola periodica (livelli e sottolivelli).

**Laboratorio:**

Legge di Lavoisier

Preparazione di una soluzione a concentrazione nota

Esperienza di laboratorio sulle proprietà colligative

Formazione di NaCl

Saggio alla fiamma

Bolzano, 29-05-2019

l'insegnante: Maria Pia Guadagnini e ITP: Cinzia Voto