

I modelli atomici

La scoperta delle particelle subatomiche cariche e della radioattività, il modello atomico di Thomson, Rutherford e di Bohr, scoperta dei neutroni, gli isotopi.

La nomenclatura

Acidi alogenidrici e loro sali, sali ternari.

La mole

L'unità di misura della quantità chimica, la massa atomica, la massa molecolare, la massa molare, calcoli con le moli (reagente limitante)

Le soluzioni

Concentrazioni delle soluzioni (molarità, concentrazione percentuale in massa, concentrazione percentuale in volume), preparazione di soluzioni a concentrazione nota.

Gli acidi e le basi

Definizioni, teorie di Arrhenius e di Bronsted-Lowry, il pH, reazioni di dissociazione di acidi mono, di e tri-protici, il calcolo del pH per soluzioni di acidi e basi forti, le reazioni di neutralizzazione, la titolazione acido base, gli indicatori di pH.

Le reazioni di ossido-riduzione

Lo stato di ossidazione, il bilanciamento delle reazioni redox, la pila Daniell, la trasformazione dell'energia chimica in energia elettrica.

Firma Docenti

Firma studenti
