

|                       |                                                                                |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Classe</b>         | 2B CHIMICA                                                                     |
| <b>Disciplina</b>     | SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)                                                    |
| <b>Libro di testo</b> | "CHIMICA molecole in movimento" Valitutti G., Falasca M., Amadio P. ZANICHELLI |

### Argomenti sviluppati:

#### La quantità di sostanza in moli

- Massa atomica e massa molecolare relative
- Mole e Numero di Avogadro
- Le formule chimiche e la composizione percentuale

#### Le soluzioni

- Solvente e soluto
- Concentrazione delle soluzioni: % massa/massa, % volume/volume, % massa/volume, molarità

#### Dentro l'atomo

- Struttura atomica. Modelli atomici di Thomson e di Rutherford
- Numero atomico e numero di massa. Isotopi
- Radiazione elettromagnetica
- Modello atomico di Bohr: i livelli energetici e i sottolivelli
- Configurazione elettronica degli elementi e scoperta della legge periodica
- Gli elettroni di valenza, l'elettronegatività.
- Tavola periodica a blocchi
- La regola dell'ottetto e la notazione di Lewis

#### Dalla configurazione elettronica degli elementi ai legami chimici

- Legame ionico
- Legame covalente puro
- Legame covalente polare

#### Nomenclatura dei principali composti inorganici

- Regole per la determinazione della valenza nei composti chimici.
- Valenza e numero di ossidazione

- Classificazione dei composti inorganici

## **EDUCAZIONE CIVICA**

Raccolta differenziata

### **Argomenti sviluppati (ITP):**

- Verifica sperimentale della Legge di Lavoisier
- Saggi alla fiamma
- Preparazione di una soluzione in percentuale nota
- Preparazione di una soluzione a molarità nota
- Preparazione di una soluzione per diluizione
- Verifica sperimentale della legge di Lavoisier