

**Anno scolastico: 2021/22**

## **PROGRAMMA SVOLTO CLASSE 2<sup>ª</sup>A**

**DOCENTE:** Tassotti Michele e Panepinto Tania      **MATERIA:** **Chimica** teorica e laboratorio

### Programma teorico

- Ripasso: differenze tra atomi, molecole, miscugli omogenei ed eterogenei; tecniche di separazione
- Teoria atomica
- Struttura atomica: particelle subatomiche, numero atomico e di massa, isotopi; forma e disposizione secondo livelli energetici degli orbitali
- Tavola periodica: struttura della tavola degli elementi, riconoscimento gruppi principali, configurazione elettronica
- Legami chimici: differenze tra legame covalente puro, polare e dativo, ionico e metallico; influenza dell'elettronegatività e regola dell'ottetto nella formazione del legame;
- pH in soluzioni acquose: definizione di Arrhenius; metodi di misura del pH;
- UDA interdisciplinare "L'energia nelle varie forme": energia atomica, i legami chimici
- UDA di Ed. Civica "salute e benessere": alimentazione responsabile
- Programma pratico di laboratorio
  - Sicurezza nei luoghi di lavoro e norme comportamentali
  - Pittogrammi ed etichette dei prodotti chimici
  - Vetreria e strumenti di misura (argomento di ripasso)
  - Saggio alla fiamma
  - Trasformazioni chimiche
  - Polarità dell'acqua
  - Misurazione del pH
  - Indicatore naturale del pH estratto dal cavolo rosso
  - Pila all'aceto

Parma, 04/06/2022

I docenti

*Prof. Tassotti Michele*

*Prof.ssa Panepinto Tania*