



Anno scolastico: 2021/22

PROGRAMMA SVOLTO CLASSE 2E

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 "La sicurezza sul luogo di lavoro": pittogrammi di sicurezza, sicurezza in un laboratorio chimico
- UDA di Ed. Civica "Stili di vita/sport e movimento": basi di nutrizione umana, compilazione del diario alimentare

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