

programma svolto di **Chimica**
prof. Alessio De Gregorio - Angelo Monachella
classe: **2^AE** a. s. 2020/21

1. Le trasformazioni fisiche della materia:
 - I sistemi omogenei ed eterogenei
 - Le sostanze pure e i miscugli
 - La concentrazione delle soluzioni

2. Trasformazioni fisiche e chimiche:
 - Gli elementi e i composti
 - La nascita della moderna teoria atomica
 - Da Lavoisier a Dalton
 - Il modello atomico di Dalton
 - Le particelle elementari: atomi, molecole e ioni

3. La quantità di sostanza in moli:
 - La massa atomica e la massa molecolare
 - La mole

4. Le particelle dell'atomo:
 - La natura elettrica della materia
 - La scoperta delle particelle subatomiche
 - Le particelle fondamentali dell'atomo
 - I modelli atomici di Thomson e Rutherford
 - Il numero atomico identifica gli elementi
 - Le trasformazioni del nucleo
 - L'energia nucleare

5. Educazione civica:
 - Centrali nucleari
 - Smaltimento dei rifiuti radioattivi

6. La struttura dell'atomo:

- La "luce" degli atomi
- L'atomo di idrogeno secondo Bohr
- Livelli e sottolivelli di energia in un atomo
- La configurazione elettronica degli elementi

7. Tavola periodica: cenni

8. Elettrochimica: cenni

Esperienze di laboratorio:

- legge di Proust
- saggi alla fiamma

Bolzano 03/06/2021

Letto e approvato dagli studenti e dai docenti.