



Programma svolto

Anno scolastico 2023 – 2024

Materia: CHIMICA

Classe 2B AFM

n° ore settimanali: 2

insegnante: **prof. Scaglia Davide**

1 – Grandezze essenziali per la chimica

- Il Sistema Internazionale delle Unità di misura
- Gli stati della materia e la massa
- Il volume
- La densità
- La temperatura e i passaggi di stato

2 – Dai miscugli agli elementi

- Miscugli e soluzioni
- Soluzioni sature e solubilità
- I metodi di separazione dei miscugli
- Le sostanze pure
- Gli elementi: le sostanze pure più semplici

3 – La materia si trasforma

- Trasformazioni fisiche e trasformazioni chimiche
- La legge di conservazione della massa
- La legge delle proporzioni definite
- La legge delle proporzioni multiple
- Dalton: dal modello atomico alla teoria atomica della materia

4 – Le equazioni chimiche e la mole

- Le reazioni chimiche
- La massa degli atomi e delle molecole
- Dalla massa degli atomi alla mole

5 – Moli ed espressioni della concentrazione

- La concentrazione con moli: molarità
- La concentrazione espressa in percentuale

6 – Proprietà degli elementi e strutture atomiche

- La tavola periodica degli elementi
- Atomi e particelle atomiche
- Gli isotopi

7 – I moderni modelli atomici

- Atomo di Bohr
- Orbitale atomico e numeri quantici
- Orbitali e configurazioni elettroniche
- Ioni: atomi non neutri



8 – Il legame chimico

- Potenziale di ionizzazione e affinità elettronica
- Legame covalente
- Legame ionico
- Legame idrogeno: un legame intermolecolare
- Legame metallico

Libro di testo adottato:

- Chimica intorno a te (F. Randazzo, A. Colli – A. Mondadori scuola)

Salò, 31/05/2024

l'insegnante Scaglia Davide