

# Istituto Statale di Istruzione Secondaria "A. Serpieri"

Liceo Artistico statale

**Materia:** *Chimica e laboratorio*

**Docente:** *prof.ssa Maruzzo Laura*

**Classe:** IV U

**Oggetto:** *programma svolto nell'a.s. 2023/2024*

In sintesi i contenuti del corso sono stati i seguenti:

- La nomenclatura tradizionale
  - La mole
  - La concentrazione delle soluzioni
  - La velocità di reazione e i fattori che la influenzano (temperatura, concentrazione e natura dei reagenti, superficie di contatto e energia di attivazione).
  - La  $K_{eq}$  e il suo significato
  - Uso dei catalizzatori
  - Il principio di Le Chatelier
  - Gli acidi e le basi
  - Forza degli acidi e delle basi
  - Reazioni di Idrolisi
  - Il pH
  - L'elettrochimica e le reazioni red – ox
  - La pila Daniel
  - L'elettrolisi
  - Il potenziale standard di riduzione
  - La prima legge di Faraday
- 
- Le proprietà dei principali elementi dei gruppi A e B
    - L'idrogeno, l'acqua e l'acqua ossigenata.
    - Il I gruppo A: caratteristiche generali, gli elementi che vi appartengono e il loro chimismo
    - Gruppo II A
      - Le rocce e la loro classificazione.
      - I leganti: La calce il gesso e il cemento.
    - Le leghe metalliche
    - Gruppo IV A – Il carbonio e le sue forme amorfe
    - L'acciaio e le sue leghe
    - Il vetro
    - Ibridazione degli orbitali del Carbonio; le sue forme cristalline

- Principali classi di composti organici
- I gruppi funzionali
- Il legno e i suoi derivati

Attività di laboratorio

- *caratteristiche dei metalli alcalini*
- *Fenomeni di elettrochimica*

**Ed. Civica:**

Alimentazione sostenibile

Consumo consapevole dell'acqua

Rimini, 06/06/2024

I rappresentanti degli studenti

L'insegnante