

Anno Scolastico 2023-24

CONTENUTI DISCIPLINARI

(Programma effettivamente svolto)

Docente: Boccellato Maria Teresa

Materia insegnata: Chimica

Classe:4AA

Testo adottato

"Chimica per l'arte" Terza Edizione, BUCARI CARLO, CASALI PATRIZIA, LANARI ANNAMARIA.

Editore Calderini. Codice volume: 9788852810749

Argomenti svolti

1) Soluzioni:

- Definizione composizione di una soluzione
- Tipologie di soluzioni
- Solubilità
- Molarità e Molalità
- Diluizione

2) Acidi e basi:

- Definizioni di acido e di base
- Definizione e scala di pH e pOH
- K_a e K_b
- Acido/base forte, acido/base debole
- Calcolo pH di soluzioni di acidi/basi

3) Reazioni di ossidoriduzione:

- Definizione di reazione redox
- Ossidante e riducente
- Bilanciamento reazioni redox
- Calcolo stechiometrico con reazioni redox

4) Chimica organica e polimeri:

- Idrocarburi: alcani, alcheni, alchini
- Idrocarburi ciclici/lineari/ramificati
- Idrocarburi alifatici/aromatici
- Derivati degli idrocarburi
- Definizione ed esempi di polimero
- Classificazione dei polimeri
- Poliaddizione e policondensazione

5) Chimica dei materiali:

- Definizione e proprietà delle fibre
- Tipologie di fibre: naturali vegetali, naturali animali, organiche, inorganiche.
- Legno: processo di lavorazione e proprietà
- Carta: tipologie, processo di lavorazione, composizione e proprietà
- Luce visibile e teoria del colore
- Vernici: tipologie, composizione e proprietà.

6) Degrado e restauro di manufatti:

- Degrado, consolidamento, restauro: definizioni ed esempi.
- Principali cause di degrado
- Strategie di consolidamento/restauro su differenti materiali

Data 06/06/2024

Firma degli studenti rappresentanti di classe

Mattia Bernadini

Noemi Perlotto

Firma del Docente

Maria Teresa Boccellato