



Ministero dell'Istruzione e del merito
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <http://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

PROGRAMMA SVOLTO – ALL. 03/P03

PROGRAMMA DISCIPLINARE SVOLTO a. s. 2022/2023

DOCENTE: Paola Bucci - ITP: Annamaria Calpona

DISCIPLINA: Chimica

CLASSE: 2C

PROGRAMMA ED ARGOMENTI TRATTATI

- Ripasso: assegnazione del numero di ossidazione.
- Classificazione e nomenclatura dei composti inorganici. Reazioni di sintesi di composti binari e ternari.
- Cenni di termodinamica: reazioni esotermiche e reazioni endotermiche.
- L'isomeria.
- Cinetica ed equilibrio: la velocità di reazione e i fattori che la influenzano, la teoria degli urti, l'equilibrio chimico, il principio di Le Chatelier.
- Acidi e basi: le teorie sugli acidi e sulle basi, la ionizzazione dell'acqua, il pH e la sua determinazione in soluzioni acide e basiche, la forza degli acidi e delle basi, la neutralizzazione.
- Le ossidoriduzioni e l'elettrochimica: riconoscimento e bilanciamento di redox, reazioni redox spontanee e non spontanee, le pile, la scala dei potenziali standard di riduzione.
- Equazione ionica netta.
- Cenni sulla chimica del carbonio.

LABORATORIO:

- Sicurezza, regolamento, consegna vetreria (EDUCAZIONE CIVICA)
- Preparazione di soluzione a concentrazione nota (Molarità)
- La velocità di reazione
- Mobilità dell'equilibrio
- Famiglie chimiche e prodotti di solubilità
- Acido e basi di uso comune
- Indicatori naturali
- Normalità delle soluzioni
- Titolazioni acido forte-base forte-base
- Determinazione pH di alcuni terreni



Ministero dell'Istruzione e del merito
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <http://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

PROGRAMMA SVOLTO – ALL. 03/P03

Libro di testo:

Chimica: molecole in movimento - Valitutti, Falasca - Zanichelli editore

Bergamo, 08/06/2023