

ITT/LSA "Don Bosco"

Via Tonale, 19-20125 Milano

PROGRAMMA CONSUNTIVO a.sc. 2022/23

Materia: Scienze integrate - Chimica

Classe: 2AM ITI

Docente: Clio Natrella

Libro di testo utilizzato: Esploriamo la chimica.verde PLUS – G. Valitutti; A. Tifi; A. Gentile – ISBN 9788808157713

Programma svolto:

Classi di composti inorganici:

- Ossidi e anidridi.
- Acidi ossigenati.
- Acidi binari.
- Sali binari.
- Sali ossigenati.

Nomenclatura tradizionale.

Reazioni chimiche:

- sintesi,
- neutralizzazione e doppio scambio.

La mole:

- Dalla composizione percentuale alla formula molecolare e viceversa.
- Dalla massa alle molecole: la mole, il numero di Avogadro e la massa molare.
- La mole nei gas: il volume molare e l'equazione generale dei gas.

Acidi e basi:

- Acidi e basi secondo Arrhenius, Bronsted-Lowry e Lewis.
- Il pH.

Cenni di reazioni di ossidoriduzione:

- Regole per determinare il numero di ossidazione.
- Riconoscimento di una reazione di ossidoriduzione e bilanciamento con il metodo delle semireazioni.
- Le pile.
- La corrosione.

Milano, 01/06/2023

Clio Natrella