



MINISTERO dell'ISTRUZIONE e del MERITO
Istituto Statale di Istruzione Superiore
ISAAC NEWTON
VARESE



PROGRAMMA DIDATTICO
SVOLTO A.S. 2023/2024

DISCIPLINA Scienze Integrate (CHIMICA)

CLASSE 2 SEZIONE A - Logistica e Trasporti

DOCENTE Palmieri Giuseppina

CODOCENTE Di Bernardo Vincenza Cinzia

Numero ORE

SVOLTE TEORICHE	SVOLTE PRATICHE	TOTALI	PREVISTE TEORICHE	PREVISTE PRATICHE
60	31	91	66	33

CONTENUTI

Modello particellare delle sostanze. Lo stato condensato. Forze attrattive e forze repulsive. Atomo e struttura elettronica. Molecole omounucleari e legame chimico. Legame covalente. Legame metallico. Nomenclatura dei composti inorganici Valenza e numero di ossidazione: strumenti per eseguire calcoli e scrivere le relative formule. Gli ossidi: definizione e formule; nomenclatura tradizionale e IUPAC e classificazione in ossidi basici ed ossidi acidi(anidridi).

Acidi e Basi: definizione, proprietà e formule; nomenclatura tradizionale e IUPAC e classificazione in ossiacidi e idracidi. Nomenclatura tradizionale e IUPAC di idrossidi, idruri covalenti e ionici, sali binari e ternari



MINISTERO dell'ISTRUZIONE e del MERITO
Istituto Statale di Istruzione Superiore
ISAAC NEWTON
VARESE



Reazioni chimiche ed energia. Equazioni chimiche e significato dei coefficienti stechiometrici.

Bilanciamento a vista di semplici equazioni chimiche. Velocità di una reazione chimica. Processi esotermici ed endotermici. Reazioni chimiche ed equilibrio chimico. Trasformazioni reversibili e costanti di equilibrio. Quantità chimica ed attività delle specie chimiche

Le soluzioni

Le soluzioni solubilità, diluizione e proprietà colligative

Elettroliti forti e deboli. Dissociazioni in presenza del solvente acqua. Definizione di pH; pH delle soluzioni acquose acide e basiche; pH delle soluzioni acquose saline. Titolazioni acido forte-base forte.

ATTIVITA' DI RECUPERO PROPOSTE

studio individuale, svolgimento di tutti gli esercizi svolti in classe e degli esercizi guidati del libro. Consultazione delle slide caricate nella classroom

Varese, li 12/06/2024

Il codocente Vincenza Cinzia Di Bernardo

Il docente Palmieri Giuseppina

Firme autografe sostituite a mezzo
stampa ai sensi e per gli effetti
dell'art. 3, comma 2, D. Lgs. n.
39/1993

Via Zucchi, 3/5 - 21100 VARESE
Tel. +39 0332 312065 +39 0332 311596 Fax +39 0332 313119
Codice Fiscale 80010300129

Internet: www.isisvarese.edu.it - E-mail: isisvarese@isisvarese.it – PEC: vais01700v@pec.istruzione.it