



Ministero dell'Istruzione,
LICEO ARTISTICO "A. FRATTINI"
Via Valverde, 2 - 21100 Varese
tel: 0332820670 fax: 0332820470
e-mail: vasl040006@istruzione.it
vasl040006@pec.istruzione.it
COD.MIN.:VASL040006
C.F.:80016900120



Anno scolastico 2019-2020

Programma svolto

Docente: RAVALDINI SILVIA

Materia: SCIENZE NATURALI

Classe: 4^F

Prerequisiti

La struttura dell'atomo
Le configurazioni elettroniche
La tavola periodica
I legami chimici

Classificazione e nomenclatura dei composti inorganici*(tutti gli argomenti indicati)

Elementi e composti.
Valenza e numero di ossidazione.
Leggere e scrivere le formule dei composti binari e ternari.
Nomenclatura tradizionale e IUPAC dei composti binari e ternari.

Le reazioni chimiche*(tutti gli argomenti indicati)

Equazioni di reazione e bilanciamento
Reazioni di formazione dei composti inorganici
La mole
Calcoli stechiometrici

Le soluzioni*

Concetto di soluzione, concentrazione e solubilità*
Calcolo percentuale in massa e volume della concentrazione.
La mole e la molarità*

Acidi e basi*(tutti gli argomenti indicati)

Definizione di acidi e basi

Acidi forti e basi forti

Definizione di pH

Calcolo del pH con acidi forti e basi forti.

Elementi di Scienze della Terra

La terra un pianeta a strati

I materiali della Terra

La composizione della litosfera*

Classificazione e descrizione dei minerali in base alla composizione e alle proprietà, in collegamento con i precedenti argomenti di chimica*

Ciclo e processi litogenetici

Rocce magmatiche, sedimentarie, metamorfiche, in collegamento con i precedenti argomenti di chimica*

Educazione ambientale*

Il clima e i cambiamenti climatici sulla Terra: cause ed effetti.

N.B. gli argomenti contrassegnati con asterisco, sono da ritenersi nuclei fondanti della disciplina.

Varese, 05/06/2020

La docente
Silvia Ravaldini

Le Rappresentanti di Classe
Perola Balducci
Alexandra Sirbu