

Liceo Statale Jacopone daTodi a.s. 2019-2020

PROGRAMMA DI SCIENZE 3 sc

a.s.2019/2020

prof.ssa Catia D'Amore

Legame covalente sigma e p greco

Polarità molecolare

VSEPR

Reazioni di formazione dei sali

Formule di struttura dei composti chimici

Nomenclatura dei composti chimici (tradizionale e IUPAC)

Redox

Peso atomico e molecolare

Mole

Numero di Avogadro

Problemi ed esercizi di stechiometria

La concentrazione nelle soluzioni: Molarità

Velocità di reazione

Fattori che intervengono sulla velocità di reazione

Equilibrio chimico

Acidi e basi secondo Arrhenius , Bronsted e Lowry

Costante di equilibrio dell'acqua

pH; indicatori di pH

Energia nei sistemi chimici: entalpia , entropia , energia libera

Le pile

Origine della vita

Evoluzione dalle primitive forme di vita

Le attuali forme di vita

La cellula : Il nucleo,la membrana cellulare , meccanismi di trasporto attivo e passivo , mitocondri , cloroplasti , ribosomi , reticolo endoplasmatico liscio e rugoso , vescicole cellulari e vacuoli, ciglia e flagelli.

L'insegnante

Catia D'Amore