

**PROGRAMA ANUAL
CICLO LECTIVO 2018**

ÁREA: Química

ESPACIO CURRICULAR: Química

AÑO: 5º año Ciclo

PROFESOR: Laura Cecilia Schaller

Eje temático 1: Uniones Químicas

Qué es una unión química. Aniones y cationes. Electronegatividad y energía de ionización. Enlace iónico, propiedades de los compuestos iónicos. Introducción a la nomenclatura química. Número de oxidación.. El enlace metálico, redes metálicas. Enlace covalente. Nomenclatura de los compuestos moleculares binarios: nomenclatura de óxido de no metales. Óxidos metálicos.

Eje temático 2 : Estequiometría

La cantidad de sustancia, el mol y la constante de Avogadro

Ecuaciones químicas ajuste de ecuaciones, cálculos estequiométricos. Cálculo de fórmulas empíricas y moleculares. Reactivo limitante. Cálculos con reactivos en solución: Molaridad

Eje temático 3: Reacciones químicas

Tipos de reacciones químicas I: reacciones de combinación, de síntesis. Ácidos y bases: historia . Óxidos e hidróxidos

Tipos de reacciones químicas II: reacciones de descomposición, reacciones de sustitución: sales.

Organización de fórmulas y nombres

Reacciones de óxido reducción : concepto, trabajo practico sobre oxidación de los Metales

Velocidad de una reacción química: Nociones básicas de Cinética Química

Introducción a la termoquímica

Eje temático 4: Las reacciones y el equilibrio

Algunas nociones sobre sistemas en equilibrio. Propiedades de un sistema en equilibrio. Equilibrio Iónico: Teoría de la Disociación Iónicas. Acidez y basicidad. Teoría de Bronsted-Lowry. Pares ácido-base conjugados. Sustancias anfóteras. El pH de las soluciones acuosas.