

Programa de Examen

**Ciclo orientado en Ciencias Naturales**

**Espacio Curricular: QUÍMICA**

**Profesora: Angelina Mira**

**Curso: 4to "B" y "D"**

**Año lectivo: 2014**

**UNIDAD N° 1: DIVERSIDAD DE COMPUESTOS QUÍMICOS**

Formulas y nomenclatura de compuestos binarios y ternarios: *óxidos básicos, óxidos ácidos o anhídridos, hidruros metálicos y no metálicos, ácidos oxigenados y no oxigenados, hidróxidos.*  
Sales. Clasificación en: *neutras, ácidas, básicas y mixtas*  
*Estados de oxidación: concepto, uso y aplicación*

**UNIDAD N° 2: TABLA PERIÓDICA, SUS PROPIEDADES y LAS UNIONES QUÍMICAS**

Ordenamiento de los elementos: *La tabla periódica de Mendeleiev.* Periodos y grupos.  
Clasificación de los elementos según su configuración electrónica.  
Propiedades periódicas: *Radio atómico, Energía de ionización y Afinidad electrónica*  
Unión química: definición, clasificación, estructura de Lewis.  
Uniones Intratómicas: *iónicas o electrovalentes, covalentes y metálicas.* Representación mediante la estructura de Lewis.  
Uniones intermoleculares: *Fuerzas de London, Dipolo-Dipolo, Dipolo-Dipolo inducido, Unión puente hidrogeno.*

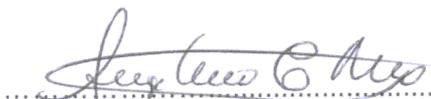
**UNIDAD N° 3: ESTEQUEOMETRIA**

Ley de conservación de la masa en las reacciones químicas. Estequeometría: calculo en las reacciones químicas.  
La proporción estequeométrica y el reactivo limitante  
Calculo del rendimiento de un proceso químico. Problemas estequeométricos con sustancias impuras

**UNIDAD N° 4: LOS GASES Y SUS PROPIEDADES**

Ley de Boyle y Mariotte. Representación grafica de la ley. Leyes de Charles-Gay Lussac.  
Dilatación de un gas a presión y volumen constante.  
El cero absoluto. Temperatura absoluta.  
Primera y segunda ley de Charles-Gay Lussac. Problemas de aplicación. Ecuación de los gases.  
Problemas de aplicación.  
La ecuación general de los gases. Problemas de aplicación.  
Los gases ideales y los reales

**Modalidad del examen: *Alumno regular:* ORAL  
*Alumno Previo regular:* ORAL  
*Alumno Previo libre:* ESCRITO Y ORAL**



Prof. ANGELINA MIRA