

INSTITUTO "DR. MANUEL LUCERO"

Programa de Examen

**Ciclo Orientado en Ciencias Naturales**

**Espacio curricular:** QUIMICA

**Profesoras:** SBOLCI CLAUDIA

MARCUCCI ELSA

**Curso:** 5to "B" Y "D"

**Año lectivo:** 2014

**UNIDAD N°1:** LAS INTERACCIONES QUIMICAS Y LAS TRANSFORMACIONES

Tipos de reacciones químicas: Descomposición, síntesis, hidrólisis, combustión. Principio de conservación de la masa y la energía en los cambios químicos. Unidades de la química: masa molar, masa relativa, masa absoluta, Número de Avogadro, mol, U.M.A, Volumen molar. Ajuste de ecuaciones químicas por tanteo y por el método de ecuaciones algebraicas. Estequiometria, factores de conversión, relaciones mol-mol, masa-masa y masa-volumen. Pureza de un reactivo químico. Rendimiento de una reacción química .Reactivo limitante y Reactivo en exceso.

**UNIDAD N° 2:** COMPUESTOS QUIMICOS ORGANICOS Y SU ESCRITURA

Átomo de Carbono, hibridación. Cadenas carbonadas: tipos .Hidrocarburos. Alcanos, alquenos, alquinos y aromáticos. Isomería: concepto y tipos. Grupos funcionales oxigenados: alcoholes, aldehídos, cetonas, ácidos, éter, esteres, anhídridos. Nomenclatura según IUPAC. Obtención, propiedades, reconocimiento. Grupos funcionales nitrogenados: aminas, amidas, aminoácidos. Nomenclatura según IUPAC. Obtención, propiedades, reconocimiento.

**UNIDAD N° 3:** BIOMÓLECULAS

Caracterización de bioelementos por su estructura, propiedades. Glúcidos, lípidos y proteínas. Reconocimiento de las biomoléculas identificando su función biológica.

**Modalidad del examen:** Alumno Regular: Oral  
Alumno Previo Regular: Oral  
Alumno Libre: Escrito y Oral

Prof Sbolci Claudia

Prof Elsa Marcucci