

INSTITUTO "Dr. Manuel Lucero"

Programa de Examen

Ciclo Orientado: ECONOMIA Y ADMINISTRACIÓN

Espacio Curricular: QUÍMICA

Profesores: DE RAEDEMAEKER Andrés
SBOLCI Claudia

Curso: 6° año A y C

Año lectivo: 2015

UNIDAD N° 1 : ESTRUCTURA INTERNA DE LA MATERIA

Modelo atómico actual. Tabla periódica: estructura y manejo. Configuración electrónica: su relación con la tabla periódica. Uniones químicas. Propiedades de los compuestos iónicos, covalentes y metálicos.

UNIDAD N°2:MATERIALES:COMPOSICIÓN, ESTRUCTURA Y PROPIEDADES

Características De metales y no metales. Formación de compuestos inorgánicos. Óxidos, Hidruros. Hidróxidos. Ácidos. Sales. Nomenclatura.

Estructura de los compuestos orgánicos. Hidrocarburos, reconocimiento de grupos funcionales: alcoholes, aldehídos, cetonas, ácidos. Clasificación y nomenclatura

UNIDAD N° 3 : LOS MATERIALES : INTERACCIONES Y CAMBIOS

Tipos de reacciones químicas: combustión. Ácido base. Síntesis. Descomposición. Transferencia.

Unidades de la química: Mol, Número de Avogadro. UMA. Masa atómica relativa y absoluta. Masa molar. Estequiometría.

UNIDAD N° 4 : LOS MATERIALES EN EL AMBIENTE Y LA SOCIEDAD

Hidratos de Carbono: Clasificación, estructura y función.

Lípidos: Clasificación, estructura y función. Ácidos grasos y triglicéridos: propiedades. Lipoproteínas.

Proteínas: Aminoácidos. Estructura de las proteínas: primaria, secundaria y terciaria. Proteínas fibrosas y globulares: función. Enzimas.

Modalidad del examen : Alumno regular: oral

Alumno Previo regular: oral

Alumno Previo libre: escrito y oral



DE RAEDEMAEKER Andrés



SBOLCI Claudia

INSTITUTO "DR. MANUEL LUCERO"

Programa de Examen

Ciclo orientado Ciencias Naturales.

Espacio curricular: Química

Profesores: Angelina Mira

Curso: 6^{to} B y D.

Ana Portela

Año lectivo: 2015

UNIDAD N° 1: SOLUCIONES Y TITULACIÓN

Soluciones. Concepto. Clasificación.

Unidades de concentración física: %P/P, %P/V, %V/V. Porcentaje de pureza de un soluto.

Problemas de aplicación. Densidad: concepto y aplicación

Unidades de concentración química: M, N, m y X. Problemas de aplicación.

Trabajo práctico de laboratorio: Preparación de soluciones a partir de sólidos y de líquidos en el laboratorio. Titulación de una solución. Factor de corrección de una solución. Determinación de las concentraciones de una solución a través de un volumen gastado por titulación. Titulación de soluciones de uso cotidiano.

UNIDAD N° 2: LAS REACCIONES REDOX

Concepto de oxidación y reducción. Agentes oxidantes y reductores. Número de oxidación.

Planteo e igualación de reacciones redox por el Método del ion electrón en medio ácido y alcalino.

Trabajo práctico de laboratorio: Verificación de las propiedades de las reacciones redox por titulación.

UNIDAD N° 3: ESTEQUIOMETRIA, REDOX Y SOLUCIONES

Ley de conservación de la masa en las reacciones químicas. Estequiometria: calculo en las reacciones químicas de neutralización y redox.

La proporción estequiometria y el reactivo limitante

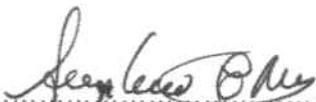
Calculo del rendimiento de un proceso químico. Problemas estequiométricos con sustancias impuras

Trabajo práctico de laboratorio: Determinación de la estequiometria de una reacción por análisis gravimétrico y volumétrico

Modalidad de examen: Alumno regular: oral

Alumno previo regular: oral

Alumno previo libre: escrito y oral



Prof. Angelina Mira



Prof. Ana Portela