



COLEGIO LUTERANO CONCORDIA
Av. SANTA ANA 2011 – ALTO ALBERDI
TELEFAX (0351) 4806783 y 488.1258
Córdoba - Capital

COLEGIO LUTERANO CONCORDIA
NIVEL SECUNDARIO
CICLO: C.O.

PROGRAMA ANUAL CICLO LECTIVO 2018

ESPACIO CURRICULAR: QUIMICA

CURSO Y DIVISIÓN: 5° A y B

PROFESOR: Andrea Pignatelli

OBJETIVOS GENERALES

- Reconocer y valorar los aportes de la química a la sociedad a lo largo de la historia.
- Comprender al conocimiento químico, como una construcción histórico-social de carácter provisorio.
- Usar apropiadamente instrumental, materiales y dispositivos básicos de uso habitual en trabajos de campo y laboratorios, aplicando normas de seguridad e higiene.
- Comprender y usar con precisión el lenguaje simbólico, así como la nomenclatura propia de la química.
- Diseñar y realizar actividades experimentales para comprobar hipótesis. Seleccionando material y aplicando técnicas pertinentes
- usar la TIC en el marco de la actividad científica escolar para obtener y ampliar información científica.
- Reconocer y caracterizar elementos y compuestos químicos presentes en el ambiente y los seres vivos.
- Caracterizar materiales de la vida cotidiana, naturales y sintéticos relacionar sus propiedades con sus usos.
- Redacción de informes experimentales o de campo.
- Respeto por el pensamiento ajeno y valoración del intercambio de ideas en la elaboración de conocimientos

CONTENIDOS Y APRENDIZAJES

UNIDAD 1:

REVISION: constitución de la materia, átomo, configuración electrónica, modelos atómicos, uniones químicas: atómicas y moleculares. Ejercitación.
Compuestos binarios, terciarios y cuaternarios, formación y nomenclatura.
Estequiometria: conceptos fundamentales: mol, número de Avogadro, volumen molar, peso molecular. Ejercitación.

UNIDAD 2:

SOLUCIONES: soluto y solvente. Tipos de soluciones. Curvas de solubilidad.
Estequiometria de las soluciones. Concentración: P/P; P/V; V/V. Soluciones Normales y Molares. Equivalente gramo de: un ácido, una base y una sal.
Ejercitación. Trabajos prácticos en el laboratorio.

UNIDAD 3:

OXIDO REDUCCION: concepto moderno del fenómeno, reacciones redox, número de oxidación, ajuste de ecuaciones por el método ion – electrón.
Ejercitación. Trabajos prácticos en laboratorio.

UNIDAD 4:

LEYES DE LOS GASES: Ley de Boyle y Mariotte. Ley de Gay Lussac- Charles. Temperatura absoluta. Primera y segunda ley de Gay Lussac. Ecuación de los gases. Ecuación general de los gases. Gases ideales y gases reales. Ejercitación. Trabajos prácticos en el laboratorio.

BIBLIOGRAFÍA:

QUIMICA GENERAL E INORAGANICA – H.F. de Serventi- Ed. Ateneo
QUIMICA 4, AULA TALLER – J. M. Mautino- Ed. Stella
FISICA-QUIMICA- S.Cerdeira. -E. Otri.-J. Srtrajman – Ed. Aique Polimodal
MANUAL DEL CICLO DE NIVELACION DE LA FACULTAD DE MEDICINA

Al presentarse a rendir examen, el alumno/a debe presentar la carpeta completa y visada por la docente. Sin excepción.

Prof: Andrea Pignatelli

FIRMA

RECIBIDO EL ____ / ____ 20 ____

FIRMA Y SELLO