

PROGRAMA DE EXAMEN

INSTITUTO PARROQUIAL “NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA”

NIVEL SECUNDARIO.

CICLO ORIENTADO: BACHILLER ORIENTADO EN CIENCIAS NATURALES

CURSO: QUINTO AÑO “A” Y “B”

TURNO: MAÑANA

**ESPACIO CURRICULAR: QUIMICA
TRES**

HORAS SEMANALES:

PROFESORAS: ESTELA GHIGLIA- PAULA BRIZUELA

AÑO LECTIVO: 2020

Capacidades a lograr: Comprensión lectora, Producción de textos, Resolución de problemas.

Desarrollo de oralidad, Pensamiento crítico

Criterios de Evaluación:

Manejo de contenidos y aplicación a la resolución de situaciones problemáticas.

Redacción y ortografía.

Comunicación científica. Interpretación de consignas.

Coherencia en la exposición, uso de vocabulario específico. Pertinencia.

Creatividad. Comprensión lectora. Pensamiento crítico

UNIDADES DIDÁCTICAS:

EJE Nº 1: LOS MATERIALES: COMPOSICIÓN, ESTRUCTURA Y PROPIEDADES.

Unidad Nº1: Tabla Periódica

Relación entre la configuración electrónica y la Tabla Periódica. Números de oxidación y valencia. Caracterización de algunos elementos químicos desde la descripción de sus propiedades y estructura. Elementos radiactivos, su importancia y usos.

EJE Nº 2: LOS MATERIALES, SUS INTERACCIONES Y SUS TRANSFORMACIONES.

Unidad Nº2: Cambios. Reacciones. Compuestos químicos.

Reacciones redox, balance. Conservación de la masa y la energía. Ecuaciones químicas. Formulación de compuestos inorgánicos: Óxidos básicos y ácidos. Hidruros. Ácidos e hidróxidos. Ecuaciones de formación y nomenclatura. Sales neutras ácidas, básicas. Ecuaciones y nomenclatura. Balanceo químico. Sustancias ácidas y básicas.

Unidad Nº3: El Estado Gaseoso

El Estado Gaseoso. Variables: Presión, temperatura, volumen. Escalas de temperatura. Ley de Boyle y Mariotte. Ley de Charles. Ley de Gay Lussac. Ecuación unificada de los gases. Ecuación General de los gases. Ecuación General de los gases. Relación entre la densidad y el peso molecular. Gráficos y diagramas.

Unidad Nº4: El Estado Sólido

Características de los sólidos. Propiedades de los sólidos. Qué es un cristal. Tamaño y forma de cristales. Estructura interna de un cristal Celda unidad y redes. Sistemas cristalinos. Condiciones para la cristalización. Anisotropía.

EJE Nº 3: LOS MATERIALES EN EL AMBIENTE Y LA SOCIEDAD.

Unidad Nº5: Procesos naturales e industriales.

Procesos de combustión y oxidación en la industria. Procesos químicos que originan rocas, minerales y suelos.

BIBLIOGRAFÍA:

Apuntes de cursillo de ingreso de la Facultad de Ciencias Químicas de la U.N.C.
QUÍMICA. Estructura, comportamiento y transformaciones. Alegría, Mónica y otros. Ed.
Santillana.

QUÍMICA. Aula Taller. General e Inorgánica. J.M.Mautino. Ed. Stella.

QUÍMICA. Raymond Chang. 10^a edición. Ed. Mc Graw Hill.