

PROGRAMA DE EXAMEN

ESPACIO CURRICULAR: Química

CICLO LECTIVO: 2021

CURSO Y SECCIÓN: 5° A y B

NOMBRE DEL DOCENTE: Estela Ghiglia- Paula Brizuela

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- Interpretación de consignas.
- Contenido completo y preciso.
- Fundamentación apropiada.
- Utilización de vocabulario específico.
- Redacción coherente.
- Manejo e interrelación de contenidos.
- Presentación ordenada y legible. Ortografía.

UNIDAD I: 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.

UNIDAD II: CAMBIOS. REACCIONES. COMPUESTOS QUÍMICOS.

Reacciones Químicas. Interpretación de reacciones de óxido-reducción. Ajuste de ecuaciones redox.

Ecuaciones químicas. Balanceo estequiométrico de ecuaciones.

Formulación de compuestos inorgánicos: Óxidos básicos y ácidos. Hidruros metálicos y no metálicos. Ácidos e Hidróxidos. Ecuaciones de formación y nomenclatura. Sales neutras. Ecuaciones y nomenclatura. Identificación de sustancias ácidas y básicas a través de indicadores.

UNIDAD III: EL ESTADO GASEOSO.

Características de los gases. 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 IV: 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.

UNIDAD V: PROCESOS NATURALES E INDUSTRIALES.

Procesos de combustión y oxidación en la industria. Procesos químicos que originan rocas, minerales y suelos. Interpretación de procesos químicos naturales y antropogénicos que inciden en la calidad del ambiente.

CAPACIDADES A DESARROLLAR:

- Comprensión lectora.
- Resolución de problemas.
- Desarrollo de oralidad.
- Pensamiento crítico.

BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA PARA EL ALUMNO:

- Apuntes y textos proporcionados por la docente.

BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA PARA EL ALUMNO:

- 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. 10ª edición. Ed. Mc Graw Hill.