

Química I						
Competencia: Aplica los fundamentos de la química en la solución de problemas relacionados a las transformaciones que sufren la materia.						
Unidad	Unidad Temática	Capacidad	Tema	Indicadores	Actividades	Instrumento de Evaluación
1	Materia	Analizar ramas de la química y su relación con otras ciencias.	Introducción de la Química	1 Reconocer la relación de la química con otras ciencias. 2 Establecer las diferentes ramas de la química. 3 Describir el objeto de estudio de la química. 4 Enumerar la importancia y utilidad de la química en la actualidad.	1. Contesta 2. Investiga 3. Autoevaluación 4 Realiza el cuadro de la relación	Prueba Diagnóstica Escrita Observación R.S.A Autoevaluación
2		Reconocer los diferentes materiales y equipo de laboratorio.	de Materiales laboratorio.	1 Identificar los materiales de mayor utilización en los laboratorios. 2 Distinguir el significado de las etiquetas de los materiales peligrosos. 3 Conocer las normas básicas de primeros auxilios.	1. Completa el cuadro 2. Distingue el nombre de cada pictograma 3. Investiga que significa las siglas ROAD 4. Completa las partes del extintor	Observación R.S.A. Prueba Escrita - Cuestionario - Selección Multiple - Falso y Verdadero Trabajo Dual - Presentación de los conocimientos sobre extintores - Primeros auxilios Materiales de laboratorio
3		- Identificar la estructura y los distintos modelos atómicos. - Resolver problemas sobre Isótopos, Isóbaros e Isótonos. - Resolver Problemas Sobre Configuración Electrónica.	Modelo y estructura del átomo	1 Reconocer los componentes del átomo. 2 Establecer la diferencia entre los distintos modelos atómicos. 3 Describir el postulado de Dalton. 4 Describir los modelos de Thompson Rutherford y Bohr. 5 Enumerar la importancia y utilidad del modelo atómico actual. 6 Establecer diferencia entre masa atómica y número atómico. 7 Identificar Isótopo Isóbaros e Isótonos. 8 Aplicar los conocimientos de las características para identificar Isótopos Isóbaros e Isótonos. 9 Enunciar la regla de construcción de configuración electrónica. 10 Aplicar el diagrama de Pauling en la configuración electrónica de los elementos químicos. 11 Distribuir los átomos por niveles de energía. 12 Distribuir los electrones de átomos en orbitales. 13 Identificar los números cuánticos.	1. Explico 2. Grafico 3. Distingo las afirmaciones falsas de las verdaderas Ejercicios de evaluación Autoevaluación	Observación R.S.A. Prueba Escrita Cuestionario Selección múltiple Falso y verdadero Resolución de problemas
4		- Identificar las características generales de la Tabla Periódica. - Analizar las distintas propiedades de los elementos químicos. - Resolver los diferentes cuestionamientos sobre la tabla periódica.	Tabla periódica	1. Conocer el concepto de elemento químico 2. Describir los antecedentes de la Tabla Periódica. 3. Reconocer la clasificación periódica de los grupos y período. 4. Clasificar los distintos elementos de la Tabla periódica 5. Identificar los símbolos químicos de los elementos más comunes. 6. Enumerar las características de los metales y no metales 7. Distinguir las propiedades de los gases nobles. 8. Localizar cada elemento en la tabla periódica. 9. Establecer las diferentes características de sus propiedades periódicas. 10. Diferenciar las propiedades periódicas de los elementos. 11. Aplicar los conocimientos de las características para identificar las diferentes propiedades periódicas. 12. Aplicar en un diagrama los elementos de la tabla periódica según su configuración electrónica de los elementos químicos. 13. Distinguir la ubicación de los metales en la tabla periódica. 14. Distinguir la ubicación de los no metales en la tabla periódica. 15. Distinguir la ubicación de los gases nobles en la tabla periódica.	1. Indicar los símbolos 2. Dados los siguientes símbolos, indicar el nombre del elemento que representan 3 - 4 - 5 Responde los diferentes planteamientos 6 - 7 - 8 Selección múltiple 9 Sopa de Letras Autoevaluación	Observación R.S.A. Experiencia en el laboratorio virtual (App) Prueba escrita Selección múltiple Falso y Verdadero Prueba práctica sobre la utilización de la App

Química I						
Competencia: Aplica los fundamentos de la química en la solución de problemas relacionados a las transformaciones que sufren la materia.						
Unidad	Unidad Temática	Capacidad	Tema	Indicadores	Actividades	Instrumento de Evaluación
5		- Identificar las características de los Enlace Químico. - Analizar las distintas propiedades de los enlaces iónicos. - Analizar las distintas propiedades de los enlaces covalentes. - Resolver los diferentes cuestionamientos sobre Enlaces Químicos.	Enlace químico	1 Conocer el concepto de enlace químico 2 Interpretar la Regla del Octeto 3 Reconocer las excepciones de la regla del octeto 4 Distinguir la notación de Lewis 5 Representar la Estructura de Lewis 6 Conocer el concepto de Valencia 7 Conocer el concepto de número de oxidación. 8 Diferenciar el concepto de valencia y Número de oxidación. 9 Definir Enlace Iónico. 10 Establecer las diferentes características de los enlaces iónicos. 11 Diferenciar las propiedades de los sólidos iónicos. 12 Aplicar los conocimientos de las características para identificar las diferentes propiedades iónicas. 13 Definir Enlace Covalente. 14 Establecer las diferentes características de los compuestos covalentes. 15 Identificar la polaridad de los enlaces 16 Diferenciar las propiedades de los enlaces covalente polar y no polar. 17 Reconocer las características del Enlace Molecular 18 Aplicar los conocimientos de las características para identificar las diferentes propiedades covalentes. 19 Aplicar en un diagrama la estructura de Lewis. 20 Graficar la estructura de los enlaces iónicos. 21 Graficar la estructura de los enlaces covalentes 22 Aplicar los conocimientos en los diferentes tipos de ejercicios.	1. Distingo las afirmaciones falsas de las verdaderas 2. Dado los siguientes elementos ¿Cuáles cumplen la regla del octeto como elemento representativo y elemento central? 3. Indicar los tipos de enlace Autoevaluación	Observación R.S.A. Pruebas prácticas en laboratorio con modelos atómicos o de evaluación casera Prueba escrita Falso y verdadero Selección múltiple Resolución de problemas
6	Materia	- Identificar Los tipos de reacciones químicas y las leyes de combinación químicas - Resolver los diferentes cuestionamientos sobre Reacciones Químicas.	F u n c i o n e s químicas	1. Enunciar las leyes de las combinaciones químicas. 2. Conocer el concepto de reacción química 3. Interpretar las notaciones utilizadas en química inorgánica 4. Reconocer los diferentes compuestos químicos 5. Reconocer las partes de una ecuación química. 6. Distinguir la notación, nomenclatura y balanceo de cada reacción inorgánica 7. Aplicar los conocimientos en los diferentes tipos de ejercicios, de notación, nomenclatura y balanceo, de 8. Compuestos Binarios (Óxidos, hidruros, ácidos hidróxidos, compuesto especiales sal) 9. Compuestos Ternarios (Ácidos oxácidos, hidróxidos y sales) 10. Compuestos cuaternarios (Sales ácidas, básicas, dobles y de amonio)	1. Formular correctamente los compuestos binarios, ternarios y cuaternarios 2. Completa con las nomenclaturas estudiadas de los compuestos binarios, ternarios y cuaternarios 3. Escriba las ecuaciones balancea y nombra los productos Compuestos binarios, ternarios y cuaternarios	Observación R.S.A. Prueba escrita y dual de formular, nombrar y balancear los compuestos binarios ternarios y cuaternarios
7		- Investiga los distintos tipos y mecanismos de las ecuaciones químicas: Composición o síntesis, descomposición o análisis, desplazamiento o sustitución, intercambio o doble sustitución. - Resolver los diferentes cuestionamientos sobre Reacciones Químicas.	R e a c c i o n e s químicas	1. Identifica la naturaleza de la ecuación química. 2. Reconocer las partes de una ecuación química. 3. Conocer las clasificaciones de las reacciones químicas en cada reacción química. 4. Reconocer los diferentes compuestos químicos en cada reacción química. 5. Distinguir la notación, nomenclatura y balanceo de cada reacción inorgánica 6. Aplicar los conocimientos en los diferentes tipos de ejercicios, de notación, nomenclatura y balanceo 7. Composición o síntesis. 8. Descomposición o análisis. 9. Desplazamiento o sustitución. 10. Intercambio o doble sustitución.	1. Identifica el tipo de reacción química 2. Nombro reactivo y producto balanceo 3. Respondo los siguientes planteamientos Autoevaluación	Observación R.S.A. Práctica de laboratorio con la utilización de reactivos sencillos Prueba Escrita Cuestionario Selección Múltiple Falso y verdadero Resolución de problemas Presentación de informe de la práctica realizada

Química I

Competencia: Aplica los fundamentos de la química en la solución de problemas relacionados a las transformaciones que sufren la materia.						
Unidad	Unidad Temática	Capacidad	Tema	Indicadores	Actividades	Instrumento de Evaluación
8		Identifica los diferentes tipos de estequiometría. Átomo gramo, Masa molecular, Volumen molar, Concentración de molar, molar y normal, Composición centesimal. - Resolver los diferentes cuestionamientos sobre estequiometría.	Cálculos químicos	1. Enuncio cálculo químico. 2. Definir Masa atómica, mol, número de Avogadro. 3. Reconocer los diferentes valores utilizados en estequiometría. 4. Clasificar los diferentes compuestos químicos en cada reacción química de estequiometría. 5. Aplicar los conocimientos en los diferentes tipos de ejercicios, de estequiometría de: 6. Átomo gramo. 7. Masa molecular. 8. Volumen molar. 9. Concentración de molar, molar y normal. 10. Composición centesimal.	1 Resuelve los diferentes planteamientos Autoevaluación	Observación R.S.A. Prueba dual Cuestionario Multiple Falso y verdadero Resolución de problemas
						Tiempo