

1. QUIMICA

1.1.1 Grado CLEI V

PERÍODO 1			
DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE			
Comprende que la temperatura y la presión influyen en algunas propiedades fisicoquímicas (solubilidad, viscosidad, densidad, punto de ebullición y fusión) de las sustancias y que estas pueden ser aprovechadas en las técnicas de separación de mezclas.			
Explica cómo las sustancias se forman a partir de la interacción de los elementos y que estos se encuentran agrupados en un sistema periódico			
Comprende que en una reacción química se recombinan los átomos de las moléculas de los reactivos para generar productos nuevos, y que dichos productos se forman a partir de fuerzas intramoleculares (enlaces iónicos y covalentes).			
CONTENIDOS Y TEMAS	CONCEPTUALES (QUÉ)	PROCEDIMENTALES (CÓMO)	ACTITUDINALES (PARA QUÉ)
Materia, estado y Propiedades de la materia.	Identifica las propiedades y cambios de la materia.	Reconoce las propiedades y cambios de la materia.	Se interesa por las propiedades y cambios de la materia.
Transformaciones de la materia, Clases de sustancias y Separación de mezclas	Diferencia sustancias puras (elementos y compuestos) de mezclas (homogéneas y heterogéneas) e identifica métodos de separación de mezclas.	Diferencia y utiliza métodos de separación de mezclas	Se interesa y utiliza métodos de separación de mezclas

PERÍODO 2			
DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE			
Comprende que los diferentes mecanismos de reacción química (oxido-reducción, descomposición, neutralización y precipitación) posibilitan la formación de compuestos inorgánico			
Comprende que la acidez y la basicidad son propiedades químicas de algunas sustancias y las relaciona con su importancia biológica y su uso cotidiano e industria			
Comprende que los diferentes mecanismos de reacción química (oxido-reducción, descomposición, neutralización y precipitación) posibilitan la formación de compuestos inorgánico			
CONTENIDOS Y TEMAS	CONCEPTUALES (QUÉ)	PROCEDIMENTALES (CÓMO)	ACTITUDINALES (PARA QUÉ)

El átomo Tabla periódica	Reconoce los diferentes modelos atómicos y de la organización de la tabla periódica.	Identifica los diferentes modelos atómicos y de la organización de la tabla periódica.	Valora los diferentes modelos atómicos y de la organización de la tabla periódica.
Ley de conservación de la masa Estequiometria.	Comprende las leyes de conservación de la materia.	Utiliza los métodos de balanceo de ecuaciones químicas.	Muestra interés por el aprendizaje y aplicación de conceptos propios del área..
Reactivo límite Rendimiento Pureza	Comprende los conceptos de reactivo límite, rendimiento y pureza.	Reconoce los conceptos de reactivo límite, rendimiento y pureza.	Se interesa por los conceptos de reactivo límite, rendimiento y pureza.

1.1.2 Grado CLEI VI

PERÍODO 1			
DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE			
Comprende que el comportamiento de un gas ideal está determinado por las relaciones entre Temperatura (T), Presión (P), Volumen (V) y Cantidad de sustancia (n)			
Analiza las relaciones cuantitativas entre solutos y solventes, así como los factores que afectan la formación de soluciones			
Analiza cuestiones ambientales actuales, como el calentamiento global, contaminación, tala de bosques y minería, desde una visión sistémica (económica, social, ambiental y cultural).			
CONTENIDOS Y TEMAS	CONCEPTUALES (QUÉ)	PROCEDIMENTALES (CÓMO)	ACTITUDINALES (PARA QUÉ)
Gases y Leyes que rigen el comportamiento de los gases.	Comprende las leyes que rigen el comportamiento de los gases.	Aplica las leyes que rigen el comportamiento de los gases en la explicación y resolución de situaciones problemas.	Asume actitudes responsables y participativas mostrando interés por el conocimiento y aplicación de conceptos propios de la asignatura.
Soluciones y Concentración de soluciones.	Fundamenta las unidades para medir concentración de soluciones.	Realiza mediciones de concentración y pH de soluciones.	Muestra interés por las mediciones de concentración y pH de soluciones

PERÍODO 2**DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE**

Analiza las relaciones cuantitativas entre solutos y solventes, así como los factores que afectan la formación de soluciones

Analiza cuestiones ambientales actuales, como el calentamiento global, contaminación, tala de bosques y minería, desde una visión sistémica (económica, social, ambiental y cultural).

Comprende que los diferentes mecanismos de reacción química (oxido-reducción, hemólisis, heterólisis y pericíclicas) posibilitan la formación de distintos tipos de compuestos orgánicos.

CONTENIDOS Y TEMAS	CONCEPTUALES (QUÉ)	PROCEDIMENTALES (CÓMO)	ACTITUDINALES (PARA QUÉ)
Química orgánica El átomo de carbono	Identifica las características del átomo de carbono como base de los compuestos orgánicos.	Realiza modelos de moléculas orgánicas y de la hibridación del átomo de carbono.	Valora los modelos de moléculas orgánicas y de la hibridación del átomo de carbono.
Funciones y grupos funcionales orgánicos	Identifica grupos funcionales y funciones químicas orgánicas y sus reacciones.	Reconoce grupos funcionales y funciones químicas orgánicas y sus reacciones.	Valora los grupos funcionales y funciones químicas orgánicas y sus reacciones.