



DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA  
MUNICIPIO DE APARTADÓ  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARÍA DE LA ANTIGUA  
DANE 105045001527 – Tel. 8240871

ÁREA Química GRADO 6 PERÍODO I DOCENTE Fredy Rojas Moreno

COMPONENTE O ENTORNOS	COMPETENCIAS	DBA/OBJETIVO	EVIDENCIA DE APRENDIZAJES
Químico	Indagación Uso de conceptos Explicación de fenómenos	Comprende que la temperatura (T) y la presión (P) influyen en algunas propiedades fisicoquímicas (solubilidad, viscosidad, densidad, puntos de ebullición y fusión) de las sustancias, y que estas pueden ser aprovechadas en las técnicas de separación de mezclas	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Interpreta los resultados de experimentos en los que se observa la influencia de la variación de la temperatura (T) y la presión (P) en los cambios de estado de un grupo de sustancias, representándolos mediante el uso de gráficos y tablas.</li><li>➤ Explica la relación entre la temperatura (T) y la presión (P) con algunas propiedades (densidad, solubilidad, viscosidad, puntos de ebullición y de fusión) de las sustancias a partir de ejemplos.</li><li>➤ Diseña y realiza experiencias para separar mezclas homogéneas y heterogéneas utilizando técnicas (vaporización, cristalización, destilación), para justificar la elección de las mismas a partir de las propiedades fisicoquímicas de las sustancias involucradas</li></ul>



DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA  
MUNICIPIO DE APARTADÓ  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARÍA DE LA ANTIGUA  
DANE 105045001527 – Tel. 8240871

ÁREA Química GRADO 6 PERÍODO II DOCENTE Fredy Rojas Moreno

COMPONENTE O ENTORNOS	COMPETENCIAS	DBA/OBJETIVO	EVIDENCIA DE APRENDIZAJES
Químico	Indagación Uso de conceptos Explicación de fenómenos	Comprende la clasificación de los materiales a partir de grupos de sustancias (elementos y compuestos) y mezclas (homogéneas y heterogéneas).	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Diferencia sustancias puras (elementos y compuestos) de mezclas (homogéneas y heterogéneas) en ejemplos de uso cotidiano</li> <li>➤ Identifica sustancias de uso cotidiano (sal de cocina, agua, cobre, entre otros) con sus símbolos químicos (NaCl, H<sub>2</sub>O, Cu).</li> <li>➤ Explica la importancia de las propiedades del agua como solvente para los ecosistemas y los organismos vivos, dando ejemplos de distintas soluciones acuosas</li> <li>➤ Reconoce la importancia de los coloides (como ejemplo de mezcla heterogénea) en los procesos industriales (Pinturas, lacas) y biomédicos (Alimentos y medicinas)</li> </ul>

ÁREA Química GRADO 6 PERÍODO III DOCENTE Fredy Rojas Moreno

COMPONENTE O ENTORNOS	COMPETENCIAS	DBA/OBJETIVO	EVIDENCIA DE APRENDIZAJES
Químico	Indagación Uso de conceptos Explicación de fenómenos	Comprende la clasificación de los materiales a partir de grupos de sustancias (elementos y compuestos) y mezclas (homogéneas y heterogéneas).	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Diferencia sustancias puras (elementos y compuestos) de mezclas (homogéneas y heterogéneas) en ejemplos de uso cotidiano</li> <li>➤ Identifica sustancias de uso cotidiano (sal de cocina, agua, cobre, entre otros) con sus símbolos químicos (NaCl, H<sub>2</sub>O, Cu).</li> </ul>



DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA  
MUNICIPIO DE APARTADÓ  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARÍA DE LA ANTIGUA  
DANE 105045001527 – Tel. 8240871

			<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Explica la importancia de las propiedades del agua como solvente para los ecosistemas y los organismos vivos, dando ejemplos de distintas soluciones acuosas</li> <li>➤ Reconoce la importancia de los coloides (como ejemplo de mezcla heterogénea) en los procesos industriales (Pinturas, lacas) y biomédicos (Alimentos y medicinas)</li> </ul>
--	--	--	--

ÁREA Química GRADO 6 PERÍODO IV DOCENTE Fredy Rojas Moreno

COMPONENTE O ENTORNOS	COMPETENCIAS	DBA/OBJETIVO	EVIDENCIA DE APRENDIZAJES
Químico	Indagación Uso de conceptos Explicación de fenómenos	Comprende cómo los cuerpos pueden ser cargados eléctricamente asociando esta carga a efectos de atracción y repulsión.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Utiliza procedimientos (frotar barra de vidrio con seda, barra de plástico con un paño, contacto entre una barra de vidrio cargada eléctricamente con una bola de icopor) con diferentes materiales para cargar eléctricamente un cuerpo.</li> <li>➤ Identifica si los cuerpos tienen cargas iguales o contrarias a partir de los efectos de atracción o repulsión que se producen.</li> </ul>



DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA  
MUNICIPIO DE APARTADÓ  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARÍA DE LA ANTIGUA  
DANE 105045001527 – Tel. 8240871

ÁREA Química GRADO 7 PERÍODO I DOCENTE Fredy Rojas Moreno

COMPONENTE O ENTORNOS	COMPETENCIAS	DBA/OBJETIVO	EVIDENCIA DE APRENDIZAJES
Químico	Indagación Uso de conceptos Explicación de fenómenos	Explica cómo las sustancias se forman a partir de la interacción de los elementos y que estos se encuentran agrupados en un sistema periódico	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ubica a los elementos en la Tabla Periódica con relación a los números atómicos (Z) y másicos (A).</li> <li>➤ Usa modelos y representaciones (Bohr, Lewis) que le permiten reconocer la estructura del átomo y su relación con su ubicación en la Tabla Periódica.</li> <li>➤ Explica la variación de algunas de las propiedades (densidad, temperatura de ebullición y fusión) de sustancias simples (metales, no metales, metaloides y gases nobles) en la tabla periódica.</li> </ul>

ÁREA Química GRADO 7 PERÍODO II DOCENTE Fredy Rojas Moreno

COMPONENTE O ENTORNOS	COMPETENCIAS	DBA/OBJETIVO	EVIDENCIA DE APRENDIZAJES
Químico	Indagación Uso de conceptos Explicación de fenómenos	Explica cómo las sustancias se forman a partir de la interacción de los elementos y que estos se encuentran agrupados en un sistema periódico	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ubica a los elementos en la Tabla Periódica con relación a los números atómicos (Z) y másicos (A).</li> <li>➤ Usa modelos y representaciones (Bohr, Lewis) que le permiten reconocer la estructura del átomo y su relación con su ubicación en la Tabla Periódica</li> </ul>



DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA  
MUNICIPIO DE APARTADÓ  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARÍA DE LA ANTIGUA  
DANE 105045001527 – Tel. 8240871

			<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Explica la variación de algunas de las propiedades (densidad, temperatura de ebullición y fusión) de sustancias simples (metales, no metales, metaloides y gases nobles) en la tabla periódica.</li> </ul>
--	--	--	---

**ÁREA** Química      **GRADO** 7      **PERÍODO** III      **DOCENTE** Fredy Rojas Moreno

COMPONENTE O ENTORNOS	COMPETENCIAS	DBA/OBJETIVO	EVIDENCIA DE APRENDIZAJES
Químico	Indagación Uso de conceptos Explicación de fenómenos	Comprende la relación entre los ciclos del carbono, el nitrógeno y del agua, explicando su importancia en el mantenimiento de los ecosistemas	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Establece relaciones entre los ciclos del Carbono y Nitrógeno con el mantenimiento de los suelos en un ecosistema</li> <li>➤ Explica a partir de casos los efectos de la intervención humana (erosión, contaminación, deforestación) en los ciclos biogeoquímicos del suelo (Carbono, Nitrógeno) y del agua y sus consecuencias ambientales y propone posibles acciones para mitigarlas o remediarlas</li> <li>➤ Reconoce las principales funciones de los microorganismos, para identificar casos en los que se relacionen con los ciclos biogeoquímicos y su utilidad en la vida diaria</li> <li>➤ Propone acciones de uso responsable del agua en su hogar, en la escuela y en sus contextos cercanos</li> </ul>



DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA  
MUNICIPIO DE APARTADÓ  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARÍA DE LA ANTIGUA  
DANE 105045001527 – Tel. 8240871

ÁREA Química GRADO 7 PERÍODO IV DOCENTE Fredy Rojas Moreno

COMPONENTE O ENTORNOS	COMPETENCIAS	DBA/OBJETIVO	EVIDENCIA DE APRENDIZAJES
Químico	Indagación Uso de conceptos Explicación de fenómenos	Comprende las formas y las transformaciones de energía en un sistema mecánico y la manera como, en los casos reales, la energía se disipa en el medio (calor, sonido).	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Relaciona las variables velocidad y posición para describir las formas de energía mecánica (cinética y potencial gravitacional) que tiene un cuerpo en movimiento.</li> <li>➤ Identifica las formas de energía mecánica (cinética y potencial) que tienen lugar en diferentes puntos del movimiento en un sistema mecánico (caída libre, montaña rusa, péndulo).</li> <li>➤ Representa gráficamente las energías cinéticas y potencial gravitacional en función del tiempo.</li> </ul>



DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA  
MUNICIPIO DE APARTADÓ  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARÍA DE LA ANTIGUA  
DANE 105045001527 – Tel. 8240871

ÁREA Química GRADO 8 PERÍODO I DOCENTE Fredy Rojas Moreno

COMPONENTE O ENTORNOS	COMPETENCIAS	DBA/OBJETIVO	EVIDENCIA DE APRENDIZAJES
Químico	Indagación Uso de conceptos Explicación de fenómenos	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).	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Explica con esquemas, dada una reacción química, cómo se recombinan los átomos de cada molécula para generar moléculas nuevas.</li> <li>➤ Representa los tipos de enlaces (iónico y covalente) para explicar la formación de compuestos dados, a partir de criterios como la electronegatividad y las relaciones entre los electrones de valencia.</li> <li>➤ Justifica si un cambio en un material es físico o químico a partir de características observables que indiquen, para el caso de los cambios químicos, la formación de nuevas sustancias (cambio de color, desprendimiento de gas, entre otros).</li> <li>➤ Predice algunas de las propiedades (estado de agregación, solubilidad, temperatura de ebullición y de fusión) de los compuestos químicos a partir del tipo de enlace de sus átomos dentro de sus moléculas.</li> </ul>



DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA  
MUNICIPIO DE APARTADÓ  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARÍA DE LA ANTIGUA  
DANE 105045001527 – Tel. 8240871

ÁREA Química GRADO 8 PERÍODO II DOCENTE Fredy Rojas Moreno

COMPONENTE O ENTORNOS	COMPETENCIAS	DBA/OBJETIVO	EVIDENCIA DE APRENDIZAJES
Químico	Indagación Uso de conceptos Explicación de fenómenos	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).	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Explica con esquemas, dada una reacción química, cómo se recombinan los átomos de cada molécula para generar moléculas nuevas.</li> <li>➤ Representa los tipos de enlaces (iónico y covalente) para explicar la formación de compuestos dados, a partir de criterios como la electronegatividad y las relaciones entre los electrones de valencia.</li> <li>➤ Justifica si un cambio en un material es físico o químico a partir de características observables que indiquen, para el caso de los cambios químicos, la formación de nuevas sustancias (cambio de color, desprendimiento de gas, entre otros).</li> <li>➤ Predice algunas de las propiedades (estado de agregación, solubilidad, temperatura de ebullición y de fusión) de los compuestos químicos a partir del tipo de enlace de sus átomos dentro de sus moléculas.</li> </ul>





DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA  
MUNICIPIO DE APARTADÓ  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARÍA DE LA ANTIGUA  
DANE 105045001527 – Tel. 8240871

ÁREA Química GRADO 8 PERÍODO III DOCENTE Fredy Rojas Moreno

COMPONENTE O ENTORNOS	COMPETENCIAS	DBA/OBJETIVO	EVIDENCIA DE APRENDIZAJES
Químico	Indagación Uso de conceptos Explicación de fenómenos	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).	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Interpreta los resultados de experimentos en los cuales analiza el comportamiento de un gas ideal al variar su temperatura, volumen, presión y cantidad de gas, explicando cómo influyen estas variables en el comportamiento observado.</li> <li>➤ Explica el comportamiento (difusión, compresión, dilatación, fluidez) de los gases a partir de la teoría cinético molecular.</li> <li>➤ Explica eventos cotidianos, (funcionamiento de un globo aerostático, pipetas de gas, inflar/ explotar una bomba), a partir de relaciones matemáticas entre variables como la presión, la temperatura, la cantidad de gas y el volumen, identificando cómo las leyes de los gases (BoyleMariotte, Charles, Gay-Lussac, Ley combinada, ecuación de estado) permiten establecer dichas relaciones.</li> </ul>



DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA  
MUNICIPIO DE APARTADÓ  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARÍA DE LA ANTIGUA  
DANE 105045001527 – Tel. 8240871

ÁREA Química GRADO 8 PERÍODO IV DOCENTE Fredy Rojas Moreno

COMPONENTE O ENTORNOS	COMPETENCIAS	DBA/OBJETIVO	EVIDENCIA DE APRENDIZAJES
Químico	Indagación Uso de conceptos Explicación de fenómenos	Comprende el funcionamiento de máquinas térmicas (motores de combustión, refrigeración) por medio de las leyes de la termodinámica (primera y segunda ley).	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Describe el cambio en la energía interna de un sistema a partir del trabajo mecánico realizado y del calor transferido.</li><li>➤ Explica la primera ley de la termodinámica a partir de la energía interna de un sistema, el calor y el trabajo, con relación a la conservación de la energía</li><li>➤ Describe la eficiencia mecánica de una máquina a partir de las relaciones entre el calor y trabajo mecánico mediante la segunda ley de la termodinámica.</li><li>➤ Explica, haciendo uso de las leyes termodinámicas, el funcionamiento térmico de diferentes máquinas (motor de combustión, refrigerador)</li></ul>



DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA  
MUNICIPIO DE APARTADÓ  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARÍA DE LA ANTIGUA  
DANE 105045001527 – Tel. 8240871

ÁREA Química GRADO 9 PERÍODO I DOCENTE Fredy Rojas Moreno

COMPONENTE O ENTORNOS	COMPETENCIAS	DBA/OBJETIVO	EVIDENCIA DE APRENDIZAJES
Químico	Indagación Uso de conceptos Explicación de fenómenos	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 industrial.	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Compara algunas teorías (Arrhenius, Brönsted – Lowry y Lewis) que explican el comportamiento químico de los ácidos y las bases para interpretar las propiedades ácidas o básicas de algunos compuestos.</li><li>➤ Determina la acidez y la basicidad de compuestos dados, de manera cualitativa (colorimetría) y cuantitativa (escala de pH - pOH).</li><li>➤ Explica la función de los ácidos y las bases en procesos propios de los seres vivos (respiración y digestión en el estómago) y de procesos industriales (usos fertilizantes en la agricultura) y limpieza (jabón)</li><li>➤</li></ul>



DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA  
MUNICIPIO DE APARTADÓ  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARÍA DE LA ANTIGUA  
DANE 105045001527 – Tel. 8240871

ÁREA Química GRADO 9 PERÍODO II DOCENTE Fredy Rojas Moreno

COMPONENTE O ENTORNOS	COMPETENCIAS	DBA/OBJETIVO	EVIDENCIA DE APRENDIZAJES
Químico	Indagación Uso de conceptos Explicación de fenómenos	Analiza las relaciones cuantitativas entre solutos y solventes, así como los factores que afectan la formación de soluciones.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Explica qué factores afectan la formación de soluciones a partir de resultados obtenidos en procedimientos de preparación de soluciones de distinto tipo (insaturadas, saturadas y sobresaturadas) en los que modifica variables (temperatura, presión, cantidad de soluto y disolvente)</li> <li>➤ Predice qué ocurrirá con una solución si se modifica una variable como la temperatura, la presión o las cantidades de soluto y solvente.</li> <li>➤ Identifica los componentes de una solución y representa cuantitativamente el grado de concentración utilizando algunas expresiones matemáticas: % en volumen, % en masa, molaridad (M), molalidad (m).</li> <li>➤ Explica a partir de las fuerzas intermoleculares (Puentes de Hidrogeno, fuerzas de Van der Waals) las propiedades físicas (solubilidad, la densidad, el punto de ebullición y fusión y la tensión superficial) de sustancias líquidas.</li> </ul>



DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA  
MUNICIPIO DE APARTADÓ  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARÍA DE LA ANTIGUA  
DANE 105045001527 – Tel. 8240871

ÁREA Química GRADO 9 PERÍODO III DOCENTE Fredy Rojas Moreno

COMPONENTE O ENTORNOS	COMPETENCIAS	DBA/OBJETIVO	EVIDENCIA DE APRENDIZAJES
Químico	Indagación Uso de conceptos Explicación de fenómenos	Analiza las relaciones cuantitativas entre solutos y solventes, así como los factores que afectan la formación de soluciones.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Explica qué factores afectan la formación de soluciones a partir de resultados obtenidos en procedimientos de preparación de soluciones de distinto tipo (insaturadas, saturadas y sobresaturadas) en los que modifica variables (temperatura, presión, cantidad de soluto y disolvente)</li> <li>➤ Predice qué ocurrirá con una solución si se modifica una variable como la temperatura, la presión o las cantidades de soluto y solvente.</li> <li>➤ Identifica los componentes de una solución y representa cuantitativamente el grado de concentración utilizando algunas expresiones matemáticas: % en volumen, % en masa, molaridad (M), molalidad (m).</li> <li>➤ Explica a partir de las fuerzas intermoleculares (Puentes de Hidrogeno, fuerzas de Van der Waals) las propiedades físicas (solubilidad, la densidad, el punto de ebullición y fusión y la tensión superficial) de sustancias líquidas</li> </ul>



DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA  
MUNICIPIO DE APARTADÓ  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARÍA DE LA ANTIGUA  
DANE 105045001527 – Tel. 8240871

ÁREA Química GRADO 9 PERÍODO IV DOCENTE Fredy Rojas Moreno

COMPONENTE O ENTORNOS	COMPETENCIAS	DBA/OBJETIVO	EVIDENCIA DE APRENDIZAJES
Químico	Indagación Uso de conceptos Explicación de fenómenos	Comprende que el movimiento de un cuerpo, en un marco de referencia inercial dado, se puede describir con gráficos y predecir por medio de expresiones matemáticas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Describe el movimiento de un cuerpo (rectilíneo uniforme y uniformemente acelerado, en dos dimensiones – circular uniforme y parabólico) en gráficos que relacionan el desplazamiento, la velocidad y la aceleración en función del tiempo.</li> <li>➤ Predice el movimiento de un cuerpo a partir de las expresiones matemáticas con las que se relaciona, según el caso, la distancia recorrida, la velocidad y la aceleración en función del tiempo.</li> <li>➤ Identifica las modificaciones necesarias en la descripción del movimiento de un cuerpo, representada en gráficos, cuando se cambia de marco de referencia.</li> </ul>



DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA  
MUNICIPIO DE APARTADÓ  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARÍA DE LA ANTIGUA  
DANE 105045001527 – Tel. 8240871

ÁREA Química GRADO 10 PERÍODO I DOCENTE Fredy Rojas Moreno

COMPONENTE O ENTORNOS	COMPETENCIAS	DBA/OBJETIVO	EVIDENCIA DE APRENDIZAJES
Químico	Indagación Uso de conceptos Explicación de fenómenos	Comprende que los diferentes mecanismos de reacción química (oxido-reducción, descomposición, neutralización y precipitación) posibilitan la formación de compuestos inorgánicos.	➤ Establece la relación entre la distribución de los electrones en el átomo y el comportamiento químico de los elementos, explicando cómo esta distribución determina la formación de compuestos, dados en ejemplos de elementos de la Tabla Periódica.

ÁREA Química GRADO 10 PERÍODO II DOCENTE Fredy Rojas Moreno

COMPONENTE O ENTORNOS	COMPETENCIAS	DBA/OBJETIVO	EVIDENCIA DE APRENDIZAJES
Químico	Indagación Uso de conceptos Explicación de fenómenos	Comprende que los diferentes mecanismos de reacción química (oxido-reducción, descomposición, neutralización y precipitación) posibilitan la formación de compuestos inorgánicos.	➤ Balancea ecuaciones químicas dadas por el docente, teniendo en cuenta la ley de conservación de la masa y la conservación de la carga, al determinar cuantitativamente las relaciones molares entre reactivos y productos de una reacción (a partir de sus coeficientes).



DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA  
MUNICIPIO DE APARTADÓ  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARÍA DE LA ANTIGUA  
DANE 105045001527 – Tel. 8240871

ÁREA Química GRADO 10 PERÍODO III DOCENTE Fredy Rojas Moreno

COMPONENTE O ENTORNOS	COMPETENCIAS	DBA/OBJETIVO	EVIDENCIA DE APRENDIZAJES
Químico	Indagación Uso de conceptos Explicación de fenómenos	Comprende que los diferentes mecanismos de reacción química (oxido-reducción, descomposición, neutralización y precipitación) posibilitan la formación de compuestos inorgánicos.	➤ Utiliza formulas y ecuaciones químicas para representar las reacciones entre compuestos inorgánicos (óxidos, ácidos, hidróxidos, sales) y posteriormente nombrarlos con base en la nomenclatura propuesta por la Unión Internacional de Química Pura y Aplicada (IUPAC).

ÁREA Química GRADO 10 PERÍODO IV DOCENTE Fredy Rojas Moreno

COMPONENTE O ENTORNOS	COMPETENCIAS	DBA/OBJETIVO	EVIDENCIA DE APRENDIZAJES
Químico	Indagación Uso de conceptos Explicación de fenómenos	Comprende que los diferentes mecanismos de reacción química (oxido-reducción, descomposición, neutralización y precipitación) posibilitan la formación de compuestos inorgánicos.	➤ Explica a partir de relaciones cuantitativas y reacciones químicas (oxido-reducción, descomposición, neutralización y precipitación) la formación de nuevos compuestos, dando ejemplos de cada tipo de reacción





DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA  
MUNICIPIO DE APARTADÓ  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARÍA DE LA ANTIGUA  
DANE 105045001527 – Tel. 8240871

ÁREA Química GRADO 11 PERÍODO I DOCENTE Fredy Rojas Moreno

COMPONENTE O ENTORNOS	COMPETENCIAS	DBA/OBJETIVO	EVIDENCIA DE APRENDIZAJES
Químico	Indagación Uso de conceptos Explicación de fenómenos	Comprende que los diferentes mecanismos de reacción química (oxido-reducción, homólisis, heterólisis y pericíclicas) posibilitan la formación de distintos tipos de compuestos orgánicos	➤ Representa las reacciones químicas entre compuestos orgánicos utilizando fórmulas y ecuaciones químicas y la nomenclatura propuesta por la Unión Internacional de Química Pura y Aplicada (IUPAC)

ÁREA Química GRADO 11 PERÍODO II DOCENTE Fredy Rojas Moreno

COMPONENTE O ENTORNOS	COMPETENCIAS	DBA/OBJETIVO	EVIDENCIA DE APRENDIZAJES
Químico	Indagación Uso de conceptos Explicación de fenómenos	Comprende que los diferentes mecanismos de reacción química (oxido-reducción, homólisis, heterólisis y pericíclicas) posibilitan la formación de distintos tipos de compuestos orgánicos	➤ Clasifica compuestos orgánicos y moléculas de interés biológico (alcoholes, fenoles, cetonas, aldehídos, carbohidratos, lípidos, proteínas) a partir de la aplicación de pruebas químicas



DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA  
MUNICIPIO DE APARTADÓ  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARÍA DE LA ANTIGUA  
DANE 105045001527 – Tel. 8240871

ÁREA Química GRADO 11 PERÍODO III DOCENTE Fredy Rojas Moreno

COMPONENTE O ENTORNOS	COMPETENCIAS	DBA/OBJETIVO	EVIDENCIA DE APRENDIZAJES
Químico	Indagación Uso de conceptos Explicación de fenómenos	Comprende que los diferentes mecanismos de reacción química (oxido-reducción, homólisis, heterólisis y pericíclicas) posibilitan la formación de distintos tipos de compuestos orgánicos	➤ Clasifica compuestos orgánicos y moléculas de interés biológico (alcoholes, fenoles, cetonas, aldehídos, carbohidratos, lípidos, proteínas) a partir de la aplicación de pruebas químicas

ÁREA Química GRADO 11 PERÍODO IV DOCENTE Fredy Rojas Moreno

COMPONENTE O ENTORNOS	COMPETENCIAS	DBA/OBJETIVO	EVIDENCIA DE APRENDIZAJES
Químico	Indagación Uso de conceptos Explicación de fenómenos	Comprende que los diferentes mecanismos de reacción química (oxido-reducción, homólisis, heterólisis y pericíclicas) posibilitan la formación de distintos tipos de compuestos orgánicos	➤ Explica el comportamiento exotérmico o endotérmico en una reacción química debido a la naturaleza de los reactivos, la variación de la temperatura, la presencia de catalizadores y los mecanismos propios de un grupo orgánico específico