

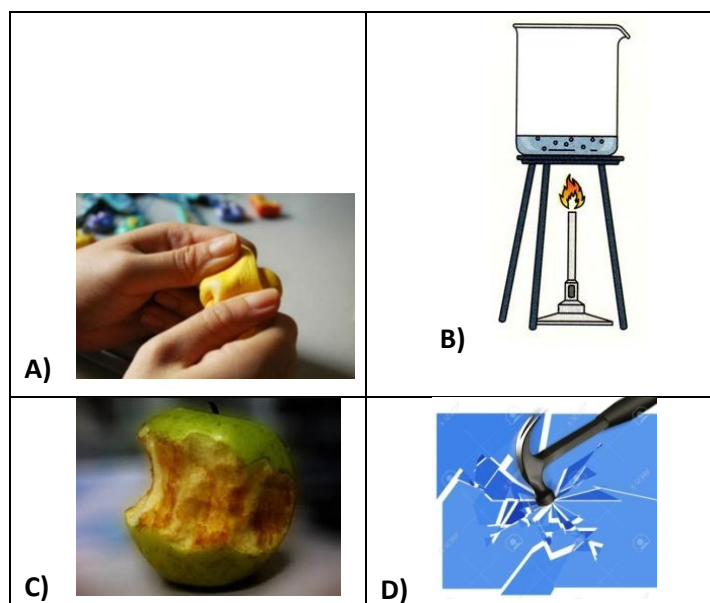
COLEGIO CENAT– GRADO 10° (Ciclo V)
TEST DE IDEAS PREVIAS CAMBIOS QUIMICOS

El siguiente test se relaciona con el tema de reacciones químicas. **SUGERENCIA:** Contestar con honestidad basado en sus conocimientos. Pero sobre todo con mucha franqueza y sinceridad.

1. En las siguientes situaciones escriba F si se trata de un cambio físico y Q si es cambio químico

- A) __ El agua de un charco se evapora
- B) __ Una barra de hierro se coloca al fuego hasta que se torna color rojo
- C) __ Chocolate derritiéndose
- D) __ Combustión de la madera
- E) __ Doblar una varilla
- F) __ Triturar carbón

2. De las siguientes imágenes, cual representa mejor un cambio químico:



2. Pablo dejó algunas varillas de hierro en el patio de su casa, después de unos días observo que las varillas tienen un aspecto diferente. Inicialmente eran lisas y brillantes, posteriormente estaban opacas y cubiertas de un sólido color café. Al analizar Pablo lo sucedido concluye que las varillas que se les denomina oxidadas han cambiado químicamente porque:
 - A) Aumentaron su tamaño
 - B) Reaccionaron con los gases presentes en el aire
 - C) Disminuyeron su densidad
 - D) No variaron sus propiedades químicas


3. Lucy olvidó un vaso con leche fuera de la nevera. Con el transcurso de los días detectó que la leche tenía un olor desagradable, sabor fuerte y observó formación de grumos. En esta situación se evidencia un cambio químico ya que:
 - A) Reacciona con el aire generando su acidificación
 - B) Disminuyó su volumen por acción de las bacterias
 - C) Conservó sus propiedades iniciales
 - D) Conservó su color original, tornándose amarilla


4. ¿Cuál de los siguientes es un cambio químico?
 - A) Dilatación de un metal
 - B) Fusión de un sólido
 - C) Respiración
 - D) Disolución de azúcar


5. ¿Qué cambio se efectúa cuando se quema un trozo de madera?
 - A) Biológico
 - B) Físico
 - C) Químico
 - D) Nuclear


6. Los gases emitidos por las diferentes actividades humanas contienen proporciones elevadas de SO_2 , NO_2 y CO , se combinan en la atmósfera y se convierten en ácidos formando la lluvia ácida. Esta situación es un ejemplo de:
 - A) Cambios físicos
 - B) Cambios químicos
 - C) Cambios de estado
 - D) Propiedad física

GUIAS DE LABORATORIO

	<p>TEMA: REACCIONES QUIMICAS</p> <p>GRADO: Decimo</p>
<p>REACCION DEL SULFATO DE MAGNESIO (MgSO₄) y HIDROXIDO DE SODIO (NaOH)</p>	
<p>Objetivo: Observar y analizar una reacción con formación de precipitado</p>	
<p>Consulta Previa</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Qué es un precipitado? 2. ¿Qué son reacciones de precipitación? 3. ¿Qué es una ecuación iónica? 4. Indique que cuidados y precauciones se deben tener en cuenta para la manipulación del MgSO₄ y NaOH 	
<p>Análisis (después de la observación del laboratorio?)</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Escriba la ecuación química de la reacción entre el NaOH y el MgSO₄ 2. ¿Cómo clasificaría la reacción? 3. Realice las observaciones y describa lo que sucede antes y después de la reacción 4. ¿Qué sucede después de adicionar el sulfato de sodio (MgSO₄) al hidróxido de sodio (NaOH)? 5. Escriba la ecuación iónica completa de esta reacción 6. Hay formación de precipitado. Justifique su respuesta 	

	TEMA: REACCIONES QUIMICAS GRADO: Decimo
REACCION DEL SULFATO DE COBRE (CuSO_4) y HIDROXIDO DE AMONIO (NH_4OH)	
Objetivo: Observar la reacción del CuSO_4 y NH_4OH	
Consulta Previa	
<ol style="list-style-type: none">1. ¿Qué son compuestos de coordinación?2. Indique que precauciones se deben tener en cuenta para el uso del CuSO_4 y NH_4OH	
Análisis (después de la observación del laboratorio?)	
<ol style="list-style-type: none">1. Escriba la ecuación química de la reacción entre el CuSO_4 y el NH_4OH2. ¿Cómo clasificaría la reacción?3. Realice las observaciones y describa lo que sucede antes y después de la reacción4. ¿Qué sucede después de adicionar el sulfato de sodio (MgSO_4) al hidróxido de sodio (NaOH)?5. De una explicación del cambio de coloración.	

 <p>COLEGIO CENAT Centro de Investigación y Enseñanza y Aplicación al Trabajo</p>	<p>TEMA: REACCIONES QUIMICAS</p> <p>GRADO: Decimo</p>
<p>REACCION DEL BICARBONATO DE SODIO (NaHCO_3) y ACIDO CLORHIDRICO (HCl)</p>	
<p>Objetivo: Observar la efervescencia como proceso químico</p>	
<p>Consulta Previa</p>	
<ol style="list-style-type: none">1. ¿Qué es efervescencia?2. En qué aspectos de la vida cotidiana se observa el proceso químico anterior3. Indique que precauciones se deben tener en cuenta para el uso del NaHCO_3 y HCl	
<p>Análisis (después de la observación del laboratorio?)</p>	
<ol style="list-style-type: none">1. Escriba la ecuación química de la reacción entre el NaHCO_3 y el HCl2. ¿Qué tipo de reacción se lleva a cabo?3. Observe detenidamente y conteste si la reacción cambia en cuanto a si el NaHCO_3 es en solución o solido4. Realice las observaciones antes y después de la reacción5. ¿Qué gas se libera durante la reacción? Justifique su respuesta	

	TEMA: REACCIONES QUIMICAS GRADO: Decimo
REACCION DE GRANALLAS DE ZINC (Zn) CON ACIDO CLORHIDRICO (HCl) Y ACIDO SULFURICO (H₂SO₄)	
Objetivo: Observar reacciones con formación de gas	
Consulta Previa	
<ol style="list-style-type: none">1. ¿Qué son reacciones de sustitución simple?2. Indique que precauciones se deben tener en cuenta para la manipulación del Zn, HCl y H₂SO₄	
Análisis (después de la observación del laboratorio?)	
<ol style="list-style-type: none">1. Escriba la ecuación química de la reacción entre el Zn y el HCl; y el Zn con H₂SO₄2. ¿Qué compuesto se forma?3. Clasifique las reacciones4. Observe las reacciones y descríbalas en su cuaderno5. Porque considera que la reacción con H₂SO₄ es más lenta6. ¿Se observa formación de gas? ¿Qué gas se desprende?	