



INSTITUCION EDUCATIVA SANTA ELENA

NIT: 811.017.836-7 DANE: 205001011031 Núcleo: 925

Aprobado por Resoluciones N° 16268/2002 – N° 0715/2004 – N°003084/2016

Niveles de Preescolar, Primaria, Secundaria, Media académica y Técnica

Código: FR-GAP-28

Versión: 1

Hoja: 1 de 1

Fecha: Julio de 2018

Docente: Yeny Marcela Merchán Villa

Área / Asignatura: Introducción a la Química

Grupos: 6°4 y 6°5

ANUAL

Fecha:

Nombre Estudiante:

Indicadores de Desempeños a superar

Identifica sustancias puras (elementos y compuestos) de mezclas (homogéneas y heterogéneas) en ejemplos de uso cotidiano, graficas, descripciones orales y escritas

Compara las ventajas y desventajas de distintas técnicas de separación (filtración, tamizado, decantación, evaporación) de mezclas homogéneas y heterogéneas, usando gráficos, tablas y otras representaciones como descripciones escritas y orales.

Criterios de Evaluación

Presentación del taller: 30%

Sustentación escrita u oral: 70%

Actividades a realizar

Escribir y resolver el taller en hojas de block tamaño carta. Entregar con excelente presentación y estética.

Taller: "La materia: propiedades y cambios"

1. Relaciona cada concepto con su definición en la columna central ubicando el número correcto.

Solido		1. Solidificación
De sólido a líquido		2. Líquido a gaseoso
Masa		3. Partículas unidas, toma la forma del recipiente que lo contiene.
Condensación		4. Sublimación inversa
Sublimación		5. fusión
Líquido		6. Cantidad de materia de un cuerpo
Volumen		7. Sus partículas están alejadas, no presenta forma ni volumen
De líquido a sólido		8. Gaseoso a líquido
Gaseoso a sólido		9. Fuerza de atracción de la tierra sobre un cuerpo
Vaporización		10. Partículas muy unidas, en este estado son fuertes y resistentes.
Gaseoso		11. De sólido a gaseoso
inercia		12. Espacio que ocupa un cuerpo
Peso		13. Resistencia de un cuerpo para cambiar su estado

2. Responder las siguientes preguntas:

- a. ¿Cuál es la diferencia entre propiedades generales y propiedades específicas de la materia?
- b. ¿Qué es elemento químico?
- c. ¿Qué es compuesto?
- d. ¿Qué es cambio físico?
- e. ¿Qué es cambio químico?
- f. ¿Cuáles son las diferencias entre sustancias puras y mezclas?
- g. ¿Qué relación guardan la masa y el volumen de una sustancia?

3. Clasificar los siguientes fenómenos como cambios físico o cambios químicos, justificar la respuesta:

- a. Digestión de alimentos
- b. Fundir parafina
- c. Reacción de metales con oxígeno
- d. Romper vidrio

4. Indica que técnica utilizarías para separar los componentes de las siguientes mezclas y justifica tu respuesta:

Técnica	Mezcla
Imantación	Vinagre y aceite
Evaporación	Arena y limaduras de hierro
Filtración	Alcohol y arena
Decantación líquido-líquido	Alcohol del vino tinto
Destilación	Sal y agua



INSTITUCION EDUCATIVA SANTA ELENA

NIT: 811.017.836-7 DANE: 205001011031 Núcleo: 925

Aprobado por Resoluciones N° 16268/2002 – N° 0715/2004 – N°003084/2016
Niveles de Preescolar, Primaria, Secundaria, Media académica y Técnica

Código: FR-GAP-28

Versión: 1

Hoja: 1 de 1

Fecha: Julio de 2018

5. Completa el texto con las siguientes palabras: elementos-combinar-sustancias puras-compuestos-mezcla.

La materia está formada por _____ o por mezclas. La _____ es materia que está formada por dos o más sustancias puras. A las sustancias puras que no se las puede descomponer en otras más simples se las llama _____. Los elementos se pueden _____ entre sí dando lugar a los _____.

6. Une las columnas según corresponda:

Elementos	es materia que está formada por dos o más sustancias puras.
La mezcla	son sustancias puras que resultan de la combinación química de elementos.
Los compuestos	son sustancias puras que no se les puede descomponer en otras más simples.
El aire	es el componente de mayor proporción de la disolución.
Disolvente	es una disolución de varios gases.
La disolución	es la mezcla homogénea de soluto y disolvente.

7. Responde a las preguntas después de leer el texto:

"En ocasiones es necesario separar los componentes de las mezclas. Para separar las mezclas se utilizan diferentes métodos. El método de separación de mezclas que se utiliza depende del tipo de mezcla que hay que separar: homogénea o heterogénea. Para separar los componentes de una mezcla se aprovechan las propiedades de esos componentes ya que en el proceso de la mezcla los componentes no pierden sus propiedades. Existen métodos para separación de mezclas homogéneas y métodos para separación de mezclas heterogéneas".

- a) ¿Se pueden separar los componentes de una mezcla?
- b) ¿Se utiliza siempre el mismo método para separar los componentes de una mezcla?
- c) ¿De qué depende el tipo de método que se use para separar los componentes de una mezcla?

8. Completa cada frase con la palabra adecuada:

homogéneas – propiedades – componentes – heterogéneas

- a) Para separar los _____ de las mezclas se utilizan diferentes métodos.
- b) Para separar los componentes de una mezcla se aprovechan las _____ de esos componentes.
- c) Existen diferentes métodos de separación de mezclas según las mezclas sean _____ o _____

Presentar la sustentación de acuerdo al cronograma institucional