

	INSTITUCION EDUCATIVA SANTA ELENA		Código: FR-GAP-28
	NIT: 811.017.836-7 DANE: 205001011031 Núcleo: 925		Versión: 1
	Aprobado por Resoluciones N° 16268/2002- N° 0715/2004- N°003084/2016 Niveles de Preescolar, Primaria, Secundaria, Media académica y Técnica		Hoja: 1 de 1 Fecha: Abril de 2018

Docente: Liliana Patricia Santofimio Barrera		Área / Asignatura: Química	Grupos: 9°
Período: II	Fecha: 14 de agosto	Nombre Estudiante:	

Indicadores de Desempeños a superar
Diferencia métodos de separación de mezclas, determinando en cada uno sus principios fundamentales. Determina en forma teórica y experimental la densidad de distintos materiales.

Criterios de Evaluación
Presentación del taller: 30% Sustentación escrita u oral: 70%

Actividades a realizar
SEPARACIÓN DE MEZCLAS ¿Cuál es la importancia de separar mezclas? 2. ¿En qué momento de mi vida diaria utilizo métodos de separación de mezclas? ¿Por qué? 3. ¿Cómo sé que técnica aplicar cuando voy a separar una mezcla? 4. Describa detalladamente el proceso de separación del éter dietílico del agua si el punto de ebullición del agua es de 100°C y del éter dietílico 36.4°C. ¿Cuál de los componentes de la mezcla se obtiene primero y por qué? 5. Relaciono cada uno de los siguientes procesos industriales con el método de separación aplicado. PROCESO 1. Producción de sal 2. Producción de azúcar 3. Obtención de gasolinas 4. Tratamiento de aguas 5. Purificación del alcohol 6. Purificación de una muestra sólida METODOS DE SEPARACIÓN a. Destilación simple b. Cromatografía c. Cristalización d. Evaporación e. Destilación fraccionada f. Cristalización 6. Indique cuantas fases y componentes tiene el sistema formado por: a) Alcohol, Arena, Agua y Hielo b) Agua, Hielo y Vapor de agua. c) Agua, Azúcar, Sal y Alcohol. d) Vinagre, Alcohol y Agua. e) Aceite, Arena y Agua. “Y cuáles de ellos son Homogéneos y Heterogéneos” 7. Razona si son válidas las siguientes afirmaciones: · Un compuesto puede descomponerse en elementos utilizando métodos físicos. · Un compuesto es una combinación de distintos elementos y por ello, no puede ser una sustancia pura. · Los compuestos son todas sustancias puras. · Los elementos se combinan entre sí, químicamente, para formar mezclas homogéneas

8. Describir los métodos que se deben utilizar para separar y recuperar los componentes de las siguientes mezclas: a) azúcar y polvo de vidrio; b) petróleo y agua; c) cloruro de sodio y tiza en polvo (yeso)
9. Los siguientes gráficos representan procesos con los aparatos o dispositivos utilizados para llevarlos a la práctica. a) Escribe el nombre y explica brevemente en que consiste cada proceso. b) Explica en cada uno de esos procesos si sirve para preparar sustancias o para descomponerlas e indica en cada caso, justificadamente, si se trata de un proceso físico o químico.
10. Explicar a modo de hipótesis un procedimiento que nos permita separar los componentes de una mezcla de sal y arena. Diseña detalladamente la experiencia y tras consultarlo con tu profesor/a realízala. Escribe un informe sobre los pasos realizados, las técnicas utilizadas y los resultados obtenidos. a) ¿la mezcla de sal y arena es homogénea o heterogénea? b) ¿En qué propiedades diferenciadoras de ambas sustancias has basado la separación? c) ¿Qué le sucede con la sal cuando se añade agua a la mezcla? d) ¿Qué le sucede a la arena al dejar de agitar? e) Enumera las técnicas de separación que has utilizado en cada paso?

DIFERENCIACIÓN DE PROPIEDADES DE LA MATERIA

ESCRIBA EN LA COLUMNA “B”, EL TÉRMINO QUE CORRESPONDA EN LA COLUMNA “A”

COLUMNA A

- A. Punto de fusión
- B. Propiedad química
- C. Inercia
- D. Impenetrabilidad
- E. Densidad
- F. Maleabilidad
- G. Conductividad térmica
- H. Organoléptica
- I. Peso
- J. Textura
- K. Forma
- L. Conductividad eléctrica

COLUMNA B

- () El cloro es verde
- () Existen balones de diferentes materiales
- () 19,7 g de oro ocupan un volumen de 1 cm³
- () Los hidrocarburos se queman fácilmente
- () Si se introduce un circuito, que tiene cable cortados, dentro de un recipiente que contiene agua salada se puede apreciar que en un momento dado se puede encender un bombillo
- () El mercurio a temperatura ambiente se encuentra en estado líquido
- () Propiedad constante, indica la cantidad de materia
- () Si se coloca una roca sobre un vaso completamente lleno, el agua se riega
- () Se pueden hacer láminas de Zinc
- () El oxígeno a -183°C se encuentra en

	INSTITUCION EDUCATIVA SANTA ELENA		Código: FR-GAP-28
	NIT: 811.017.836-7 DANE: 205001011031 Núcleo: 925		Versión: 1
	Aprobado por Resoluciones N° 16268/2002- N° 0715/2004- N°003084/2016 Niveles de Preescolar, Primaria, Secundaria, Media académica y Técnica		Hoja: 1 de 1 Fecha: Abril de 2018
M. Ductilidad N. Punto de fusión O. Punto de ebullición P. Masa estado gaseoso () Durante la descripción de un choque de una moto, se informa que los ocupantes fueron lanzados varios metros hacia delante, como consecuencia de la velocidad que llevaban () Propiedad que varia según la fuerza de gravedad que exista () Si se somete una tira metálica a una hoguera se puede apreciar que rápidamente se calienta el extremo por el que se la sostiene () En las construcciones utilizan varillas de hierro por su economía () Obtención de hidrógeno por electrólisis del agua			