

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA VILLA FLORA</b>	<b>CÓDIGO:</b> ED-F-30	<b>VERSIÓN 2</b>
	<b>Taller 1</b>	<b>FECHA:</b> 23-02-2019	

Marque el tipo de taller: Complementario \_\_\_\_\_ Permiso \_\_\_\_\_ Desescolarización \_\_\_ \_x\_ Otro \_\_\_\_\_  
**Asignatura:** QUÍMICA **Grado:** 10° **Fecha:** 16 de marzo de 2020

**Docente:** RICARDO DE JESUS AGUDELO ESTRADA

**Nombre y Apellidos del estudiante:** \_\_\_\_\_

**Propósito (indicador de desempeño):** 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).

**Pautas para la realización del taller:** El taller será presentado individualmente, el cual se deberá transcribir en hojas de block tipo carta con aportes personales, la nota de este taller depende del compromiso asumido por el estudiante en su totalidad y precisión.

**Describir ítems de evaluación del taller para el estudiante:** El taller resuelto tendrá un valor del 50% y la sustentación escrita otro 50%.

**Nota:** El taller debe presentarse con portada, nombres completos del estudiante nombre de la Institución Educativa, fecha, grado y año, se debe aportar fuente de consulta, una vez terminado el trabajo.

### ACTIVIDADES:

Se deberá consultar sobre la clasificación de la materia, aspectos relacionados con la separación de mezclas, métodos de separación de sustancias, elementos, compuestos, mezclas homogéneas y mezclas heterogéneas, en el taller debe aparecer todo lo relacionado con la consulta, que pueda darle elementos para las formulaciones que de ésta se generan y para la preparación de la evaluación escrita.

### CONOZCAMOS LO ESENCIAL

#### Responde:

1. Clasifique como sustancia o como mezcla, **justificando cada respuesta:**

- |                              |                          |
|------------------------------|--------------------------|
| a. Una bebida no alcohólica. | b. La carne de res.      |
| c. Barras de oro.            | d. El agua de acueducto. |
| e. El carbón de leña.        | f. El polvo de hornear.  |
| g. Un cubo de azúcar.        | h. La pintura.           |
| i. El vapor.                 | j. Una moneda.           |
| k. La leche.                 |                          |

2. Consultar el nombre y el símbolo de los elementos que forman las siguientes sustancias puras e identifique cada una como elementos o como compuestos: **Justificando las respuestas**

- |                    |              |
|--------------------|--------------|
| a. Alcohol.        | b. Cobre.    |
| c. Azúcar.         | d. Amoníaco. |
| e. Sal de cocina.  | f. Azufre.   |
| g. Gas carbónico.  | h. Vinagre.  |
| i. Agua oxigenada. | j. Diamante. |

k. Hierro.

l. Mercurio.

3. Clasificar las siguientes mezclas como homogéneas o heterogéneas: **Justificando las respuestas**

- a. Una bolsa con bolas de papel de diferentes colores.
- c. Una muestra de cloruro de sodio en agua.
- e. Sangre.
- g. Cubos de hielo en agua
- i. El agua de una charca.
- k. El acero.
- m. La gasolina.
- o. Naranja.
- q. Aceite para motor.
- s. Papel.
- u. Smog

- b. La arena de la playa.
- d. El aire
- f. Una ensalada de frutas
- h. El vidrio de una ventana.
- j. La sopa.
- l. La madera.
- n. Polvo
- p. Cemento.
- r. Algodón.
- t. Aceite y vinagre.

4. Clasifique cada uno de los siguientes métodos de separación de mezclas así: **Justificando la respuesta.**

**S --- L**, Si permite separar una fase sólida de una líquida.

**L --- L**. Si permite separar una fase líquida de otra líquida con distinto punto de ebullición.

**S --- S**, Si permite separar una fase sólida de otra sólida.

a. Decantación. b. Filtración. c. Evaporación. d. Cristalización. e. Magnetismo. f. Decantación. g. Centrifugación. h. Destilación fraccionada. i. Sublimación.

5. Explique en orden los métodos de separación que emplearía para obtener nuevamente por aparte los componentes de cada una de las siguientes mezclas:

- a. Carbón en polvo y naftalina en polvo (qué es naftalina).
- b. Agua, sal y limaduras de hierro.
- c. Agua, aceite y arena.
- d. Extraer alcohol de la chicha.
- e. Extraer el plasma de la sangre.
- f. Frijoles, arroz y arena.

6. Corrija cada uno de los siguientes enunciados:

- a. Los componentes de un compuesto pueden separarse por medios físicos.
- b. Los compuestos pueden tener una composición variable.
- c. Las mezclas homogéneas comprenden dos o más fases diferentes.
- d. Se sabe que existe un número ilimitado de elementos.
- e. Los elementos experimentan cambios de estado en un intervalo de temperatura.
- f. La sal disuelta es un ejemplo de mezcla heterogénea.
- g. CO<sub>2</sub> es un ejemplo de elemento.

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA VILLA FLORA</b>	<b>CÓDIGO:</b> ED-F-30	<b>VERSIÓN 2</b>
	<b>Taller 2</b>	<b>FECHA:</b> 23-02-2019	

Marque el tipo de taller: Complementario \_\_\_\_\_ Permiso \_\_\_\_\_ Desescolarización \_\_\_ \_x\_ Otro \_\_\_\_\_  
**Asignatura:** QUÍMICA **Grado:** 10° **Fecha:** 16 de marzo de 2020

**Docente:** RICARDO DE JESUS AGUDELO ESTRADA

**Nombre y Apellidos del**

**estudiante:** \_\_\_\_\_

**Propósito (indicador de desempeño):** 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.

**Pautas para la realización del taller:** El taller será presentado individualmente, el cual se deberá transcribir en hojas de block tipo carta con aportes personales, la nota de este taller depende del compromiso asumido por el estudiante en su totalidad y precisión.

**Describir ítems de evaluación del taller para el estudiante:** El taller resuelto tendrá un valor del 50% y la sustentación escrita otro 50%.

**Nota:** El taller debe presentarse con portada, nombres completos del estudiante nombre de la Institución Educativa, fecha, grado y año, se debe aportar fuente de consulta, una vez terminado el trabajo.

## ACTIVIDADES:

Para el desarrollo del taller se deben tener en cuenta aspectos relacionados con la temática **MATERIA**, tales como: Propiedades físicas y químicas, unidades de medida, temperatura y escalas de temperatura, propiedades organolépticas, cambios físicos y químicos, propiedades extensivas e intensivas de la materia, éstos contenidos deben aparecer en el trabajo pues son referentes para no sólo la solución a las preguntas que se formularan, sino que son material de estudio para su sustentación.

## CONOZCAMOS LO ESENCIAL

**Responde. (Justificar todas las respuestas)**

1. Todo aquello que tiene masa, peso y ocupa un lugar en el espacio se denomina:

- a. Energía.
- b. Tiempo
- c. Materia.
- d. Densidad.

2. Las propiedades de la materia se pueden clasificar en:

- a. Fundamentales y generales
- b. Primarias y secundarias.

c. Generales y específicas.  
d. Macro y micro.

3. La masa, el peso y el volumen son propiedades de la materia:

- a. Fundamentales.
- b. Generales.
- c. Específica.
- d. Químicas.

4. El olor, sabor y color son propiedades de la materia:

- a. Fundamentales.
  - b. Generales.
  - c. Específicas.
  - d. Químicas.
5. La propiedad que poseen los cuerpos para oponerse a ser rayados o penetrados por otros es:
- a. Resistencia
  - b. maleabilidad.
  - c. Dureza.
  - d. Densidad.
6. La propiedad que poseen algunos cuerpos de dejarse convertir en hilos se denomina:
- a. Ductilidad.
  - b. Maleabilidad.
  - c. Conductividad.
  - d. Electronegatividad.
7. Se dice que una sustancia es más densa que otra cuando teniendo la misma cantidad de masa ocupa:
- a. Más área.
  - b. Más volumen.
  - c. Menos espacio.
  - d. Menos tiempo.
8. La temperatura a la cual una sustancia sólida pasa al estado líquido se denomina:
- a. Punto de fusión.
  - b. Punto de ebullición.
  - c. Punto de saturación.
  - d. Punto de fusión.
9. La temperatura a la cual una sustancia líquida pasa al estado gaseoso se denomina punto de:
- a. Fusión.
  - b. Ebullición.
  - c. Saturación.
  - d. Fisión.
10. A mayor presión atmosférica la temperatura requerida para que una sustancia ebulle es:
- a. Mayor.
  - b. Menor.
  - c. Igual.
  - d. Indiferente.
11. Cuando nos referimos al comportamiento de una sustancia frente a otras sustancias y a las condiciones para que experimente cambios en su composición interna, nos referimos a sus propiedades:
- a. Físicas.
  - b. Químicas.
  - c. Generales.
  - d. Específicas.
12. Aquellos cambios que experimenta la materia en su composición interna dando lugar a nuevas sustancias se denominan:
- a. Físicas.
  - b. Químicas.
  - c. Biológica.
  - d. Orgánicas.
13. Las mezclas son asociaciones de dos o más:
- a. Elementos.
  - b. Átomos
  - c. Moléculas.
  - d. sustancias.
14. Cuando las sustancias de una mezcla pueden distinguirse a simple vista se dice que ésta es:
- a. Simple.
  - b. Compuesta.
  - c. Homogénea.
  - d. Heterogénea.
15. Cualquier tipo de materia que tiene composición fija y propiedades físicas y químicas definidas y reconocibles se denomina:
- a. Mezcla.
  - b. Compuesto.
  - c. Combinación.
  - d. Sustancia pura.
16. Las sustancias formadas por dos o más elementos se denominan:
- a. Heterogéneas.
  - b. Homogéneas.
  - c. Mezclas.
  - d. Compuestos.

