

<b>DOCENTE:</b> CECILIA BUSTAMANTE <b>TEMA:</b> Separación de mezclas.	<b>ASIGNATURA:</b> CIENCIAS NATURALES <b>Correo docente:</b> <a href="mailto:aprendeencasacb@gmail.com">aprendeencasacb@gmail.com</a>  <b>GUIA N° 11</b>	<b>GRADO:</b> Tercero 301-302-303-304  <b>JORNADA:</b> TARDE
<b>PERIODO N°2</b>	<b>FECHA DE INICIO:</b> 2 de agosto	<b>FECHA DE ENTREGA:</b> del 3 al 6 de agosto

## ➤ INTRODUCCIÓN

# Métodos de separación de mezclas



## ¿Qué son los métodos de separación de mezclas?

Se conoce como métodos de separación de mezclas a los distintos procedimientos físicos que permiten separar dos o más componentes de una mezcla. Para que puedan aplicarse los métodos de separación, los componentes de la mezcla conservan su identidad y sus propiedades químicas luego de la separación.

➤ **DESEMPEÑO:**

➤ **ESTA SEMANA** trabajaremos este importante **Desempeño:**

- Reconozco diferentes métodos de separación de mezclas verificando algunos de estos según sus particularidades.

➤ **CONTENIDO**

### **ALGUNOS MÉTODOS DE SEPARACIÓN DE MEZCLAS**

**-LA DECANTACIÓN.** La decantación es un método que se emplea **para separar líquidos que no se disuelven el uno en el otro** (como el agua y el aceite) o sólidos insolubles en un líquido (como agua y arena).

**-LA FILTRACIÓN.** En este método es indispensable un medio poroso de filtración que deja pasar el líquido y retiene el sólido (por ejemplo, el café y el agua). Los filtros más comunes son: papel filtro, redes metálicas, algodón etc.

**-SEPARACIÓN MAGNÉTICA:** consiste en la separación de fases de acuerdo a su potencial magnético. Algunas sustancias responden a los campos magnéticos y otras no, y de acuerdo a esta diferencia se aplica un imán a una mezcla, que permite atraer un componente y dejar el otro intacto (por ejemplo, fragmentos de limadura de hierro revuelto con tierra). Esta mezcla se puede separar con un iman.

**-EL TAMIZADO:** opera de manera semejante al filtrado, pero entre sustancias sólidas de distinto tamaño (por ejemplo, grava y arena, sal y piedritas). Para separar estas sustancias se usa una red o tamiz, cuyos agujeros permiten el paso de los fragmentos de menor tamaño y retienen los más grandes.

**-LA EVAPORACIÓN.** Es un método físico que permite separar un sólido de un líquido en una mezcla homogénea. (por ejemplo, agua y sal) y consiste en aplicar incremento de temperatura hasta que el líquido hierve y pasa del estado líquido a estado de vapor, quedando el sólido como residuo en forma de polvo seco.

**NOMBRE DEL ESTUDIANTE:** \_\_\_\_\_ **CURSO:** \_\_\_\_\_

➤ **ACTIVIDADES**

**1- Une con una flecha, el método de separación de mezclas con el que puede separar las siguientes sustancias.**

**SUSTANCIAS**

- Agua y sal.
- Arena y limadura de hierro.
- Tierra y agua.
- Arena y aserrín.
- Agua y arroz.

**MÉTODOS DE SEPARACIÓN**

- . DECANTACIÓN.
- . TAMIZADO
- . SEPARACIÓN MAGNÉTICA
- . FILTRACIÓN
- . EVAPORACIÓN

**2- Dentro del paréntesis indica si la afirmación es verdadera (V) o Falsa (F)**

- a) Cuando una sustancia responde a un campo magnético y otra no, y de acuerdo a esta diferencia se aplica un imán a una mezcla que permite atraer un componente y dejar el otro intacto, se puede dar la separación magnética ( )
- b) La decantación es un método de separación de mezclas que se basa en las diferentes temperaturas de ebullición de sus componentes..... ( )
- c) La filtración es un método adecuado para separar los componentes de un líquido y un sólido ..... ( )
- d) La mezcla de agua y aceite se separa por decantación ..... ( )
- e) La mezcla de agua salada se separa por filtración..... ( )

**3- Las afirmaciones falsas, escríbelas acá debajo de tal manera que las conviertas en verdaderas.**

**Nota: No olvides marcar la guía donde dice nombre del estudiante. Imprime solamente las hojas de las actividades, resuélvelas y pídele a un adulto que por favor te envíe la guía por tu correo Institucional. Muchos Éxitos.**

