

# El agua como disolvente

EVIDENCIA

- ° Lee con atención las páginas 81 a la 87 del libro de Ciencias Naturales y responde las siguientes actividades.

Cuando agregas sal al agua y agitas la mezcla, parece que la sal agregada desaparece, pero al probar el líquido te das cuenta de que la sal sigue ahí.

El agua tiene la propiedad de disolver otros materiales y es considerada uno de los mejores disolventes conocidos.

- I. Colorea la opción que represente la respuesta correcta.

1. La solubilidad es:

- |   |   |
|---|---|
| a. La capacidad de un material para disolverse en otro. | b. La capacidad de un material para poder separarse de otro al mezclarse. |
|---|---|

2. Es el porcentaje de agua que contiene el cuerpo humano al nacer...

- |              |              |
|--------------|--------------|
| a. Entre 40% | b. Entre 75% |
|--------------|--------------|

3. Es la cantidad de agua que aproximadamente perdemos en un día sudando y respirando...

- |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| a. $\frac{3}{4}$ de litro | b. $\frac{2}{3}$ de litro |
|---------------------------|---------------------------|

4. La aguas residuales son:

- |   |   |
|---|---|
| a. Aquellas aguas que contienen sales y minerales como las del mar. | b. Aquellas aguas que contienen productos de desecho. |
|---|---|

5. Son los grupos en los que se clasifican las aguas residuales:

- |  |   |
|--|---|
| a. Aguas domésticas, aguas industriales y aguas agrícolas. | b. Aguas domésticas, aguas frescas y aguas agrícolas. |
|--|---|

## Las mezclas y formas de separarlas

- ° Consulta las páginas 89 hasta la 93 del libro de texto además de la información que se proporciona para responder lo siguiente:

Una **mezcla** es la unión de dos o más sustancias. Las sustancias que forman una mezcla se denominan **componentes**.

**Homogéneas**

Las mezclas pueden ser:

**Heterogéneas**

**Su composición es uniforme por lo que sus componentes no se pueden ver a simple vista.**

**Su composición no es uniforme por lo que a simple vista se distinguen sus componentes**

En una mezcla solo pueden cambiar las propiedades físicas de los componentes (sabor, olor, color y textura), pero no sus propiedades químicas (masa).

## 2. Colorea los componentes que forman parte de cada mezcla.

### MEZCLA

### COMPONENTES

Agua de limón



Agua

Azúcar

Alcohol

Jugo de limón

Café con leche



Aceite

Café

Leche

Vinagre

Fresas con crema



Fresas

Harina

Crema

Manzana

Licuado de plátano



Leche

Pimienta

Alcohol

Plátano

## 3. Busca los siguientes materiales en casa y realiza las siguientes mezclas, luego responde la tabla.



Se requerirá 1 foto haciendo cualquiera de las mezclas.

EVIDENCIA

Materiales	Procedimiento	Tipo de mezcla que se formó HOMOGENEA o HETEROGENEA
Agua y aceite	En un vaso transparente colocar $\frac{3}{4}$ de agua y luego poco a poco $\frac{1}{4}$ de aceite de cocina.	
Agua y sal	En un vaso transparente colocar $\frac{3}{4}$ de agua y agregar una cucharada de sal. Mezclar hasta que se disuelva por completo.	
Agua con alcohol	En un vaso transparente colocar $\frac{3}{4}$ de agua y agregar una cucharada de alcohol.	

Consulta de nuevo la página 90 del libro para responder.

#### 4. Coloca la letra en el paréntesis correcto.

(A) Filtración	( )Es la separación de las partículas sólidas que no se disuelven en un líquido o la de dos líquidos que no se disuelven entre sí.
(B) Imitación	( )Consiste en calentar la mezcla hasta el punto de ebullición de uno de los componentes; uno se evaporará y el otro quedará en el recipiente.
(C) Evaporación	( )Consiste en utilizar un imán que atrae a los componentes de la mezcla que contienen hierro.
(D) Decantación	( )Se basa en que alguno de los componentes de la mezcla permanezca sólido y el otro líquido, se usa una coladera o papel filtro para que el componente sólido se quede y el otro pase.