

Nombre: _____ Grado: _____: Grupo: _____ Fecha: **11 de octubre 2021**

Aprendizaje esperado: Deduce métodos para separar mezclas con base en las propiedades físicas de las sustancias involucradas

ACTIVIDAD 3. Identificará las características y tipos de mezclas Pág. 42. *Tipos de mezclas*

Tipos de mezclas

SESIÓN 4

Esta actividad se encuentra en la página 42 y 43 de tu libro

• INICIO

Lee el siguiente texto:



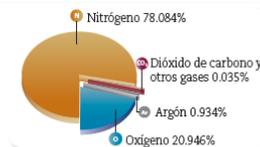
Aleación

Mezcla homogénea en la que al menos uno de sus componentes es metal; el bronce es una mezcla de cobre y estaño.

Estados de agregación de las mezclas

Las mezclas se pueden formar con materiales en cualquier estado de agregación. El agua con alcohol, las **aleaciones** (figura 1.24), y el aire que respiras (gráfica 1.1) son mezclas en estado líquido, sólido y gaseoso, respectivamente. Hay otras mezclas homogéneas cuyos componentes tienen diferentes estados de agregación. La combinación de mercurio líquido y plata sólida da como resultado una mezcla sólida que se usaba para reparar muelas picadas, mientras que al combinar agua y azúcar obtienes una mezcla líquida.

Figura 1.24 El acero inoxidable es una aleación, posee hierro, carbono, cromo y níquel. De este material están hechos los cubiertos de mesa.



Gráfica 1.1 El oxígeno que producen las plantas y el dióxido de carbono que se exhala al respirar son parte de los componentes del aire.

En muchas mezclas homogéneas sus componentes tienen el mismo estado de agregación y esto puede hacer difícil la identificación de cada uno. Por el contrario, en las mezclas heterogéneas es posible observar dónde acaba un componente y dónde empieza otro, es decir, se pueden observar **fases**. Por ejemplo, en una mezcla de agua y aceite se pueden distinguir al menos dos fases.

- DESARROLLO.** Realiza la siguiente práctica. *(con ayuda de algún adulto en casa)*

Actividad 4

¿Quién es quién en una mezcla?

1. Necesitarán:

- 2 vasos transparentes
- Colorante vegetal
- Sal
- Grava
- Una cuchara
- Agua

2. Para cada inciso, anoten en su cuaderno qué sustancia es disolvente y cuál es soluto.

- a) Llenen la mitad de un vaso con agua, agreguen una gota de colorante vegetal y agiten.

- b) En el mismo vaso, viertan media cucharada de sal y revuelvan.
c) Agreguen una cucharada de grava.
d) Viertan la mitad del líquido en otro vaso sin dejar pasar la grava.

3. Anoten en su cuaderno:

- a) ¿Qué tipo de mezcla hay en cada vaso?
b) ¿De qué depende que un tipo de mezcla se transforme en otro?

Responde en tu cuaderno lo siguiente:

- ¿Qué sustancias son **disolvente** y cuál es el **soluto**?
 - ¿Qué tipo de mezcla hay en cada vaso?
 - ¿De qué depende que un tipo de mezcla se transforme en otro?
- Incluye fotografías (si dispones de cámara) en tu reporte de práctica.*

Si no tienes colorante vegetal puedes utilizar algún limpiador multiusos de color llamativo