

Nombre: \_\_\_\_\_ Grado: \_\_\_\_\_: Grupo: \_\_\_\_\_ Fecha: **14 de octubre 2021**

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

**ACTIVIDAD 3. Métodos para separar los componentes de una mezcla** Pág. 44. *Filtración, decantación y tamizado*

**Tipos de mezclas**

**• INICIO**

Lee el siguiente texto:

**SESIÓN 6**

*Esta actividad se encuentra en la página 44 y 45 de tu libro*

**Métodos para separar los componentes de una mezcla**

En una mezcla, las sustancias de las que están hechos sus componentes conservan sus propiedades físicas, por eso, es posible separarlos si se conocen su estado de agregación, densidad, propiedades magnéticas, tamaño de sus partículas, temperatura a la cual ebulen, entre otras.

**• DESARROLLO**

**Observa el siguiente video:** *Métodos de separación de mezclas* (puedes acceder a través del siguiente vínculo):

<https://www.youtube.com/watch?v=o-ZYr8zBRI4>

**Filtración, decantación y tamizado**

Las mezclas heterogéneas que contienen una sustancia líquida o gaseosa se pueden separar por filtración. Al pasar la mezcla por un filtro, los líquidos o gases lo atraviesan, mientras que partículas

Este texto está en la página 45 de tu libro



grandes de otras sustancias quedan atrapadas en él, por ejemplo, al filtrar partículas de polvo en el aire (figura 1.26).

En otros casos, cuando por su tamaño y masa, las partículas sólidas se precipitan al fondo del recipiente después de un tiempo de reposo, es posible **decantar** la sustancia líquida, vertiéndola en otro recipiente (figura 1.27). Las mezclas heterogéneas con componentes sólidos de diferente tamaño se pueden separar al pasarlas por una malla, método conocido como *tamizado* (figura 1.28).

**Decantar**

Separar una sustancia líquida de otra, vertiéndola en otro recipiente, aprovechando el tamaño de sus partículas o la diferencia de densidad de ambas sustancias.



Figura 1.26 Las aspiradoras utilizan filtros de papel que retienen el polvo y demás partículas de mayor tamaño.



Figura 1.27 Por decantación puedes separar las lentejas o frijoles del agua donde los pusiste a remojar.



Figura 1.28 Para separar algunos componentes se emplea una malla conocida como tamiz.

**IMPORTANTE PARA LA SIGUIENTE CLASE, REUNIR LOS SIGUIENTES MATERIALES, puedes pedirle a algún adulto o familiar que te ayude.**



- 5 vasos
- Un colador
- Un embudo (*puedes hacer uno con una botella pet o con un cartón grueso*)
- Una charola o plato grande
- Un filtro para café o una servilleta gruesa o un trapo de cocina, o una franela.
- Agua
- Arena (*puedes utilizar tierra de alguna maceta*)
- Sal
- Alcohol
- Aceite de cocina
- Grava (fina, puedes colarla)

**En tu cuaderno describe que es la filtración, decantación y el tamizado y explica dos ejemplos de cada uno que se utilicen en tu casa**

**FILTRACIÓN**

**DECANTACIÓN**

**TAMIZADO**