



Accedé aquí a los [Contenidos a priorizar del Nivel Primario](#)

Semana: 16 al 19 de junio

Contenidos a enseñar

Interacción entre los materiales

- Cuando los materiales se mezclan, se obtienen distintos resultados según cuáles sean los materiales. En todos los casos, la cantidad total de materia se conserva.
 - » Análisis de experiencias para separar los distintos componentes de las mezclas y soluciones.
 - » Comparación entre las soluciones y otro tipo de mezclas.

Secuencia de actividades y recursos digitales sugeridos

Se propone trabajar sobre los métodos de separación como criterio de distinción entre mezclas heterogéneas, sobre la base de los ejemplos analizados en el [plan de clases semanales del 1 al 12 de junio](#). En este caso se estudiarán los métodos utilizados. Luego se aplicarán estos conocimientos a una situación problemática.

1. Lean el siguiente texto.

Recuerden la situación que vivió Julieta en una de las actividades anteriores al mezclarse los productos del almacén. Tuvo que separar primero las lentejas de la polenta, y luego el azúcar impalpable de la sal gruesa. Si ustedes seleccionaron coladores o espumaderas para separar estos componentes de la mezcla, llevaron a cabo un método que se llama **tamización**. Este método se emplea para separar sólidos compuestos de granos o partículas de distinto tamaño.

En el caso del balde de Luciana y su hermanito, seguramente pudieron elegir dos métodos: si se deja en reposo la arena dentro del balde con agua, luego será más fácil la separación de materiales, volcando el

líquido muy lentamente en otro recipiente ya que al cabo de un tiempo la arena queda en el fondo (sedimenta) y el agua queda arriba. Este método se denomina **decantación**. Y si quisieron realizar el método de forma más precisa habrán podido seleccionar papel de filtro para realizar una **filtración**, un método semejante al que se usa para filtrar café.

2. Ahora analicen la siguiente situación.

Un grupo de mochileros sale de campamento a Tanti, en la provincia de Córdoba. Un día se quedan sin agua en sus cantimploras y a uno de ellos se le ocurre utilizar un método que había leído anteriormente. Estaban preparados para la falta de agua. Utilizan una botella de agua mineral vacía, la cortan en forma transversal por debajo del pico de modo que al dar vuelta esta parte queda como embudo. Ponen este embudo en lo que resta de la botella. Luego, colocan algodón en el embudo, sobre el algodón una sustancia que tiene poros muy pequeños para retener partículas, como carbón mineral molido, más arriba arena y más arriba piedras. Se acercan al río, recogen un poco de agua que se ve marrón, con tierra y ramitas. Pasan el agua por el embudo y sale casi transparente. Repiten la operación. Luego agregan unas gotas de lavandina y lo dejan reposar. Luego agregan cal para eliminar la acidez.



De todos modos, deciden que esta agua puede contener algunos microorganismos y que la utilizarán solo para lavar algunas cosas. Más tarde, salen a buscar agua potable al pueblo.

- ¿Qué método de separación explicados anteriormente usaron los mochileros para limpiar el agua? ¿Usaron un solo método o varios?
- ¿Qué hubiese pasado si solo ponían piedras? ¿Por qué pusieron tantos elementos (algodón, arena, piedras)?

Anoten sus respuestas y compártanlas con su docente y sus compañeros/as, en el modo en que se les indique.

Contenidos a enseñar

Interacción entre los materiales

- Cuando los materiales se mezclan, se obtienen distintos resultados según cuáles sean los materiales. En todos los casos, la cantidad total de materia se conserva.
 - » Análisis de experiencias para separar los distintos componentes de las mezclas y soluciones.
 - » Comparación entre las soluciones y otro tipo de mezclas.

Secuencia de actividades y recursos digitales sugeridos

A modo de síntesis de los conceptos trabajados sobre mezclas heterogéneas, se propone analizar una síntesis conceptual a partir de la lectura de dos textos para comparar, ambos correctos, pero con distinta forma de organización y expresión.

1. Lean la siguiente situación.

Para un trabajo práctico de sexto grado sobre mezclas homogéneas y heterogéneas, los/las alumnos/as debían presentar una síntesis sobre la comparación entre estos dos tipos de mezclas.

El grupo A presentó lo siguiente:

A veces, los componentes de una mezcla se pueden distinguir y diferenciar fácilmente. En ese caso, se denomina **mezcla heterogénea**, porque “hétero” significa “distinto”. Cuando los componentes se pueden ver a simple vista, las mezclas se llaman heterogéneas. En las mezclas heterogéneas siempre se pueden observar dos o más componentes o fases.

Hay otro tipo de mezclas, como el agua mineral o el agua dulce de pozo, que no son agua pura, sino que contienen sales minerales disueltas. Si estas mezclas se miran tanto a simple vista como a trasluz o con el microscopio, parecen estar formadas por un solo tipo de material. Sus componentes se integran perfectamente, a tal punto que resulta imposible distinguirlos. En estos casos, nos encontramos frente a una **mezcla homogénea** (“homo” significa “igual”), ya que se ve una sola fase. Este tipo de mezclas también se llaman **soluciones** o **disoluciones**.

El grupo B, presentó:

Las mezclas homogéneas y heterogéneas son combinaciones de dos o más elementos o sustancias, y son los dos tipos en que se clasifican de forma general las mezclas.

Los compuestos o elementos de estas mezclas pueden presentarse en cualquier estado: sólido, líquido o gaseoso.

La diferencia principal entre las mezclas homogéneas y heterogéneas es la capacidad para discriminar los elementos uno de los otros. En las mezclas homogéneas, los elementos están unidos de tal forma que no son distinguibles, en cambio, en las mezclas heterogéneas, estos son observables.

- a. ¿Son correctos estos trabajos prácticos?
- b. ¿Qué podrían agregar, sacar o modificar en cada uno?
- c. ¿Qué comentarios creen que hizo el/la docente sobre cada trabajo práctico?

Anoten sus respuestas y compártanlas con su docente y sus compañeros/as, en el modo en que se les indique.