

Ciencias Naturales

Tema 2: Mezclas

Se le llama mezcla a los materiales compuestos por dos o varias sustancias, como cuando disuelves azúcar en agua o haces lodo con tierra y agua.

Existen diferentes métodos para separar las sustancias que componen una mezcla. Para elegir el correcto es necesario conocer las propiedades de sus componentes individuales.

- **Imantación:** Fenómeno por el que algunos metales al contactarse con un imán, adquieren propiedades de atraer otros metales.
- **Decantación:** Es la separación de las partículas sólidas que no se disuelven entre sí. Cuando son líquidos se dejan en reposo hasta que se dividen.
- **Evaporación:** Consiste en calentar la mezcla hasta el punto de ebullición de uno de los componentes, pues se evapora primero el que tenga el punto de ebullición de menor temperatura.
- **Filtración:** Se basa en que algunos de los componentes de la mezcla no sea soluble en el otro, de modo que uno permanezca sólido y el otro líquido. La mezcla se deposita en una coladera o un papel filtro; el componente sólido se quedará en el filtro y el otro pasará.

Otro tipo de mezcla con la que estamos en contacto cada día es el aire; en ella coexisten varios gases. ¿Sabes qué contiene el aire?.

Cuando inhalas, aspiras una mezcla de gases. Entre ellos está el oxígeno, necesario para tu respiración, pero también pueden estar presentes gases tóxicos. Es necesario mantener, en la medida de lo posible, un aire adecuado para respirar. Una dificultad para identificar las mezclas de gases es que normalmente no las puedes ver, a diferencia de las mezclas líquidas y sólidas.

Un dato interesante:

La distribución del oxígeno en la atmósfera disminuye a medida que aumenta la altitud; es decir, si subes una montaña, la cantidad de oxígeno será menor en la medida en que vayas subiendo, y esto dificulta la respiración. Por ello, los alpinistas deben prepararse físicamente antes de escalar una cima.

Realiza la siguiente investigación

- a) Haz una lista de materiales que utilices y que consideres mezclas. Selecciona 5 que tengan etiqueta con información y anota sus ingredientes.
- b) ¿Qué es una mezcla homogénea y una mezcla heterogénea?
- c) Menciona 3 ejemplos de una mezcla homogénea:
- d) Menciona 3 ejemplos de una mezcla heterogénea:
- e) ¿Cuáles son los métodos para separar las sustancias?
- f) ¿Cuál es el gas más abundante?
- g) Menciona un gas peligroso:

*Bibliografía: Ciencias Naturales. Quinto Grado.
<https://trabajitosblog.wordpress.com/>*