

Los componentes principales del aire

Los gases que forman el aire tienen múltiples usos en la vida cotidiana. Por ejemplo, el gas nitrógeno puede reemplazar al aire para llenar las ruedas de aviones o vehículos muy pesados. Mantiene la presión requerida dentro de los neumáticos, que son de **caucho**, y en contacto con este material es menos agresivo que el aire.

¿Qué es?

El **caucho** es un material elástico que se extrae de algunas plantas, como el árbol del caucho, y también se produce sintéticamente.



El control de la presión en las ruedas de los aviones es muy importante para evitar que exploten al aterrizar.

En el aire, el **nitrógeno** se encuentra en una proporción de aproximadamente 78%. Es una sustancia que casi no provoca cambios en otros materiales, por eso se dice que es muy poco reactivo.

El **oxígeno** es el componente del aire más importante para los seres vivos. Sin embargo, no es el más abundante, se encuentra en una proporción de aproximadamente 21%. El oxígeno es el componente del aire que participa de los procesos de combustión, a partir de los cuales podemos obtener la energía necesaria para cocinar nuestros alimentos o calentar un ambiente.

Todos los otros componentes del aire constituyen en total un 1% del mismo. Por su importancia para la vida en la Tierra, podemos mencionar el **dióxido de carbono** (CO_2), aunque es poco abundante ya que solo un 0,035% del aire corresponde a esta sustancia.

En la atmósfera se retiene parte de la energía de la radiación solar, con lo que se mantiene la temperatura de nuestro planeta en valores aptos para la vida. Este fenómeno atmosférico natural se conoce con el nombre de **efecto invernadero** y en él interviene el dióxido de carbono.

El aumento de la concentración de dióxido de carbono en la atmósfera, causado por la excesiva combustión de combustibles fósiles, ha originado un aumento del efecto invernadero, con lo que se provocó un aumento de la temperatura promedio en nuestro planeta, conocido como **calentamiento global**.



El CO_2 tiene la propiedad de apagar el fuego. Se lo utiliza en la fabricación de algunos extinguidores o matatueros.

Actividades

1. El siguiente gráfico de torta muestra la composición del aire. Indica el nombre de los gases que representa cada uno de los colores.
2. Casi las tres cuartas partes del aire corresponden al nitrógeno. ¿Es correcta esta afirmación? ¿Por qué?

