

El aire que nos rodea

Página de lectura Necesidades de las Plantas
Semana 3

Respiren profundamente hacia adentro. Respiren profundamente hacia fuera. De todas las cosas que los animales necesitan para sobrevivir, el acceso constante al aire es la más importante.

¿Qué es aire?

El aire en nuestro planeta está formado por muchos componentes diferentes. Por lo general, no podemos ver el aire que nos rodea porque está formado por gases que son elementos en sus formas más pequeñas. Debido a que son tan pequeños, no reflejan la luz que nuestros ojos pueden ver.



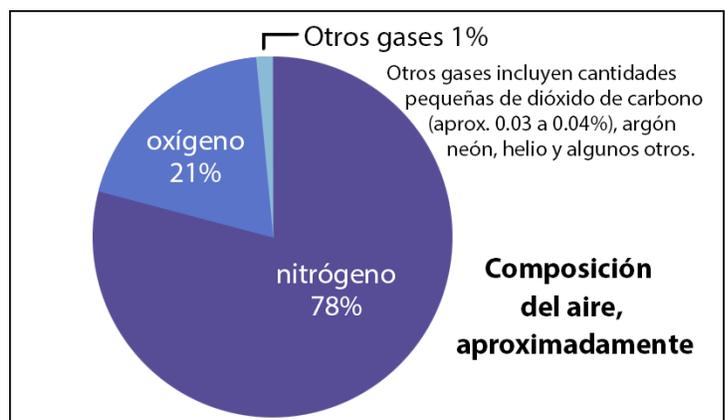
¿Qué hay de usar nuestros otros sentidos? ¿Alguna vez han podido sentir el aire? El aire puede cambiar con la temperatura, por lo que a veces se siente frío y otras veces se siente cálido. Los cambios de temperatura también pueden hacer que las partículas de aire se muevan y sentimos el viento. A medida que el viento se mueve por los objetos, puede producir un sonido para que nosotros también podamos escuchar el aire.

¿Pueden oler el aire?

Aunque normalmente los elementos básicos que componen el aire no tienen un olor reconocible para las personas, a veces, gases adicionales y otras partículas de materia realmente pequeñas pueden ingresar al aire, y nuestro sentido del olfato puede notar un olor (a veces bueno y a veces feo). Finalmente, ¿pueden saborear el aire? Nuestro sentido del olfato y el sentido del gusto están conectados, por lo que cuando hay cosas distintas de los gases normales en el aire que nos rodea, también puede afectar nuestro sentido del gusto, pero no es exactamente lo mismo que hacer una prueba de sabor.

¿Cuáles son estos pequeños componentes que forman el aire?

Los elementos presentes en mayor cantidad son nitrógeno y oxígeno. En condiciones normales, el nitrógeno constituye el 78% de nuestro aire y el oxígeno el 21% de nuestro aire. Luego están los componentes que solo componen una pequeña cantidad de aire, incluyendo el dióxido de carbono, argón, hidrógeno, neón y vapor de agua. Todos estos otros componentes generalmente constituyen el 1% del aire.



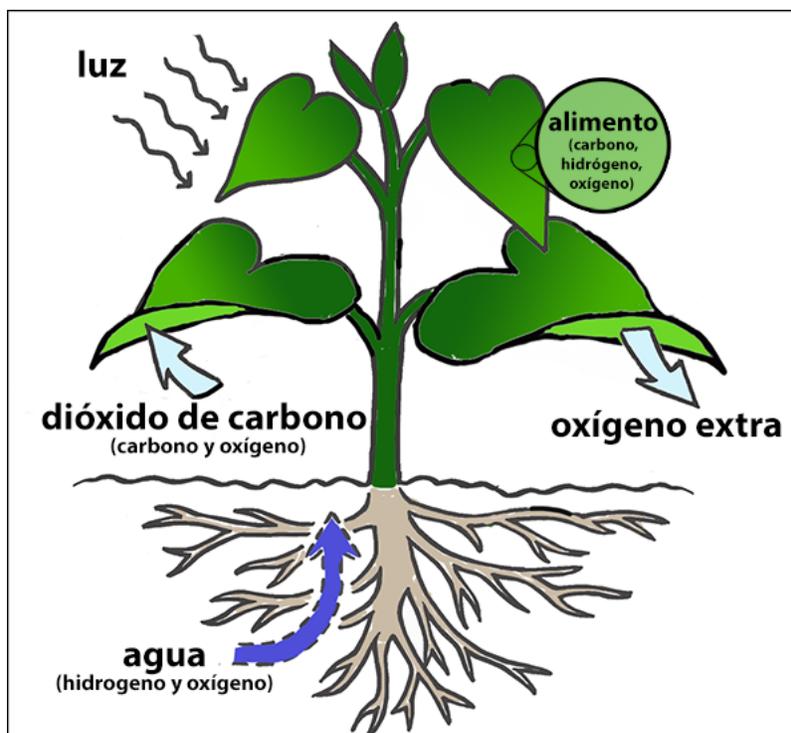
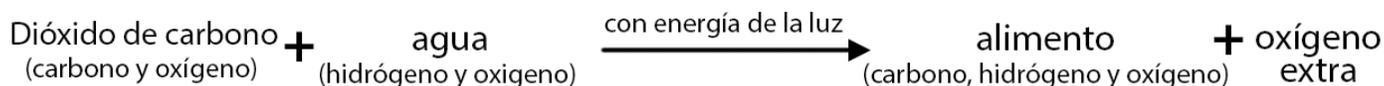
El oxígeno es el elemento del aire más importante para los animales. Respiramos aire en nuestro cuerpo y usamos el oxígeno para transformar los alimentos que comemos en la energía que nuestro cuerpo necesita para mantenerse vivo y crecer. Después de que tomamos el oxígeno del aire, exhalamos las cosas que no necesitamos. Si los animales de todo el planeta siguieran sacando todo el oxígeno del aire y simplemente volviendo a colocar las otras cosas, parecería que la cantidad de oxígeno que se encuentra en el aire disminuiría, ¿verdad?

¡Ahí es donde nuestras amigas, las plantas verdes, vienen al rescate! Las plantas también necesitan aire. Las plantas toman aire a través de pequeñas aberturas en sus hojas llamadas estomas. Al igual que nosotros, utilizan el oxígeno que contiene para transformar su comida en energía para que puedan vivir y crecer.

Sin embargo, a diferencia de nosotros, las plantas también utilizan el dióxido de carbono del aire. El dióxido de carbono está formado por carbono y oxígeno. Las plantas usan el dióxido de carbono que toman en sus hojas para producir alimento a través de un proceso llamado fotosíntesis.

El proceso de fotosíntesis también da como resultado la creación de oxígeno adicional que las plantas no necesitan. Las plantas liberan este oxígeno adicional al aire.

Fotosíntesis:



Entonces, ¿qué significa todo esto para nuestro aire?

- Las personas y los animales toman aire, usan el oxígeno que contiene y luego exhalan el aire que tiene más de los otros elementos como el dióxido de carbono.
- Las plantas toman aire, usan el dióxido de carbono para producir alimentos y luego liberan el oxígeno adicional que no necesitan de regreso al aire.

Las plantas y los animales están trabajando en equipo para mantener la cantidad de oxígeno y dióxido de carbono en el aire casi igual.

Hay algunas otras actividades en la Tierra que también pueden afectar los tipos de gases en nuestro aire, pero la forma en que las personas / animales y plantas usan el aire de manera diferente juega un papel importante para ayudar a mantener en equilibrio las cantidades de todos los elementos en el aire. ¡Este increíble ciclo de aire es solo otro recordatorio de por qué las plantas son tan importantes para nosotros!

Preguntas de comprensión de lectura:

1. Verdadero o falso: Tanto las plantas como los animales necesitan aire para vivir y crecer.
2. ¿De qué tipo de partículas suele estar compuesto el aire?
 - A. Líquidos
 - B. Sólidos
 - C. Gases
 - D. Ninguna de las anteriores
3. ¿Qué elemento del aire es más importante para los animales?
4. ¿Qué dos elementos del aire necesitan las plantas para sobrevivir?
5. Juntos, las personas y las plantas ayudan a mantener aproximadamente la misma cantidad de oxígeno y dióxido de carbono en el aire. ¿Qué le pasaría a nuestro aire si talamos demasiados árboles y otras plantas en la Tierra?