

¿Respiramos agua?

Biología, Física

   experiencia muy fácil

Se sabe que inspiramos oxígeno y que expiramos gas carbónico. ¿Eso es todo?



Materiales necesarios

1 cuchara de metal

La experiencia

1. Abre bien grande la boca, mantén el mango de la cuchara dentro sin dejar que toque el interior de tu boca y cuenta mentalmente hasta 50.
2. Saca la cuchara, obsérvala y tócala.

¿Qué observas?

La explicación

El mango está mojado porque hay vapor. El aire que soplamos contiene *vapor de agua*, un gas invisible, que se condensa y se convierte en líquido sobre el mango metálico y frío de la cuchara.

En realidad, inspiramos todos los gases presentes en el aire, siendo el más importante en cantidad, el *nitrógeno*. El *oxígeno* viene en segundo lugar; luego vienen los otros, entre ellos el *gas carbónico* en muy pequeñas cantidades. El aire contiene igualmente vapor de agua, cuya cantidad varía en función de si el clima está seco o húmedo.

La aplicación

Las *células*, esos ladrillos microscópicos que constituyen el cuerpo, utilizan oxígeno para "quemar" los elementos nutritivos aportados por la alimentación. La reacción química que se efectúa entre el oxígeno y esos elementos produce gas carbónico y agua. El gas carbónico es evacuado por la respiración y el agua es evacuada por la orina y el sudor, y también un poco por la respiración.