



¿Asfixiarse en el aire?

Gracias a sus branquias, los peces respiran el oxígeno disuelto en el agua. En el aire también hay oxígeno. ¿Por qué, entonces, los peces mueren fuera del agua?

Materiales necesarios

1 revista vieja
1 bañera llena de agua



La experiencia

- 1 Mete la revista en el agua, sosteniéndola en el centro y agítala.
- 2 Sácala y agítala de nuevo.
¿Qué notas?

La explicación

Cuando se remueve la revista debajo del agua las hojas flotan y se separan fácilmente. Al sacarla se pegan entre ellas.

En la bañera, las hojas son llevadas por el agua, tomando direcciones diferentes unas de otras. Pero apenas son sacadas del agua, no consiguen dónde sostenerse; se pegan a causa del agua que las recubre y de su peso que las lleva hacia abajo.

La aplicación

Las *branquias* de los peces están constituidas por filamentos muy finos cuya superficie permite intercambios entre el oxígeno y la sangre. Los peces se asfixian fuera del agua porque los filamentos se pegan entre sí, cuando no son llevados por el agua; como las hojas de la revista en el experimento. Algunos peces poco comunes (*dipneustos*) poseen, además de las branquias, un pulmón primitivo que les permite respirar fuera del agua. Son de un estado intermedio entre la vida acuática y la vida terrestre. En África durante los períodos de sequía, estos se internan en el barro y respiran gracias a su pulmón, esperando el retorno del agua.



Introducción



Ficha de historia



Ficha de futuro



MUSEO DE LOS NIÑOS
www.curiosikid.com

Museo de los Niños de Caracas (2002)
Basado en MILSET: "Descubriendo el agua",
L'enciclopédie pratique "Les Petit Debrouillards",
Tomo n° 1. Paris, Albin Michael, 1999.