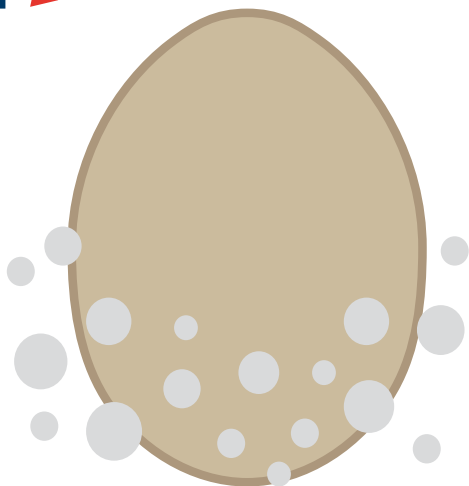




El cascarón que se perdió en el mar

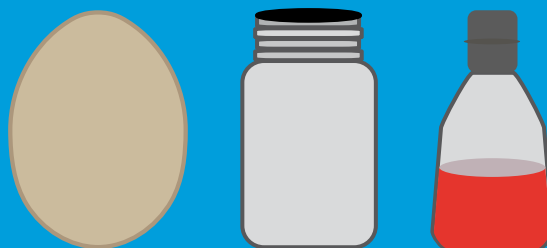
Ramón Pérez Guillé



Para comerse un huevo hay que sacarlo del cascarón, ya sea rompiéndolo a la mitad, hacerle un orificio o simplemente pelarlo una vez que se haya cocido; sin embargo el cambio climático nos puede enseñar una nueva forma de hacerlo. Te invito a que realices el siguiente experimento para demostrarlo.

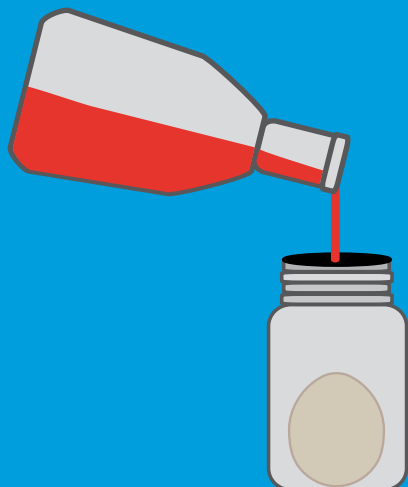
¿Qué necesitas?

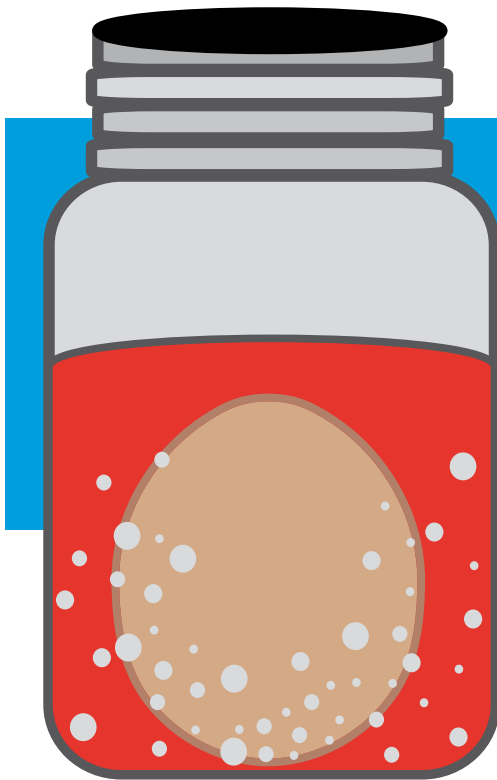
- Un huevo
- Un frasco de boca ancha (lo suficiente para que quepa el huevo)
- Vinagre blanco.



¿Qué debes hacer?

Se toma un huevo de gallina y se coloca dentro del frasco. Agrega el vinagre hasta que el huevo quede cubierto por completo. Inmediatamente observarás la aparición de pequeñas burbujas alrededor del huevo que se acumularán en la superficie. Poco a poco verás cómo el cascarón se hace más delgado hasta “desaparecer” tras un periodo aproximado de dos días. Puede que el olor del vinagre no te agrade, por lo que puedes cubrir el frasco pero procura que no sea de manera hermética.





¿Qué sucede?

Las pequeñas burbujas que observas se deben a la generación de un gas: el dióxido de carbono. Este gas se produce al reaccionar el vinagre, que es ácido acético, con el carbonato de calcio del cascarón, produciendo acetato de calcio –una sustancia incolora y soluble al agua–, liberando agua y dióxido de carbono.

Ahora te estarás preguntando ¿qué relación tiene el experimento con el cambio climático y el mar? Resulta que numerosos animales y plantas marinos tienen esqueletos o conchas de carbonato cálcico. Algunos son especialmente sensibles a pequeños cambios de acidez del agua. Muchas de estas especies sensibles tienen, directa o indirectamente, gran importancia cultural, económica o biológica como productores primarios, constructores de arrecifes, etc.

Actualmente, el océano absorbe cada año aproximadamente el 25% del dióxido de carbono (CO₂) que emitimos los seres humanos y se calcula que la acidez del océano ha aumentado un 30% desde el comienzo de la Revolución Industrial y continuará en las próximas décadas. Lo mismo que le ocurrió al cascarón le sucede a las conchas de almejas, ostiones, a los arrecifes y las larvas de algunos animales. El impacto de la acidificación oceánica sobre las especies y redes tróficas marinas afectará muchos intereses económicos y podría poner en riesgo la seguridad alimentaria, particularmente en regiones que dependan especialmente de las proteínas de pescados y mariscos.

Fuente

Para conocer más acerca de la acidificación de los océanos consulta el documento del Proyecto Europeo sobre la Acidificación Oceánica, el cual puedes descargar en: <http://www.epoca-project.eu/index.php/Ocean-Acidification-the-facts.html>