

Acompañar es educar

Ficha vinculada al material audiovisual
Q4 Océanos - Episodio 2

¿Sabías que...?

Los océanos llegan a ser tan profundos que no podemos acceder al suelo marino sin ayuda de la tecnología. En el fondo del mar es posible encontrar desde barcos que se han hundido hasta animales misteriosos. ¿Cómo hacemos para saber qué hay allí? Como los rayos del sol no llegan, la oscuridad es total. Por eso, la manera saber qué secretos se esconden es a través de las ondas del sonido.

Cómo funciona la tecnología del sonar

El sonido se propaga a través de ondas que rebotan en los objetos que se cruzan en su camino. Por ejemplo, el eco que escuchamos al gritar en una habitación vacía son las ondas de nuestra voz que rebota en las paredes y regresa a nuestros oídos.

Un dispositivo sonar envía ondas que al rebotar nos permiten calcular distancias y conocer el fondo del mar. También algunos animales utilizan el sonido para comunicarse o encontrar presas emitiendo ondas de sonido.

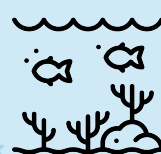


#DesafíoEnCasa

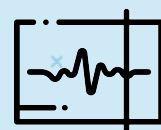
Les proponemos hacer un **experimento** para descubrir cómo funciona un sonar o cómo los animales usan el sonido para comunicarse o detectar a sus presas.

¡PARA PENSAR EN FAMILIA!

En lo profundo del océano se esconden grandes aventuras.



Pero no podemos llegar hasta ese punto nadando, ¡ni siquiera la luz solar llega hasta allí!



La tecnología de sonar envía ondas que permiten calcular la distancias y conocer el fondo del mar.



En la naturaleza muchos animales usan ese principio para comunicarse y detectar a otros animales.

Esa capacidad se llama ecolocalización.

¡Manos a la obra! Sólo necesitarán una hoja de papel y alguien con mucha energía para sostener el aliento.

- Elijan a un miembro de la familia y pídanle que cierre los ojos y emita un sonido fuerte durante varios segundos (puede ser una letra “a”).
- Luego de unos segundos, acerquen rápidamente una hoja de papel a su cara.
- Cuando haya terminado de gritar, pregúntenle si sintió diferencia en cómo se oía su grito.
- Pueden probar distintos objetos además de la hoja de papel. ¿Qué ocurre si cambian la distancia del objeto? ¿Logra detectar que cambia la distancia?

Este experimento nos permite ver que, aunque no tengamos desarrollada la ecolocalización como los animales, podemos notar que un objeto se encuentra cerca por cómo cambia el sonido que estamos emitiendo. ¡Se parece mucho a la manera en la que los murciélagos detectan a sus presas!

Busca otros materiales en [Escuela Plus](#), colocando en el buscador los temas de interés: **sonido, océano. Ciencias naturales.**



Los humanos no tenemos la habilidad de la ecolocalización. Quienes desarrollan esta habilidad auditiva para compensar su falta de visión son las personas ciegas.



Con el #desafíoencasa podemos tener una idea de cómo funciona un sonar o cómo los animales usan el sonido para comunicarse o detectar a sus presas.

¡PARA SEGUIR PENSANDO!

¿Qué otras preguntas les genera el experimento que hicieron en casa? ¿Cómo podrían responderlas?