



MATERIAL DE APOYO

ACTIVIDAD #01: LOS COLORES EN EL OCEANO

ALBUM UN GRAN VIAJE POR EL OCEANO



Nivel sugerido: Primero Básico.

Duración de la Actividad: 30 minutos aproximadamente.

Objetivo de Aprendizaje: (OA 5—Eje Ciencias de la Vida)
Reconocer y comparar diversos organismos de nuestro país, considerando las características observables y proponiendo medidas para su cuidado.

Objetivos de la Actividad: Reconocer que el Océano posee distintos colores y asociar esto a la diversidad de vida que existe en él.

Dinámica de la Actividad: Los/las docentes llevan a los niños y niñas fuera de la sala de clases para hacer una búsqueda de colores por las instalaciones del establecimiento. Para ello, anotan en sus cuadernos un mínimo de 6 colores -un color por página- que asocian con el Océano. Luego deben dibujar organismos u objetos, de esos colores, que piensen que pueden encontrarse en el Océano.

¿Por qué pasa esto?

El Océano ocupa el 70% de la superficie total de la Tierra y se divide en: el Océano Pacífico, el Atlántico, el Índico, el Antártico y el Ártico. La creencia popular es que el Océano es azul, sin embargo, el agua es transparente. Las moléculas de agua absorben las longitudes de onda de la luz de los colores rojo, amarillo y anaranjado y a la vez reflejan las longitudes de onda verde y azul. Es así como nuestros ojos ven los colores reflejados por el agua en el Océano y por eso, pareciera ser azul y/o verde.

Sumado a lo anterior, este ecosistema es el hogar de millones de especies de vida acuática tales como peces, mamíferos, microorganismos, moluscos y algas, incluso existen verdaderos bosques submarinos. Por lo cual, es posible encontrar en el Océano variedad de colores y formas.

Por ejemplo, los microorganismos fotosintéticos -o aquellos organismos que son capaces de producir alimento a través de la energía solar -que viven en la superficie del agua, mejor conocidos como fitoplancton, reflejan el verde y aportan este color a las aguas en donde habitan.

Otro de los organismos que es posible observar en el Océano son las algas. Las encontramos cerca de la playa o flotando en la superficie del agua y suelen ser de tres tipos: algas pardas, algas rojas y algas verdes.

Los equinodermos corresponden a un grupo de animales que viven en el Océano, dentro de los cuales se encuentran las llamadas comúnmente estrellas y los erizos de mar.

En las estrellas de mar, sus colores van desde el rojo, el amarillo y algunos morados, esta coloración les permite asustar a sus depredadores o camuflarse y comer.

Las medusas son otros coloridos animales que se encuentran en las costas chilenas. Sus cuerpos gelatinosos se mueven con la corriente marina, por lo tanto, es muy fácil verlas cerca de las playas. Están compuestas en un 98% de agua y sus tentáculos poseen células con veneno que inyectan para paralizar a sus presas y poder comérselas.

Sus colores dependen principalmente de la toxicidad de su veneno. Algunas de ellas pueden ser bioluminiscentes, adaptación desarrollada por algunos organismos que producen luz a través de una serie de reacciones químicas.

Esta es una pequeña muestra de los diferentes organismos que podemos encontrar en el Océano, cuyas tonalidades van más allá que solo el color azul.

Fuente:

"Los colores del Océano", <https://science.nasa.gov/earth-science/oceanography/living-ocean/ocean-color>
Zagal C., & C. Hermosilla (2007). Guía de invertebrados marinos del sur de Chile. Editorial Fantástico Sur, Punta Arenas. 165 pp.