

ASIGNATURA	Ciencias Naturales	NIVEL	5 ^º Básicos
UNIDAD	Aguas de la Tierra	OA Nº	13
OBJETIVO DE LA GUIA.	Describir las características de los océanos y lagos: variación de temperatura, luminosidad y presión en relación a la profundidad diversidad de flora y fauna, movimiento de las aguas, como olas, mareas, corrientes (El Niño y Humboldt)	INDICADORES DE EVALUACION.	Analizar y describir las características de los océanos y lagos: variación de temperatura, luminosidad y presión en relación con la profundidad; diversidad de flora y fauna; movimiento de las aguas, como olas, mareas, corrientes (El Niño y Humboldt).

INSTRUCCIONES PARA EL DESARROLLO DE LA GUIA.	Lee atentamente cada definición y observa las imágenes para ayudarte a desarrollar la guía. (te puedes apoyar con tu texto y link de apoyo)
--	--

GUIA Nº 4	FECHA: 04 al 08 Mayo	NOMBRE DE LA GUIA	Agua y sus características
-----------	----------------------	-------------------	----------------------------

NOMBRE	CURSO	5 °
--------	-------	-----

Profundidad, temperatura, presión y luminosidad

Además de su salinidad, los océanos y los lagos poseen otras características que los diferencian. En la siguiente tabla podrás conocer algunas de ellas.

	Lagos	Océanos
Profundidad	Como los lagos son acumulaciones de agua en zonas hundidas del terreno, su profundidad es considerablemente menor a la de un océano. El lago Baikal es el más profundo del mundo. Se ubica en Rusia y alcanza cerca de 1 500 metros de profundidad.	La profundidad de los océanos es considerablemente mayor a todas las masas de aguas existentes. Las áreas más profundas se denominan fosas , y superan los 8 000 metros.
Luminosidad	El agua de la mayoría de los lagos está suficientemente iluminada para que en ella se desarrolle flora y fauna. Sin embargo, también existen lagos muy profundos en los que la luminosidad es escasa.	Los rayos solares ingresan a los océanos hasta profundidades que no superan los 200 metros, por lo que la luminosidad disminuye a medida que se desciende. Pasados los 200 metros, el océano se oscurece por completo.
Temperatura	La temperatura de los lagos casi siempre es uniforme en toda su extensión y profundidad. Sin embargo, puede variar dependiendo del lugar donde se ubique el lago o de la estación del año.	En los océanos existe una capa superficial de agua templada, que se encuentra entre 10 °C y 30 °C. En las zonas más profundas exploradas, la temperatura disminuye considerablemente debido a que los rayos solares no alcanzan tal profundidad.
Presión	Como los lagos son menos profundos, la presión no está drástica al sumergirse. Además, la ausencia de sales (en los lagos de agua dulce) también influye en que la presión sea menor.	La presión es mayor que en un lago debido a que existe mayor cantidad de sales disueltas y porque es más profundo. Para comprenderlo mejor, imagina que, mientras más te sumerges, la masa de agua del océano, llena de sales, se siente más pesada sobre tu cuerpo.

Zonas del océano, diversas formas de vida

Imagina que abordamos un submarino y nos sumergimos en el océano. La primera zona que recorreremos al bajar tiene una temperatura agradable, recibe suficiente luz y la presión es adecuada para el desarrollo de muchos seres vivos.

A medida que descendemos, la luz comienza a disminuir, el agua se hace más fría y la presión va aumentando. Al llegar al fondo encontraríamos formas de vida extrañas, pero que poseen adaptaciones para vivir en esas zonas.

En el océano encontramos dos grandes zonas a distintas profundidades: la zona fótica y la zona afótica. En ellas la luminosidad, la temperatura y la presión son distintas, por lo que encontramos formas de vida diferentes.



Zona fótica

Se ubica cerca de la superficie y corresponde a los primeros 200 metros bajo el nivel del mar. Recibe una gran cantidad de luz solar, lo que permite el desarrollo de variadas formas de vida. Con la luz solar, las algas marinas realizan fotosíntesis, para obtener su propia energía y generar alimento para los animales marinos. La mayoría de los organismos marinos habita en los primeros 50 metros de profundidad.

Zona afótica

Se ubica bajo los 200 metros de profundidad y prácticamente no recibe luz solar, por lo que allí no se encuentran algas marinas. A medida que se desciende, la presión aumenta y la temperatura disminuye, por lo que las formas de vida son menos abundantes. En esta zona habitan animales como pulpos o calamares, que pueden subir a zonas menos profundas en busca de alimento.

1-Describe las características de cada zona del océano, mencionando la cantidad y variedad de seres vivos, la luminosidad, la temperatura y la presión e

	Zona fótica	Zona afótica
Cantidad y variedad de seres vivos		
Luminosidad		
Temperatura		
Presión		

2-Completa:

En los océanos existe una gran diversidad de _____. Su cantidad y variedad dependen de la _____, la _____ y la _____.

A mayor profundidad en el océano, hay _____ luminosidad, menor temperatura y mayor _____.

En el océano se distinguen la zona _____, que recibe luz solar, y la zona _____, que no recibe luz solar.

3- Señala en el esquema la ubicación de las zonas fótica y afótica e indica en qué zona hay mayor o menor luminosidad, temperatura, presión y diversidad de seres vivos.

Luminosidad: _____

Temperatura: _____

Presión: _____

Diversidad de seres vivos: _____

Zona: _____

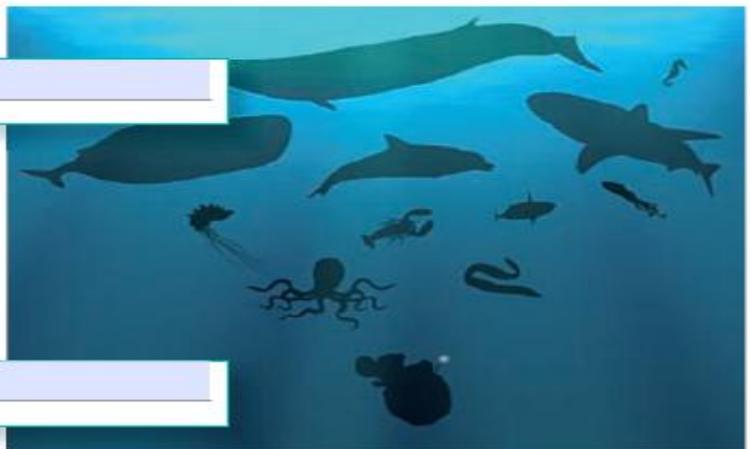
Luminosidad: _____

Temperatura: _____

Presión: _____

Diversidad de seres vivos: _____

Zona: _____



4- Dibuja cada movimiento del agua y descríbelo brevemente.

Olas	Mareas	Corrientes

5- Marca solo la alternativa correcta con una X

1- Son acumulaciones de agua que están rodeadas por tierra. ¿A cuál componente de la hidrósfera corresponde la descripción anterior?

- A. Glaciares.
- B. Lagos.
- C. Nieve.
- D. Ríos.

2- ¿Cuál de los siguientes es un movimiento superficial del agua del mar?

- A. Océanos.
- B. Mareas.
- C. Olas.
- D. Ríos.

3- La mayor parte de la superficie del planeta está cubierta por agua, que se distribuye en la hidrósfera en distintos componentes. ¿En cuál componente de la hidrósfera se concentra la mayor cantidad de agua?

- A. Ríos y lagos.
- B. Atmósfera.
- C. Glaciares.
- D. Océanos.

4- ¿Cuál es la principal característica que diferencia a los océanos de los lagos?

- A. La escasa luminosidad que presentan los lagos.
- B. La baja profundidad de los océanos
- C. La temperatura variada que presentan los lagos.
- D. La profundidad de los lagos es menor que la presentada por los océanos, lo que influye en la presión de estos.

Observa la siguiente tabla y luego responde las preguntas 5

Nivel del mar el 20 de marzo de 2012 en Ancud	
Hora	Altura (m)
0:06	3,00
6:18	0,98
12:42	2,84
18:46	1,03

Fuente: SHOA

5- A qué hora el mar alcanza su nivel más bajo?

- A. 0:06 h
- B. 6:18 h
- C. 12:42 h
- D. 18:46 h

Enviar el desarrollo de tu trabajo a el correo Profeciencias.elizabeth@gmail.com

Favor enviar el correo con nombre y curso del alumno.

Espero tu trabajo el Viernes 08 de mayo.(si no puedes enviar tu trabajo, Guarda todas tus guías desarrolladas en una careta para revisión)