

1° Unidad: Hidrosfera

Características de los océanos, mares y lagos

OA 13: Describir las características de los océanos y lagos: variación de temperatura, luminosidad y presión en relación a la profundidad o diversidad de flora y fauna o movimiento de las aguas, como olas, mareas, corrientes (El Niño y Humboldt)

Profesora: Elizabeth Pavez Chandía

Asignatura: Ciencias Naturales

Curso: 5° Básico

Océanos

Corresponden a grandes masas de agua salada de gran profundidad que separan los continentes.



Mares

Son zonas que rodean a los océanos que están cercanas a las costas, cuyas profundidades son menores a las del océano



Características de los océanos

- .- Las zonas más profundas se conocen como fosas y pueden tener de 7000 a 8000 metros de profundidad.
- .- La fosa de las Marianas en el océano Pacífico es la zona de mayor profundidad, llegando a medir 11033 metros
- .- En las profundidades de los océanos la luz se vuelve muy tenue y la temperatura es muy baja, lo que dificultaría la vida. A los 1000 m de profundidad la luz desaparece del todo.
- .-El suelo oceánico se forma en las dorsales, que se encuentran principalmente en el océano Atlántico, en cambio en el Océano Pacífico el suelo se destruye, producto de la actividad sísmica.



Elementos	Características
Guyot	Monte submarino con la forma de un tronco
Islas	Aquellas que se ubican en medio de los océanos, son relieves submarinos que emergen desde el fondo. Otras islas corresponden a partes del continente que ha quedado sumergido. (Chiloé)
Plataformas Suba marinas	Extensiones de los continentes que han quedado cubiertas por agua. Estas zonas son llamadas mares.
Volcanes submarinos	Pueden emerger formando islas volcánicas(Isla de Pascua) o bien archipiélagos(Hawái)
Dorsales Oceánicas	Montañas submarinas con actividad sísmica y volcánica

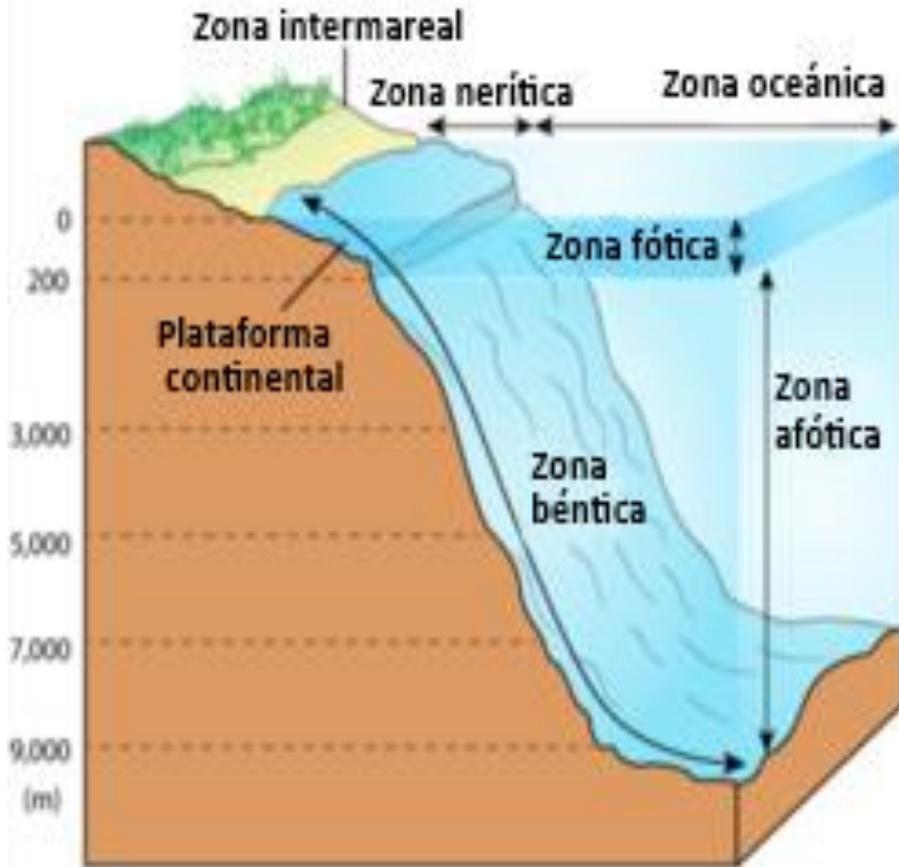


Imagina que vas al fondo del océano en un submarino. Lo primero que notas es que no hay mucha luz. Lo segundo es que muchas de las criaturas que viven justo abajo de donde hay luz crean su propia luz. Esto es llama **bioluminiscencia** .

¿Cuál es la ventaja de ser capaz de iluminar en la oscuridad?

(copia la pregunta en tu cuaderno y responde si quieres puedes agregar un dibujo)

Zonas oceánicas



1.- Zona intermareal: es la más cercana a la costa.

2.- Zona nerítica: está sobre la plataforma continental

3.- Zona oceánica: es el océano después de la plataforma continental

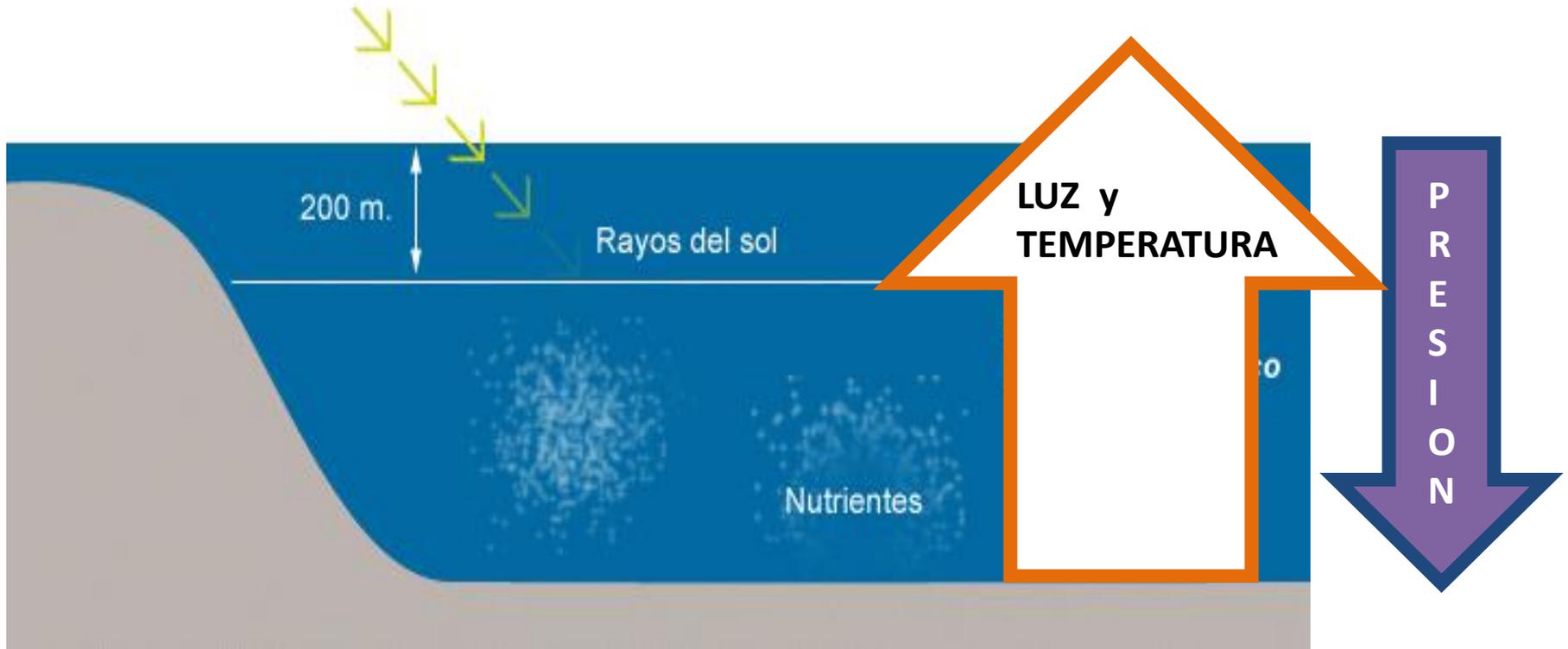
4.- Zona fótica: son los primeros 200 m de agua.

5.- Zona afótica: es el agua bajo los 200 m de profundidad

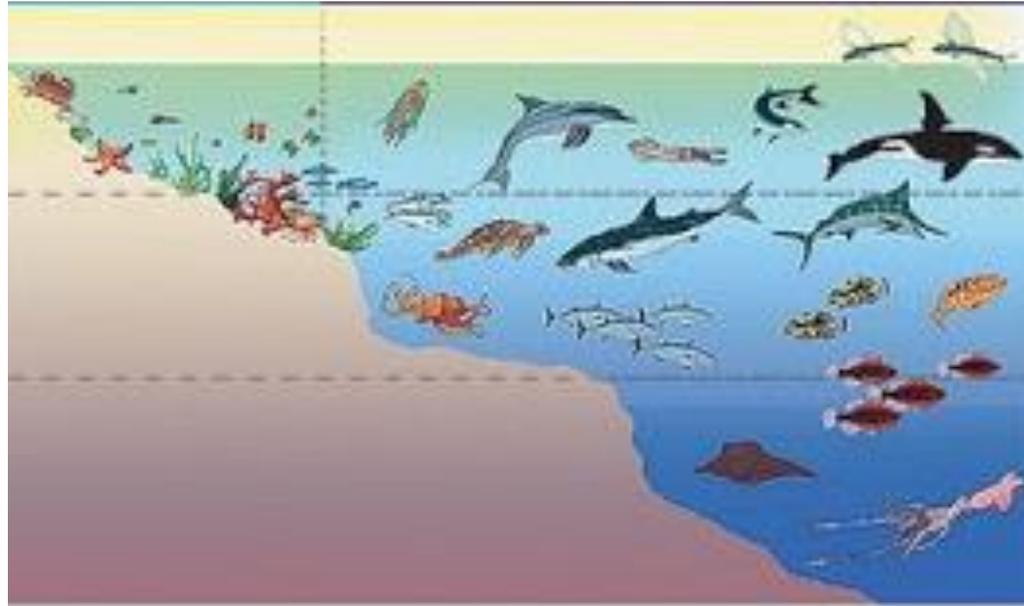
6.- Zona bentónica: se encuentra en el fondo oceánico.

Factores abióticos que condicionan la vida en los océanos.

- Luz: Proviene del sol y disminuye con la profundidad
- Temperatura: junto con la luz, proviene del sol y disminuye con la profundidad
- Presión: Es la fuerza que la columna de agua (toda el agua) ejerce sobre los seres vivos que habitan en el océano, aumenta con la profundidad



Debido a éstos tres **factores abióticos** (que no tienen vida pero son indispensables), las formas de vida en las distintas profundidades también son diferentes. En las zonas más iluminadas y más cálidas y con menor presión se desarrolla una mayor diversidad..



Dando origen a dos zonas: **Fótica y Afótica**

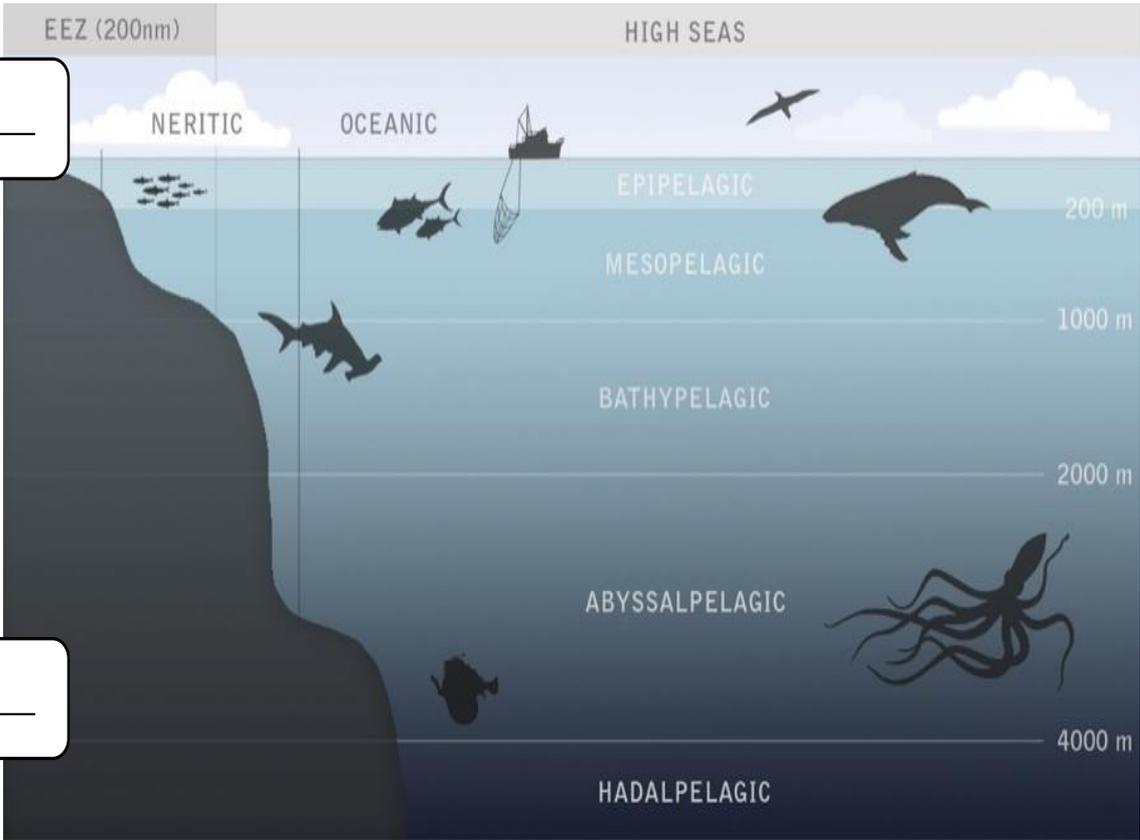
Zona Fótica

Se extiende desde la superficie hasta 200 m de profundidad, recibe gran cantidad de luz asegurando la fotosíntesis de algas y con ello oxígeno y nutrientes para los animales marinos, los que habitan principalmente en los primeros 50 m de profundidad

Zona Afótica

Se ubica bajo los 200 m de profundidad y prácticamente no recibe luz solar, en consecuencia no hay organismos fotosintéticos, La temperatura desciende y la presión aumenta, por lo que la cantidad de animales se reduce (pulpos, calamares) los que deben subir a zonas menos profundas para alimentarse.

Zona: _____



Zona: _____

Actividad 1: Copia en tu cuaderno y completa:

ZONA AFÓTICA

Luminosidad: _____

Temperatura: _____

Presión: _____

Diversidad de seres vivos:

Ejemplos (2):

ZONA FÓTICA

Luminosidad: _____

Temperatura: _____

Presión: _____

Diversidad de seres vivos:

Ejemplos (2):

Zonas de los lagos

Los lagos son acumulaciones de agua rodeados de tierra, la mayoría son de agua dulce, con excepciones de agua salada como el mar muerto.



Según su ubicación y características se pueden encontrar diversas formas de vida.

Suele tener sólo zona fótica, pero si es de gran profundidad puede tener zona afótica.

Zonas	Características
Zona Litoral	Corresponde a la orilla, en donde el agua está en contacto con el suelo.
Zona Limnética	Es el agua del lago propiamente tal, en ella penetra la energía lumínica para que algas y plantas puedan realizar la fotosíntesis y liberar oxígeno.
Zona Profunda	Se ubica bajo la zona limnética, suele llegar muy poca luz y se realizan procesos de descomposición.

Actividad 2: En un lago se pueden reconocer 3 zonas: dibuja en tu cuaderno y completa escribiendo los nombres.

