

**Miércoles
19
de enero**

Primero de Secundaria Geografía

Navegando por las aguas del planeta

Aprendizaje esperado: *analiza la distribución y dinámica de las aguas continentales y oceánicas en la Tierra.*

Énfasis: *reconocer la distribución de las aguas oceánicas y continentales, así como los movimientos oceánicos.*

¿Qué vamos a aprender?

Durante esta sesión pondrás a prueba algunos aprendizajes y conocimientos adquiridos en sesiones anteriores. Hoy recordarás y reforzarás lo aprendido sobre la distribución de las aguas oceánicas y continentales, de los cuerpos de agua que la almacenan, así como de los movimientos oceánicos.

¿Qué hacemos?

Para iniciar la sesión se te invita a que reflexiones en la siguiente pregunta:

- ¿Por qué la distribución del agua dulce no es igual en todo el planeta?

Para poder dar respuesta a esta pregunta recuerda algunos datos estadísticos de cómo está distribuido este líquido en el planeta.

Recuerda que el agua es un líquido esencial para la vida, pues es vital en los procesos naturales, como los ciclos de la atmósfera y la vida de las plantas y de los animales. De

la misma manera, el ser humano aprovecha este recurso para satisfacer sus necesidades, para asearse, preparar los alimentos, lavar los utensilios y la ropa, así como para las actividades económicas, como la agricultura, la industria o la minería.

Toma también en cuenta, que la superficie del planeta está cubierta en un 70% de agua, la cual se divide en agua dulce, de los continentes, y agua salada, de los océanos.

El agua salada de los océanos representa el 97.5% del agua total del planeta; además, estas aguas se distribuyen de manera desigual en el mundo debido a que en el hemisferio norte los océanos ocupan aproximadamente el 60% de la superficie; mientras que, en el hemisferio sur, el 80% está cubierto por aguas oceánicas.

No olvides que las aguas oceánicas contienen grandes cantidades de sales minerales, 35 gramos por cada litro de agua, por lo que no es posible consumirla. Por otro lado, el agua dulce se distribuye en los continentes, estas aguas representan sólo el 2.5% de toda el agua del planeta.

Las aguas continentales se distribuyen en las cuencas de los ríos, en los lagos, en los depósitos subterráneos, conocidos también como mantos acuíferos, y en los glaciares de las montañas y de los polos.

A esta agua se le denomina agua dulce por su bajo contenido en sales minerales; sin embargo, del porcentaje total de agua dulce, sólo el 1% son aguas superficiales que puede consumir el ser humano.

Para comprender un poco más de la distribución del agua en el planeta, se te invita para que a veas y escuches la información que trae el siguiente video.

1. Cuánta agua hay en el planeta (SEMARNAT).

<https://www.youtube.com/watch?v=b4k7fDoz-5g>

Como se aprecia en el video, el agua se distribuye principalmente en los océanos, y en menor proporción en los continentes.

Pero, ¿cuáles son las fuentes de agua dulce o continental?

La respuesta esta pregunta, es que el agua continental proviene de diferentes fuentes, o cuerpos de agua, como los ríos, lagos, lagunas, cuencas hidrológicas, glaciares, que pueden ser polares o de alta montaña, y cuerpos de agua subterránea, como los cenotes y los mantos acuíferos.

Para poder definir de manera breve cada uno de estos cuerpos de agua, qué te parece, que revises la siguiente ejemplificación del juego de memorama.

Como sabes el juego del memorama consiste en voltear dos tarjetas que sean pares; en este caso, el memorama tiene una tarjeta con el nombre de un cuerpo de agua y

en la otra, la imagen que lo representa. Imagina que juegan las siguientes personas: René, Esther y Liliana.

Comienza el juego.

Esther:

René, tendrás que encontrar la tarjeta con el nombre del cuerpo de agua y la otra tarjeta con la imagen que lo representa, si formas un par nos tendrás que dar la definición de ese cuerpo de agua. ¿Qué te parece?

René:

Me parece muy interesante, entonces comencemos el juego.

Esther:

Elige dos tarjetas y veamos si tienes suerte.

René:

Ok, no tuve suerte la primera vez. Lo intentaré una vez más. Creo que ahora sí la suerte está de mi lado, conformé el par del término y la imagen de un río.

Déjeme recordar qué es un río... (lo piensa).

Ya lo recordé, un río es un escurrimiento natural que se alimenta de la lluvia y del deshielo de los glaciares de la montaña, y pueden desembocar en el mar, en otro río, o en un lago.

Liliana:

Estupendo René, veo que aún tienes claros los conceptos.

Veamos si la suerte sigue de tu lado, selecciona otras dos cartas.

Creo que en esta ocasión no corriste con tanta suerte, pero no te preocupes, ¿por qué no lo intentas de nuevo?

René:

Ahora sí, tuve un poco más de suerte, en esta ocasión me tocó: "glaciares de alta montaña". En este caso sí tengo un poco de duda, por qué no nos ayudas a definirlo, Liliana.

Liliana:

Por supuesto, René, los glaciares de alta montaña, a diferencia de los glaciares polares, se encuentran en las cimas de las montañas, y se forman debido a las bajas temperaturas que ahí se registran.

René:

Muchas gracias, me has salvado.

Voy a voltear un par más, ¿te parece bien?, veamos qué nos depara el destino. Muy bien, habrá que definir: “cenotes”.

Esther:

Perfecto. ¿Recuerdas lo que es un cenote?

René:

Por supuesto, un cenote es un cuerpo de agua subterráneo, y una especie de estanque, o pozo natural de agua, dulce, por cierto, que es abastecido por un río subterráneo y por la infiltración del agua de lluvia.

Esther:

Muy bien, René, todas tus respuestas fueron correctas, pero habrá que repasar los glaciares ¿de acuerdo?

René:

Claro que sí.

Y en casa, ¿lograste definir cada uno de los cuerpos de agua?

Después de haber leído la ejemplificación, se te invita a que en casa realices tu propio memorama y lo juegues con tu familia.

Como recordarás, la mayor parte del agua que cubre la superficie terrestre corresponde a las aguas oceánicas, y en dichas aguas se llevan a cabo 3 tipos de movimientos, recuerdas ¿cuáles son esos 3 movimientos oceánicos?

Bien, los tres movimientos oceánicos son:

1. Las mareas: que son movimientos de ascenso y descenso del agua de mar, originados por la atracción gravitacional del sol y la luna.
2. Las olas: éstas son movimientos circulares del agua que se van desplazando hacia las costas, debido al empuje del viento sobre la superficie del océano.
3. El tercer movimiento son las corrientes marinas, que son grandes masas de agua en movimiento, semejantes a ríos dentro de los océanos; pueden ser cálidas o frías y su desplazamiento se debe a las diferencias de temperatura, densidad y a la rotación de la Tierra.

La dirección de las corrientes marinas es diferente en cada hemisferio, esto se debe a que el efecto de Coriolis desvía el agua de los océanos hacia la izquierda en el hemisferio sur y hacia la derecha en el hemisferio norte; también se desplazan de las zonas cálidas a las frías y viceversa.

Es por ello que las corrientes cálidas de las zonas ecuatoriales y de los trópicos transportan humedad y calor a las regiones frías, mientras que las corrientes frías, que provienen de los polos, transportan aire seco y frío a las regiones cálidas.

Pero, ¿cuáles son los beneficios o consecuencias de estas corrientes marinas?

La consecuencia principal de las corrientes marinas es la regulación del clima, pues éstas modifican la temperatura y humedad de los lugares por donde pasan.

Las corrientes frías influyen en la formación de los desiertos en zonas cercanas a la costa, ya que sus aguas y el aire de baja temperatura provocan que la evaporación y precipitación sean menores.

Las zonas en donde dos corrientes convergen suelen ser muy ricas en nutrientes, los cuales permiten el desarrollo de fitoplancton que atrae grandes cantidades de peces, lo que favorece a la actividad pesquera.

Ahora ve y escucha el siguiente video para reforzar lo que son las corrientes marinas y cómo se distribuyen.

2. MOVIMIENTOS OCEÁNICOS.

https://www.youtube.com/watch?v=_Dr7QezmugE

Revisa del tiempo 3:08 al 4:24.

Como pudiste reconocer en el video, las corrientes marinas traen consigo grandes beneficios para el clima y la actividad pesquera.

Es por ello que la dinámica de las aguas oceánicas es importante, ya que los movimientos oceánicos favorecen el desarrollo de las actividades económicas, principalmente la pesca.

Como te habrás dado cuenta, el agua que cubre gran parte de la superficie del planeta se distribuye de diferentes maneras, se pueden encontrar diversos cuerpos de agua que almacenan el agua continental, tales como:

- Ríos.
- Lagos.
- Lagunas.
- Glaciares.
- Aguas subterráneas.

Por otra parte, las aguas oceánicas tienen una dinámica distinta al realizar tres movimientos:

- Olas.
- Mareas.

- Corrientes marinas.

Las cuales permiten las condiciones de vida en el planeta, al regular el clima y al aportar nutrientes para los ecosistemas marinos.

¡Listo, has terminado la sesión del día de hoy!

Si quieres saber más del tema, consulta tu libro de texto o bien recurre a tu profesora o profesor de esta asignatura.

El reto de hoy:

Elabora un pequeño fichero en donde coloques en una ficha bibliográfica lo siguiente. En la parte de enfrente coloca un dibujo del cuerpo de agua o movimiento oceánico con su nombre y en la parte de atrás su definición.

Estas fichas las puedes utilizar para repasar y recordar los conceptos vistos en esta sesión, se sugiere que las guardes en una cajita o en un sobre.

¡Buen trabajo!

Gracias por tu esfuerzo.

Para saber más:

Lecturas

<https://www.conaliteg.sep.gob.mx/>