

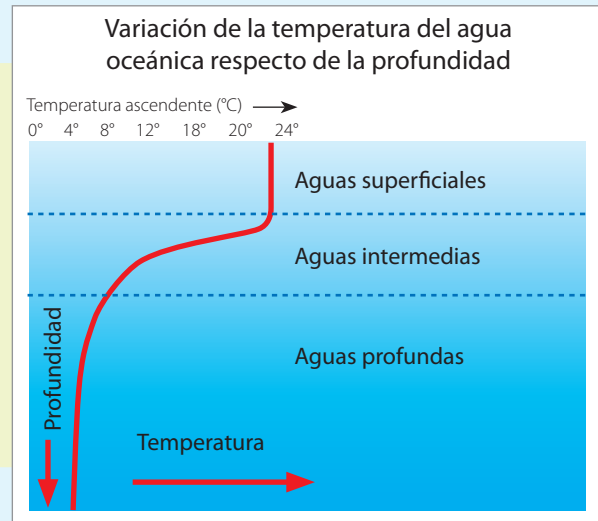
Para saber cómo voy

Como parte de tu proceso de aprendizaje, es importante que conozcas tus fortalezas y debilidades. Por ello, te invitamos a desarrollar las siguientes actividades.

Estrategias para responder

Lee la siguiente situación:

Carla observa un gráfico similar al de la imagen de la derecha, en donde se muestra cómo varía la temperatura del agua en relación con la profundidad del océano. Luego, ella se pregunta para qué tipo de aguas (superficiales, intermedias o profundas) la temperatura disminuye de manera más drástica.



Fuente: Archivo editorial.

Analiza la información

Antes de responder, debes analizar la información que entrega el gráfico. En el eje superior de este se muestra que la temperatura aumenta de izquierda a derecha. La profundidad, en tanto, aumenta desde la parte superior a la inferior del gráfico. Por otro lado, la línea roja representa cómo cambia la temperatura con la profundidad.

Concluye a partir del análisis

Podemos observar que la temperatura prácticamente no cambia en las aguas superficiales y que en las aguas profundas disminuye de manera más pausada. Por lo tanto, la disminución de la temperatura es más drástica en las aguas intermedias del océano.

Ahora te toca a ti

Evalúa

- Francisco le explica a su hermana Alejandra que a medida que un submarino se sumerge al interior del océano, la incidencia de la luz del sol sobre este disminuye al igual que la presión que el agua ejerce sobre él.

¿Es correcta la explicación dada por Francisco a su hermana? De no ser así, conviértela en correcta.

Explica

- ¿Cómo le explicarías a una compañera o compañero qué es la zona fótica del océano?

Analiza

- Cuando Emilia estudió los océanos y lagos, construyó una tabla comparativa entre ellos, en la que señaló algunas diferencias y semejanzas, tal como se presenta a continuación.

Diferencias	Semejanzas
<ul style="list-style-type: none">Los océanos son masas de agua mucho mayores que los lagos.La mayoría de los lagos son de agua dulce, en cambio, el océano es de agua salada.	<ul style="list-style-type: none">La luminosidad de la luz disminuye con la profundidad.

¿Qué otras diferencias y semejanzas podrían completar la tabla de Emilia?

Explica

4. La imagen inferior representa cómo cambian las olas a medida que se acercan a la costa.



Imagina que debes hacer clases y tienes que utilizar la imagen para explicar la formación de las olas, ¿cómo lo harías? Haz una propuesta.

Identifica

5. ¿Cuál de los siguientes fenómenos representan movimientos de las aguas oceánicas? Marca con un ✓.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mareas	Corrientes oceánicas	Vientos alisios

Representa

6. Dibuja en el siguiente mapa de la costa de Sudamérica de dónde nace y cómo se desplaza la corriente de Humboldt.



Crea

7. Imagina que eres una autoridad de Gobierno, cuya función es diseñar propuestas para cuidar las fuentes de agua, hacer un uso responsable de ellas y evitar su contaminación. ¿Qué medidas propondrías? Menciona diez.

Conexión con Historia

Haz una investigación acerca de la importancia que tuvieron las corrientes marinas para la navegación y los descubrimientos.

¿Hagamos un alto?



Revisa junto con tu profesor tus respuestas. Luego, marca con un ✓ el nivel de desempeño que alcanzaste.

Indicador	Pregunta(s)	Habilidad(es)	Nivel de desempeño
Reconocí las características de los lagos y océanos e identifiqué las diferencias y semejanzas entre ellos.	1, 2 y 3	Evaluar, explicar y analizar.	MB: 3 preguntas correctas. <input type="checkbox"/> B: 2 preguntas correctas. <input type="checkbox"/> PM: 1 pregunta correcta. <input type="checkbox"/>
Explicé los diferentes movimientos de las aguas oceánicas y reconocí la importancia de cuidar los océanos.	4, 5, 6 y 7	Explicar, identificar, representar, crear.	MB: 4 preguntas correctas. <input type="checkbox"/> B: 3 o 2 preguntas correctas. <input type="checkbox"/> PM: 1 pregunta correcta. <input type="checkbox"/>

MB = Muy bien; B = Bien; PM = Puedo mejorar

- ¿Cuáles son mis fortalezas?
- ¿Cuáles de los errores que he tenido hasta el momento son fáciles de corregir?
- ¿Debo replantear alguna de mis estrategias de estudio propuestas inicialmente en la sección *Mi ruta de aprendizaje*?

Las fuentes de agua y el desarrollo de la civilización

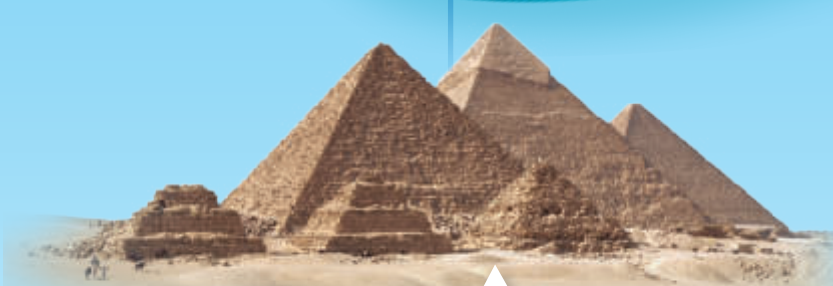
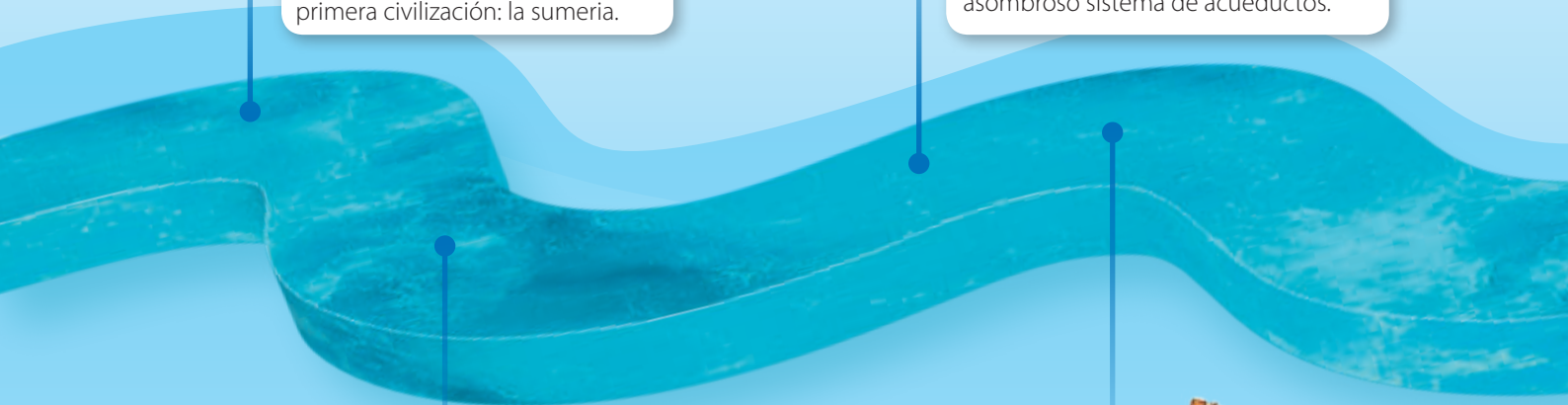
El agua ha sido esencial no solo para la vida en nuestro planeta, sino también para el desarrollo de la civilización, desde los primeros asentamientos humanos, hasta las ciudades más pobladas de la actualidad. A continuación, analizaremos algunos hitos relacionados con el agua y su uso.



Hace unos 6 000 años, se desarrolló, en torno a los ríos Tigris y Éufrates, la que es considerada la primera civilización: la sumeria.



Alrededor de unos 2 300 años atrás, los romanos comenzaron a transportar y distribuir el agua en un complejo y asombroso sistema de acueductos.



Hace aproximadamente unos 5 000 años antes del presente, comenzó el desarrollo de la civilización egipcia. Su auge se debe principalmente a las periódicas crecidas del río Nilo, que es uno de los más largos del planeta, con casi 6 700 km.



Gracias a la navegación de los océanos, a partir del siglo XV se produjeron grandes descubrimientos geográficos, entre los que destaca el descubrimiento de América. Desde dicho período la navegación jugó un papel fundamental en el desarrollo de la civilización.



Algunos hitos importantes respecto del uso del agua en Chile



- ▲ En 1850 se construyó la primera cañería surtidora de agua potable en la ciudad de Valparaíso.



- ▲ En 1897 se inauguró en la ciudad de Lota la primera planta que utilizó el movimiento del agua para generar electricidad.



- ▲ En 1979 fue creado en Chile uno de los lagos artificiales más grandes del país, el lago Rapel, con el fin de surtir de agua a la central.



En 1806 comienza a funcionar en París la mayor planta de tratamiento de aguas de la época, que empleaba un método de decantación y filtrado.



Hoy en día, el agua es fundamental para nuestra civilización. Actividades como la agricultura, la industria, el transporte y la generación de energía dependen de ella. Sin embargo, esas mismas actividades, junto con el cambio climático, han puesto en peligro las diferentes fuentes de agua dulce de las que disponemos.

A partir de la segunda mitad del siglo XVIII, el agua y, en particular, el vapor impulsaron la Revolución Industrial. En esa época, el transporte de materias primas por los ríos y por el océano jugó un papel fundamental en la economía y el desarrollo de la sociedad.

¿Qué sucedería si...?

En la actualidad, muchas fuentes de agua dulce están contaminadas y los efectos de las sequías en el mundo entero han hecho escasear este recurso. Pero ¿qué sucedería con nuestra sociedad si el día de mañana no disponemos de suficiente agua para la agricultura y para el uso domiciliario? Plantea un posible escenario y propón algunas medidas que se podrían adoptar para cuidar el agua dulce del planeta.