

- Uso de audífonos
- Activar cámaras
- Silenciar audio
- Cuaderno y texto CCNN
- Estar en lugar donde no existan distractores (TV, música, etc)
- Utilizar el chat solo para preguntas y asistencia

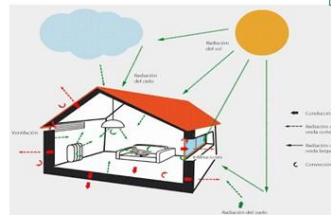
Usar Correos Institucionales

Asistencia
 Nombre Apellido curso
Ejemplo
 Juanita Pérez 8ºA



8º Básico

OBJETIVO

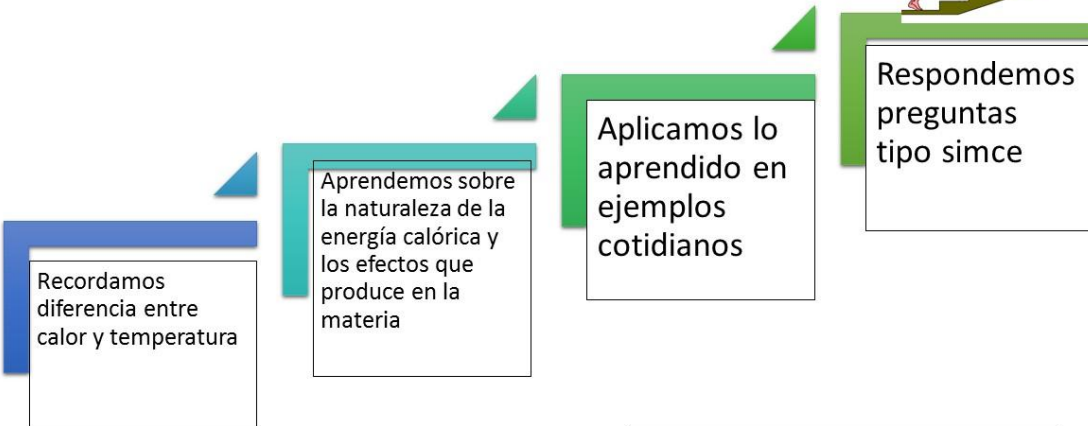


Explicar proceso de propagación de calor como consecuencia de la absorción y liberación de energía térmica, interpretación de graficos, animaciones y ppt demostrando interés por la actividad.

<https://www.metric-conversions.org/es/temperatura/celsius-a-kelvin.htm#:~:text=Cero%20en%20la%20escala%20Celsius,cada%20escala%20es%20la%20misma.>

jose.salas@colegio-auroradechile.cl

Ruta de aprendizaje



Evaluación Formativa

Calor v/s Temperatura

Calor

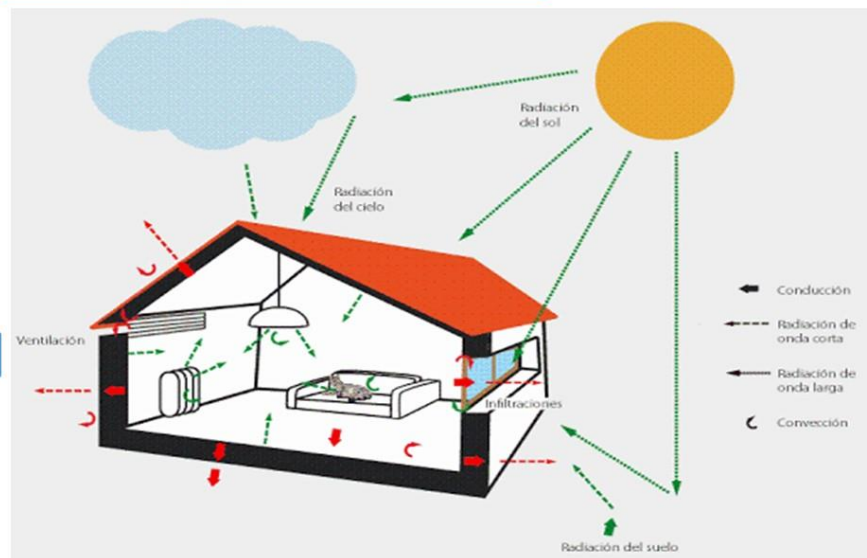
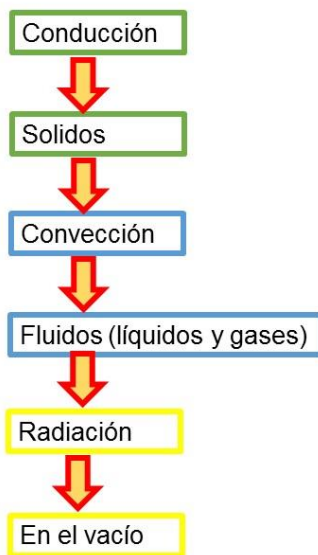
El calor corresponde al flujo de energía térmica que va desde un cuerpo de mayor temperatura a otro de menor temperatura.

Temperatura

La temperatura es la medida de la energía cinética promedio de las partículas de un cuerpo. A mayor rapidez promedio del movimiento de partículas, mayor temperatura.



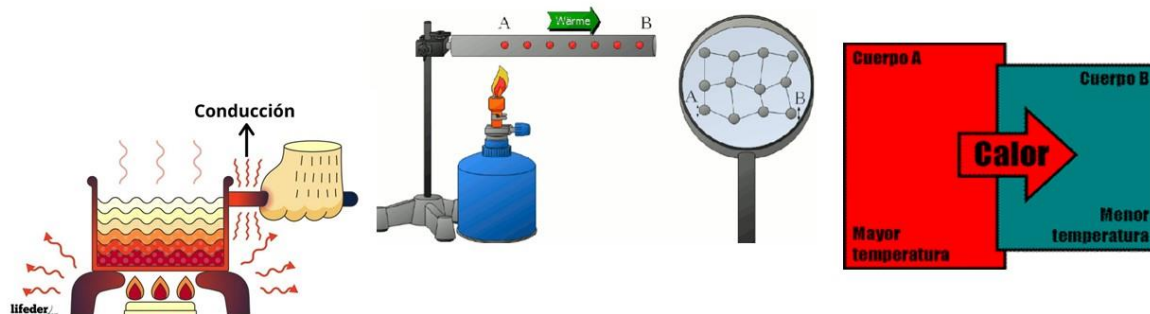
Transmisión de calor



Materia en estado sólido

Conducción

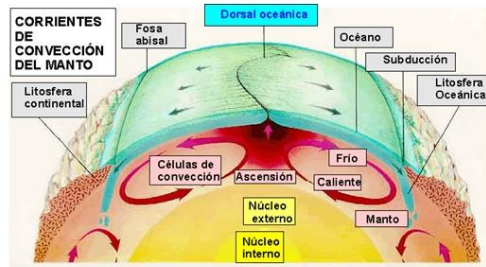
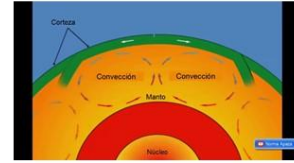
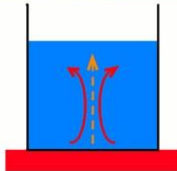
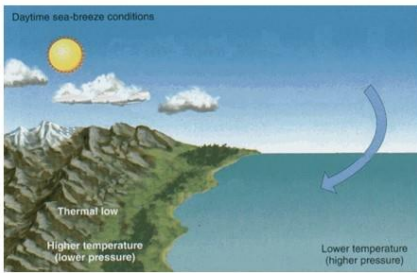
Transferencia de energía térmica entre cuerpos de diferente temperatura que están en contacto directo.



Materia en estado líquido

Convección

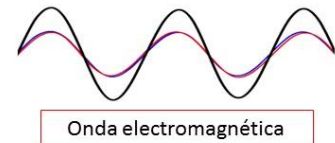
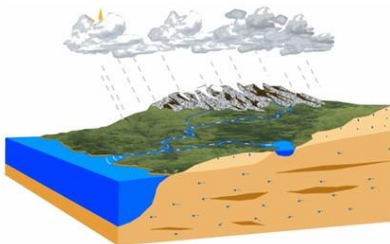
Transferencia de calor a través del movimiento de fluidos, como gases o líquidos.



Se propaga en ausencia de materia

Radiación

Es una forma de transferencia en la que la energía se propaga como ondas electromagnéticas, que incluyen luz visible, microondas y luz infrarroja.



El calor se mide con un calorímetro y la unidad de medición es la caloría



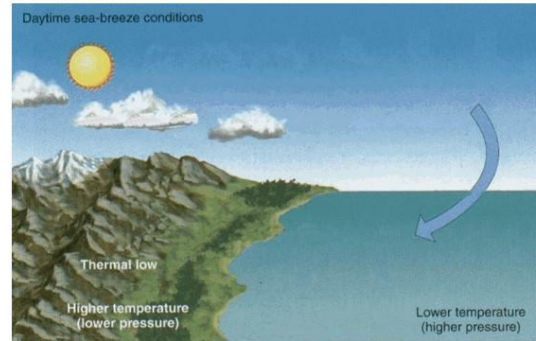
El calor corresponde al flujo de energía térmica que va desde un cuerpo de mayor temperatura a otro de menor temperatura.

La energía térmica es la energía cinética total de las partículas de un cuerpo, producto del movimiento aleatorio que experimentan.

El calor corresponde al flujo de energía térmica que va desde un cuerpo de mayor temperatura a otro de menor temperatura.

Efectos del calor

Dilatación
 Contracción
 Reacción química
 Aumento de la temperatura
 Cambio de color
 Producción de corriente eléctrica
 Cambio de estado
 Cambios fisiológicos



Los cambios de estado se producen por absorción o por liberación de energía calorífica.



Temperatura

Es el equilibrio térmico entre 2 cuerpos

De Celsius a Kelvin

$$T (K) = T (°C) + 273$$

$$T (K) = 37 + 273$$

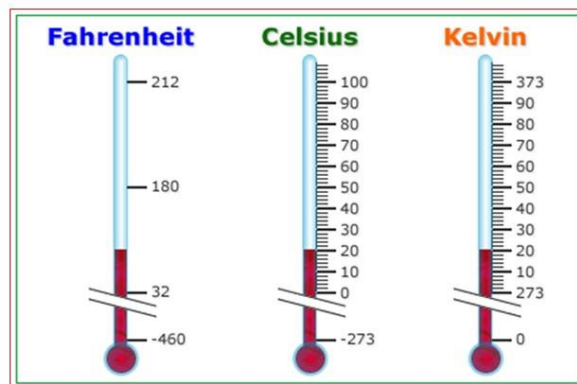
$$T (K) = 310 K$$

De Celsius a Fahrenheit

$$T (°F) = 1,8 \cdot T (°C) + 32$$

$$T (°F) = 1,8 \cdot 37 + 32$$

$$T (°F) = 98,6 °F$$



$$0°C = 32°F = 273,15K$$

Google | transmisión de calor por conduc... | Convección, características, ejem... | Conversión de grados centígrad... | +

metric-conversions.org/es/temperatura/celsius-a-kelvin.htm#:~:text=Cero%20en%20la%20escala%20Celsius.cada%20escala%20es%20la%20misma

Metric Conversions.

Convertidor de unidades > convertidor medidas > Medidas de temperatura > Conversión de grados centígrados > centígrados a Kelvin

idioma

Kelvin

Basado en la escala de Celsius y en la evidencia práctica de que cero absoluto es -273,15°C

Tabla de grados centígrados a grados Kelvin

Start: 0

Increments: Incremento: 1

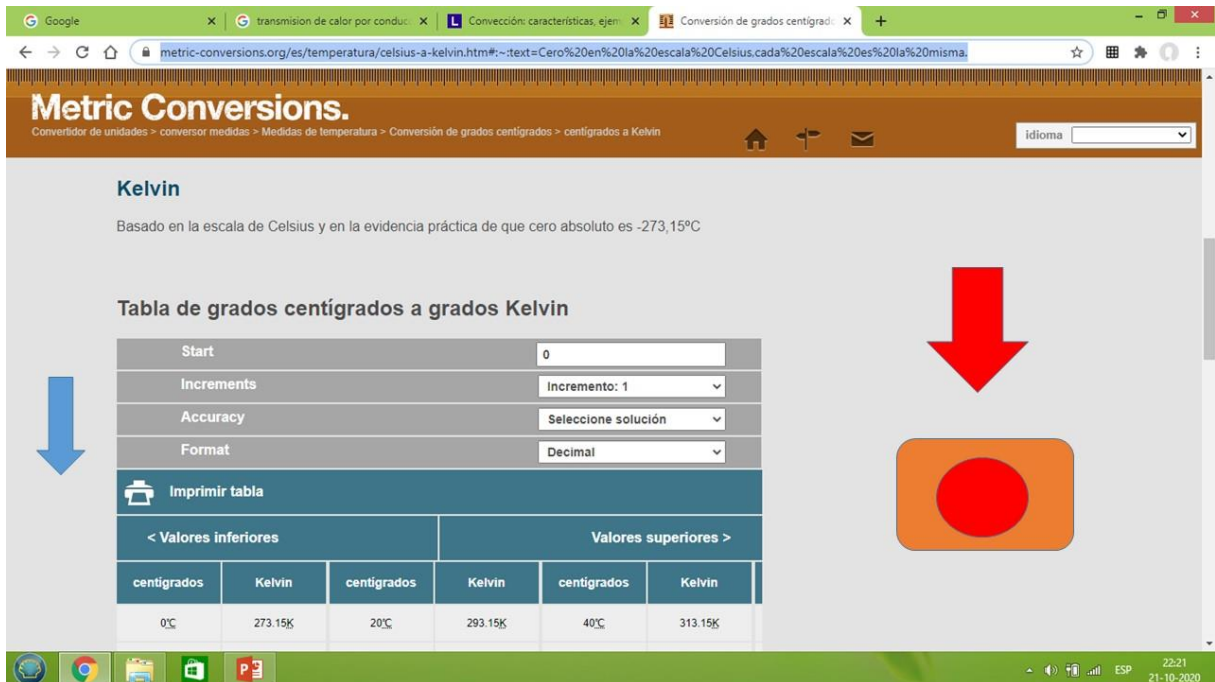
Accuracy: Seleccione solución

Format: Decimal

Imprimir tabla

< Valores inferiores | Valores superiores >

centígrados	Kelvin	centígrados	Kelvin	centígrados	Kelvin
0°C	273.15K	20°C	293.15K	40°C	313.15K



Pregunta de cierre Nº 1

La transmisión de calor mediante radiación solo se produce cuando:

- a) Se producen corrientes convectivas cálidas
- b) Se producen ondas electromagnéticas
- c) Se produce agitación molecular
- d) Se produce dilatación termica

Pregunta de cierre Nº 2

¿ A cuanto equivale el cero absoluto?

- a) A 0°C
- b) A 32°F
- c) A 273,15 °K
- d) Todas son correctas

Pregunta de cierre N° 3

El cambio de color de un cuerpo por acción del calor. ¿Por qué se produce?

- a) Por vibraciones internas de los átomos que producen ondas calóricas
- b) Por incremento de la energía térmica del cuerpo
- c) Cambio en la longitud de onda del cuerpo por efecto del calor
- d) Todas son correctas

8CIE_ACT_S30(2)

Uso de audífonos

Activar cámaras

Silenciar audio

Usar Correos Institucionales

Cuaderno y texto CCNN

Estar en lugar donde no existan distractores (TV, música, etc)

Utilizar el chat solo para preguntas y asistencia

Asistencia
Nombre Apellido curso
Ejemplo
Juanita Pérez 8ºA



8º Básico

OBJETIVO

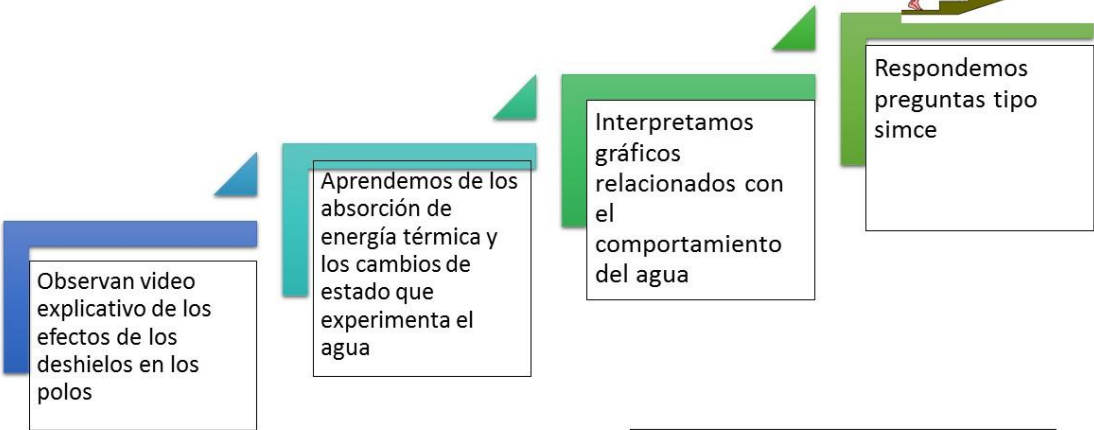


Describir anomalía de la dilatación del agua y los efectos que provoca en el planeta, mediante análisis de simulador, gráficos y mapas conceptuales, demostrando interés por la actividad

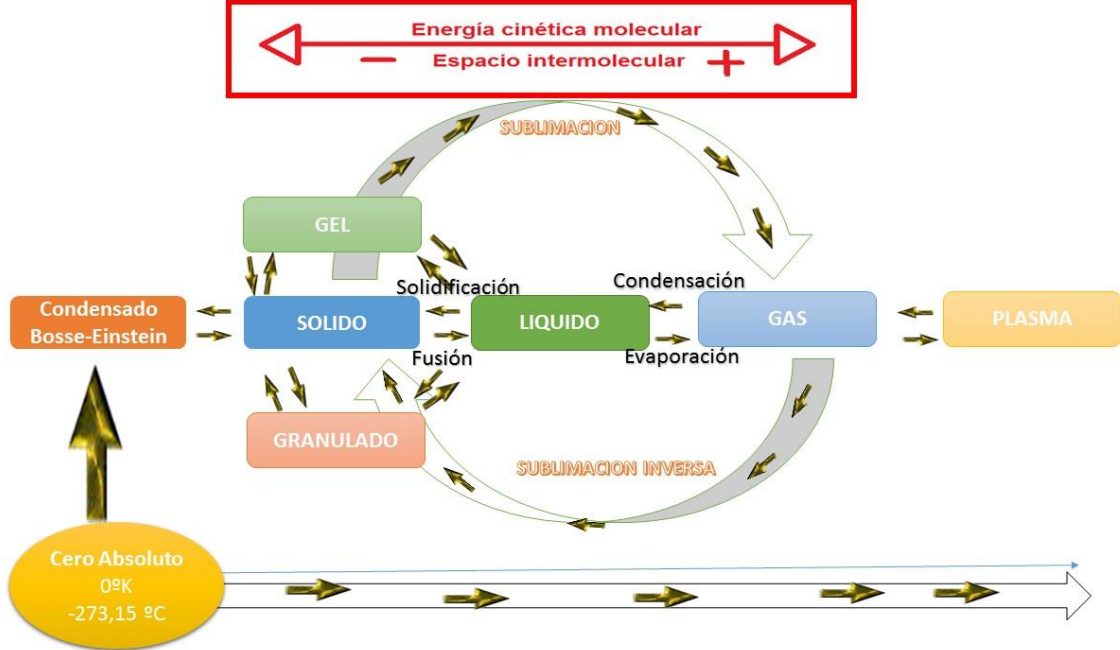
https://www.youtube.com/watch?v=gx27_-sQmNo

jose.salas@colegio-auroradechile.cl

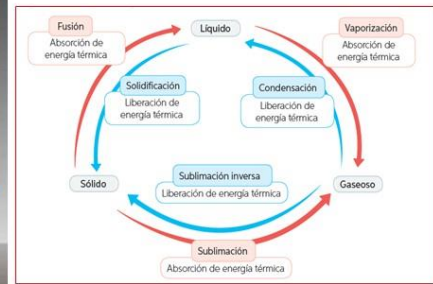
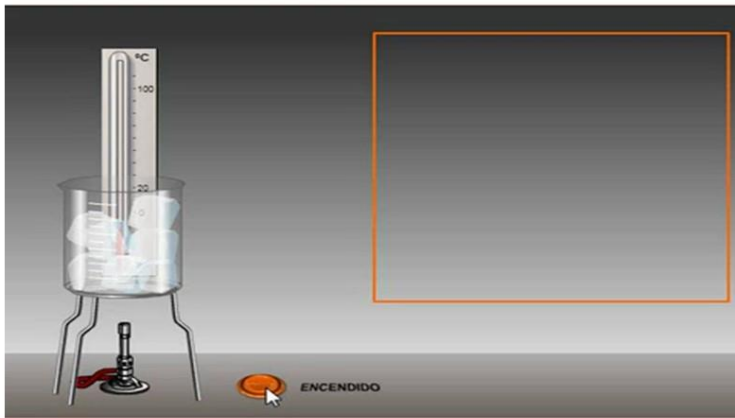
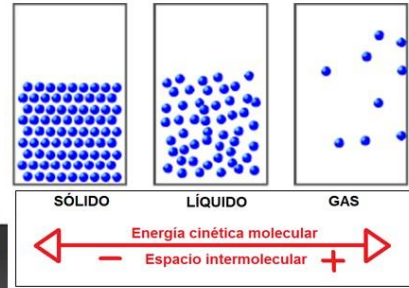
Ruta de aprendizaje



Evaluación Formativa

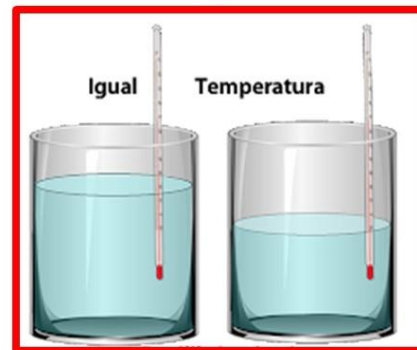
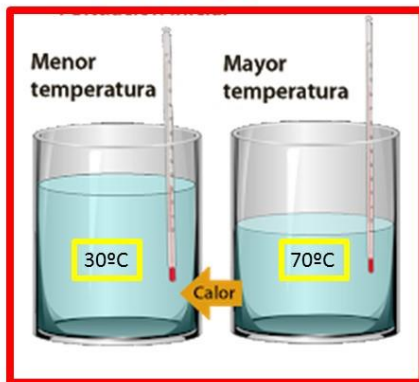


Cuando una sustancia cambia de estado, experimenta solo una transformación física, es decir, varía su aspecto, pero continúa siendo la misma sustancia. Los cambios de estado se producen por absorción o por liberación de energía térmica.



Antes

Después



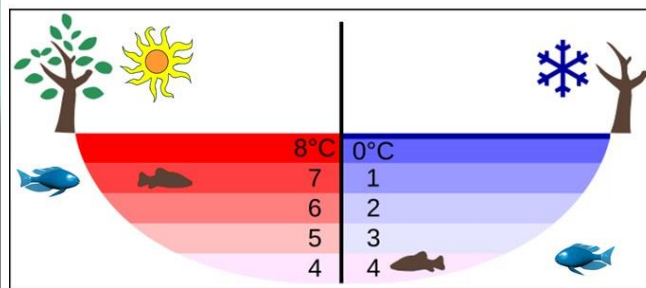
Explica como se produce el equilibrio térmico y cual es la temperatura final si no existe pérdida de energía térmica por convección y radiación.

Dilatación del agua



El grafico representa la anomalía que experimenta el agua en función de la temperatura.

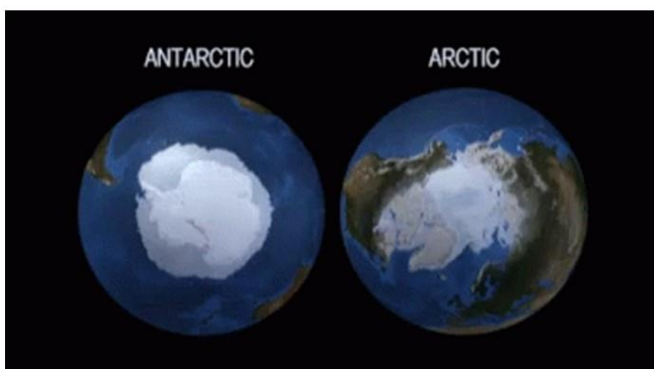
- Explica que sucede con el agua entre los 4°C y los 100°C
- Explica que sucede entre los 0°C y los 4°C
- Formula una predicción del comportamiento del agua cuando la temperatura desciende de -0°C a 3-30°C
- Que consecuencias tiene para todos los seres vivos, esta anomalía presentada por el agua.



El **agua** se dilata notoriamente al aproximarse a su punto de ebullición (100 °C), y se contrae al descender hasta los 4 °C, adquiriendo su punto de mayor densidad (mayor cercanía entre sus partículas). Una vez por debajo de esa temperatura, se expande ligeramente de nuevo al pasar a estado sólido



El **deshielo de los polos** en el Ártico y en la Antártida ya es un hecho demostrado por la comunidad científica internacional. El cambio climático, causado principalmente por las emisiones de gases de efecto invernadero, ha afectado a muchos ecosistemas.



Pregunta de cierre N° 1

Cuando la temperatura aumente de 0°C a 4°C ¿ Que fenómeno físico experimenta el agua?

- a) Dilatación
- b) Cambio de estado
- c) Fusión
- d) Contracción

Pregunta de cierre N° 2

El deshielo de los polos es consecuencia directa de:

- a) La destrucción de la capa de ozono
- b) La inversión térmica en la atmósfera
- c) Incremento de la salinidad de los océanos
- d) La dilatación del agua

Pregunta de cierre N° 3

¿Cómo es posible que exista vida en los océanos congelados?

- a) Los seres vivos entran en hibernación
- b) La temperatura del agua, bajo el hielo se mantiene a 4°C
- c) La temperatura del agua bajo el hielo tiene su mayor volumen
- d) El agua bajo el hielo se encuentra a temperatura superior a 4°C