6CIE_ACT_S33 (1)

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
María Cristina Aliaga
6ºB

6ª Básico

OBJETIVO

Conocer las características y la distribución de la hidrosfera, además de comprender su importancia en el desarrollo de la vida, demostrando interés por la asignatura

jose.salas@colegio-auroradechile.cl

RUTA DE APRENDIZAJE

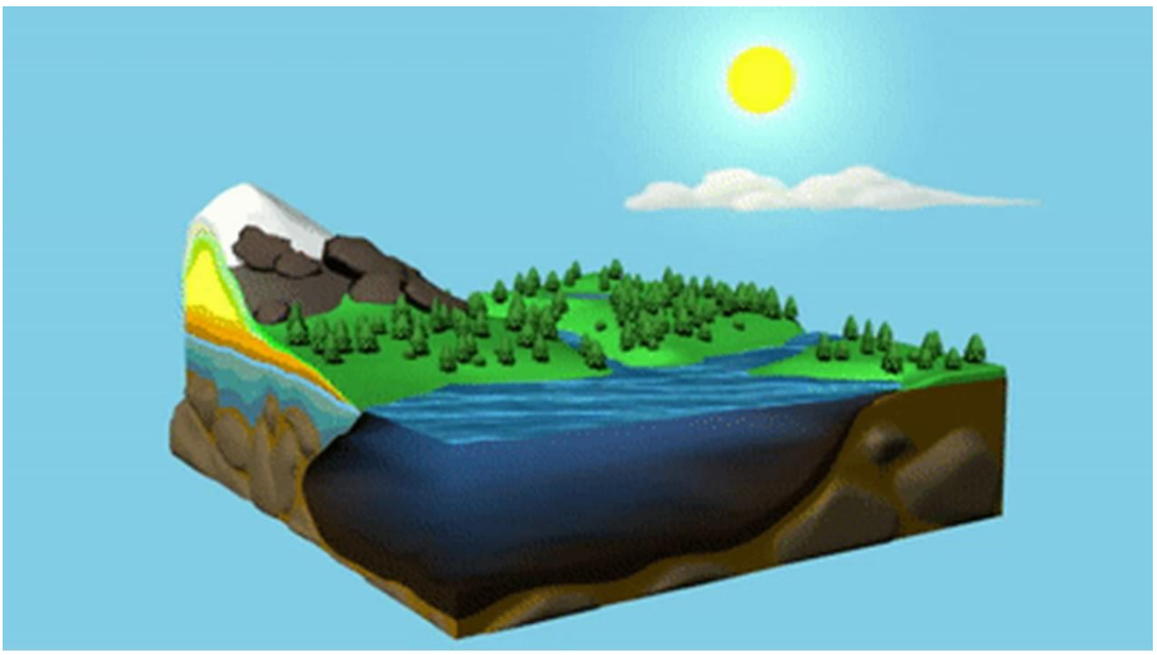
Recordamos el ciclo del agua, mediante animación

Aprendemos sobre las la distribución de agua en el planeta

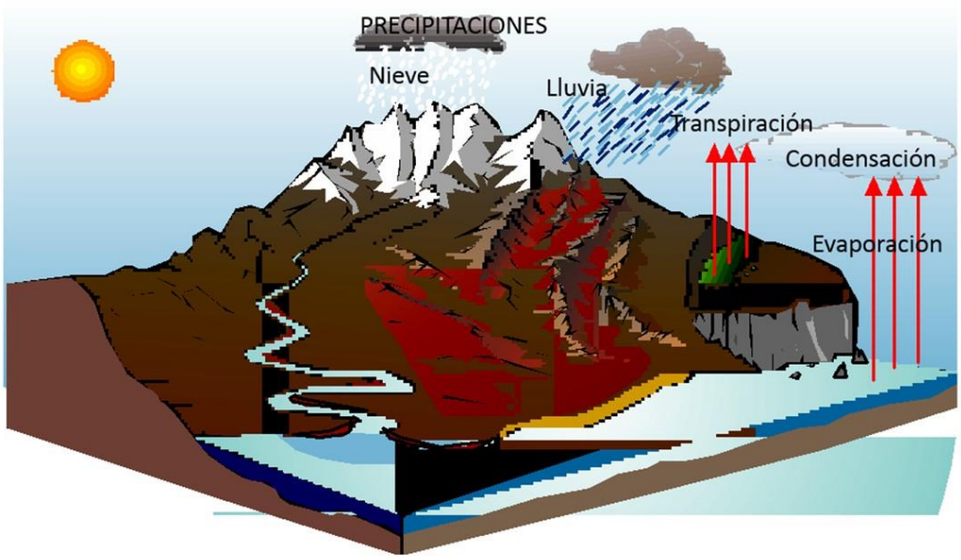
Realizamos mapa conceptual de las reservas de agua dulce en el planeta

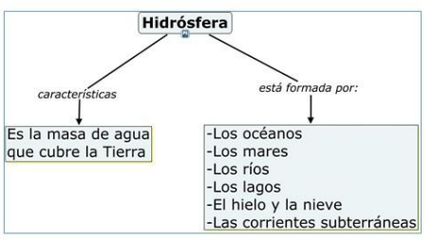
Nos evaluamos a través de preguntas tipo SIMCE

Evaluación Formativa



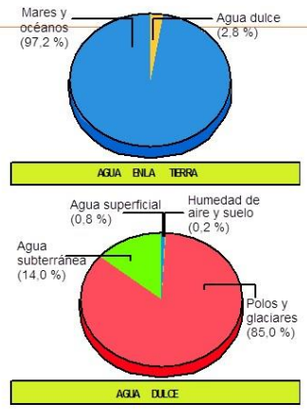
EL CICLO DEL AGUA





LA HIDROSFERA

Es un manto discontinuo de agua que ocupa el 70% de la superficie del planeta, sólo alrededor del 1% del agua de la hidrosfera es fácilmente utilizable para las necesidades humanas.



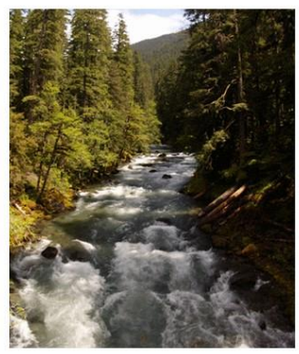
Principales reservas de agua dulce
la importancia del agua dulce es fundamental para la subsistencia de muchos de los ecosistemas terrestres.
A pesar de que a través del ciclo del agua esta se moviliza y renueva constantemente, el agua dulce es un recurso ilimitado.

1.- ¿En qué forma se encuentra mayoritariamente el agua dulce en nuestro planeta?

2.- ¿Para qué la utiliza el ser humano?

3.- ¿Cómo piensan que se procesa y distribuye el agua dulce que llega hasta sus hogares? Expliquen.

3.- ¿Es importante que el agua dulce sea tratada antes de ser consumida por el ser humano? Fundamenten.



Las reservas de agua dulce del planeta
Como ya hemos estudiado, el agua dulce en la Tierra se encuentra en lagos, ríos, aguas subterráneas, nubes y en el vapor de agua. Sin embargo, las principales reservas de agua dulce del planeta están en los casquetes polares, tal como se muestra a continuación.

Casquete polar antártico es la cubierta de hielo que cubre casi la totalidad (98%) del continente antártico.

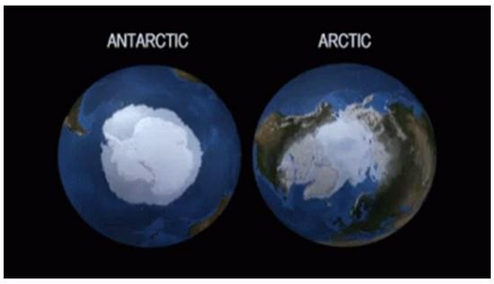
Casquete polar ártico Corresponde a la capa de hielo que cubre el Ártico (hielo a la deriva), parte del océano Glacial Ártico y Groenlandia.

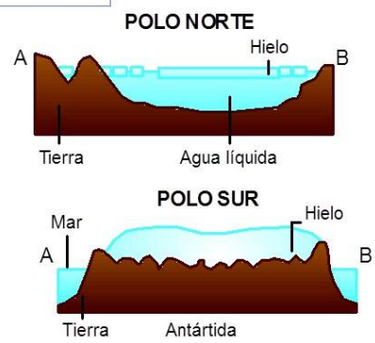
PROPIEDADES CARÁCTERÍSTICAS DEL AGUA

La densidad máxima del agua se da a los 4ºC y es 1 Kg/L

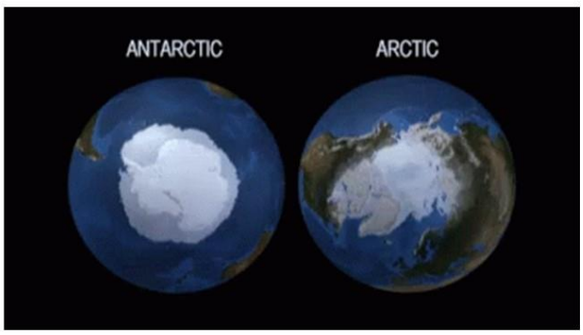
Como consecuencia de esta propiedad, el hielo es menos denso que el agua líquida y flota sobre ella.

Esta propiedad permite el mantenimiento de la vida bajo el agua congelada.





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. El **deshielo de los polos** se acelera



Contaminación del agua

1) Desechos industriales
2) Aumento de las temperaturas
3) Uso de pesticidas en la agricultura
4) Deforestación
5) Derrames de petróleo

Pregunta de cierre Nº1

¿ Que aguas forman parte de la hidrosfera?

a) Los océanos y mares
b) Los ríos y lagos
c) Las aguas subterráneas y la nieve
d) Todas son correctas

Pregunta de cierre Nº2

¿Por qué flota el hielo en el en los polos del planeta?

a) Porque es agua salada
b) Porque esta formado por agua dulce
c) Porque tiene menos densidad que el agua líquida
d) Porque tiene mayor temperatura que el agua de mar

Pregunta de cierre Nº3

¿ Que porcentaje de agua de agua dulce es utilizado para las actividades humana?

a) 100 %
b) 99%
c) 1%
d) 50%

6CIE_ACT_S33 (2)

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
María Cristina Aliaga
6ºB

6ª Básico

OBJETIVO

Explicar las características del agua, y la importancia para los seres vivos y proponiendo medidas para su cuidado, demostrando interés por la asignatura

jose.salas@colegio-auroradechile.cl

RUTA DE APRENDIZAJE

Recordamos el ciclo del agua, mediante animación

Aprendemos sobre las reservas de agua dulce en nuestro país y el planeta

Realizamos actividad de texto de estudio y los relacionamos con ejemplos cotidianos

Nos evaluamos a través de preguntas tipo SIMCE

Evaluación Formativa

Las reservas de agua dulce en Chile
A nivel mundial, Chile es un país que posee recursos hídricos privilegiados. A continuación, veremos cómo se distribuyen geográficamente dichos recursos.

La zona norte de Chile es la que tiene menos disponibilidad de agua dulce. La mayor parte de ella se obtiene de napas subterráneas.

La zona centro de Chile, cuenta con una gran cantidad de ríos y glaciares en las montañas.

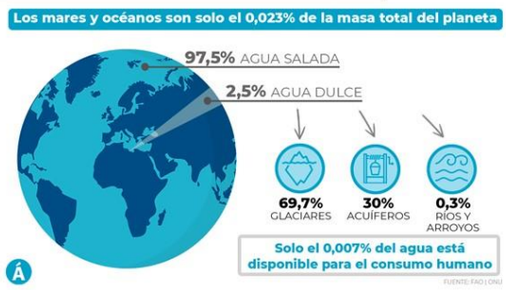
La zona sur de Chile es la que presenta la mayor disponibilidad de agua dulce a cantidad de precipitaciones, lagos, lagunas, ríos y glaciares

PROPIEDADES CARÁCTERÍSTICAS DEL AGUA

El agua es amortiguador térmico.

Para elevar 1ºC la temperatura de 1 kg de agua se necesita mucha más energía que para el mismo cambio en la mayoría de las sustancias.

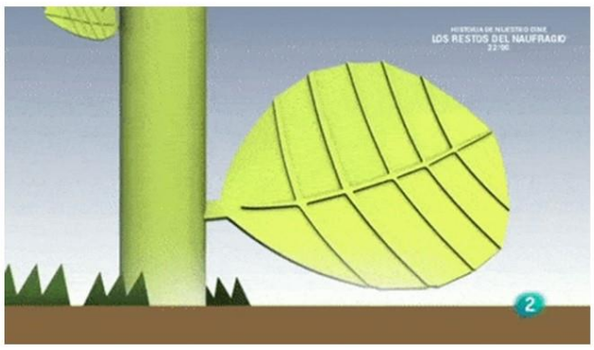
Esta propiedad explica que el clima de las regiones costeras sea más suave que el de las regiones continentales.



PROPIEDADES CARÁCTERÍSTICAS DEL AGUA

El agua puede disolver muchas sustancias.

Esta propiedad hace que el agua tenga un papel importante en la formación del paisaje (disolución de las rocas) y como transportador de sustancias en los seres vivos.



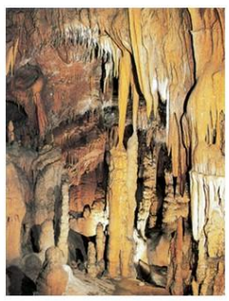
La circulación de agua en una planta.

Aguas subterráneas

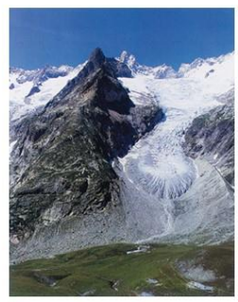
Las aguas subterráneas constituyen el 14% del agua dulce del mundo, mientras que ríos y lagos solamente constituyen el 0,8% del agua dulce.

El modelado del paisaje

Erosión por el agua líquida.



Disolución de las rocas



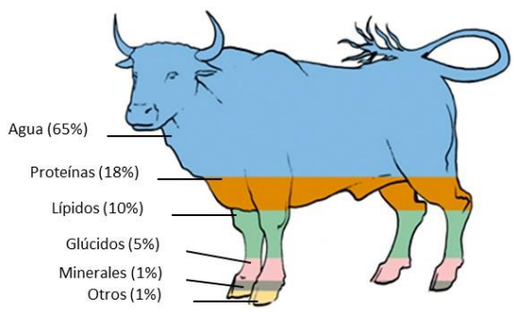
Erosión por el hielo.

LOS SERES VIVOS Y EL AGUA

Como término medio, se dice que entre el 65 y el 70% del cuerpo de los organismos está formado por agua.

Funciones del agua en los seres vivos:

- Amortiguador térmico.
- Transportador de sustancias.
- Medio donde ocurren las reacciones químicas.



LOS SERES VIVOS Y EL AGUA

Cómo se adaptan los organismos a vivir en el agua

RESPIRACIÓN

MOVIMIENTO

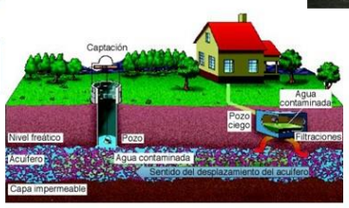
SOSTÉN

EL AGUA Y LAS ACTIVIDADES HUMANAS

El ser humano es un gran consumidor de agua, y nos referimos a la llamada **agua dulce**, libre de la gran concentración de sales del agua de mar.

Los aljibes toman el agua de lluvia.

Los pozos toman el agua subterránea.



Los embalses toman agua de los ríos.

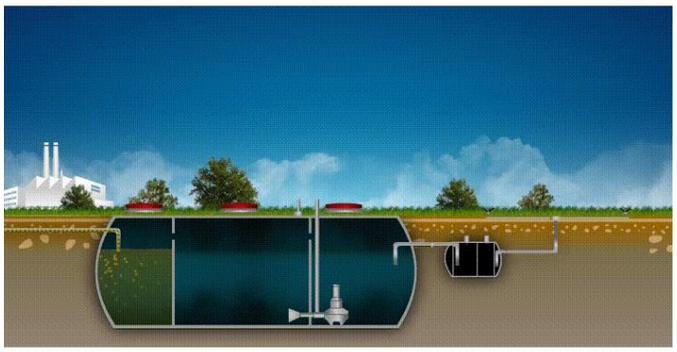
EL AGUA Y LAS ACTIVIDADES HUMANAS

La potabilización de las aguas

Las aguas superficiales se pueden contaminar.
Las **plantas potabilizadoras** transforman las aguas en bebida sin riesgo para el consumo humano.

EL AGUA ES UN BIEN ESCASO

Depuración de las aguas residuales



EL AGUA ES UN BIEN ESCASO

El agua dulce constituye solamente el 2,5% del agua del planeta. Las plantas desalinizadoras transforman el agua de mar en agua dulce, pero tienen un elevado coste energético y contaminan el entorno.

Tres actitudes necesarias:

- Evitar la contaminación del agua que discurre por la superficie de la tierra y del agua subterránea.
- Reciclar el agua, es decir, volver a utilizar el agua consumida en las actividades humanas antes de que vaya a parar al mar.
- Ahorrar agua, es decir, procurar no consumir más de la necesaria.

EL AGUA ES UN BIEN ESCASO

Hábitos de ahorro de agua

Pregunta de cierre Nº1

¿Qué porcentaje de agua dulce se encuentra presente en los seres en los humanos adultos?

a) 100%
b) 70%
c) 50%
d) 80%

Pregunta de cierre Nº2

¿Qué efectos puede provocar el agua en el paisaje?

a) Erosión por el agua líquida
b) Disolución de las rocas
c) Erosión por el hielo
d) Todas son correctas

Pregunta de cierre Nº3

¿ Que características son propias del agua?

a) Regulador térmico
b) Gran capacidad calórica
c) Excelente disolvente
d) Todas son correctas