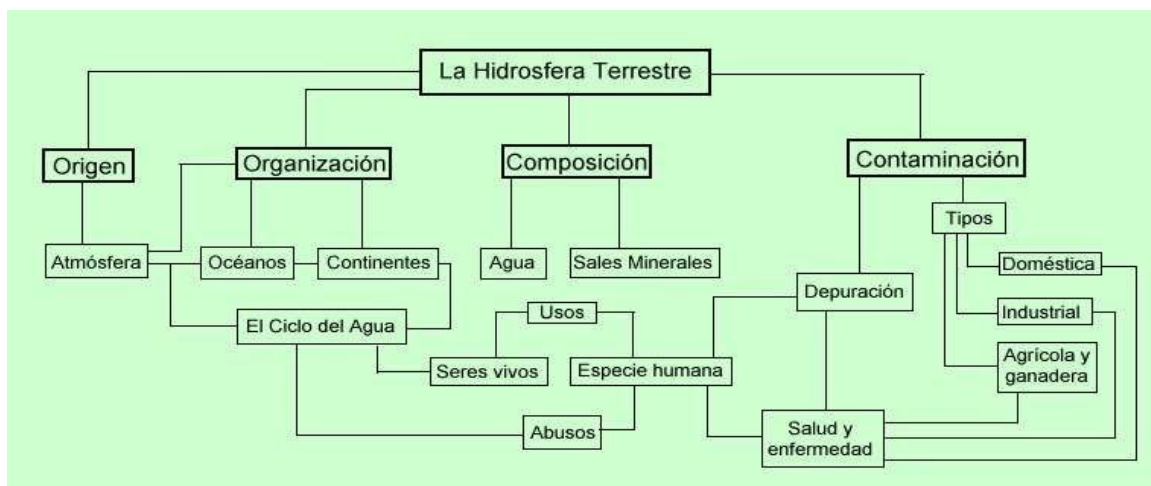


La parte líquida de la Tierra

Ideas claras (para leer, estudiar y repasar)

- Se cree que una parte del agua de la Tierra procede del espacio interestelar y otra parte, del vapor de agua condensado al enfriarse nuestro planeta.
- La **hidrosfera** es la masa de agua que forma parte de la superficie terrestre y ocupa el 70% de esta.
- El 97% del agua de la hidrosfera es agua salada y el 3% agua dulce.
- La mayor parte del **agua dulce** se almacena en forma de hielo en los casquetes polares; solo el 0,01% del porcentaje disponible para los seres vivos sirve para cubrir las necesidades de las poblaciones humanas.
- El agua está formada por una combinación de los elementos **hidrógeno y oxígeno**; su fórmula química es H_2O .
- El agua es el componente mayoritario de los seres vivos.
- Las **propiedades del agua** son las siguientes:
 - Es un buen disolvente.
 - Se calienta y enfría más despacio que el aire o la tierra.
 - Alcanza su densidad máxima a los 4 °C, por lo que el hielo flota en el agua líquida.
- El **ciclo del agua** comprende el conjunto de procesos mediante los cuales el agua se desplaza describiendo siempre un recorrido de tipo cíclico que va desde la atmósfera hasta la superficie terrestre y de nuevo vuelve a la atmósfera.
- Los procesos que intervienen en el ciclo del agua son: **evaporación, transpiración, condensación, y precipitación**.
- La importancia del ciclo del agua radica en la relación que tiene tanto con el **clima** como con la configuración del **paisaje**.
- El agua dulce se encuentra en los continentes en forma de **glaciares, ríos y torrentes, lagos y aguas subterráneas**.
- El agua destinada al consumo humano se obtiene de los ríos, los pantanos y las aguas subterráneas.
- Antes de consumirla en agua debe ser **potabilizada** en una **planta potabilizadora**.
- La **contaminación del agua** es la alteración de su calidad natural, debido en parte o por completo a la acción humana, que hace poco aconsejable su uso.





Lectura

Si observamos una foto de nuestro hermoso planeta tomada desde un satélite, podemos darnos cuenta de que la mayor parte de la superficie terrestre está cubierta de **agua**. Casi las tres cuartas partes del planeta ¿Tierra? están cubiertas de agua (por cierto, ¿no deberíamos llamarlo planeta Agua?).

En la zona del planeta donde hay tierra emergida (zonas continentales) también podemos encontrar agua formando **ríos, lagos, embalses, aguas subterráneas** y en los polos de la Tierra y en la cumbres de las montañas también podemos encontrar agua, esta vez en su forma sólida. Por último podemos encontrar agua en ciertas capas de la atmósfera, esta vez en forma de vapor de agua (gas) formando las nubes. Todo ello es lo que denominamos **Hidrosfera Terrestre**.

La hidrosfera terrestre constituye el sustento de la vida, sin ella, sin agua, no habría vida en este planeta, ni en ningún otro. Además, todos los seres vivos estamos formados por un alto porcentaje de agua. Nuestro cuerpo es agua en más de un 70%. Pero a pesar de la abundancia de agua en el planeta, no toda es utilizable. La mayor parte, el agua de los océanos, es agua salada, incluye sales minerales formadas por elementos como el sodio, potasio y cloro en diferentes concentraciones. Solamente podemos utilizar directamente las aguas dulces presentes en las zonas continentales o en los polos.

Por ello, los seres humanos, debemos ser conscientes de su importancia y hacer un uso racional del agua, no abusando en su consumo y no malgastándola.

También debemos darnos cuenta de que muchas de nuestras actividades, costumbres y hábitos de vida, supuestamente modernas y avanzadas, pueden ser gravemente perjudiciales

para el agua, contaminándola y haciendo que no se apta para su consumo, afectando a la cadena ecológica y, en definitiva, afectando a todos los seres vivos y a nosotros mismos



Después de leer el texto, responde a estas preguntas:

¿Qué título le pondrías a esta lectura?

.....
..

¿Por qué razón deberíamos llamar a la Tierra "Planeta Agua"?

.....
..

¿En qué lugares se encuentra el agua en la

naturaleza?

.....
..

¿Podrías dar dos razones hay para que los seres humanos hagamos un buen uso del agua?

.....
..
.....
..

Señala las respuestas correctas:

La hidrosfera es todo el agua del planeta Tierra. "Hidro" significa agua. Pero... ¿recuerdas qué es el agua?

- A. ☐ Un elemento líquido
- B. ☐ Una mezcla de hidrógeno y oxígeno
- C. ☐ Un átomo
- D. ☐ Un compuesto



MOLÉCULA DE AGUA

**Una gota de
agua tiene
3000
billones de
moléculas**

¿El agua de los ríos forma parte de la hidrosfera?

- A. ☐ No, porque no son aguas marinas
- B. ☐ Sí, los ríos forman parte de la hidrosfera
- C. ☐ Sí, porque la hidrosfera es el agua líquida
- D. ☐ No, porque son aguas dulces

¿Qué es la hidrosfera?

- A. ☐ El agua líquida de la Tierra, pero no los hielos
- B. ☐ Todo el agua de nuestro planeta
- C. ☐ EL conjunto mares y océanos
- D. ☐ La corteza terrestre

Ordena estos bloques se palabras hasta escribir un texto con sentido:

terrestre constituye el sustento de agua. Nuestro cuerpo es La hidrosfera estamos formados por
otro. Además, todos los seres vivos este planeta, ni en ningún de la vida, sin ella, sin un alto porcentaje
agua en más de un 70%. agua, no habría vida en

.....
.....
.....
.....
.....

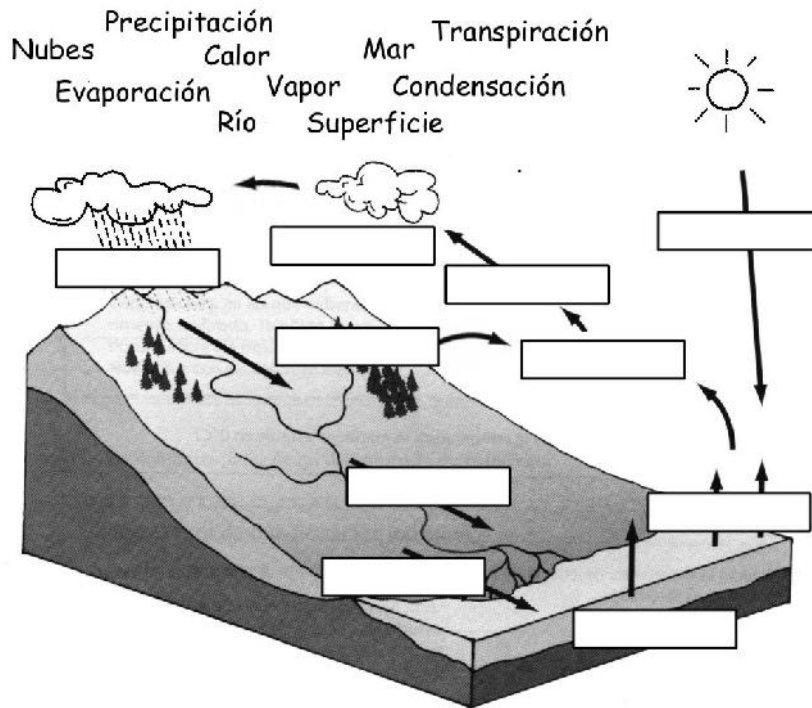
¿Por qué se dice que el agua del mar es una disolución? Busca información y responde:
¿Qué soluto es el más abundante en el agua del mar?. ¿Qué otros solutos hay?

.....

.....

.....

Pon los nombres en su sitio:



Ponle un título a este dibujo:

Describe con palabras el dibujo:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Busca en un diccionario y copia la definición de estas palabras:

- ICEBERG

.....

.....

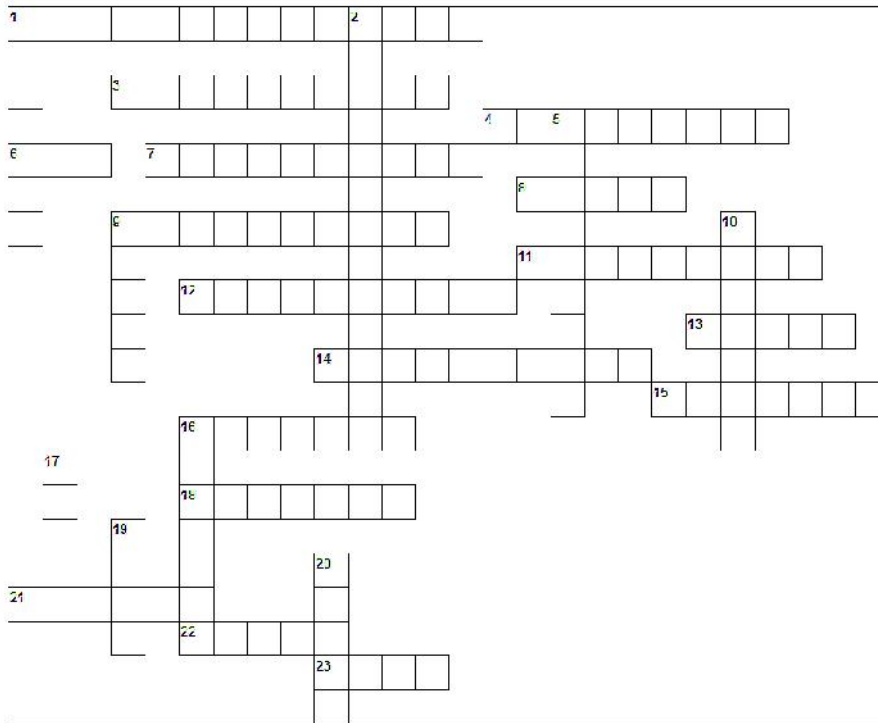
- ACUÍFERO

.....

.....

Resuelve todas las palabras que puedas de este

CRUCIGRAMA sobre la Hidrosfera:



Verticales:

1. Elemento químico que va disuelto en el agua. Su símbolo es K. 2. Alteración en la composición normal del aire o de las aguas, provocada por la actividad humana o, a veces, por causas naturales (por ejemplo por volcanes). 5. Enormes masas de hielo que constituyen el 79 % del agua dulce del planeta. Los hay de dos tipos: de valle y de casquete polar. 9. Nombre que se da al agua no salada. 10. Agua negra que proceden de las casas, con gran cantidad de materia orgánica y microorganismos. Son las aguas que resultan de nuestra contaminación por lavarnos, ir al baño, lavar la ropa y los platos, etc. 16. Las grandes masas de agua salada del planeta Tierra. 17. Agua en estado sólido. 19. Su fórmula es H₂O. 20. Elemento químico que va disuelto en el agua, junto con el sodio, formando la sal.

Horizontales:

1. Proceso mediante el cual se retiran todas las impurezas y se eliminan todos los gérmenes o microorganismos que pueda contener el agua, haciéndola apta para el consumo. 3. En una disolución, la sustancia que está en mayor cantidad. El agua es una de estas sustancias. 4. Agua que se desprende de las emisiones de lava, gases volcánicos, etc. También se denomina "agua volcánica". 6. El cloruro sódico es la más común. La añadimos a la ensalada, a las patatas fritas, etc. 7. Aguas contaminadas por la industria, a veces con plomo, mercurio y otras sustancias peligrosas para los seres vivos y para nuestra propia salud. 8. Agua en estado gaseoso 9. Mezcla homogénea de disolvente y soluto. El agua del mar es una de estas mezclas. 11. Es uno de los elementos que forman la molécula de agua. Su símbolo es H. Hay dos átomos de este elemento en cada molécula de agua. 12. Tratamiento de las aguas residuales urbanas en plantas depuradoras, para reutilizarlas en riego o echarlas a ríos o al mar sin contaminación. 13. Aguas dulces que se acumulan en las depresiones del terreno. 14. Todo el agua del planeta donde vives. 15. Gran bloque de hielo que se desprende de los bordes de los casquetes polares, que viaja por el mar hasta fundirse. Uno de ellos provocó el hundimiento del "Titanic". 16. Es uno de los elementos que forman la molécula de agua. Su símbolo es O. Hay un átomo de este elemento en cada molécula de agua. 18. Depósito de agua, mediante la construcción de una presa, que retiene el agua de los ríos, para evitar que el agua se pierda rápidamente al mar. 21. En una disolución, la sustancia que está en menor cantidad que el disolvente. 22. Elemento químico que va disuelto en el agua. Su símbolo es Na 23. Caudales de aguas continentales que desembocan en el mar o en lagos.

Busca en un diccionario y copia la definición de estas palabras:

RÍO

.....

.....

- OCÉANO

.....

.....