

4.- ¿Cómo se llaman las aguas que hay debajo de la tierra?

2.- IMPORTANCIA DEL AGUA PARA LOS SERES VIVOS

El agua es indispensable para la supervivencia de todos los seres vivos del planeta: todos necesitamos beber (los animales, las plantas, etc.).

El agua es el componente principal de los organismos vivos, aproximadamente el 75% de un ser vivo es agua.

Una persona puede dejar de comer durante varias semanas, pero no sobrevivirá si deja de beber agua durante varios días. Necesitamos beber aproximadamente de 2 a 3 litros de agua al día.

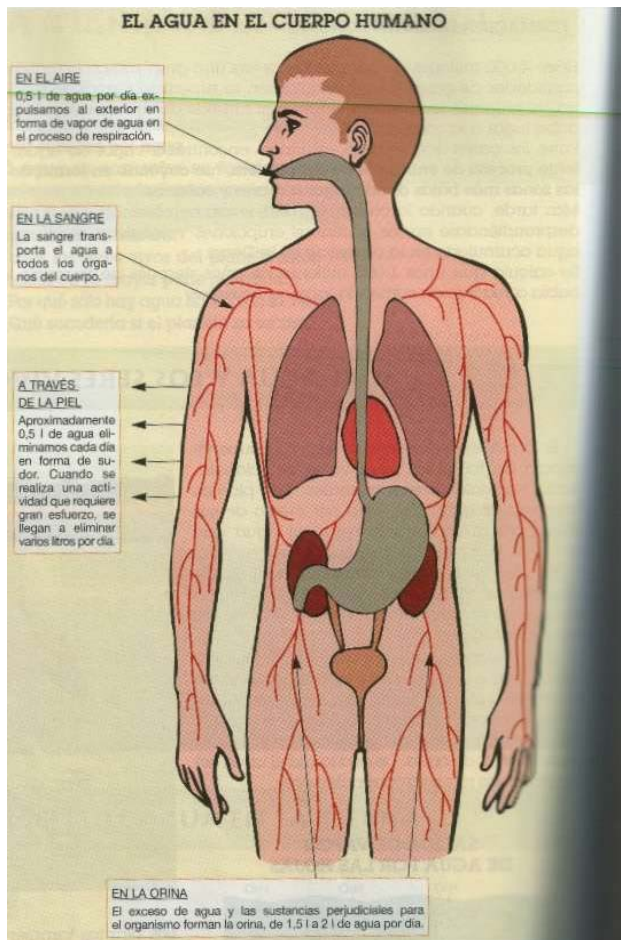
Las plantas también renuevan el agua de su interior (el que toman por medio de las raíces). Por ello, expulsan vapor de agua a través de las hojas. Este proceso recibe el nombre de **transpiración**.

EL AGUA Y LA SALUD

El agua se encuentra por todo nuestro organismo.

Las principales **funciones que realiza el agua** son:

- **Actúa como medio de transporte**: llevando sustancias de un lugar a otro.
- **Recoge las sustancias de desecho** que se forman en las células. Y las lleva a los riñones, de donde serán expulsadas al exterior.
- **Lleva a todas las células las sustancias nutritivas que necesitan**, desde el intestino a cualquier lugar.
- **Transporta los gases que entran y salen del cuerpo**.



Los riñones son los órganos fundamentales para la buena distribución del agua en el cuerpo. En ellos se filtra todo el agua que circula por nuestro interior y se separan las sustancias químicas que son dañinas para el cuerpo y se expulsan al exterior formando la orina.

Para que nuestros riñones trabajen bien y estén sanos, debemos beber suficiente agua y comer abundantes frutas y verduras, que aportan agua y facilitan la eliminación de sustancias tóxicas del organismo.

CONTESTA:

1.- ¿Por qué es importante el agua en nuestro organismo?

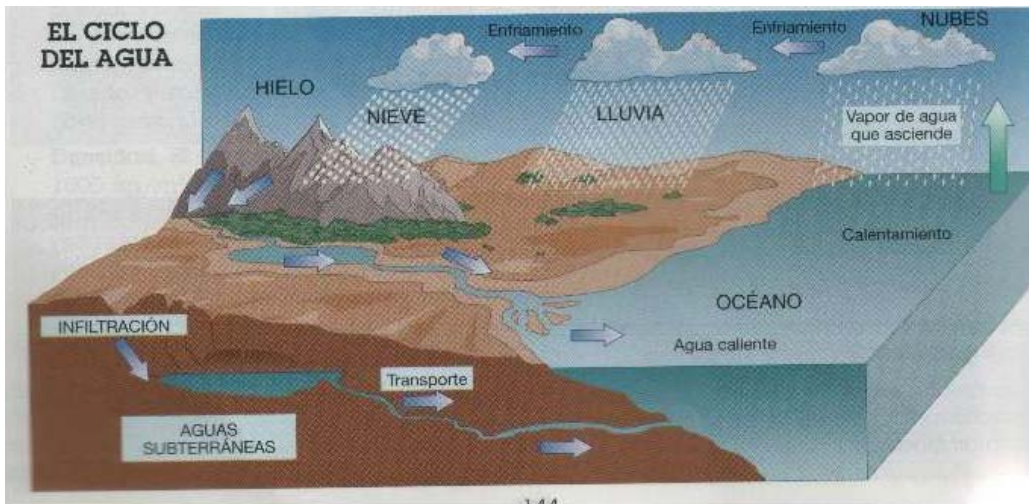
2.- ¿Qué función desempeñan los riñones?

3.- ¿Qué consejos debemos seguir para mantener sanos nuestros riñones?

3.- EL CICLO DEL AGUA

El agua del mar, de los ríos, de los lagos, cuando hace calor se evapora y se convierte en vapor de agua que al pesar menos sube a la atmósfera y forma las nubes.

Cuando llueve esa agua cae en la tierra y la recogen los arroyos, los ríos,... Toda esa agua llega de nuevo al mar desde donde se evaporará otra vez por el calor del sol.



CONTESTA

Explica con tus palabras en qué consiste el ciclo del agua.

MEDIDAS DE LAS PRECIPITACIONES. EL PLUVIÓMETRO

La cantidad de agua que ha caído en un determinado tiempo se mide con el **pluviómetro**, y se expresa en **l/m²** que es el volumen de litros que se recogen por metro cuadrado de superficie.

Si hace mucho frío, el agua cae en forma de hielo, dado lugar a la **nieve** o al **granizo**; cuando el tamaño del granizo es muy grande, recibe el nombre de **pedrisco**.

En ocasiones, cuando la cantidad de agua en la atmósfera es muy grande y la temperatura baja, se condensa el vapor de agua al nivel del suelo en forma de nubes, recibiendo el nombre de **niebla**.

Por lo general, esto ocurre por las mañanas, y a medida que avanza el día la temperatura del suelo aumenta por el calor del Sol, desapareciendo así la niebla.

Por la mañana se puede observar la aparición de gotas de agua en las plantas y superficies: es el **rocío**.

Si la temperatura es muy fría, las gotas de agua se transforman en hielo, dando lugar a la **escarcha**.

TIPOS DE PRECIPITACIÓN	ESTADO DEL AGUA
Lluvia	Gotas de agua
Nieve	Cristales de hielo
Granizo	Trozos de hielo
pedrisco	Trozos grandes de hielo

CONTESTA

1.- ¿Qué es el pluviómetro?

2.- ¿Por qué se produce la nieve?

3.- ¿Y el granizo?

4.- EL AGUA DULCE EN LA TIERRA.

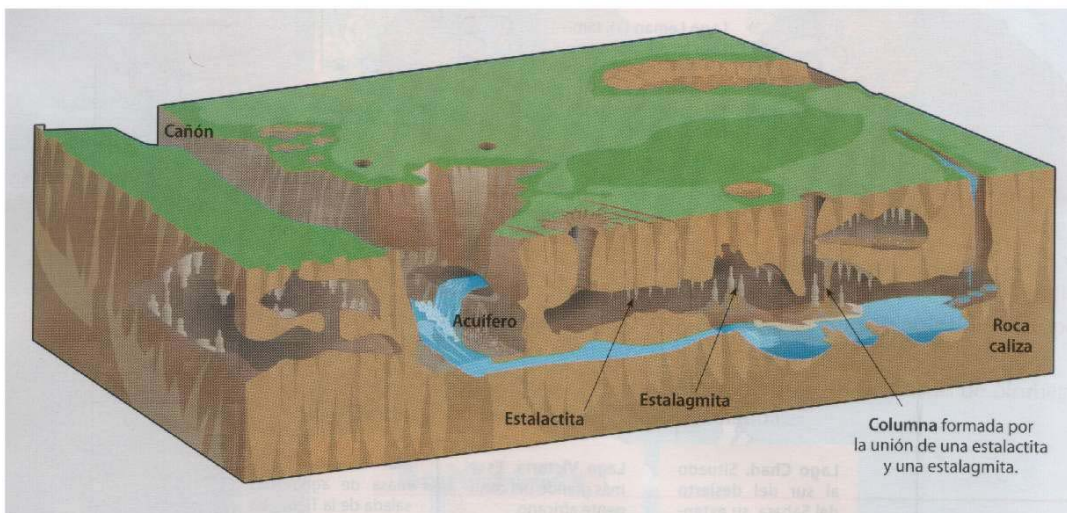
El agua que hay en la naturaleza puede ser: agua dulce o agua salada.

El agua que usamos para beber, hacer la comida, lavarnos y regar las plantas es agua dulce.

El **agua salada** se encuentra en los mares y océanos.

El **agua dulce** se encuentra en:

- los ríos
- los lagos
- las aguas subterráneas: son las que se encuentran bajo la superficie del terreno y circulan por él.



- los hielos continentales (Polo Norte y Polo Sur)

Hay mucha más agua salada (97%) que dulce (3%). Como hay poca agua dulce hay que usarla con cuidado, no desperdiciarla y no contaminarla.

Los usos que le damos al agua dulce son:

- En la agricultura y la ganadería.
- Uso doméstico: para beber, cocinar, lavar, aseo personal, ...
- Uso comercial e industrial.

5.- EL AGUA QUE CONSUMIMOS

El agua que consumimos proviene:

- de los ríos,
- de las acumuladas en los pantanos.
- del agua subterránea.

Sin embargo, el agua en su medio natural contiene gran cantidad de sustancias que pueden provocar enfermedades en las personas y animales que la beben.

Para poder beber el agua sin peligro, ésta debe someterse a un proceso de limpieza o **potabilización**, al final del cual obtendremos agua potable.

El agua potable es aquella que puede utilizarse para el uso humano sin ningún riesgo para a salud.

En el tratamiento de potabilización se controla:

- que el agua que vamos a beber sea transparente, sin olor, color ni sabor.
- que no contenga ninguna sustancia que pueda perjudicar al organismo.
- que no lleve ningún tipo de microorganismo.

Para que el agua dulce llegue hasta el grifo de nuestra casa, pasa por varios sitios:

1.- el agua de la lluvia se recoge en **pantanos y embalses**.



2.- Para limpiar esta agua, se pasa por una **potabilizadora**. Aquí se limpia para que el agua se haga potable y se pueda beber.



3.- Cuando está limpia se reparte por las tuberías y llega a nuestras casas.

4.- el agua sucia que sale por los desagües se limpia en una **depuradora**.

5.- Después se echa a un río o se utiliza para regar las plantas cultivadas en el campo.

MEDIDAS DE AHORRO DEL AGUA



En este dibujo, se indican algunas medidas de ahorro del agua. Explica con tus palabras en qué consiste cada una.

CONTESTA

1.- ¿Dónde podemos encontrar el agua salada?

¿Y el agua dulce?

2.- ¿Qué es el agua potable?

3.- ¿Qué usos le damos al agua dulce?

4.- ¿Por qué crees que debemos cuidar el uso excesivo que le damos al agua?

6.- EL PROBLEMA DE LA CONTAMINACIÓN

La contaminación del agua es el cambio de su estado o calidad natural que la hace inadecuada para el consumo o uso habitual.

La contaminación del agua se produce por:

- el vertido de **aguas fecales o residuales**.
- Aguas contaminadas de la **agricultura** por la utilización de fertilizantes, pesticidas.
- Aguas de la **industria** que contienen sustancias que perjudican gravemente la salud.