



CUIDEMOS LA HIDROSFERA

Es el conjunto de zonas líquidas que cubren el globo terráqueo. Se encuentra formada por océanos, ríos, lagos y mares.

El agua ocupa las tres partes de nuestro planeta. Justamente allí fue donde se originó la vida, además sin el agua no podría llevarse a cabo ningún proceso vital. Por eso debemos cuidarla ya que nuestra vida depende de ella.

¿Qué es el agua?

Es el compuesto químico más abundante de la corteza terrestre. Se compone de dos elementos, hidrógeno y oxígeno. Su fórmula química es H_2O .

¿Cómo se representa en la naturaleza?

El agua puede aparecer en los tres estados: líquido, sólido y gaseoso.

a) Estado líquido: En este estado el agua posee gases disueltos (oxígeno y dióxido de carbono) que permiten la respiración de los organismos que habitan en ella. En este estado no posee forma, adopta la del recipiente que los contiene, pero si poseen volumen.

El agua en estado líquido forma océanos, mares, ríos, arroyos, lagos, lagunas, etc.

b) Estado sólido: Al bajar la temperatura, por debajo de $0^{\circ}C$ el agua se congela, pasando al estado sólido.

Cuando el agua experimenta dicho proceso aumenta su volumen a medida que la temperatura desciende. También observamos que cuando el agua se congela, disminuye su peso específico, lo cual permite que el hielo, que se forma en la superficie de las lagunas, flote.

El agua en estado sólido forma la nieve, el hielo, el granizo. De este modo se originan enormes masas de hielo que cubren los lugares más fríos de la tierra. Esos lugares son los polos. También aparecen en los picos nevados de las montañas.

El agua al estado sólido posee forma, peso y volumen constante.

c) Estado gaseoso: Al alcanzar los $100^{\circ}C$ el agua pasa al estado gaseoso o vapor de agua.

El agua en estado gaseoso forma parte de la atmósfera, se encuentra en el aire y en las nubes.

El agua, en este estado, no posee forma definida, pero sí volumen constante.

CAMBIOS DE ESTADO

1. **Fusión:** Es el paso del estado sólido al líquido, por aumento de la temperatura.

2. **Solidificación:** Es el paso del estado líquido a sólido por disminución de la temperatura.

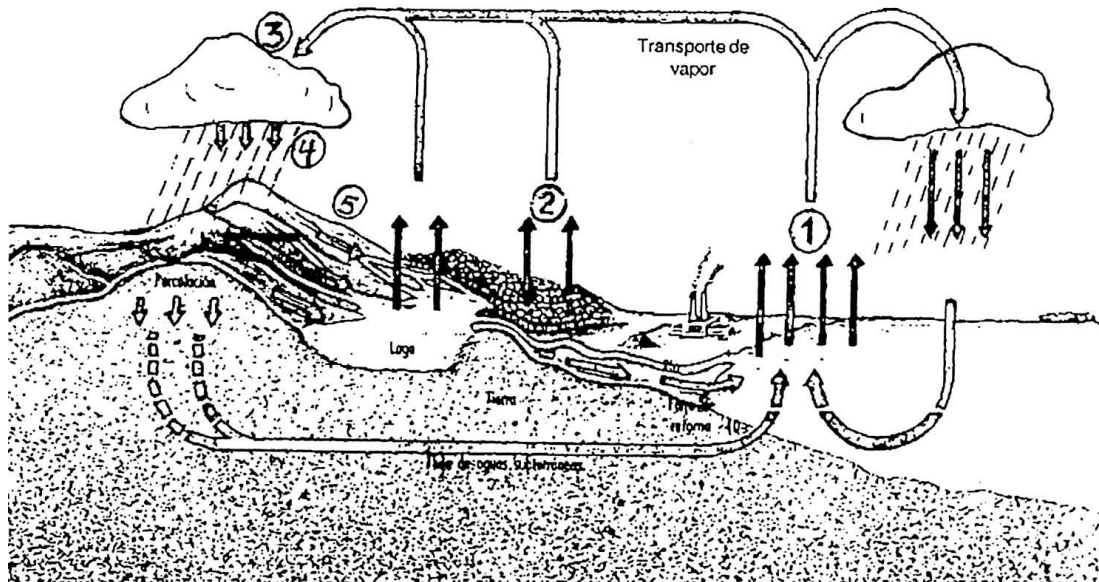
3. **Vaporización:** Es el paso del estado líquido a gas por aumento de la temperatura.
4. **Licuefacción:** Es el paso del estado gaseoso al líquido por disminución de la temperatura.

CICLO DEL AGUA

Ya hemos visto que los seres vivos están formados en gran proporción por agua, y que todos los procesos vitales necesitan agua. La cantidad de agua que existe en la naturaleza es constante, porque el agua circula.

El ciclo del agua comienza cuando, por acción del calor del sol, se evapora el agua de los mares, ríos y lagos. El vapor asciende y forma nubes. Cuando se enfría el vapor de agua se condensa y cae en forma de lluvia. Si se enfría mucho, se solidifica y cae como granizo o nieve.

Cuando el agua cae a la superficie terrestre, puede filtrarse bajo la tierra y formar corrientes subterráneas. También puede formar ríos o depositarse en el mar y en los lagos; completándose el ciclo del agua.



Práctica de clase

I. Responde:

01. ¿Formula cuatro propiedades del agua?

.....

.....

.....

.....

02. ¿En qué formas podemos encontrar al agua en la naturaleza?

.....
.....

03. ¿Qué características presenta el agua en estado líquido? Formula dos de ellas.

.....
.....

04. ¿Qué características presenta el agua en estado gaseoso? Formula dos de ellas.

.....
.....

05. ¿Cuáles son los cambios de estado por los que pasa el agua?

.....
.....

TAREA DOMICILIARIA

01. Completa los espacios:

- a) El agua es un compuesto químico formado por
- b) Los glaciares son ejemplos de agua en estado
- c) El es considerado como el líquido vital.
- d) La disminución de temperatura en el agua líquida produce.....
- e) El agua hierve a °C.

02. Esquematiza el ciclo del agua.