

La Hidrosfera

Mares y Océanos

Al formarse la Tierra, los volcanes arrojaron grandes cantidades de vapor de agua a la atmósfera. La Tierra se enfrió, y el vapor se condensó, formándose mares y océanos.

La sal de los océanos y mares procede de los ríos, que la llevan al mar. Al evaporarse el agua del mar, la sal se va concentrando aún más.

La Hidrosfera

Es el conjunto acuoso del planeta Tierra.
Está formada por:

- **Agua salada**, 97% y
 - **Agua dulce**, 3%
 - Hielo glaciar
 - Aguas subterráneas y
 - Aguas superficiales
-
- Disolvente universal.
 - Sirve para transportar las sales en los seres vivos.
 - Absorbe calor y atenúa las diferencias de temperaturas.
 - Dilatación anómala: el hielo flota.
 - Es adherente, empapa las rocas.

La Hidrosfera

Estados del agua: **sólida**

El agua solidifica a los 0° C.

Se halla en los casquetes polares y en las altas montañas.

Una parte de la atmósfera también tiene agua en estado sólido, como nieve o hielo.

El agua sólida de la Tierra constituye la reserva de agua dulce más importante del planeta.

La Hidrosfera

Estados del agua: líquida

La mayor parte del agua de la hidrosfera está en estado líquido (entre 0 y 100 °C)

Forma los mares y océanos, ríos y arroyos.

En ella se originó la vida y es en este estado donde se encuentran las aplicaciones más importantes para el ser humano, tales como beber y cocinar los alimentos, así como para la higiene personal y de las prendas de vestir y hábitat humano.

Una gran parte de la atmósfera está formada por agua líquida.

La Hidrosfera

Estados del agua: gaseosa

Una parte del aire de la atmósfera es agua en forma de vapor, que es el responsable de la humedad del aire.

Cuando el aire se enfría, el vapor de agua que contiene se condensa y forma las nubes.

Al condensarse aún más cae a la tierra en forma de precipitaciones que pueden ser líquidas (lluvia) o sólidas (nieve o granizo).

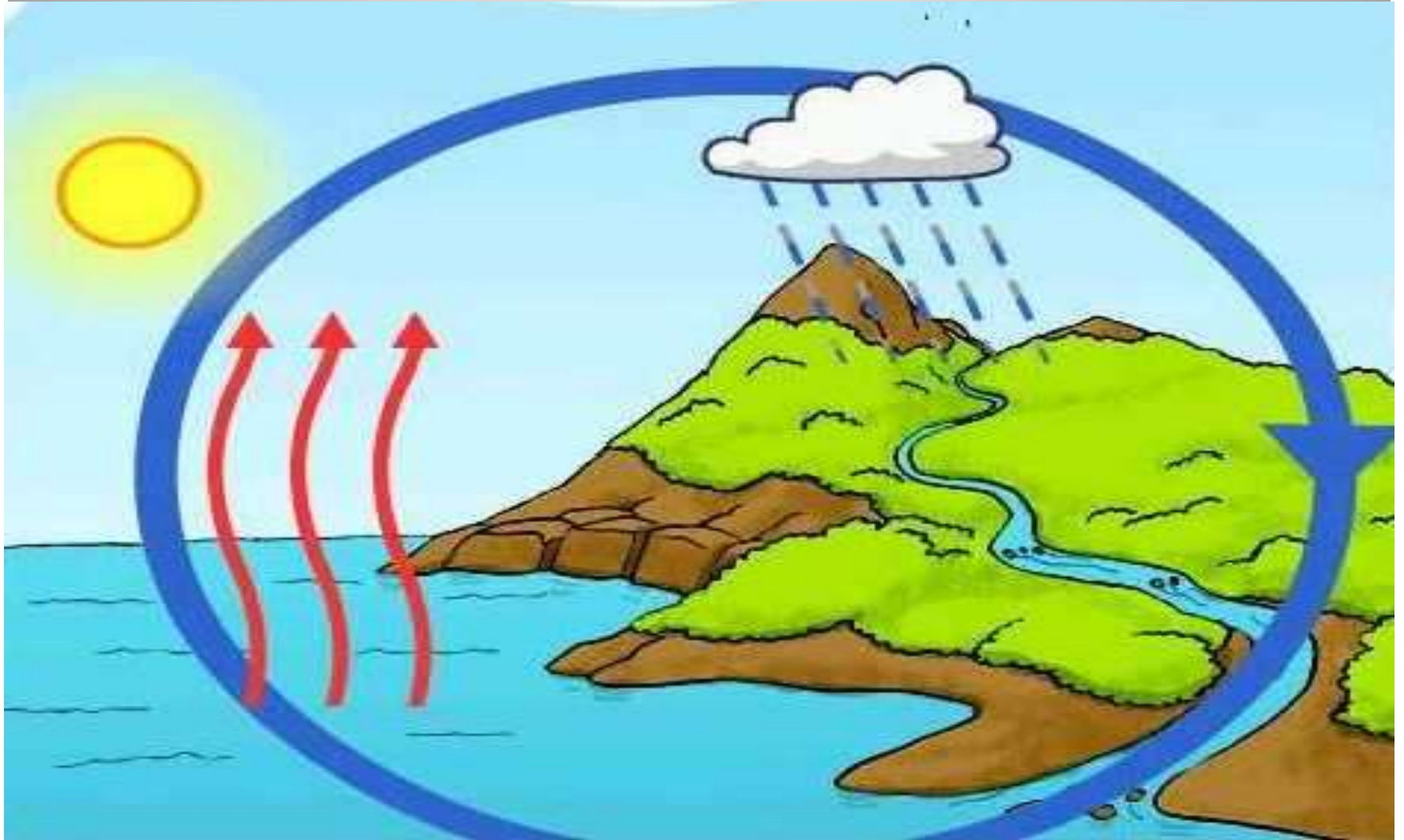
La Hidrosfera

El Ciclo del Agua

Es el conjunto de pasos y procesos que experimenta el agua de la hidrosfera por la superficie terrestre y la atmósfera.

1. El sol calienta el agua superficial de los mares y océanos; la evapora y pasa a la atmósfera.
2. Cuando se enfría, el vapor de agua forma las nubes, que son arrastradas por el viento.
3. El agua cae sobre la tierra y los mares en forma de lluvia o nieve.
4. Forma ríos, arroyos y aguas subterráneas, volviendo al mar.

La Hidrosfera



La Hidrosfera

Reservas de agua dulce

En los continentes, la mayoría del agua está en estado sólido, como nieve e hielo en los polos y montañas. Sin embargo, el hielo y la nieve tienen poca utilidad directa para el hombre.

De las aguas continentales líquidas sólo una pequeña parte de las aguas subterráneas y las aguas superficiales son útiles para el ser humano.

La mayor parte del agua que forma la hidrosfera está en forma de agua líquida. Es la que se emplea por el hombre en múltiples aplicaciones.

Pero de toda el agua líquida, sólo puede emplearse el agua dulce, bajas en sales. Y éstas son escasas, apenas el 3%.

La Hidrosfera

Contaminación del agua

El empleo del agua por el hombre siempre produce su contaminación, a través de:

- Vertidos de industrias y granjas.
- Aguas residuales de núcleos urbanos.
- Vertidos de petróleo.
- Pesticidas y fertilizantes.

Los contaminantes pueden ocasionar graves daños al medio ambiente, acabar con la flora y la fauna e impide que el agua sea potable.

Para evitar la contaminación de ríos y mares, las aguas residuales deben ser depuradas. Esto no las hacen aptas para el consumo humano, pero sí para su uso agrícola o industrial.

La Hidrosfera

Para saber más...

(Siga los vínculos para profundizar el tema a través de Internet)

- [La Hidrosfera](#) (vídeo)
- [El origen del agua](#) (vídeo)
- [El ciclo del agua](#) (vídeo)
- [El agua dulce](#) (vídeo)

La Hidrosfera

Orientación vocacional y profesional

(para un currículo integrado)

- Profesión: Escuela de Hidrografía
- Industria: Potabilizadora
- OMS: Agua, saneamiento y salud
- Ecología: La contaminación del agua