

# EL AGUA

## PROPIEDADES DEL AGUA

Estructura de la molécula de agua:

El agua es un compuesto formado por dos átomos de \_\_\_\_\_ (H) y uno de \_\_\_\_\_ (O). Al unirse, la molécula queda cargada \_\_\_\_\_ donde se encuentra el oxígeno (\_\_\_\_\_ ) y positivamente donde se encuentran los hidrógenos (\_\_\_\_\_ ).

El agua como disolvente:

Las moléculas de agua tienen la capacidad de \_\_\_\_\_ una gran cantidad de sustancias: sólidas, líquidas y \_\_\_\_\_. Esta propiedad es muy importante para los seres \_\_\_\_ ya que todos los procesos que se producen en las \_\_\_\_\_ se dan en sustancias disueltas en agua.

Las sustancias \_\_\_\_\_ tienen como los imanes dos polos; uno \_\_\_\_\_ y otro negativo. Cuando la otra sustancia también es polar los polos contrarios de ambas sustancias se atraen y así las sustancias se \_\_\_\_\_. Las sustancias que no contienen ningún polo se llaman sustancias \_\_\_\_\_. El aceite y la gasolina son sustancias no polares y no se disuelven en agua, de hecho flotan.

Puntos de fusión y ebullición elevados:

La temperatura a la que el hielo se funde ( $\_^{\circ}\text{C}$ ) y la temperatura a la que el agua hierva ( $\_^{\circ}\text{C}$ ) son elevadas. Esto hace posible que la mayoría del agua de la hidrosfera esté en estado \_\_\_\_\_ y permita la \_\_\_\_\_ en la Tierra.

# EL AGUA

## Variación del volumen:

Cuando las sustancias se \_\_\_\_\_ ocupan menos espacio, pero el agua, debido a la estructura que presenta, ocupa más \_\_\_\_\_, y además flota sobre el agua porque pesa \_\_\_\_\_. El hielo flota en el agua y permite a los seres acuáticos \_\_\_\_\_ bajo el hielo.

## Elevada tensión superficial:

Las moléculas de agua se unen fuertemente entre ellas debido a los puentes de \_\_\_\_\_ formando así una capa superficial. ¡Los \_\_\_\_\_ la aprovechan para andar sobre ella!

## Elevada capacidad calorífica:

El agua almacena mucho \_\_\_\_\_ sin elevar su temperatura. Es un excelente regulador \_\_\_\_\_ del planeta porque se calienta y se enfriá \_\_\_\_\_, lo que contribuye a regular el \_\_\_\_\_ y a que no existan temperaturas extremas. En las zonas de \_\_\_\_\_ el clima es más agradable!

## Capilaridad del agua:

La capilaridad es la capacidad que tiene el agua de ascender en contra de la \_\_\_\_\_ por pequeños tubitos o \_\_\_\_\_. Esto hace posible que las plantas transporten el agua (y las sustancias disueltas en ella) desde las raíces a las \_\_\_\_\_.