

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 (____ °C) y la temperatura a la que el agua hierve (____ °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 enfría _____, 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 _____.