

Características fundamentales del agua:

-La elevada fuerza de cohesión entre las moléculas: se debe a los puentes de hidrógeno. Estos explican que el agua tenga una elevada tensión superficial.

-El elevado calor específico: hace falta mucho calor para elevar su temperatura. Esto la convierte en amortiguador térmico del organismo frente a los cambios bruscos de temperatura del ambiente.

-Elevado calor de vaporización: esto se debe a que para pasar del estado líquido al gaseoso hay que romper todos los puentes de hidrógeno.

-Mayor densidad en estado líquido que en estado sólido: ello explica que el hielo flote en el agua.

-La polaridad: las moléculas de agua, al ser polares, se disponen alrededor de los grupos polares del soluto.

-Bajo grado de ionización.

Funciones del agua en los seres vivos:

-Función disolvente de las sustancias. El agua es básica para la vida, ya que prácticamente todas las reacciones biológicas tienen lugar en el medio acuoso.

-Función bioquímica. El agua interviene en muchas reacciones químicas.

-Función de transporte. El agua es el medio de transporte de las sustancias desde el exterior al interior de los organismos.

-Función estructural. El volumen y forma de las células que carecen de membrana rígida se mantienen gracias a la presión que ejerce el agua interna.

-Función mecánica amortiguadora.

-Función termorreguladora. Se debe a su elevado calor específico y a su elevado calor de vaporización.