

Universidad del Sureste

Alumno: Uriel Muñoz Escobar

Carrera: Veterinaria en Zootecnia

Materia: Bioquímica 1

Maestro: Velazquez Cansino Roman Reyes

Primer Cuatrimestre: parcial 1

Grupo: 1A

PROPIEDADES FISICOQUÍMICAS DEL AGUA

POLARIDAD

La molécula de agua (H_2O) tiene una estructura angular, con un átomo de oxígeno y dos de hidrógeno, lo que crea cargas parciales positivas y negativas, haciéndola una molécula polar.

TENSIÓN SUPERFICIAL

La alta tensión superficial del agua se debe a la fuerza de cohesión entre sus moléculas, la cual les permite mantenerse unidas y formar una capa superficial elástica.

ACCIÓN CAPILAR

La tensión superficial, junto con la adhesión (atracción del agua a otras superficies), es responsable de la acción capilar, permitiendo que el agua suba por las raíces de las plantas.

DISOLVENTE UNIVERSAL

Gracias a su polaridad, el agua puede disolver una gran cantidad de sustancias, lo que la convierte en un excelente disolvente para los procesos biológicos y químicos.

CALOR ESPECÍFICO ELEVADO

Requiere una gran cantidad de energía para cambiar su temperatura, lo que ayuda a los organismos a mantener una temperatura corporal estable.

CALOR DE EBAPORISACION ELEVADO

Se necesita mucha energía para pasar del estado líquido al gaseoso, un proceso que ayuda a la refrigeración de los seres vivos.

PROPIEDADES FISICOQUÍMICAS DEL AGUA

DENSIDAD ANOMALÍA

El hielo es menos denso que el agua líquida, lo que hace que flote. Esto evita que los cuerpos de agua se congelen por completo, permitiendo la vida acuática en climas fríos.

PUNTO DE CONGELACIÓN Y EBULLICIÓN

El agua se congela a 0 °C y hiere a 100 °C (a nivel del mar), con un amplio rango de temperatura en estado líquido.

REACTIVO QUÍMICO

El agua puede reaccionar con óxidos, metales y no metales, participando en diversas reacciones químicas importantes

pH

El agua pura tiene un pH neutro de 7, pero su capacidad de disociar sales y su constante dieléctrica influyen en su acidez o alcalinidad.

HIDRATOS

El agua puede unirse a ciertas sales para formar hidratos.

CONSTANTE DELECTRICA

Su alta constante dieléctrica le permite separar y disociar sales inorgánicas en iones, haciendo las disoluciones conductoras de electricidad.

Conclusión

Las propiedades fisicoquímicas del agua dejan

mucho de que hablar porque necesitamos

estudiarlo para que le entendamos o

reflexionemos mejor y lo entendamos para saber

si funciona bien