



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

LIC. En medicina humana

1er. Semestre

bioquímica

“El agua.”

Catedrático:

Alejandra alcázar

Presenta:

Andrea Citlali Maza López

citlalizmaza@hotmail.com

septiembre, 2020



La molécula del agua está constituida por 2 átomos de hidrógeno y un átomo de oxígeno, a través de un enlace covalente.

Este dipolo eléctrico genera mayor carga positiva en los hidrógenos y carga negativa en el oxígeno, lo que hace al oxígeno capaz de unirse con muchas moléculas.

Entre sus hidrógenos tiene un ángulo de 104.5° , entre estas moléculas se forman puentes de hidrógeno que tiene una energía de disociación de 23 kJ/mol.

Sus enlaces se rompen y unen muy rápidamente que le permite que la veamos líquida.

- A los 0° va a pasar de un estado líquido a sólido.
- De 1° a 99° se mantiene en estado líquido.
- A los 100° pasa de estado líquido a gaseoso.
- Tiene conductividad térmica de 0.58 W/m.K que ayuda a mantener una temperatura corporal uniforme en nuestro cuerpo.

Es muy difícil romper su tensión superficial.

Considerado el disolvente universal esta va a disolver sustancias hidrófilas que se pueden disociar en sus respectivos iones.

- Evita la disolución de sustancias hidrófobas.

El agua funciona como un anfótero que es una sustancia que funciona tanto como ácido como base y es un importante regulador del pH en nuestro organismo.

El agua es un gran disolvente que durante la osmosis da lugar al paso libre de soluto disuelta en esta.

El agua en una solución isotónica en la célula va ser igual dentro y fuera de esta.

En un medio hipertónico el agua saldrá de la célula se encogerá.

En un medio hipotónico en agua entrará a la célula y esta se hinchará.

La ser humano esta compuesto de agua hasta un 60%