



Camila Naomi Carrasco Cruz

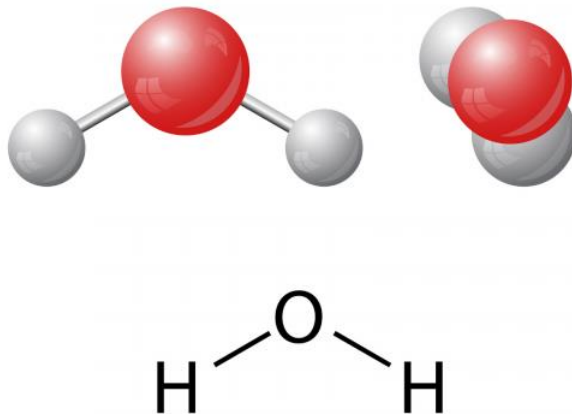
Ensayo del agua

Bioquímica

Q.F.B. Nájera Mijangos Hugo

Parcial 1

El agua se considera una de las cosas más importantes, ya que los humanos dependemos mayormente de esta. Su definición: Es una molécula sencilla formada por tres pequeños átomos, uno de oxígeno y dos de hidrógeno, con enlaces polares que permiten establecer puentes de hidrógeno entre moléculas adyacentes.



Este enlace es de gran importancia, ya que ayuda con la masa molecular, su fusión y ebullición. El agua tiene tres estados de la materia, sólido, líquido y gaseoso. El agua es una de las cosas más vitales para la vida y para la tierra, ya que es el 70% de agua la tierra.

El agua actuando como solvente establece una esfera de solvatación. Esta nos da una liberación de proteínas disueltas en agua.

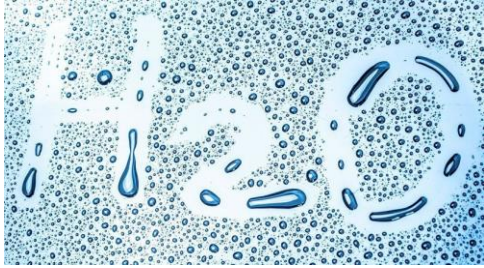
Relación del agua con la bioquímica

El agua interviene en casi todas las reacciones químicas de la célula. La Bioquímica estudia las propiedades y de las reacciones de los compuestos orgánicos presentes en el organismo. El cuerpo humano, está mayormente conformado a base de agua, las células necesitan y se conforman de esta para poder cumplir todos los procesos llevados a cabo por el ser humano y su anatomía, tanto en sus sistemas, en sus tejidos, la sangre, metabolismo, etc.

ESTRUCTURA DEL AGUA

Los átomos de hidrógeno y oxígeno se acomodan en una geometría no lineal. Esta disposición de electrones en la molécula de agua le confiere asimetría electrónica.

La **asimetría electrónica** se define como aquella que inicialmente no es simétrica respecto al eje de cero.



El agua es un componente que a base de sus propiedades físicas es clasificado como otro líquido. La mayoría de sus características.

La forma en la que el agua atraviesa las membranas biológicas fue un misterio hasta el descubrimiento, en 1992, de canales de agua denominados acuaporinas. Se basa a que las proteínas forman seis hélices a la membrana

El **calor específico** nos ayuda a mantener la temperatura homogénea del cuerpo, mediante el bombeo constante de sangre del corazón hasta los tejidos periféricos, ya que el componente más abundante de la sangre es el agua.}

El **calor de vaporización** del agua se minimizan las pérdidas de agua que pudieran ocurrir en los seres vivos debido a la evaporación, de manera que lo protege contra la deshidratación.

El agua tiene los más altos puntos de ebullición y de fusión, así como la mayor viscosidad de todos los hidruros de elementos no metálicos. Estas propiedades características del agua son consecuencia de su cohesión interna muy elevada, las moléculas tienden a 'agruparse' debido a que forman una extensa red de puentes de hidrógeno

El agua en general es uno de los componentes más importantes, y sea en el estado que este, esto nos debe preocupar ya que somos el setenta por ciento de agua, esto hace que nuestro cuerpo necesite el agua para cada proceso que hace el cuerpo, tomando en cuenta que la sangre tiene mayor cantidad de agua, no ayuda hasta en el sistema renal.

El agua tiene cierta memoria, esto se descubrió en 1988 por el inmunólogo francés llamado Jacques Benveniste.

Existen varios tipos de agua:

- **Potable:** aquella destinada para el consumo humano.
- **Dulce:** se encuentra en la superficie terrestre de manera natural, así como en ecosistemas subterráneos.
- **Salada:** posee una concentración de sales minerales disueltas de cerca del 35%. Se encuentra en océanos y mares.
- **Salobre:** tiene más sales disueltas que la dulce, pero menos que la salada.
- **Dura:** aquella que contiene un alto nivel de minerales disueltos.
- **Blanda:** en ella se encuentra disuelta una mínima cantidad de sales.
- **Destilada:** cuando ha sido purificada o limpiada mediante destilación.
- **Residuales:** cualquier tipo de agua cuya calidad está afectada negativamente por la influencia del ser humano.
- **Negras:** contaminadas con heces u orina.
- **Grisas:** también conocida como agua usada, es aquella que proviene del uso doméstico.
- **Cruda o bruta:** no ha recibido ningún tratamiento y suele encontrarse en fuentes y reservas naturales.

BIBLIOGRAFIA

Fuentes, AM, & Amábile-Cuevas, CF (2013). El agua en bioquímica y fisiología. Acta Pediátrica de México, 34 (2),86-95.[fecha de Consulta 10 de Septiembre de 2023]. ISSN: 0186-2391. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=423640341010>