



Mi Universidad

Sofhia Hoyos Bolaños

Parcial I

Bioquímica

Hugo Nájera Mijangos

Medicina Humana

Primer Semestre

AGUA

El agua es el componente que más existe en los seres vivos, predomina en su organismo y es esencial para la vida, ya que gracias al agua podemos llevar a cabo procesos vitales en nuestro organismo. En los seres humanos el agua conforma aproximadamente un 60% del cuerpo.

Este componente químico es una molécula simple compuesta por dos átomos de hidrógeno unidos a un átomo de oxígeno mediante enlaces covalentes, es decir, H₂O.

Tomando en cuenta que el agua es vital y que forma parte esencial de nuestro organismo, podemos discutir sus funciones básicas dentro y fuera de este.

Empezaremos explicando que el agua es una estructura polar y está formada por puentes de hidrógeno, cosa que es importante ya que esto nos dará características como la viscosidad del agua, la tensión superficial y el punto de ebullición relativamente alto, también gracias a estos enlaces el agua puede disolver muchas biomoléculas que contienen grupos funcionales.

Otra de sus características importantes es que gracias a su fuerte dipolo y su constante dieléctrica alta le permiten al agua disolver grandes cantidades de compuestos cargados, por lo que se considera un disolvente biológico ideal. Su polaridad también ayuda a esta característica, ya que le ayuda a mantener sus moléculas juntas y a resistir los cambios de temperatura. Esta capacidad que tiene el agua para formar soluciones es vital para la salud y la supervivencia humana, porque nos ayuda a reacciones metabólicas y a disolver los productos de desechos metabólicos a través de la orina y otros procesos de excreción. El agua facilita el transporte de nutrientes a través del torrente sanguíneo y su entrega a las células que lo necesitan.

Como bien mencionamos, el agua juega un papel importante en las reacciones químicas del cuerpo humano; sirve como medio para la mayoría de estas y participa también como reactivo o producto. Gracias a la hidrólisis, es decir, el rompimiento de moléculas por medio de la participación del agua.

Los enlaces de hidrógeno también le da al agua una función importante en el cuerpo humano, la regulación de temperatura, ya que tiene una propiedad térmica: puede liberar una cantidad relativamente grande de calor con solo un cambio modesto de su propia temperatura. Al hablar de regulación de la temperatura corporal, también podemos verlo reflejado cuando sudamos, el cuerpo libera agua a través de las glándulas sudoríparas, y la evaporación del sudor en la piel, ayuda a enfriar el cuerpo. En el frío pasa de manera contraria, ya que conserva el calor al reducir la pérdida de agua a través de la sudoración.

Una de sus funciones más importantes en el cuerpo humano es la lubricación, porque es un componente importante del moco y otros líquidos lubricantes.

Es necesario en el torax, articulaciones, donde huesos y articulaciones se frotan entre sí. Facilita el movimiento de las articulaciones y previene el roce excesivo de los huesos, proporciona amortiguación y protección a los órganos vitales.

El agua es responsable de mantener el equilibrio adecuado de electrolitos en el cuerpo, lo que es crucial para la salud celular, además de que ayuda a mantener el equilibrio de pH, asegurando que el entorno sea adecuadamente alcalino.

Ahora que sabemos lo importante que es el agua, sabemos que es importante mantenernos hidratados para llevar a cabo funciones importantes; por ello el tema de la deshidratación es un tema de suma importancia.

Recordemos que la deshidratación es cuando el cuerpo no tiene suficiente agua para funcionar de una manera adecuada.

La falta de líquidos, la sudoración extrema, los vómitos y diarreas sin reposición de agua son causantes de la deshidratación, por ello su prevención es fundamental para la buena salud. Tomar suficiente agua es una forma sencilla pero resultante para prevenirla. Además, es importante prestar atención a los síntomas de deshidratación y tomar medidas de acción lo más rápido posible para reponer los líquidos perdidos.

No hay que subestimar la importancia del agua en el cuerpo humano y en nuestra vida diaria. A lo largo de este ensayo pudimos demostrar los puntos de su importancia vital en nosotros, y que su falta podría causarnos la muerte.

El agua es una molécula importante para la vida humana. El entendimiento de su funcionamiento químico es esencial para comprender nuestra propia biología y promover la salud y nuestro bienestar.

Si queremos tener una buena salud y prevalecer saludables, debemos tomar en cuenta cosas “pequeñas” como tomar suficiente agua y no pasar desapercibido los factores que pueden influir en la deshidratación como el calor o los vómitos y diarreas que creemos no importantes.

Hay que reponer líquidos y saber que aunque en nuestra vida diaria no parece importante, el agua cumple funciones determinantes en nuestro funcionamiento y que sin ella no lograríamos hacer muchas cosas de nuestra rutina.

Prestar atención en los detalles que a veces creemos insignificantes nos ayudará a tener un mejor desarrollo humano y sobretodo tener una mejor calidad de vida.

