



Mi Universidad

Ensayo(agua)

Williams Said Pérez García

Ensayo del agua

Primer parcial

Bioquímica

Hugo Nájera Mijangos

Medicina humana

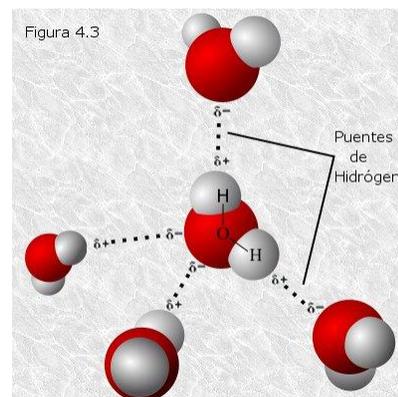
Primer semestre



Elaborado el 7 de septiembre del 2023

EL AGUA

El agua es el líquido vital para el organismo sin ella no podríamos vivir, pero para entender todo esto primero debemos entender ¿qué es el agua? El agua es una molécula que está compuesta de un oxígeno y dos hidrógenos lo podemos encontrar en los 3 estados de la materia, líquido como comúnmente se conoce el agua, en sólido como se conoce el hielo Y por último en gaseoso que se conoce como el vapor es una molécula polar lo que significa que tiene un extremo positivo y otro negativo, pero que lo hace polar el ángulo de 104.5 grados que permite el orden del oxígeno y las 2 moléculas de hidrógeno así se convierte en el elemento a la que se le conoce como el solvente universal,



pero ¿qué es lo que los mantiene unidos entre moléculas? Es el puente de hidrógeno que permite la unión de estas y la unión de millones de moléculas de agua. El agua forma este puente de hidrógeno que se conecta como un enlace de un hidrógeno al oxígeno que en la (figura 4.3) podemos observar un ejemplo de ello es un enlace fuerte que no tan fácilmente se destruye como por ejemplo en la temperatura al subir el calor a 100 grados mucho calor los puentes de hidrógeno se destruyen y forman el estado antes mencionado que es el estado gaseoso. Ya hablamos lo que es el agua a continuación veremos sus funciones y cualidades en el cuerpo humano la primera e importante función que tiene es: la hidratación el agua tenemos aproximadamente el 85 por ciento de agua en el organismo es la que ayuda en el proceso biológico de una célula como reacciones el proceso para que las moléculas de agua puedan pasar a la célula es llamada osmosis debe tener una solución hipertónica para que pueda pasar sobre el gradiente de concentración esta actividad no tiene gasto de energía que también puede pasar por otro método que no sabía y para mí parecía imposible por lo que sabía, pero en el salón de clases me enseñaron el otro método y es por difusión pasiva en difusión simple que pasan las pequeñas moléculas de agua y yo pensaba que no por qué la célula tiene una bicapa lipídica y son lípidos hidrofóbicos que no se llevan con el agua, pero si, también en la difusión facilitada hay proteínas llamadas quaporinas que ayudan al traspaso de moléculas de agua grande por la membrana plasmática esto sucede a nivel celular, pero seguimos hablando del agua y su primera función que es la hidratación, también nos podemos deshidratar por hiperhidratación ¿Cómo es esto posible? Por la forma que se toma demasiada agua, en la orina tienden a ir más consecutivamente al baño y salen por medio de la orina proteínas y electrolitos y comenzamos a deshidratarnos, la segunda función primordial del agua es la de lubricar ¿pero qué va a lubricar? La lubricación en su definición de la real academia española es la que dos superficies opuestas están separadas para evitar el contacto. En nuestro organismo, ¿cómo funciona? Por medio de un superfiltrado del plasma que crea diferentes tipos de líquidos incoloros como por ejemplo el líquido cefalorraquídeo que es un líquido donde su función es amortiguar los movimientos del cerebro y así evitando lesiones otro claro ejemplo es el líquido sinovial la cual lo encontramos en las rodillas y articulaciones donde están pegados los huesos como en este ejemplo el líquido sinovial ayuda al roce de los dos huesos y la fricción sin la ayuda de este líquido prácticamente no podríamos movernos y no solo estos dos líquidos intersticiales existen, sino que hay muchos más, pero no los nombraremos solo serán un ejemplo, la

segunda función del agua es muy importante para todo el organismo y el plasma es esta compuesto mayormente por agua por eso entra en esta función. En el tercer, función del agua tenemos la termorregulación ¿Qué es la termorregulación? Es la regulación de las temperaturas corporales como el calor o el frío, ¿pero como participa el agua? El agua participa por medio del sudor, cuando corremos o hacemos mucho el cuerpo se eleva a altas temperaturas y el cuerpo comienza a excretar sudor por el sistema tegumentario específicamente en la epidermis de las glándulas sudoríparas excreto sudor que básicamente es agua compuesto por algunas sustancias más y lo que pasa es que al excretar el sudor comienza a regarse por la piel y como mencionábamos la persona está haciendo ejercicio físico el cuerpo está caliente el sudor comienza a enfriarlo y la manera de enfriarlo no es el sudor que entra en contacto con la piel sino que se autorregula la evaporación del sudor como mencionamos antes en sobre lo que es el agua y su enlace que es el puente de hidrógeno que aguanta altas temperaturas, aquí en la evaporación del sudor es donde se rompe el puente de hidrógeno y entra al cuerpo este mecanismo de autorregulación también es llamado homeostasis en el caso contrario por el frío el cuerpo comienza a temblar involuntariamente para generar calor y regular al cuerpo en su temperatura normal que es de 37.5 grados, hace un tiempo en un libro leí que el pelo es un intento fallido de la creación, ya que no tenemos pelos en gran cantidad como los monos porque el pelo o vellosidades nos ayudan como protección del frío como por ejemplo en los animales de sangre fría como el oso polar tienen demasiado pelo que los cubre de las bajas temperaturas donde vive en su ecosistema por eso el autor del libro menciona que fuimos una obra fallida de la creación, pero en mi opinión no fuimos una obra fallida somos el organismo más avanzado y complejo que existe en todo el mundo cada vez asombrándonos de las funciones y cualidades de los organismos. Como tercera función es el metabolismo de los alimentos, ¿es importante? Si claro en la digestión de los alimentos se rompen moléculas y para el rompimiento de moléculas está la saliva que como todos sabemos la digestión comienza desde la boca por la saliva está compuesta por enzimas y agua, la función es muy importante para la digestión. Como cuarta función importante del agua es en la excreción de sustancias por medio de la orina en el organismo tenemos sustancias tóxicas como el amoníaco es muy tóxico así que entra allí el ciclo de la urea para poder eliminarlo mediante la orina que de igual manera es agua y no solo esa sustancia, sino que otras sustancias más son dañinas o necesarias excretarlas del organismo así que Para concluir con este ensayo el agua es el líquido más importante en todo el mundo por el organismo, hay personas que han muerto por no tomar agua (deshidratación) y hay personas que mueren por tomar mucha agua (hiperhidratación) hay que tomarlo con medida y sus funciones son importantes, el agua es incolora y sinsabor ¿Por qué? Por qué si tuviera algún sabor, algunos libros mencionan que nos aburriríamos y dejaríamos de tomar este líquido vital, ese fue el motivo y como dato interesante la tierra es también llamada planeta azul por qué está compuesto mayormente de agua y como pudimos observar en este ensayo es importantísima el agua para el organismo con esto concluyo el ensayo muchas gracias por tomarse el tiempo de leerlo QFB. Hugo bonito día 😊.

BIBLIOGRAFIA

URL IMAGEN:

https://www.google.com/search?sca_esv=564158632&sxsrf=AB5stBhkgkzifV7_MNkaVrEU9hgtBWZDfg:1694357060127&q=molecula+de+agua&tbm=isch&source=Inms&sa=X&sqi=2&ved=2ahUKEwiO5cP1o6CBAXUak2oFHYcVCq4Q0pQJegQIDRAB&biw=1440&bih=789&dpr=1#imgrc=MpGEyHABSAOPWM