



Universidad del sureste

Campus comitan

Lic. Medicina Humana

Nombre del alumno: Ivan Molina Martinez

Grado: 1

Grupo: B

Materia: Bioquímica

Nombre del docente: QFB.Najera Mijangos Hugo

Nombre del trabajo: Ensayó

Comitan de dominguez, Chiapas

7 de septiembre del 2025

EL AGUA

Introducción.

Si bien nos hemos dado cuenta al comenzar de nuestras vidas cotidianamente, un elemento muy importante para cada ser humano o de indispensabilidad ha sido el agua y que de mejor forma hablar de ello.

El agua es la sustancia que más abunda en la tierra, y que podemos encontrarlo en la atmosfera en distintos estados, como son en estado liquido solido y gaseoso, que va a estar formada por dos volúmenes, por lo correspondiente va a ser de hidrogeno y oxigeno.

Es hasta entonces que en el siglo XVIII se fue creyendo que el agua era un elemento, para ese entonces el químico ingles cavendish, quien empezó con la sintetizacion del agua, apartir de un método, que constaba en la combustión del aire e hidrogeno.

En el cual con el pasar de los años no fueron interpretados estos resultados ,fue entonces cuando Lavoisier propuso que el agua no era dicho elemento mencionado anteriormente si no un compuesto formado por oxigeno e hidrogeno, siendo la formula como hoy actualmente la conocemos como H_2O .

Entonces sabiendo un poco más de su origen, sé tiene contemplado que abarca acerca del 71% de la superficie terrestre, y así formar los océanos, lagos, lagunas etc. ,y que va a venir siendo indispensable para cualquier tipo de forma de vida,posteriormentete que sin ella el fenómeno de la vida no hubiera ocurrido.

Otras teorías mencionan que: El agua primigenia; hace 4600 millones de años cuando aun se formaba el sol había una enorme cantidad de material sobrante que era el gas y el polvo girando alrededor del protosol, debido a dicha fuerza de gravedad estas se fueron uniendo lentamente hasta formar cuerpos de varios tipos y tamaños, que esto después formaría volcanes y la erupción ocasionaría el vapor para la formación de H_2O .

La otra teoría es de los impactos de los cometas y asteroides; Que entre los 500 y 700 millones de años después de la formación del planeta, los planetas adversos como (mercurio, venus, tierra, marte) fueron golpeados constantemente por meteoritos y asteroides.

Correspondiente a ello este bombardeo constante, los cometas estaban formados por hielo roca y polvo, que a través de estos impactos, se prolongaron por miles de millones de años lentamente se fue depositando el agua contenida en los cometas sobre la superficie terrestre y de ello la formación de los océanos.

Desarrollo.

Las características del agua van a constar en el que el agua va a ser un líquido inodoro: que no va a tener olor, o algún tipo de sabor de la parte gustativa, el color no tendrá uno como tal y que será completamente transparente.

Como se mencionó anteriormente será el solvente universal, por lo correspondiente, se va a disolver con cualquier otro líquido, va a ser un buen conductor de electricidad gracias a sus moléculas que van a tener una propiedad cargada eléctricamente, el sonido que va a propagar en el agua va a ser de una forma prácticamente perdida es decir que va a tener las frecuencias bajas.

El cual va a permitir la comunicación vía sonar, una de las características de los cetáceos ósea animales acuáticos, por último que posteriormente en casi todos los estados, el agua no podrá comprimirse debido a que contiene una baja viscosidad.

Los tres estados del agua serán; Estado sólido: Que es cuando el agua es sometida a una temperatura inferior de 0°C y se congela, que va a producir que todas las moléculas del agua estén unidas, podremos encontrarlo en glaciares o ya sea en zonas montañosas con nieve, o con la formación de cubos de hielo con meter un poco de agua al refrigerador.

El estado líquido: va a ser una de las formas más predominantes sobre la superficie de la tierra, en el cual de la mayoría de las moléculas no en su totalidad siguen unidas se producen entre los 0° y 100°

Estado gaseoso: Cuando el agua llega a cierto punto de ebullición a más de 100°C, se produce la evaporación, en el cual también podemos observar en diferentes áreas como las de del agua de los océanos ríos, lagos u otras fuentes acuáticas se vaporiza y se va a condensar en la atmósfera y que de esta forma se va a formar las nubes, constituidas por varias partículas de agua y que después se van a liberar completamente.

Dentro de las propiedades químicas va a tener un átomo de oxígeno y uno de hidrógeno, va a tener una carga eléctrica positiva y negativa que va a ocasionar, que sus moléculas se unan entre sí, va a tener un pH de 7 que va a significar que no va a ser ácida ni básica.

Importancia biomédica: van a solventar una amplia gama de moléculas orgánicas e inorgánicas que de ello van a derivar una estructura, tanto de una biomolécula como del agua misma, van a servir de una gran importancia de las reacciones metabólicas, que de eso va a derivar de las reacciones del hipotálamo en el cuerpo que nos van a indicar el señalamiento de la sed.

Como es la hormona anti diurética que nos va a ayudar en la retención del agua o la excreción del agua mediante los riñones, o por el sudor, que de ello van a derivar las ciertas ingestas directas de los líquidos y que en nuestro cuerpo se van a manifestar con diferentes funciones y circunstancias.

Como es el de los procesos de respiración celular o el catabolismo de las grasas, como vienen siendo en las enzimas llamadas hidrolasas que van a romper los enlaces en presencia del agua incorporada a ambos lados del enlace que va a estar roto de iones de hidrógeno e hidroxilo.

Si bien hablábamos de la respiración, que funciona en la fotosíntesis, que va a aportar hidrógeno necesario para la reducción del CO₂, y que no va a actuar solo como reactivo, funciones como las de transporte, en las de incorporar nutrientes y eliminar desechos a través de las membranas celulares o que se distribuyan por la sangre, como son los electrolitos y vitaminas de ellas, para la distribución efectiva.

También en la función estructural, a nivel molecular hidratando sustancias, macromoléculas, ayudando a los tejidos a las consistencias de las células, en el cuerpo también como la función de termorreguladoras; que van a mantener el constante equilibrio de temperaturas en el interior del cuerpo calentando las partes más frías de la piel y enfriando aquellas más calientes como serían en el caso de los músculos y el hígado.

Mediante el sudor ayudándonos a refrigerarnos mediante un proceso llamado homeostasis que consiste en tener ese equilibrio dentro del cuerpo.

Conclusión:

Como conclusión se tiene de la gran diversidad de importancia que tiene el agua en los diferentes mecanismos en el exterior y el origen de cada una de ellas que es una de los compuestos más importantes en la tierra para mantener el ciclo de la vida tanto como humana como en la diversidad natural.

Y que sin duda alguna nos sirve mucho a nivel cotidiano tanto como de la antigüedad hasta actualmente, y ver la importancia que tiene a lo largo de la historia, que va seguir formando con el transcurso del tiempo.

Ver cómo nos sirve en el organismo de cada uno de nosotros, como nos contribuye a nivel molecular hasta nivel de órganos, siendo de ella la fuente primaria de todo nivel organismo.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

<https://www.fao.org/4/w1309s/w1309s06.htm>

<https://www.monografias.com/trabajos93/sobre-el-agua-/sobre-el-agua>

<https://ciencia.unam.mx./leer/1572/cometas-oscuros-aportes-recientes-sobre-el-origen-del-agua-en-la-tierra>

<https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=2743§ionid=229797133>

<https://biologia.laguia2000.com/bioquimica/funciones-del-agua-en-los-seres-vivos>

