



Nombre del Alumno: Diego Armando Herrera Herrera

Nombre del tema: Ensayo sobre el agua

Parcial: primero

Nombre de la Materia: Bioquímica

Nombre del profesor: QFB Hugo Najera Mijangos

Nombre de la Licenciatura: Licenciatura en Medicina Humana

Comitán de Domínguez, Chiapas a 07 de septiembre de 2025

INTRODUCCION

El agua es un componente fundamental de la vida, y su importancia en la bioquímica es imposible de sobreestimar. Como solvente universal, el agua juega un papel crucial en la mayoría de las reacciones químicas que ocurren en los organismos vivos. Desde la regulación de la temperatura corporal hasta el transporte de nutrientes y oxígeno, el agua es esencial para mantener la homeostasis y el funcionamiento adecuado de las células. Su capacidad para disolver una amplia variedad de sustancias químicas la convierte en un medio ideal para las reacciones bioquímicas, permitiendo que los nutrientes y los desechos sean transportados eficientemente a través del cuerpo.

Además, el agua participa en la estructura y función de biomoléculas como proteínas y carbohidratos, y su presencia es fundamental para mantener la integridad de las membranas celulares. La comprensión de la importancia del agua es esencial para entender cómo funcionan los organismos vivos y cómo se pueden prevenir y tratar enfermedades relacionadas con la deshidratación y otros trastornos del equilibrio de líquidos.

AGUA

El agua es el compuesto más abundante en el cuerpo humano, constituyendo aproximadamente el 60% del peso corporal. Es fundamental, ya que juega un papel crucial en numerosos procesos fisiológicos y bioquímicos.

La importancia del agua para el ser humano es evidente, en tanto que el porcentaje de agua en nuestro cuerpo casi alcanza las dos terceras partes. Está presente en los tejidos corporales y en los órganos vitales. Es un elemento fundamental para procesos corporales vitales. Sin beber agua no podríamos sobrevivir más allá de tres o cuatro días.

El agua es esencial para el desarrollo de procesos orgánicos como la digestión, así como en la absorción y eliminación de desechos. Además, estructura el sistema circulatorio y distribuye nutrientes hacia todo el cuerpo a través de la sangre. Otros de los principales beneficios del agua para nuestro organismo son: mantiene la temperatura somática al eliminar el calor sobrante con su salida en forma de transpiración y vapor a través de la piel, alivia la fatiga, evita dolores de cabeza o reduce los riesgos de problemas cardíacos.

La cantidad de agua que una persona necesita tomar para mantenerse hidratada varía según la edad, peso, nivel de actividad física y el clima, aunque las recomendaciones generales para adultos son de 3.7 litros (15.5 tazas) de líquidos al día para los hombres y 2.7 litros (11.5 tazas) para las mujeres. Estas cifras incluyen el agua contenida en alimentos y otras bebidas, pero se recomienda que la mayor parte provenga de beber agua directamente.

SOLUCIONES

OSMOSIS

La ósmosis es el movimiento pasivo de agua a través de una membrana semipermeable, desde una región con menor concentración de solutos a otra con mayor concentración, con el fin de igualar ambas concentraciones y alcanzar un equilibrio. Este proceso ocurre de forma natural y es fundamental para la vida, ya que permite la hidratación de las células y la distribución de agua en los organismos.

SOLUCIONES HIPERTONICAS

Una solución hipertónica es cualquier solución externa con una alta concentración de solutos y una baja concentración de agua en comparación con los fluidos corporales. En una solución hipertónica, el movimiento neto de agua se produce fuera del cuerpo y dentro de la solución. Lo que ocurre en una solución hipertónica es la ósmosis.

SOLUCION HIPOTONICAS

Una solución hipotónica es una solución con una concentración de soluto menor que la de la célula. Las soluciones son mezclas compuestas por un soluto y un disolvente. El soluto es la sustancia presente en menor cantidad y el disolvente es la sustancia presente en mayor cantidad. Un ejemplo de solución hipotónica es el agua salada. La sal es el soluto y el agua es el disolvente.

SOLUCION ISOTONICA

Una solución isotónica se define como dos soluciones de concentraciones iguales de solutos y agua separadas por una membrana semipermeable para permitir que el agua se mueva libremente dentro y fuera de una célula.

CONCLUSION

En conclusión, el agua es un componente esencial para la vida y juega un papel fundamental. Su importancia se refleja en su capacidad para disolver sustancias químicas, regular la temperatura corporal, transportar nutrientes y oxígeno, y eliminar desechos. La comprensión de la importancia del agua es crucial para entender cómo funcionan los organismos vivos y cómo se pueden prevenir y tratar enfermedades relacionadas con la deshidratación y otros trastornos del equilibrio de líquidos.

el agua es un recurso vital que debe ser protegido y conservado para garantizar la salud y el bienestar de los seres vivos.

BIBLIOGRAFIAS

<https://www.fundacionaquae.org/wiki/importancia-del-agua/amp/>

<https://steds.libguides.com/c.php?g=1419881&p=10525634>

LIBRO BIOQUIMICA ILUSTRADA HARPER