

- El agua es el elemento mas llamativo de nuestro planeta tierra, donde hay agua, existe la vida...



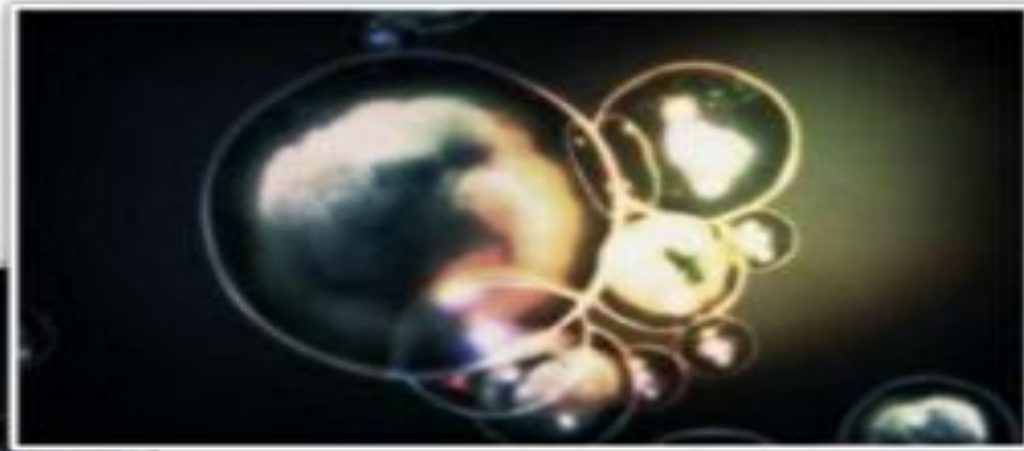
# Que es el agua?

- Es una sustancia química incolora, insabora e incolora indispensable para los seres vivos



# Como están unidas los átomos?

- el oxígeno tiene una carga negativa y el hidrogeno una positiva estas cargas se atraen y forman los puentes de hidrogeno



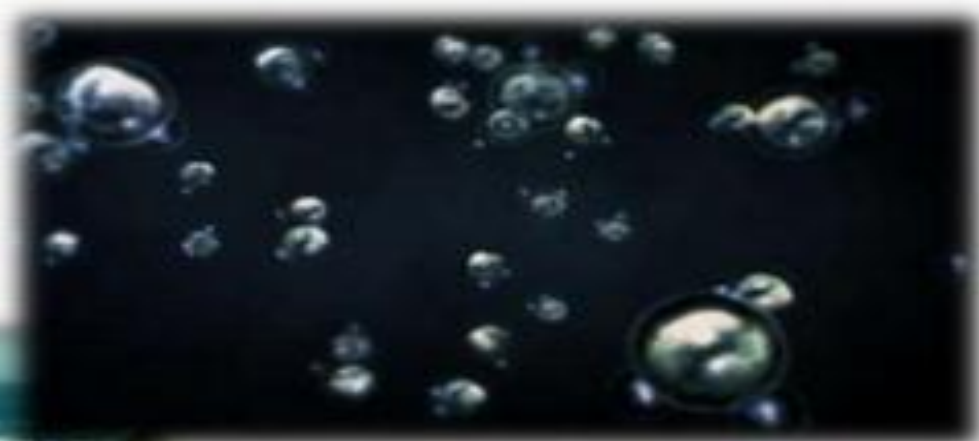
# Cuántas moléculas forman el agua?

Un solo vaso de agua contiene  
Innumerables billones de  
moléculas de agua



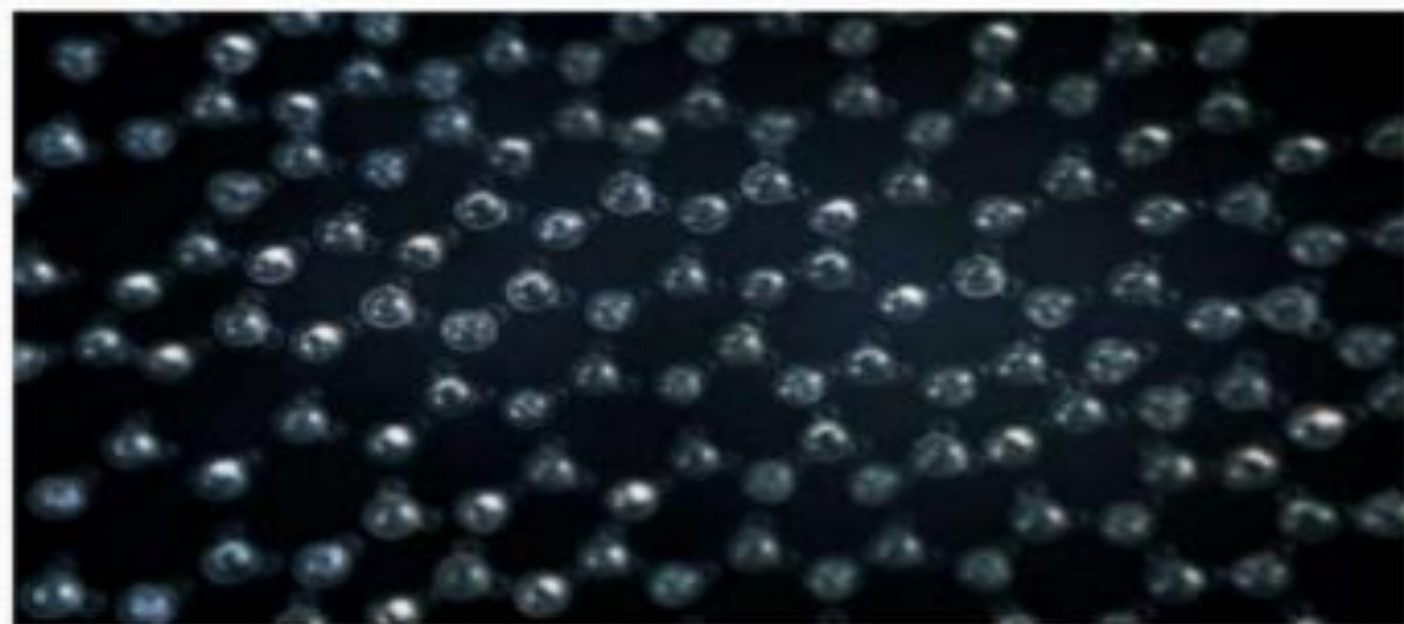
# Estados del agua

- Su forma mas común es líquida, las moléculas se encuentran “dispersas”



# Estados del agua

- También la podemos encontrar en forma de hielo.
- Al enfriarse se contrae y casi al llegar al punto de congelación sus moléculas forman un entramado muy abierto.
- Es menos denso que el agua
- Flota en la superficie, esto permite que exista vida debajo del hielo.



# Estados del agua

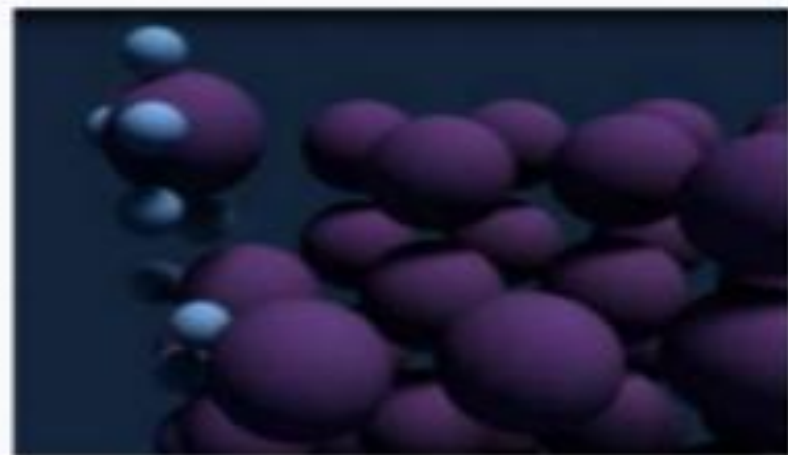
- Se encuentra de forma natural en su estado gaseoso
- Lo podemos ver en las nubes, la humedad atmosférica y los vapores de agua.
- Se rompen los puentes de hidrogeno





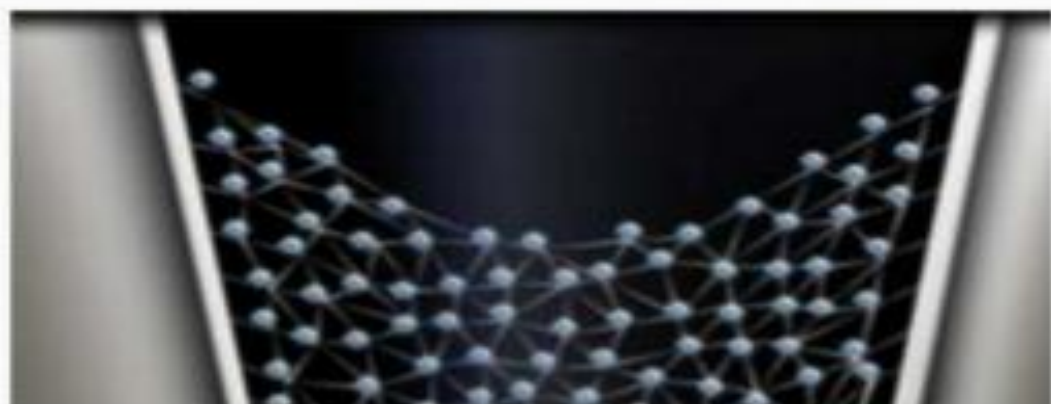
# Propiedades del agua

- Acción disolvente.
  - El agua es el liquido que mas sustancias disuelve por eso es el medio donde ocurre el metabolismo
  - Es muy eficaz disolviendo sales, minerales y otros nutrientes



# Propiedades del agua

- Fuerza de cohesión
  - Los puentes de hidrógeno mantienen las moléculas de agua fuertemente unidas, formando una estructura compacta que la convierte en un líquido casi incompresible.



# Propiedades del agua

- Elevado calor de vaporización
  - Esta propiedad es esencial para la transformación de líquido a gaseoso ya que se necesita romper los puentes de hidrogeno y dotar las moléculas de energía cinética.



# Propiedades del agua

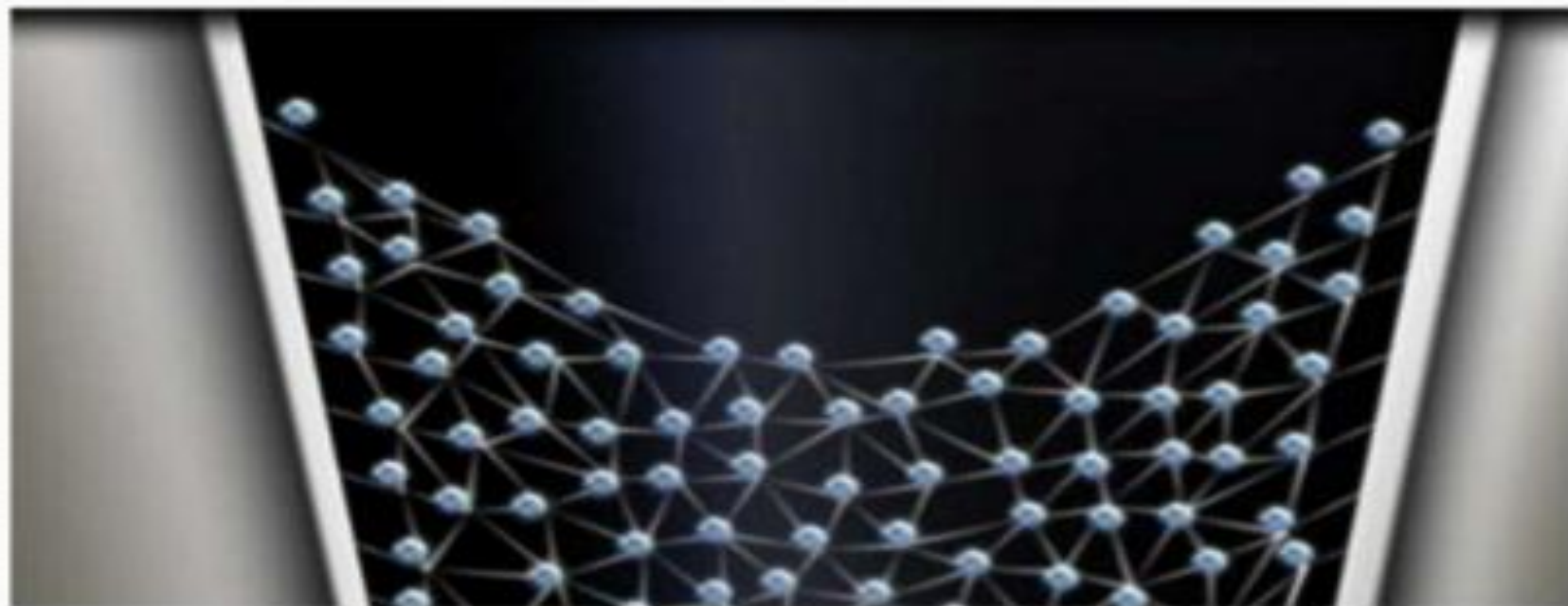
- Tensión Superficial

- ya que el oxígeno tiene una electronegatividad superior a la del hidrógeno, el agua es una molécula polar. La interacción entre los diferentes dipolos eléctricos de una molécula causa una atracción en red que explica el elevado índice de tensión superficial del agua.

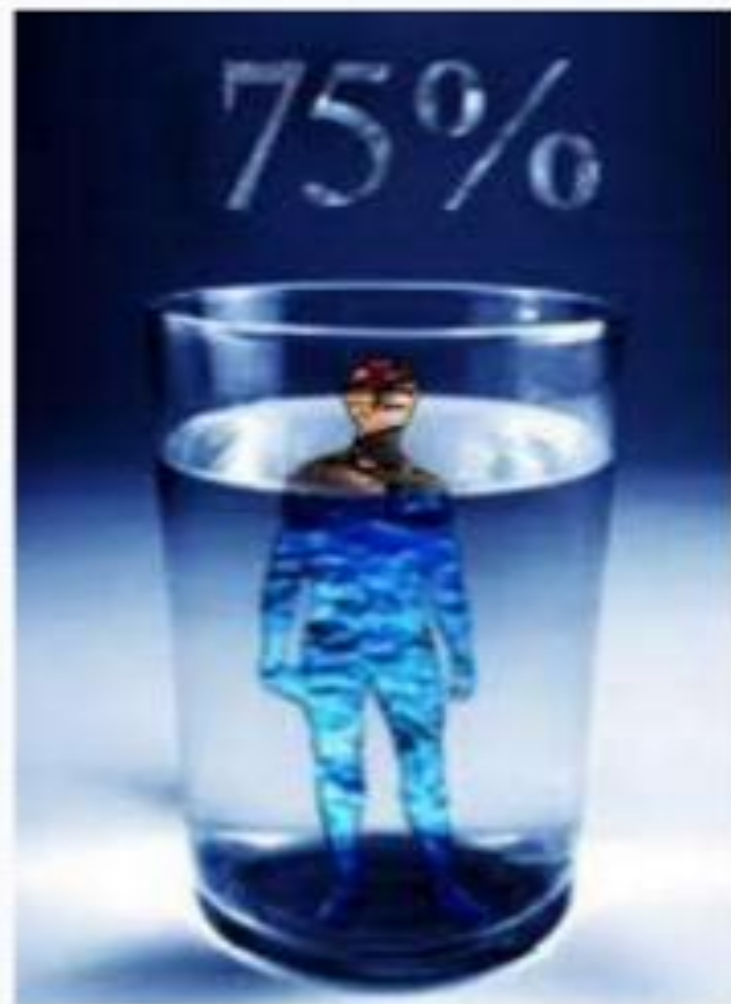


# Propiedades del agua

- Adhesión
  - Gracias a que es una molécula polar puede formar los puentes de hidrogeno con otras moléculas polarizadas.



# Importancia del Agua en el ser humano



- El cuerpo humano esta compuesto entre un 55% y 75% de agua.

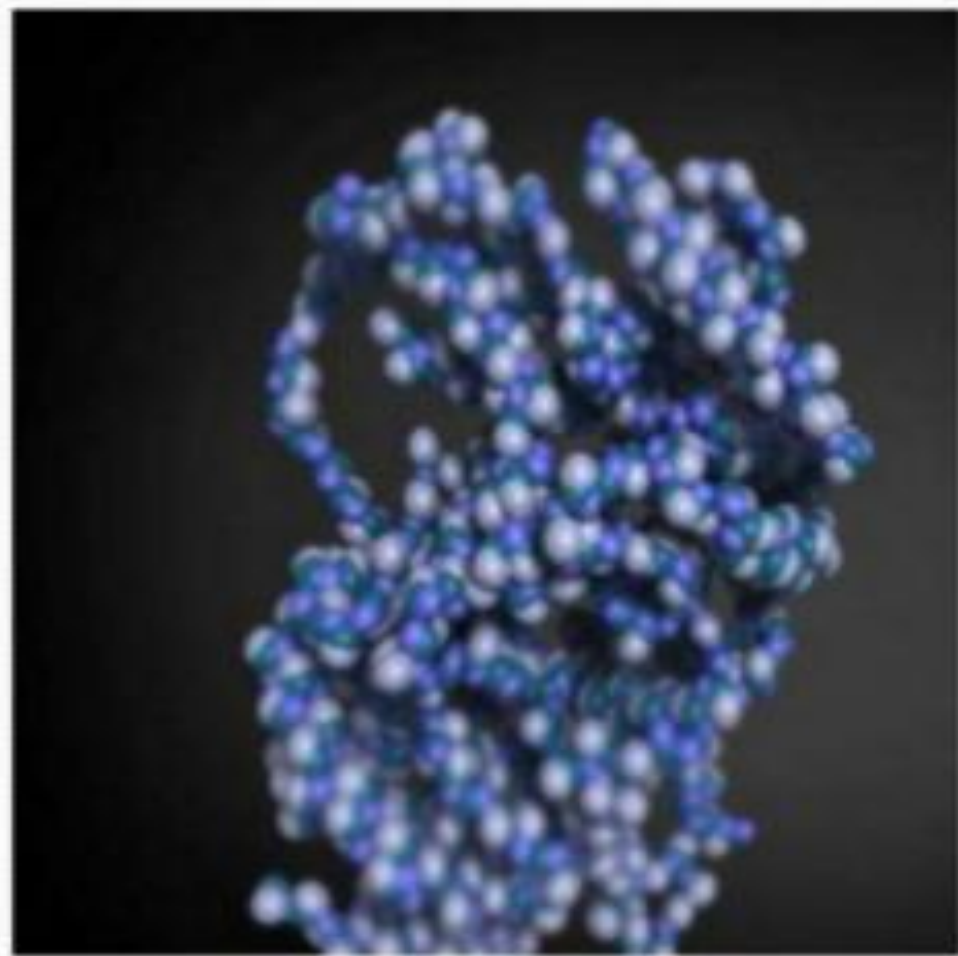


- Desde la sangre hasta los fluidos dentro y fuera de la célula el agua es el medio perfecto para la vida.
- Nuestras células son 80% agua.





- En el agua de nuestro cuerpo tienen lugar las reacciones que nos permiten estar vivos.
- Forma el medio acuoso donde se desarrollan todos los procesos metabólicos que tienen lugar en nuestro organismo.
- Las proteínas necesitan del agua para tomar su forma tridimensional



- Gracias a la elevada capacidad de evaporación del agua, podemos regular nuestra temperatura mediante la evaporación de agua a través de la piel



- El agua es el medio por el que se comunican las células de nuestros órganos y por el que se transporta el oxígeno y los nutrientes a nuestros tejidos. Y el agua es también la encargada de retirar de nuestro cuerpo los residuos y productos de deshecho del metabolismo celular.

