



NOMBRE DEL ALUMNO:

SHARON MICHELLE ROBLERO VELAZQUEZ

NOMBRE DEL PROFESOR:

ROMÁN REYES VELÁZQUEZ CANCINO

NOMBRE DE LA MATERIA:

BIOQUÍMICA I

NOMBRE DE LA LICENCIATURA:

MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

CUATRIMESTRE:

PRIMERO

NOMBRE DEL TEMA:

**CUADRO COMPARATIVO DE LAS PROPIEDADES
FÍSICOQUÍMICAS DEL AGUA**

PARCIAL:

PRIMER

LUGAR:

TAPACHULA CHIAPAS

Propiedades del agua



Propiedades Químicas

Agua (H₂O)

Molécula formada por dos átomos de hidrógeno y uno de oxígeno, unida por enlaces covalentes polares.

Propiedades físicas

Polaridad:

- La molécula tiene una forma angular
- El oxígeno atrae más electrones y crea dipolos
- Esto permite formar enlaces de hidrógeno

Relacionadas con el comportamiento químico del agua:

Ionización:

- En agua pura:
$$\text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{H}^+ + \text{OH}^-$$
- Determina el pH (agua pura tiene pH = 7)

Calor Específico:

- El agua absorbe mucha energía antes de aumentar su temperatura
- Ayuda a regular el clima y la temperatura corporal

Son características medibles del agua:

Calor de Vaporización:

- Requiere mucha energía para pasar de líquido a gas
- Importante en la termorregulación (sudoración)

Enlaces de Hidrógeno:

- Fuerzas intermoleculares entre moléculas de agua
- Explican muchas de sus propiedades:
- Punto de ebullición alto
- Alta tensión superficial
- Alta cohesión

Disolvente Universal:

- Disuelve muchas sustancias polares e iónicas
- No disuelve sustancias apolares (como aceites o grasas)

Anfótera:

- Puede actuar como ácido o como base
- Participa en reacciones ácido-base (Ej: autoionización)

Estado físico:

- sólido (hielo)
- líquido (agua)
- gaseoso (vapor)

Punto de Fusión y Ebullición:

- Fusión (de sólido a líquido): 0 °C
- Ebullición (de líquido a gas): 100 °C a nivel del mar (1 atm)

Densidad:

- Máxima densidad a 4 °C
- El hielo flota porque su estructura cristalina es menos densa que el agua líquida