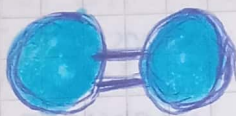
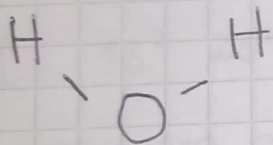


SUSTANCIAS INORGANICAS

- Las sustancias químicas inorgánicas se encuentran en menor proporción que las orgánicas y sus compuestos se dividen generalmente en:
 - **Ácidos:** Son aquellos que tienen una molécula de hidrógeno a la izquierda, por ejemplo, ácido sulfúrico.
 - **Bases:** Son metales unidos a un anión hidroxilo como, por ejemplo, el hidróxido de sodio.
 - **Óxidos:** Se divide en óxidos metálicos, también llamados óxidos básicos y óxidos no metálicos u óxidos ácidos o anhídridos ácidos. Al reaccionar los óxidos metálicos con agua se obtienen bases, en cambio, los óxidos no metálicos que reaccionan con agua se convierten en ácidos.
 - **Salas:** Son metales combinados con un anión, no es ni óxido ni hidróxido como, por ejemplo, el cloruro sódico.

Tipos de enlace covalente



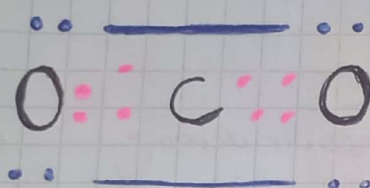
Existen los siguientes tipos de enlace covalente, a partir de la cantidad de electrones compartidos por los átomos enlazados:

1. **Simple:** Los átomos enlazados comparten un par de electrones de su última capa (un electrón cada uno) por ejemplo: $\text{H}-\text{H}$ (hidrógeno - hidrógeno), $\text{H}-\text{Cl}$ (hidrógeno - cloro).
2. **Doble:** Los átomos enlazados aportan dos electrones cada uno formando un enlace de dos pares de electrones. por ejemplo: $\text{O}=\text{O}$ (oxígeno - oxígeno) $\text{O}=\text{C}=\text{O}$ (oxígeno - Carbono - oxígeno).
3. **Triple:** En este caso los átomos enlazados aportan tres pares de electrones, es decir, seis en total. por ejemplo: $\text{N} \equiv \text{N}$ (nitrogeno - nitrogeno).

Enlaces covalentes polares: se unen átomos de distintos elementos y con diferencia de electronegatividad por encima de 0.5. Así se forman dipolos electromagnéticos.

Enlaces covalentes no polares: se unen átomos de un mismo elemento o de idénticas polaridades, con una diferencia de electronegatividad muy pequeña (menor a 0.4). La nube electrónica, así, es atraída con igual intensidad por ambos núcleos y no se forma un dipolo molecular.

Graficamente



Dioxido de carbono

El oxígeno tiene 6 electrones de valencia, el carbono compartirá dos pares de electrones con un par de cada oxígeno y así la molécula quedará estable.



Agua (H_2O)

El oxígeno comparte dos electrones con los electrones de los átomos de hidrógeno. De esta manera la molécula del agua se estabiliza. Porque los átomos de hidrógeno reúnen dos electrones en el último nivel y el oxígeno también logra reunir ocho electrones en el último nivel.

Enlace covalente simple

- molécula de hidrógeno (H_2): $H-H$
- molécula de cloro (Cl_2): $Cl-Cl$
- molécula de fluoruro de hidrógeno (HF): $H-F$
- molécula de agua (H_2O): $H-O-H$
- molécula de ácido clorhídrico (HCl): $H-Cl$

Enlace covalente triple

- molécula de nitrógeno (N_2): $N \equiv N$
- molécula de ácido cianhídrico (HNC): $H-C \equiv N$
- molécula de yodoacetileno (HC_2I): $H-C \equiv C-I$
- molécula de propino (C_3H_4): $CH_3-C \equiv C-H$
- molécula de acetonitrilo (CH_3CN): $CH_3-C \equiv N$

QUÍMICA INORGÁNICA:

Se encarga del estudio integrado de la formación, composición, estructura y reacciones químicas de los elementos y compuestos inorgánicos (por ejemplo, ácido sulfúrico o carbonato cálcico). es decir los que no poseen enlaces carbono-hidrógeno, porque estos pertenecen al campo de la química orgánica.