



Enlaces químicos

IGER (ZACULEU, CIENCIAS NATURALES) – SEMANA 12

Enlace químico

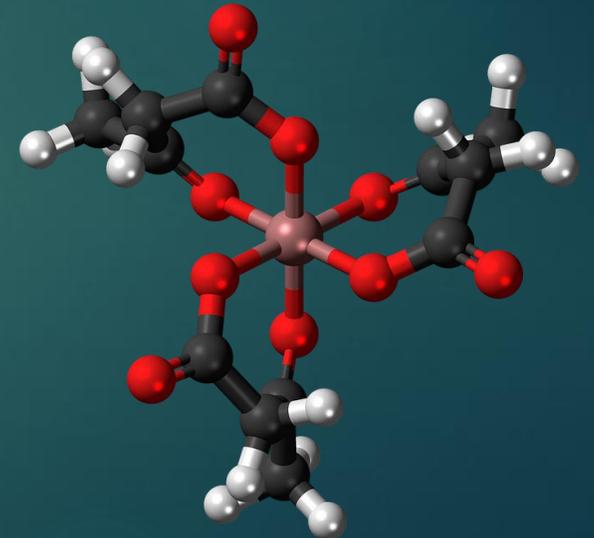
- ▶ Es la fuerza de atracción que existe cuando se unen dos o más átomos para formar moléculas
- ▶ Ocurre cuando los átomos inestables (que no tienen completo su último nivel de energía) se unen a otros. Pueden hacer esto de diferentes formas:



Ganan electrones

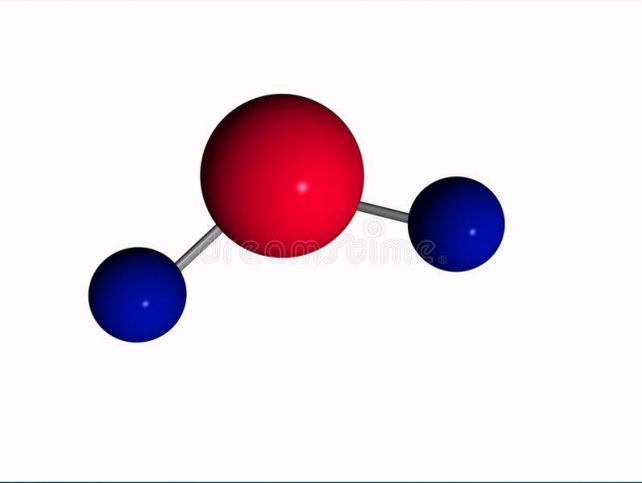


Pierden Electrones



Comparten electrones

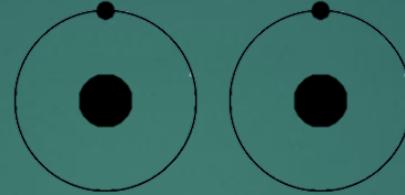
- ▶ Los enlaces químicos se dan gracias a la unión de los electrones de valencia de DOS ÁTOMOS
- ▶ POR EJEMPLO:



1 molécula de agua

H2O

Equivale a

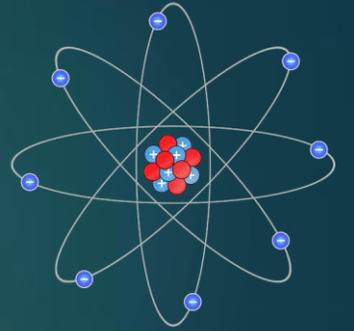


2 átomos de
agua

H2



1 átomo de
oxígeno



O

Regla del octeto

- ▶ Cuando un átomo se une a otro, gana, pierde o comparte electrones para formar una estructura como la de un gas noble. Es decir, que su **orbital más externo** de sus niveles de energía debe tener exactamente **8 electrones**.

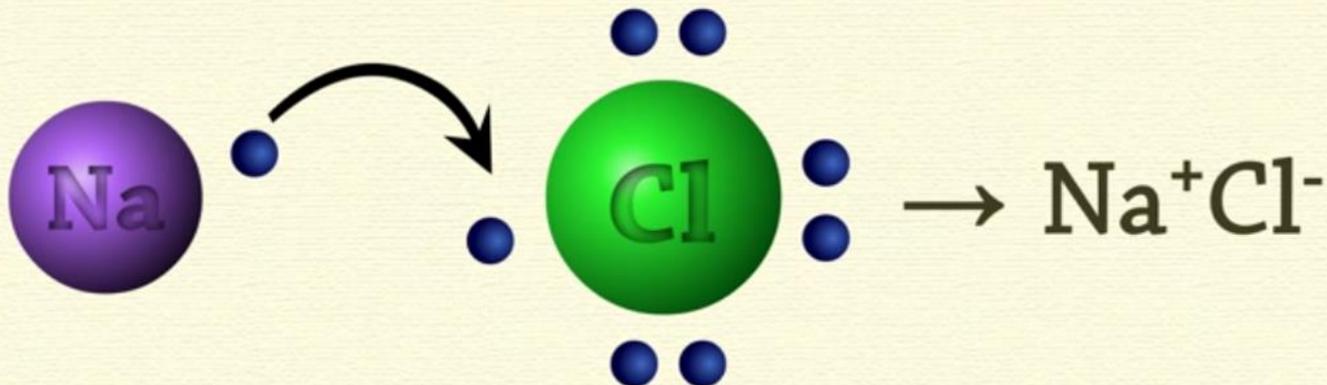
Tipos de enlaces químicos

- ▶ Existen 2 tipos de enlaces químicos. Los **IÓNICOS** y los **COVALENTES**. A continuación podrán ver las principales características de cada uno de estos.

IÓNICOS

ENLACES IÓNICOS

- Se da entre un átomo al que le sobran electrones con un átomo al que le faltan
- Cuando se unen forman iones que cumplen la ley del octeto
- Cuando se unen se vuelven estables ambos átomos
- El átomo que dona electrones se llama catión
- El átomo que los recibe se llama anión
- Los átomos se unen por la atracción de cargas opuestas.
- Se da con un átomo metálico (catión) y uno no metálico (anión)



COVALENTES

ENLACES COVALENTES

- Los átomos que se unen comparten electrones para alcanzar la estructura de un gas noble
- Se da entre elementos NO METÁLICOS
- Se da entre átomos que tienen la misma electronegatividad (o parecida)
- Ambos átomos se atraen entre sí y comparten sus electrones.
- Pueden formar moléculas y cristales



¡MUCHOS ÉXITOS!

Que tengan una excelente
semana

- ▶ “Levántate, suspira, sonríe y sigue adelante. Si luchas por lo que quieres, tarde o temprano llegará”

- 
- ▶ Imágenes obtenidas de Pixabay. com y shutterstock.com
 - ▶ Instituto Guatemalteco de Educación Radiofónica, IGER (2016), Ciencias Naturales 9, Ciudad de Guatemala, Guatemala, Departamento de redacción y diseño para IGER

▶ IGER – Todos los derechos reservados