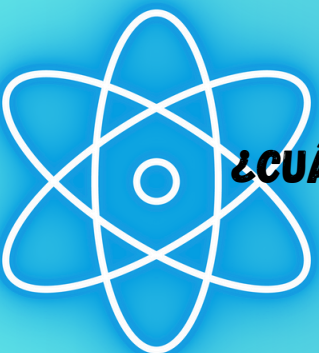


ENLACE QUIMICO

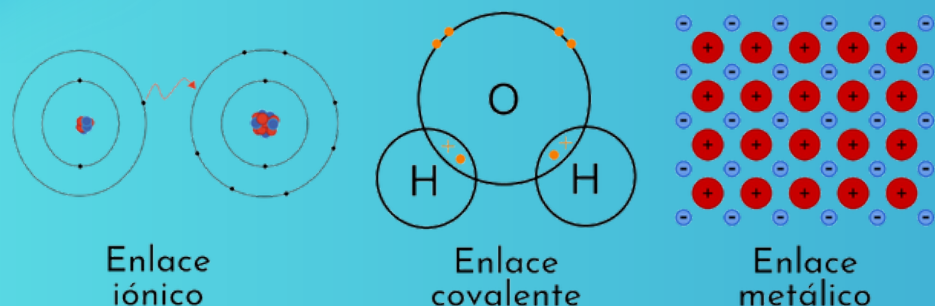
Enlace químico, es la fuerza que mantiene unidos los átomos que forman una molécula. Esta fuerza es de carácter eléctrico y en ella intervienen algunos electrones. Para entender el concepto de enlace químico, es necesario conocer los conceptos de electrones de valencia, regla del octeto y estructuras de Lewis.



¿CUÁNTOS TIPOS DE ENLACE QUÍMICO EXISTEN?

Existen 3 tipos

Tipos de enlace químico



REGLA DEL OCTETO

La regla del octeto establece que, en un enlace químico, los átomos pierden, ganan o comparten electrones para lograr una estructura electrónica estable. Es decir, la estabilidad se logra, cuando los átomos completan 8 electrones en su nivel de valencia (nivel externo).

ELECTRONES DE VALENCIA

Los electrones de valencia son aquellos electrones que participan en la formación de un enlace. Están ubicados en el nivel externo de los átomos. En los metales alcalinos y alcalino térreos, estos electrones pertenecen al orbital.

REPRESENTACIONES DE LEWIS

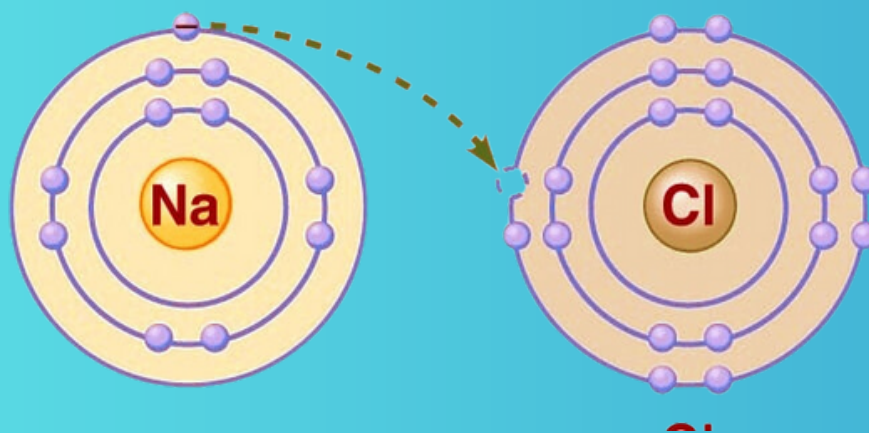
Son diagramas que permiten "visualizar" los electrones de valencia de un átomo. En las estructuras de Lewis, los electrones de valencia se indican por medio de puntos o cruces alrededor del símbolo del elemento. Además, el símbolo representa el núcleo y los electrones de los niveles internos del átomo. Estas estructuras sirven para representar los enlaces químicos.

¿CÓMO SE FORMAN LOS ENLACES QUÍMICOS? LOS ENLACES QUÍMICOS SE FORMAN, CUANDO LOS ÁTOMOS QUE SE UNEN, COMPARTEN O TRANSFIEREN ENTRE SÍ, ELECTRONES DE VALENCIA PARA LOGRAR CONFIGURACIONES MÁS ESTABLES.

El enlace químico es esencial en la nomenclatura química porque determina las reglas para formar y nombrar los compuestos. Esto facilita la comunicación precisa y universal entre científicos y estudiantes de química, asegurando que se entienda de manera correcta la composición y la estructura de los compuestos químicos.

POR QUE ES IMPORTANTE EL ENLACE QUIMICO

LOS ENLACES QUÍMICOS SON FUNDAMENTALES PARA LA FORMACIÓN DE COMPUESTOS Y DETERMINAN LAS PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS DE LOS MISMOS LA FORMA EN QUE LOS ÁTOMOS SE ENLAZAN INFLUYE EN LAS CARACTERÍSTICAS DE LA SUSTANCIA RESULTANTE, COMO SU SOLUBILIDAD, PUNTO DE EBULLICIÓN, CONDUCTIVIDAD Y OTRAS PROPIEDADES.



CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS ENLACES QUÍMICOS:

Estabilidad: Los enlaces químicos tienden a formarse para aumentar la estabilidad de los átomos involucrados, minimizando la energía del sistema.

Direccionalidad: Algunos enlaces, como los covalentes, son direccionales, lo que significa que los átomos deben estar orientados de una manera específica para que el enlace se forme correctamente.

Fuerza: Los enlaces iónicos y covalentes son generalmente más fuertes que los enlaces metálicos o de hidrógeno.