



José Manuel Martínez Valdez

Actividad 3 de Química

Super nota

Química I

María de los Ángeles Venegas Castro

Bachillerato en Recursos Humanos

Primer cuatrimestre

Noviembre 12 2022

Enlaces Químicos

y TABLA PERIÓDICA

COMPUESTOS QUÍMICOS: Se forman por la combinación química de 2 o más elementos diferentes unidos entre sí en proporción fija, se pueden separar en sustancias (elementos o compuestos)

ENLACES QUÍMICOS: Se forman mediante interacciones entre los electrones de valencia de los átomos que participan y dependiendo del tipo de enlace será las propiedades que lo formen.

INTERATÓMICA: Iónico, covalente, Metálico.

INTERMOLECULARES: Fuerzas de Vander Waals y Puente de Hidrógeno

ELEMENTOS QUÍMICOS: 118 elementos (92 naturales, 26 sintéticos), el símbolo se escribe con 1 o 2 letras. La primera letra siempre es mayúscula.

La **TABLA PERIÓDICA** está diseñada de acuerdo al número atómico y la configuración electrónica de los elementos químicos.

18 columnas o grupos.
7 filas o períodos

MEZCLA: Es la asociación de 2 o más sustancias, no puede ser representada por una fórmula química.

MODELO DEL ENLACE QUÍMICO

IÓNICO: Se forma cuando se transfiere 1 o más electrones de valencia de un átomo a otro, creando iones positivos y negativos.

COVALENTE: Se forma cuando uno solo de los átomos contribuye con los 2 electrones para formar el enlace.

METÁLICO: Es un tipo de unión química que se produce únicamente entre los átomos de un mismo elemento metálico.

FUERZAS DE VANDER WAALS: Son atracciones débiles que mantienen unidas a moléculas eléctricamente neutras.

PUENTE DE HIDRÓGENO: Son un tipo especial de interacción dipolo – dipolo que ocurre entre el par solitario de un átomo.

Relación de enlaces y propiedades de la materia

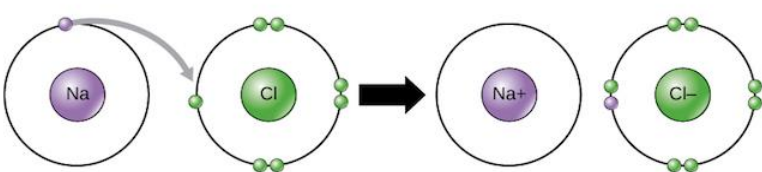
IÓNICO: Capacidad para conducir la corriente eléctrica cuando se encuentran en solución.

Son quebradizos y cristalinos y están formados por un sin número de iones positivos y negativos.

Las sustancias iónicas son solubles en agua y en otros disolventes polares.

COVALENTE: Dan origen a moléculas, se pueden dividir en: polares, no polares y coordinados.

Algunos átomos se unen entre sí por enlaces covalentes formando grandes estructuras de redes cristalinas.



Crédito de la imagen: OpenStax Biología

FUENTES DE INFORMACIÓN

<https://www.ferrovial.com/es/stem/enlacesquimicos/#:~:text=Se%20entiende%20por%20enlace%20qu%C3%ADmico,crear%20una%20nueva%20sustancia%20ho>

<https://es.khanacademy.org/science/ap-biology/chemistry-of-life/introduction-to-biological-macromolecules/a/chemical-bonds-article>

Raven, P.H., Johnson, G.B., Mason, K.A., Losos, J.B. y Singer, S.R. (2014). La naturaleza de las moléculas y las propiedades del agua. 10ª ed., págs. 17-30. Nueva York. McGraw-Hill.

UDS. 2022. Antología de Química I. PDF