

POLARIDAD DE LOS ENLACES

Un enlace covalente se forma cuando dos átomos comparten electrones, para tener configuración electrónica de gases nobles. Un enlace es polar cuando uno de los átomos que forma el enlace tiene cierta carga negativa y el otro átomo tiene cierta carga positiva. Un enlace es más polar cuanto más diferencia de electronegatividad presenten los dos átomos que forman el enlace covalente.

Por el contrario, un enlace es apolar (no polar) cuando ninguno de los dos átomos que forman el enlace covalente tiene ninguna carga eléctrica. Los enlaces apolares se producen entre átomos del mismo elemento químico.

ENLACES INTERMOLECULARES

Se producen por la atracción eléctrica entre un átomo de una molécula con cierta carga negativa y un átomo de otra molécula con cierta carga positiva.

Enlaces por puentes de hidrógeno

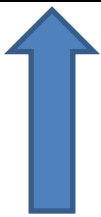
Se dan entre las moléculas con enlace covalente más polares. Se producen por la atracción eléctrica entre un átomo de hidrógeno de una molécula y un átomo de cualquiera de los tres elementos químicos más electronegativos (FON: flúor, oxígeno o nitrógeno).

Enlaces entre dipolos permanentes

Se dan entre las moléculas con enlace covalente polar. Se producen por la atracción eléctrica entre un átomo de una molécula con cierta carga negativa y un átomo de otra molécula con cierta carga positiva.

Enlaces entre dipolos instantáneos o enlaces por fuerzas de dispersión

Se dan entre las moléculas con enlace covalente apolar. Cuando en un enlace apolar se produce una distribución asimétrica de carga se forma un dipolo momentáneo que induce la formación de otro dipolo instantáneo en otra molécula apolar que esté cercana. Estas moléculas se atraen entre sí entre las partes de distinta carga eléctrica.

FORTALEZA		TIPO DE ENLACES	OBSERVACIONES
Más fuerte		Enlace covalente	Tanto más fuerte cuanto más apolar
		Enlace iónico	
		Enlace metálico	De intensidad variable
		Enlace por puentes de hidrógeno	Enlaces intermoleculares
		Enlace entre dipolos permanentes	
Menos fuerte		Enlace entre dipolos instantáneos	