

ANEXO I PROPOSTA DE PROXECTOS DE INVESTIGACIÓN STEMbach

Dirección do proxecto	
Nome: Laura Valencia Matarranz	
Enderezo electrónico: qilaura@uvigo.es	Teléfono: 986 812 313
Co-dirección do proxecto	
Nome: Paulo Pérez Lourido	
Enderezo electrónico: paulo@uvigo.es	Teléfono: 986 812 607
Bienio	2020 - 2022
Número de participantes (máx. 4)	

Título

Viaxe ao centro do enlace

Resumo

O proxecto tentará mostrar os diferentes tipos de enlace químico, tanto interatómico: iónico, covalente e metálico coma intermolecular: Van de Waals (dipolo-dipolo, dipolo-dipolo inducido, forzas de dispersión) e enlace de hidróxeno, presentes nas sustancias.

Obxectivo

O obxectivo do proxecto é que o estudantado poida entender e racionalizar os diferentes tipos de enlace químico posibles, tendo en conta a configuración electrónica e as propiedades atómicas e poder interpretar as propiedades físicas e químicas dos diferentes tipos de compostos.

Plan de traballo

Consistirá en como a partir da configuración electrónica dos átomos e das súas propiedades é posible explicar os diferentes tipos de enlace químico para dar lugar aos diferentes tipos de compostos iónico, metálicos, covalentes atómicos e covalentes moleculares que presentan diferentes propiedades físicas e químicas. Escolleremos diferentes tipos de compostos (cloruro sódico, cobre, sucre, aluminio, ferro, sulfato de cobre, ácido clorhídrico, cloroformo, nitrato potásico, tolueno, ácido acético, alcohol, auga, etc.) e a través do estudio dalgunha das propiedades (solubilidade, conductividade, punto de fusión, etc.) poderemos clasificalos.

Actividades complementarias

Levaranse a cabo unha serie de experimentos prácticos no laboratorio nos que se porán de manifesto as diferentes propiedades dos distintos tipos de compostos químicos segundo o seu enlace químico, permitindo así clasificalos en función do mesmo.