INSTITUCIÓN EDUCATIVA FEDERICO SIERRA ARANGO
Resoluciones Dptales. 15814 de 30/10/2002 - 9495 de 3/12/2001
NIT: 811039779-1 DANE: 105088001750
Bello – Antioquia

INSTRUCTIVOS QUÍMICA. NOVENO FESA 2021 **john.perez@virtual.edu.co** **https://meet.google.com/lookup/gnwgjicrlb**		
ASIGNATURA: QUÍMICA	**GRADO:** 9°	**FECHA:** Agosto 25 de 2021
CONTENIDO TEMATICO: Enlace químico, Geometría molecular, Polaridad Molecular, fuerzas intermoleculares, relación de las FI con la propiedades de la materia, importancia a nivel biológico.		
DOCENTE: John Jairo Perez		
OBSERVACIONES: Todo el proceso se realizará por medio de la plataforma ***ClassRoom***, con el correo institucional.		

FUERZAS INTERMOLECULARES
Conceptos Básicos

SEMANA DEL 30 DE AGOSTO AL 10 DE SEPTIEMBRE

Objetivo de aprendizaje

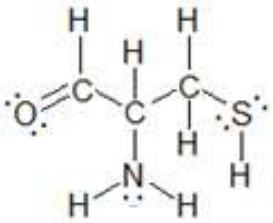
- Analizar el efecto de las fuerzas intermoleculares sobre las propiedades fisicoquímicas de los compuestos químicos y sus mezclas.
- Explica la formación de enlaces covalentes no polares como resultado de una repartición equitativa de electrones de enlace
- Establece diferencias con relación a la magnitud de las fuerzas intermoleculares (ion-ion, ion-dipolo, dipolo-dipolo, fuerzas de dispersión).

Resolver ***Individualmente*** los puntos propuestos los cuales pueden hacerse y entregarse por medio de:
- documento Word
- en el cuaderno o en hojas de block de manera muy organizada y con letra legible, tomarle fotos con buena iluminación y buen enfoque y unirlas por medio de aplicación camscanner, Adobe scan o similares.
- en cualquiera de los casos ***tiene*** haber una portada rigurosamente presentada

Por ultimo subir el archivo a la plataforma ***ClassRoom*** dentro del plazo propuesto por el docente. En caso que el documento sea de gran tamaño subirlo a la nube, DropBox, OneDrive, Drive, ... para luego pegar el link en la plataforma ***ClassRoom***

ACTIVIDAD

1. Considere la siguiente molécula:
   a. Use una flecha (A→) para identificar un átomo central con una geometría trigonal piramidal.
   b. Use una flecha (B→) para identificar un átomo central con una geometría tetraedrica.
   c. Use una flecha (C→) para identificar un átomo central con una geometría trigonal planar.
   d. Use una flecha (D→) para identificar un átomo central con una geometría angular.



2. Con base en las propiedades del agua, explica el porque
   a. un insecto puede sostenerse en el agua y no se hunde a partir de alguna propiedad fisicoquímica de esta
   b. el hielo, siendo agua sólida, flota sobre la misma agua líquida

   Para resolver el siguiente numeral a cada compuesto se debe determinar previamente estructura de Lewis, geometría molecular, polaridad molecular y por último el tipo de fuerza intermolecular presente.

3. Dispón de las siguientes moléculas: S_3^{2-}, NH_2^-, NF_3, CaF_2 y H_2 en orden de intensidad creciente de fuerzas intermoleculares. ¿Qué fuerzas están presentes en cada caso?