

Nombre de alumno: Ayla Ebed Zacarías Bartolón

Nombre del profesor: Luz Elena Cervantes Monroy

Nombre del trabajo: Mapa Conceptual

Materia: Química Orgánica

Grado: Primer Cuatrimestre

Grupo:

PASIÓN POR EDUCAR

Comitán de Domínguez Chiapas a 09 de Noviembre de 2020.

Isomería

Conformación de las moléculas y estereoquímica

La estereoquímica

Estudio de los compuestos orgánicos en el espacio.

Conformado por

Tres dimensiones espaciales

Isómeros constitucionales

Misma fórmula molecular

Diferente estructura

Estructurales

Diferente estructura de las cadenas carbonadas

Isómero de cadena

Ocupa una posición diferente en cada isómero

Isómeros de posición

El grupo funcional es diferente

Isómeros de función

Isómeros espaciales (estereoisómeros)

Clasificado por

Conformacionales

Geométricos

Distinta orientación de átomos

Diastereoisómeros

No son imágenes especulares uno del otro.

Configuracionales

Ópticos

Distinta orientación espacial

Enantiómeros

Se relacionan por ser imágenes especulares

Isomería

Isomería conformacional:
de alcanos y cicloalcanos

Isomería configuracional
(cistrans)

Isomería configuracional óptica:
Enantiómeros y Diastereómeros

Enlaces simples entre átomos
tienen simetría cilíndrica

Permiten la rotación de los
grupos que unen

Compuestos que
difieren en la disposición espacial
de sus grupos.

Los enantiómeros

Se relacionan por
ser imágenes
especulares no
superponibles

diastereoisómeros o
diastereómeros

isómeros
configuracionales

Cis

trans

Isómeros
geométricos que
tienen los grupos al
mismo lado

Los que lo
tienen a lados
opuestos.

Ejemplo

cis-2-buteno

trans-2-buteno

