

Nombre del alumno: María José Romero Monroy

Carrera: Licenciatura en nutrición

Asignatura: Química orgánica

Asesor: Eduardo Enrique Arreola Jiménez

Tapachula, Chiapas a 06 de noviembre de 2023

CONFORMACIÓN DE LAS MOLÉCULAS Y ESTEREOQUÍMICA

ISOMEROS

ESTEREOQUÍMICA

¿Qué es?

Estudio de los compuestos orgánicos en el espacio.

¿Qué son?

Son moléculas que tienen la misma fórmula molecular pero diferente estructura.

Clasificación

Etereoisómeros

Compuestos que teniendo la misma fórmula estructural difieren en la disposición espacial de sus átomos.

Clasificación

I. Conformacionales: de alcanos y cicloalcanos

Los enlaces simples entre átomos tienen simetría cilíndrica y permiten la rotación de los grupos que unen.

I. Configuracionales

No pueden interconvertirse a temperatura ambiente.

Hay dos tipos

- **Geométricos:** Se originan por la distinta orientación de átomos o grupos respecto de un doble enlace o un plano de anillo.
- **Ópticos:** Se les denomina así por su distinto comportamiento frente a la luz polarizada.

Esta clase abarca a dos tipos de isómeros configuracionales:

1. **Enantiómeros:** se relacionan por ser imágenes especulares no superponibles.
2. **Diastereoisómeros:** No son imágenes especulares uno del otro.

Isómeros estructurales

Difieren en la forma de unión de sus átomos.

- **De cadena.** Se distinguen por la diferente estructura de las cadenas carbonadas.
- **De posición.** El grupo funcional ocupa una posición diferente en cada isómero.
- **De función.** El grupo funcional es diferente.

Bibliografía

Sureste, U. d. (2023). Antología Química Organica. Tapachula, Chiapas: UDS.