



Nombre de alumno: Nelsi Beatriz Morales Gómez

**Nombre del profesor: María de los Ángeles Venegas
Castros.**

Nombre del trabajo: Mapa Conceptual

Materia: Bioquímica

Grado: 1°

Grupo: "B"

Comitán de Domínguez Chiapas a 13 de Noviembre de 2020.

3.1 definición de proteínas, clasificación y estructura química.

Proteínas

Son una de las moléculas más abundantes en los seres vivos.

Hay muchas moléculas de proteínas diferentes como:

Enzimas, hormonas, proteínas de almacenamiento, proteínas contráctiles, entre otras.

Niveles de organización.

Estructura primaria (secuencia de aminoácidos)

Estructura secundaria (hélice)

Estructura terciaria (péptido, individual, doblado)

Estructura cuaternaria (agregados de dos o más péptidos)

3.2 Estructura y clasificación de los aminoácidos.

Aminoácidos

Su estructura general se representa como:

Grupo Amino Carbono α Radical Grupo Carboxilo

Están constituidos por un:

Carbono alfa

Al cual se unen un grupo funcional amino

Uno carboxilo

Un hidrógeno

Y un grupo R o lateral

3.3 Estereoisómeros y propiedades ópticas de los aminoácidos.

El carbono α es un carbono asimétrico

Con dos posibilidades: isómeros L y D

Según sea la Posición del grupo amino (a la izquierda o a la derecha).

Estas dos configuraciones espaciales se denominan estereoisómeros

Todos los aminoácidos, excepto la glicina, tienen un carbono asimétrico

El carbono α , enlazado a cuatro radicales diferentes:

Un grupo amino

Un grupo carboxilo

Un radical R

Un hidrógeno

3.4 Propiedades químicas de los aminoácidos

Propiedades de los aminoácidos

1) Sus pesos moleculares están entre los 57 y los 186 Daltones

2) Los a. a. como cristales tienen altos puntos de fusión ($\approx 250^\circ\text{C}$)

3) Bastante solubles en agua

4) Insolubles en solventes no polares

5) Pueden tener carga eléctrica (dependiendo del pH)

6) Algunos (Triptófano, fenilalanina y tirosina)

PROPIEDADES ÁCIDO – BÁSICAS DE LOS AMINOÁCIDOS

Las propiedades ácido – básicas de los a. a. son importantes

Determinan muchas propiedades de las proteínas

Ayudan a separarlos, identificarlos y cuantificar