



Nombre de alumno: Karla Paulina López Santis

Nombre del profesor: María De Los Ángeles Venegas Castro

Nombre del trabajo: Mapa conceptual “Proteínas”

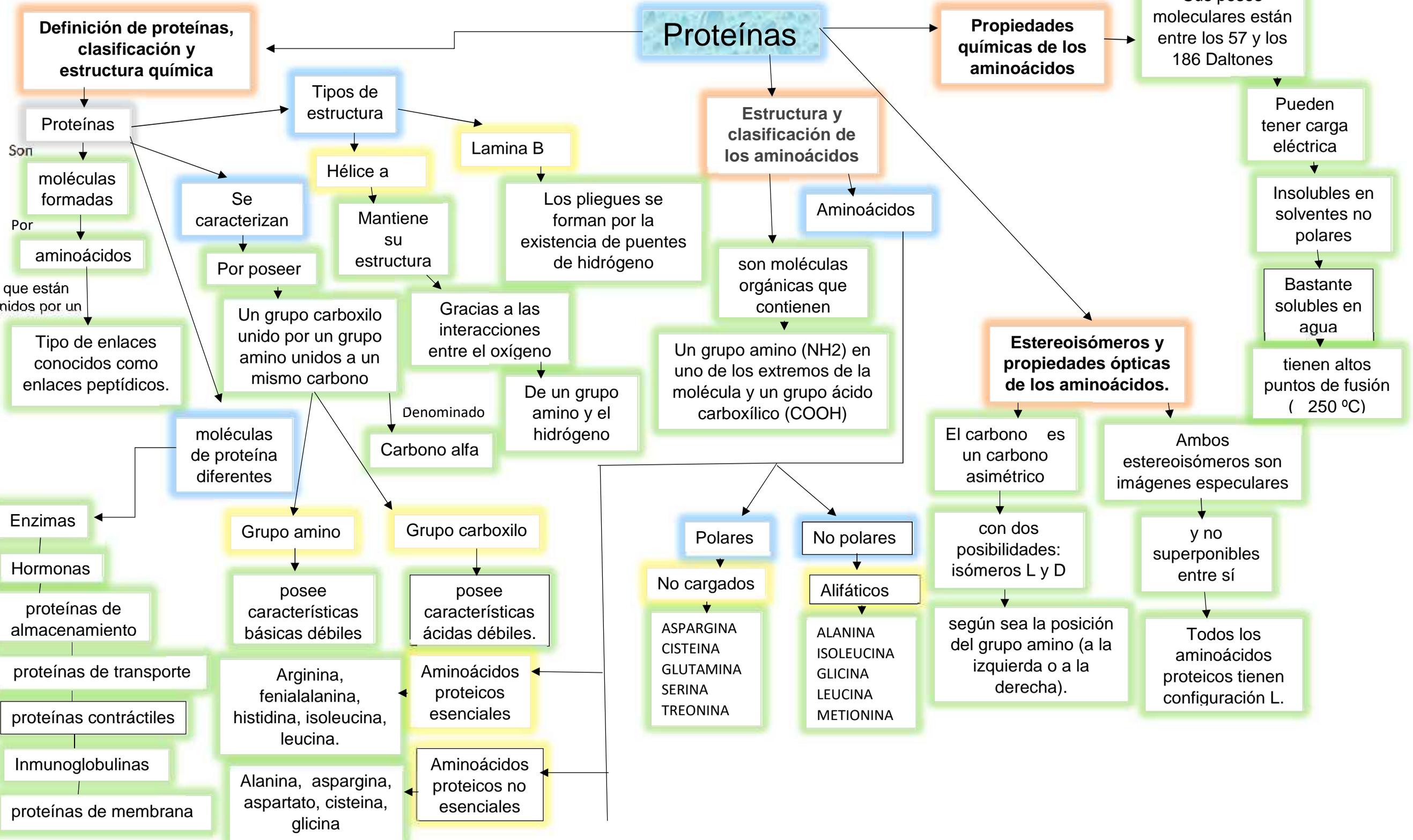
Materia: Bioquímica

Grado: Licenciatura en Enfermería

Grupo: B

Comitán de Domínguez Chiapas a 13 de Noviembre de 2020.

Proteínas



Definición de proteínas, clasificación y estructura química

Proteínas

Son moléculas formadas

Por aminoácidos

que están unidos por un

Tipo de enlaces conocidos como enlaces peptídicos.

moléculas de proteína diferentes

Enzimas

Hormonas

proteínas de almacenamiento

proteínas de transporte

proteínas contráctiles

Inmunoglobulinas

proteínas de membrana

Tipos de estructura

Helice a

Se caracterizan

Por poseer

Un grupo carboxilo unido por un grupo amino unidos a un mismo carbono

Gracias a las interacciones entre el oxígeno

De un grupo amino y el hidrógeno

Denominado

Carbono alfa

Grupo amino

posee características básicas débiles

Arginina, fenilalanina, histidina, isoleucina, leucina.

Alanina, asparagina, aspartato, cisteina, glicina

Grupo carboxilo

posee características ácidas débiles.

Aminoácidos proteicos esenciales

Aminoácidos proteicos no esenciales

Lamina B

Los pliegues se forman por la existencia de puentes de hidrógeno

Estructura y clasificación de los aminoácidos

Aminoácidos

son moléculas orgánicas que contienen

Un grupo amino (NH₂) en uno de los extremos de la molécula y un grupo ácido carboxílico (COOH)

Polares

No cargados

ASPARGINA, CISTEINA, GLUTAMINA, SERINA, TREONINA

No polares

Alifáticos

ALANINA, ISOLEUCINA, GLICINA, LEUCINA, METIONINA

Propiedades químicas de los aminoácidos

Sus pesos moleculares están entre los 57 y los 186 Daltones

Pueden tener carga eléctrica

Insolubles en solventes no polares

Bastante solubles en agua

tienen altos puntos de fusión (250 °C)

Estereoisómeros y propiedades ópticas de los aminoácidos.

El carbono 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).

Ambos estereoisómeros son imágenes especulares

y no superponibles entre sí

Todos los aminoácidos proteicos tienen configuración L.