

Nombre de la Presentación

Nombre del Alumno : Gina Mariana Lorca Hernández

Nombre del tema: Proteínas

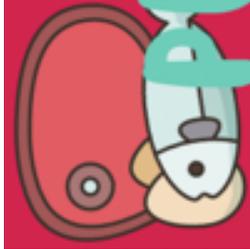
Parcial: Tercer parcial

Nombre de la Materia : Computación

Nombre del profesor: Beatriz López López

Nombre de la Licenciatura: licenciatura en enfermería

Cuatrimestre : Primer cuatrimestre



PROTEÍNAS



¿Qué son?

son macromoléculas formadas por cadenas lineales de aminoácidos. Las proteínas están formadas por aminoácidos y esta secuencia está determinada por la secuencia de nucleótidos de su gen correspondiente

1.

2.

¿Cuáles son sus funciones?

proceso de reparación, de transporte (vitaminas, minerales, oxígeno y combustibles), de defensa, de reserva, de regulación metabólica, de catálisis y construcción de estructuras celulares tan complejas como el músculo esquelético, huesos, cabello, uñas, piel y tejidos.

Clasificación

forman parte del código genético que determina las características hereditarias y de la hemoglobina que transporta el oxígeno en la sangre, lo que implica que en la mayoría de las tareas que realiza

la célula participan las proteínas.

3.

4.

Estructura química



todas las proteínas son sintetizadas por únicamente por 20 aminoácidos, algunos de ellos son codificados por el ADN, formando secuencias lineales (polímeros) de aminoácidos unidos mediante enlaces peptídicos, para luego adoptar estructuras tridimensionales muy complejas en su función.

Estructura de los aminoácidos

Los aminoácidos son compuestos orgánicos constituidos por un grupo amino (-NH₂), un grupo carboxilo (-COOH), un átomo de hidrógeno (-H) y una cadena lateral específica para cada aminoácido denominada (-R), que confiere a cada aminoácido propiedades únicas.

5.



Clasificación por función y su estructura

Por su función

- proteínas estructurales
 - proteínas de transporte
 - proteínas de defensa
 - proteínas reguladoras
 - proteínas catalíticas
 - proteínas motoras
- Por su estructura
- proteínas simples
 - proteínas complejas

Niveles estructurales

6.

- La estructura primaria, consiste en la secuencia de aminoácidos de las moléculas.
- La estructura secundaria se refiere a la estructura local de las polipeptidas cuando éstas interactúan mediante enlaces o puentes de hidrógeno entre el oxígeno del grupo carbonilo
- La estructura terciaria de una proteína se refiere a la forma tridimensional, superpuesta y enrollada en sus estructuras nativas
- La estructura cuaternaria está formada por varias cadenas polipeptídicas iguales o diferentes para formar un complejo

