



Mi Universidad

Súper nota

Nombre del Alumno: María Guadalupe Pérez Pérez

Nombre del tema: las proteínas

Parcial: Primer parcial

Nombre de la Materia: bioquímica

Nombre del profesor: Sandra jazmín Ruíz Flores

Nombre de la Licenciatura: Licenciatura en la enfermería

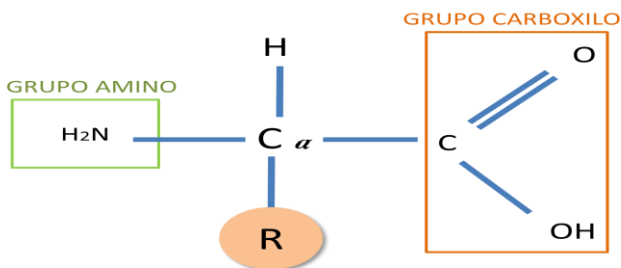
Cuatrimestre: Primer cuatrimestre

Proteínas

Las proteínas son las moléculas que desempeñan la mayor parte de la actividad de las células además de tener importantes funciones estructurales. Las proteínas, al igual que los carbohidratos y los ácidos grasos son constituyentes esenciales para la vida y forman parte de todos los organismos vivos.

Las proteínas son fruto de la polimerización de unas unidades básicas llamadas aminoácidos que se unen entre sí formando enlaces peptídicos.

Aminoácidos:



Los aminoácidos poseen propiedades ácidas y básicas, ya que el grupo carboxilo es un ácido débil (-COO-), mientras que el grupo amino es una base débil (-NH₃⁺). A esta propiedad se le define con el término anfótero, es decir, cada aminoácido puede comportarse como un ácido o como una base.

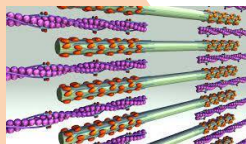
La forma general de un aminoácido es:

La cadena lateral es distinta en cada aminoácido y determina sus propiedades químicas y biológicas.

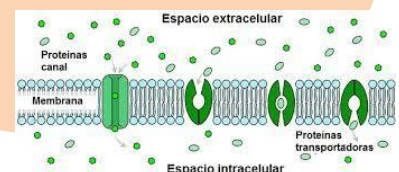
Se clasifican por su función y estructura

- Por su función

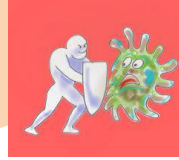
Proteínas estructurales: son responsables de la forma y estabilidad de las células y tejidos, en este grupo encontramos al colágeno e histonas



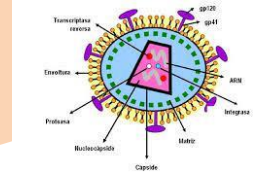
Proteínas de transporte: Son responsables de transportar diversas moléculas a través del torrente sanguíneo o membrana celular.



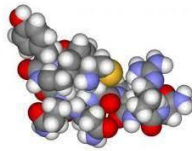
Proteínas de defensa: Participando como un componente importante del sistema inmune para la protección del organismo ante patógenos y sustancias extrañas, en este grupo ubicamos a las inmunoglobulinas



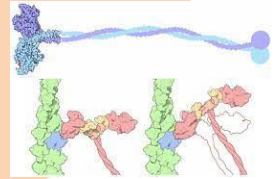
Proteínas reguladoras: Participando en las cadenas de señales bioquímicas como señalizadores y receptores, como ejemplo tenemos a las hormonas (somatotropina, insulina, entre otras).



Proteínas catalíticas: Funcionan como aceleradores de diversas reacciones químicas, mejor conocidas como enzimas, que constituyen el grupo más grande de proteínas.



Proteínas motoras: Responsables de la contracción muscular y otros procesos que implican movimiento, entre las que encontramos a la actina y miosina.



• Por su estructura

proteinas simple

- Estan compuestas por aminoacidos , por ejemplo, la albumina, globulina, escleroproteinas.

proteinas complejas

- estan unidas a un grupo no proteico denominado grupo prostetico, por ejemplo, lipoproteinas, cromoproteinas, glucoproteinas y nucleoproteinas.

Niveles estructurales de la proteína

