

Escuela: Universidad del Sureste

Nombre del alumno: Frida Clarisa Gallardo Tejeda

Nombre del asesor: Sergio Chong Velázquez

Nombre del trabajo: Cuadro sinóptico “Aminoácidos y proteínas”

Asignatura: Bioquímica 1

Grado: Licenciatura

Grupo: 1er cuatrimestre “A”

Aminoácidos y proteínas

• Proteínas.

- Son polímeros lineales de aminoácidos.
- Es uno de los principales componentes de todas nuestras células.
- Síntesis de proteínas a partir de aminoácidos.
 - Las instrucciones están codificadas en los genes.
 - Especifican el orden en que los aminoácidos deben unirse entre sí para formar una proteína en particular.
- Funciones.
 - Determinan forma y estructura de las células.
 - Defensiva.
 - Crean anticuerpos y regulan factores contra agentes extraños o infecciones.
 - Reguladora.
 - De ellas están formados algunos compuestos.
 - Hemoglobina.
 - Regulan pH intraplasmático.
 - Hormonas.
 - Regulan la reproducción.
 - Enzimática.
 - Actúan como biocatalizadores.
 - Aceleran las reacciones químicas del metabolismo.
 - Amortiguadora.
 - Mantienen el pH interno y el equilibrio osmótico.
 - Contráctil.
 - Contracción de los músculos.
 - A través de: miocina, actina y dineina.
 - Estructural.
 - Forman tejidos de sostén y relleno.
 - De reserva.
 - Pueden aportar 4 kcal. de energía por gramo.
 - De transporte.
 - Hemoglobina y mioglobina.
 - Transportan oxígeno a la sangre.

• Aminoácidos.

- Son los bloques de construcción de las proteínas.
- Está formado por dos grupos.
 - Grupo amino (NH₂).
 - Grupo carboxílico (COOH).
- Aminoácidos esenciales.
 - Adquiridos a través de la dieta.
 - 10 son utilizados habitualmente.
 - Arginina, histidina, lisina.
 - metionina, isoleucina.
 - leucina, fenilalanina.
 - valina, treonina, triptófano.
- Clasificación.
 - Aminoácidos con grupo R cargados positivamente.
 - Tienen un pH de 7.
 - Poseen 6 átomos de carbono.
 - Lisina.
 - Arginina.
 - Histidina.
 - Aminoácidos con grupo R cargados negativamente.
 - Tienen un pH 6-7.
 - Son ácidos.
 - Acido aspártico.
 - Acido glutámico.
 - Aminoácidos con grupo R no polares o hidrofóbicos.
 - No dejan entrar agua.
 - Contiene 5 aminoácidos que son hidrocarburos asfálticos.
 - Alanina.
 - Leucina.
 - Isoleucina.
 - Valina.
 - Prolina.
 - Aminoácidos con grupo R polares sin carga.
 - Mas solubles en agua.
 - Pueden establecer enlaces hidrogeno con agua.
 - Serina.
 - Treonina.
 - Tirosina.
 - Aminoácidos poco frecuentes en las proteínas.
 - 4- Hidroxiprolina.
 - Glicola.

Linkografía.

- [AMINOACIOS Y PROTEINAS.pdf](#)
- [CLASIFICACION DE AMINOACIDOS \(1\).pdf](#)

WUOL
Mi Universidad