



Nombre del alumno: Adrián Guadalupe Díaz Álvarez

Licenciatura: enfermería

Grupo: B

Materia: Bioquímica

Tarea: mapas conceptuales

Docente : Q. NERY FABIOLA ORNELAS RESENDIZ

Que son los aminoácidos

Es una molécula orgánica con un grupo amino en uno de los extremos de la molécula y un grupo carboxilo en el otro extremo. Son la base de las proteínas, sin embargo tanto estos como sus derivados participan en funciones celulares tan diversas como la transmisión nerviosa y la biosíntesis de porfirinas, purinas, pirimidinas y urea

Proteínas

Las proteínas son unas de las moléculas más abundantes en los sistemas vivos, constituyen el 50% o más del peso seco.

Propiedades

la hemoglobina, la molécula transportadora de oxígeno de la sangre, compuesta de cuatro cadenas polipeptídicas La hemoglobina está formada por dos cadenas alfa idénticas y dos cadenas beta idénticas, cada una de ellas formada por 150 aminoácidos, en total 600 aminoácidos, cada una unida a un grupo que contiene hierro (hemo)

Aminoácidos

Esenciales

Estos no los puede producir el cuerpo. En consecuencia, deben provenir de los alimentos. Los 9 aminoácidos esenciales son: histidina, isoleucina, leucina, lisina, metionina, fenilalanina, treonina, triptófano y valina.

No esenciales

Estos se incluyen: alanina, arginina, asparagina, ácido aspártico, cisteína, ácido glutámico, glutamina, glicina, prolina, serina y tirosina. Los aminoácidos condicionales por lo regular no son esenciales, excepto en momentos de enfermedad y estrés.

Condicionales.

Los aminoácidos condicionales por lo regular no son esenciales, excepto en momentos de enfermedad y estrés. Los aminoácidos condicionales incluyen: arginina, cisteína, glutamina, tirosina, glicina, ornitina, prolina y serina

Esenciales

valina es uno de los veinte aminoácidos codificados por el ADN en la Tierra, En el ARN mensajero, está codificada por GUA, GUG, GUU o GUC. Nutricionalmente, en humano.

La lisina es un aminoácido componente de las proteínas sintetizadas por los seres vivos. Tiene carácter hidrófilo, es uno de los 8 aminoácidos esenciales para los seres humanos, y consecuentemente debe ser aportado por la dieta.

La leucina es uno de los veinte aminoácidos que utilizan las células para sintetizar proteínas. Está codificada en el ARN mensajero como UUA, UUG, CUU, CUC, CUA o CUG. Su cadena lateral es no polar, un grupo isobutilo. Es uno de los aminoácidos esenciales

No esenciales

No esencial significa que nuestros cuerpos producen un aminoácido, aun cuando no lo obtengamos de los alimentos que consumimos. Los aminoácidos no esenciales incluyen: alanina, arginina, asparagina, ácido aspártico, cisteína, ácido glutámico, glutamina, glicina, prolina, serina y tirosina.

Ácido es todo compuesto químico que libera o cede iones de hidrógeno (H⁺) en solución acuosa. Existen tres teorías que definen qué es un ácido: Teoría de Arrhenius: un ácido es una sustancia que al disolverse en agua, aumenta su concentración de catión hidronio

La serina es uno de los veinte aminoácidos que forman parte de las proteínas. Es un aminoácido no esencial que forma parte del centro activo de muchas enzimas. La serina es precursora de otros aminoácidos como la glicina, cisteína y de fosfolípidos como la fosfatidilserina.

Condicionales

L-glutamina es el aminoácido más abundante en plasma y músculo, está catalogado como aminoácido no esencial ya que el organismo humano puede sintetizarlo a partir de otras sustancias en el músculo esquelético, pulmón y cerebro principalmente

La tirosina es uno de los veinte aminoácidos que forman las proteínas. Se clasifica como un aminoácido no esencial en los mamíferos ya que su síntesis se produce a partir de la hidroxilación de otro aminoácido: la fenilalanina.

La prolina es uno de los aminoácidos que forman parte de las proteínas. La prolina se forma directamente a partir del ácido glutámico y por tanto, no es un aminoácido esencial