



Nombre de alumnos: Jessenia Lizbeth Cruz
Monzón

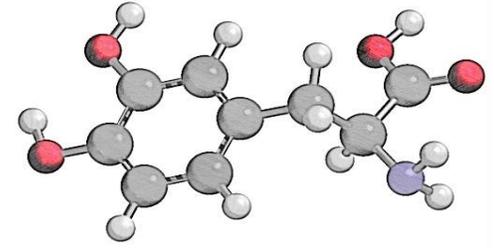
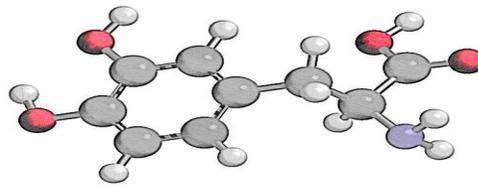
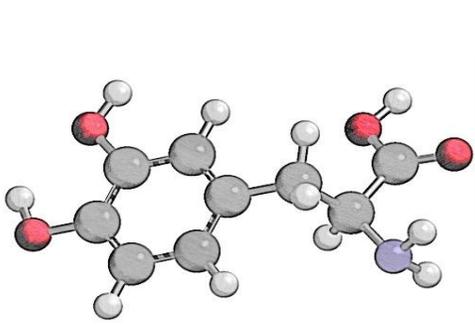
Nombre del profesor: Beatriz López López

Nombre del trabajo: Súper nota de
aminoácidos

Materia: Bioquímica

Grado: 1

Grupo: "B"



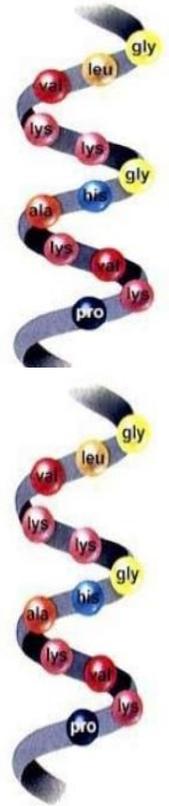
Súper nota de los aminoácidos

los aminoácidos son pequeñas moléculas estas fueron descubiertas en el 1806 por los científicos Vauquelin y Robiquet, quienes lo llamaron asparagina, las cuales son compuestos orgánicos y al combinarse forman proteínas, estos son pilares fundamentales para nuestra vida porque cuando los digerimos o se descomponen las proteínas los aminoácidos se acaban es decir que tienen una relación fundamental uno del otro., estos están compuestos por cuatro elementos químicos básicos los cuales son el carbono, hidrogeno, oxigeno y nitrógeno estos aminoácidos al realizar una unión generan el grupo de péptidos y polipéptidos es decir de las proteínas, su función principal es la síntesis de proteínas celulares además participan en numerosos procesos metabólicos, hormonales, neurológicos, etc.

Este también favorece a la producción de óxido nítrico además de poseer una composición acida algunos de ellos ayudan en el pH del cuerpo ya que contienen antioxidantes, ahora hablemos de los tipos de aminoácidos estos suelen dividirse en aminoácidos esenciales y no esenciales, los esenciales son aquellos que el cuerpo humano no es capaz de generar y se obtienen a través de la alimentación y los no esenciales son los que nuestro cuerpo puede sintetizar para el adecuado funcionamiento del cuerpo estos comprenden diez de los veinte aminoácidos que estructuran las proteínas, además existen los denominados aminoácidos condicionales los cuales no son esenciales y solo los utilizamos en condición de estrés o enfermedades.

Aminoácidos esenciales : estos son indispensables para las funciones vitales de nuestro organismo, decir que deben de ser incorporados en nuestra dieta porque como ya mencione nuestro cuerpo no lo sintetiza, casi todos los aminoácidos esenciales portan proteínas de alto valor biológico estas pueden ser todo lo de origen animal ya que contienen todos los aminoácidos esenciales a diferencia de las proteínas que nos proporciona las de origen vegetal ellas carecen de algunos aminoácidos o los tienen en proporciones más pequeñas, existen nueve aminoácidos esenciales de los cuales mencionare sus principales funciones.

Histidina: este participa en la formación de hemoglobina, mielina, glóbulos rojos y blancos, este es fundamental para la reparación de los tejidos y ayuda a mejorar la



libido cabe recalcar que es utilizada para el tratamiento de la artritis reumatoide al igual que en alergias, úlceras y alergias.

Isoleucina: participa en la formación de hemoglobina, en el control de la glucemia y reparación de nuestro tejido muscular después de realizar ejercicio.

Lisina: se utiliza para tratar algunos trastornos gástricos, también el herpes y el sarampión etc., además este aminoácido favorece la absorción de calcio y ayuda a formar colágeno para el cartílago y el tejido conectivo, promueve la producción de anticuerpos y reduce el triglicérido.

Leucina: esta contribuye con el proceso de cicatrización, reduce los niveles de glucemia además de participar en la formación de hormonas de crecimiento.

Treonina: ayuda a desintoxicar el hígado, facilita la absorción de otros nutrientes, además de participar en la formación de colágeno, elastina y esmalte para nuestros dientes y nos ayuda a protegernos de las infecciones intestinales.

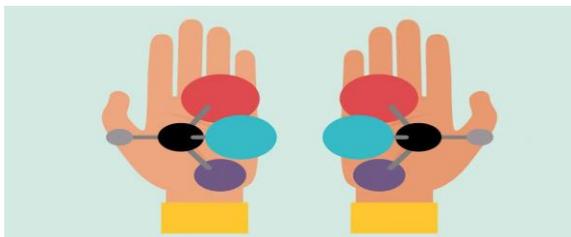
Metionina: esta protege el cabello y las uñas, participa en la digestión de grasa y evita la acumulación de lípidos en los vasos sanguíneos y en el hígado.

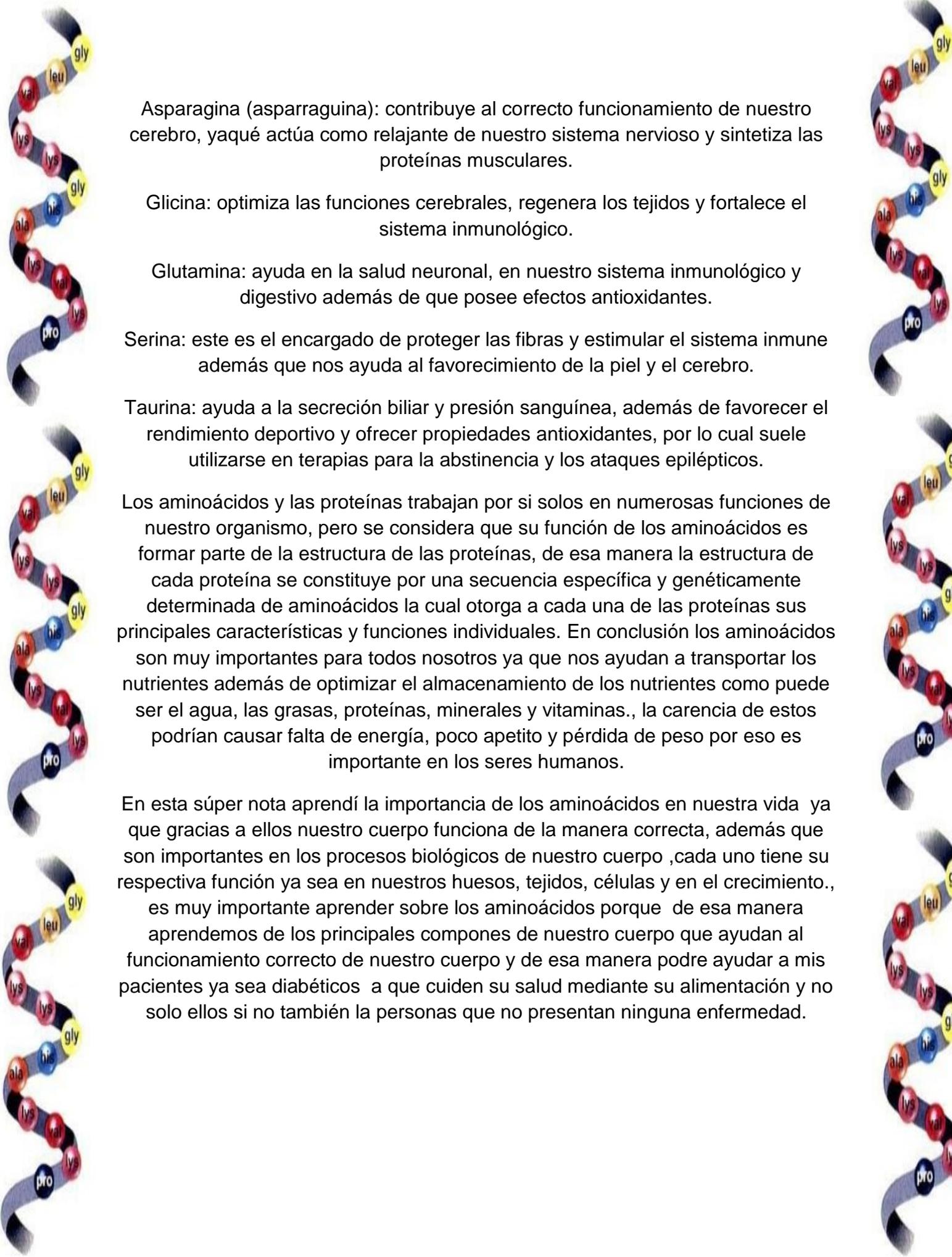
Fenilalanina: es necesario para formación de tirosina, sustancia que aumenta la producción de varios neurotransmisores como la noradrenalina y la dopamina, es decir que permite el equilibrio de problemas mentales y psicológico como lo puede ser el trastorno bipolar.

Triptófano: es el precursor de la serotonina y ayuda a reducir el insomnio, los estados de depresión y las migrañas, además nos ayuda a la mejora del sistema inmune y contribuye con la liberación de las hormonas de crecimiento.

Valina: este fortalece la reparación muscular y ayuda al aumento de los niveles de energía.

Es decir que los aminoácidos son importantes porque están presentes en las proteínas, además que nos ayudan en casi todos los procesos biológicos de nuestro cuerpo y estos son necesarios para el correcto funcionamiento de nuestro cuerpo por eso es necesario tener una dieta correcta., ahora hablemos de los aminoácidos no esenciales es decir los que son generados por nuestro propio cuerpo, por lo cual no es necesario ingerirlos de algún alimento o tener una dieta, estos también realizan funciones esenciales para nuestro cuerpo veamos cuales son:





Asparagina (asparraguina): contribuye al correcto funcionamiento de nuestro cerebro, ya que actúa como relajante de nuestro sistema nervioso y sintetiza las proteínas musculares.

Glicina: optimiza las funciones cerebrales, regenera los tejidos y fortalece el sistema inmunológico.

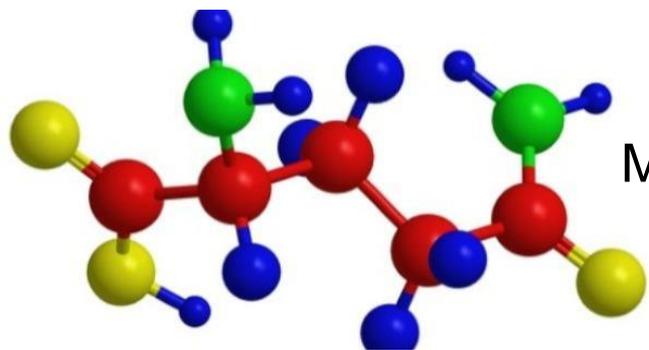
Glutamina: ayuda en la salud neuronal, en nuestro sistema inmunológico y digestivo además de que posee efectos antioxidantes.

Serina: este es el encargado de proteger las fibras y estimular el sistema inmune además que nos ayuda al favorecimiento de la piel y el cerebro.

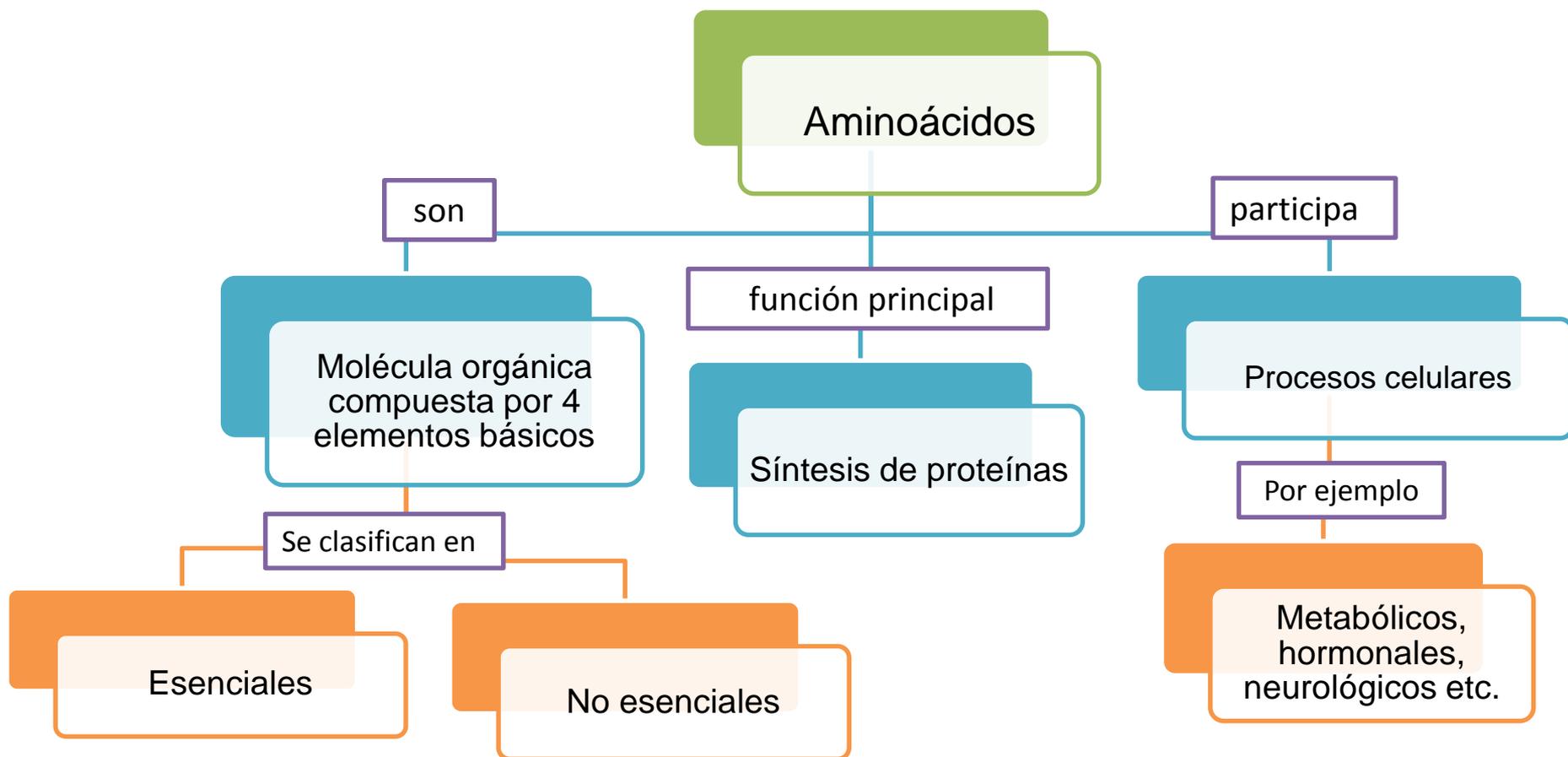
Taurina: ayuda a la secreción biliar y presión sanguínea, además de favorecer el rendimiento deportivo y ofrecer propiedades antioxidantes, por lo cual suele utilizarse en terapias para la abstinencia y los ataques epilépticos.

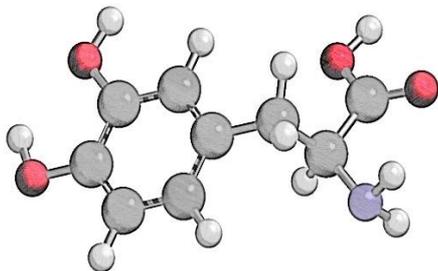
Los aminoácidos y las proteínas trabajan por sí solos en numerosas funciones de nuestro organismo, pero se considera que su función de los aminoácidos es formar parte de la estructura de las proteínas, de esa manera la estructura de cada proteína se constituye por una secuencia específica y genéticamente determinada de aminoácidos la cual otorga a cada una de las proteínas sus principales características y funciones individuales. En conclusión los aminoácidos son muy importantes para todos nosotros ya que nos ayudan a transportar los nutrientes además de optimizar el almacenamiento de los nutrientes como puede ser el agua, las grasas, proteínas, minerales y vitaminas., la carencia de estos podrían causar falta de energía, poco apetito y pérdida de peso por eso es importante en los seres humanos.

En esta súper nota aprendí la importancia de los aminoácidos en nuestra vida ya que gracias a ellos nuestro cuerpo funciona de la manera correcta, además que son importantes en los procesos biológicos de nuestro cuerpo, cada uno tiene su respectiva función ya sea en nuestros huesos, tejidos, células y en el crecimiento., es muy importante aprender sobre los aminoácidos porque de esa manera aprendemos de los principales componentes de nuestro cuerpo que ayudan al funcionamiento correcto de nuestro cuerpo y de esa manera podremos ayudar a mis pacientes ya sea diabéticos a que cuiden su salud mediante su alimentación y no solo ellos si no también a las personas que no presentan ninguna enfermedad.



Mapa conceptual de aminoácidos





Esenciales

(no lo genera el cuerpo humano)

Leucina

contribuye

Proceso de cicatrización

reduce

Niveles de glucemia

Participa

Formación de hormonas de crecimiento

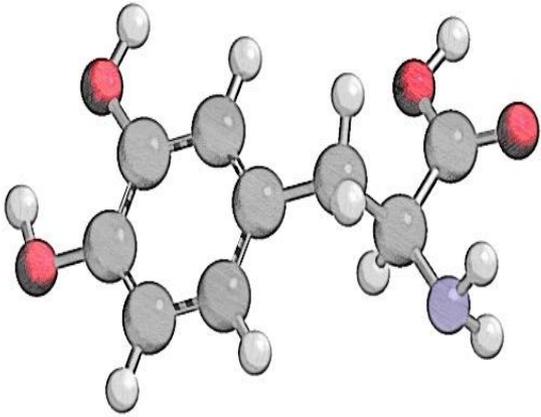
Ayuda a la

Producción de colágeno, elastina y en el metabolismo

Protege

Uñas y cabello y participa en la digestión de grasa





Esenciales

Nueve aminoácidos

Histidina

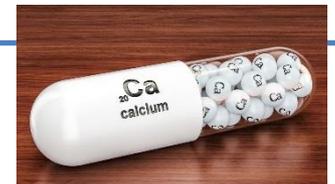
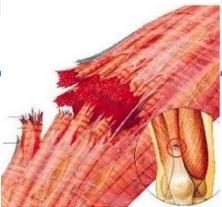
Isoleucina

Lisina

Reparación de tejidos
y mejorar el libido

Formación de hemoglobina,
y reparación de tejido

Favorece la absorción de
calcio y forma colágeno



Esenciales

fenilalanina

Mejora el

Estado de animo,
alerta y contribuye
a la memoria



Triptófano

Ayuda a

Reducir el
insomnio, los
estados de
depresión

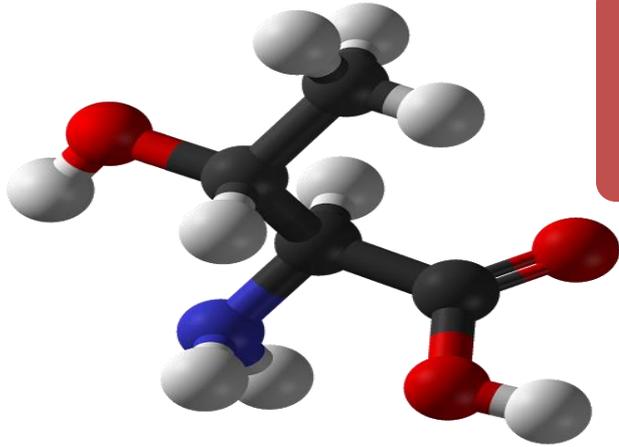


Valina

Fortalece la

Reparación
muscular y
aumento de
niveles de energía





No esenciales
(son generados el cuerpo humano)

Ingerirlos con la alimentación

asparagina

Contribuye en el

Funcionamiento del cerebro y sintetiza proteínas musculares



Glicina

Contribuye en

Funciones cerebrales, regenera tejidos y fortalece el sistema inmunológico

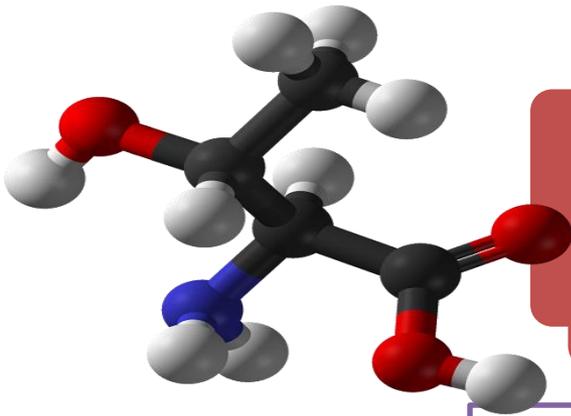


Glutamina

Contribuye a

Salud neuronal, sistema inmunológico y el digestivo





No esenciales

Serina

Protege

Fibras, estimula el sistema inmune



Favorece

La piel y el cerebro



Taurina

Ayuda a la

Secreción biliar y presión sanguínea



Funciona como

Neurotransmisor y ofrece propiedades antioxidantes

fuentes de consulta

[http:// eciclopedia.debiologia.com/aminoacidos/](http://eciclopedia.debiologia.com/aminoacidos/)

Medlineplus.gov

<https://medac.es/blogs/dietetica/las-funciones-los-aminoacidos/>