

Catedrático: Quim. Gladys Elena Aguilar Gordillo

Materia: Bioquímica

Trabajo: “Los aminoácidos esenciales”

Nombre de la alumna: Luz Angeles Jimenez Chamec

Licenciatura: Medicina humana

Semestre: 1° B

Fecha: 25 de septiembre del 2020

Los aminoácidos

Qué es?

- ✚ son componentes proteicos necesarios para el correcto funcionamiento del organismo que se deben tomar necesariamente con la dieta.

Los 9 aminoácidos esenciales:

- ✚ Leucina
- ✚ Isoleucina
- ✚ Metionina
- ✚ Lisina
- ✚ Valina
- ✚ Fenilalanina
- ✚ Triptófano
- ✚ Treonina
- ✚ Histidina

Leucina

- ✚ Forma parte del código genético.
- ✚ Interviene en la formación y reparación del tejido muscular, ayudando a su vez a proteger los músculos.
- ✚ Ayuda a regular los niveles de azúcar en sangre.
- ✚ Actúa como energía en entrenamiento de alto esfuerzo.
- ✚ Ayuda a aumentar la producción de la hormona.
- ✚ Alimentos de origen animal: el pescado, la carne, la leche y los huevos

Isoleucina

- ✚ Forma parte del código genético.
- ✚ Forma parte esencial de nuestro tejido muscular.
- ✚ Necesaria para la formación de hemoglobina.
- ✚ Ayuda a la curación y reparación del tejido muscular, los huesos y la piel.
- ✚ Ayuda a regular el azúcar en la sangre.
- ✚ Proteínas de origen animal: carne, pescado, huevos y lácteos.
- ✚ Proteínas vegetales: cereales y legumbres.

Metionina

- ✚ Ayuda a mantener en correcto estado tanto la piel como el pelo y las uñas.
- ✚ Ayuda en la descomposición de las grasas.
- ✚ Útil en la desintoxicación de determinados agentes nocivos para nuestra salud, entre ellos metales pesados como el plomo.
- ✚ disminuye la debilidad muscular.
- ✚ Previene el cabello quebradizo.
- ✚ Protege contra los efectos perniciosos de las radiaciones.
- ✚ Reduce el nivel de histamina en el organismo.
- ✚ Alimentos de origen animal: leche y derivados, huevos, carne y pescado.
- ✚ Alimentos de origen vegetal: cereales, legumbres, semillas de sésamo, verduras y frutos secos.

Lisina

- ✚ Garantiza la absorción adecuada de calcio.
- ✚ Ayuda a mantener equilibrio de nitrógeno en adultos.
- ✚ Ayuda a formar colágeno (que forma parte del cartílago y tejido conectivo).
- ✚ Útil en la producción de anticuerpos.
- ✚ Estimula la hormona del crecimiento
- ✚ Alimentos de origen animal: leche y derivados lácteos, carne, huevos, pescado.
- ✚ Alimentos de origen vegetal: legumbres, vegetales y frutos secos.

Valina

- ✚ Fundamental en la formación de tejidos.
- ✚ Indispensable en la cicatrización de tejidos.
- ✚ Necesaria para el metabolismo muscular.
- ✚ Mantenimiento del equilibrio de nitrógeno en el organismo.
- ✚ Alimentos de origen animal: leche y derivados lácteos, huevos, carne y pescado.
- ✚ Alimentos de origen vegetal: legumbres, cereales, semillas de sésamo y frutos secos.

Fenilalanina

- ✚ Utilizado por nuestro cerebro para producir noradrenalina
- ✚ Ayuda a mejorar el estado de ánimo, la memoria y el aprendizaje.
- ✚ Mejora los síntomas de la presión y el Alzheimer.
- ✚ Contribuye a disminuir la sensación de dolor.
- ✚ Ayuda en caso de dolor de cabeza, muscular y de espalda.
- ✚ Útil contra los cólicos menstruales (dismenorrea).
- ✚ Esencial en la formación de colágeno.
- ✚ Alimentos de origen animal: leche y derivados lácteos, huevos, carne y pescado.
- ✚ Alimentos de origen vegetal: verduras y hortalizas, legumbres y cereales.

Triptófano

- ✚ Ayuda a producir vitamina B₃.
- ✚ Ejerce un efecto calmante del sistema nervioso.
- ✚ Reduce la ansiedad y la depresión.
- ✚ Estabiliza el estado de ánimo.
- ✚ Reduce el apetito.
- ✚ Aumenta la liberación de hormonas de crecimiento.
- ✚ Alimentos de origen animal: carne, pescado en especial el pescado azul, sobre todo el salmón, la sardina y la caballa, huevos, leche, productos lácteos como el yogur y los quesos.
- ✚ Alimentos vegetales: legumbres, cereales, frutos secos, frutas, verduras y hortalizas, semillas.

Treonina

- ✚ Actúa conjuntamente con la metionina y el ácido aspártico.
- ✚ Metaboliza las grasas que se depositan en determinados órganos.
- ✚ Importante para la formación del esmalte de los dientes, colágeno y elastina.
- ✚ Ayuda a mantener la cantidad adecuada de proteínas en el organismo.
- ✚ Alimentos de origen animal: leche y otros lácteos, huevos, carne y pescado.
- ✚ Alimentos de origen vegetal: cereales, legumbres, verduras y hortalizas, frutas, semillas (destacando las semillas de calabaza sésamo y girasol) y frutos secos.

Histidina

- ✚ Lo encontramos de manera abundante en la hemoglobina.
- ✚ Necesaria para la producción tanto de glóbulos rojos como de glóbulos blancos en la sangre.
- ✚ Esencial para el crecimiento y la reparación de tejidos.
- ✚ Fundamental para el mantenimiento de las valinas de mielina.
- ✚ Alimentos de origen animal: leche y derivados lácteos, huevos, carnes y pescado.
- ✚ Alimentos de origen vegetal: cereales, verduras y hortalizas, semillas y frutos secos.