



Universidad del sureste
Medicina humana



NOMBRE DEL ALUMNO:

Abner Iván Pérez Ruiz

MATERIA:

Biología del desarrollo

Tema:

La importancia de las proteínas en el organismo

Dr. Ricaldi

Campus Berriozábal
Tuxtla Gutiérrez, Chiapas

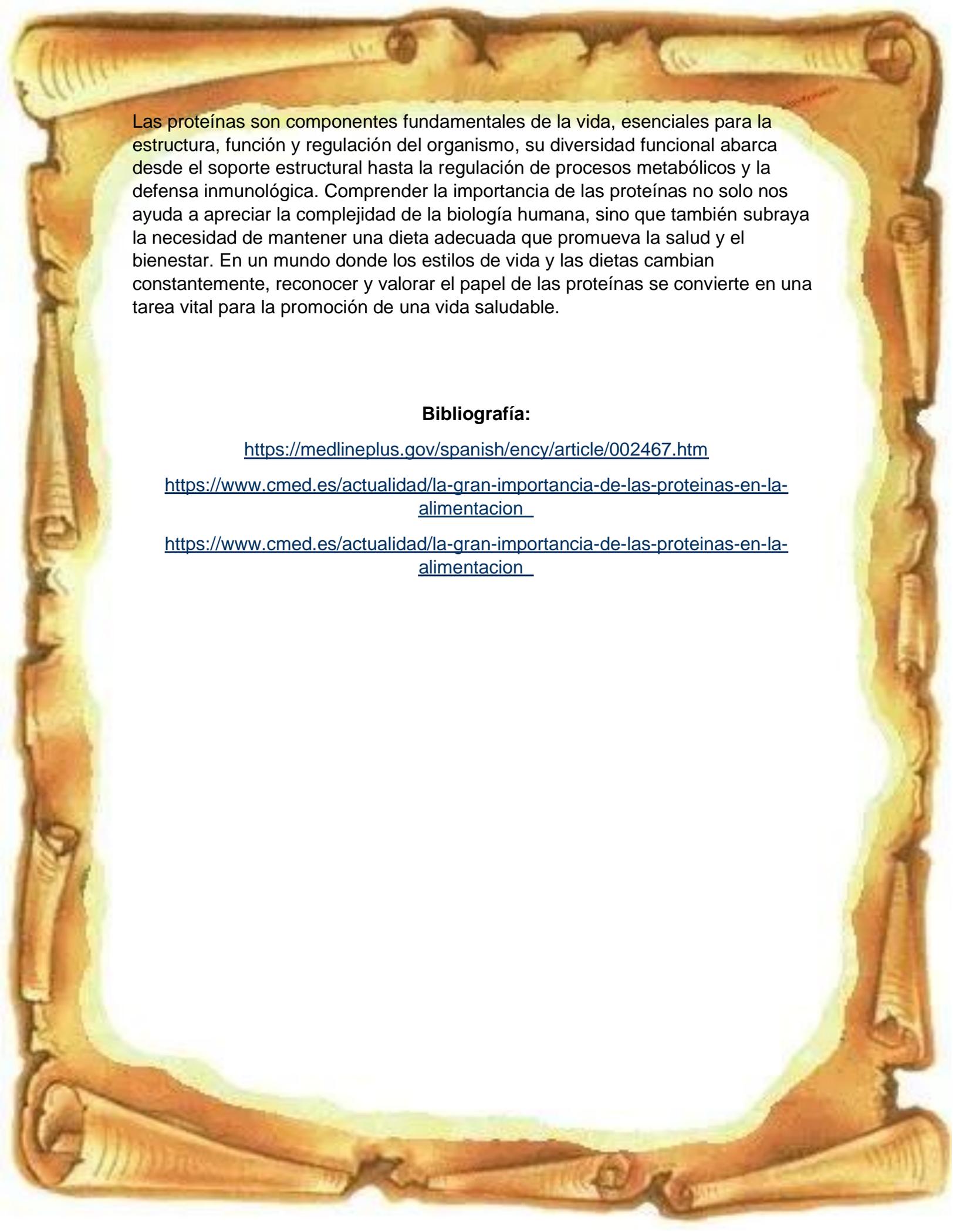
07/10/2024

La importancia de las proteínas en el organismo

Las proteínas son macromoléculas esenciales que desempeñan una variedad de funciones críticas en el organismo, compuestas por cadenas de aminoácidos, las proteínas son fundamentales para la estructura, función y regulación de los tejidos y órganos, su importancia radica en su versatilidad y en los diversos roles que cumplen en los procesos biológicos.

Una de las funciones primordiales de las proteínas es proporcionar estructura y soporte a las células y tejidos; la queratina, presente en la piel, cabello y uñas, y el colágeno, que forma parte de los tejidos conectivos, son ejemplos de proteínas que contribuyen a la integridad estructural del organismo, la carencia de estas proteínas, disminuye la capacidad de los tejidos para mantener su forma y resistencia se vería comprometida. Así como también actúan como enzimas, catalizando reacciones químicas que son vitales para la vida, las enzimas aceleran procesos metabólicos, como la digestión de los alimentos y la síntesis de moléculas esenciales, sin enzimas, las reacciones en el organismo serían demasiado lentas para sostener la vida. Así como, la amilasa, una enzima en la saliva, descompone los carbohidratos, facilitando su absorción. Otra función clave de las proteínas es el transporte de moléculas en el cuerpo: la hemoglobina, que se encuentra en los glóbulos rojos, es responsable del transporte de oxígeno desde los pulmones hacia los tejidos, también algunas proteínas actúan como reservorios de nutrientes. La ferritina, por ejemplo, almacena hierro y lo libera según las necesidades del organismo, asegurando un equilibrio adecuado de este mineral vital, las proteínas también juegan un papel crucial en la regulación de procesos biológicos. Las hormonas, que son proteínas o péptidos, actúan como mensajeros químicos que regulan funciones corporales, como el crecimiento, el metabolismo y la respuesta al estrés, la insulina, por ejemplo, es una hormona proteica que controla los niveles de glucosa en sangre. Además, las proteínas de señalización permiten la comunicación entre células, facilitando respuestas coordinadas a cambios internos y externos.

El sistema inmunológico depende en gran medida de las proteínas, los anticuerpos son proteínas producidas por el sistema inmunitario que reconocen y neutralizan patógenos, como virus y bacterias, sin una respuesta inmunitaria adecuada mediada por proteínas, el organismo sería vulnerable a infecciones y enfermedades. Desde un punto de vista nutricional, las proteínas son esenciales para el crecimiento y la reparación de tejidos, la ingesta adecuada de proteínas es fundamental para mantener la salud, especialmente en etapas de crecimiento, embarazo o recuperación de enfermedades. Las fuentes proteicas pueden ser de origen animal, como carne y lácteos, o vegetal, como legumbres y frutos secos. Una dieta equilibrada que incluya proteínas adecuadas es esencial para el bienestar general.



Las proteínas son componentes fundamentales de la vida, esenciales para la estructura, función y regulación del organismo, su diversidad funcional abarca desde el soporte estructural hasta la regulación de procesos metabólicos y la defensa inmunológica. Comprender la importancia de las proteínas no solo nos ayuda a apreciar la complejidad de la biología humana, sino que también subraya la necesidad de mantener una dieta adecuada que promueva la salud y el bienestar. En un mundo donde los estilos de vida y las dietas cambian constantemente, reconocer y valorar el papel de las proteínas se convierte en una tarea vital para la promoción de una vida saludable.

Bibliografía:

<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002467.htm>

<https://www.cmed.es/actualidad/la-gran-importancia-de-las-proteinas-en-la-alimentacion>

<https://www.cmed.es/actualidad/la-gran-importancia-de-las-proteinas-en-la-alimentacion>