



MAPA CONCEPTUAL UNIDAD 2

Mendoza Chilel Angel Joel

Universidad del Sureste

Lic. en Nutricion

2nd. Cuatrimestre

L.N. Luna Gutiérrez Patricia del Rosario

Tapachula, Chiapas a 15 de Febrero del 2024

PROTEINAS

¿QUE ES?

Macromoléculas compuestas por cadenas de aminoácidos que cumplen funciones esenciales en todos los seres vivos. Son fundamentales para la estructura, función y regulación de los tejidos y órganos del cuerpo.

ESTRUCTURA

Las proteínas están compuestas principalmente por carbono (C), hidrógeno (H), oxígeno (O), nitrógeno (N) y, en algunos casos, azufre (S).

FUNCION

formación o reparación de los músculos, los huesos y otros tejidos. Además intervienen en la división celular y en la defensa del organismo.

CARACTERISTICAS

las proteínas desempeñan una amplia variedad de funciones en el organismo, desde la catálisis enzimática y el transporte de moléculas hasta la defensa contra patógenos y la regulación del crecimiento y desarrollo.

FUNCIONES

- Estructural: ofrecen componentes estructurales de sostén.
- Contráctil: permiten el movimiento de nuestros músculos; y las ondulaciones de los cilios y flagelos.
- Transporte: se encargan de transportar sustancias importantes por todo nuestro cuerpo.
- Almacenamiento: son almacén de aminoácidos o nutrientes.
- Hormonal: algunas proteínas son capaces de regular nuestro metabolismo y el sistema nervioso.
- Función defensiva.
- Función enzimática.
- Función homeostática.
- Función de contracción muscular.

INDUSTRIA

El uso de proteínas en la industria se debe a que, durante la producción, los alimentos suelen perder nutrientes, y su consumo es muy importante para los seres humanos.

ALIMENTARIA

- Mejoran la textura y estructura de productos
- Estabilizan emulsiones y gelifican líquidos
- Fortifican productos con nutrientes esenciales
- -Reducen grasas y calorías
- -Mejoran la digestibilidad
- Crean productos innovadores

QUIMICA

- Producción de aditivos alimentarios y farmacéuticos
- Desarrollo de materiales biocompatibles y biodegradables
- Aplicaciones en la industria textil y de la confección
- Etc.

BIBLIOGRAFIA

"Proteínas en la industria alimentaria" (Revista de la Sociedad Española de Ciencia y Tecnología de Alimentos, vol. 31, núm. 2, 2011)

"Aplicaciones de las proteínas en la industria química" (Revista de la Sociedad Española de Química, vol. 34, núm. 3, 2010)