



Mapa conceptual

Nombre del Alumno: Andrea Citlali Maza López

Nombre del tema: síntesis y degradación de proteínas

Parcial: segundo

Nombre de la Materia: biología molecular

Nombre del profesor: Leyber Bersain Martínez

Nombre de la Licenciatura: Medicina Humana

Cuarto semestre

San Cristóbal de las casas, Chiapas, 3 de abril de 2022

Síntesis y degradación de las proteínas

Síntesis

La síntesis proteica ocurre en los ribosomas.

Se da en dos etapas

Transcripción.

Ocurre en el núcleo de las células eucariotas, en ella la secuencia específica de nucleótidos de un gen se copia a una molécula de RNA.

Traducción.

sucede en los ribosomas, bajo el dictado del RNA transcrito se produce la proteína.

Degradación

Se da a nivel del citosol.

Sistema ubiquitina - proteosoma

ubiquitinización

Intervienen 3 enzimas:

E1: Unión a la ubiquitina para activarla con la intervención de ATP

E2: La E1 le transfiere la ubiquitina activada para que la transporte sin gasto energético

E3: Actúa como una plataforma para la unión de la proteína diana y el complejo E2-ubiquitina

Degradación en proteosoma

- 1- Reconocimiento de la ubiquitina
- 2- Despliegue de la proteína
- 3- Translocación
- 4- Desubiquitinación
- 5- Rotura de la proteína
- 6- Salida de los péptidos
- 7- Hidrólisis de los enlaces de los péptidos
- 8- Reciclaje de los aminoácidos libres

Bibliografía:

- Canosa, E. F., Magdalena, C. R., Conde, E. Y., Castiñeyra, I. B., & García-Hoz Jiménez, C. (2014). *Bioquímica: Conceptos esenciales* (2.^a ed.). Editorial Médica Panamericana.
- *síntesis y degradación de proteínas*. (s. f.). StuDocu. Recuperado 3 de abril de 2022, de <https://www.studocu.com/latam/document/universidad-de-la-republica/bioquimica/7-sintesis-y-degradacion-de-proteinas/2528231?msclkid=2973a634b3cb11ec8d1319ed236ff7dd>