



Nombre del alumno: Cinthia Jackeline Villatoro Gómez

Nombre del tema: Mapa conceptual

Parcial: 3

Nombre de la materia: Bioquímica 2

Nombre del cátedrático: Aldrin de Jesús Maldonado Velasco

Nombre de la licenciatura: Medicina veterinaria y zootecnia

Cuatrimestre: 2

PROCESO DE TRADUCCION ARNM

INICIACION

Reconocimiento del codón de iniciación AUG en la subunidad menor del ribosoma. Acoplamiento de bases del codón AUG con el ARNt iniciador. Acoplamiento de la subunidad mayor del ribosoma cerrando el complejo de iniciación.

INICIACION EN EUCARIOTAS

se reconoce el codón AUG del extremo 5' ningún otro es utilizado como iniciación. por cada molécula de ARNm se crea una cadena de proteínas. El primer aa es Metionina

INICIACION EN PROCARIOTAS

Se originan varias cadenas en la secuencia del ARNm y Ribosomal de la subunidad menor a lo largo del mensaje del ARNm. El primer aa es Formil-Metionina.

ELONGACION

Union del aminoacil ARNT reconocido por el codón. Formación del enlace peptídico. Translocación del ribosoma.

ENZIMAS ENDOPEPTIDASAS

catalizan la ruptura de enlaces peptídicos en las proteínas y péptidos, específicamente en el interior de la cadena polipeptídica.

ENZIMAS EXOPEPTIDASAS

Se encargan de la hidrólisis de enlaces peptídicos en las proteínas y péptidos, pero a diferencia de las endopeptidasas, actúan en los extremos de las cadenas polipeptídicas.

TERMINACION

Ocurre ante la llegada al sitio A del ribosoma de uno de los codones de terminación: UAA,UAG,UGA. El polipéptido se desacopla del ARNt, se libera del citoplasma. El ARNm se separa del ribosoma y se disocian las subunidades.

FASE GASTRICA

Jugo gástrico. Funciones: Matar los gérmenes, desnaturalizar las proteínas: mas digeribles.

FASE PANCREATICA

Jugo pancreatico rico en endopeptidasas y carboxipeptidasas. Todas se activan en la luz. Inhibidor de tripsina.

Khan Academy. (n.d.). The stages of translation. Recuperado de <https://es.khanacademy.org/science/biology/gene-expression-central-dogma/translation-polypeptides/a/the-stages-of-translation>

ScienceDirect. (n.d.). Translation initiation. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/topics/immunology-and-microbiology/translation-initiation>

Desarrollo de tratamientos: Muchos medicamentos actúan sobre la síntesis proteica. Comprender cómo funcionan los antibióticos, por ejemplo, puede ayudar a tratar infecciones bacterianas en animales al inhibir la traducción. Diagnóstico de enfermedades: Alteraciones en la traducción pueden estar asociadas con diversas enfermedades genéticas o infecciosas. Un entendimiento profundo permite identificar problemas en la expresión genética. En resumen, entender las fases de la traducción del ARNm tiene un impacto significativo en la salud animal, el desarrollo de tratamientos efectivos y avances biotecnológicos en medicina veterinaria.