



Infografía

Nombre del alumno: Jorge Eduardo Lopez Santis

Nombre del tema: Etapas de la traducción del arnm

Nombre de la Materia: Bioquímica II

Parcial: 3

Nombre del profesor: Aldrin de Jesus Maldonado Velazco

Nombre de la Licenciatura: MVZ

Cuatrimestre: 2

FASES DE LA TRADUCCION DEL ARN-M

INICIACION

La traducción comienza en el ribosoma, cuando la subunidad menor del ribosoma se une al ARNm en donde vendra el ARNt que se une al 5'

CODON DE INICIACION

El ARNm se desplaza hasta que llegar al codón AUG, que codifica el aminoácido Metionina y es el triplete que actúa como señal de iniciación.

El ARNt contiene el anticodón UAC y se une al codón de iniciación

ENSAMBLAJE

La subunidad ribosomal mayor se une para formar el complejo de iniciación, formando el ribosoma completo.

Da inicio a la cadena polipeptídica

ELONGACION

Es la etapa en la cual se van añadiendo aminoácidos a la cadena polipeptídica, haciéndola cada vez más larga.

ENTRADA AL SITIO A

Un anticodón (ARNt) se "aparea" con un codón expuesto del ARNm en el sitio A.

FORMACION DEL ENLACE PEPTIDICO

Se forma un enlace peptídico, por el aminoacil-ARNt sintetasa, entre el nuevo aminoácido introducido

TRANSLOCACION DEL RIBOSOMA

El ribosoma avanza un codón en el ARNm. El en el sitio A que lleva el polipéptido se desplaza hacia el sitio P. Luego, se mueve al sitio E y sale del ribosoma.

Este proceso se repite muchas veces

TERMINACION

La elongación continúa hasta que el ribosoma llega a los codones de terminación (UAA, UAG y UGA), que es la señal que indica que ha terminado la traducción.

FACTOR DE LIBERACION

El factor proteico de liberación (FR) se une al codón de terminación, impide que se una otro aminoacil-ARNt

Liberando:
La cadena peptídica.
Las dos subunidades de los ribosomas separadas.
El ARNm

TRADUCCION ES REUTILIZABLE

Después de que se separan las subunidades ribosomales grande y pequeña una de la otra y del ARNm, cada elemento puede participar en otra ronda de traducción.

CONCLUSIÓN

Las etapas de la traducción es muy importante en la medicina veterinaria, ya que esta relacionada con la síntesis de proteína, un proceso muy importante en los animales. Esto da a desarrollos de antibióticos, fármacos y de igual manera detectar un daño genético hacia el animal

BIBLIOGRAFIA

Khan Academy. (s/f). Khanacademy.org. recuperado el 7/03/2025, de <https://es.khanacademy.org/science/biology/gene-expression-central-dogma/translation-polypeptides/a/the-stages-of-translation>

Rubio, N. M. (2020, marzo 12). Traducción del ADN: qué es y cuáles son sus fases. recuperado el 7/03/2025, de pymOrganization. <https://psicologiaymente.com/salud/traduccion-de-adn>

ETAPAS DE LA TRADUCCIÓN. (2022, febrero 20). BIOLOGÍA y GEOLOGÍA. recuperado de 7/03/2025, de <https://soclalluna.com/2o-bachillerato/2obach/bloque-iv-herencia-y-genetica/ud14-adn-portador-de-mensaje-genetico/expresion-del-mensaje-genetico/traduccion-2/etapas-de-la-traduccion/>