



Alexa Martínez Martínez.

Q.F.B. Hugo Nájera Mijangos.

Cuadro sinóptico, Transcripción y Traducción.

PASIÓN POR EDUCAR

Biología Molecular.

4to "C"

Comitán de Domínguez Chiapas a 21 de abril de 2024.

Transcripción

Inicio

Crucial para determinar que genes se pueden expresar, cuando y donde.

2 niveles

Eucariontes
Procariontes

Debe estar el nivel promotor

Caja TATA

Envía la señal para iniciar la síntesis de ARN por ARN polimerasa
Se forma la burbuja de transcripción por ARN polimerasa

Elongación

Agregación de nucleótidos trifosfatados
Se separa el factor sigma del ADN

Corte y Empalme

5 prima se le agrega una cola de poliA

Aprox 200 adeninas

Se agrega caperuza que será la llave para encontrar el reconocimiento en el ribosoma.

Traducción

¿Qué es?

Es la síntesis de una proteína partir de la transformación contenida en el ARNm

Proceso que se traduce en el citoplasma

Los ribosomas leen la información del ARNm para fabricar las proteínas

ARNm importante en la traducción

Activación de los a.a

Se activas por medio de las aminocliantetosas específicas y de ATP

Proceso

Inicio

El ribosoma entra en la subunidad mayor y menor

3 sitios

E Salida

P Aloja

A Entrada

1) IF1 y IF3 — provocan la separación de la subunidad mayor y menor del ribosoma

2) Subunidad mayor, reconoce al ARNm

3) Se agregan IF2, GTP y fornilmethionina al complejo de iniciación

4) Ocorre una hidrólisis de GTP, provocando la separación de los factores IF1, IF2 e IF33

5) La hidrólisis provoca que se una a la subunidad mayor al complejo de inicio 30s

Dando como resultado el complejo de inicio 70s

Elongación

Met entra al sitio A, se aloja en el sitio P y PTM sale por el sitio E

Terminación

Unión del factor de liberación al sitio A del ribosoma