



Universidad Del Sureste

Campus Comitán

Licenciatura en Medicina Humana



Tema:

Cuadro sinóptico de “transcripción y traducción”

Alumna:

Anzuetto Aguilar Mónica Monserrat.

Grupo: A

Grado: 4°

Materia:

“Biología molecular”

Docente:

Q.F.B. Hugo Nájera Mijangos

Comitán de Domínguez, Chiapas a 23 de abril de 2023.

EXPRESIÓN GÉNICA

TRANSCRIPCIÓN

DEFINICIÓN

Mecanismo celular en el que la información genética contenida en el ADN es transformada a una molécula de ARN

- Crucial para determinar qué genes se pueden expresar, cuándo y dónde
- Importante descifrar la iniciación por todas las polimerasas de RNA identificando el sitio

NIVELES

- Eucariontes
 - Nivel promotor, estimulador, de la dinámica del nucleosoma, de condensación del cromosoma.
POLIMERASAS DE DNA: 2 β , 12-15 proteínas estructurales
 - Nivel promotor, estimulador
POLIMERASAS DE DNA: 2 α , 2 β , 1 Σ

PASOS EN O. PROCA.

- Inicio:
 - Promotor caja TATA, se reconoce y se manda el factor Σ con la ARN pol, para comenzar la síntesis.
Con funciones de helicasa, topoisomerasa, girasa --> burbúja
- Elongación:
 - Síntesis de ARN, llegan nucleótidos trifosfatados
- Terminación:
 - Mediante el factor RHo-rompe a- ADNpol --> hidrólisis--> 0 síntesis.
De transcrito primario (RNAm) a transcrito maduro (RNAm --> proteínas)

TRADUCCIÓN

DEFINICIÓN

Síntesis de una proteína a partir de la info. contenida en el ARNm

- Leída por los ribosomas
- 3 bases n-triplete-->AA
- ARN de trans--> elemento imp.

PASOS

- Inicio
 - Factor de iniciación 1 y 3 separan subunidad mayor de la menor. A la menor: se ancla ARNm--> se une fx 2+metionina--> complejo de iniciación 30s--> hidrólisis de GTP, interacción con la subunidad 50s--> libera a los 3 fx
- Elongación
 - RNAt lleva AA en cada sitio, se va haciendo la cadena en el sitio P
- Terminación
 - Se "tapa la entrada"--> unión del factor de liberación hacia el sitio A

