



Liliana Pérez López

Q. F. B. Hugo Nájera Mijangos

Cuadro sinóptico

Biología molecular

Cuarto semestre

“A”

Dogma central

Transcripción

Formar ARN a partir de ADN

Pasos

Inicio

Reconoce región promotora

Formado por la caja TATA

Se agrega el factor zigma sobre la caja TATA

Activa enzima RNA polimerasa

Se forma la burbuja de replicación

Por RNA POLIMERASA

Elongación

Inicio de formación de nucleótidos fosfatados

Limite hasta los +12

Factor zigma se separa de la caja TATA

Llega a +12

Terminación

2 formas

1. Cola de Poli U

Forma región rica en C y G

Llamada región palindromica

ARN se separa de ADN

2. Reacción de Hidrólisis

Ocasionado por factor RHO

Agrega al ARN-POLIMERSA

ATP

H2O

Transcrito primario

Elimina regiones que no sirven dejando las que si

Intrones

Exones

Se agrega una caperusa en región 5 prima

Se agrega una cola de Poli A en región 3 prima

Transcrito maduro

Traducción

Pasos

Inicio

Separación de subunidad + y -

Por factores IF-1/IF-3

A la subunidad -

Se adhiere IF-1/IF-3

Reconocido por ARN'M

A la subunidad -

Se agrega IF-2, Molécula de ATP y el 1er a.a

Inicia la síntesis de proteínas METIONINA

A la unión de todo

Complejo de inicio

30s

Ocurre hidrólisis de GTP

Separación de factores IF-1/IF-2/IF-3

Unión de subunidad + a la subunidad -

Forma complejo de iniciación

70s

Elongación

RNA'T recoge triplete de RNA'M

Ingresa en el sitio A

Deposita en sitio P

Forma enlace de tipo peptídico

RNA'T sale por el sitio E

Busca otro a.a

Hasta encontrar una secuencia de parada

Terminación

Se lleva a cabo cuando encuentra secuencia de STOP