



Nombre del alumno: Nicole Yuliveth García Guzmán

Nombre del docente: Hugo Nájera Mijangos

Tema: Traducción y transcripción (Cuadro sinóptico)

**Materia: Biología molecular
Cuarto semestre**

“B”

PASIÓN POR EDUCAR

TRADUCCIÓN

ETAPAS

Consiste en Síntesis de una proteína
Se produce en Citoplasma

Cada grupo de 3 bases (letras) Determina La unión a la cadena proteica De los 20 aminoácidos

Elemento importante RNA de transferencia Ribosoma subunidad Mayor/menor

RIBOSOMA Sitios E- Epsidil (Aalida) P-Peptidil (Anclaje) A-Aminoacil(Entrada)

INICIO

Separar subunidad M y m Factores de iniciación tipo 1, 3
Subunidad menor recluta F.tipo 1, 3. Se ancla RNAm y al F. tipo 2 Primer aá METIONINA agrega una mol. GTP Mol de GTP
Complejo de inicio 30 s
Liberan F. tipo 1(subu. M se ancla a m) y 3

Reacción de hidrolisis- rompe la mol de GTP
Complejo de inicio 70 s (inicio de traducción) Subunidad Mayor Subunidad menor

ELONGACIÓN

Enlace peptídico
RNA transferencia + Valina- Sitio A(Entran), Sitio P(Anclaje) deja al aá (valina), Sitio E (salida) ARNt sale para buscar otro aá

TRANSCRIPCIÓN

INICIACION

Crucial

Determinar genes

Presentar
Cuando
Donde

TIPOS Y ESTRUCTURAS

Eucariontes
3 polimerasas

2 unidades β

12 a 15 prote. Especificas (estructurales)

Nivel

Promotor
Estimulador
Dinámica del nucleosoma
Condensación del cromosoma

Procariontes
2 polimerasas

2 unidades β y 2 α

Fact. Sigma

Nivel

Promotor
Estimulador

INICIACIÓN

Niv. Promotor Caja TATA

1° enzima RNAPOLIMERASA
síntesis de ADN
Caja TTCAGA

Otras enzimas

Helicasa-P. de Hidrogeno
Toposoimerasa-Alivia tensiones
Girasa- girar para desenrollamiento

Se reconoce Región promotora
Se agrega el Fact. Sigma (transcripción)

ETAPAS

ELONGACIÓN

Burbuja transcripción

RNA polimerasa- Nuevo ARN-
Formación 12 nucleotidos

Separación de fact. Sigma
de reg. Promotora

5'—3'

TERMINACIÓN

Forma Poli U

Región palíndromica

CGCGGGCG

Factor RHO

Si ARN P- no encuentra Reg.
palíndromica

Fact. RHO + ARNP(transcrito primario)