



**Nombre del alumno: Elvin Caralampio
Gómez Suárez**

**Nombre del profesor: Q.F.B. Hugo Nájera
Mijangos**

Nombre del trabajo: Cuadro sinóptico

Materia: Biología Molecular

Grado: 4

PASIÓN POR EDUCAR

Grupo: "C"

Comitán de Domínguez Chiapas a 20 de abril del 2024

TRANSCRIPCIÓN

Se dan en dos tipos de células y dan diferentes niveles

Eucariota

- Nivel promotor.
- Nivel estimulador
- Nivel de la dinámica del nucleosoma.
- Nivel de la condensación del cromosoma.

Procariota

- Nivel promotor.
- Nivel estimulador.

Tipos y estructuras de la polimerasa de DNA

Eucariota

- Formada por dos subunidades beta.
- Dos alfa.
- Un factor sigma.

Procariota

- Formada por dos subunidades beta.
- De 12-15 proteínas.

Pasos

Iniciación

1. Promotor ya sea caja TATA o TTGACA, que se encontrara en la hebra.
2. Llegará RNA polimerasa y también factor sigma.
3. Se formará la burbuja de transcripción.

Enlogación

1. Crecimiento de la molécula de RNA.
2. Se agregan nucleótidos tritosfatados.
3. A los 12 nucleótidos se va el factor sigma.

Terminación

Por cola de Paliu

1. Se encuentra una región palondromica rica en guanina y citosina.
2. Se detiene la transcripción.

Por hidrolisis

1. Debido al factor Rho.
2. Por unión de agua y ATP.

Corte y empalme

- RNA se separa en las partes útiles (exones) de las que no son útiles (intron).
- Se unen solo exones por medio de enzimas.
- Se agrega una cola de 200 adeninas.
- La cola de poliadeninas se ira cortando por enzimas desde el nucleosoma hasta llegar al ribosoma.
- Tendrá una caperuza que será la llave para que entre.

TRADUCCIÓN

Consiste

- Síntesis de una proteína a partir de la información contenida en el ARNm.
- Proceso que se produce en el citoplasma.
- Información del ARNm será leída por ribosomas para fabricar proteínas.
- Cada grupo de 3 bases del ARNm determina la unión a la cadena proteica de uno de los 20 aminoácidos que existen

Activación de aminoácidos

- Activada por medio de aminoacilsintetasas específicas y ATP.
- Antes de unir sus aminoácidos a su RNAt específico.

Pasos

Iniciación

1. IF1 y IF3 provocan separación de la subunidad mayor y menor del ribosoma
2. Subunidad menor reconoce al ARNm.
3. Se agregan IF2, GTP Y formilmetionina al complejo anterior formado dando resultado al complejo de iniciación 30s.
4. Ocurre hidrolisis de GTP provocando separación de los factores IF1, IF2 y IF3.
5. Se une la subunidad mayor al complejo de inicio 30s dando como resultado el complejo de inicio el complejo 70 s.

Enlogación

1. Se llama al ARNt al aminoácido.
2. Entra al sitio A.
3. Se ancla al sitio P.
4. Saliendo solo el ARNt.

Terminacion

1. Unión de liberación del sitio A.
2. Impidiendo la síntesis de aminoácidos.

BIBLIOGRAFÍA:

- Cascante Mosquera, W. X. (2009). Transcripción y Traducción adn.