

Cuadro sinóptico: Transcripción genética.

BIOLOGIA MOLECULAR EN LA CLINICA

Dr. Hugo Nájera Mijangos

Por: Diego Armando Hernández Gómez

8 semestre grupo B

Comitán de Domínguez, Chiapas, México a 19 de Marzo del 2022.

Transcripción genética

CONCEPTO

Es el primer proceso de la expresión genética, mediante el cual se transfiere la información contenida en la secuencia del ADN hacia la secuencia de proteína utilizando diversos ARN como intermediarios

- ARN polimerasa
- ARN mensajero

PASOS

ARN polimerasa con factores de transcripción se unen al ADN promotor

ARN polimerasa genera una burbuja de transcripción

ARN polimerasa agrega nucleótidos de ARN

Se forma la estructura de azúcar, fosfato con la interacción de ARN polimerasa.

Enlaces de hidrogeno de la hélice de ARN-ADN se rompen

si la célula tiene núcleo, ARN puede procesar más.

El ARN permanece en el núcleo o sale al citoplasma por el poro nuclear.

Separa las dos hebras de la hélice de ADN, rompiendo enlaces de hidrogeno

Forma una hebra de ARN

Se libera la hebra recién formada de ARN

- Poliadenilacion
- Protección
- Empalme

Etapas

- Iniciación
- Elongación
- Terminación