



Córdova Morales Adonis Omar

QFB. Hugo Nájera Mijangos

Transcripción y Traducción

Biología Molecular

4to. semestre

“C”

PASIÓN POR EDUCAR

Comitán de Domínguez Chiapas a 20 de abril del 2024

CUADRO SINOPTICO CORRESPONDIENTE A LOS TEMAS DE TRANSCRIPCION Y TRADUCCION

TRANSCRIPCIÓN

Etapa que copia la secuencia de ADN de un gen para producir una molécula de ARN

ADN original
ARN polimerasa
Ribonucleotidos trifosfato

Se divide en 3 etapas principales

Iniciación: La ARN polimerasa se une a una secuencia de ADN que es la promotora, separa las cadenas de ADN y proporciona una cadena sencilla para su transcripción

Elongación: La polimerasa seguirá la lectura de la plantilla y dará una molécula de ARN y formará una cadena y cambiará la base de su uracilo en lugar de timina

Terminación: Las secuencias llamadas terminadores indicarán el fin de, transcritos y la molécula de ARN se libera para su traducción post transcripcional

TRADUCCION

Es el proceso de traducir la secuencia de una molécula de ARN mensajero a una secuencia de aminoácidos durante la síntesis de proteínas

ARNm Aminoácidos
ARNt Ribosomas
ARNr Enzimas y Proteínas

El proceso de la traducción se divide en:

Iniciación: El ribosoma se ensambla alrededor del ARNm y el primer ARNt. Este conjunto o complejo de iniciación se necesita para que comience la traducción

Elongación: Es la etapa donde la cadena de aminoácidos se extiende. El ARNm se lee un codón a la vez y el aminoácido que corresponde a cada codón se agrega a la cadena creciente de proteína

Terminación: Es la etapa donde la cadena polipeptídica completa es liberada. Inicia cuando un codón de terminación y le permite flotar hacia afuera

BIBLIOGRAFÍAS

Herráez, Á. (2012). *Biología molecular e ingeniería genética*. elsevier health sciences.

Freifelder, D. (1981). *Técnicas de bioquímica y biología molecular* (Vol. 3). Reverté.