

TRANSCRIPCIÓN Y TRADUCCIÓN DEL ADN



SON PROCESOS QUE LA CÉLULA USA PARA ELABORAR TODAS LAS PROTEÍNAS QUE EL CUERPO NECESITA PARA FUNCIONAR A PARTIR DE LA INFORMACIÓN ALMACENADA EN LAS SECUENCIAS DE BASES DEL ADN

BASES NITROGENADAS

La cuatro bases (Citosina, Adenina, Tirosina/Uracilo y Guanina) son los bloques que componen el ADN y el ARN.



TIPOS DE ARN

ARN mensajero: copia la información del ADN nuclear y la transporta hasta los ribosomas

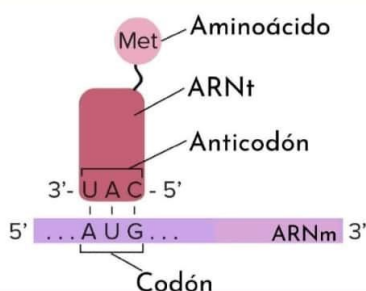
ARN transferente: se une a aminoácidos y los transporta hasta los ribosomas para formar las proteínas

ANTICODÓN Y CODÓN

El codón es un grupo de tres nucleótidos, especialmente en el ARNm.

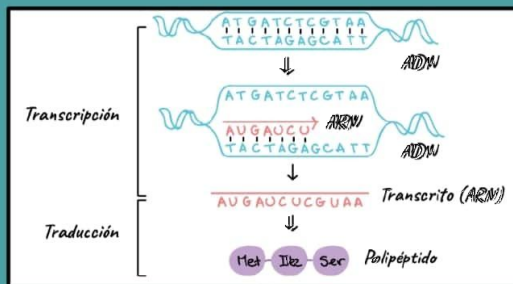
Anticodón está presente en las moléculas de ARNt.

La diferencia principal entre codón y anticodón es que codón es el lenguaje que representa un aminoácido en las moléculas de ARNm, mientras que el anticodón es la secuencia de nucleótidos del complemento del codón en las moléculas de ARNt.



TRANSCRIPCIÓN

Durante la transcripción, una porción de ADN que codifica un gen específico se copia en un ARN mensajero (ARNm) en el núcleo de la célula. Luego, el ARNm lleva la información genética del ADN al citoplasma, en donde ocurre la traducción.



TRADUCCIÓN

la traducción, se elaboran las proteínas usando la información almacenada en la secuencia de ARNm. El ARNm se une a una estructura llamada ribosoma que puede leer la información genética.

A medida que el ARNm pasa a través del ribosoma, otro tipo de ARN llamado ARN de transferencia (ARNt) lleva hacia el ribosoma los bloques que forman las proteínas, llamado aminoácidos.

A medida que cada ARNt se une con la cadena de ARNm, el aminoácido que lleva se enlaza con los otros aminoácidos para formar una cadena de aminoácidos. Cuando todos los aminoácidos codificados en una porción de ARNm se han unido, la proteína completa se desprende del ribosoma.

