



Alumno:

William Vazquez Saucedo

Docente:

Quím. Alexis Antonio Narváez Ozuna

Actividad:

Infografía de Traducción y Transcripción

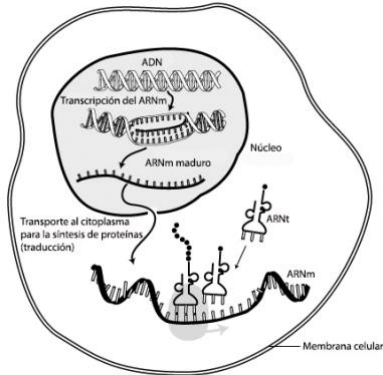
Materia: POR EDUCAR

Taller del Emprendedor

Grado:

8° "A"

Comitan de Dominguez a 14 de Noviembre del 2023



Una ilustración básica de los procesos de transcripción y traducción. Haz clic para más detalles.

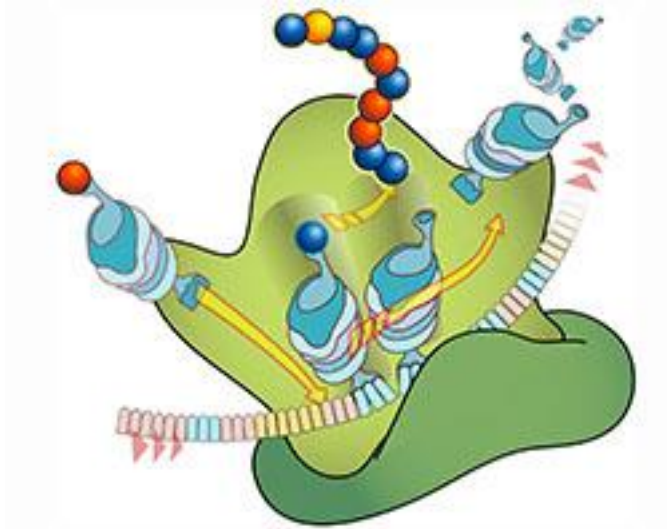
En cada tipo celular, genes diferentes se activan y producen solo esas proteínas que se necesitan en la célula específica. Pero, ¿cómo es exactamente posible producir proteínas para la célula de una receta en el ADN? Leer una receta no es suficiente; la producción de proteínas conlleva pasos más allá: la transcripción y la traducción.

Transcripción

Para crear proteínas hay un orgánulo especial en la célula llamado ribosoma. El ribosoma se encuentra en el citoplasma de la célula. Sin embargo, el código genético en el ADN es contenido en el núcleo, que es otra parte de la célula. Eso hace que sea un poco problemático, ya que el ribosoma necesita el código genético para hacer proteínas. Llevar el ADN al citoplasma no sería posible – recuerda que es una molécula enorme.

Para resolver este problema, la célula ha encontrado otra simple solución: crea una pequeña copia, o una "transcripción", del gen específico, a través del proceso de transcripción. Esta copia es una pequeña molécula de ARN, llamada ARN mensajero. Los ARN son parientes muy cercanos del ADN. Consisten en casi el mismo material. Pero mientras que el ADN es bicatenario, el ARN está hecho por una sola cadena. Los ARN son lo suficientemente pequeños para salir del núcleo a través de un pequeño poro en su membrana.

Traducción



Las proteínas se producen durante la traducción. Haz clic para más detalles.

El paso en que verdaderamente se producen las proteínas se llama traducción. Es cuando el código en el ARN mensajero se traduce a pequeños bloques de construcción de proteínas – los aminoácidos. Una vez en el citoplasma, las instrucciones del ARN mensajero son leídas por el ribosoma. Siguiendo las instrucciones, el ribosoma junta los aminoácidos en un orden específico para formar cada proteína. Cada proteína está hecha como un collar de perlas, en que las perlas son los aminoácidos.