



Mi Universidad

Investigación

Nombre del Alumno: Miguel Antonio Gordillo López

Nombre del tema : Fases de traducción del ADN

Parcial : I

Nombre de la Materia: Bioquímica II

Nombre del profesor: Aldrin de Jesús Maldonado Velazco

Nombre de la Licenciatura: MVZ

Cuatrimestre: 2

tres fases del proceso de la traducción del ARNm

iniciacion

Para que pueda comenzar la traducción, necesitamos unos cuantos ingredientes clave; estos son:

- Un ribosoma (que viene en dos subunidades, grande y pequeña)
- Un ARNm con las instrucciones para la proteína que vamos a construir
- Un ARNt "de inicio" que lleva el primer aminoácido de la proteína, que casi siempre es metionina (Met)

primero, el ARNt que lleva metionina se une a la subunidad ribosomal pequeña. Juntos, se unen al extremo 5' del ARNm al reconocer el casquete de GTP 5' (que se agregó durante el procesamiento en el núcleo). Luego, "caminan" sobre el ARNm en la dirección 3', y se detienen cuando llegan al codón de inicio (a menudo, pero no siempre, el primer AUG).

Elongacion

La elongación es la etapa donde la cadena de aminoácidos se extiende. En la elongación, 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.

- Cada vez que un codón nuevo está expuesto:
- Un ARNt correspondiente se une al codón
- La cadena de aminoácidos existente (polipéptido) se une al aminoácido del ARNt mediante una reacción química.
- El ARNm se desplaza un codón sobre el ribosoma, lo que expone un nuevo codón para que se lea.

Terminacion

La terminación es la etapa donde la cadena polipeptídica completa es liberada. Comienza cuando un codón de terminación (UAG, UAA o UGA) entra al ribosoma, lo que dispara una serie de eventos que separa la cadena de su ARNt y le permite flotar hacia afuera.

Después de la terminación, es posible que el polipéptido todavía necesite tomar la forma tridimensional correcta, se someta a procesamiento (tal como el retiro de aminoácidos), sea enviado a la parte correcta en la célula, o se combine con otros polipéptidos antes de que pueda hacer su trabajo como una proteína funcional.