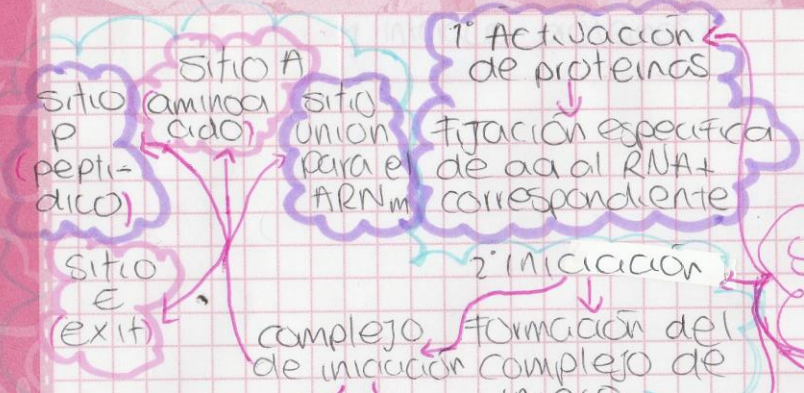


Síntesis de proteínas



1° Activación de proteínas
Fijación específica de aa al RNA+ correspondiente

2° Iniciación
Formación del complejo de inicio

1° La subunidad menor de ribosoma ARN_m, ARN_t, se une al extremo 5' del mRNA

2° La subunidad ribosómica mayor se ubica en su lugar y el complejo tRNA-Met ocupa el sitio P.

3° El sitio A está vacío (complejo de inicio completo)

3° Elongación
Activación de la acción enzimática de ribosoma (elongación de la cadena peptídica)

cada nuevo aminoacil-ARN_t entra en el sitio A, donde transfiere el extremo carboxílico de la cadena naciente

4° Terminación

¿Se ocurre cuando son necesarias más proteínas de las que un solo ribosoma puede sintetizar?

R-polirribosomas → son un conjunto de ribosomas asociados a un mismo ARN_m.

Traducción

Procariontes
señal de inicio Shine-Dalgarno (AGGAGGU)

ayuda al plegamiento ensamblaje y transporte de las proteínas

Chaperonas

1° El IF-1 bloquea el sitio A y el IF-3 bloquea el sitio de salida

2° se ocupa la tmet-ARN_t con la subunidad menor con ayuda de IF-2

3° el ARNr 16S reconoce el sitio de acoplamiento ribosómico del ARN_m.

4° se une la unidad mayor

3° el sitio P está vacío (Complejo de inicio completo)

transfiere el extremo carboxilico de la cadena reciente

2° se acopla la #met-ARNt con la subunidad menor con ayuda de IF-2

3° el ARNr 16S reconoce el sitio de acoplamiento ribosómico del ARNm.

4° se une la unidad mayor liberando los Factores de iniciación

4° terminación liberación de la cadena peptídica

se produce cuando el sitio A alcanza un codon de termino, el ribosoma se desliga del ARNm, y termina la cadena de polipeptídicos.

EUCARIOTES

Iniciación dependiente de caperuza

CAP dependiente

necesita recorrer todo el ARNm en busca del codon de inicio

Iniciación independiente de caperuza

sitio interno de entrada al ribosoma (IRES)

no necesita recorrer el ARNm en busca del codon de inicio