

**MEDICINA
VETERINARIA
Y ZOOTECNIA**

BIOQUÍMICA II

5/2/22



**Docente :MARÍA DE LOS ÁNGELES VENEGAS
CASTRO**

**Alumno: ÁNGEL GABRIEL BLANCO
MARTÍNEZ**

Grado: 1 Grupo :A

ELEMENTOS BIOQUÍMICOS QUE INTERVIENEN EN EL FLUJO DE LA INFORMACIÓN GENÉTICA.

Replicación del ADN (en células procariontas y eucariotas).

¿Qué es?

Es el proceso en el ADN donde duplicarse en cada ciclo celular para que cada célula hija mantenga la misma cantidad y cualidad de información.

Donde comienza

Se produce durante la fase S del ciclo celular,

Donde cada célula antes de dividirse a través del proceso conocido como mitosis.

¿Qué pasa en este proceso

duplicarse para que cada célula hija tenga exactamente la misma cantidad de ADN que la célula madre y además debe tener el ADN intacto es decir no haber sufrido mutaciones para que ambas células hijas sean iguales

Dónde sucede la replicación

Para poder duplicarse, cada una de las hebras de ADN la doble hélice sirve de molde para la síntesis de una nueva. Al final de este proceso cada una de las dos nuevas cadenas de ADN tiene una cadena o hebra de nueva y la que le sirvió de molde

¿Qué son?

Elementos que forman pares en diferentes combinaciones. Los realizan combinaciones que crean códigos para diferentes genes.

Transcripción del ADN

¿Qué es ?

es el proceso por el cual se sintetiza un ARN usando como molde al ADN.

¿Por qué sucede?

Sucede en la síntesis por la enzima ARN polimerasa, el ARN ribosomal el de transferencia, los pequeños ARN nucleares o citoplasmáticos y por supuesto los ARN

Lo que ocasiona

¿Qué serán luego traducidos a una cadena polipeptídica.

Por qué es diferente diferente en procariontas y eucariotas

debido a las diferencias propias entre los genes de las bacterias y los de las células de animales superiores

Procesamiento pos-transcripcional de los diversos tipos de ARN

¿Qué es ?

síntesis de proteína puede describirse en tres fases:

Inicio,

Alargamiento

¿Qué sucede

comprende varios complejos de proteína-RnA El inicio de la síntesis de proteína requiere que un ribosoma seleccione una molécula de mRNA para traducción.

Lo que provoca

que el mRNA se une al ribosoma, este último encuentra el cuadro de lectura correcto en el mRNA, y la traducción empieza.

comienza cerca de su terminal 5', con la formación del amino terminal correspondiente de la molécula de proteína. El mensaje se lee de 5' a 3', y concluye con la formación del carboxilo terminal de la proteína.

Fase terminal

¿Que sucede?

tiene lugar en el citoplasma de la célula, lugar en el que se une el ARNm con los ribosomas, los cuales son los responsables de que la síntesis de proteínas se produzca.

Se denomina elongación al crecimiento en longitud de una cadena de polipéptidos mediante la formación de enlaces que añaden aminoácidos nuevos a la cadena.

Donde están presentes

presentes tanto en las células procariontas como en las eucariotas, en estas últimas existen factores diferentes en el citoplasma y las mitocondrias

La ARN polimerasa seguirá transcribiendo hasta que reciba la señal para parar

El factor rho se une a esta secuencia y comienza a "desplazarse" por el transcrito hacia la ARN polimerasa.

Cuando alcanza a la polimerasa en la burbuja de transcripción, rho separa el transcrito de ARN del molde de ADN y libera la molécula de ARN, de tal forma que termina la transcripción