

NOMBRE DE LA ALUMNA: PAZ CRUZ CITLALY JAQUELINE

NOMBRE DE LA ALUMNA: Paz Cruz Citlaly Jaqueline

NOMBRE DEL CATEDRATICO : Chong Velázquez Sergio

MATERIA: BIOQUIMICA

TEMA:

UNIVERSIDAD: UDS

CARRERA: M.V.Z



El ADN es el material genético que define a cada célula. Antes de que una célula se duplique y se divida en nuevas células hijas a través de la mitosis o la meiosis, se deben copiar biomoléculas y orgánulos para distribuirlos entre las células.

Paso 1: Formación de la horquilla de replicación

Antes de que el ADN pueda replicarse, la molécula de doble cadena debe "descomprimirse" en dos cadenas sencillas. El ADN tiene cuatro bases llamadas adenina (A), timina (T), citosina (C) y guanina (G) que forman pares entre las dos hebras.

El proceso de replicación del ADN es vital para el crecimiento, la reparación y la reproducción celular en los organismos.

Unión de imprimación

La hebra líder es la más simple de replicar. Una vez que se han separado las hebras de ADN, una pequeña porción de ARN llamada cebador se une al extremo 3' de la hebra. El cebador siempre se une como punto de partida para la replicación. Los cebadores son generados por la enzima ADN primasa.

La ADN helicasa interrumpe el enlace de hidrógeno entre los pares de bases para separar las hebras en una forma de Y conocida como horquilla de replicación. Esta área será la plantilla para que comience la replicación.

Elongación

Las enzimas conocidas como polimerasas de ADN son responsables de crear la nueva hebra mediante un proceso llamado elongación. Hay cinco tipos diferentes conocidos de polimerasas de ADN en bacterias y células humanas.

Terminación

Una vez que se forman tanto las cadenas continuas como las discontinuas, una enzima llamada exonucleasa elimina todos los cebadores de ARN de las cadenas originales. Estos cebadores luego se reemplazan con bases apropiadas.