



Lizeth Guadalupe Ramírez Lozano

Dra. Alejandra de Jesús Aguilar

Infografía, tabla

Biología molecular

4

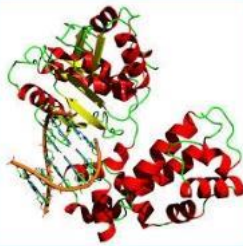
“B”

Comitán de Domínguez Chiapas a 26 de abril de 2024.

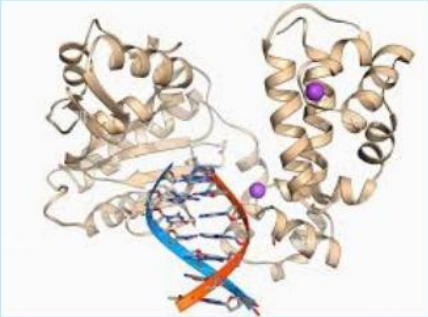
Enzimas que actúan en la replicación del ADN

Nombre	Definición	Función	Imagen
Polimerasa	transcribir o replicar ácidos nucleicos, que resultan cruciales en la división celular y en la transcripción del ADN	Agrega los nucleótidos correspondientes para crear una nueva hebra de ADN a partir de una preexistente	
Polimerasa I	Participa en el proceso de replicación	retirar el ARN cebador mediante su actividad exonucleotídica 5'P - 3' OH y al mismo tiempo rellena el hueco sintetizando ADN.	
Polimerasa II	Es la enzima que transcribe los RNA que codifican para proteínas.	repara sintetiza precursores de ARN mensajero, microARNs y otros tipos de ácido ribonucleico.	
Polimerasa III	enzima principal involucrada en la replicación del ADN en los procariontas	sintetiza ARN de transferencia en la replicación	

Enzimas que actúan en la replicación del ADN

Nombre	Definición	Función	Imagen
Helicaza	Enzima que separa la doble cadena de ADN con gasto de ATP	rompe los puentes de hidrógeno, separa la doble cadena	
Ligasa	enzima capaz de catalizar la unión entre dos moléculas de gran tamaño, dando lugar a un nuevo enlace químico	se encarga de unir los fragmentos de Okasaki	
Primasa	enzima que sintetiza el cebador de ARN para la síntesis de cadena complementaria a la cadena rezagada	coloca fragmentos cortos de ARN en los fragmentos de Okasaki de la hebra rezagada	
Polimerasa alfa	replicación de ADN	cataliza la síntesis de ADN durante la reparación de la excisión de bases del ADN.	

Enzimas que actúan en la replicación del ADN

Nombre	Definición	Función	Imagen
Polimerasa beta	Enzima de reparación del ADN	cataliza la síntesis de ADN durante la reparación de la escisión de bases del ADN.	
Polimerasa epsilon	Esta enzima sintetiza ADN	completa la burbuja de duplicación	