



Oscar Eduardo Guillén Sánchez

**Dra. Alejandra de Jesús Aguilar
Sánchez**

Biología molecular

PASIÓN POR EDUCAR

Infografía

4to

“B”

Comitán de Domínguez Chiapas a 23 de abril del 2024

REPLICACION CELULAR

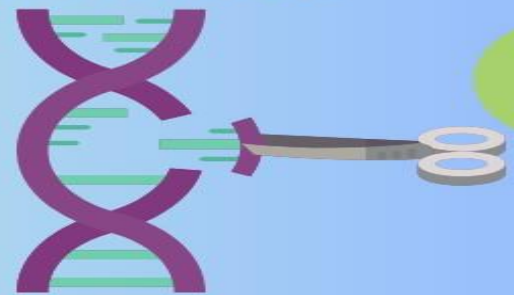
PRINCIPALES ENZIMAS

- 1) ADN HELICASA
- 2) ARN POLIMERASA
- 3) ADN POLIMERASA
- 4) ADN LIGASA



FUNCION DE ENZIMAS

- 1) Rompe los enlaces de hidrógeno entre los pares de bases complementarias para exponer las bases de la cadena original de ADN.



las polimerasas α y β muestran solo un bajo poder de procesamiento y ninguna función de corrección de pruebas.

δ y ϵ , que son decisivas para la replicación, se caracterizan por una alta potencia de procesamiento y función de corrección de pruebas.



- 3) cataliza la formación de nuevos enlaces fosfodiéster entre los nucleótidos en reacciones de condensación. Esto crea la nueva cadena de polinucleótidos de ADN.

sub-unidades

- 2) Encarga de sintetizar la nueva cadena de ARN, conocida como cebador o primer

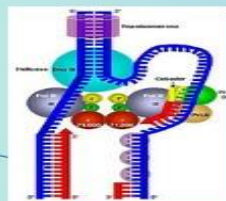
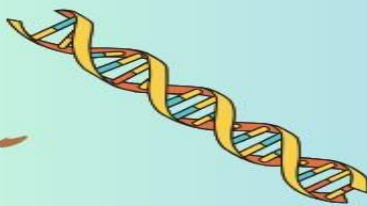
Pol δ se hace cargo de la síntesis de las cadenas principales y retrasadas de Pol α .

ARN, Pol α comienza la replicación alargando el cebador con ~ 20 nucleótidos.

sub-unidades

Pol ϵ es extender la cadena principal durante la replicación

Pol δ se expresa mediante los genes POLD1, creando la subunidad catalítica, POLD2, POLD3 y POLD4 creando las otras subunidades que interactúan con el antígeno nuclear de células proliferantes (PCNA), que es una abrazadera de ADN que permite que Pol δ posea procesividad.



- 4) encarga de unir los fragmentos de Okazaki durante la replicación discontinua, catalizando la formación de enlaces fosfodiéster.

Bibliografía

JIMENEZ GARCIA . BIOLOGÍA CELULAR Y MOLECULAR. 2003. PRIMERA ED., LETICIA GAONA

FIGUEROA Borge, J. M. (s.f.). TRANSCRIPCIÓN. *OPEN COURSE WARE*.