



Mi Universidad

Mapa mental

Méndez López Carlos Javier

Segundo parcial

Biología molecular

Dra. Bravo Bonifaz Stephanie Montserrat

Medicina humana

Cuarto semestre, grupo "C"

Comitán de Domínguez, Chiapas a 11 de abril del 2025

INTRODUCCIÓN.

Para entender un poco sobre la replicación genética es el proceso mediante el cual una célula copia su material genético antes de dividirse, asegurando que cada célula hija reciba una copia idéntica del ADN.

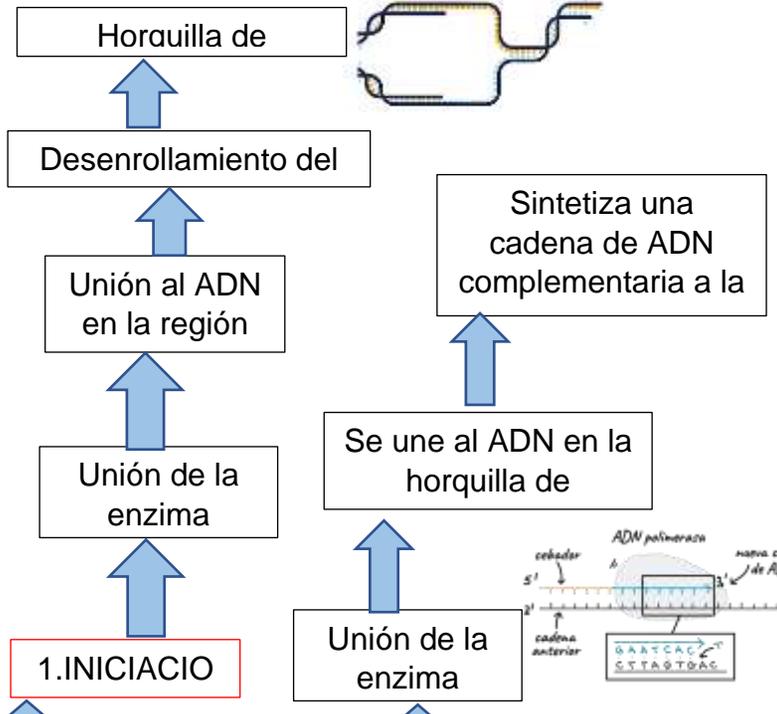
Este proceso es fundamental para la transmisión de la información genética a las nuevas generaciones de células y, en organismos multicelulares, es esencial para el crecimiento, desarrollo y mantenimiento de los tejidos.

El hecho de replicación se da por muchos procesos. La replicación del ADN ocurre en varias etapas la cual inicia por una etapa llamada Inicio: Se reconoce y abre la doble hélice del ADN en un punto específico llamado origen de replicación. Después pasa a otro proceso llamado Elongación: Las cadenas de ADN se separan, y cada una sirve como molde para sintetizar una nueva cadena complementaria mediante la acción de diversas enzimas, como el ADN polimerasa. Y por último este proceso tiene una etapa llamada Terminación: El proceso termina cuando se han copiado todas las secuencias del ADN.

Este proceso es altamente preciso, pero también está sujeto a mecanismos de reparación para corregir posibles errores que puedan surgir durante la replicación.

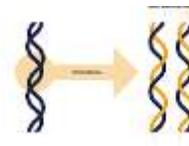
REPLICACION GENETICA

Permite a los organismos crecer, reproducirse, y transmitir su información genética a las generaciones futuras



La enzima telomerasa se une a los telómeros y los

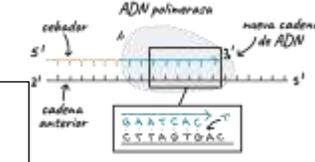
6.



¿QUE

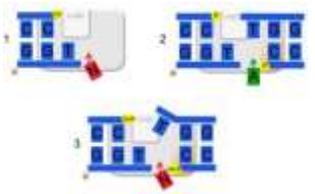
1.INICIACIO

Unión de la enzima



enzima proofreading revisa la

5.Revision,



2.Síntesis de la cadena

4. Unión de los fragmentos de

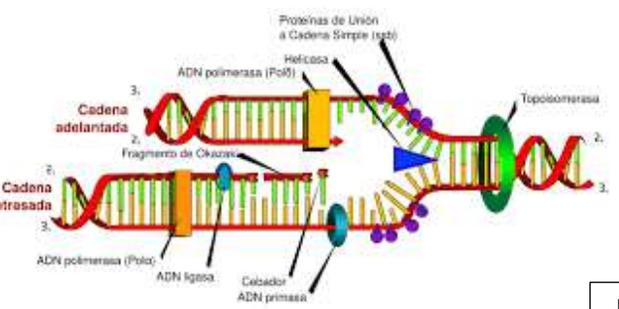
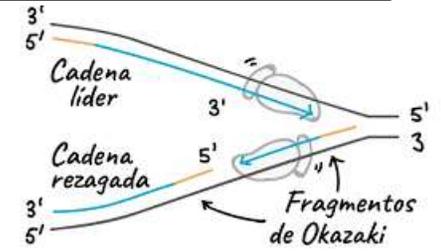
3.Síntesis de la cadena

El ADN polimerasa une los nucleótidos para sintetizar la nueva hebra

Unión de la enzima

La PRIMASA sintetiza segmentos cortos de ADN complementarios a la cadena molde, "fragmentos de Okazaki"

Une los fragmentos de Okazaki para formar la cadena rezaqada



Conclusión

Como conclusión del trabajo podemos identificar todos los procesos, recordemos los procesos cada uno tiene su importancia y lo cumple o tiene que ser cumplido al pie de la letra.

Todos los procesos llevan una responsabilidad, todo esto es para darnos cuenta lo fascinante que es a nivel genético, recordemos que este es una copia del material genético todas las fases hacen su función y cumplen con lo que se le exige a cada una.

la replicación del ADN es un proceso vital para la vida, ya que garantiza la continuidad de la información genética de generación en generación celular, permitiendo el crecimiento, desarrollo y reproducción de los organismos.

La cual la genética va seguir de generaciones en generaciones y seguirá cumpliendo el mismo proceso cada vez que sea exigida, así como también cada enzima tiene un trabajo específico y puede ser de gran ayuda a cada proceso que se debe de obtener en la replicación genética.

Podemos deducir que es un proceso el cual se debe de tener comprendido para saber el ¿Cómo? y el ¿Por qué? de las cosas y los procesos que se obtienen de cada una de las replications, en esto podemos definir el cual se debe de tener como uno de los procesos más importantes a nivel genético.

Todo esto nos ayuda para entender a nivel molecular y que cada vez nuevas tecnologías nos ayudan a entender de mejor manera esta clase de procesos para la vida y su importancia en ella.

Bibliografía

- KhanAcademy. (18 de Marzo de 2024). KhanAcademy. Recuperado el 04 de abril de 2025, de Mecanismos de la Replicación Genética:
<https://es.khanacademy.org/science/ap-biology/gene-expression-and-regulation/replication/a/molecular-mechanism-of-dna-replication>
- Mijangos, H. N. (s.f.). Planeación de Biología Molecular. Comitán: UDS.
- UNAM. (2023). Replicación del ADN. UNAM
<https://alianza.bunam.unam.mx/cch/replicacion-del-adn/>