



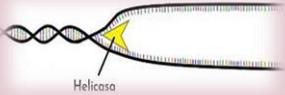
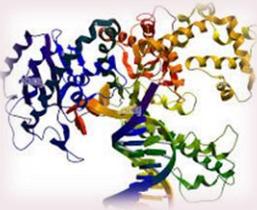
UNIVERSIDAD DEL SURESTE
CAMPUS COMITAN
MEDICINA HUMANA

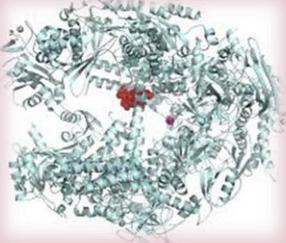


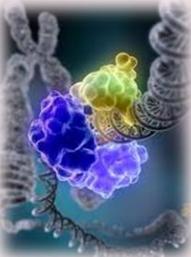
CUADRO COMPARATIVO

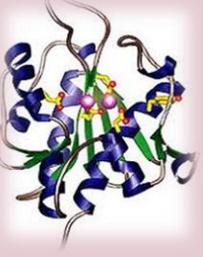
NOMBRE DEL CATEDRATICA: DRA ALEJANDRA DE JESUS AGUILAR SANCHEZ
NOMBRE DEL ALUMNA: LUPITA MELAINE TOLEDO ALFARO
MATERIA: BIOLOGIA MOLECULAR
MEDICINA HUMANA
GRADO Y GRUPO : 4ºD.

COMITAN DE DOMINGUEZ CHIAPAS, 25 ABRIL 2024

	Definicion	Funcion	subunidades
<p>Helicasa</p> 	<p>La helicasa es una enzima que desenrolla la doble hélice de ADN durante procesos como la replicación, la reparación y la transcripción, facilitando así la exposición de las hebras de ADN para su posterior procesamiento.</p>	<p>Desenrolla la doble hélice de ADN durante procesos como la replicación, la reparación y la transcripción, facilitando así la exposición de las hebras de ADN para su posterior procesamiento.</p>	
<p>Polimerasa I</p> 	<p>La polimerasa I es una enzima implicada en la replicación y la reparación del ADN. Durante la replicación, rellena los espacios dejados por la eliminación de los cebadores de ARN y también tiene actividad de exonucleasa 5'→3' para eliminar nucleótidos incorrectos.</p>	<p>Durante la replicación, rellena los espacios dejados por la eliminación de los cebadores de ARN y también tiene actividad de exonucleasa 5'→3' para eliminar nucleótidos incorrectos. Además, participa en procesos de reparación del ADN.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • α (alfa) • δ (delta) • ε (epsilon)

	Definición	Función	subunidades
<p>Polimerasa 2</p> 	<p>La polimerasa II es una enzima implicada principalmente en la reparación del ADN. Participa en procesos como la reparación por escisión de nucleótidos y la reparación por apareamiento de bases incorrectas.</p>	<p>Participa principalmente en la reparación del ADN, incluyendo procesos como la reparación por escisión de nucleótidos y la reparación por apareamiento de bases incorrectas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • α (alfa) • δ (delta) • ε (epsilon)
<p>Polimerasa 3</p> 	<p>La polimerasa III es la principal enzima responsable de la síntesis de ADN durante la replicación en bacterias. Es altamente procesiva y rápida, sintetizando la mayor parte de la nueva cadena de ADN durante la replicación.</p>	<p>Es la principal enzima responsable de la síntesis de ADN durante la replicación en bacterias. Sintetiza la mayor parte de la nueva cadena de ADN durante la replicación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • α (alfa) • δ (delta) • ε (epsilon)

	Definicion	Funcion	subunidades
Primasa 	<p>La primasa es una enzima que sintetiza breves cadenas de ARN complementarias a una cadena de ADN molde durante la replicación. Estos cebadores de ARN son necesarios para iniciar la síntesis de nuevas cadenas de ADN por parte de las polimerasas.</p>	<p>Sintetiza breves cadenas de ARN complementarias a una cadena de ADN molde durante la replicación. Estos cebadores de ARN son necesarios para iniciar la síntesis de nuevas cadenas de ADN por parte de las polimerasas.</p>	
Ligasa 	<p>La ligasa es una enzima que cataliza la formación de enlaces fosfodiéster entre los extremos 3'-OH y 5'-fosfato de los fragmentos de ADN, permitiendo así la unión de los fragmentos de ADN en el proceso de replicación y reparación del ADN.</p>	<p>Cataliza la formación de enlaces fosfodiéster entre los extremos 3'-OH y 5'-fosfato de los fragmentos de ADN, permitiendo así la unión de los fragmentos de ADN en el proceso de replicación y reparación del ADN.</p>	

	Definición	Funcion	subunidades
<p>exonucleasa</p> 	<p>Las exonucleasas son enzimas que pueden eliminar nucleótidos de los extremos de una cadena de ácido nucleico. En el contexto de la replicación y la reparación del ADN, las exonucleasas pueden eliminar nucleótidos incorrectamente incorporados o dañados, contribuyendo así a la fidelidad y la integridad del ADN.</p>	<p>Elimina nucleótidos incorrectamente incorporados o dañados de los extremos de una cadena de ácido nucleico, contribuyendo así a la fidelidad y la integridad del ADN.</p>	
<p>topoisomerasa</p> 	<p>La topoisomerasa es una enzima clave que actúa sobre la estructura del ADN, modificando su topología. Su función principal es alterar la superenrollamiento del ADN, aliviando la tensión que se acumula durante procesos como la replicación y la transcripción. La topoisomerasa puede realizar cortes controlados en una o ambas hebras de la doble hélice de ADN, permitiendo que las hebras giren alrededor de sí mismas y se relajen. Este proceso es fundamental para mantener la integridad estructural del ADN y para facilitar la actividad de otras enzimas implicadas en los procesos celulares que involucran al ADN.</p>	<p>Modifica la topología del ADN, alterando el superenrollamiento y aliviando la tensión acumulada durante procesos como la replicación y la transcripción. Esto permite que las hebras de ADN giren alrededor de sí mismas y se relajen, manteniendo así la integridad estructural del ADN y facilitando la actividad de otras enzimas implicadas en los procesos celulares que involucran al ADN.</p>	

BIBLIOGRAFIA

- ▶ BIOLOGIA MOLECULAR FUNDAMENTOS Y APLICACIONES
CARLOS BEAS, DANIEL ORTUÑO.