



Universidad del Sureste
Escuela de Medicina

Materia:
Biología molecular

Hugo Nájera Mijangos

Presenta:
Fátima Andrea López Álvarez
4* B

Lugar y fecha
Comitán de Domínguez Chiapas a 21/02/21

REPLICACIÓN DEL ADN

Proceso por el cual el ADN se duplica para ser transmitido en el proceso de la división celular.

Características

Orígenes de la replicación

Son específicos y se reconocen por su secuencia; tienen lugar en distintos sitios de cromosomas

Semiconservativas

Semicontinua

Bidireccional y secuencial

Las proteínas reconocen el origen, se unen a este sitio y abren el ADN, se forman dos estructuras y conforman la burbuja de replicación.

Enzimas

Helicasa

Topoisomerasa

ADN Polimerasa II

ADN ligasa

Proteínas de unión a cadenas sencillas

El objetivo de es el de conservar la información genética

Watson y Crick intuyeron el mecanismo por el cual se produce esta replicación.

Teorías de la replicación

Conservativa

Propone que cada cadena de ADN original sirve de molde a una nueva cadena complementaria. Después se unen las dos cadenas antiguas, y por otro lado, también lo hacen a dos cadenas, quedando una molécula totalmente, copia de la original.

Semiconservativa

Propone que las cadenas de ADN se separan, sirviendo cada una de ellas de moldes para una nueva cadena. Así cada molécula hija tendría una cadena antigua y otra moderna, formada por al unión de nucleótidos con las bases nitrogenadas, complementarias

Dispersa

Propone que cada molécula de ADN se duplica se producen dos dobles hélices cada una de ellas con hebras que poseen tramos viejos y tramos de nuevas síntesis en diferentes porciones.