



Nombre del alumno – Carlos Alexis Espinosa Utrilla

Nombre de docente – Nájera Mijangos Hugo

Nombre del trabajo – Cuadro sinóptico replicación del ADN

Nombre de la materia – Biología molecular

Grado – 4

Grupo – A

Medicina Humana

Replicación de ADNA

Replicación del ADN

Proceso mediante el cual la molécula de ADN, hace copias de si mismo (y por tanto del cromosoma)

Se obtienen dos o mas replicas de la primera molécula de ADN

La duplicación del material genético se produce de acuerdo con un mecanismo semiconservador.

Replicación del ADN

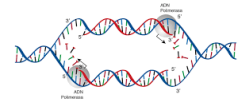
Reconocimiento del sitio inicial de la replicación de la molécula de ADN

Separación de las cadenas parentales de ADN (helicosas)

Estabilización parcial de las cadenas sencillas de ADN (topoisomerasas)

Fases de replicación

Iniciación , elongación, terminación



Teoría semiconservadora

Da origen a dos moléculas de ADN ,cada una de ellas compuestas de una hebra de ADN y una hebra completamente nueva

Cada hebra sirve de molde para una nueva molécula, resultado 2 moléculas idénticas

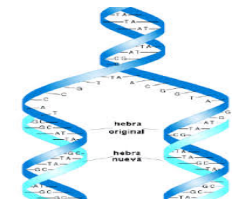
Esta replicación de ADN, es procarionta es bidireccional

Teoría semiconservadora

La hebra de la molécula madre se duplica y va a una célula junto a la célula duplicada .

En la replicación de DNA semiconservadora bacteriana tiene un solo punto de iniciación de síntesis de DNA

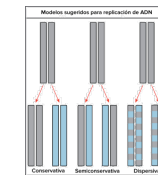
PROCESO ADN original. -- ADN copia y original --ADN copia y original



Replicación conservativa

Molécula compuesta por dos cadenas de ADN originales y otras moléculas compuestas por dos cadenas nuevas

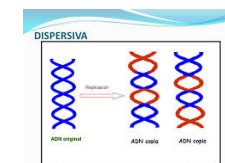
En la replicación se producirá ADN completamente nuevo , durante replicas semiconservadoras se originan dos moléculas de ADN



Replicación dispersiva

El ADN resulta en dos moléculas , de ADN que son moléculas hijas de ADN originales y moléculas hijas

Implica ruptura de las hebras de originales , durante la replicación que , de alguna manera se reordenan dentro del ADN.



Fuentes

Patiño, P. J., & López, M. T. R. (2006). Replicación del ADN. *Fondo Editorial Biogénesis*, 119-132.

Barbarin Alonso, A. (2013). Unidad didáctica: el ADN, la herencia biológica. Un aprendizaje significativo.

Lents, N. H. ADN III: La Replicación del ADN.