



Alumno: Jhoana Guadalupe Arreola Mayorga

Tema: Replicación, transcripción y traducción

2do parcial

Materia: Biología molecular

Profesor: Q. F. B. Alberto Alejandro Maldonado López

Medicina humana

4to semestre

Replicación

Es un proceso que se lleva a cabo con el fin de generar una copia de ADN; a partir de una cadena molde.

Etapas

Iniciación

Elongación

Terminación

- . Separación de hebras por la ruptura de puentes de H+
- . Mantenimiento de la separación de las hebras

Helicasa

Proteínas estabilizadoras

Forman la horquilla de replicación

- . Formación de primers con fragmentos de ARN
- . Agregación de desoxirribonucleótidos en sentido 5' a 3'
- . Eliminación de los primers de ARN
- . Sustitución de los primers de ARN por desoxirribonucleótido

Primasa

ADN polimerasa

Exonucleas

ADN polimerasa

Cadena rezagada

Cadena molde

Como la cadena se encuentra en sentido opuesto 3' a 5'

Se forma una sola cadena

- . Unión de las hebras de ADN mediante puentes de H+
- . Liberación de las hebras de ADN y enrollamiento

Ligasa

Topoisomerasa

Referencias

1. Iwasa J., y Marshall W. (2014) Karp. Biología celular y molecular. Conceptos y experimentos. Mc Graw Hill. 8va edición.
2. *Manson E. (2011) Lo esencial de la célula y genética. ELSEVIER. 3ra edición.*
3. *Novo F. (2007) Genética humana. Pearson.*
4. Nussbaum R. (2008) Thompson y Thompson. Genética en medicina. ELSEVIER. 3ra edición.
5. *Paniagua R., et al. (2007) Biología celular. Mc Graw Hill. 3ra edición.*
6. *Solari A. (2011) Genética humana. Editorial Médica Panamericana. 4ta edición.*