

Proving that DNA Replication is Semiconservative

The discovery that the structure of DNA is a double helix, containing two complementary strands of DNA, led to a number of hypotheses about how DNA might be replicated. Although the possible replication mechanisms were relatively easy to deduce, proving which occurs in vivo was a more difficult task. In 1958, Matthew Meselson and Franklin Stahl used the newly developed techniques of density-gradient centrifugation to show that DNA replication proceeds in a semiconservative fashion.

En 1958 Meselson y Stahl desarrollaron un experimento que demostró que la replicación del DNA es semi-conservativa. En la presente actividad se te pide que defines el concepto de replicación semi-conservativa del DNA y que describas el experimento de Meselson y Stahl. Para ello va a ser necesario que manejes las fuentes bibliográficas que te han sido suministradas. Van a ser especialmente útiles los accesos por internet a los libros sugeridos para el desarrollo de la asignatura.

Como ayuda te diré que en uno de los libros se te sugiere que veas el experimento clásico 12.1 del CD-ROM que acompaña al libro. Si no tienes acceso a ese CD-ROM, puedes acudir a la página de publicidad del libro, en la que hay acceso tanto a las figuras como a otra serie de materiales, como son los experimentos clásicos.