

Josué Alejandro Roblero Díaz

Dr. Andrés Alonso Cancino García

Mapa sinóptico de las técnicas de biología molecular

Biología Molecular PASIÓN POR EDUCAR

4°

A

TECNICAS DE LA BIOLOGIA MOLECULAR

REACCIÓN EN CADENA DE LA POLIMERASA (PCR)

La técnica de amplificación de ADN mediante la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) es una técnica que consiste en la amplificación in vitro de un fragmento de ADN específico.

Para llevar a cabo el experimento de amplificación es necesario conocer, al menos parcialmente, la secuencia del fragmento a amplificar (un gen, una parte de un gen, una región no codificadora).

WESTERN BLOT

Técnica de laboratorio que permite detectar proteínas específicas en muestras de sangre o tejido.

Se usa en biología celular y molecular, y es una de las técnicas más utilizadas en el estudio de la biología molecular.

ESPECTROMETRÍA DE MASAS

Es una técnica microanalítica usada para identificar compuestos desconocidos, cuantificar compuestos conocidos, y para elucidar la estructura y propiedades químicas de las moléculas.

Requiere cantidades pequeñas de muestra y obtiene información característica como el peso y algunas veces la estructura del analito.

SOUTHERN BLOT

Una técnica de laboratorio que analiza el ADN transfiriendo fragmentos de ADN de un gel a una membrana, donde se pueden analizar para detectar secuencias específicas

Se realiza en un gel o matriz sólida, como los geles de agarosa o poliácridamida, y se basa en el desplazamiento de las moléculas a través de la corriente.

ELECTROFORESIS

Una enzima de restricción es una enzima aislada de una bacteria que corta la molécula de ADN en secuencias específicas.

Se realiza en un gel o matriz sólida, como los geles de agarosa o poliácridamida, y se basa en el desplazamiento de las moléculas a través de la corriente.

TÉCNICA DE ENZIMAS DE RESTRICCIÓN

Una enzima de restricción es una enzima aislada de una bacteria que corta la molécula de ADN en secuencias específicas.

El aislamiento de estas enzimas es fundamental para el desarrollo de la tecnología de ADN recombinante (ADNr) y la ingeniería genética

NORTHERN BLOT

una técnica de laboratorio que analiza el ARN en una muestra biológica para estudiar la expresión genética

Bibliografía

Harvey, L. (2023). *Biología Celular y Molecular*. Medica Panamericana.

