

**Nombre del alumno: Jonatan Emmanuel Silva López**

**Nombre del profesor: Q.F.B Hugo Nájera Mijangos**

**Nombre del trabajo: Genética molecular (Cuadro sinóptico).**

**Materia: Genética Humana**

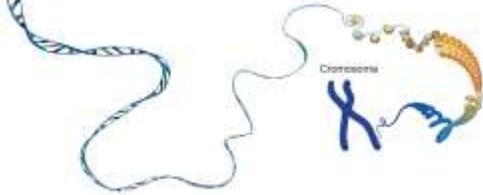
**Grado: 3.**

**Grupo: "A"**

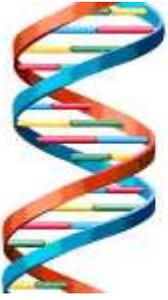
Comitán de Domínguez Chiapas a 26 de Octubre de 2020.



Ácido Deoxirribonucleico (ADN)



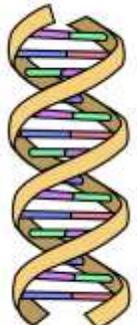
Cromosoma



- A
- T
- C
- G

## GENÉTICA MOLECULAR

Permite el estudio de genoma completo o secuencias específicas de ADN cortas o largas con el fin de detectar y analizar secuencias de interés para la investigación en las ciencias agronómicas, forenses, diagnóstico clínico e investigación básica, traslacional y aplicada; cada una de ellas se caracteriza por la confiabilidad y rapidez en la obtención del resultado, robustez, especificidad, sensibilidad y flexibilidad,



- = Adenina
- = Timina
- = Citosina
- = Guanina
- = Esqueleto azúcar-fosfato

ADN



PCR

Técnica de laboratorio utilizada para amplificar secuencias de ADN. El método utiliza secuencias cortas de ADN llamados cebadores para seleccionar la parte del genoma a amplificar.

SOUTHERN BLOT

Se utilizada para detectar una secuencia específica de ADN en una muestra de sangre o tejido. Una enzima de restricción se utiliza para cortar una muestra de ADN en fragmentos que se separan mediante electroforesis en gel.

NORTHERN BLOT

Técnica de detección de moléculas de ARN de una secuencia dada dentro de una mezcla compleja. Se toma la mezcla de ARN y se somete a una electroforesis en gel a fin de separar los fragmentos de acuerdo con su tamaño.

EXTRACCION DE ADN

Método por el cual se obtiene el ADN a partir de material biológico (cepillado bucal, saliva, sangre o cualquier tejido) utilizando técnicas físicas y químicas. La extracción consiste en la separación y purificación del ADN con el fin de estudiarlo.

PRUEBA DE PROTEINA TRUNCADA

Se basa en la transcripción y traducción in vitro de una región amplificada de un gen o mRNA alvo mediante PCR de transcripción reversa (RT-PCR), seguido de un análisis para fragmentos de polipeptidos menores a partir del producto de PCR (7).

HIBRIDACIÓN CON SONDAS DE ADN.

Proceso por el cual se combinan dos cadenas de ácidos nucleicos antiparalelas y con secuencias de bases complementarias en una única molécula de doble cadena, que toma la estructura de doble hélice, donde las bases nitrogenadas quedan ocultas en el interior.

## **Bibliografía:**

- Maritza Angarita MerchánI, M. I. (2017). Técnicas de Biología Molecular en el desarrollo de la investigación. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 2-10.