



**Universidad del
sureste**

“Mejoramiento genético”

Bioquímica

Medicina veterinaria y zootecnia

2do cuatrimestre

Docente: José Luis Flores Gutiérrez

Alumno: Yuliana Aremy Morales López

El gen es una parte del cromosoma y es considerado la unidad básica de la herencia, los genes se transmiten de los progenitores a la descendencia y contienen la información necesaria para especificar los rasgos físicos y biológicos. La mayoría de los genes codifican para proteínas específicas, o segmentos de proteínas que tienen diferentes funciones en el cuerpo. La forma habitual de visualizar un gen es un paquete de información que, en general, codifica para una proteína. El gen no lleva a cabo su función en el ADN, es la proteína producida a partir del mismo la que realiza la actividad, aunque a menudo a causa de un procesamiento alternativo, un gen puede producir múltiples proteínas o hay genes que no hacen ninguna proteína. El gen posee una secuencia específica de codones.

Los codones sirven para darle sentido al código del ADN, todos los codones simbolizan diferentes aminoácidos.

Los cromosomas son estructuras con apariencia de hilo ubicadas dentro del núcleo de las células de animales y plantas, cada cromosoma está compuesto de proteínas combinadas con una sola molécula de ácido desoxirribonucleico (ADN), pasando de padres a descendientes, el ADN contiene las instrucciones específicas que hacen único a cada tipo de ser vivo.

La forma del cromosoma es espiralizarse el ADN del núcleo celular cuando la célula se va a dividir (mitosis y meiosis)

Cromatina es la forma desespiralizada que presenta el ADN del núcleo cuando la célula está en estado de reposo.

Partes de un cromosoma:

- Cromátida: cada una de las unidades longitudinales u cromosoma duplicado
- Centrómero: constricción primaria por donde se unen las cromatidas hermanas. En él convergen las fibras del huso acromático.
- Cinetocoro: parte del centrómero que se une a las fibras del huso acromático.
- Telómero: extremos de los cromosomas.
- Constricción secundaria: secuencia de ADN ribosómico que están relacionadas con las regiones organizadoras del nucléolo.
- Satélite: es el segmento esférico del cromosoma, separado del resto por la constricción secundaria.

El nivel macroscópico es normalmente todos los objetos visibles a simple vista, son a todos los efectos macroscópicos, en oposición a los objetos microscópicos.

El nivel microscópico describe que fenómenos ocurren a escalas no visibles a simple vista y que son relevantes.

Bibliografía:

[Gen \(genome.gov\)](#)

[¿Qué es un gen?: MedlinePlus Genetics](#)

[Cromosomas \(genome.gov\)](#)