



Genómica

¿Qué es la genómica?

Es la disciplina que estudia los seres vivos, tiene como objetivo catalogar todos los genes que tiene un organismo, estudiar la organización y estructura de cada uno de ellos pero también descubrir la función, los mecanismos implicados en la regulación de la expresión y el modo en que unos genes interaccionan con otros.

Es la molécula que contiene la información genética y es el componente del la cual están hechos los genes.

¿Qué es el DNA?

¿Qué es un Gen?

Es la unidad fundamental de la información genética que constituye una secuencia del genoma cuya función es dar origen a un producto (ya sea proteína o RNA), es un fragmento de DNA que contiene toda la información necesaria para la síntesis de un polipéptido, y ello lo hacen a través de un RNA intermediario.

Genómica funcional

Consiste en la recolección sistemática de información sobre la función de los genes, mediante la aplicación de aproximaciones experimentales globales que evalúen la función de los genes haciendo uso de la información y elementos de la genómica estructural.

Genómica estructural

Esta se ocupa de la caracterización física de genomas enteros, se centra en la organización y la secuencia de la información genética.

Partes de un Gen



Promotor

Que establece cuándo y en qué cantidad se transcribirá el gen.

Región codificante

El fragmento de DNA que determina la secuencia de aminoácidos de la proteína codificada.

Terminador

Que contiene las señales que determinan el término del proceso de transcripción, evitando que continúe hacia otros genes.

Bibliografía: Leshner, J. & Tobilla, C. (2013). Introducción a la genómica. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

Forma sugerida de citar: Mora-Hernández Braulio Luis Arturo, Sánchez-Mendoza Ana Elvia, De la Cruz-Cruz Héctor Alejandro, Cuéllar-Ordaz Jorge Alfredo, Cervantes-Aguilar Francisco Javier, Bonilla-Orozco Silvia Leticia, Rico-Pérez Jorge Luis, Adams-Vázquez Olivia, Higuera-Piedrahita Rosa Isabel. (junio de 2023). Genómica [Infografía]. Repositorio Universitario de Ciencias del Área de la Salud. UNAM. <https://repositoriosalud.unam.mx/>