



Nombre de alumno: María Daniela Gordillo Pinto

**Nombre del profesor: Luz Elena Cervantes
Monroy**

Nombre del trabajo: Cuadro sinóptico Unidad III

Materia: Biología celular y genética

Grado: 2° cuatrimestre

Grupo: LNU17EMC0122-A

FUNDAMENTOS DE LA BIOLOGIA NÚCLEAR

Núcleo: membrana nuclear, organización interna, nucléolo.

Funciones del núcleo

- Almacenar la información genética en el ADN.
- Recuperar la información almacenada en el ADN en la forma de ARN.
- Ejecutar, dirigir y regular las actividades citoplasmáticas, a través del producto de la expresión de los genes: las proteínas.

ESTRUCTURA DEL NÚCLEO

El núcleo está rodeado por la envoltura nuclear, una doble membrana interrumpida por numerosos poros nucleares.

Estructura del material genético

El núcleo contiene los cromosomas de la célula. Cada cromosoma consiste en una molécula única de ADN con una cantidad equivalente de proteínas.

ORGANIZACIÓN DE LA CROMATINA

La heterocromatina representa aproximadamente el 10% del total de cromatina y es considerada transcripcionalmente inactiva

La eucromatina se encontraría al menos en dos estados, la eucromatina accesible, que representa alrededor del 10%, donde se encuentran los genes que se están transcribiendo y la eucromatina poco accesible, más condensada (pero menos que la heterocromatina), donde están los genes que la célula no está transcribiendo.

Información del ADN, que conformará el código genético.

Cada cromosoma eucariota consiste en una molécula simple de ADN de alrededor de 150 millones de pares de nucleótidos.

BIBLIOGRAFIA

ANTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DEL SURESTE (2023). BIOLOGIA
CELULAR Y GENETICA (PP. 56-69)