



UNIDAD III
NUTRICIÓN 2ºA

BIOLOGÍA CELULAR Y GÉNÉTICA

FUNDAMENTOS DE LA BIOLOGÍA NÚCLEAR

Alumna: KAROL FIGUEROA MORALES

Maestra: LUZ ELENA CERVANTES MONROY

FUNDAMENTOS DE LA BIOLOGIA

NÚCLEAR

NÚCLEO: MEMBRANA NUCLEAR, ORGANIZACIÓN INTERNA, NUCLÉOLO.

Estructura más destacada de la célula eucarionte.
Tamaño es variable (5 a 10 μ m).
Almacena ADN.
Recuperar la información almacenada en el ADN en la forma de ARN.
Ejecutar, dirigir y regular las actividades citoplasmáticas.

ESTRUCTURA DEL NÚCLEO

Rodeado por la envoltura nuclear.
Tiene doble membrana interrumpida por numerosos poros nucleares.

Envoltura: formada por dos membranas concéntricas interrumpidas por poros nucleares y por la lámina nuclear.
Poro nuclear: La envoltura nuclear presenta estructuras discoideas llamadas complejos de poro nuclear (CPN).

ESTRUCTURA DEL MATERIAL GENÉTICO

El núcleo contiene los cromosomas de la célula.
Contiene cromosomas.
Cromatina con cadenas de proteínas.

ORGANIZACIÓN DE LA CROMATINA

La eucromatina o cromatina laxa, de localización central, y la heterocromatina o cromatina densa, en la periferia del núcleo.

Heterocromatina: representa el 10% del total de cromatina y es transcripcionalmente inactiva.
Eucromatina: accesible representa alrededor del 90%, condensada están los genes que la célula no está transcribiendo.

Nucleosomas están formados por un centro o "core" de histonas. Posee : H2A; H2B; H3 y H4

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.

TIPOS DE CROMOSOMAS

Metacéntricos.
Submetacéntricos.
Acrocéntricos.

Preparación de un Cariotipo: involucra bloquear las células (glóbulos blancos) durante la mitosis con colchicina y marcar los cromosomas condensados con tinción Giemsa.



BIBLIOGRAFÍA:
Universidad del Sureste (2023)
Antología de biología celular y genética.

