



Mi Universidad

SUPER NOTA

***Nombre del Alumno: Jerusalem Eunice Gómez
Cruz***

***Nombre del tema: SUPER NOTA
Parcial: 3***

Nombre de la Materia: Biología celular y genética

Nombre del profesor: Luz Elena Cervantes Monroy

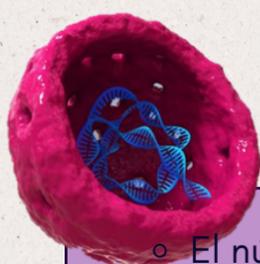
Nombre de la Licenciatura: Nutrición

Cuatrimestre: 2

Lugar y Fecha de elaboración: 10/03/2025

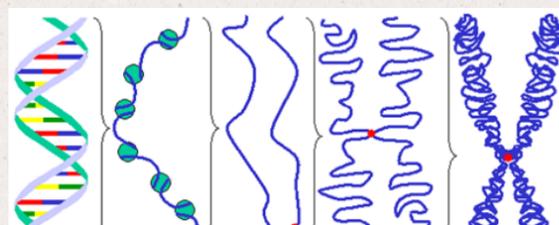
FUNDAMENTOS DE LA BIOLOGÍA NUCLEAR

Núcleo:
**MEMBRANA NUCLEAR,
ORGANIZACIÓN INTERNA,
NUCLÉOLO**

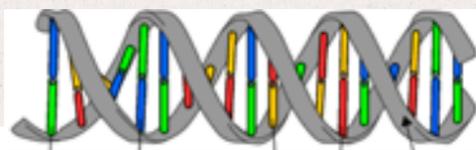


- El núcleo es la estructura más prominente de la célula eucariota.
- Funciones: almacenamiento de información genética (ADN), transcripción a ARN y regulación de actividades citoplasmáticas.
- Componentes: envoltura nuclear (doble membrana con poros), nucleoplasma, lámina nuclear y cromatina.
- El nucléolo es la región especializada donde se sintetiza y ensambla el ARN ribosomal (ARNr).

Estructura DEL MATERIAL GENÉTICO



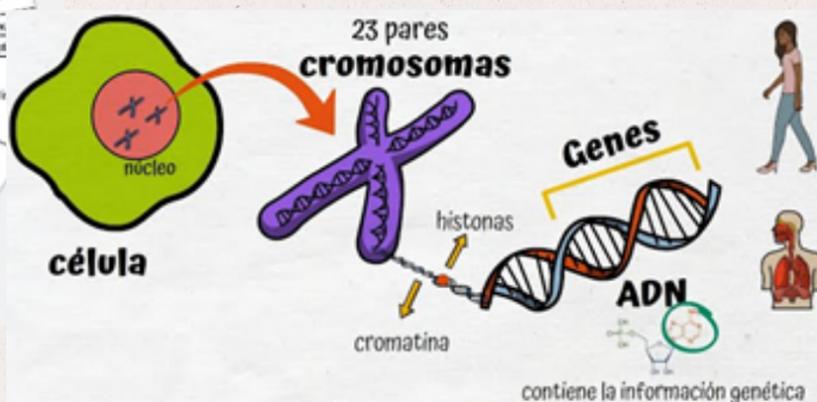
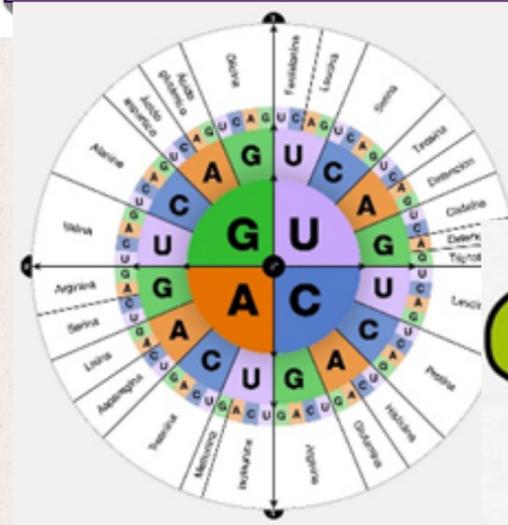
- El ADN y las proteínas histónicas forman la cromatina.
- Tipos de cromatina:
- Eucromatina: menos condensada, activa en la transcripción.
- Heterocromatina: altamente condensada, transcripcionalmente inactiva.
- Organización en nucleosomas: ADN enrollado alrededor de un octámero de histonas.
- Durante la división celular, la cromatina se condensa en cromosomas.



INFORMACIÓN DEL ADN Y CÓDIGO GENÉTICO

- El ADN contiene la información genética en forma de secuencias de nucleótidos.
- El código genético está basado en tripletes de bases nitrogenadas que codifican para aminoácidos.
- Procesos clave: replicación del ADN, transcripción a ARN y traducción a proteínas.
- La expresión génica está regulada a distintos niveles para controlar la función celular.

Adenina
Timina
Guanina
Citosina
Columna vertebral del ADN



Fuente: antología de la universidad del sureste, biología celular y genética, 2do cuatrimestre, 2025

