

PORTADA

Nombre de la alumna

Jazmin alejandra Aguilar hernandez

Nombre de la profesora

Luz Elena Cervantes Monroy

Nutrición

2do. Cuatrimestre

super nota

BIOLOGIA CELULAR Y GENETICA



BIBLIOGRAFIA

ANTOLOGIA UDS

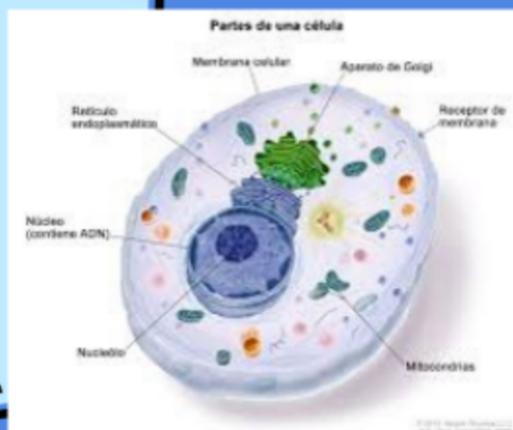
SUPER NOTA

NUCLEO

Listen to pronunciation

En el campo de la biología, la estructura de la célula que contiene los cromosomas. El núcleo tiene una membrana que lo rodea y es el lugar donde se elabora el ARN con el ADN de los cromosomas.

Partes de una célula. La célula está rodeada por una membrana, con receptores en la superficie; además, tiene varias estructuras pequeñas en su interior, como el núcleo, las mitocondrias, el retículo endoplasmático y el aparato de Golgi. Estas desempeñan funciones específicas en la célula.



ESTRUCTURA DEL NUCLEO

PARTES DEL NÚCLEO CELULAR



- **Envoltura nuclear:** Está formado por una doble membrana fosfolípida que separa el nucleoplasma del citoplasma.
- **Nucleoplasma:** Es el medio interno del núcleo encargado de contener el ADN asociado a proteínas llamadas histonas y el nucleolo.
- **Material genético:** El material genético en las células con núcleo está formado por ADN (ácido desoxirribonucleico) y proteínas.
- **Nucleolo:** Está formado por ARN y proteínas, es el responsable de fabricar los ribosomas, organelos encargados de la síntesis de proteínas.

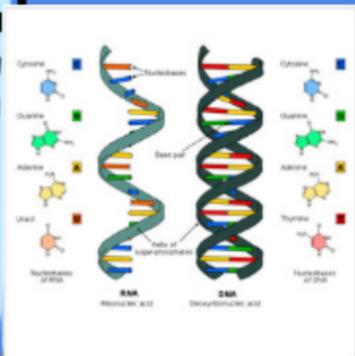
El núcleo es el orgánulo de mayor tamaño en las células animales.[7] En las células de mamífero, el diámetro promedio del núcleo es de aproximadamente 6 micrómetros (μm), lo cual ocupa aproximadamente el 10 % del total del volumen celular.[8] En los vegetales, el núcleo generalmente presenta entre 5 a 25 μm y es visible con microscopio óptico. En los hongos se han observado casos de especies con núcleos muy pequeños, de alrededor de 0,5 μm , los cuales son visibles solamente con microscopio electrónico. En las oóferas de Cycas y de coníferas alcanza un tamaño de 0,6 mm, es decir que resulta visible a simple vista.[9]

El líquido viscoso de su interior se denomina nucleoplasma y su composición es similar a la que se encuentra en el citósol del exterior del núcleo.[10] A grandes rasgos tiene el aspecto de un orgánulo denso y esférico.

ESTRUCTURA DEL MATERIAL GENETICO

El material genético se emplea para guardar la información genética de una forma de vida orgánica y, en eucariotas, está almacenado en el núcleo de la célula. Para todos los organismos conocidos actualmente, el material genético es casi exclusivamente ácido desoxirribonucleico (ADN). Algunos genomas de virus usan ácido ribonucleico (ARN) en vez de ADN.

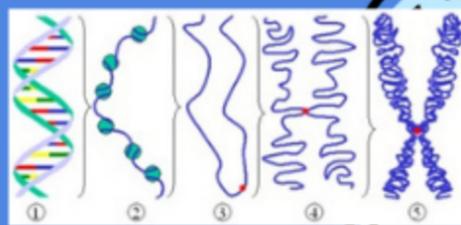
Se cree generalmente que el primer material genético fue el ARN, (ácido ribonucleico) inicialmente manifestado por moléculas de ARN que autoreplicaban flotando en masas de agua. Este período hipotético en la evolución de la vida celular se llama la hipótesis del mundo de ARN. Esta hipótesis está basada en la capacidad del ARN de actuar como un material genético y como un catalizador, conocido como una ribozima.



ORGANIZACION DE LA CROMATINA

cuando cadenas largas de moléculas de ADN se enrollan alrededor de complejos (con forma de carrete) de proteínas llamadas histonas para dar lugar a los nucleosomas, unas estructuras que parecen perlas en un collar.

Tipos de cromatina. La cromatina se puede encontrar en dos formas: Heterocromatina y Eucromatina.



ADN

El ADN es el material hereditario de los seres humanos y de casi todo el resto de los organismos. La mayoría del ADN se encuentra en el núcleo celular (denominado ADN nuclear), pero existe una pequeña cantidad de ADN que se encuentra en las mitocondrias (denominado ADN mitocondrial).

El ADN contiene el código para crear y mantener todo organismo. El código se lee según el orden o la secuencia de cuatro bases químicas: la adenina (A), la citosina (C), la guanina (G) y la timina (T) del mismo modo en el que se unen las letras del abecedario para formar palabras, oraciones o párrafos. El ADN humano consta de aproximadamente tres mil millones de bases y más del 99 por ciento de esas bases son iguales en todas las personas.

