



**Nombre de alumno:** Arelis Sánchez Gómez

**Nombre del profesor:** Fernando Romero

**Nombre del trabajo:** Mapa Conceptual

**Materia:** Morfología y Función

**Grado:** 3er parcial

**Grupo:** "A"

Tacotalpa, Tabasco a 09 de julio del 2021

# MORFOLOGÍA DE LAS CÉLULAS

La Morfología Celular. La célula es la estructura viva más sencilla, ya que está formada por una membrana, citoplasma y material genético (ADN). Es capaz de desarrollar tres funciones vitales, que son: nutrición, relación y reproducción. Una célula es la unidad estructural y funcional de los seres vivos.

## Membrana celular

La membrana de la célula, también llamada membrana citoplasmática, se encuentra en las células y separa su interior del medio exterior que las rodea. La membrana celular consiste en una bicapa (doble capa) lipídica que es semipermeable. Entre otras funciones, la membrana celular regula el transporte de sustancias que entran y salen de la célula.

## Organelos del citoplasma

- Lisosoma: pequeñas vesículas que contienen enzimas digestivas. Función: digerir las sustancias que entran en la célula por fagocitosis o pinocitosis
- Aparato de Golgi: Un conjunto de bolsas en forma de tímpano, que siempre están apilados. Función: Almacena las sustancias producidas en la célula.
- Retículo endoplasmático: El sistema de membranas que se presentan en forma de canales, tubos y bolsas. Se organiza en rugoso y liso
- Ribosomas: granulos que se encuentran en forma libre en el hialoplasma o adheridos en el retículo endoplasmático
- Mitocondrias: estructuras membranosas. Función: donde se produce la respiración celular
- Cloroplastos: membranas que contiene pigmentos verdes. Función: son responsables de la fotosíntesis. Nota: estas estructuras no están presentes en células animales.
- Centríolos: cilindros tubulares. Función: se relacionan con la división celular y el esqueleto
- Nucléolo: se compone de proteínas y ADN ribosómico. Función: se encarga de la biosíntesis de ribosomas desde sus componentes de ADN para la formación del ARN ribosomal

# MORFOLOGIA DE LAS CELULAS

## mitocondria

Las mitocondrias son unos orgánulos presentes en el interior celular eucariota que tienen una función muy importante para la vida, dado que son las encargadas de proveer de energía a la célula, permitiendo que esta lleve a cabo varios procesos metabólicos.

## morfología

una estructura muy pequeña, cuyo tamaño oscila entre 0,5 y 1  $\mu\text{m}$  (micrómetros) de diámetro y hasta 8  $\mu\text{m}$  de longitud, teniendo una forma semiesférica y estirada, como una salchicha gorda. La cantidad de mitocondrias que hay en el interior de la célula está directamente relacionada con las necesidades energéticas de la misma

## citoesqueleto

El citoesqueleto: Es una red de filamentos proteicos del citosol que ocupa el interior de todas las células animales y vegetales. Adquiere una relevancia especial en las animales, que carecen de pared celular rígida, pues el citoesqueleto mantiene la estructura y la forma de la célula. Actúa como bastidor para la organización de la célula y la fijación de orgánulos y enzimas

# DIVISION CELULAR

## ¿Por qué SE DIVIDEN LAS CELULAS?

Las células también se dividen para que los seres vivos puedan crecer. Cuando los organismos crecen, no es porque las células están creciendo. Los organismos crecen porque las células se dividen para producir más y más células. En los cuerpos humanos, las células se dividen casi dos trillones de veces cada día.

## CICLO CELULAR

El ciclo celular comprende toda una serie de acontecimientos o etapas que tienen lugar en la célula durante su crecimiento y división. Una célula pasa la mayor parte de su tiempo en la etapa llamada interfase, y durante este tiempo crece, duplica sus cromosomas y se prepara para una división celular. Una vez terminada la etapa de interfase, la célula entra en la mitosis y completa su división

## MITOSIS

La mitosis es cómo células somáticas – o células que no se reproducen – se dividen. Las células somáticas conforman la mayoría de los tejidos y órganos de tu cuerpo, incluyendo la piel, músculos, pulmones, intestinos y células ciliadas

En la mitosis cada de las células hijas tienen los mismos cromosomas y ADN como la célula madre. Las células hijas de mitosis se denominan células diploides. Las células diploides tienen dos conjuntos completos de cromosomas. Puesto que las células hijas tienen copias exactas del ADN de la célula madre, no hay diversidad genética creado a través de la mitosis en las células sanas normales.

## MEIOSIS

La meiosis es la otra forma principal que se dividen células. La meiosis es la división celular que crea células del sexo, como óvulos femeninos o células de la esperma masculinas.

En la meiosis, cada nueva célula contiene un conjunto único de información genética. Después de la meiosis, la esperma y célula huevo se pueden unir para crear un nuevo organismo.

## TIPOS DE TEJIDOS

Hay cuatro tipos básicos de tejido: tejido conectivo, tejido epitelial, tejido muscular y tejido nervioso. El tejido conectivo sostiene y une otros tejidos. El tejido epitelial sirve de cobertura; entre éstos se encuentran la piel y el revestimiento de varios conductos en el interior del cuerpo. El tejido muscular consta de músculos estriados o voluntarios que mueven el esqueleto y de músculo liso, tal como el que rodea al estómago. El tejido nervioso está formado por células nerviosas o neuronas y sirve para llevar "mensajes" hacia y desde varias partes del cuerpo.

