



ESQUEMA

Keyla Hiromi Gómez Díaz

Célula Eucariota

Parcial I

Biología del Desarrollo

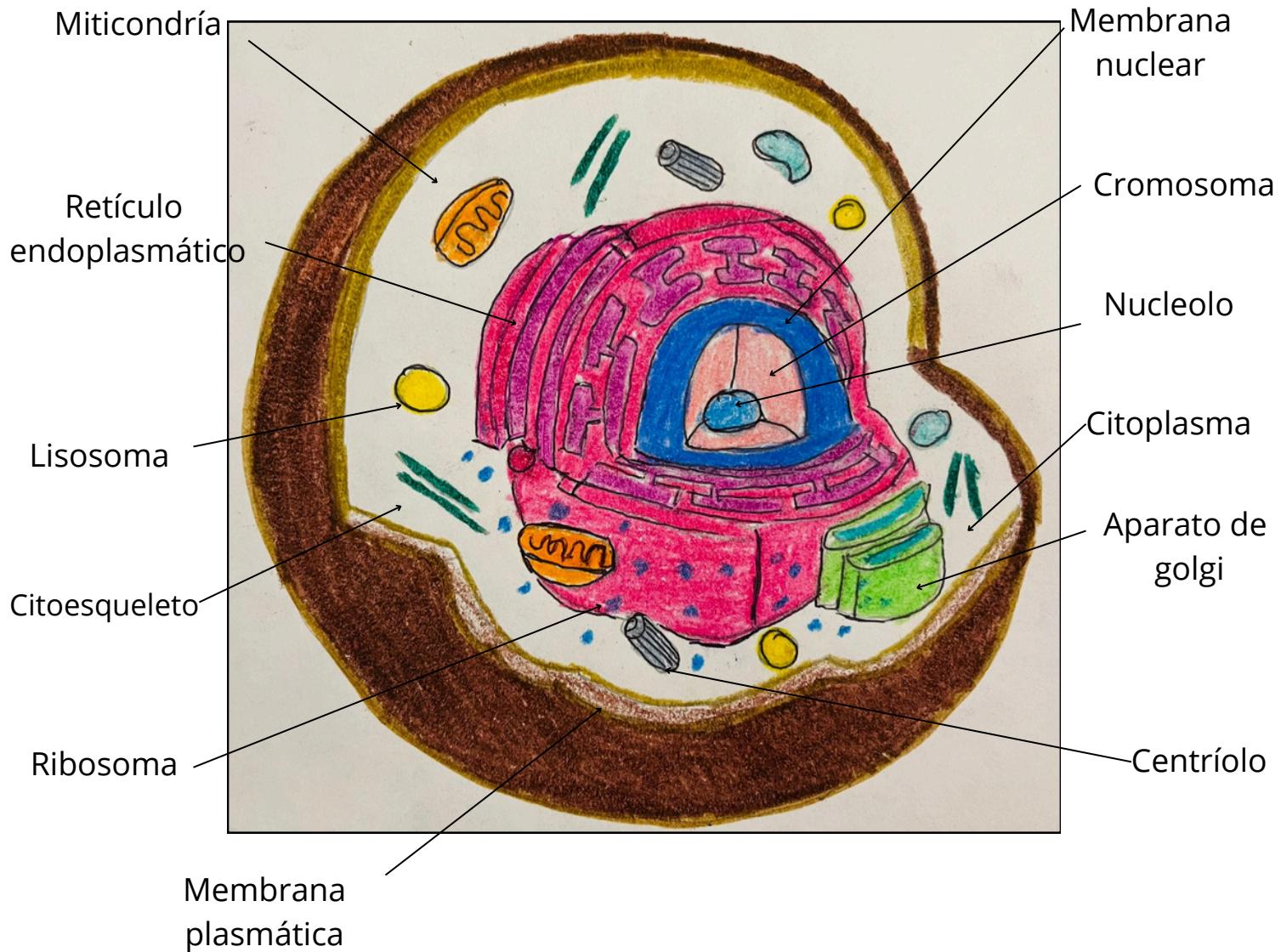
Dr. Miguel Maza López

Medicina Humana

San Cristóbal de las casas, Chiapas a septiembre de 2025.

Célula Eucariota

PARTES Y FUNCIONES



Núcleo

Centro de control de la célula que contiene el ADN y dirige la síntesis de proteínas mediante la transcripción del ARN.

Partes importantes:

- Envoltura nuclear: Doble membrana con poros para transporte de moléculas.
- Cromatina: Material genético (ADN y proteínas) que se organiza en cromosomas.
- Nucleolo: Sintetiza ARN ribosomal y ensamblaje de ribosomas.

Membrana plasmática

Controla el paso de sustancias hacia dentro y fuera de la célula, protege y mantiene la integridad celular. Se compone de una bicapa lipídica con proteínas y carbohidratos.

Citoplasma

Es donde ocurren la mayoría de reacciones metabólicas y contiene los organelos celulares.

Cromosoma

Almacena y protege el ADN. transmite la información genética a las células hijas durante la división y organiza el ADN para que pueda ser leído y usado correctamente.

Centriolo

Organiza los microtúbulos del citoesqueleto. participa en la división celular, formando el huso mitótico que separa los cromosomas. Ayuda en la formación de cilios y flagelos en células que los tienen.

Retículo endoplasmático (RE)

rugoso: Contiene ribosomas; síntesis y transporte de proteínas.
liso: Síntetiza lípidos, detoxificación y sirve de almacenamiento de calcio.

Aparato de Golgi

Modifica, empaca y distribuye proteínas y lípidos hacia su destino final dentro o fuera de la célula.

Mitochondrias

Generan ATP mediante la respiración celular y participan en la apoptosis.

Lisosomas

Digestión de moléculas grandes, desechos celulares y partículas ingeridas.

Ribosomas

Síntesis de proteínas a partir de ARN mensajero, pueden estar libres en citoplasma o adheridos al RE rugoso.

Citoesqueleto

Mantener la forma de la célula, transporte intracelular y movimiento celular. Lo componen de microtúbulos, filamentos intermedios y microfilamentos.

bibliografía

1. Geneser, H. L., Brüel, A., Christensen, E. I., Tranum-Jensen, J., & Qvortrup, K. (2015). Histología (4.^a ed.). Editorial Médica Panamericana.
2. Alberts, B., Johnson, A., Lewis, J., Morgan, D., Raff, M., Roberts, K., & Walter, P. (2015). Molecular Biology of the Cell (6.^a ed.). Garland Science.
3. Cooper, G. M. (2000). The Cell: A Molecular Approach (2.^a ed.). Sinauer Associates.