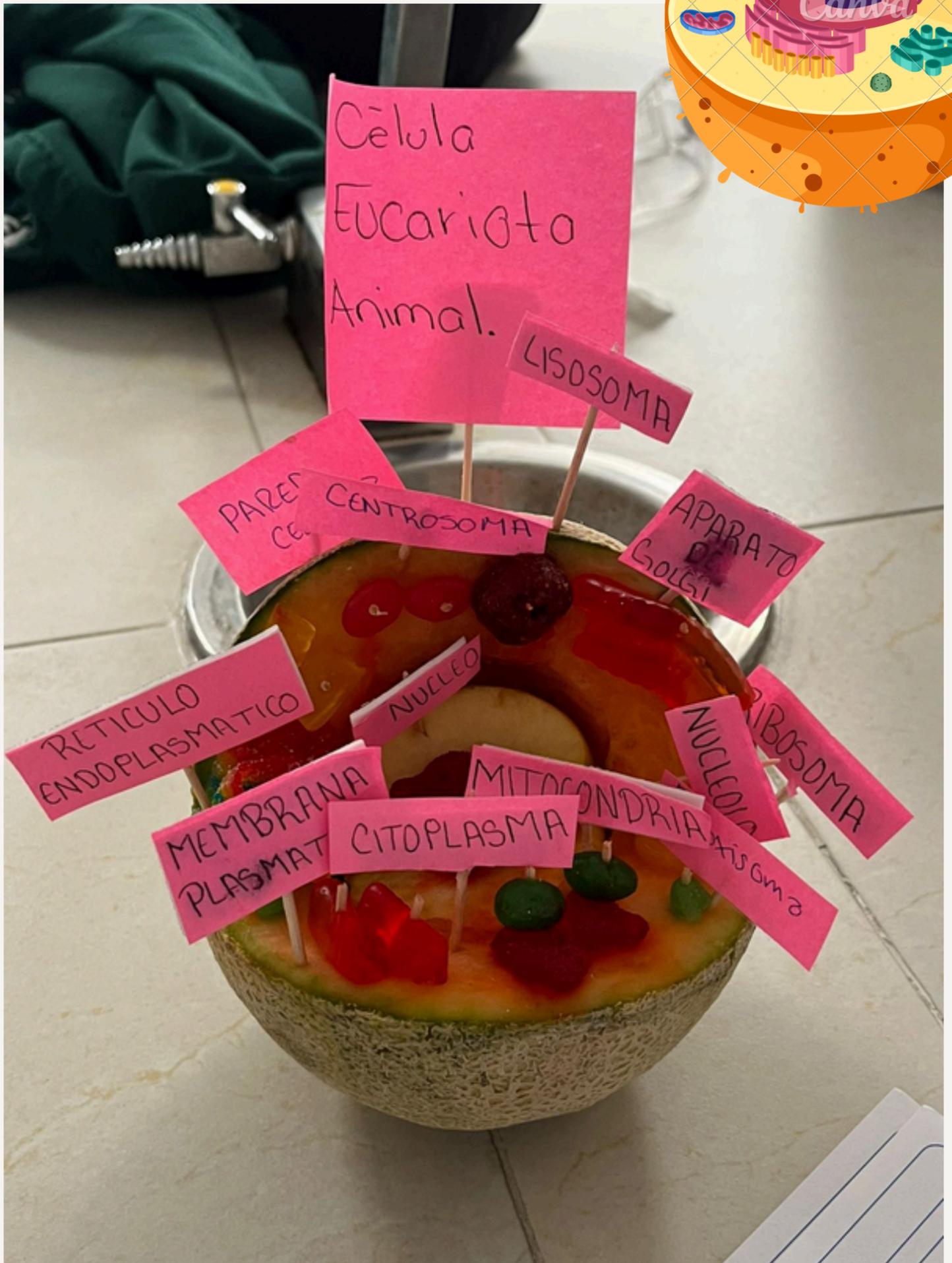
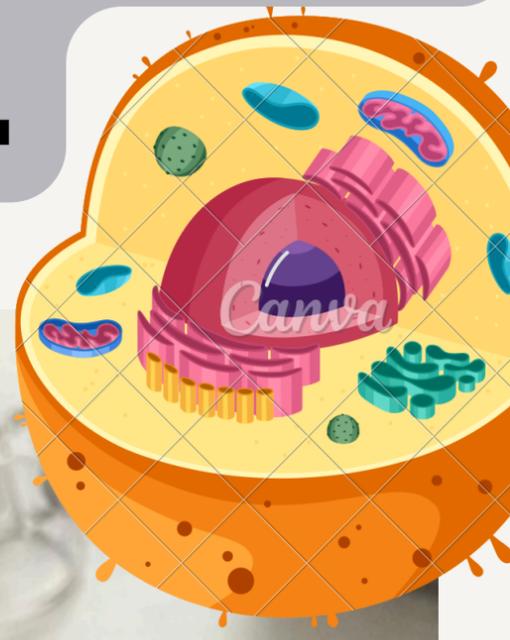


# CÉLULA EUKARIOTA ANIMAL



## SUPER NOTA

Nombre del Alumno: Jerusalem Eunice Gómez Cruz

Nombre del tema: Célula eucariota animal

Parcial: 4

Nombre de la Materia: Química orgánica

Nombre del profesor: Dr. Luz Elena Cervantes Monroy

Nombre de la Licenciatura: Nutrición

Cuatrimestre: 1

Lugar y Fecha de elaboración: 27/11/2024



# CITOPLASMA

1

Es el material gelatinoso que se encuentra dentro de la célula. Está compuesto principalmente por agua, sales, proteínas, lípidos y carbohidratos.

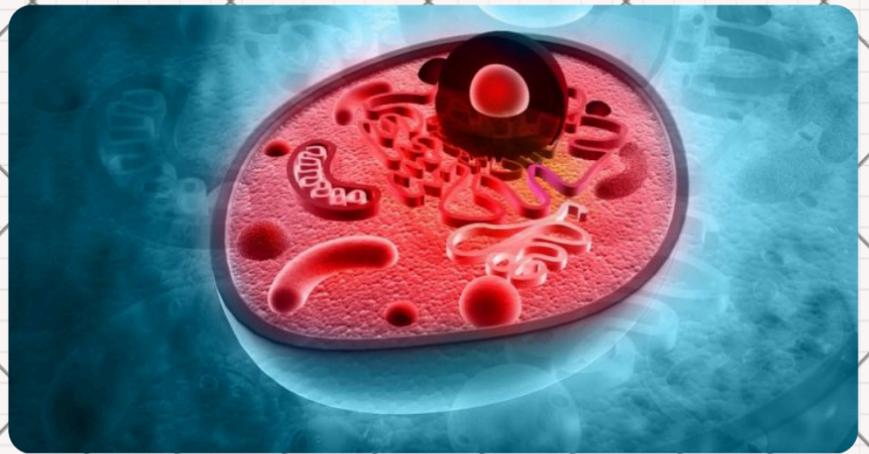
**Citosol:** es un líquido gelatinoso formado principalmente por agua (70-80%).  
**Contiene** iones ( $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ ,  $\text{Cl}^-$ ), pequeñas moléculas, y macromoléculas como proteínas y ARN. **Incluye** estructuras como mitocondrias, retículo endoplasmático, aparato de Golgi, etc., suspendidas en el citosol.  
**Su citoesqueleto:** Red de filamentos proteicos (microtúbulos, filamentos intermedios, y microfilamentos) que le da forma y soporte a la célula.

el citoplasma es un **medio para las reacciones químicas:** Es el lugar donde se llevan a cabo procesos esenciales como la glucólisis (degradación de glucosa) y otras reacciones metabólicas.

**Soporte para los orgánulos:** Mantiene los orgánulos en su posición y les permite interactuar entre sí.

**Transporte interno:** Facilita el movimiento de moléculas y orgánulos dentro de la célula mediante un sistema dinámico de citoesqueleto.

**Almacenamiento de sustancias:** Almacena nutrientes, iones y compuestos necesarios para la actividad celular.



2

# PEROXISOMA



Es un orgánulo celular membranoso presente en las células eucariotas, tanto animales como vegetales. Tiene **forma** esférica u ovalada y está rodeado por una sola membrana.

**Composición:** **Bicapa lipídica:** Rodea al peroxisoma y lo separa del citoplasma.

**Proteínas de membrana:** Ayudan en el transporte de moléculas hacia y desde el peroxisoma.

**Enzimas:** **Catalasa** (descompone el peróxido de hidrógeno en agua y oxígeno).

**Oxidasas** (participan en reacciones de oxidación).

**Matriz peroxisomal:** Interior del peroxisoma, donde se encuentran las enzimas.

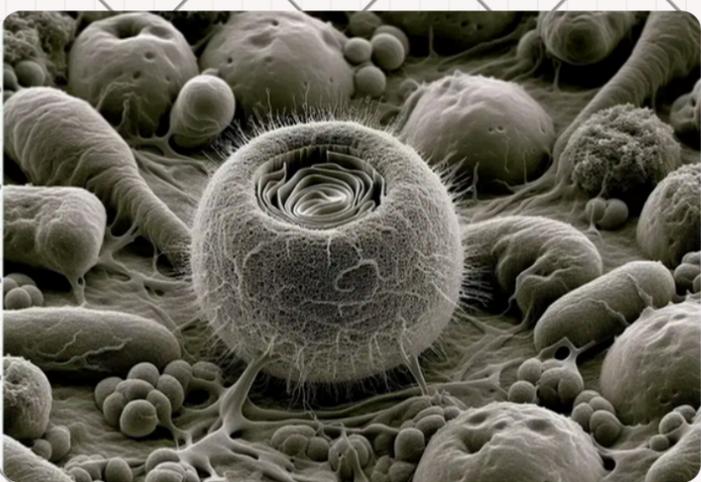
**Funciones:**

**Detoxificación:** Los peroxisomas descomponen el peróxido de hidrógeno ( $\text{H}_2\text{O}_2$ ), una sustancia tóxica, mediante la enzima catalasa, convirtiéndolo en agua y oxígeno. Esto protege a la célula de daños oxidativos.

**Metabolismo de lípidos:** Participan en la oxidación de ácidos grasos de cadena larga, un proceso crucial para generar energía y otros compuestos.

**Síntesis de lípidos:** Son responsables de la síntesis de ciertos lípidos esenciales, como los plasmalógenos, que son componentes importantes de las membranas celulares, especialmente en el cerebro y el corazón.

**Neutralización de sustancias tóxicas:** Ayudan a metabolizar y eliminar compuestos tóxicos, como el etanol en el hígado.



**Referencias bibliográficas:**

1. Alberts, B., Johnson, A., Lewis, J., Raff, M., Roberts, K. y Walter, P. (2014). Biología Molecular de la Célula . Editorial Omega.
  2. Lodish, H., Berk, A., Kaiser, CA, Krieger, M., Bretscher, A., y Ploegh, H. (2016). Biología celular molecular . WH Freeman.
  3. Sadava, D., Hillis, DM, Heller, HC y Berenbaum, MR (2014). La vida: la ciencia de la biología . Sinauer Associates.
  4. Cooper, GM y Hausman, RE (2013). La célula: un enfoque molecular . Sinauer Associates.
- <https://concepto.de/citoplasma/>  
<https://cards.algorededucation.com>

Canva