



Nombre del alumno:
Gabriela Isabel Alegría Hernández

Docente:
Dra. Karen Pérez Bolaños

Materia:
Fisiología

**mapa conceptual del capítulo 2 "las células y sus
funciones"**

Grado: 2 Grupo: A

Las células y sus funciones



Organización de la célula

Estructuras de la célula

Pinocitosis

Fagocitosis

Principales sustancias de célula que extraen energía

Formación de vesículas

Categorías principales

Agua

- Se encuentra en el 70-80% del cuerpo

Iones

- Necesario para el funcionamiento de cualquier célula
- Ejemplos: Cloro, magnesio, sodio, calcio, bicarbonato, etc.

Hidratos de carbono

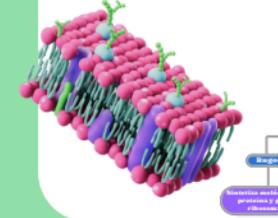
- Importantes en la nutrición celular
- Ejemplos: Glucosa, lactosa, fructosa, etc.

Proteínas

- Extracelulares: Forman filamentos fuertes
- Intracelulares: Son enzimas de la célula, pueden ser más de una molécula dentro del líquido celular

Lípidos

- Non solubles en disolución acuosa



Membrana celular

- Características:
 - Delimita la célula, controla qué y cuánto de lo que entra y sale de la célula
- ¿Qué es?:
 - En la estructura base de la membrana lipídica
- Formada por:
 - 3 lípidos

Composición

- 55% proteínas
- 25% hidratos de carbono
- 15% colesterol
- 5% iones
- 5% lípidos
- 5% hidratos de carbono

Funciones

- Los más abundantes en la membrana celular
- Forman una barrera que impide el paso de sustancias que no son necesarias para la célula
- Controla el flujo de sustancias que entran y salen de la célula

Bicapa lipídica

- Formada por:
 - 3 lípidos
- Características:
 - Delimita la célula, controla qué y cuánto de lo que entra y sale de la célula

Citoplasma

- Formado por:
 - 3 lípidos
- Características:
 - Delimita la célula, controla qué y cuánto de lo que entra y sale de la célula

Citoesqueleto celular

- Formado por:
 - 3 lípidos
- Características:
 - Delimita la célula, controla qué y cuánto de lo que entra y sale de la célula

Núcleo

- Formado por:
 - 3 lípidos
- Características:
 - Delimita la célula, controla qué y cuánto de lo que entra y sale de la célula

Pinocitosis

- Formado por:
 - 3 lípidos
- Características:
 - Delimita la célula, controla qué y cuánto de lo que entra y sale de la célula

Fagocitosis

- Formado por:
 - 3 lípidos
- Características:
 - Delimita la célula, controla qué y cuánto de lo que entra y sale de la célula

Reticulo endoplásmico

- Formado por:
 - 3 lípidos
- Características:
 - Delimita la célula, controla qué y cuánto de lo que entra y sale de la célula

Lisosomas

- Formado por:
 - 3 lípidos
- Características:
 - Delimita la célula, controla qué y cuánto de lo que entra y sale de la célula

Peroxisomas

- Formado por:
 - 3 lípidos
- Características:
 - Delimita la célula, controla qué y cuánto de lo que entra y sale de la célula

Mitocondrias

- Formado por:
 - 3 lípidos
- Características:
 - Delimita la célula, controla qué y cuánto de lo que entra y sale de la célula



Principales sustancias de célula que extraen energía

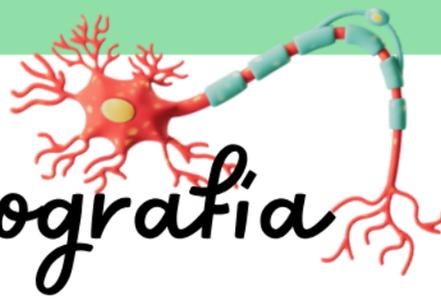
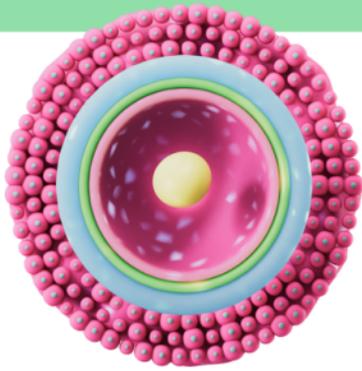
- Características:
 - Delimita la célula, controla qué y cuánto de lo que entra y sale de la célula

Formación de vesículas

- Formado por:
 - 3 lípidos
- Características:
 - Delimita la célula, controla qué y cuánto de lo que entra y sale de la célula

Categorías principales

- Formado por:
 - 3 lípidos
- Características:
 - Delimita la célula, controla qué y cuánto de lo que entra y sale de la célula



Bibliografía



**John E. Hall, & Michael E.Hall,
(2021). Guyton y Hall Tratado de
Fisiología Médica (14^a ed.).
Elsevier, España.**

