

FICHA DE TRABAJO DIDÁCTICA: LA CÉLULA

Estructura, Organización, Orgánulos y Funciones Vitales

Estudiante: _____

Curso/Grado: _____

Fecha: _____

Puntaje Ideal: 30 pts. | Nota: _____

I. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTOS CLAVE

La **célula** es la unidad estructural, funcional y genética de todos los seres vivos. Según la **Teoría Celular**: (1) Todos los seres vivos están formados por células (unidad anatómica); (2) En ellas ocurren las reacciones metabólicas (unidad fisiológica); y (3) Toda célula procede de otra preexistente (unidad de origen).

II. ANÁLISIS VISUAL DE LA ESTRUCTURA CELULAR Y ORGÁNULOS

ANIMAL CELL vs. PLANT CELL

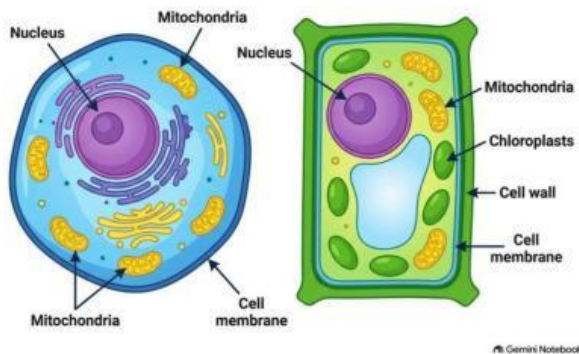


Fig 1. Célula Animal vs. Vegetal

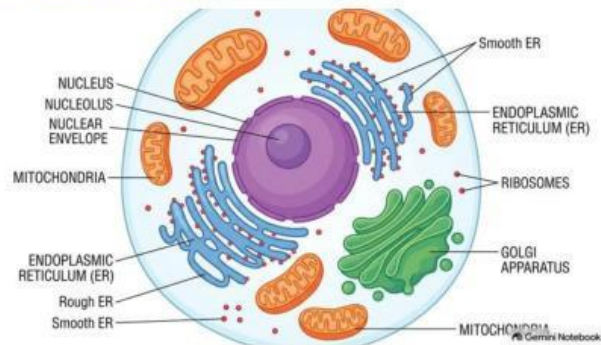


Fig 2. Esquema de Orgánulos

III. CUESTIONARIO DE OPCIÓN MÚLTIPLE (10 Puntos)

Instrucciones: Marca con una X la alternativa correcta (A, B, C o D) para cada pregunta (1 pt c/u).

- ¿Cuál es la unidad básica, estructural y funcional de todos los seres vivos?
A) El tejido B) La célula C) El órgano D) El sistema
- Las células con núcleo delimitado por una membrana nuclear se denominan:
A) Procariotas B) Bacterianas C) Eucariotas D) Anucleadas
- Órgano responsable de producir ATP (energía) mediante la respiración celular:
A) Lisosoma B) Mitocondria C) Aparato de Golgi D) Retículo Endoplásmico
- Estructura celular vegetal encargada de la fotosíntesis:
A) Cloroplasto B) Pared celular C) Centríolo D) Leucoplasto
- La función principal de la membrana plasmática es:
A) Sintetizar ADN B) Regular el transporte selectivo C) Almacenar almidón D) Formar esporas
- Los ribosomas son complejos moleculares cuya función esencial es la síntesis de:
A) Carbohidratos B) Proteínas C) Lípidos D) Sales minerales
- Órgano que modifica, empaqueta y distribuye moléculas secretadas:
A) Núcleo B) Peroxisoma C) Aparato de Golgi D) Vacuola central
- Una característica distintiva de la célula vegetal es contar con:
A) Centríolos y flagelos B) Pared celular y cloroplastos C) Solo citosol D) Núcleo difuso
- Organismo constituido por células de tipo procariota:
A) Una planta B) Un hongo C) Una bacteria D) Un insecto
- Órgano con enzimas digestivas para degradar desechos y bacterias:
A) Lisosoma B) Ribosoma C) Núcleo D) Cloroplasto

IV. TÉRMINOS PAREADOS: ORGÁNULOS Y SUS FUNCIONES (10 Puntos)

Instrucciones: Escribe en la columna B la letra correspondiente del orgánulo de la columna A.

Columna A (Orgánulo)	Letra	Columna B (Función Celular)
A. Núcleo Celular	[]	Síntesis de proteínas a partir de la lectura de ARN messenger.
B. Mitocondria	[]	Almacena el ADN y dirige la expresión génica de la célula.
C. Cloroplasto	[]	Genera ATP (energía) mediante el proceso de respiración celular.
D. Ribosoma	[]	Transforma la energía lumínica en glucosa mediante la fotosíntesis.
E. Lisosoma	[]	Contiene enzimas digestivas ácidas para degradar componentes dañados.

V. PREGUNTA DE DESARROLLO Y ANÁLISIS CRÍTICO (10 Puntos)

¿Por qué es fundamental que la célula eucariota esté compartimentada en orgánulos rodeados de membrana? Explica qué sucedería si las enzimas ácidas de los lisosomas se liberaran libremente en el citoplasma.
