



“Estructura de la célula procariota y eucariota”

PROFESOR MARÍA GABRIELA GARCÍA MARTÍNEZ No. DE EXPEDIENTE 16006896

ALUMNO _____ No. DE CUENTA _____ GRUPO _____

- I. Como ya sabemos las células se clasifican en procariotas y eucariotas. Las células eucariotas, a su vez pueden ser animales o vegetales. Repasa las estructuras de cada tipo de célula y posteriormente resuelve lo que se te solicita.

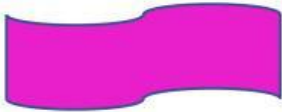
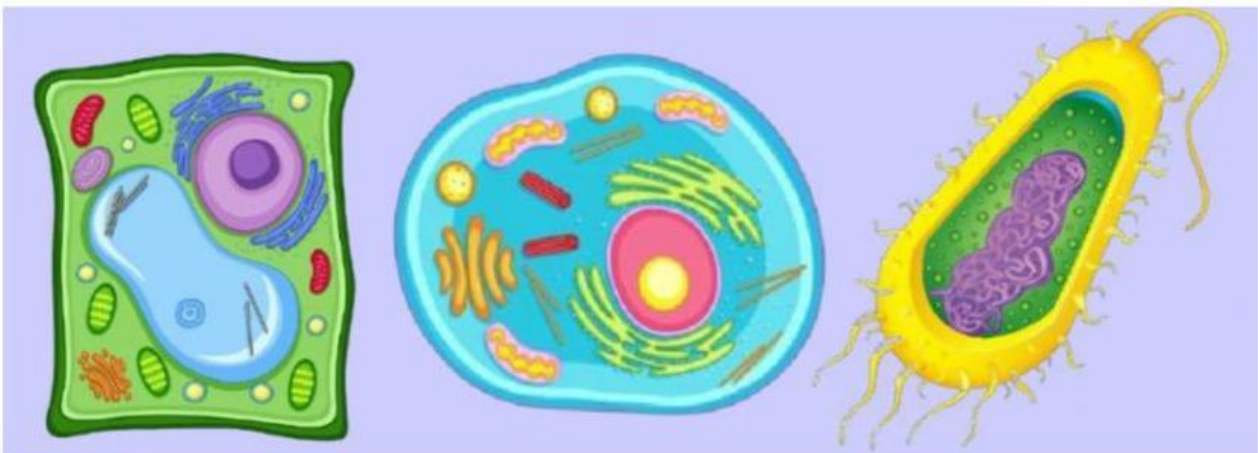
Célula procariota	Célula eucariota	
<ul style="list-style-type: none"> Tamaño: 0,5-10 µm. El material genético está disperso en el citoplasma. La membrana plasmática está recubierta por una pared celular. Apenas poseen orgánulos. 	<ul style="list-style-type: none"> Tamaño: 10-150 µm. El material genético está contenido en una membrana, formando el núcleo celular. Su citoplasma contiene múltiples y diversas estructuras especializadas en funciones concretas, denominadas orgánulos celulares. 	
	Vegetal	Animal
	<ul style="list-style-type: none"> Tiene pared celular que recubre la membrana plasmática. Contiene cloroplastos. 	<ul style="list-style-type: none"> No tiene pared celular. No tiene cloroplastos.

En la siguiente tabla marca con una “X” las casillas que correspondan a la situación planteada.

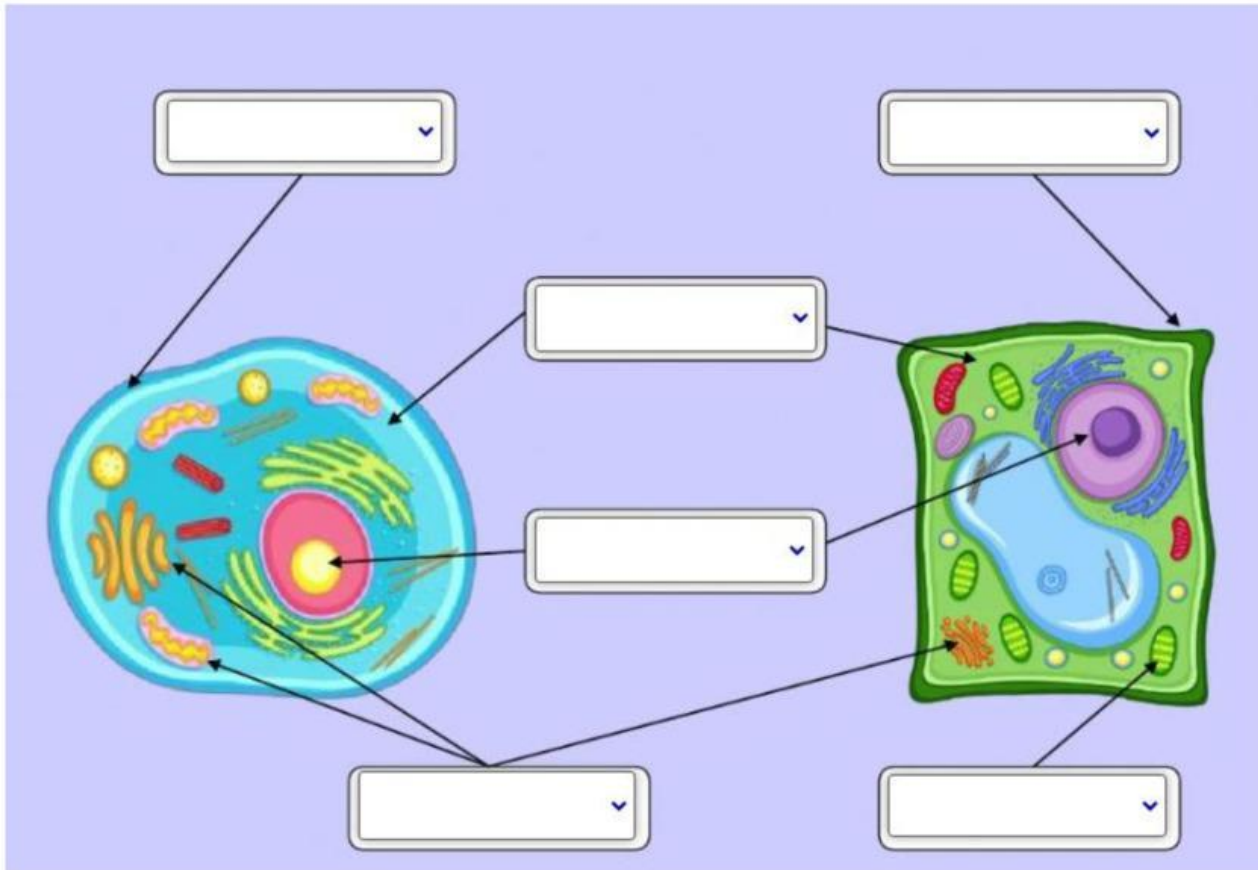
CARACTERÍSTICAS	PROCARIOTA	EUCARIOTA VEGETAL	EUCARIOTA ANIMAL
NO PRESENTAN NÚCLEO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
POSEEN CLOROPLASTOS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
POSEEN PARED CELULAR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(CELULOSA)			
SON LAS DE MENOR TAMAÑO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
POSEEN SOLO UN CROMOSOMA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SI PRESENTAN NÚCLEO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
COMPONEN A LOS SERES VIVOS DEL REINO MONERA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
POSEEN ADN, CITOPLASMA Y MEMBRANA CELULAR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
COMPONEN A LOS SERES VIVOS DEL REINO PLANTAE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
POSEEN UNA FORMA MÁS DEFINIDA "GEOMÉTRICA"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

II. Indicia qué tipo de célula es:



III. Selecciona las partes de la célula



IV. Finalmente selecciona la palabra que complementa a los siguientes enunciados

1. Todos los seres vivos estamos formados por
2. Las células realizan las vitales: se alimentan, se relacionan y se como todos los seres vivos.
3. Una célula es la parte mínima, anatómica y de todos los seres vivos. Esta última característica se refiere a que en la célula se llevan a cabo todas las de un ser vivo.
4. Las células procariotas generalmente pertenecen a organismos ya que están integrados de una sola célula. Como los pertenecientes al reino y algunos seres vivos del reino
5. Las células eucariotas pertenecen a seres vivos de los reinos (**elígelos en orden ascendente evolutivamente hablando**) , , y , ya que están conformados por varias células.

El Enigma de la Muestra "X"

Contexto del Caso

Un equipo de astrobiólogos ha regresado de una expedición en una fosa marina profunda y ha aislado dos tipos de entidades celulares microscópicas, etiquetadas como Muestra A y Muestra B. Ambas muestras fueron sometidas a análisis químicos y de microscopía en el laboratorio. Los resultados obtenidos se resumen en la siguiente bitácora:

- Observación 1: Al medir los niveles químicos de ambas muestras, se detectó la presencia de ADN, membrana plasmática y fragmentos de ribosomas tanto en la Muestra A como en la Muestra B.
- Observación 2: La Muestra A mide aproximadamente $(2 \mu m)$. Al teñir su interior, el ADN se encontró disperso en una zona central sin barreras. No se observaron estructuras internas envueltas en membranas.
- Observación 3: La Muestra B mide alrededor de $(45 \mu m)$. Al microscopio, se observa una estructura central esférica que encierra el ADN. Además, el citoplasma muestra compartimentos pequeños que consumen oxígeno y generan energía (mitocondrias).

Parte 1: Inferencia y Clasificación (Análisis de Diferencias)

Identificación de Tipos Celulares: Con base en el tamaño y la organización del material genético descritos en la bitácora, clasifica cada muestra.

- Muestra A es una célula: _____
- Muestra B es una célula: _____

Parte 2: Aplicación Teórica (Predicción)

Predicción de Mecanismos: Si el equipo de científicos decidiera aplicar un fármaco que destruye exclusivamente la envoltura nuclear (carioteca):

¿Cuál de las dos muestras se vería afectada negativamente?

