



Objetivos de esta guía:

- 1.- Conocer los diferentes organelos que posee la célula
- 2.- Distinguir los Reinos Animal y Vegetal por medio del reconocimiento de sus organelos propios.

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

Introducción

Todos los seres vivos son distintos unos de otros así también lo son sus células, es aquí donde se presenta la taxonomía ciencia encargada de clasificar a los seres vivos de acuerdo con 8 criterios de menor a mayor complejidad, estos son Dominio, Reino, Tipo, Clase, Orden, Familia, Género, Especies. Por ejemplo, la presencia de un núcleo con forma definida a causa de una membrana nuclear llamada carioteca determina si se habla de células Procariotas o Eucariotas (Dominio).

Conceptos clave: clasificación de las células.

Los organelos

Son los compartimentos dentro de la célula, cada uno posee una función determinada. Su presencia es propia del Dominio Eucarionte (células con carioteca), por lo que se comparara su presencia en los Reinos Vegetal y Animal.

COMPARACIÓN ENTRE CÉLULAS ANIMALES Y VEGETALES

Célula Animal

Célula Vegetal

Estructuras Comunes	Estr. Diferentes
M Mitocondria	Ct Centríolos
MP Membrana plasmática	PC Pared Celular
RE Retículo Endoplásmico	CI Cloroplastos
C Citoplasma	V Vacuolas
AG Aparato de Golgi	
Ce Citoesqueleto	
N Núcleo	
L y P Lisosomas y Peroxisomas	



figura 1: célula animal y célula vegetal

Actividad:

1. Observe a la figura 1 (celula animal y vegetal) y complete la siguiente tabla donde se describen las funciones de los organelos, identificando si el organelo descrito se presenta en solo celula **animal**, o solo celula **vegetal**, o en ambas **animal y vegetal (4pts)**

Organelos	Función	Se presenta en célula
Mitocondrias	La respiración celular, posee su propio ADN	
Cloroplasto	La fotosíntesis, posee su propio ADN	
Núcleo	Almacena los ácidos nucleicos, otorga caracteres hereditarios, participa de la división celular, coordina el metabolismo celular, es el organelo más grande.	
Retículo endoplasmático Liso y Rugoso (REL-RER)	Síntesis de lípidos (REL), maduración de proteínas (RER)	
(Aparato) complejo de Golgi	Almacenamiento y distribución de las proteínas	
Vacuola central	Almacenamiento de reservas como agua y de desechos	
Lisosomas	Proporciona actividad enzimática que digiere lípidos y proteínas, además de bacterias	
Peroxisomas	Transforma sustancias toxicas a no dañinas como el agua oxigenada a solo agua y oxígeno.	Animal y vegetal
Centriolos	Participación exclusiva de la división celular.	
Ribosomas	Sintetiza hormonas, proteínas, y enzimas, compuestas de ARN y proteínas.	Animal y vegetal

Tabla N° 1: función y presencia de los organelos en célula animal y/o vegetal

2. ¿ Que es la taxonomía? 2pts
3. ¿Cuál es la principal diferencia entre celulas Eucariontes y Procariontes? 2pts
4. ¿ por que la celula vegetal y animal son celulas eucariontes? 2pts
5. ¿Cuáles son los organelos propios de la celula vegetal? 2pts
6. ¿ En que se relacionan los organelos ribosomas, Retículo Endoplasmático rugoso y aparato de Golgi? 2pts
7. ¿Qué poseen en comun los organelos nucleo, cloroplasto y mitocondrias? 2pts

