

PLAN DE APRENDIZAJE REMOTO

FICHA DE TRABAJO N°17

Ciencias Naturales, 8°

NOMBRE ALUMNO/A				FECHA	OCTUBRE
MODALIDAD	Sincrónico/Asincrónico	EVALUACIÓN	Formativa / Sumativa	TIEMPO	90
CONTENIDO	Células vegetales y animales Organelos celulares y funciones			CURSO	8°A
OA	OA 2: desarrollar modelos que expliquen la relación entre la función de una célula y sus partes considerando: estructuras, tipos de células célula vegetal, animal procariota y eucariota De la clase: Comparar las células vegetales con los animales Identificar funciones de los diferentes organelos celulares				
Habilidades	Conocer, identificar, describir, explicar, comparar.				
Instrucciones Generales.	Estimados estudiantes, la drogadicción es uno de los problemas mas graves de nuestra sociedad, es por ello que se hace necesario el conocer para tomar las mejores decisiones.				

PARA INICIAR.....PENSEMOS Y ANALICEMOS

Recordemos que existen dos grandes grupos de células

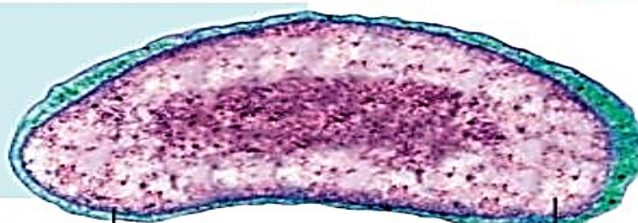
- 1-. Células procariotas
- 2-. Células eucariotas

Célula procariote

Su ADN es único, circular y se encuentra en contacto directo con el citoplasma. Posee muchos ribosomas y **plásmidos**.

▲ La célula procariote está representada solo por organismos unicelulares, específicamente las bacterias y las arqueobacterias.

Las células procariotes (0,1 a 5,0 µm) son considerablemente más pequeñas que las células eucariotes (10 a 100 µm)
µm=micras



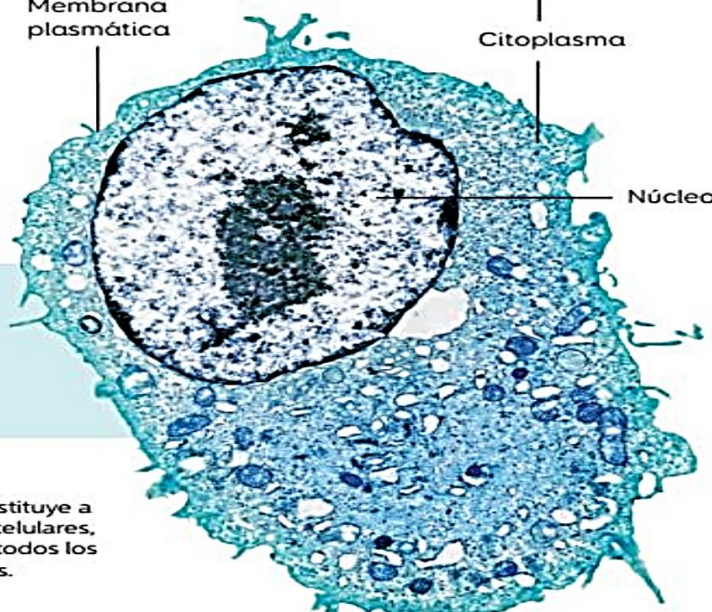
Membrana plasmática

Citoplasma

Célula eucariote

Su ADN está al interior del núcleo celular. Es más grande que la célula procariote y posee unas estructuras llamadas **organelos**.

► La célula eucariote constituye a algunos organismos unicelulares, como los protozoos, y a todos los organismos pluricelulares.



Núcleo

Dentro de las células eucariotas tendes también dos grandes grupos de células

- a) Las células animales
- b) Las células vegetales

Las actividades que a continuación se presenta las puedes resolver con tu texto, observando el ppt enviado y los videos enviados.



ACTIVIDADES

Item I, Revise su texto escolar desde la página 60 y el ppt e indique la descripción, ubicación y función de las siguientes estructuras de las células vegetales y animales completando la siguiente tabla

Organelo	Descripción(forma, tamaño, cantidad, etc)	funciones	En célula animal	En célula vegetal
núcleo				
Aparato de Golgi				
Retículo endoplasmático rugoso				



Organelo	Descripción(forma, tamaño, cantidad, etc)	funciones	En célula animal	En célula vegetal
Retículo endoplasmático Liso				
Membrana plasmática				
Lisosoma				
Peroxisoma				
Pared celular				
cloroplasto				



Organelo	Descripción(forma, tamaño, cantidad, etc)	funciones	En célula animal	En célula vegetal
Centriolo				
vacuola				
citoplasma				
Ribosomas				

Item II. conteste las siguientes preguntas

1-. Nombre las estructuras que tiene la célula animal y que NO tiene la vegetal.

2-. Nombre las estructuras que tiene la célula vegetal y que NO tiene el animal.



3-. Nombre los organelos que son comunes en ambas células

4-. Nombre las partes básicas que tiene cualquier célula ya sea procariota o eucariota.



5-. Nombre los niveles de sistematización de los seres vivos que consideran los científicos.

6-. Indique a que nivel de sistematización corresponden las siguientes explicaciones

Nivel	Explicación
	Grupo de sistemas que trabajan de manera coordinada y precisa
	Elementos y moléculas que componen la materia viva
	Cada tipo de célula presenta características específicas que le permiten desarrollar tareas determinadas
	Grupos de tejido que forman estructuras para efectuar funciones determinadas
	Conjunto de órganos que cumplen funciones diferentes y que trabajan de forma ordenada e integrada
	Agrupaciones de células semejantes que cumplen tareas específicas

ITEM II. Conteste con una V si es verdadero o con una F si es falso según corresponda a las siguientes afirmaciones. Justifique las falsas.

- 1_____ Los organelos que caracterizan a la célula animal son: los cloroplastos, la pared celular y las vacuolas.
- 2_____ La membrana plasmática se caracteriza por estar formada por una doble capa de lípidos, proteínas insertas y carbohidratos.
- 3_____ Los cloroplastos son organelos que se encuentran en las células vegetales y que se encargan de realizar la fotosíntesis.
- 4_____ Las vacuolas se encuentran principalmente en las células animales.
- 5_____ Las mitocondrias se encuentran tanto en células animales como en células vegetales y se encargan de proporcionar energía a la célula.
- 6_____ Los lisosomas y peroxisomas tienen funciones similares y la única diferencia está en el lugar de donde provienen los materiales que digieren.
- 7_____ La pared celular está formada por celulosa y tiene la función de proteger a la célula animal y darle rigidez
- 8_____ El retículo endoplasmático liso se encarga de formar los lípidos (fosfolípidos) de la célula.
- 9_____ El lisosoma se encarga de digerir material extracelular, alimentos y restos de membrana.
- 10_____ Las células eucariotas se caracterizan por tener un núcleo bien definido en donde se encuentra el ADN o material genético
- 11_____ Las células eucariotas fueron las primeras en aparecer en la tierra hace millones de años atrás.
- 12_____ El centriolo es un organelo que se encuentra solo en las células animales.



ITEM IV. Encierre en un círculo la alternativa correcta.

1-. Las células Eucariotas:

- a) Se caracterizan por tener un núcleo definido
- b) Se caracterizan por no tener núcleo y su ADN se encuentra disperso en el citoplasma.
- c) Se caracterizan por tener un núcleo definido, muchos organelos y clasificarse en vegetales y animales.
- d) Se caracterizan por formar sólo organismos unicelulares.

2-. El cloroplasto:

- a) Es un organelo que se encuentran tanto en células vegetales como animales.
- b) Es un organelo que se encuentra solo células vegetales y es responsable de la fotosíntesis en las plantas.
- c) Es un organelo que se encuentra en las células vegetales y se encarga de producir energía en la célula
- d) Es un organelo que se encuentra en las células procariotas y de encarga de la fotosíntesis en los vegetales.

3-. Las vacuolas:

- a) Son características de las células animales.
- b) Son características de las células procariotas.
- c) Son características de las células vegetales en donde son muy grandes y se encargan del almacenamiento de algunas sustancias.
- d) Se encuentran en células animales y vegetales, pero en las últimas son más grandes y de encargan del almacenamiento de algunas sustancias.

4-. El centriolo:

- a) Se encuentra tanto en células animales como vegetales y se encarga de formar al huso mitótico.
- b) Se encuentran solo en las células animales y se encarga se formar al huso mitótico que participa en la división celular.
- c) Se encuentra sólo en células vegetales y se encarga se formar al huso mitótico que participa en la división celular.
- d) Se encuentra en células procariotas.

5-. El lisosoma.

- a) Se encuentra tanto en células animales como vegetales
- b) Su función es la digestión celular del agua oxigenada.
- c) Su función es la digestión celular y se encuentran tanto en células animales como vegetales.
- d) Se encuentra solo en células animales y se encarga de la digestión celular.

6-. La membrana plasmática.

- a) Se encuentra tanto en células animales como vegetales y su función es regular la entrada y salida de sustancias y protección de los organelos celulares.
- b) Se encuentra solo en células animales ya que en las vegetales está la pared celular.
- c) Se encuentra en ambas células y se encarga solo del transporte de sustancias.
- d) Se encuentra solo en las células vegetales y se encarga de darle rigidez a la célula.

7- El retículo endoplasmático Rugoso.

- Se caracteriza por tener ribosomas en su membrana.
- Es un conjunto de membranas y se encuentra sólo en las células animales.
- Se caracteriza por tener ribosomas en su membrana y se encuentra solo en células vegetales.
- Es un conjunto de membranas con ribosomas adosados y su función consiste en transportar proteínas que fueron sintetizadas por los ribosomas.

8- La mitocondria.

- Tiene forma redonda y se encarga de proporcionar energía a la célula
- Tiene forma alargada, una doble membrana y ADN propio.
- Tiene forma alargada, una doble membrana, ADN propio y se encarga de proporcionar energía a la célula.
- Tiene forma redonda, una membrana simple y ADN propio.

9- El aparato de Golgi.

- Organelo que se encuentra solo en las células animales, corresponde a un conjunto de membranas.
 - Su función principal es la modificación, acumulación y exportación de macromoléculas para secreción a otros organelos.
 - Se encuentre solo en las células vegetales y se encarga del transporte de proteínas.
 - Se encarga del transporte de proteínas.
 - Posee vesículas que acarrean los materiales.
- a) I, II, IV y V b) I, II, III c) II, III, V d) II, IV y V.

Item V. Une la columna A con la columna B según corresponda el concepto con la explicación.

N°	COLUMNA A	COLUMNA B	N°
1	Núcleo	Regular el movimiento de materiales entre los medios intra y extracelular y mantener la concentración óptima para llevar a cabo los procesos celulares, protegiendo a los organelos celulares	
2	Mitocondria	Proporciona rigidez y protección a la célula.	
3	Retículo endoplasmático rugoso (RER)	Se encuentra en el retículo endoplasmático rugoso y traducen la información para formar las proteínas.	
4	Cloroplasto	Empaqueta, y distribuye las proteínas y lípidos formados en los retículos o los demás organelos que lo necesiten.	
5	Lisosoma	Síntesis de lípidos o grasas que formarán la membrana plasmática	
6	Membrana celular	Controlar la reproducción celular y la herencia, así como también las actividades o procesos celulares en el citoplasma.	
7	Pared celular	Participa en el proceso de fotosíntesis donde las plantas mediante la utilización de diversos elementos y energía solar fabrican su propio alimento o moléculas orgánicas.	
8	Ribosoma	Digiere las sustancias dentro de la célula, que provienen desde fuera y dentro de la célula, ya sean alimentos como restos de membrana.	
9	Aparato de golgi	Ayuda en la formación y almacenamiento de las proteínas fabricadas en los ribosomas y su distribución dentro y fuera de la célula.	
10	Retículo endoplasmático liso	Proporcionar la energía a la célula, controlando la respiración celular y liberando la energía almacenada en moléculas orgánicas.	