

Evaluación Formativa 3 Ciencias Naturales OA 2-Octavos años A-B- Semana 17

Prof.: Nelidad Becerra Bascuñán – Angelina Videla Fredes

***Obligatorio**

1. Nombre del estudiante *

2. Curso *

Marca solo un óvalo.

8 año A

8 año B

Objetivo de la clase: Relacionan los aportes de científicos como Hooke, Leeuwenhoek, Virchow, Schleiden y Schwann, en relación al modelo celular. Caracterizando la célula como el elemento estructural básico de los seres vivos mediante evaluación formativa.

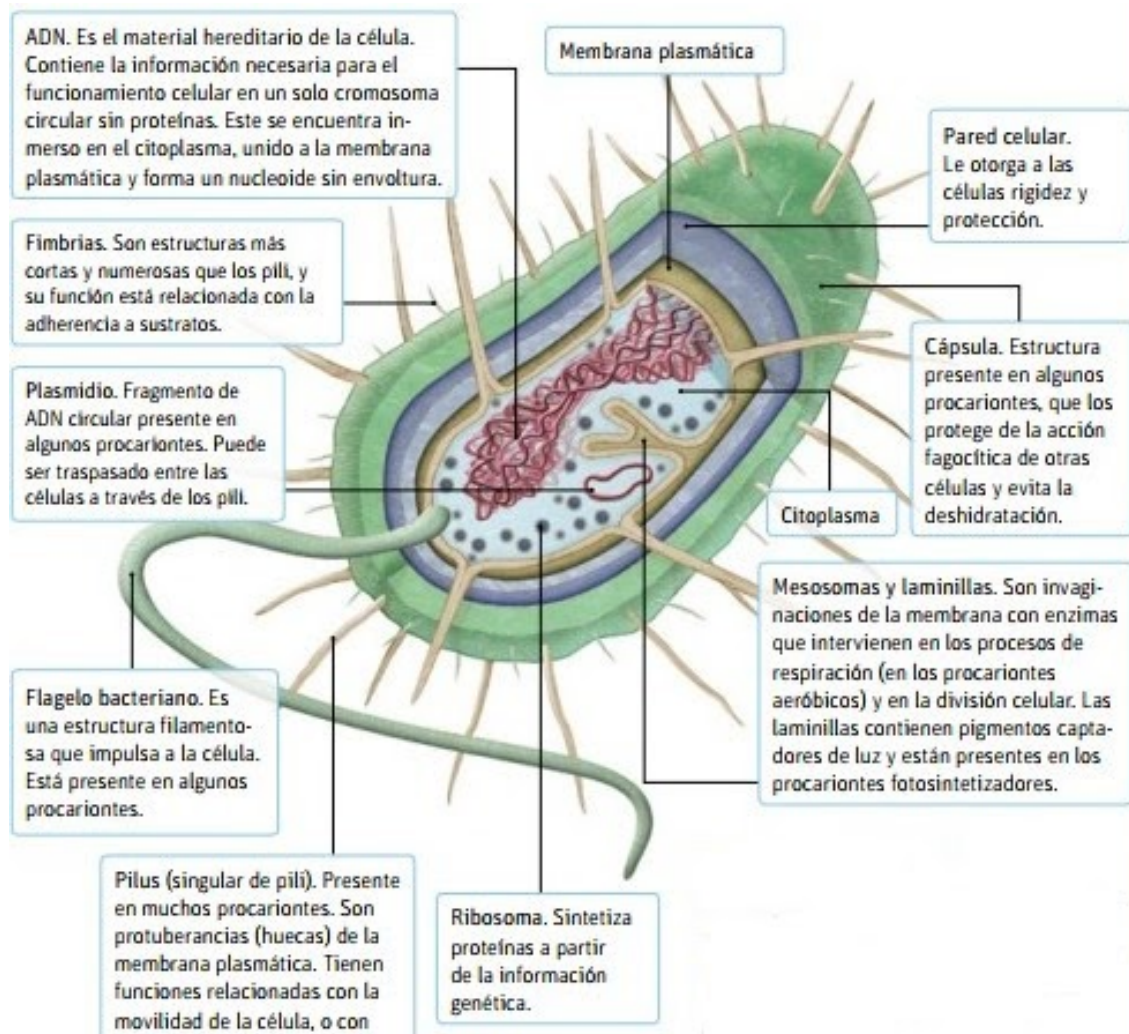
OA 2: Desarrollar modelos que expliquen la relación entre la función de una célula y sus partes, considerando: Sus estructuras (núcleo, citoplasma, membrana celular, pared celular, vacuolas, mitocondria, cloroplastos, entre otros). Células eucariontes (animal y vegetal) y procariontes. Tipos celulares (como intestinal, muscular, nervioso, pancreático).

I.- Instrucciones: Lee comprensivamente los siguientes mini textos informativos. Lee las veces necesarias hasta comprender la pregunta. Selecciona la alternativa correcta según más consideres.

Hay algunos ingredientes esenciales que una célula necesita para ser una célula, ya sea procariota o eucariota. Todas las células comparten cuatro componentes fundamentales:

1. La **membrana plasmática**, que es una cubierta externa que separa el interior de la célula de su entorno.
2. El **citoplasma**, que se compone del citosol gelatinoso al interior de la célula y las estructuras celulares suspendidas en él. En eucariontes, el citoplasma se refiere específicamente a la región que se encuentra fuera del núcleo, pero dentro de la membrana plasmática.
3. El **ADN**, que es el material genético de la célula.
4. Los **ribosomas**, que son máquinas moleculares que sintetizan proteínas.

ESTRUCTURA DE LA CÉLULA PROCARIONTE



3. 1.-Según lo estudiado. "Estas células procariontas se caracterizan por": * 1 punto

Marca solo un óvalo.

- A) Sin núcleo
- B) Tienen núcleo
- C) Escasa membrana
- D) Genética

4. 2.-Según el texto. ¿Cuál de todas las afirmaciones es la correcta de la membrana plasmática de la célula procarionta? * 1 punto

Marca solo un óvalo.

- A) Cubierta externa
- B) Otorga protección
- C) Filamentos celulares
- D) Materia genético

5. 3.-Según el texto. Con respecto al ADN en la célula procariontes, es correcto: * 1 punto

Marca solo un óvalo.

- A) Contiene nutrientes fuente de energía
- B) Intervienen en los procesos de respiración
- C) Sintetiza las proteínas que circulan
- D) Es el material hereditario de la célula

6. 4.-Según el siguiente texto. "Es una estructura filamentosa que impulsa a la célula. Está presente en algunos procariontes. ¿A qué estructura corresponde? * 1 punto

Marca solo un óvalo.

- A) Citoplasma
- B) Flagelo bacteriano
- C) Plasmidios
- D) Fimbrias

7. 5.-Según el texto: "Todo el material genético de las células procariontas se concentra en": *

1 punto

Marca solo un óvalo.

- A) Flagelos
- B) Pared celular
- C) Núcleo
- D) Citoplasma

Lee el siguiente texto y responde las preguntas 6-7-8-9

Descubrimiento de las células

Durante las primeras décadas del siglo XIX se produjo un profundo cambio en las condiciones de la investigación científica, lo que favoreció la colaboración entre los científicos y un rápido desarrollo de las herramientas utilizadas, en particular del microscopio. Los numerosos estudios realizados en el campo de la biología celular aportaron evidencias sobre la existencia y el funcionamiento de las células, que se sintetizan en la llamada teoría celular.

Una teoría científica es una explicación general de un fenómeno estudiado y que puede ser descrito mediante modelos que interpretan el fenómeno.

<p>1 La célula como unidad estructural</p> <p>A partir de las múltiples observaciones microscópicas de células en distintos organismos, como las realizadas por Schleiden y Schwann, se postuló que todos los seres vivos están formados por células, siendo estas su unidad estructural fundamental.</p> 	<p>2 La célula como unidad funcional</p> <p>Todas las funciones llevadas a cabo por el organismo dependen de las actividades celulares, es decir, las funciones de un ser vivo son realizadas en el interior de sus células. Por ejemplo, una de las funciones del hígado es eliminar de la sangre las sustancias que pueden ser dañinas. Esto es posible gracias a la presencia de estructuras capaces de hacer dicha transformación en los hepatocitos, células hepáticas.</p> 	<p>3 La célula como unidad de origen</p> <p>Todas las células provienen de otra célula preexistente. Este postulado emana de las investigaciones de Virchow y una evidencia que lo apoya es el cigoto en el proceso de división. Esta célula, producto de la fusión entre el espermatozoide y el ovocito, se divide sucesivamente, dando origen a un organismo, por ejemplo, un ser humano.</p> 
--	---	--

Los postulados de la teoría celular son el punto de inicio de lo que actualmente se conoce sobre la célula como unidad básica de los seres vivos. Por ejemplo, hoy se sabe con seguridad que la célula contiene la información genética o hereditaria que se transmite hacia sus células hijas (la célula como unidad hereditaria).

Los aportes de diversos científicos junto con el desarrollo tecnológico del microscopio fueron fundamentales para la formulación de la teoría celular. Zacharias Janssen (1588-1638), proveniente de una familia de fabricantes de lentes de los Países Bajos, es considerado el creador del primer microscopio, en el año 1595.



8. 6.-Según lo estudiado. ¿Cuál fue el aporte de microscopio en el siglo XIX? * 1 punto

Marca solo un óvalo.

- A) Nuevas propuesta científicas de filosofía
- B) Observación científica de algunas especies
- C) Solo sus propuestas eran de carácter teórico
- D) Un cambio en las observaciones científicas

9. 7.-Según el texto: Schleiden y Schwann dieron a conocer múltiples observación. ¿Cuál es la correcta? * 1 punto

Marca solo un óvalo.

- A)Diferentes tipos de células sin explicación
- B)Modelo interpretativos celulares
- C)Origen de un organismo celular
- D) Observaciones de distintos organismos

10. 8.- Según el texto. ¿Que afirmación es correcta de la célula como unidad funcional? * 1 punto

Marca solo un óvalo.

- A)Todo organismo dependen de las actividades celulares
- B)Formando por las unicelulares teorías
- C)Los organismos carecen de vida celular
- D)Las teoría son correcta en la unidad funcional

11. 9.-Según el el texto. ¿Cuál fue el trabajo de microscopio en la teoría celular? * 1 punto

Marca solo un óvalo.

- A)Se conoce sobre la célula como unidad básica de los seres vivos
- B)Observar muestras y extraer nuevas teorías
- C)Comparativo indicando las semejanzas y las diferencias
- D)En el siglo XIX los microscopio no alcanzan su meta

Lee el siguiente texto y responde las preguntas 10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20

Es la unidad mínima de un organismo capaz de actuar de manera autónoma. Todos los organismos vivos están formados por células. La membrana de la célula, también llamada citoplasmática, se encuentra en las células y separa su interior del medio exterior que la rodea. La membrana celular consiste en la bicapa (doble capa) lipídica que es semipermeable. Realizando funciones en el transporte de sustancia de la célula.

La célula animal es una unidad básica de construcción de los organismos animales. Son células de tipo eucariontes, es decir, su contenido está encerrado a una estructura membranoso llamada Núcleo.

Estructura interna de la célula Animal (eucariontas)

Retículo endoplasmático:	Núcleo
<p>Conjunto membranoso de túbulos y sacos aplanados interconectados entre sí, que se forman a continuación de la membrana nuclear y se extienden por el citoplasma celular. Existen dos tipos:</p>	<p>Posee una doble membrana, denominada membrana nuclear o carioteca, que mantiene el ADN en su interior. Esta tiene perforaciones o poros, los que hacen posible un intercambio selectivo. En el interior del núcleo se observa una zona densa que se conoce como nucléolo. El núcleo es el centro de control celular.</p>
<p>1 Retículo endoplasmático rugoso (RER): Está cubierto por ribosomas adosados a la cara externa de su membrana. En el RER se sintetizan proteínas que almacena el retículo, para luego liberarlas en vesículas al medio extracelular.</p> <p>2 Retículo endoplasmático liso (REL): Conjunto membranoso de túbulos y sacos aplanados interconectados entre sí. En el REL se sintetizan lípidos, como los fosfolípidos de la membrana plasmática. También contienen enzimas que detoxifican.</p>	

<p style="text-align: center;">Aparato de Golgi</p> <p>Conjunto de sacos aplanados, limitados por una membrana, apilados unos sobre otros y rodeados por túbulos y vesículas, que están directamente relacionados con el retículo endoplasmático. Su función es la modificación química, empaquetamiento y transporte de moléculas sintetizadas por la Célula.</p>	<p style="text-align: center;">Lisosomas</p> <p>Vesículas membranosas en cuyo interior se produce la digestión de moléculas provenientes de la misma célula o del medio extracelular, mediante enzimas digestivas, originarias del RER.</p>
<p style="text-align: center;">Cilios y flagelos</p> <p>Delgadas extensiones de membrana plasmática que contienen fibras ordenadas de microtúbulos, dirigidas por los centriolos. Dan propulsión a las células, por ejemplo, a los espermatozoides. También hay organismos unicelulares, como los paramecios, a los que les permiten trasladarse. Otra función de los cilios, por ejemplo, en el aparato respiratorio es mantener fuera de los pulmones las partículas extrañas.</p>	<p style="text-align: center;">Peroxisomas</p> <p>Organelos pequeños y de forma esférica, limitados por una membrana, que se forman en el retículo endoplasmático liso o a partir de otros peroxisomas. Contienen enzimas que cumplen funciones de detoxificación celular.</p>
<p style="text-align: center;">Citoesqueleto</p> <p>Conjunto de filamentos que se distribuyen por todo el citoplasma y forman una red que constituye el esqueleto de la célula. Su función principal es darle forma a la célula, permitir el movimiento de sus estructuras y organizar los organelos en el citoplasma.</p>	<p style="text-align: center;">Mitocondria</p> <p>Organelo formado por una doble membrana. Tiene su propio ADN. Participa en los procesos de obtención de energía para las funciones celulares.</p>

12. 10.-Según el texto. ¿Cuál es la características que esta presente en la membrana plasmática? *

1 punto

Marca solo un óvalo.

- A) Tiene perforaciones o poros, los que permiten el intercambio
- B) Soporte a sus tejidos y protege sus de sus organelos
- C) Otorga rigidez y define de la estructura de la célula
- D) Es semipermeable porque regula sustancias que entran y salen de la célula

13. 11.-Según el texto. ¿Qué célula pertenece los seres vivos como los animales? 1 punto

*

Marca solo un óvalo.

- A) Procarionta
- B) Bacterianas
- C) Celulares
- D) Eucarionta

14. 12.-Según el texto. ¿Cuál es el trabajo del organelo en el núcleo de la célula animal? 1 punto

*

Marca solo un óvalo.

- A) Mantiene el ADN en su interior y realiza un centro de control de la célula
- B) Organelo formado por una doble membrana y tiene su propio ADN
- C) Es un organelo formado por una doble membrana y tiene ADN
- D) Participa en los procesos de obtención de energía celulares

15. 13.-Según el texto. Selecciona la afirmación correcta del Aparato de Golgi. 1 punto

Marca solo un óvalo.

- A) Son sacos aplanados y su función es transportar moléculas
- B) Organismos unicelulares, como los paramecios celulares
- C) Vesículas membranosas en cuyo interior se produce digestión
- D) Delgadas extensiones de membrana plasmática y organelos

16. 14.-La principal característica de la mitocondria: *

1 punto

Marca solo un óvalo.

- A) Mantiene la cantidad de O₂
- B) Tiene su propio ADN
- C) Elimina bacterias
- D) Sólo esta presente en plantas

17. 15.-Según el texto: ¿Cuál es la idea principal del citoesqueleto? *

1 punto

Marca solo un óvalo.

- A) Reservar energía
- B) Dar forma a la célula
- C) Sobre vivencia a la célula
- D) Contienen enzimas celulares

18. 16.-¿Qué contienen los peroxisomas? *

1 punto

Marca solo un óvalo.

- A) Detoxificación celular
- B) Cloroplastos
- C) Proteínas
- D) ribonucleico

19. 17.-Según el texto. ¿Qué produce el Lisosoma? *

1 punto

Marca solo un óvalo.

- A) ADN
- B) Digestión
- C) Material genético
- D) Sustancias

20. 18.-Según el texto. ¿Cuál es la función del aparato de Golgi? *

1 punto

Marca solo un óvalo.

- A) Nutrientes celulares
- B) Citoplasmáticos
- C) Reacción química
- D) Modificación química

21. 19.-¿Cuál es la afirmación correcta del flagelo y los cilios? *

1 punto

Marca solo un óvalo.

- A) Enzimas energéticas
- B) ADN
- C) Proteínas
- D) Fibras microtúbulos

22. 20.-Según el texto. ¿Cuál es la afirmación correcta de la célula animal? * 1 punto

Marca solo un óvalo.

- A) Material genético en la membrana
 - B) Posee una doble membrana
 - C) Hacen posible un intercambio O₂
 - D) Material genético en la membrana
-

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios