

TIPO DE ESPACIO AL QUE CORRESPONDE EL PLAN: Laboratorio de Ciencias Naturales	
NOMBRE DEL ESPACIO : Laboratorio 1 de Ciencias Naturales - Primera parte.	
NOMBRE DEL PLAN: <u>Los seres vivos: unidad y diversidad.</u>	
DURACIÓN: Un bimestre	UBICACIÓN TEMPORAL DEL PLAN: 1er bimestre
SINOPSIS: En este plan de clase abordarás las características de los seres vivos, el concepto de sistema y la unidad y diversidad de funciones y estructuras celulares. Trabajarás el concepto general de células procariotas y eucariotas, la teoría de la endosimbiosis y la teoría celular como base de la continuidad de la vida. Aprenderás a distinguir las características exclusivas de los seres vivos, y a comprender y diferenciar sistemas abiertos, cerrados y aislados, reconociendo a los seres vivos como sistemas abiertos e identificando sus rasgos comunes. También interpretarás esquemas de células procariotas, eucariotas, animales y vegetales. Las actividades y problemas incluirán videos, lectura de textos, resolución de problemas y comparaciones, aplicando estos contenidos al análisis del caso de los virus.	
CONTENIDOS: A lo largo de este plan aprenderás: <u>1er Bimestre</u> Caracterización de los seres vivos. Concepto de sistema. Unidad y diversidad de funciones y estructuras. Concepto general de célula procariota y eucariota. La continuidad de la vida en las condiciones actuales: teoría celular.	
OBJETIVOS: Se espera que logres: - Distinguir las características exclusivas de los seres vivos, diferenciándolos de la materia inerte. - Comprender la noción de sistema y diferenciar los sistemas abiertos, cerrados y aislados. - Entender a los seres vivos como sistemas abiertos. - Reconocer las características comunes a los seres vivos. - Interpretar a través de esquemas las características de las células procariotas y eucariotas, animales y vegetales.	

PUNTO DE PARTIDA

DURACIÓN ESTIMADA DE LA ETAPA: dos semanas

RECURSOS

Texto, imágenes, notas periodísticas, computadoras, esquemas conceptuales, dibujos

ACTIVIDADES

Actividad 1: Diagnóstico e indagación

Leé el siguiente texto y respondé individualmente en tu carpeta:

Julián tenía 12 años. Había cursado el último año de la primaria y éstas eran sus últimas vacaciones antes de comenzar 1er año en una nueva escuela. Estaba terminando sus vacaciones en Mar de Ajó, se encontraba caminando por la playa y, como ya era más grande, su papá lo dejaba alejarse con la consigna de que no tardara mucho. Esa tarde, mientras se mojaba los pies en la orilla, pensaba en cómo sería su nueva escuela, sus compañeros y compañeras, sus profes... cuando de repente se encontró con una bola medio transparente llena de agua a orillas del mar. Sorprendido, se agachó a mirarla y se preguntó si podría tocarla o si era de algo medio venenoso. Recordó que su amiga Vera le había dicho que ella encontró varias de esas esferas el verano pasado y habían estado imaginando que podía llegar a ser. Al cabo de un rato, ya decidido, tocó la bola, era blanda y dentro del líquido había unos circulitos más blancos, pero aun así no tenía idea de que era. Sospechó que se trataría de algún animal pero también pensó que podía ser una planta. Al final, decidió levantar esa esfera y llevarla a su casa. Le diría a Vera que se había llevado una y la verían bajo el microscopio que ella tenía, así lograrían deducir que era. Mientras tanto le sacó una foto y se la mandó a su amiga:



- a) ¿Qué creés que encontró Julián? Explicalo con tus palabras
- b) ¿Qué cosas podrían observar Julián y Vera para saber qué es lo que encontraron? Menciona las características que observarían.

Actividad 2: Interpretación de texto

Ya de regreso en la ciudad, Julián se juntó con Vera, sin embargo, la bola con agua que Julián encontró en la playa no llegó a su casa pues, al cabo de unos días, comenzó a largar un olor muy feo que indicaba que se estaba pudriendo y su papá le pidió que la tirara. Igualmente, la curiosidad de Julián y Vera seguía en pie así que decidieron buscar información. Se juntaron a averiguar qué podía ser esa esfera que encontró en la playa. Se encontraron con 2 notas periodísticas, que les parecía que podían brindar la información que necesitaban.

A continuación te comparto las notas que encontraron:

NOTA 1:

En la página Costa del este news decía lo siguiente:

“Estas esferas transparentes son huevos de caracol y tienen vida en su interior. Su nombre científico es *Adelomelin brasiliensis* y es quizá el caracol más común que se encuentra en las playas sobre todo en La Costa desde San Clemente hasta Villa Gesell. Esta especie de caracol playero es uno de los pocos caracoles que ponen huevos «a la deriva», es decir no los fijan al sustrato (ni al suelo, ni a las piedras, ni a las plantas), sino que van libremente por el mar, y de esta forma logran una buena dispersión de la especie. Los caracolititos que se encuentran en el interior del huevo se alimentan del líquido que hay y cuando salen ya

están en condiciones de valerse por sí mismos. Si se encuentran algún huevo sin eclosionar, hay que devolverlos al mar o dejar que la creciente marea los ayude. No hay que llevarlos porque no sobreviven”.

NOTA 2:

También encontraron información en el diario Clarín que decía lo siguiente:

“La verdad detrás de las misteriosas esferas transparentes que cubren las playas de California. En los últimos días aparecieron unas bolas pequeñas y transparentes a lo largo de las playas del condado de Orange, en California. Estas bolitas transparentes son criaturas marinas, concretamente, se trata de las llamadas grosellas marinas (*Pleurobrachia pileus*). Es una criatura miembro de la familia de las medusas (comunmente llamada agua viva), mide unos 2,5 centímetros de diámetro y se encuentra en aguas abiertas en el norte del Océano Atlántico, el Mar del Norte, el Mar Báltico y el Mar Negro. Estas pequeñas medusas no tienen agujones y no son peligrosas para los humanos, pero son voraces depredadores. Se alimentan de diminutos organismos como huevos y larvas al extender los pegajosos tentáculos en el agua para atrapar a sus presas”.

- Luego de leer ambas notas ¿Qué dirías que son las esferas transparentes que encontró Julián en la playa? ¿Cómo lo sabés? Justifica tu respuesta.
- ¿Cambió tu idea inicial acerca de lo que eran las esferas transparentes? ¿Por qué?
- Si tuvieras que resumir la información obtenida por Julián y Vera en un cuadro sinóptico ¿Cómo lo harías? Podés hacerlo usando estas palabras de referencia: VACACIONES - ESFERA TRANSPARENTE - MEDUSA - CARACOL - INFORMACIÓN
- Dibujá algo que hayas hecho en tus vacaciones y contame algo de vos, por ejemplo: ¿Quién sos? ¿Qué te define? ¿Qué te gusta? ¿Qué no te gusta? ¿Haces algún deporte?

Actividad 3 (opcional): ¿Qué pensamos nosotros/as?

Leé el siguiente texto y respondé individualmente en tu carpeta:



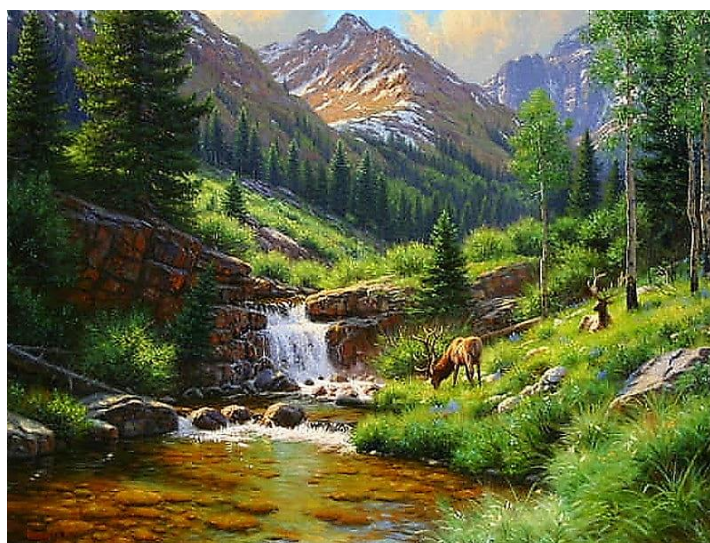
Durante mucho tiempo, la NASA ha estado enviando diferentes robots a Marte con el objetivo de conocer el planeta rojo y encontrar evidencias de vida. Los robots cuentan con un importante laboratorio y un sistema informático que les da un gran poder para el procesamiento de datos. Imaginá que sos un/a astronauta de la NASA y que te envían a Marte con el objetivo de encontrar vida en ese planeta. Te parece que encontraste algo que podría tener vida...

- a) De acuerdo a lo que vos crees ¿Qué características deberías observar en “eso” que encontraste en Marte para poder demostrar que se trata efectivamente de un ser vivo? Enumera las características en tu carpeta.

Actividad 4: Observando y deduciendo

Observá las siguientes imágenes y a continuación respondé las preguntas:





- a) Completá la siguiente tabla indicando qué seres vivos y que cosas sin vida identificás en cada imagen:

	SERES VIVOS	COSAS SIN VIDA
IMAGEN 1		
IMAGEN 2		
IMAGEN 3		

- b) ¿Cómo te das cuenta de que los seres vivos tienen vida? ¿Qué características poseen?
- c) Los seres vivos y las cosas sin vida comparten algunas características. Es por eso que cuesta tanto definir e identificar a los seres vivos. De la siguiente lista de palabras ordena aquellas

características que cumplan todos los seres vivos, que solo cumplen algunos seres vivos y las características que comparten los seres vivos y las cosas sin vida:

ALIMENTARSE - CRECER – MOVERSE – CÉLULAS – REPRODUCIRSE – COMUNICARSE –
RESPONDER A LOS ESTÍMULOS - TENER OJOS – MORIR - ADAPTARSE – TENER RAÍZ -
DEFENDERSE – NACER – TENER BOCA – AUTORREGULARSE

TODOS LOS SERES VIVOS	ALGUNOS SERES VIVOS	SERES VIVOS Y COSAS SIN VIDA

- d) De las palabras que hay en el punto c): ¿Cuál no conoces? Buscá la definición y registrala en la carpeta con tus propias palabras. Si no comprendés la definición, consultá con tu profesora.

INDAGACIÓN

En esta sección vas a recordar o aprender algunos conceptos como:

- Características de los seres vivos
- Concepto de sistema abierto, cerrado y aislado

- Concepto general de célula procariota y eucariota.
- Concepto general de célula eucariota animal y vegetal
- Teoría celular: la continuidad de la vida

DURACIÓN ESTIMADA DE LA ETAPA: cinco semanas

RECURSOS

Videos, textos informativos, resolución de problemas, esquemas y cuadros

ACTIVIDADES

Actividad 5: definiendo a los seres vivos

Observá el siguiente video y a continuación respondé las preguntas:

VIDEO: [Qué son los seres vivos \[7 CARACTERÍSTICAS\]](#)

- Armá un mapa conceptual en donde se resuman las 7 características de los seres vivos. Es conveniente que el mapa conceptual tenga el máximo nivel de detalle para que luego puedas estudiar del mismo.
- Indicá V (verdadero) o F (falso) según corresponda y justificá cada frase. **Si son Verdaderas podés complementar la información y si es Falsa tenes que justificar por qué:**
 - Todos los seres vivos se mueven.
 - Los seres vivos pueden mantener su medio interno estable.
 - Las bacterias son organismos pluricelulares.
 - Para saber si “algo” tiene vida debo ver si nace, crece y muere.
 - Los seres vivos pueden reaccionar ante los estímulos del medio.
- Luego de conocer las características de los seres vivos, identifica a qué características de los seres vivos hace referencia cada una de las siguientes frases y explica cómo te das cuenta de qué característica se trata:
 - Las neuronas, los glóbulos rojos y blancos, y todo nuestro cuerpo está formado por células.
 - Ayer a la noche comí ensalada de remolacha y huevo. Al día siguiente hice pis de color rojo.
 - Juan tuvo fiebre toda la noche. El termómetro marcaba 39°C.

- iv) La perrita de Martin tuvo 4 cachorros todos de distinto color.
- v) Las ranas durante su crecimiento experimentan una transformación importante. Primero se parecen a los peces, luego se desarrollan las patas.
- vi) Marcela se levantó con el olor de las tostadas que preparó su papá.
- vii) Los animales carnívoros tienen colmillos muy desarrollados que les permiten desgarrar el alimento.
- viii) Cuando las tortugas marinas emergen de los huevos que dejó la madre en la playa tienen que ir inmediatamente al agua. Para esto se guían con la luz del sol al amanecer.
- ix) Los camellos tienen pestañas muy gruesas que les permiten soportar las tormentas de arena en el desierto.

d) Arma un párrafo breve o un texto corto con las siguientes palabras:

- i) CÉLULA - BACTERIA - SER VIVO
- ii) ASEXUAL - NUTRICIÓN - COSAS NO VIVAS

Actividad 6: Sistemas.

Como aprendimos en la actividad anterior los seres vivos son sistemas abiertos que intercambian materia y energía con el entorno. Pero, ¿qué significa esto?

Para comprenderlo mejor vamos a ver el siguiente video. Luego lee el texto y a continuación resolvé las actividades:

VIDEO: [Seres vivos como sistemas abiertos](#)

Un sistema es un conjunto de componentes que se relacionan entre sí. Si bien cada componente posee una función particular, el sistema actúa como un todo. Los seres vivos no poseen estructuras aisladas, sino que existen relaciones entre ellas. Estas estructuras incluyen componentes anatómicos y fisiológicos que le permiten al organismo llevar a cabo sus funciones vitales.

Considerando el intercambio que existe entre el sistema y el medio que lo rodea, se pueden identificar tres tipos de sistemas:

- **Sistemas abiertos:** Se caracterizan por intercambiar materia y energía con el medio externo.
- **Sistemas cerrados:** Interaccionan con el ambiente por medio del intercambio de energía, pero no de materia.
- **Sistemas aislados:** No intercambian materia ni energía con el exterior.

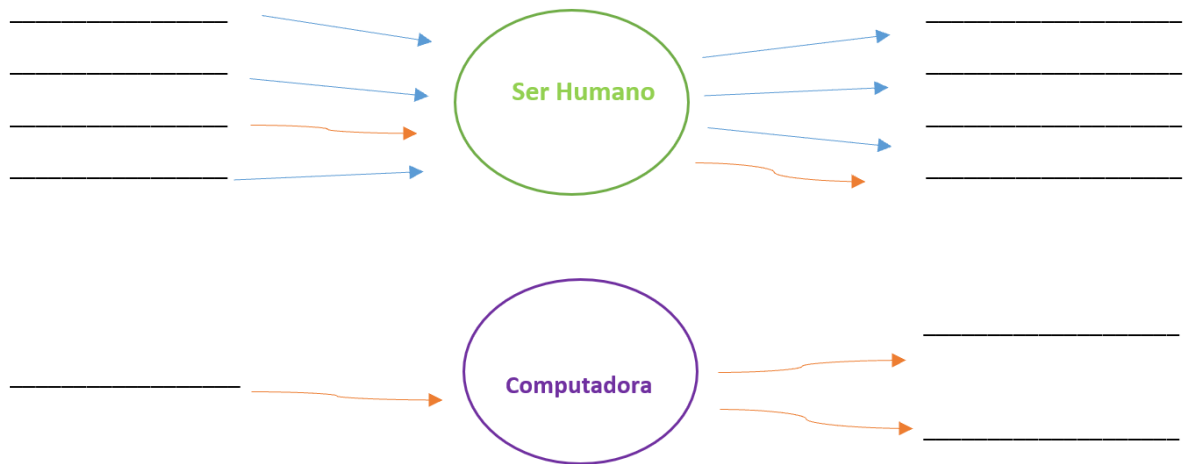
Todos los seres vivos intercambian materia y energía con el medio ambiente, por eso se consideran sistemas abiertos. Además, tienen la particularidad de intercambiar también información con el entorno.

- a) ¿Qué es un sistema?
- b) ¿A qué se refiere la frase “componentes que se relacionan entre sí”? Explicalo con tus palabras
- c) Explicá en tu carpeta los tipos de sistemas que existen y citá ejemplos de cada uno.
- d) ¿Por qué los seres vivos somos un tipo particular de sistema abierto?
- e) ¿Cómo obtienen energía los seres vivos? ¿Todos la adquieren de la misma manera?

[!\[\]\(6e934896f25e6ce1b0dbb50c23abc197_img.jpg\) Tipos de nutrición en los seres vivos !\[\]\(981418418f9aac823e1dd76bec2c811b_img.jpg\) \[Fácil y Rápido\] | BIOLOGÍA |](#)

- f) Completá los esquemas con los materiales y energías que figuran en la tabla, teniendo en cuenta que las flechas rectas  representan materiales y las onduladas  representan energías. ¿Qué tipo de sistema representa cada esquema?

MATERIALES	ENERGÍAS
Agua	Calórica
Desechos	Lumínica
Alimento	Eléctrica
Oxígeno	Química
Dióxido de Carbono	

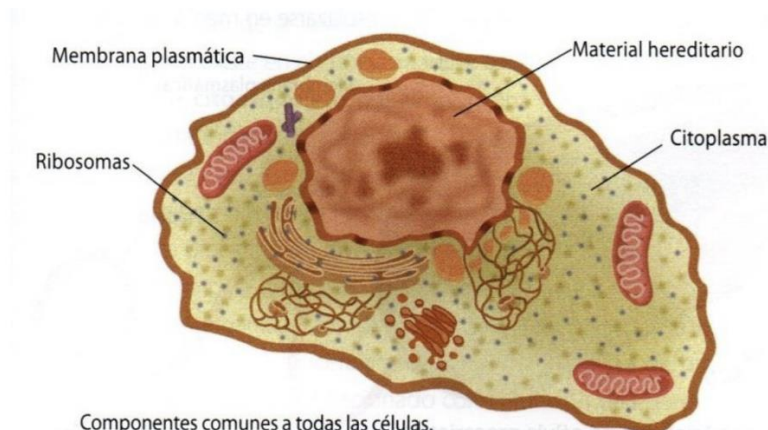


Actividad 7: células procariotas y eucariotas

Entre las características de los seres vivos que estudiaste en la actividad 5 mencionamos la presencia de células. Si bien las células comparten estructuras que se encuentran presentes en todas ellas, también pueden ser muy diferentes, ya que cada una tendrá estructuras y funcionamientos particulares.

La estructura básica de todas las células es la siguiente:

Existe una gran diversidad de formas, tamaños y funciones en las células. Sin embargo, todas tienen determinadas estructuras en común: la membrana celular o plasmática, el citoplasma, el material genético y la presencia de ribosomas.



- La **membrana plasmática** delimita la célula y la separa del medio externo. También regula la entrada y salida de sustancias entre el interior de la célula y el medio externo.

- El **citoplasma** es el contenido del interior de la célula. Está formado por agua, sales, nutrientes y otros compuestos.
- Todas las células contienen el **material genético** formado por ADN. Este ADN se transmite de la célula madre a las células hijas y provee la información necesaria para controlar y dirigir el funcionamiento de la célula.
- Los **ribosomas** son las estructuras donde se elaboran proteínas.

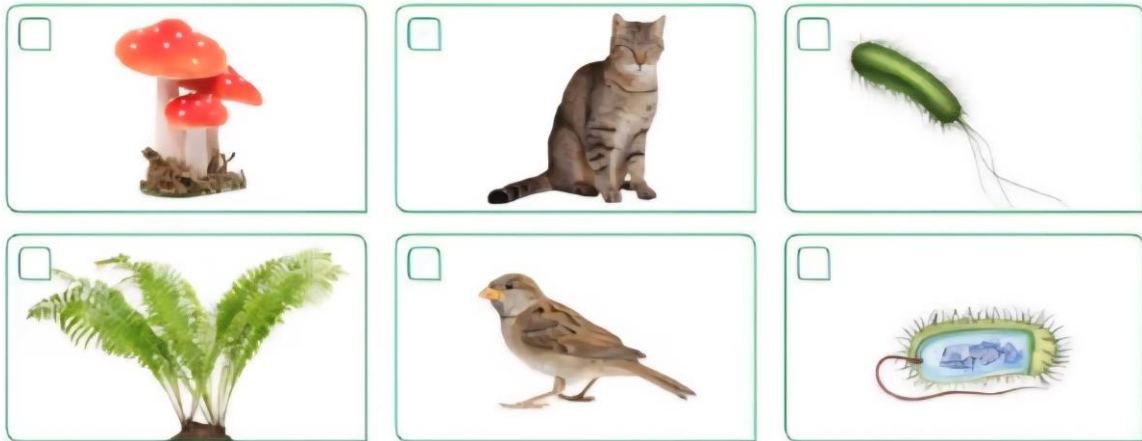
Pero también se pueden reconocer diferencias entre las células. Estas particularidades permiten que las células se diferencien en dos grandes grupos de células: procariotas y eucariotas:

- **Células Procariotas:** (del griego *pro* “antes” y *karyon* “núcleo”); Estas células son las primeras que aparecieron en el planeta. Son células que presentan el material genético - ADN disperso en el citoplasma y, por lo tanto, no tienen un núcleo organizado y tampoco presentan organelas internas. Este ADN tiene forma circular. Las bacterias son organismos procariotas.
- **Células Eucariotas:** (del griego *eu* “verdadero” y *karyon* “núcleo”); estas células presentan su material genético - ADN dentro de un compartimento especial, rodeado por una doble membrana, que es el **núcleo celular**. El ADN del núcleo tiene forma de hélice. Las células eucariotas también presentan **organelas** donde ocurren diferentes procesos celulares. Las células de los animales, plantas, hongos y protistas son eucariotas.
Este tipo de células está presente en algunos organismos unicelulares y en todos los pluricelulares.

Recordemos que, de acuerdo con la cantidad de células que los componen, los seres vivos pueden ser **unicelulares** (compuestos por una sola célula) o **pluricelulares** (formados por muchas células, todos eucariotas)

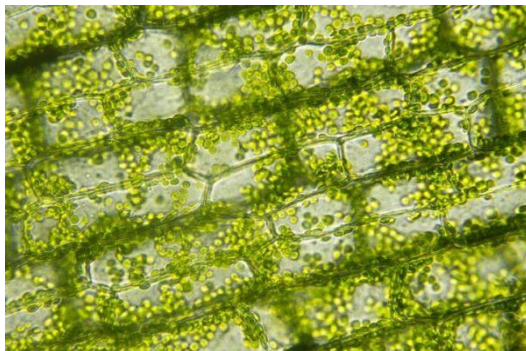
A continuación vamos a hacer unas actividades que te permitirán comprender mejor el tema. Ayudate con el texto y las imágenes para resolverlas:

- a) Escribe una **E** sobre la imagen que representa los seres vivos que están formados por células eucariotas y una **P** sobre los que están formados por una célula procariota.

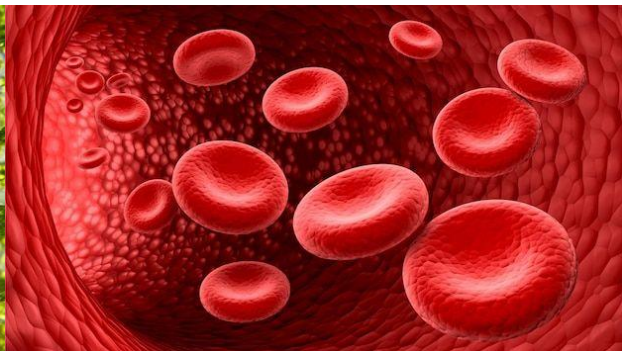


b) A continuación te presento distintas imágenes de células. Investiga para cada una de ellas:

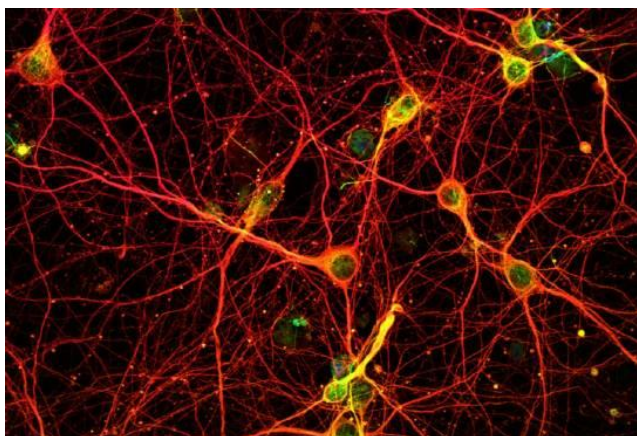
- ¿Qué tamaño tiene cada célula y qué funciones cumplen?
- Todas las células parecen iguales, pero ¿en qué se diferencian?



Células vegetales



Glóbulos rojos



Neuronas



Espermatozoide

c) Teniendo en cuenta el texto, completá el cuadro comparativo entre célula procariota y célula eucariota:

Estructuras	Célula Procariota	Célula Eucariota
Núcleo		Tiene
Membrana Plasmática	Tiene	
Citoplasma		Tiene
Organelas	No presenta	
Ribosomas		Tiene
ADN		

Actividad 8: células animal y vegetal

En la actividad 7 vimos que las células se clasifican en dos grandes grupos, procariotas y eucariotas.

Ahora bien, dentro del grupo de células eucariotas, también hay variedad de células.

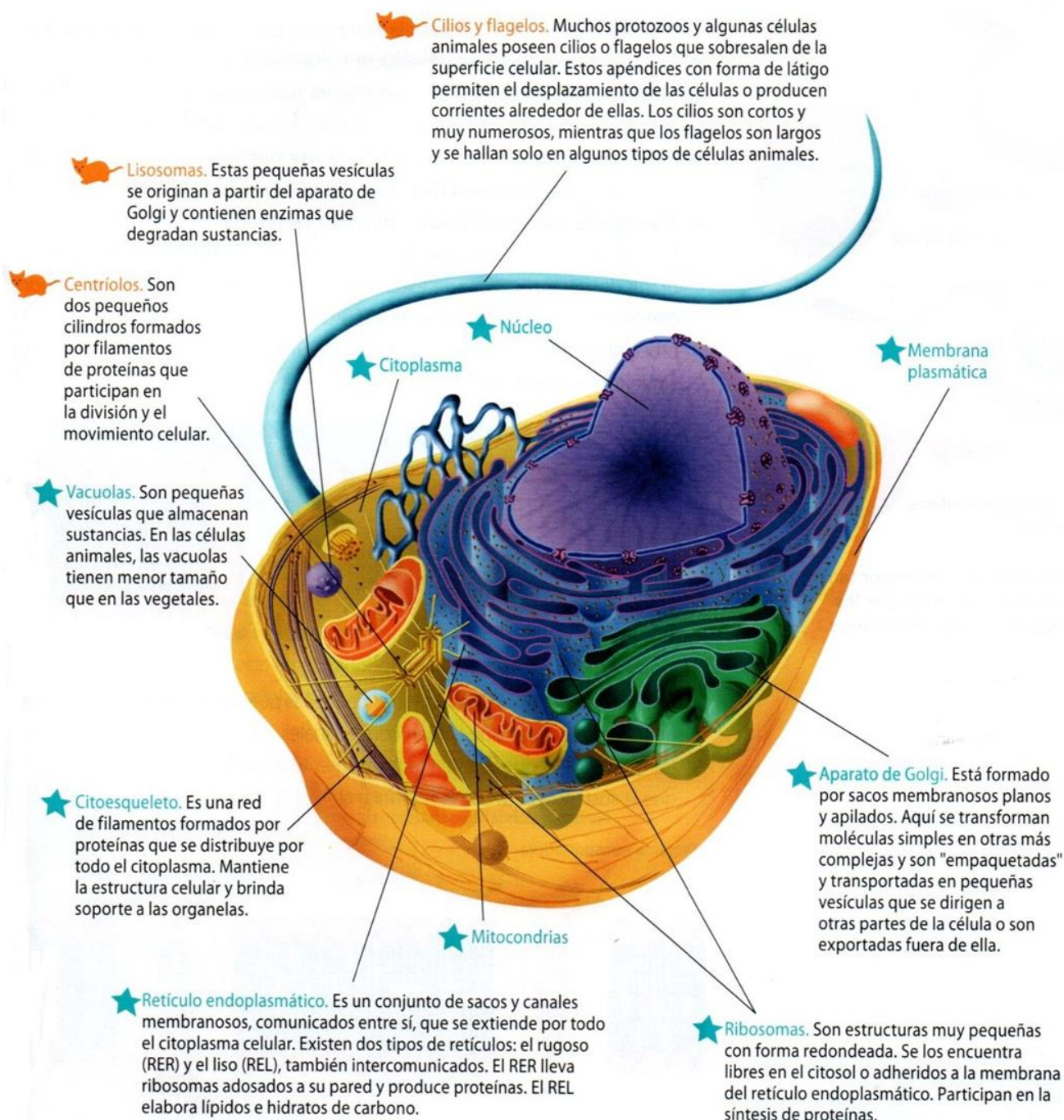
Existen dos tipos principales de células eucariotas: las **células animales** y las **células vegetales**. Si bien ambos grupos de células comparten la misma estructura básica que poseen todas las células eucariotas y tienen estructuras en común como el núcleo y las organelas, también presentan diferencias.

Vamos a conocer cuáles son esas diferencias...

Observá las siguientes imágenes, leé los textos y respondé:

- ¿Cuáles son las organelas o estructuras exclusivas de las células animales? Explica brevemente cada una.
- ¿Cuáles son las organelas o estructuras exclusivas de las células vegetales? Explica brevemente cada una.
- Confecciona un cuadro donde se mencionen las estructuras comunes a ambos tipos de células e indica la función de cada una muy brevemente (como máximo en 1 renglón).

Célula animal



Célula vegetal únicamente

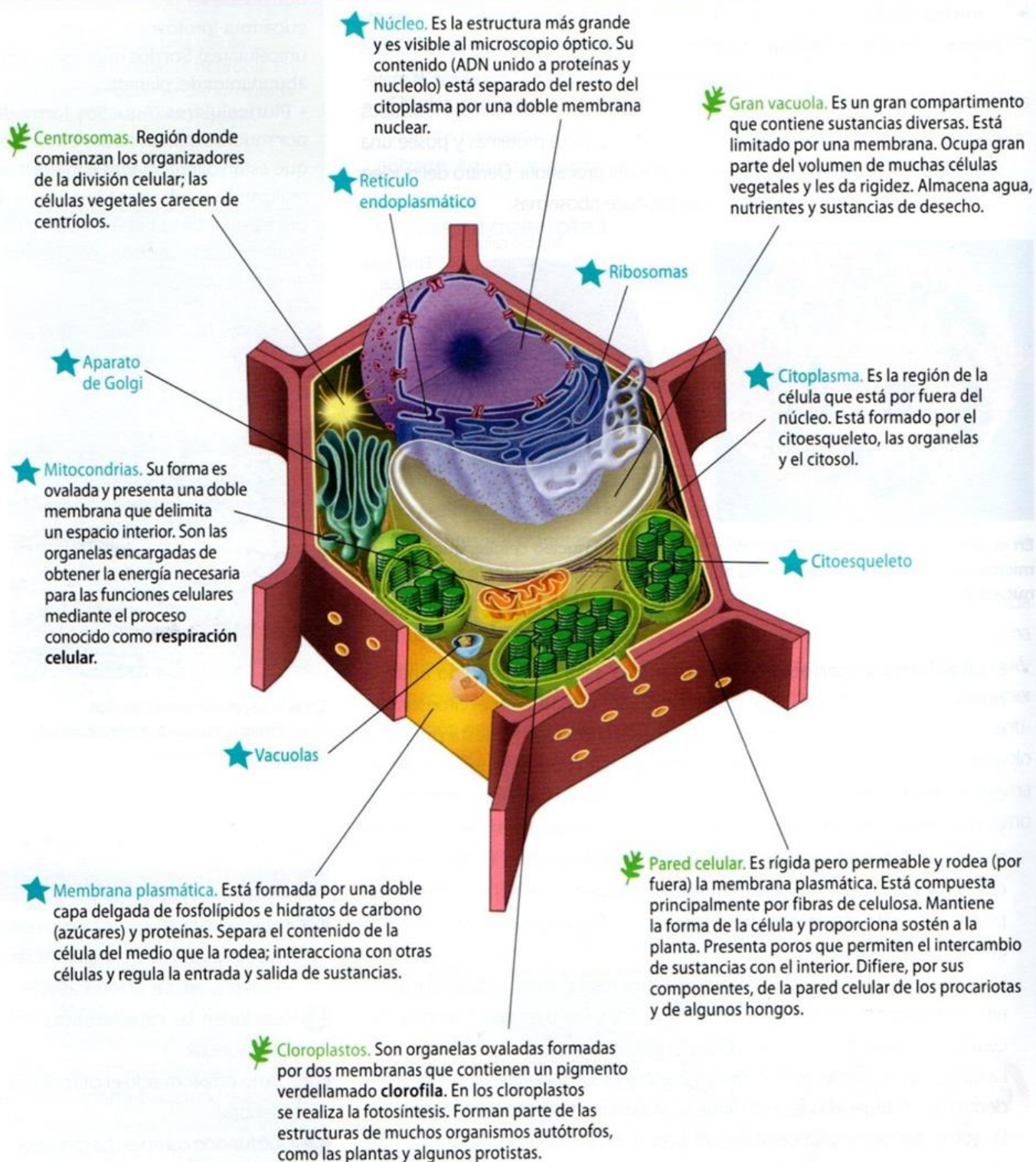


Célula animal únicamente



Común a ambos tipos de célula

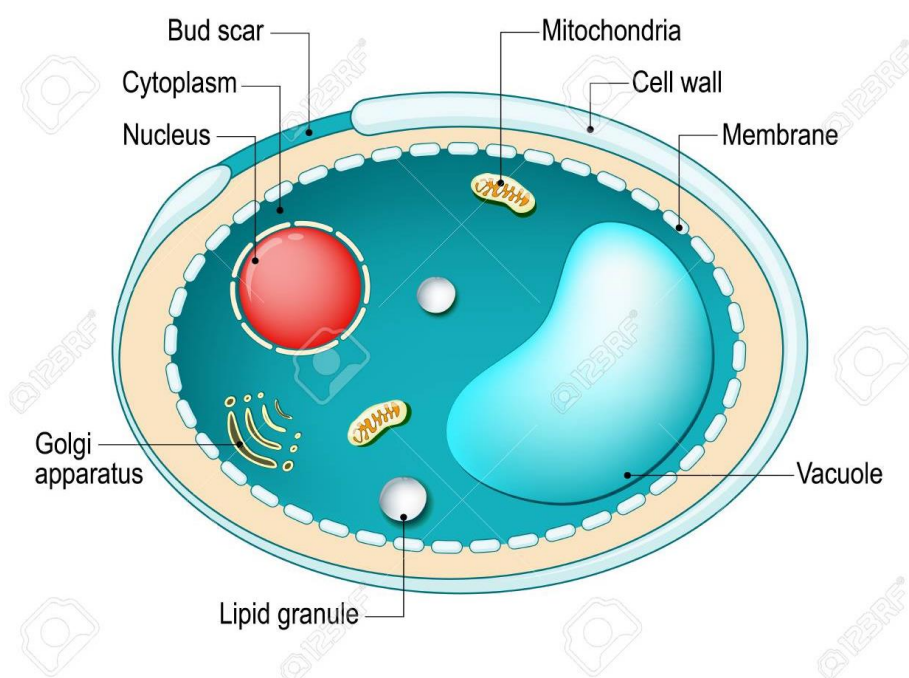
Célula vegetal



Actividad 8: Célula fúngica

Otro grupo, dentro de los organismos eucariotas, son los hongos. Estos organismos pertenecen al grupo **Fungi**. Los hongos no realizan la fotosíntesis como las plantas sino que se nutren absorbiendo los alimentos del medio exterior y son muy importantes porque participan activamente en la circulación de la materia dentro de un ecosistema y presentan características tanto de las plantas como de los animales, esto los hace seres vivos únicos.

- a) Observa la siguiente figura e indica en la siguiente tabla las partes y estructuras en común con una célula vegetal y una animal.



Estructuras presentes en células animales y fúngicas	Estructuras presentes en células vegetales y fúngicas

Actividad 9: ¿Cómo se hace ciencia? La teoría celular

Esta actividad tiene 2 partes:

Para comenzar voy a pedirte que pienses ¿Cómo crees que se hace ciencia?

- a) Hacé un dibujo que muestre cómo crees que se trabaja en ciencia y cómo se hace un descubrimiento científico. En el dibujo indica:
 - Quién hizo el descubrimiento indicando nombre y edad
 - Dónde ocurre el descubrimiento, es decir, en qué lugar de trabajo.
- b) A continuación nos tomaremos un momento para conversar junto con tus compañeros/as: ¿Qué dibujaron ellos/as? ¿Hay cosas en común en los dibujos?

A continuación vas a ver un ejemplo de cómo se construye una teoría. Usaremos como ejemplo la construcción de la teoría celular. Para esto te invito a ver el siguiente video (activa los subtítulos en español).

VIDEO: [The wacky history of cell theory - Lauren Royal-Woods](#)

Luego de ver el video respondé las siguientes preguntas:

- a) ¿Qué dice la teoría celular? Menciona sus principios o postulados.
- b) Realizá una línea de tiempo indicando los siglos/años en los que se realizaron descubrimientos que ayudaron a formular la Teoría celular. Registrar los principales hechos, personas y nacionalidades que estuvieron involucrados en la construcción de la teoría celular.
- c) Luego de ver el video ¿Quién dirías que construyó la teoría celular? ¿Por qué?.
- d) Teniendo en cuenta los dibujos que hiciste vos y tus compañeros/as y el video de la construcción de la teoría celular. Discutí y explica a que se refieren las siguientes afirmaciones:
 - i) La actividad científica es un trabajo solitario, las personas trabajan solas, en sus laboratorios y luego exponen sus conclusiones a la comunidad científica.
 - ii) Las evidencias y datos provistos por las investigaciones científicas son la base de nuevas hipótesis, teorías y explicaciones científicas
- e) ¿Notaste que entre los creadores de la teoría celular no figura ninguna mujer? ¿A qué crees que se debe esto?

PRODUCCIÓN

En las siguientes actividades podrás poner en juego todo lo aprendido anteriormente para terminar de comprender cuales son las características que poseen todos los seres vivos y que no poseen las cosas sin vida.

DURACIÓN ESTIMADA DE LA ETAPA: dos clases

RECURSOS

Videos, dibujos, imágenes, IA (momento de investigación), maquetas

ACTIVIDADES

Trabajo práctico N°1: ¿Qué tenemos en común con los virus?

Para poner en práctica lo que aprendimos en este plan de clase sobre las características de los seres vivos vamos a realizar un trabajo práctico grupal entre 2, 3 o 4 integrantes.

Se debe entregar un trabajo por grupo especificando los apellidos de los/as integrantes

Para empezar a estudiar qué tenemos en común con los virus, vamos a comenzar pensando y dibujando ¿Cómo te parece que son los virus?

- a) Dibujar ¿Cómo piensan que es un virus?
- b) Explica tu dibujo indicando ¿Qué tamaño tiene?, ¿Qué forma tiene? ¿Tiene alguna característica específica (ej. pinches, cola, etc)?.
- c) Una vez que terminaste el dibujo del virus, comparalo con las fotos de las distintas células que vimos en la actividad 7 e indicá:
 - c.1) ¿Son similares los virus y las células? ¿En qué se diferencian?
 - c.2) Según lo que vos pensas, ¿Crees que los virus tienen vida? ¿Por qué?

A continuación vamos a conocer un poco más a los virus:

Los virus son un caso particular dentro de la Biología porque ellos cumplen con algunas características de los seres vivos pero no cumplen con todas ellas. Es por esto que aún se encuentra en debate si se los considera organismos vivos o no... a ver que pensas vos.

d) Mirá el video "COVID-19: <https://www.youtube.com/watch?v=-rFKajD0JT8>", que fue publicado durante la pandemia de COVID-19 en Página 12 y a continuación respondé:

d.1) ¿Qué es un virus? Explicalo brevemente.

d.2) Los virus ¿Tienen vida? ¿Por qué?

d.3) Indica cuáles de las siguientes características de los seres vivos compartimos con un virus indicando con **SÍ** o **NO** en cada caso y justificá tu respuesta:

1. Los virus están formados por células:
2. Los virus se replican o reproducen:
3. Los virus están formados por material genético y proteínas:
4. Los virus se alimentan:

d.4) Mencioná las características de los seres vivos e indicá cuáles cumplen los virus y cuáles no cumplen

Para terminar de entender el tema vamos a investigar un poco sobre los virus:

e) Buscá cómo es un virus y dibujalo

f) ¿Se parece a lo que habías dibujado en el punto a)? Comparalo con tu dibujo y explica en qué se parece y en qué no

g) ¿Qué formas y tamaños tienen los virus realmente?

h) ¿Qué tipos de virus hay? Mencionalos y explicalos brevemente

Actividad final: Producción

i) A partir de lo trabajado en este plan de clase y en este trabajo práctico elabora una maqueta de un virus. En la misma tenés que indicar.

- Título: nombre del virus
- Partes del virus
- Tipo de virus

EVALUACIÓN

En esta etapa vamos a evaluar tus avances en este bimestre. Para eso realizaremos algunas actividades que te permitirán demostrar lo aprendido durante este bimestre.

DURACIÓN ESTIMADA DE LA ETAPA: una semana

RECURSOS

Actividades de aplicación, resolución de problemas

ACTIVIDADES

Actividad de metacognición: reflexionamos sobre nuestro propio aprendizaje

- a) Cuando comenzamos el año hicimos la actividad 1 que contaba la historia de cómo Julián había encontrado una esfera. Volvé a leer y resolver la actividad 1 ¿Cómo la responderías ahora?
- b) Pensemos la siguiente situación: un/a compañero/a está estudiando para el recuperatorio de la prueba de Biología y no termina de entender el tema características de los seres vivos. Te pide ayuda ya que en la primera evaluación puso que los seres vivos se definen porque nacen, crecen y mueren y su profe le corrigió que estaba mal. Tu compañero/a no entiende por qué.
 - i) ¿Por qué crees que su profe le puso mal a su respuesta?
 - ii) ¿Qué le dirías a tu compañero/a para ayudarlo a entender el tema y que apruebe el tema?

Actividad evaluativa: repaso y ejercitación

A continuación encontrarás algunas actividades similares a las que realizarás en la evaluación del bimestre. Estas actividades te ayudarán a llegar mejor preparado/a para la evaluación

- 1) Indicá V (verdadero) o F (falso) y justificá según corresponda
 - a) Los hongos son plantas
 - b) Todas las células tienen núcleo
 - c) Las células vegetales tienen cloroplastos, en cambio las células animales no
 - d) Las células eucariotas tienen ADN circular
 - e) En ciencia se trabaja exclusivamente en laboratorios
- 2) Completá la frase con los conceptos que correspondan

- a) Cuando comenzó el año creía que los seres vivos se definían por _____ . En este plan de clases aprendí que los seres vivos se definen porque _____ .
- b) Las células eucariotas y procariotas tienen en común ciertas estructuras como _____ , pero también tienen diferencias como por ejemplo _____ .
- c) Los seres vivos y las cosas no vivas comparten ciertas características como _____ . En cambio los seres vivos pueden hacer cosas que las cosas no vivas no pueden hacer como por ejemplo _____ .

3) Señalá la/s opción/es correcta/s para cada caso:

a) Los seres vivos se definen porque:

- ☐ Nacen y mueren
- ☐ Se mueven
- ☐ Tienen células
- ☐ Son sistemas abiertos

b) Las células eucariotas vegetales poseen:

- ☐ Pared celular
- ☐ Cilios y flagelos
- ☐ Cloroplastos
- ☐ Todas las anteriores

c) Los hongos:

- ☐ Hacen fotosíntesis
- ☐ Son plantas
- ☐ Son del grupo Fungi
- ☐ Son procariotas

d) Un sistema cerrado:

- ☐ Intercambia materia y energía con el medio

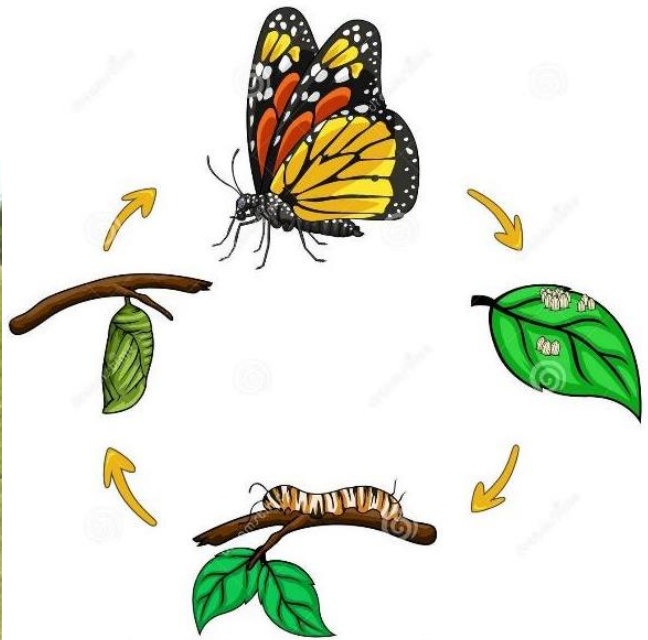
- ☐ Sólo intercambia materia con el medio
- ☐ Sólo intercambia energía con el medio
- ☐ Ninguna de las anteriores

4) Observá las siguientes imágenes y luego respondé: ¿con qué función o funciones de los seres vivos podés relacionar cada una de ellas? ¿Por qué?

A-



B-



5) Esta primera unidad que estudiamos lleva el título “**Los seres vivos, unidad y diversidad**”. Según los temas vistos hasta ahora, ¿por qué creés que lleva este título?