



Guía Ciencias Naturales 5°básico (semana quince: 6 al 10 de Julio)

Nombre _____ Curso _____

Objetivo: Comprender que los seres vivos están formados por una o más células. (célula procarionte)

Instrucciones:

- Recuerda que en este momento en el que no estamos en clases es importante que te organices y potencies tu auto aprendizaje.
- Finalmente puedes visitar muchos sitios web para que refuerces el material de las guías. Incluso ahora está disponible de manera gratuita el sitio web <https://aprendoenlinea.mineduc.cl>

Célula Eucarionte

La célula eucarionte se caracteriza por tener un núcleo verdadero a diferencia de la célula Procarionte, y en ella vamos a encontrar todos los seres vivos desde el ser mas pequeño como un insecto, una planta, hasta el ser más grande como un ser humano, un elefante, un árbol, entre otros.

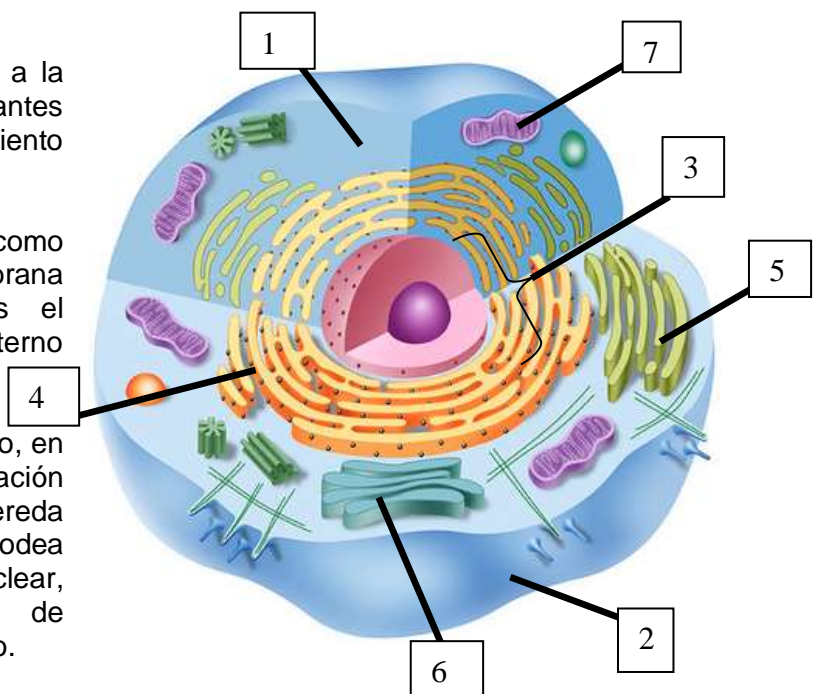
La célula eucarionte a diferencia de la célula procarionte, esta se divide en dos tipos de células eucarióticas

A) Célula Eucarionte Animal

en ella encontramos todos los seres vivos que pertenecen al reino animal (insectos, animales acuáticos, animales terrestres, etc.)

Ahora observaremos la estructura de la célula E. Animal, ella tiene organelos que conforman la estructura interna de la célula, para que tú entiendas que es un organelo y que hace, te lo explicare de la diferente forma, nosotros los seres vivos tenemos órganos y cada órgano tiene una función específica para que tu cuerpo funcione, en el caso de la célula (Procarionte o eucarionte) tiene organelos por que son más pequeños y por que cada organelo tiene una función específica para que la célula funcione. Ahora solo profundizaremos en algunos organelos.

- 1) **citoplasma:** estructura granulosa, parecida a la jalea y lleva a cabo diversas e importantes reacciones moleculares para el funcionamiento de la célula.
- 2) **Membrana celular:** también conocida como membrana plasmática o membrana citoplasmática. Su función principal es el intercambio de moléculas entre el medio externo y el medio interno.
- 3) **Núcleo:** ahí se encuentra el material genético, en forma lial, en ella contiene la información necesaria de los organismos y se que se hereda a los otros organismos. La membrana que rodea al núcleo se llama carioteca o membrana nuclear, es porosa y permite el intercambio de información desde el medio interno al externo.



- 4) **Retículo endoplásmico rugoso (RER):** permite la síntesis proteínas, en ella se posan los ribosomas
- 5) **Retículo endoplásmico Liso (REL):** Permite la síntesis de lípidos
- 6) **Aparato de Golgi:** Es el cartero de la célula, se encarga de transportar moléculas.

7) **Mitocondría:** este organelo otorga energía a la célula en forma de ATP.

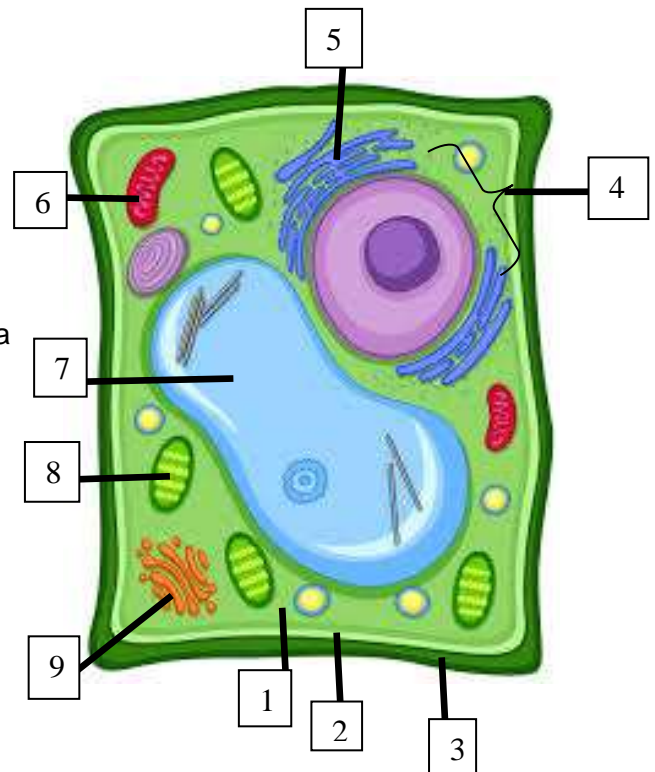
Sabías tu que... las mitocondrias solo la hereda la madre a sus hijos.



B) Célula E. Vegetal

Esta célula la encontramos en todos los tipos plantas (acuáticas, terrestres y hongos). Al igual que la célula animal contiene los mismos organelos, solo algunos organelos hacen la diferencia, como lo verás a continuación

- 1) **Citoplasma**
- 2) **Membrana celular**
- 3) **Pared celular:** Le otorga rigidez y forma a la célula y permite la comunicación entre célula y célula
- 4) **Núcleo**
- 5) **REL y RER**
- 6) **Mitocondrias**
- 7) **Gran vacuola de agua:** esta ocupa casi la totalidad de la célula, contiene agua y azúcares necesarios para la hidratación y procesos que realiza. La célula animal también tiene pero es de menor tamaño que no afecta en la distribución de los organelos, ya que no cumple la misma función que
- 8) **Cloroplastos:** otorgan la pigmentación verde llamada clorofila. Este participa en el proceso fotosintético de la planta
- 9) **Aparato de Golgi**



Ahora responde

1) Marca con una X los organelos que tienen presente cada una de las células mencionadas.

Organelo	C. Procarionte	C. E. Animal	C. E. Vegetal
ADN Circular			
ADN Lineal			
Pared Celular			
Membrana celular			
Citoplasma			
Cloroplastos			
REL y REL			
Aparato de Golgi			
Capsula			
Pilus			
Flagelo Bacterial			
Gran vacuola de agua			
Mitocondrias			
Núcleo			
Ribosomas			
Flagelo bacterial			
Plasmidio			

Observe la imagen y luego responda

- 2) Imaginemos que el grupo de animales son células y si separaro al buho del grupo de animales ¿qué tipo de organismo seria? Unicelular o pluricelular por que
- 3) Si ahora considero a todos los animales juntos, ¿qué tipo de organismo seria mi grupo de animales? Unicelular o pluricelular por que
- 4) ¿Cómo se llama las unidades minimas en la que esta formada un ser humano?



N°	Indicadores	L	ML	PL
1	He entendido bien la actividad			
2	He sido capaz de encontrar la información sin necesitar ayuda			
3	Me He esforzado en la realización de las actividades.			
4	Consulté a mi profesora todas las dudas e inquietudes que tuve durante la realización de la guía			

L: Logrado

ML: Medianamente logrado

PL: por lograr



Esta guía no tiene plazo, hazlo con calma, pero lo esencial es que hagas esto para que así puedas dejar registro de tu trabajo para ayudarte y retroalimentar este proceso.

Recuerda adjuntar la pauta de auto evaluación, además tú profesor estará respondiendo todas tus inquietudes y consultas al correo.

ruthgutierrez.csj@gmail.com