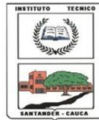


TEM10CN101



INSTITUCIÓN EDUCATIVA  
"INSTITUTO TÉCNICO"  
Santander de Quilichao, Cauca

LECTIVO 2020  
GUÍA DE APRENDIZAJE

<b>SEDE</b>	<b>RAFAEL TELLO</b>	<b>PERIODO</b>	<b>1</b>		
<b>ESTUDIANTE</b>	<b>GRADOS CUARTOS</b>	<b>GRUPO</b>	<b>4 A-B-C</b>	<b>GUÍA No</b>	<b>1</b>
<b>ÁREA</b>	<b>CIENCIAS NATURALES E INGLES</b>	<b>JORNADA</b>	<b>MAÑANA</b>		
<b>DOCENTE</b>	<b>MARIA DEL PILAR CHAVES ROCHA</b>	<b>FECHA</b>	<b>25 DE ENERO</b>		
<b>TIEMPO DE DESARROLLO</b>	Del 25 DE ENERO al 25 de FEBRERO de 2021		<b>DURACIÓN</b>	Un mes	

**METAS DE APRENDIZAJE**

- Comprende que la célula es la unidad de vida.
- Identifica las relaciones entre los seres vivos.

**EJES TEMÁTICOS**

- La célula.
- Los reinos de la naturaleza

**CONCEPTOS BÁSICOS**

- Explica la importancia de la célula como unidad básica de los seres vivos.
- Identificar los seres vivos que nos rodean teniendo en cuenta las distintas categorías.
- Reconocer la clasificación de los reinos de la naturaleza

**PREGUNTAS ESENCIALES**

- ¿Cuál es la importancia de la célula en el funcionamiento de un ser vivo?
- ¿De qué manera influyen los reinos de la naturaleza en la vida del hombre?

**EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE (INDICADORES DE DESEMPEÑO)**

- Comprende y valora la importancia de la célula y su interacción como ser vivo.
- Identifica la clasificación de los seres los beneficios que estos le ofrecen.

**ACTIVIDADES**

<b>Actividad 1</b>	Conceptualización del tema <a href="https://youtu.be/WQgwaigJlsl">https://youtu.be/WQgwaigJlsl</a> <a href="https://youtu.be/CYd0DTz30EY">https://youtu.be/CYd0DTz30EY</a>
<b>Actividad 2</b>	Conoce sobre la célula
<b>Actividad 3</b>	Interactúa con los reinos

**RECURSOS**

- Guía de trabajo, videos, Internet, libros de ciencias naturales.

**CRITERIOS DE ENTREGA**

Se entregará en la fecha estipulada mediante el correo institucional o de manera impresa, favor tener en cuenta la presentación de los trabajos, debe llevar portada y un orden de acuerdo a la guía.

**EVALUACIÓN**

Se tendrán en cuenta las siguientes competencias: el desarrollo de las guías de aprendizaje y evaluación oral y/o escrita que podamos desarrollar.

**TEMAS DE CONSULTA PARA AFIANZAMIENTO Y/O PROFUNDIZACIÓN**

¿Que es la célula?, sus partes, clases de células y sus funciones.  
Que es un reino y su clasificación.


**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS (BIOGRAFÍA Y/O WEBGRAFÍA)**

Los que tengan acceso a internet ver los videos explicativos

<https://youtu.be/WQgwaigJlsI>

<https://youtu.be/aoj9oTvVI8o>

<https://youtu.be/bxz2jZ6s0wU>

<https://youtu.be/CYd0DTz30EY>

<https://youtu.be/6NIR57uPk3I>

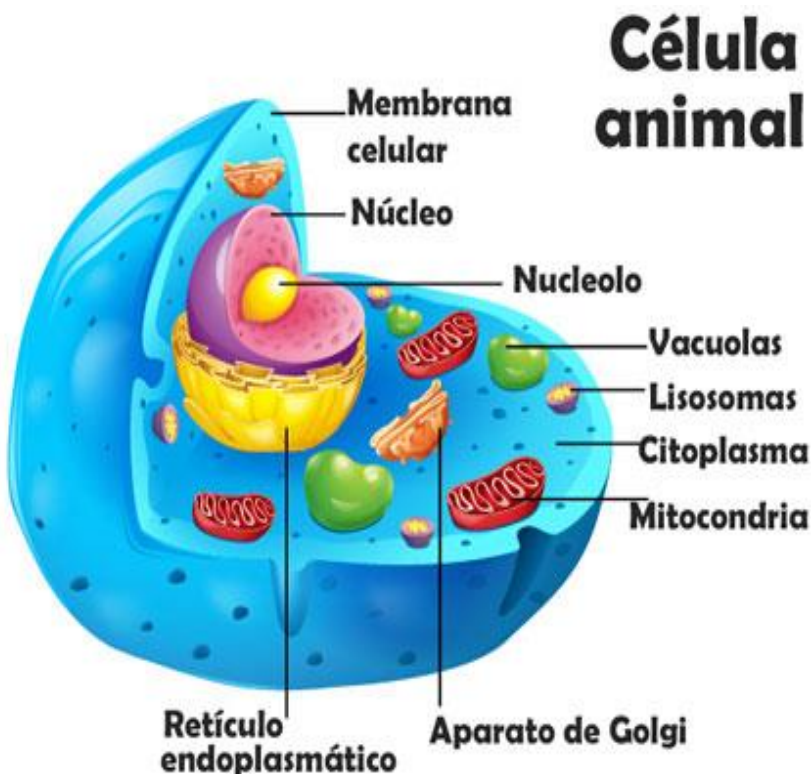
<http://profe-meribethblog.blogspot.com/2018/12/partes-de-la-celula-eucariota.html>

**DESARROLLO DE ACTIVIDADES**
**ACTIVIDAD 1**
**Las células**

El cuerpo de todos los seres vivos está compuesto por células. La célula es la parte más pequeña de la que están formados los seres vivos y es capaz de actuar de manera autónoma, es decir, realizan las funciones de nutrición, relación y reproducción.

Algunos seres vivos se componen de una sola célula (unicelulares), pero la mayoría tienen muchas más células (pluricelulares): por ejemplo, en nuestro cuerpo, hay al menos unos diez billones de células.

Existen diversas clases de células, con formas y tamaños muy diferentes.


**Partes de la célula**

Aunque parezcan muy diferentes, todas las células poseen una estructura similar:

- La membrana: Es una cubierta que rodea la célula y la separa del exterior.

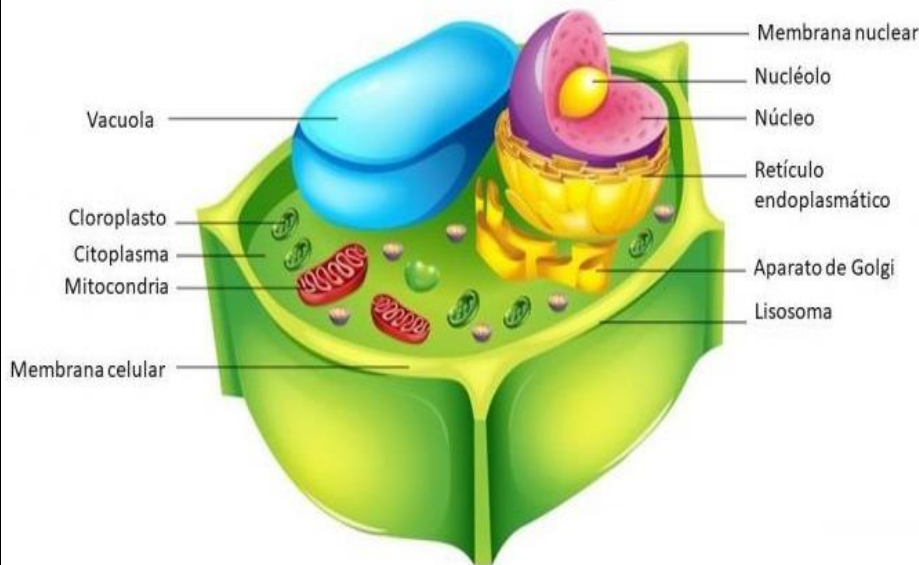
- El núcleo: Es la parte que controla el funcionamiento de la célula. Tiene forma redondeada y se encuentra dentro del citoplasma.

- El citoplasma: Es un material gelatinoso. Es la parte que queda entre la membrana y el núcleo. Está formado por agua con numerosas



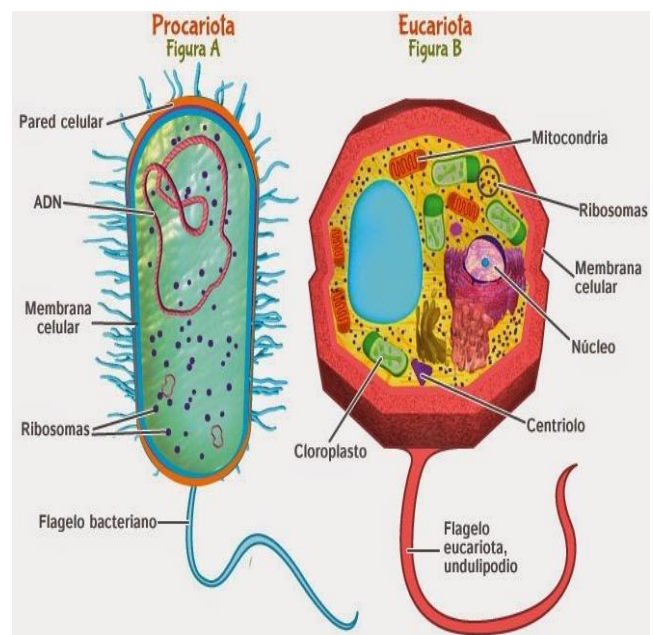
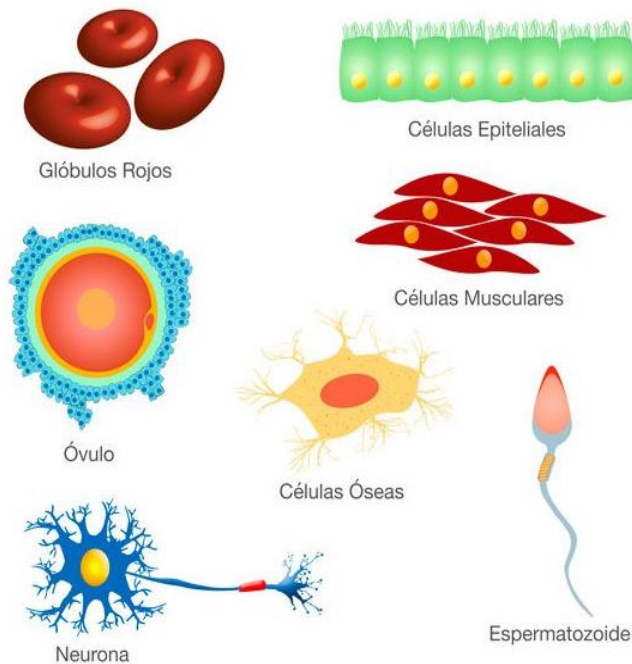
sustancias disueltas. Además en él encontramos diversos orgánulos, que son distintas partes de la célula, cada una con una función.

**CÉLULA VEGETAL**



Las células vegetales poseen, además, una pared dura por fuera de la membrana. Por eso los tallos de algunas plantas son tan duros (ramas y troncos). Son normalmente más grandes que las de los animales y su forma es más regular, prismática. Además las células vegetales poseen unos orgánulos llamados cloroplasto.

Las células animales tienen formas muy variadas: esféricas, cúbicas, estrelladas, y a veces son muy irregulares.





### Organización de los seres vivos

Todos los seres vivos, como decíamos, están formados por células. Los animales y las plantas están formados por un número muy alto de células y reciben el nombre de seres pluricelulares.

Otros seres vivos en cambio, están formados por una sola célula. Se llaman seres unicelulares. Su única célula lleva a cabo todas las funciones vitales.

Los seres pluricelulares, ya sean animales o plantas, están formados por células de muchos tipos diferentes. Estas células se organizan y se unen entre sí de un modo determinado, como las piezas de un rompecabezas.

- Las células forman tejidos. Los tejidos están formados por células similares que realizan la misma función. Por ejemplo, el tejido muscular se forma por la unión de numerosas células musculares. Estas células son especializadas en producir movimientos.

- Los tejidos forman órganos. Los órganos están formados por varios tejidos que trabajan conjuntamente para realizar una función. Por ejemplo, los músculos, el corazón y los huesos son órganos.

- Los órganos forman sistemas. Los sistemas están formados por órganos que realizan la misma función. Por ejemplo el sistema óseo está formado por los huesos.

- Los sistemas y los órganos forman aparatos. Los aparatos están formados por sistemas y órganos diferentes que realizan coordinadamente una función. Por ejemplo el sistema óseo y el sistema muscular constituyen el aparato locomotor.

- La unión de los aparatos y sistemas da lugar a un organismo. Un organismo es un ser vivo completo.

En resumen, en los seres pluricelulares, las células se agrupan y pueden formar tejidos, órganos, aparatos y sistemas.



TEM10CN101



INSTITUCIÓN EDUCATIVA  
"INSTITUTO TÉCNICO"  
Santander de Quilichao, Cauca

LECTIVO 2020  
GUÍA DE APRENDIZAJE

ACTIVIDAD 2

Pongamos en práctica lo aprendido sobre la célula con estas actividades:

- 1- ¿Qué es la célula?
- 2- ¿Cuáles son las funciones de la célula?
- 3- ¿Cuáles son las partes de la célula?
- 4- Marca la opción correcta:

De los siguientes conceptos, señala los componentes de una célula:

- Núcleo \_\_\_\_\_
- Musculo \_\_\_\_\_
- Cromosomas \_\_\_\_\_
- Plastos \_\_\_\_\_
- Sangre \_\_\_\_\_

5- Señala si las siguientes afirmaciones son Verdaderas (V) o Falsas (F).

- Las células nacen unas de otras, se alimentan para crecer y para poder llevar a cabo sus funciones; se reproducen para dar origen a nuevas células; y mueren. \_\_\_\_\_
- El núcleo es una esfera que ocupa la zona central de todas las células. \_\_\_\_\_
- Observar y estudiar las células es complicado por su pequeño tamaño, por ello es necesario utilizar el microscopio. \_\_\_\_\_

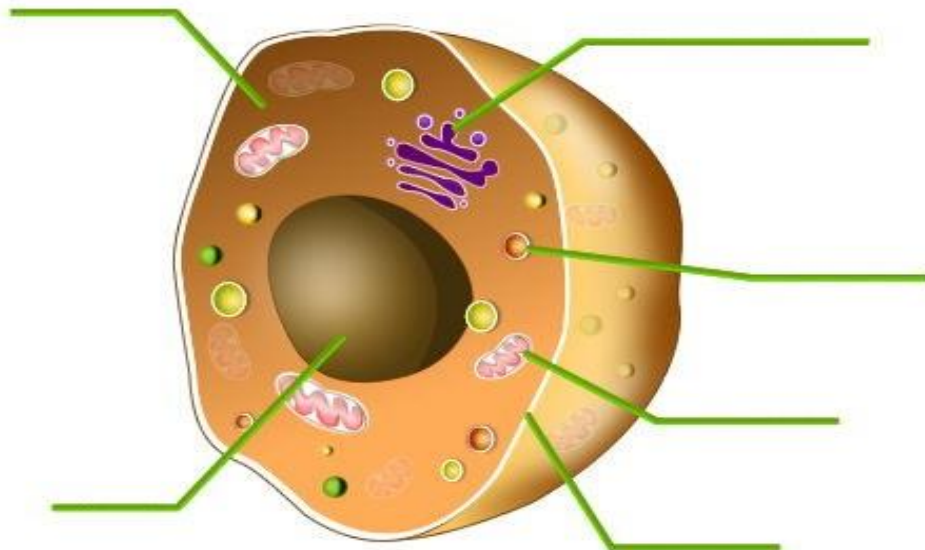
6- Completa la frase rellenando los espacios en blanco con las siguientes palabras:

aparatos - células - pluricelulares - tejido - sistemas - órganos

- Los organismos \_\_\_\_\_ están formados por un gran número de células. Las \_\_\_\_\_ iguales se unen en tejidos. Cada \_\_\_\_\_ realiza una función específica. Los tejidos se agrupan en órganos. Los \_\_\_\_\_ que intervienen en la misma función se asocian en \_\_\_\_\_ o \_\_\_\_\_.



- 7- Completa las partes de la célula.



8. Escribe en tu cuaderno a qué parte de la célula corresponde cada afirmación

- Dirige todas las actividades de la célula.
- Líquido viscoso que contiene los organelos.
- Envoltura externa de la célula.
- Componentes que realizan diferentes funciones.

9. Con tus palabras, explica la siguiente expresión: "la célula es la parte más pequeña de un ser vivo que tiene vida propia.

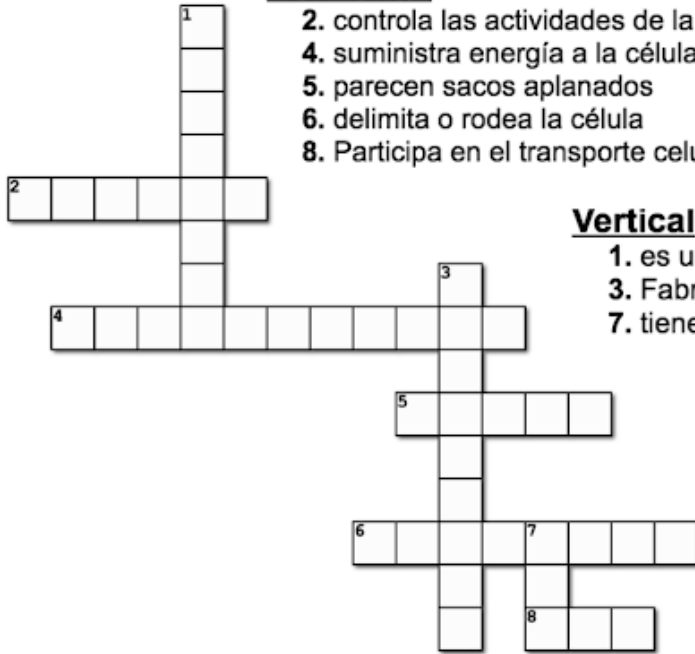
10. Describe qué forma tienen las siguientes células y consulta por qué tienen esa forma.

- Las neuronas tienen forma \_\_\_\_\_ porque
- La células musculares tienen forma \_\_\_\_\_ porque
- Las células superficiales de la piel tienen forma \_\_\_\_\_ porque
- Las células reproductoras masculinas tienen forma \_\_\_\_\_ porque.

11. Elaborar una célula con diferentes materiales.



**Horizontal**



- 2. controla las actividades de la célula, Cuida y duplica el ADN
- 4. suministra energía a la célula
- 5. parecen sacos aplanados
- 6. delimita o rodea la célula
- 8. Participa en el transporte celular y fabrica lípidos

**Vertical**

- 1. es un círculo dentro del núcleo
- 3. Fabrican la mayoría de las proteínas
- 7. tiene forma de canales o cisternas

**LA CELULA EUCARIOTA Vs LA PROCARIOTA**

Eucariota	Procariota
Poseen núcleo y las organelas anteriormente vistas	No posee núcleo pero tiene ADN y ribosomas
Ejemplos de organismos que poseen este tipo de célula: plantas, animales, protistas y hongos	Ejemplos de organismos que poseen este tipo de célula: bacterias y arqueobacterias
Tienen una organización Unicelular y pluricelular	Tienen una organización Unicelular

**Célula Eucariota**  
Tamaño aprox: 2-100 µm

**4. Observa la imagen y responde:**

a. ¿Que organelas tiene la célula Eucariota que no tenga la procariota?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

b. ¿Cuál es el tamaño de una célula eucariota?

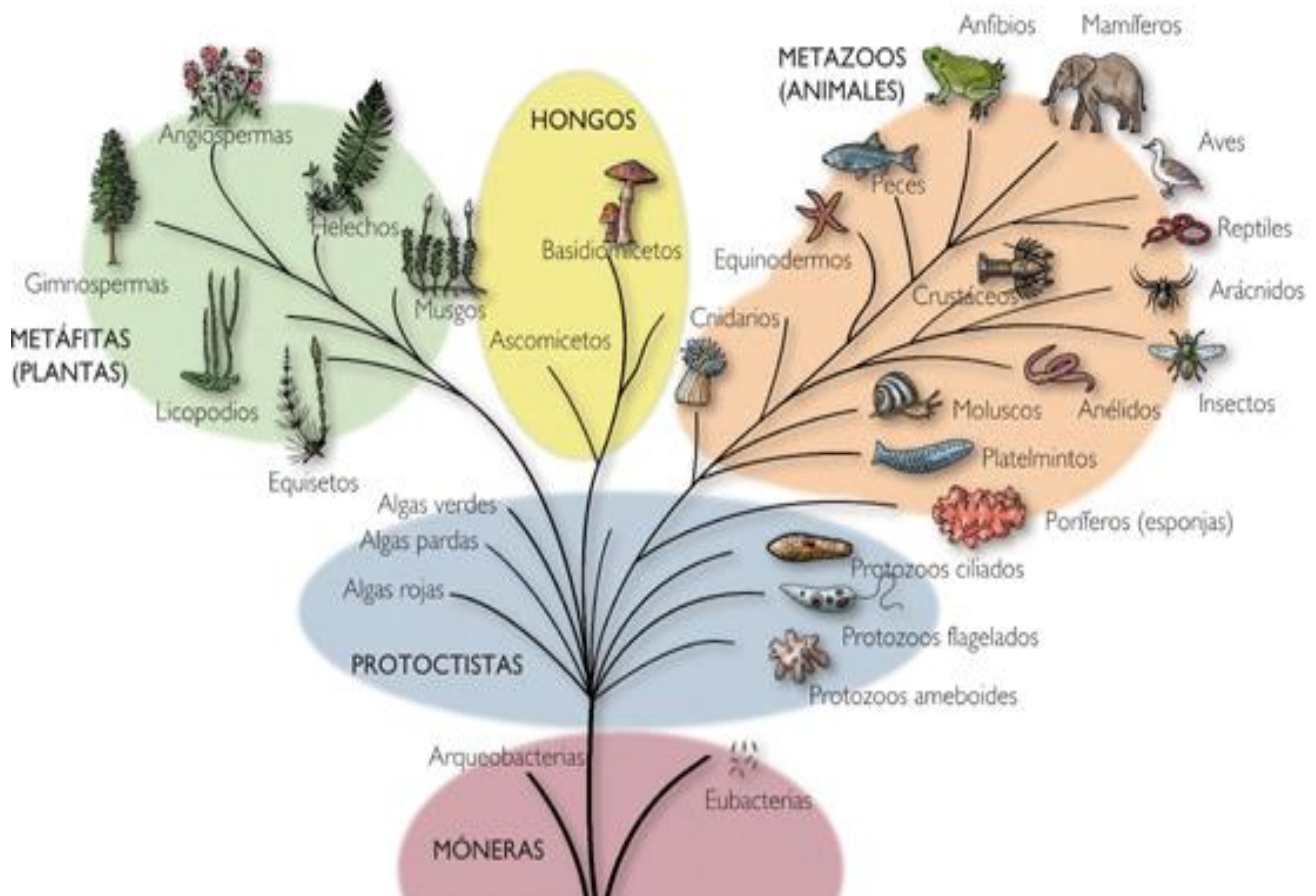
\_\_\_\_\_

c. ¿Una célula Procariota se puede ver sin microscopio?

**Célula Procariota**  
Tamaño aprox: 0.5-3 µm


**ACTIVIDAD3**
**Los reinos de la naturaleza**

En la naturaleza existen muchos seres vivos. A algunos, como las plantas, los animales y el ser humano, los reconocemos fácilmente a nuestro alrededor porque son **macroscópicos, lo que significa que son de tamaño grande**. Ellos pertenecen al Reino Vegetal y al Reino Animal. Pero hay muchos otros seres vivos que se han clasificado en otros tres reinos: el Reino Mónica, el Reino Protista y el Reino Hongo o Fungí. Al Reino Mónica pertenecen muchos **seres vivos muy pequeños**, que no vemos a simple vista, como las bacterias que **son microorganismos** compuestos por una sola célula. Al Reino Protista pertenecen otros microorganismos que son diferentes a las bacterias en su forma, movimiento y reproducción, entre otras, como las amibas, el paramecio y las algas. Al Reino Fungí pertenecen los hongos que podemos comer, así como todos los que vemos en el suelo de los bosques, muchos de los cuales no son comestibles y pueden ser tóxicos.







## Reinos de los Seres Vivos

La ciencia que clasifica a los seres vivos se denomina taxonomía. Además, a Carlos Linneo se le considera el Padre de la taxonomía, pues propuso colocar un nombre científico a cada ser vivo.

Según la historia que se conoce en los tiempos a.c. Aristóteles propone los primeros Reinos Animal y Vegetal, en 1866 Ernest Haeckel propone el tercer Reino Protista, en 1900 un grupo de biólogos proponen el cuarto Reino Mónera, en 1969 Robert Whittaker propone el quinto Reino Fungí y en 1977 Carl Woese propone el sexto Reino Arqueobacterias.

## Clasificación de los Reinos

Se clasifican en:

### Reino Mónera

- Son seres cuya célula se denomina procariota porque no presenta núcleo.
- Es considerado el reino más primitivo, por lo tanto el menos evolucionado.
- Son unicelulares.
- Este reino está integrado por bacterias y cianobacterias.

### Reino Protista

- Son seres cuya célula se denomina eucariota porque sí presentan núcleo.
- Este reino está integrado por:
- Algas: unicelulares y pluricelulares nutrición autótrofa
- Protozoarios: unicelulares nutrición heterótrofa

### Reino Fungí

- Son eucariotas.
- Son unicelulares y pluricelulares.
- Reino integrado por: Hongos: nutrición heterótrofa y son organismos descomponedores, Ejemplo: en la alimentación encontramos al champiñón.

### Reino vegetal

- Son eucariotas.
- Son pluricelulares.
- Presentan nutrición autótrofa.
- Las plantas junto con las algas son la base de la cadena alimenticia.



- Gracias a que realizan fotosíntesis liberan oxígeno a la atmósfera.
- Disminuyen el efecto invernadero.

## Reino animal

- Son eucariotas.
- Son pluricelulares.
- Presentan nutrición heterótrofa.
- Es el reino más evolucionado.
- Está integrado por: Animales invertebrados Animales vertebrados

## TALLER

- \* ¿Cómo se llama el Padre de la Taxonomía?
  - Escribe cinco ejemplos del Reino más evolucionado
  - ¿Qué organismos integran el Reino Protista?
  - ¿Qué significa Procariota?
- BIOGRAMA
  1. Ciencia que estudia la clasificación de los seres vivos.
  2. Reino más primitivo.
  3. Forma parte del Reino protista y son parecidos a plantas.
  4. Reino más evolucionado.
  5. Reino al cual pertenecen las algas
  6. Pertenecen al Reino Mónica
  7. Es el reino de los hongos.
  8. Científico que propuso los cinco Reinos
  9. Representantes del Reino Fungí.
  10. Padre de la Taxonomía.
  11. Reino al que pertenecen los árboles.
  12. Propuso un sexto reino.

3.\* ¿Cómo se llama el Padre de la taxonomía?

G. Mendel   b) C. Linneo   e) C. Woese   d) Aristóteles   e) R. Whittaker

a)

\* Es considerado el Reino menos evolucionado:

a) Fungí   b) Mónica   c) Animalia   d) Protista   e) Plantas

\* ¿Qué seres vivos integran el reino Mónica?

a) Plantas   b) Algas   c) b y c   d) Bacterias   e) Cianobacterias

\* ¿Cuál de los cinco reinos es Procariota?

a) Plantas   b) Animalia   c) Protista   d) Fungí   e) Mónica

TEM10CN101



INSTITUCIÓN EDUCATIVA  
"INSTITUTO TÉCNICO"  
Santander de Quilichao, Cauca

LECTIVO 2020  
GUÍA DE APRENDIZAJE

\*. Cuando una célula no presenta núcleo, se le conoce como célula.

a) animal      b) procariota      c) somática      d) eucariota      e) sexual

6. Cuando una célula sí presenta núcleo, se le conoce como célula

a) somática      b) eucariota      c) animal      d) procariota      e) vegetal

7. Reino al que pertenece el ser humano:

a) Fungí      b) Animal      c) Plantas      d) Mónera      e) Protista

Los hongos pertenecen al Reino

Protista      b) Plantas      c) Animal      d) Mónera      e) Fungí

8.

a)

Las algas y los protozoarios pertenecen al Reino

Animal      b) Mónera      c) Fungí      d) Plantas      e) Protista

9.

a)

10. Es considerado el Reino más evolucionado:

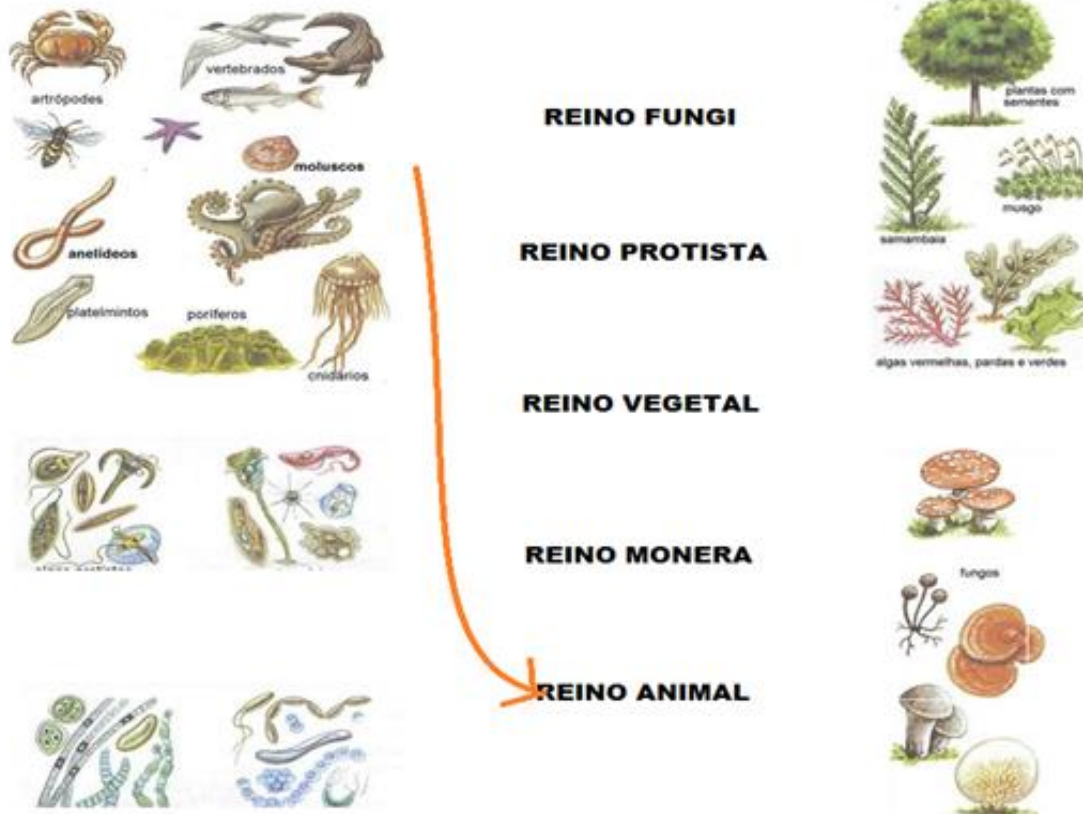
a) Fungí      b) Animal      c) Protista      d) Mónera      e) Plantas

11. Realice un dibujo del reino que más le gusta y escriba sus principales características.



**LECTIVO 2020**  
**GUÍA DE APRENDIZAJE**

1. Los reinos vivos se clasifican en cuántos reinos: \_\_\_\_\_
2. Escribe el nombre de cada uno de ellos:  
 Reino \_\_\_\_\_  
 Reino \_\_\_\_\_  
 Reino \_\_\_\_\_  
 Reino \_\_\_\_\_  
 Reino \_\_\_\_\_
3. Los organismos más simples y pequeños pertenecen al reino \_\_\_\_\_
4. Los organismos que fabrican su propio alimento pertenecen al Reino \_\_\_\_\_
5. La ameba y el paramecio pertenecen al Reino \_\_\_\_\_
6. EL gusano, la mariposa y el loro pertenecen al Reino \_\_\_\_\_





## Ingles

. Visitar la página "El maravilloso mundo del inglés". (Esta es una herramienta para quienes tenga acceso al internet, no es obligatorio.)

### Who -when.

- Who? : ¿Quien?, ¿Quiénes?

- When? : ¿Cuándo?

Activity: Complete the question. **Using who or when**/Completa las preguntas usando who o when.

- |                                |                                  |
|--------------------------------|----------------------------------|
| 1. ¿_____ is he?               | - He is my brother.              |
| 2. ¿_____ is your meeting?     | - It is on saturday.             |
| 3. ¿_____ is your soccer game? | - It is on Wednesday.            |
| 4. ¿_____ are your parents?    | - My parents are Lucy and Peter. |
| 5. ¿_____ is your birthday?    | - It is On Sunday.               |

### Estados de ánimo. -feelings

Relaciona cada cara con su estado de ánimo. Colorea los dibujos.



happy



sad



angry



scared



surprised



### *Estados de ánimo en inglés*

*afraid* - asustado

*sleepy* - soñoliento

*angry* - enfadado

*surprised* - sorprendido

*bored* - aburrido

*thankful* - agradecido

*edgy* - nervioso

*thirsty* - con sed

*embarrassed* - avergonzado

*tired* - cansado

*happy* - feliz

*worried* - preocupado

*hungry* - con hambre



*in love* - enamorado

*jealous* - celoso

*lonely* - solitario



*nervous* - nervioso

*pleased* - satisfecho

*sad* - triste



*sick* - enfermo



flamingo

wolf

skunk

eagle

bear

turtle

beaver

walrus

panda bear

fox

- Consulta el nombre en inglés de mínimo 20 de los animales que aparece en el grafico número 1 y comparte con tu maestra.
- Establece las relaciones entre el nombre y el grafico. Apréndelos y practica en casa.