



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA SIERRA

Creada por Resolución N°012065 del 05 de octubre de 2015 y 014399 del 20 de noviembre de 2015.

DANE: 105001026581 NIT:900935808-1

[ie.lasierracolegiomaestro@gmail.com](mailto:ie.lasierracolegiomaestro@gmail.com)

### FORMANDO PERSONAS CRECIENDO EN VALORES

<b>Nombre del Estudiante:</b>	
<b>Nombre del docente: ENRIQUE ANTONIO FERNANDEZ OROZCO</b>	
<b>Área: CIENCIAS NATURALES</b>	<b>Periodo: 1</b>
<b>Grado: CAMINAR EN SECUNDARIA 1</b>	<b>Nota:</b>
<b>Fecha de entrega: 7 de Mayo 2021</b>	<b>Fecha de devolución: 14 de Mayo 2021</b>

### PLAN DE MEJORAMIENTO

En este plan de mejoramiento encuentras la recopilación de los temas vistos en el primer periodo académico 2021 correspondiente al área de CIENCIAS NATURALES del grado caminar en secundaria 1, esto debe estar consignado en el cuaderno para su valoración

### LA MATERIA PROPIEDADES ESPECÍFICAS

Materia es todo aquello que tiene una masa, ocupa un lugar en el espacio y se convierte en energía. Por lo tanto, las propiedades de la materia son aquellas características químicas y físicas que la componen y describen.

Las propiedades de la materia pueden ser a su vez:

- ❖ Propiedades extensivas, que dependen de la cantidad de materia presente (como la masa y el volumen), y
- ❖ Propiedades intensivas, que no dependen de la cantidad de materia (como la dureza y la densidad).

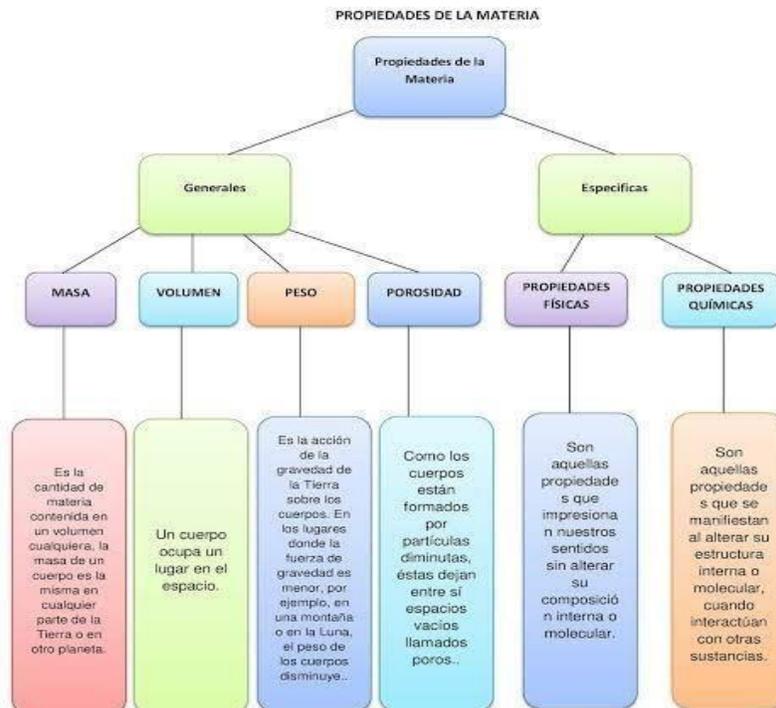
La materia puede existir en tres estados fundamentales (cuatro, si se incluye el plasma): líquido, sólido y gaseoso. Definen la forma y el estado en que se puede dividir la materia.

- **Densidad.** El término densidad proviene del campo de la física y la química y alude a la relación que existe entre la masa de una sustancia (o de un cuerpo) y su volumen.

- **Punto de fusión.** El punto de fusión es la temperatura a la cual un sólido pasa al estado líquido. Para que esto ocurra se debe proporcionar calor al sólido hasta que su temperatura supere el punto de fusión y pase a

**Elasticidad.** La elasticidad es la capacidad de la materia de recuperar su forma original, en cuanto cesa la aplicación de una fuerza que la obligaba a cambiar (fuerza deformadora). Algunos elementos tienen memoria de forma, es decir, regresan a su forma original.

- **Brillo.** El brillo es la capacidad de la materia de reflejar ciertos espectros de luz y es típico de los elementos metálicos o minerales.
- **Dureza.** La dureza es la resistencia natural de ciertos materiales a ser rayados o penetrados por otro material.
- **Punto de ebullición.** El punto de ebullición es la temperatura a la que se iguala la presión de vapor de un líquido con la presión exterior al líquido.



## MEZCLA

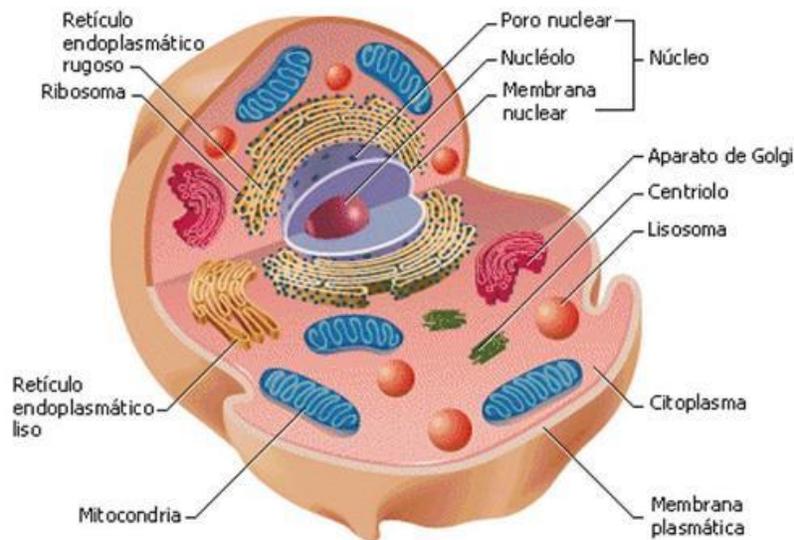
Una mezcla es la agregación de varias sustancias o cuerpos que no se combinan químicamente entre sí. A cada una de las sustancias que conforman una mezcla se le llama **componente**, los cuales al estar juntos o separados conservan sus propiedades características, e intervienen en proporciones variables.

Las mezclas pueden ser: homogéneas y heterogéneas,

1. **HOMOGENEAS:** los componentes no se pueden distinguir, debido a que están distribuidos uniformemente por toda la mezcla; es decir, que la composición es la misma en toda ella. A este tipo de mezcla se le conoce como solución; por ejemplo, *cuando una cucharada de azúcar se disuelve en agua.*
2. **HETEROGENEAS** los componentes se distinguen fácilmente, y se pueden apreciar visiblemente a cada uno ellos; es decir, la composición de la mezcla no es uniforme. Por ejemplo, *el agua y el aceite, las ensaladas, virutas de hierro en la arena, etc*

## LA CÉLULA

La célula es la unidad estructural o anatómica de todos los seres vivos. Todos los organismos, desde los más simples hasta los más complejos, están compuestos por una o más células. 2. La célula es la unidad funcional o fisiológica de todos los seres vivos. En ella ocurren todos los procesos que realizan los seres vivos como la nutrición, la eliminación de desechos y la respiración, entre otros. 3. La célula es la unidad reproductiva o de origen de los seres vivos. Todas las células provienen de células preexistentes



## MICROORGANISMOS

Los microorganismos son aquellos organismos que, **por su tamaño reducido, son imperceptibles a la vista**. También denominados “microbios”, estos organismos **cuentan con una organización biológica muy básica**: una proporción importante de ellos cuentan con apenas una única célula.

**CARACTERÍSTICAS** Los microorganismos tienen una serie de características en común:

- Su tamaño es tan reducido que son imperceptibles a simple vista.
- Sus reacciones metabólicas son muy veloces.
- La relación que mantienen con el medio es intensa.
- Necesitan agua para metabolizar.
- Desarrollan mecanismos de dispersión y de resistencia.
- Tienen la capacidad de alterar el medio en el cual se encuentran.
- Se reproducen a una gran velocidad.
- Su actividad es indispensable para la vida en el planeta.
- Forman parte de los ciclos biogeoquímicos que se llevan adelante en la naturaleza

## LA TAXONOMIA

Para poder comprender la gran diversidad de organismos existentes es preciso agruparlos y organizar los grupos generales en una estructura jerárquica sin superposiciones. De eso se encarga la TAXONOMÍA, que es la ciencia de la clasificación biológica. La taxonomía en su sentido más amplio se descompone en tres partes independientes pero interrelacionadas: • Clasificación • Nomenclatura • Identificación.

- BACTERIA
- ALGAS
- HONGOS
- VIRUS

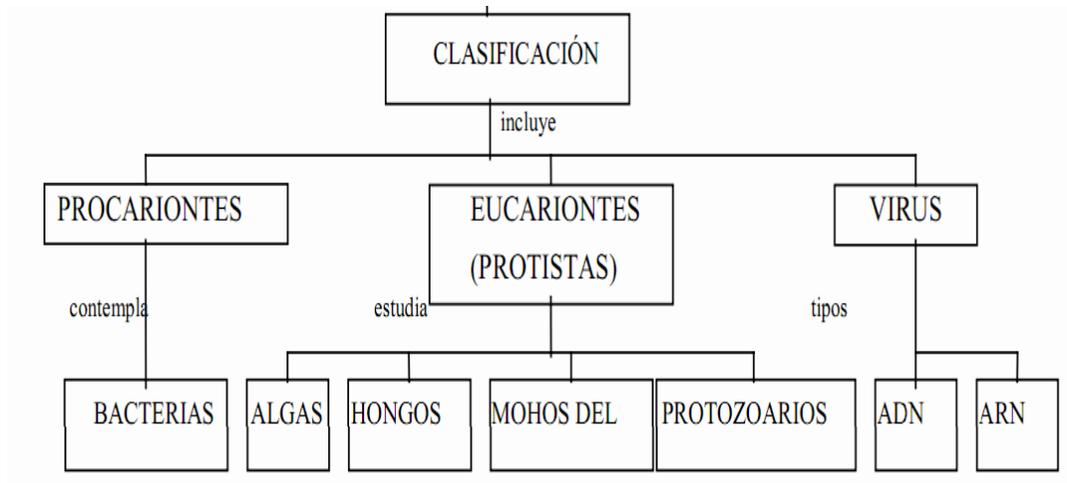
Monera, incluye a todos los microorganismos procariotas.

Protista, incluye a todos los microorganismos eucariotas unicelulares u ocasionalmente multicelulares.

Fungi, reino que incluye a los hongos en sus diversas formas

Plantae, corresponde al reino vegetal

Animalia, corresponde al reino animal



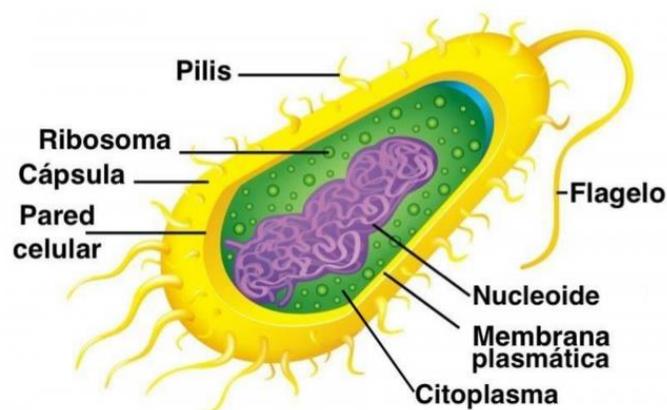
## LAS BACTERIA, LAS ALGAS, LOS HONGOS EL VIRUS

**LAS BACTERIAS** son un extenso grupo de microorganismos procariotas (desprovistos de núcleo celular) de diversas formas y tamaños posibles.

**LAS ALGAS** son plantas que suelen vivir en el medio acuático y que pueden ser pluricelulares o unicelulares.

**LOS HONGOS** forman un grupo polifilético (no existe un antepasado común a todos los miembros) y son parásitos o viven sobre materias orgánicas en descomposición.

**LOS VIRUS** son pequeños pedazos de ARN (ácido ribonucleico) o ADN (ácido desoxirribonucleico), muchos están encapsulados en una envoltura hecha a base de proteínas conocida como cápside, otros protegen su material genético con una membrana o envoltura derivada de la célula a la que infectan y algunos otros además rodean su cápside con una membrana celular.



# COLORING BOOK



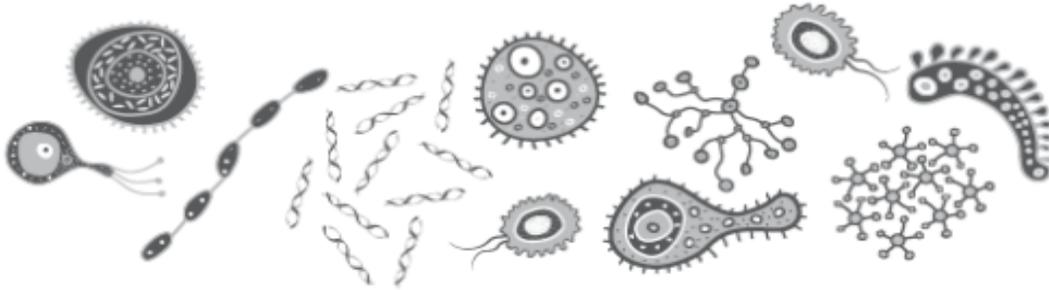
*Psalliota campestris*  
(champiñón)

## ACTIVIDAD:

1. Realiza los mapas conceptuales que encuentras en la guía
2. Responde las preguntas curiosas teniendo en cuenta las propiedades de la materia
  - ❖ ¿Por qué si colocamos un objeto en un lugar, no podemos colocarlo simultáneamente en otro sitio?
  - ❖ ¿A qué se debe, que cuando viajamos en auto y el conductor acelera, Y nos movamos (con respecto al auto) hacia atrás?
  - ❖ ¿Por qué puedo cortar una hoja de papel?
  - ❖ ¿Por qué cuando se introduce agua en el congelador se vuelve solida al alcanzar la temperatura de fusión del hielo?
3. Realiza un ejemplo de lo que es una mezcla homogénea y otra Heterogénea, tómale una foto y envíalo como evidencia.
4. Colorea el dibujo y señala en el las partes de la célula
5. Busca el significado de las siguientes palabras
  - Membrana
  - Citoplasma
  - Núcleo
  - Lisosoma
  - Ribosoma

6. Observa el video microorganismo <https://youtu.be/UML5tydiYN0> y responde el siguiente cuadro.

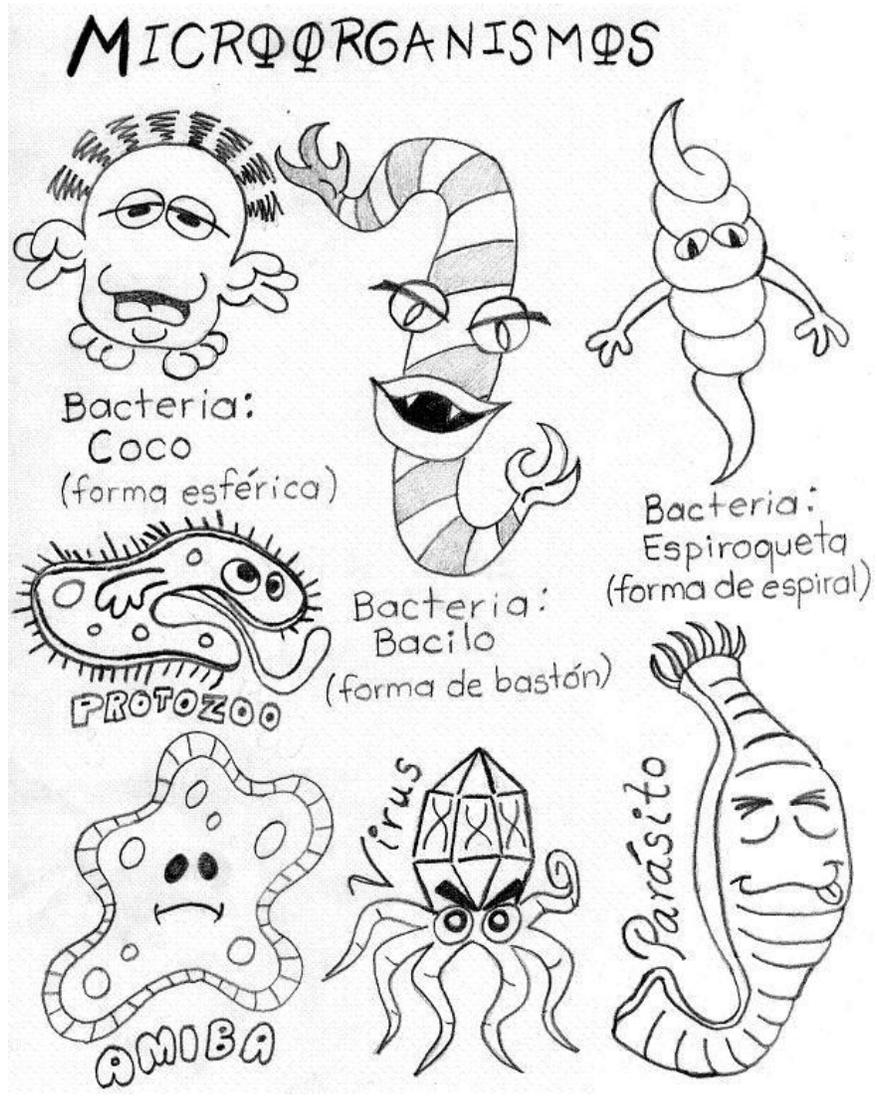
## Microorganismos



En grupo, indaguen y completen el siguiente cuadro.

Microorganismos	
¿Qué y cómo son?	
¿Qué tipos de microorganismos hay?	
¿Dónde pueden vivir?	
¿Cómo se reproducen?	
¿Qué otras características les parecen interesantes?	

7. COLOREA RECORTA Y PEGA LOS MICRORGANISMOS



8. REALIZA LA SOPA DE LETRA

**MICROORGANISMOS**

R	E	T	I	C	U	L	O	O	Y
D	A	D	I	N	U	R	Z	N	S
D	W	Z	P	Q	N	A	U	A	R
W	A	B	A	A	A	M	K	M	F
C	C	A	R	N	L	E	E	U	Q
D	I	C	A	U	H	T	S	H	K
R	T	T	C	C	O	S	T	N	O
M	O	E	I	L	T	I	R	S	Ñ
B	P	R	T	E	B	S	U	E	F
L	L	I	O	O	L	U	C	R	W
F	A	A	S	L	C	P	T	F	C
G	S	S	Q	O	F	F	U	W	P
J	M	C	U	O	H	Y	R	H	A
O	A	V	I	R	U	S	A	L	R
A	L	U	L	E	C	B	L	C	S

[kokolikoko.com](http://kokolikoko.com)

9. Realiza el dibujo que representa a cada uno de los reinos de la taxonomía