



GOBERNACIÓN DEL HUILA
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SILVANIA / MUNICIPIO DE GIGANTE

Decreto de Creación de la Institución 1505 del 26 de noviembre de 2002
Aprobación de Estudios Resolución 1795 de L. 06 de marzo de 2020 Asociando mediante Nit. 813002490 – 4 DANE: 241306000150



GUÍA DE APRENDIZAJE N° 2

DOCENTE: ALEJANDRA MORENO HOLGUÍN		ÁREA: Biología	GRADO: 11
E-mail del docente:	Malejaholguin89@hotmail.com	Celular docente: 3132282903	
Correo Institucional	silvania.gigante@sedhuila.gov.co o reinsilvania@yahoo.es	Celular Institucional: 3162689116 - 3138113141	

Nombre del estudiante:	
-------------------------------	--

Nombre de la Unidad de aprendizaje:	
Fecha de elaboración:	Febrero 18 del 2021
<ul style="list-style-type: none"> • DBA O Lineamiento Curricular: Comprende que la biotecnología conlleva el uso y manipulación de la información genética a través de distintas técnicas (fertilización asistida, clonación reproductiva y terapéutica, modificación genética, terapias génicas), y que tiene implicaciones sociales, bioéticas y ambientales. 	
Contenidos de aprendizaje: Microbiología	
Tiempo para el desarrollo de la actividad: 1 hora semanales en total 4 mensuales	

<ul style="list-style-type: none"> • Indicadores de desempeño: Evolución histórica de la microbiología e identifico la importancia médica, ambiental e industrial de las bacterias y hongos.
--

<p>SALUDO Y MOTIVACIÓN:</p> <p>Queridos estudiantes del Grado Decimo, ¡reciban un caluroso saludo de parte de su maestra, quien los quiere mucho, espera poder verlos muy pronto y pide que se cuiden mucho!, en especial en estos tiempos de pandemia.</p> <p>Empecemos este nuevo año, dando gracias a Dios por todas las bendiciones recibidas, y poniendo en sus manos, las actividades a realizar durante este mes. Iniciamos el desarrollo de la presente la guía, teniendo en cuenta las siguientes recomendaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Establecer un horario de trabajo para las diferentes asignaturas - Tener al alcance los materiales a utilizar. - Y lo más importante, no olvidar, el lavado constante de nuestras manos, con abundante agua y jabón y el uso del tapa bocas cuando salgas de casa. <p>Para el desarrollo de esta guía se necesitará los siguientes recursos: celular o computadora, guía, Cuaderno de 100 hojas, Lápiz, lapiceros, borrador, sacapunta</p> <p>“La religión es la cultura de la fe; la ciencia es la cultura de la duda –Richard Feynman”</p>
BIBLIOGRAFÍA:

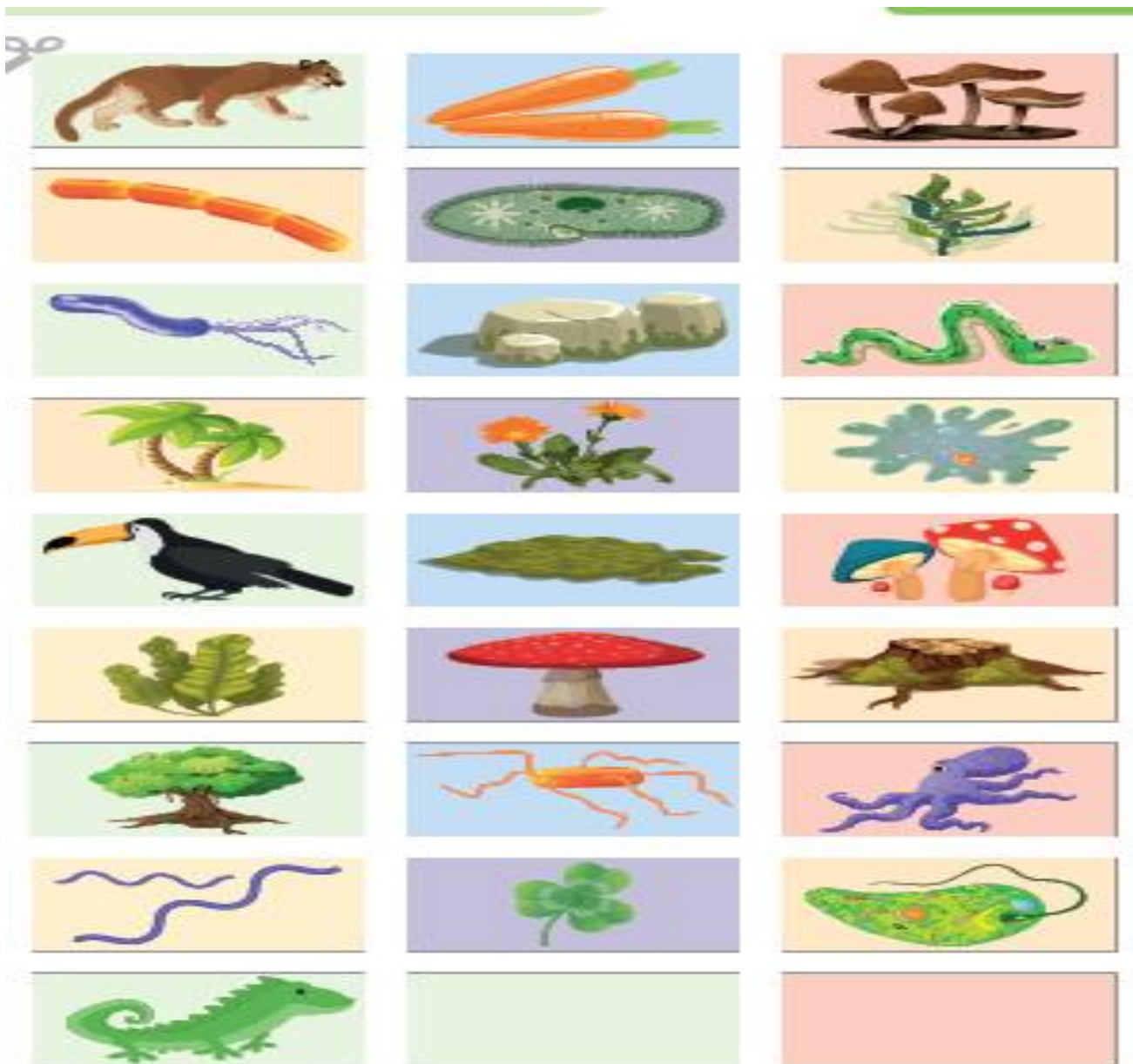
ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Fungi: Este es el reino de los hongos, dentro de los cuales existen unicelulares y pluricelulares. Son organismos heterótrofos (consumen alimento sintetizado por otros organismos) conformados por células eucarióticas (células con núcleo y membranas internas definidas). Los hongos son inmóviles, crecen con gran rapidez y se reproducen asexualmente por medio de esporas. Pueden resistir condiciones ambientales adversas como ambientes secos y de elevadas temperaturas. Los hongos son organismos descomponedores, esto significa que se alimentan de restos de animales, vegetales y de sus desechos. Así contribuyen a limpiar el planeta y, a la vez, liberan minerales y otras sustancias para que nuevamente puedan ser utilizadas. Algunos de ellos son parásitos de plantas y animales y un ejemplo de ellos son los hongos dermatofitos, responsables de la enfermedad conocida como pie de atleta.

Protista: El reino protista está conformado por tres grupos de organismos: las algas, los protozoos y los mohos deslizantes. Son organismos con células eucarióticas (células con núcleo y membranas internas definidas). Los organismos de este reino obtienen nutrientes de formas diversas. Las **algas**, por ejemplo, son autótrofos (fabrican su propio alimento), mientras que los protozoos son heterótrofos (consumen alimento sintetizado por otros organismos). Los protistas son en su mayoría unicelulares, pero también los hay pluricelulares. La mayor parte de ellos son acuáticos y se reproducen de forma asexual. Como ejemplo de organismos de este reino podemos nombrar el protozoo *plasmodium vivax*, parásito responsable de la enfermedad del paludismo o malaria. Con los avances que se dan en la ciencia con el paso del tiempo, se ha modificado y complementado el sistema de clasificación de los seres vivos. Es así como, para el reino mónera se determinó que en realidad se compone de dos grupos de organismos que pueden llegar a ser muy diferentes entre ellos, las bacterias y las cianobacterias. También se ha complementado de manera muy sistemática. Hoy contamos con un sistema de clasificación completo que nos permite una mejor organización y estudio de todos los seres conocidos. Adaptado por: Equipo Ciencias UNCOLI

ACTIVIDAD 1

1. Dibuje los seres vivos que se encuentran en la página siguiente
2. Clasifique cada uno de los seres vivos recortados, teniendo en cuenta la lectura anterior y péguelos en la columna que corresponda
3. Terminada la clasificación anterior, una con una línea la columna correspondiente a cada reino con el cuadro que explica la importancia de cada uno.



Virus entre lo vivo y lo no vivo

En esta unidad aprendimos que todos los seres vivos están constituidos por células y que para facilitar su estudio se han agrupado en cinco reinos que son: Mónera, Protista, Hongo, Animal y Vegetal. Igualmente, estudiamos que el reino mónera agrupa a las bacterias y cianobacterias, que son los organismos unicelulares más sencillos y pequeños del planeta. Sin embargo, en la naturaleza encontramos otro grupo de seres muchísimo más pequeños y simples que las bacterias, a los que los biólogos denominan virus. Los virus son organismos acelulares, o sea, que no están formados por células y no son tan complejos como éstas. Los virus están formados tan solo por su material genético y por una cubierta proteica llamada cápside. Algunos también están rodeados por una envoltura membranosa que contiene grasas y azúcares. Los virus son parásitos intracelulares obligados, esto quiere decir que ellos pueden vivir únicamente dentro de las células que parasitan o infectan. Fuera de las células, los virus se transforman en sustancias completamente inertes. Por esta razón, algunos científicos consideran a los virus como estados intermedios entre lo vivo y lo no vivo. Los virus no realizan muchas de las funciones que llevan a cabo las células vivas. Ellos no comen, no se mueven y no crecen. Sin embargo, una vez ingresan a la célula que parasitan tienen una sorprendente habilidad para adueñarse de su maquinaria celular y con ella realizan cientos de miles de copias de sí mismos.



ACTIVIDAD 2

Ahora que saben quiénes son los virus y la manera en la que actúan, respondan

a) ¿Los llamarían seres vivos o no vivos? ¿Por qué?



b. Los virus son parásitos intracelulares obligados, esto quiere decir que ellos pueden vivir únicamente dentro de:

- Células de otros organismos
- Sus propias células
- Células cancerígenas
- Células de organismos vegetales

c) Los virus no tienen algunas de las características de los seres vivos, pero una de las características que sí poseen es:

- Crecimiento, aumentan su talla y peso
- Organización, están formados por células
- Reproducción, crean organismos de sus mismas características
- Adaptación al medio, cambian para vivir en cualquier medio

d) Son ejemplo de virus:

- Plasmodium vivax*, parásito responsable de la enfermedad del paludismo o malaria
- Mycobacterium Tuberculosis*, causante de la tuberculosis
- Flavivirus*, responsable de la enfermedad del Dengue
- Dermatofitos*, responsables de la enfermedad conocida como pie de atleta

1 Resuelvan la siguiente sopa de letras.

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

- a) Animal
- b) Bacterias
- c) Hongos y líquenes
- d) Protistas
- e) Reinos
- f) Seres inertes
- g) Seres vivos
- h) Vegetal



2 Busque las palabras que encontraron en el diccionario y copien la definición en su cuaderno.

3 Descubra el mensaje oculto, asignando el número que se encuentra debajo de cada rayita a las letras correspondiente ubicadas en la tabla siguiente.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	Ñ	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
19	1	8	23	4	5	14	20	6	27	26	15	12	18	21	10	3	9	13	2	16	24	22	7	11	25	17

O	O	E	R	Q	U	E	U	M	P	E	O	A												
16	10	23	10	2	4	13	9	24	4	8	24	12	3	15	4	8	10	18	15	19	2			
A	R	A	E	R	Í	I	A	A	P	R	E	I	A											
B	19	13	19	8	16	4	13	6	2	16	6	8	19	2	19	3	13	4	18	23	6	23	19	2
E	O	I	E	R	A	U	E	R	I	O														
2	4	8	10	18	2	6	23	4	13	19	24	18	2	4	14	22	6	22	10					

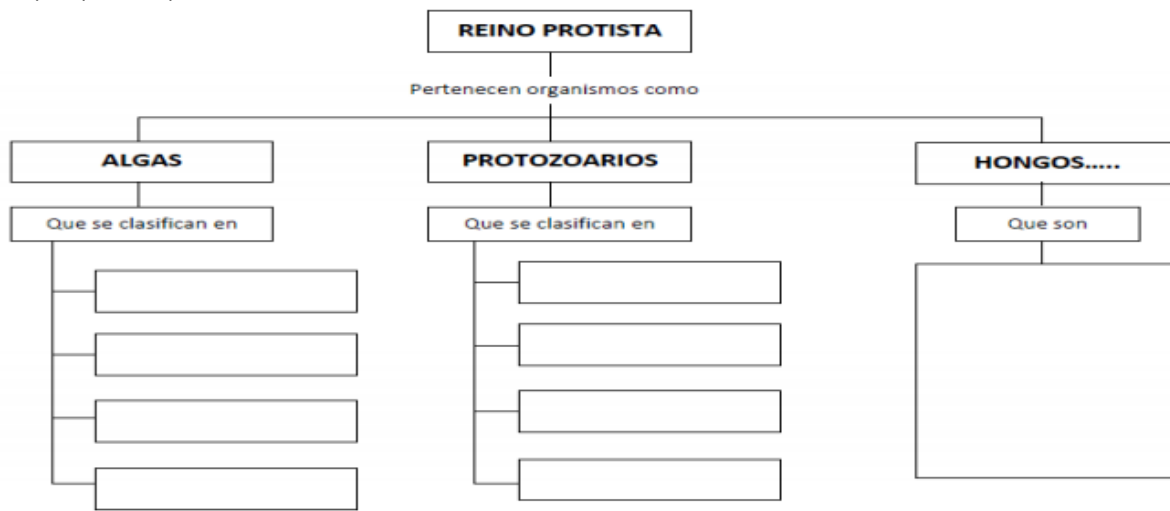


ACTIVIDAD 3

1. ¿Qué caracteriza al reino hongos?
2. ¿Qué tipo de nutrición es característica del reino hongos?
3. ¿Dónde viven los mohos?
4. ¿Qué tipo de hongos son pluricelulares?
5. ¿En qué se diferencia un hongo de un alga?
6. ¿Es lo mismo un hongo que una seta? Justifica tu respuesta.

ACTIVIDAD 4

1. ¿Qué organismos incluye el reino de los protocistas?
2. ¿De qué se alimentan los protozoos?
3. ¿Dónde viven los protozoos?
4. busca en el diccionario el significado de *plancton* e indica por qué es importante.



3. En el Reino Protocistas se incluyen
- a. Protozoos y algas
 - b. Bacterias y protozoos
 - c. Protozoos y algas cianofíceas
 - d. Protozoos, bacterias y cianofíceas

4. ¿A cuál de los siguientes grupos de organismos corresponde los seres eucariotas unicelulares y con digestión interna?
- a. Algas flageladas
 - a. Protozoos
 - b. Algas
 - c. Líquenes
 - d. Hongos
 - e. Bacterias

EVALUACIÓN ESCOLAR

Para la entrega de la guía 2 se debe tener en cuenta las siguientes fechas:
 Para la primera semana de Marzo se debe desarrollar la actividad 1
 Para la segunda semana de Marzo se debe desarrollar la actividad 2
 Para la tercera semana de Marzo se debe desarrollar la actividad 3
 Para la cuarta semana de Marzo se debe desarrollar la actividad 4

Por favor enviar las evidencias mediante fotografías preferiblemente organizadas en PDF mediante la aplicación "CamScanner"

AUTOEVALUACIÓN: responsabilidad de los trabajos realizados, Buena presentación en los trabajos, Ortografía y puntualidad

COEVALUACIÓN: trabajo colaborativo con los padres de familia o cuidadores.

HETEROEVALUACIÓN: guías presentadas y sustentadas.