

	ALCALDÍA DE VILLAVICENCIO INSTITUCIÓN EDUCATIVA CENTAUROS Aprobación oficial No.0552 del 17 de septiembre del 2002 Nit. 822.002014-4 Código DANE 150001004630	FR-1540-GD01	
		Vigencia: 2020	
	APOYO A LA GESTION ACADEMICA	Documento controlado Página 1 de 1	

Docente: Luz Mery Galeano R		Área: Ciencias naturales
Grado: Cuarto	Sede: La rosita	Fecha: 21 al 27- 04- 2021
Estándar: Identifico estructuras de los seres vivos que les permite desarrollarse en un entorno y que puedo utilizar como criterio de clasificación.		
DBA: Comprende que los organismos cumplen distintas funciones vitales en cada uno de los niveles tróficos y que las relaciones entre ellos pueden representarse en redes alimenticias		
Nombre del estudiante:		

PLAN DE AREA CIENCIAS NATURALES SEGUNDO PERIODO		
META DEL PERIODO: Explica a través de experiencias prácticas la clasificación de los seres vivos, sus procesos de desarrollo, la clasificación de la materia, la separación de mezclas y sus características ambientales		
ENSEÑANZA O SABERES		
COMPONENTES DEL AREA		
ENTORNO VIVO	ENTORNO FISICO	CIENCIA TECNOLOGIA Y SOCIEDAD
LOS SERES VIVOS Organización y clasificación de los reinos de la naturaleza. Los reinos de la naturaleza - Reino Monera (Bacterias) - Reino Protista (Protozoarios – Algas) - Reino Hongo, Fungí o Micota - Reino Vegetal o Plantas - Reino Animal	LA MATERIA - Clasificación de la materia . Sustancias puras (los elementos y compuestos) . Mezclas (homogéneas y heterogéneas) - Métodos de separación de mezclas (mecánicos y físicos)	CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES - Problemas ambientales - Alteraciones ambientales - La destrucción de los suelos y la vegetación - La contaminación - Consecuencias de los problemas ambientales

“ME SUMERJO EN EL MUNDO DEL SABER”

TEMA: EL REINO MONERA

ACTIVIDADES DE RUTINA:

Juega y retroaliméntese sobre los reinos de la naturaleza.

https://www.educaplay.com/learning-resources/777847-reinos_de_la_naturaleza.html

presentar evidencia del juego.

EXPLORACIÓN:

Saberes previos: Lee y analiza las preguntas, luego escribe en el cuaderno lo que entendió de cada una.

¿Qué es un ser biótico?

¿Qué es un ser abiótico?

¿Cuáles son los reinos de la naturaleza?

¿Qué es el reino Monera?

MOTIVACIÓN:

Leo y me instruyo



¿Sabías que...?

La Escherichia coli o abreviado E. coli es un tipo de bacteria que vive en el intestino, la mayoría de E. coli son inofensivas, pero hay algunas que pueden ocasionar diarrea. Para ello es muy importante lavarte bien las manos antes de consumir tus alimentos.



Explicación temática: EL REINO MONERA

OBSERVA EL VIDEO QUE LOS RETROALIMENTA SOBRE LA CLASIFICACION DE LOS SERES VIVOS. HAS CLICK SOBRE EL LINK

<https://www.youtube.com/watch?v=6NIR57uPk3I> **Clasificación de los seres vivos**

CLASIFICACION DE LOS SERES VIVOS			
La ciencia que nombra y clasifica los organismos es la TAXONOMIA			
SISTEMAS DE CLASIFICACION			
ARISTOTELES	CARL VON LINNEO	ROBERT WHITTAKER	CARL WOESE
(384 – 322 a. de C.) clasifico a los seres vivos en plantas y animales según sus características externas.	En (1707 – 1778) agrupo al organismo en plantas y animales y luego los subdividió en siete categorías. Linneo también invento el sistema Binomial para escribir el nombre científico de los organismos. Ejemplos Homo Sapiens es el nombre científico de Hombres Pensantes.	En (1928 – 1980) propuso la clasificación en cinco reinos Monera, Protista, Hongo, Vegetal y Animal.	El 1990 y otros biólogos proponen que los seres vivos se deben clasificar en tres categorías amplias llamadas dominios Eubacterias, Arqueobacterias, Eucariotas.



OBSERVA LOS VIDEOS QUE EXPLICAN EL REINO MONERA. HAS CLICK SOBRE EL LINK

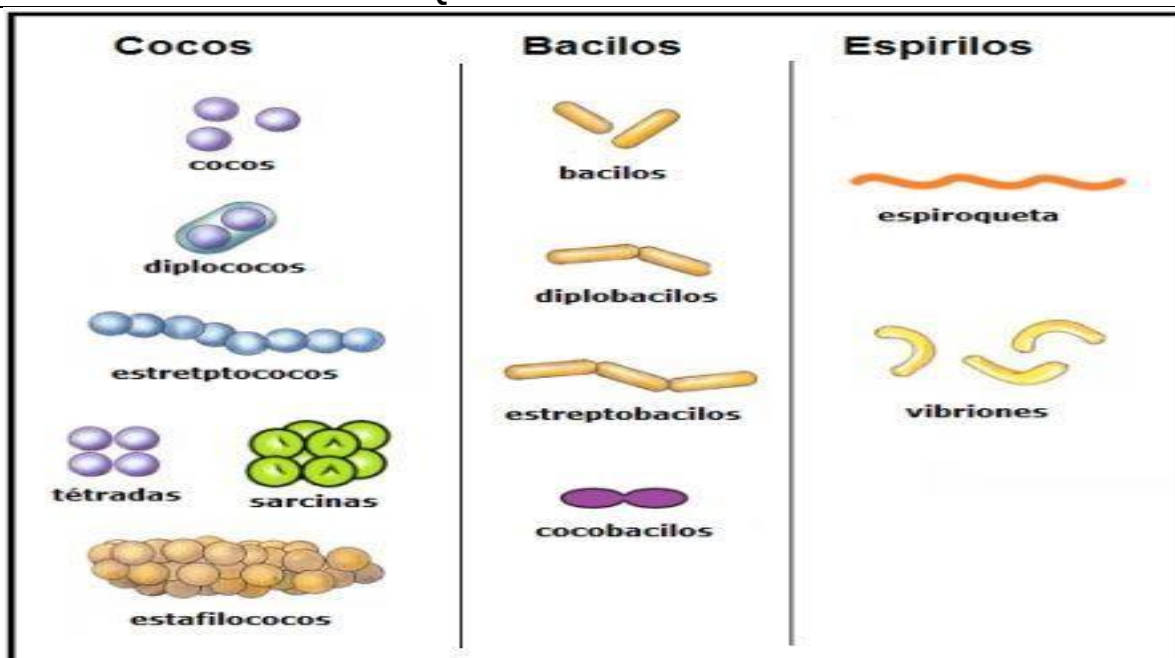
<https://www.youtube.com/watch?v=U1nVcUMDNnc> **1 Guión de video Reino Mónica**

<https://www.youtube.com/watch?v=jZGQfO85uzM> **Reino Monera**

RIENO MONERA
También conocido como el reino de las bacterias ; son organismos sumamente pequeños, que no pueden ser vistos a simple vista, por lo cual se necesita un microscopio para lograr observarlos.
CLASIFICACION
Las bacterias se clasifican en: Las ARQUEOBACTERIAS viven en ambientes extremos, donde casi no hay otros seres. Las EUBACTERIAS viven en ambientes no extremos como el aire, el agua, el suelo y otros seres vivos. LAS CIANOBACTERIAS bacterias Procariotas, capaces de realizar fotosíntesis, ellas son responsables de la aparición del oxígeno en la atmósfera. Habitan en agua, tierra y aire. Ejemplo: el Nostoc. Y El Nostoc es llamado cushuro. Este es un alimento muy nutritivo, habita en las lagunas alto andinas del Perú a 3000 m.s.n.m.
CARACTERISTICAS Y ESTRUCTURA
Organismos Procariotas , (células sin núcleo). Organismos Unicelulares que algunas veces se agrupan y forman colonias . Habitan en agua, tierra, aire, intestino de animales. FORMAS QUE PRESENTAN LAS BACTERIAS Las bacterias presentan tres formas esférica, cilíndrica, espiral . Esférica las que tienen forma esférica son llamadas COCOS . Cilíndrica o de bastón son llamadas BACILOS .

Espiral son llamadas **ESPIRILOS**.

FORMAS QUE PRESENTAN LAS BACTERIAS



FUNCIONES DE LAS BACTERIAS

NUTRICION	RESPIRACION	REPRODUCCION
Según la forma como obtiene los nutrientes para su supervivencia, las bacterias pueden ser. Bacterias heterótrofas obtienen su alimento de organismos muertos o desechos. Llamadas también Saprobiontes y las que obtienen sus nutrientes absorbiéndolos de organismos vivos se les llama Parásitos. Bacterias autótrofas fabrican su alimento usando la energía del sol. Las cianobacterias algas verdes	Según la utilización del oxígeno las bacterias pueden ser. Bacterias Aerobias las mayorías de las bacterias pertenecen a este grupo. Se caracterizan porque necesitan del oxígeno para sobrevivir. Bacterias Anaerobias se caracterizan porque no necesitan del oxígeno para sobrevivir. Bacterias Anaerobias Facultativas son bacterias que pueden desarrollarse tanto en presencia como en ausencia de oxígeno	Se reproducen asexualmente: la reproducción es por FUSIÓN BINARIA O BIPARTICIÓN (proceso en donde un solo individuo produce otro semejante). Una célula se divide en otras dos semejantes.

LAS BACTERIAS CUMPLEN FUNCIONES EN LA NATURALEZA.

BENEFICAS	PARASITAS Y PATÓGENAS	ECOLÓGICAS
Bacterias que se encuentran en nuestro organismo y ayudan a mantener un equilibrio en la flora intestinal y permiten que nuestras funciones digestivas marchen bien. También hay bacterias con las cuales se elaboran alimentos como el yogur y el kumis y actualmente se están utilizando para obtener medicina.	Viven en otros organismos o sobre ellos y les pueden Causar enfermedades y daños; por ejemplo, la Neumonía, la Peste, el Tétano, la Tuberculosis el Cólera, la Tifoidea la Lepra. También en las plantas causan enfermedades como cuando los frutos se dañan. La roya en el café.	Bacterias que ayudan a descomponer todos los restos que quedan de los organismos, como un pedazo de madera o una cascara de fruta.



PONGO EN PRÁCTICA MIS CONOCIMIENTOS

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

1 Relaciona el nombre con la definición. Escribe la letra en el paréntesis.

- A Ecológicas () tiene forma de bastón
B Cocos () pueden causar enfermedades
C Mórneras () tienen forma esférica
D Bacilos () ayudan en la naturaleza
E Patógenas () las bacterias pertenecen a él

2 Escribe (f) si es falso o (v) si es verdadero.

- a Todas las bacterias son benéficas. ()
b Los espirilos tiene forma redonda. ()
c Las bacterias patógenas producen enfermedades. ()
d Las bacterias crecen en grupos llamados colonias. ()
e Los cocos tiene forma cuadrada. ()

3 Marca con una x la respuesta correcta.

1 Biólogo que propuso tres dominios para agrupar a los cinco reinos.

- a Robert Whittaker b Carl Von Linneo c Aristoteles d Carl Woese

2 Hay algunos microorganismos que no se pueden ver a simple vista solo a través de aparatos especializados como:

- a Barómetro b Gafas de aumento c Microscopio d Brújula

3 Bacterias que viven en ambientes extremos, donde casi no hay otros seres:

- a Arqueobacterias b Eubacterias c Ninguna de las anteriores

4 Bacterias autótrofas que fabrican su alimento usando la energía del sol:

- a Saprobiontes b Parásitos c Cianobacterias d Ninguna de las anteriores

5 Las bacterias según su forma se clasifican en:

- a Esféricas, Cilíndricas, Espiral b Esféricas, Cilíndricas, Colonias
c Cilíndricas, Espiral, Procariotas d Ninguna de las anteriores

6 Ciencia que nombra y califica los organismos:

- a Biología b Taxonomía c Química d Anatomía

7 sueco que agrupo los organismos en dos categorías y propuso el sistema binomial

- a Ernst Haeckel b Eduard Chatton c Robert Hooke d Carlos Linneo

4 Lee la temática del reino Monera y completa las frases.

- 1 Bacterias que viven en ambientes extremos _____
2 Células bacterianas sin núcleo definido _____
3 Bacterias que viven en ambientes no extremos _____
4 Las bacterias son organismos unicelulares que algunas veces se agrupan y forman _____
5 Reproducción asexual en bacterias donde un solo individuo produce otro semejante _____
6 Reino mórnera compuesto por organismos simples llamados _____
7 Bacterias que descomponen todos los restos que quedan de los organismos _____
8 Bacterias que viven en otros organismos o sobre ellos y les pueden causar enfermedades y daños _____
9 Bacterias heterótrofas que obtienen los nutrientes de materia muerta o desechos _____
10 Bacterias autótrofas que fabrican su alimento usando la energía del sol _____

5 Crea una sopa de letras con las 10 palabras del punto cuatro (4).

EVALUACION:

Estudiantes la evaluación se realizará de manera constante, ya que se tendrá en cuenta, la participación activa, el compromiso, la responsabilidad, la puntualidad y entrega en el desarrollo de las actividades. Por lo tanto, es importante repasar la temática vista.