



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

Formando personas, creciendo en valores

GUIA MES: JUNIO

Área: CIENCIAS NATURALES	
Tema: Características biológicas de cada uno de los reinos de la naturaleza	
Nombre del docente: JUAN BAUTISTA CHAVERRA RÍOS	Correo electrónico y teléfono: juanchaverrarr@ielasierra.edu.co 3162886034 - 3122485692
Grado	6°
Periodo	2
Nombre estudiante	
Objetivo general	Describir las principales características biológicas de cada reino de la naturaleza
Objetivo específico	Identifico cada una de las características de los seres vivos clasificados en los reinos de la naturaleza. Analizo la composición de los reinos de la naturaleza

Semana # 18,19,20

Fecha: del 31 de mayo al 18 de junio

DESARROLLO DE LA CLASE

LECTURA # 1 CARACTERISTICAS DE LOS REINOS DE LA NATURALEZA

Los reinos de la naturaleza son la forma en que se clasifican los seres vivos según sus características. La ciencia actual define cinco reinos de seres vivos

Los cinco reinos y sus características

El criterio de los cinco reinos de la naturaleza o de seres vivos, es la clasificación más adaptada y se compone de los reinos: animal, fungí o hongo, protista, vegetal y mónera.



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

Formando personas, creciendo en valores

Los cinco reinos de la naturaleza **se agrupan según las características** que comparten:

- Organización celular: unicelulares o pluricelulares
- Célula: eucariota o procariota
- Reproducción: sexual, asexual o por esporas
- Nutrición: heterótrofa o autótrofa
- Locomoción: autónoma o inmóvil
- Respiración: aeróbica o anaeróbica
- Otras características únicas de cada reino

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

REINO	PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS	EJEMPLOS DE ORGANISMOS
Móneras	Organismos procariotas unicelulares.	Bacterias
Protistas	Organismos eucariotas unicelulares y sus descendientes más inmediatos.	Algas, protozoos
Hongos	Organismos heterótrofos que obtienen su alimento por absorción. No realizan la fotosíntesis. La pared celular contiene generalmente quitina.	Levaduras, setas
Vegetal	Organismos inmóviles que realizan la fotosíntesis. Pared celular compuesta de celulosa.	Musgos, helechos, árboles
Animal	Organismos móviles sin pared celular. Ingieren el alimento. Presentan tejidos diferenciados.	Moluscos, peces, aves





INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA SIERRA

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

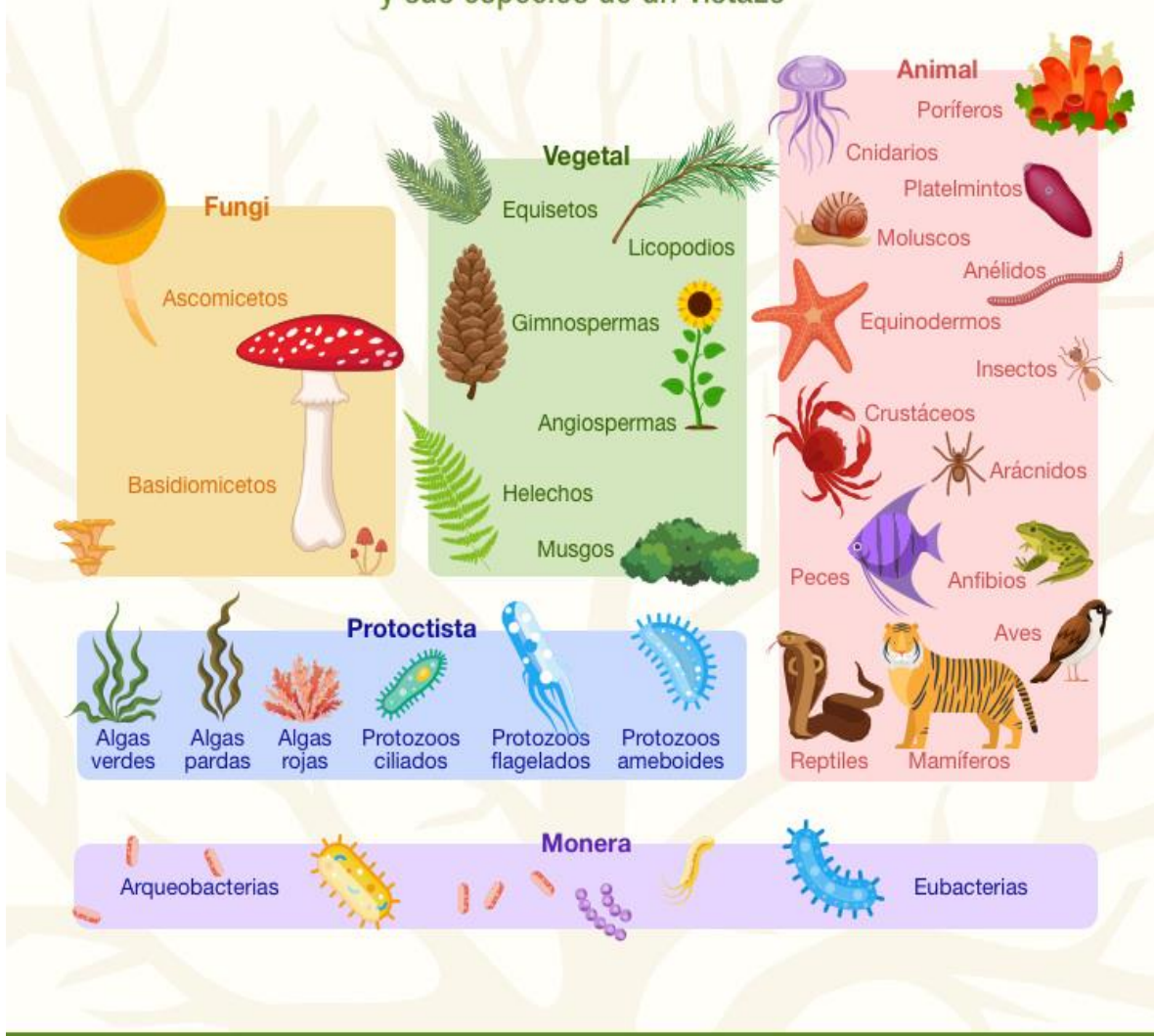
DANE: 105001026581 NIT:900935808-1

ie.lasierracolegiomaestro@gmail.com

Formando personas, creciendo en valores



Los reinos de los seres vivos y sus especies de un vistazo





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

Formando personas, creciendo en valores

ACTIVIDAD 1

Se realiza en la semana 18

Según el texto responder las siguientes preguntas

1. Mencione una de las principales características del reino vegetal

2. Clasifique cada ser vivo según al reino que pertenezca

Moluscos y anfibios: _____

Musgos y lycopodios: _____

Algas rojas y algas verdes: _____

Eubacterias: _____

3. ¿Como se agrupan los reinos de la naturaleza según sus características?



INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA SIERRA

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

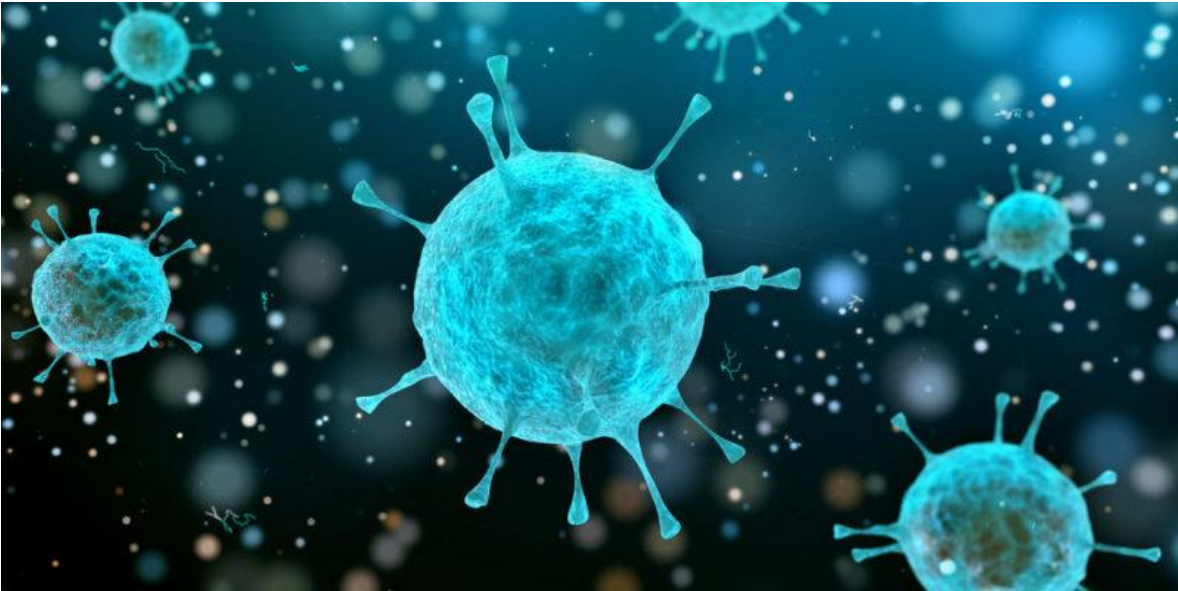
DANE: 105001026581 NIT:900935808-1

ie.lasierracolegiomaestro@gmail.com

Formando personas, creciendo en valores

LECTURA # 2 REINO MÓNERA Y REINO PROTISTA

Características del reino mónera



Los miembros del reino monera pueden ser muy diversos en su forma y sus modos de vida. Sin embargo, poseen algunas características mínimas que apuntan a su simpleza evolutiva y biológica, tales como:

- **Tamaño entre 3 a 5 micrómetros.** Son los seres vivientes más pequeños que existen en la naturaleza.
- **Son seres unicelulares.** Se trata de organismos unicelulares procariotas, es decir, células totalmente autónomas que no forman tejidos, ni organismos más complejos.
- **No poseen orgánulos.** A diferencia de las células eucariotas, más grandes y complejas internamente, las moneras no tienen ni núcleo celular, ni mitocondrias, ni plastos.
- **Reproducción asexual (un solo organismo da lugar a otros seres genéticamente idénticos).** Las moneras se reproducen a través de procesos que no involucran la meiosis o producción de gametos, sino por lo general la fusión binaria.
- **ADN circular.** Dado que carecen de núcleo, su ADN se encuentra disperso en el citoplasma y tiene forma de círculo en lugar de doble hélice.
- **Locomoción.** Generalmente se mueven a través de flagelos, pero pueden ser inmóviles también.



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

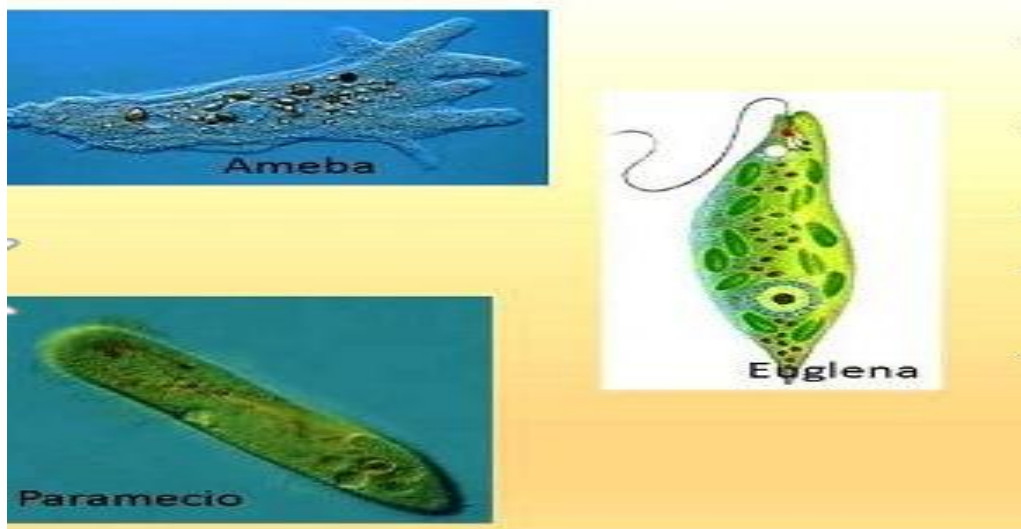
ie.lasierracolegiomaestro@gmail.com

Formando personas, creciendo en valores

- **Nutrición.** Por lo general las moneras son heterótrofas (saprófitas, parásitas o simbióticas) pero también pueden ser autótrofas (fotosintéticas o quimiosintéticas).

Ejemplos del reino mónera: las bacterias y los microorganismos

Características del reino protista



El Reino Protista o Protoctista es la **clasificación dada a los organismos eucariotas** compuestos por microorganismos unicelulares y pluricelulares diversos que, aunque no comparten gran cantidad de similitudes, se agrupan en un mismo reino por no encajar en otros

- Son seres unicelulares eucariotas porque presentan un núcleo bien organizado con membrana nuclear
- Son autótrofos, porque **realizan fotosíntesis** como las algas unicelulares
- Son heterótrofos como los protozoos **que se alimentan de otros**
- Tienen características animales y vegetales porque presentan cloroplastos y tienen flagelos
- Entre ellos tenemos: la euglena, la ameba y el paramecio
- **Practican la nutrición autótrofa y heterótrofa:** algunos de los organismos practican la nutrición autótrofa, por lo que se alimentan por sí mismos a través de la fotosíntesis como las algas simples. Otros realizan la nutrición heterótrofa, se alimentan por absorción o ingestión de nutrientes, así como lo hacen los hongos o los mohos



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

Formando personas, creciendo en valores

- **Su reproducción es asexual y sexual:** según el organismo, su reproducción puede ser tanto asexual (división por mitosis) como sexual (por gametos).

ACTIVIDAD 2

Se realiza en la semana 19

Según el texto responder las siguientes preguntas

1. ¿Cuál es el tipo de reproducción y nutrición del reino mónera?
2. ¿Cuál es el tipo de nutrición y explicar el tipo de reproducción del reino protista?
3. Mencionar al menos 2 ejemplos del reino protista con sus respectivos dibujos



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

Formando personas, creciendo en valores

LECTURA # 3 REINO HONGO, VEGETA Y ANIMAL

REINO HONGO

Los **hongos** son organismos eucariontes y saprótrofos, es decir que **se alimentan de** materia orgánica muerta: restos **de** plantas y animales, sustancias **de** desecho, productos sintéticos y cualquier elemento soluble que difunda **en** el medio.



Este reino está formado por todos los **hongos**, **sus características son:**

- No son plantas, ya que no pueden fabricar su propio alimento, éstos se alimentan de restos de otros seres vivos, tales como animales y plantas.
- Se diferencian de los animales en que no tienen órganos de los sentidos, y no pueden desplazarse.
- La parte reproductora de algunos Hongos es la **seta** (cualquier especie de hongo con forma de sombrero sostenido por un pedicelo). Algunas setas como el **Champiñón** o el Níscalo, son comestibles, pero existen otras especies que son muy venenosas.
- El Moho que crece sobre un trozo de pan o de alguna fruta, en un lugar húmedo es un Hongo.



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

Formando personas, creciendo en valores



REINO VEGETAL

Es uno de los seis reinos de la vida conocidos, en la clasificación contemporánea llevada a cabo por la biología. Este reino comprende todas las formas vegetales de vida, es decir, todos aquellos organismos pluricelulares inmóviles que obtienen su energía de la fotosíntesis



- Los seres vivos del reino son pluricelulares, y sus células se caracterizan por presentar **una pared celular constituida por celulosa**



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

Formando personas, creciendo en valores

- Las plantas son seres autótrofos, es decir, que **generan su propio alimento**. Esto lo llevan a cabo mediante la síntesis de la luz solar (fotosíntesis) y el aprovechamiento de recursos inorgánicos cercanos, como el agua, las sales, minerales y otros elementos que absorben a través de sus raíces.
- Los integrantes del reino **carecen de la capacidad de locomoción a voluntad**, es decir, no pueden moverse cuando así lo deseen, y suelen estar fijos en un sustrato (como la tierra). Las algas, por ejemplo, flotan en el agua de mares y ríos, desplazándose con la corriente, pero son incapaces de decidir hacia dónde van
- El proceso en el que **las plantas sintetizan su energía química a partir de la luz del sol**, la fotosíntesis, involucra la clorofila almacenada en las ramas y hojas de las mismas, junto con agua y dióxido de carbono
- A diferencia de los animales, los seres vegetales se reproducen de dos modos distintos: **sexual y asexual**.
- Las plantas, en tanto requieren de un hábitat fijo para desarrollarse, **han colonizado tanto el agua como la tierra**, y cuentan con presencia en todos los ecosistemas conocidos

REINO ANIMAL

Son aquellos organismos animados, dotados de aliento vital o movimiento y capaces de sentir dolor, miedo alegría, etc





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

Formando personas, creciendo en valores

- Todos los animales son pluricelulares, es decir están formados por más de una célula.
- Las células de los animales se agrupan en tejidos y órganos (excepto en los más sencillos)
- Las células de los animales son células eucariotas (con núcleo definido) y del tipo animal.
- Son heterótrofos, es decir **se alimentan de otros seres vivos** y no son capaces de elaborar su propio alimento.

ACTIVIDAD 3

Se realiza en la semana 20

Según el texto responder las siguientes preguntas

1. Realizar el siguiente apareamiento

Columna A	Columna B
1- Saprótrofos	() Se alimenta de otros seres vivos y no son capaces de elaborar su propio alimento
2- Reino vegetal	() Generan su propio alimento
3- Heterótrofos	() Champiñón son comestibles
4- Autótrofos	() Sintetizan su energía química a partir de la luz del sol
5- Hongo	() Se alimentan de materia orgánica muerta: restos de plantas y animales
6- Moho	() Crece sobre un trozo de pan o de alguna fruta, en un lugar húmedo.

2. Desarrollar el siguiente cuadro

Reino

	fungí	Vegetal	Animal
Tipo de células			
N° de células			
Nutrición			
Reproducción			



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

Formando personas, creciendo en valores

3. Realizar en el cuaderno un dibujo del reino hongo
4. ¿Cuáles son las características del reino hongo?

Criterios de evaluación/ valoración	No evaluado	Bajo (1 – 2.9)	Básico (3.0 – 3.9)	Alto (4.0 - 4.5)	Superior (4.6 – 5)
Envía el taller	No envía las actividades y no hay comunicación con el acudiente y con el estudiante	No Envía actividades, pero da razón, la cual debe estar justificada con la falta de acceso a los medios para enviar el mismo. En caso de evidenciar copia o fraude el trabajo será valorado en nivel bajo.	Envía las actividades, pero de forma incompleta, con respuestas incorrectas o no es legible la evidencia.	Envía las actividades completas con un nivel alto en su desarrollo del taller.	Envía las actividades completas, con un nivel de desarrollo superior en la resolución del taller.