



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.lasierracollegiomaestro@gmail.com

Formando personas, creciendo en valores

GUIA

Área: Ciencias Naturales, Tecnología, Ética, Religión	
Tema: La célula, las estructuras, la familia, la pascua	
Nombre del docente: Catalina Velasquez 4,1, Aide Agudelo 4.2, Yudy Blandón 4.3	Correo electrónico y teléfono:
Grado	CUARTO
Periodo	UNO
Nombre estudiante	
Objetivo general	Posibilitar la aproximación a los conocimientos propios de las ciencias naturales para el aprovechamiento, protección y conservación del medio a través de la observación, experimentación y comparación de situaciones cotidianas.
Objetivo específico	Explicar la importancia de la célula como unidad básica de los seres vivos. Conocer las estructuras tecnológicas y sus tipos.

SEMANA 11 DEL 12 AL 19 DE ABRIL DE 2021

DESARROLLO DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

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	Envía las actividades, pero de forma incompleta, con respuestas incorrectas o no es	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.



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.lasierracollegiomaestro@gmail.com

Formando personas, creciendo en valores

		copia o fraude el trabajo será valorado en nivel bajo.	legible la evidencia.		
--	--	---------------------------------------------------------------	------------------------------	--	--

HORARIO

Ciencias Naturales	Tema: La célula
Tecnología	Tema: Las estructuras tecnológicas
Ética	Tema: La familia y tipos de familia
Religión	Tema: La Pascua

CIENCIAS NATURALES

Tema: La Célula

Vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=aoj9oTvVJ8o>



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.lasierracollegiomaestro@gmail.com

Formando personas, creciendo en valores



La Célula.

La célula es un pequeño, microscópico sistema, que funciona para realizar una función específica, y que está formado en su interior por pequeños orgánulos, los cuales ejecutan una función que permite la vida de un individuo. Los individuos pueden ser multicelulares o unicelulares, en función del número de células que lo conformen.

Seres unicelulares y multicelulares

- **Multicelulares o Pluricelulares:** individuos u organismos que están formados con una gran cantidad de células, y que incluso están conformados por tejidos y órganos. Buenos ejemplos de ello son un ser humano y un árbol.
- **Unicelulares:** son muy pequeños individuos, conformados por una sola célula, mencionaremos aquí a las bacterias, muchas de las cuales no se observan a simple vista pero que funcionan como un individuo microscópico, cumpliendo todas sus funciones vitales, algunas de ellas pueden enfermar o infectar animales o plantas.

TIPOS DE CÉLULAS

Las células investigadas por la ciencia hasta los momentos, son de origen vegetal o animal, y de acuerdo con el tipo de célula, serán las funciones que cumple cada individuo.

Células vegetales:

Son células que conforman un vegetal, por ejemplo, una planta o un árbol: las células vegetales están compuestas por orgánulos que están especializados para hacer la fotosíntesis y cumplir con algunas funciones nutricionales y de funcionamiento de las plantas. Su respiración, carga de energía, conformación de tejidos y transporte de nutrientes o agua por sus tejidos; las partes de una célula vegetal son usualmente las siguientes:

- **Cloroplastos:** orgánulo donde se lleva a cabo la fotosíntesis
- **Aparato de Golgi:** es un orgánulo que tiene funciones nutricionales.
- **Mitocondria:** es el orgánulo en cuyo interior se produce la energía necesaria para el funcionamiento de la célula.
- **Núcleo:** es el lugar en donde se encuentra empaquetada la información genética o de herencia de la planta, y al reproducirse el material genético será transmitido a las plantas hijas desde sus plantas padres, por lo que las hijas tendrán sus mismas características.
- **Vacuola:** es un órgano encargado de digerir nutrientes que están en la célula o que penetran en ella.



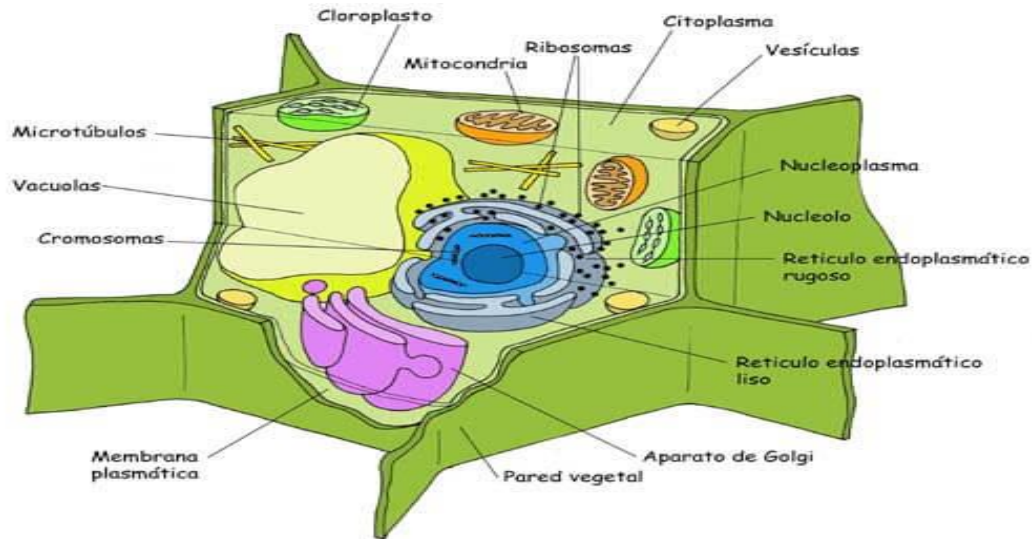
INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA SIERRA

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.lasierracollegiomaestro@gmail.com

Formando personas, creciendo en valores



Células Animales:

Básicamente podemos decir que las células actuales de origen animal son como las de los tejidos de los seres humanos: tienen una función específica dentro de cada tejido y no poseen cloroplastos, porque sólo las plantas realizan la fotosíntesis y requieren clorofila como pigmento; los orgánulos de las células animales son los siguientes:

- **Aparato de Golgi:** con funciones digestivas
- **Núcleo:** que porta el material genético que destinado a multiplicarse por herencia de padres a hijos.
- **Mitochondria:** produce una molécula llamada ATP, que es la molécula de la energía que es útil para que la célula realice sus funciones vitales.
- **Vacuola:** es un orgánulo que tiene las mismas funciones digestivas que en una célula vegetal.



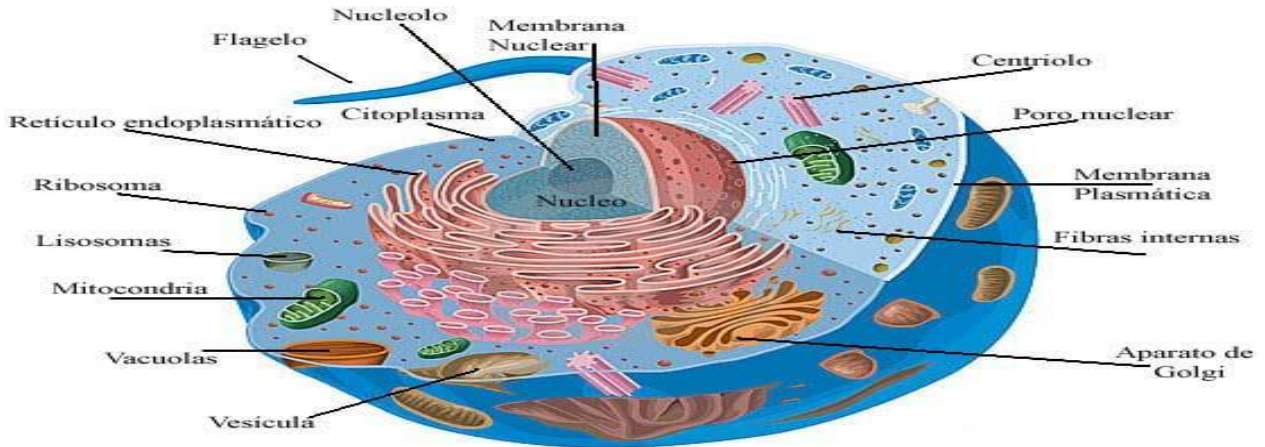
INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA SIERRA

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.lasierracollegiomaestro@gmail.com

Formando personas, creciendo en valores




Lo único que puede diferenciar una célula vegetal de un animal es la presencia del cloroplasto, ya que los vegetales o plantas fabrican sus propios alimentos, mientras que los seres vivos que no realizan esta función, no requieren cloroplastos en sus células, sino que poseen células diversas para diferentes funciones en un organismo.

Las células son sistemas que, ya sea por unidad o en conjunto formando tejidos, cumplen funciones vitales de varios tipos en un organismo, trabajando como sistemas organizados para nutrirse, crecer, reproducirse o morir, después de que sus funciones terminaron.

ACTIVIDAD: Completa

CELULA VEGETAL

- 1 _____
- 2 _____
- 3 _____
- 4 _____
- 5 _____
- 6 _____
- 7 _____


www.educapeques.com



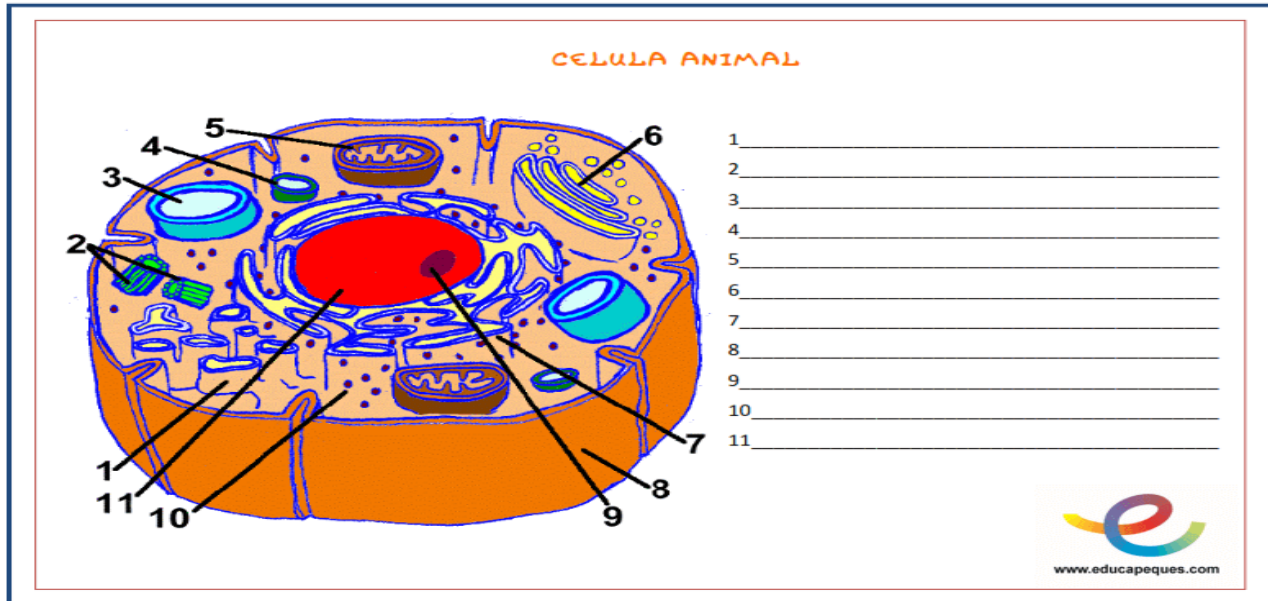
INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA SIERRA

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.lasierracollegiomaestro@gmail.com

Formando personas, creciendo en valores



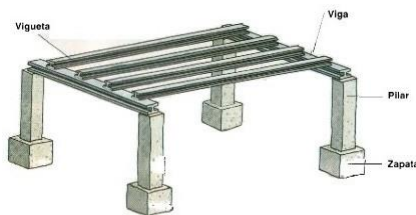
TECNOLOGÍA

Tema: Las estructuras tecnológicas

Las estructuras artificiales son las que construye el ser humano con una finalidad determinada, para ello han sido pensadas, diseñadas y finalmente fabricadas.

De acuerdo a la necesidad que satisfacen, las estructuras sirven para:

Soportar peso: cuyo fin principal es el de sostener cualquier otro elemento, son los pilares, las vigas-



Salvar distancias: su principal función es la de esquivar un objeto, permitir el paso por una zona peligrosa o difícil, son los puentes, las grúas, teleféricos, 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.lasierracollegiomaestro@gmail.com

Formando personas, creciendo en valores

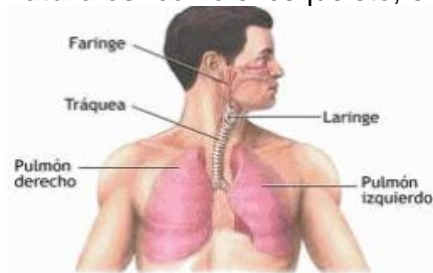


Proteger objetos: cuando son almacenados o transportados, como las cajas de embalajes, los cartones de huevos, cascos, etc.



PRINCIPALES TIPOS DE ESTRUCTURAS.

Naturales: como el esqueleto, el tronco de un árbol.



Artificiales: Son todas aquellas que ha construido el hombre. Observa algunos ejemplos:



ACTIVIDAD

1. ¿Qué es una estructura tecnológica?
2. Realiza un dibujo de una estructura natural y otra artificial



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.lasierracollegiomaestro@gmail.com

Formando personas, creciendo en valores

ÉTICA

Tema: La familia y tipos de familia



La familia es considerada el núcleo más importante de la sociedad. Debe ser una comunidad de amor y solidaridad, en donde se transmiten y aprenden los valores tanto personales como sociales.

El primer espacio en el que nos desarrollamos como seres humanos es la familia. En ella aprendemos a relacionarnos con los que nos rodean, a trabajar en equipo y ser solidarios con nuestros semejantes.

TIPOS DE FAMILIA

a. Familia nuclear:

Está formada por el padre, madre e hijos.



b. Familia extensa:

Además de la familia nuclear, incluye a los abuelos, tíos, primos y otros parientes, sean consanguíneos o afines.



c. Familia compuesta:

Es solo padre o madre y los hijos, principalmente si son adoptados o si tienen un vínculo consanguíneo con alguno de los padres.





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

d. Otros tipos de familias:

Aquellas conformadas únicamente por hermanos, por amigos (donde el sentido de la palabra "familia" no tiene que ver con un parentesco de consanguinidad, sino sobre todo con sentimientos como la convivencia, la solidaridad y otros), etc., quienes viven juntos en el mismo espacio por un tiempo considerable.



ACTIVIDAD

1. ¿Por qué crees que la familia es importante para la sociedad?

2. ¿Con quiénes vives en casa?, ¿Cuál consideras es tu tipo de familia?

3. ¿Cómo comparten el tiempo libre los miembros de tu familia?

RELIGIÓN

TEMA: La pascua

También llamada **Pascua de Resurrección**, es la fiesta central del cristianismo en la que se conmemora la resurrección de Jesucristo al tercer día después de haber sido crucificado,

DESCUBRE LA PALABRA



Escribe las letras de acuerdo al símbolo de cada una...

☆	↑	◇	♥	☆	◇
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>