

	GIMNASIO SABIO CALDAS (IED) Nuestra escuela: una opción para la vida GUÍAS DE APRENDIZAJE – PLAN ESCOLAR	Código	PENP - 01
		Versión	001
		Fecha	18/03/2020
		Proceso	Gestión Académica

DOCENTE	CLAUDIA JANNETH MANOSALVA MANOSALVA	Grado	QUINTO
ASIGNATURA	CIENCIAS NATURALES – COMPONENTE BIOLÓGICO.		
Correo electrónico de contacto	claudia.manosalva@sabiocaldas.edu.co		
Periodo académico	Segundo Periodo		
Tiempo de ejecución de la actividad	15 días (9 al 20 de Agosto)		
¿Qué competencia(s) debo alcanzar?	El estudiante reconoce y diferencia las características formas y funciones de la célula eucariota.		
Temáticas mediadoras	Diferenciación celular. Características de los organelos celulares y sus funciones.		
Metas	Socio-afectiva: • Escucho activamente a mis compañeros y compañeras y reconozco puntos de vista diferentes.		
	Metas de aprendizaje: Explico la importancia de la célula como unidad básica de los seres vivos.		

CRÍTERIOS DE EVALUACIÓN:

¿QUÉ SE VA A EVALUAR?	¿CÓMO SE VA A EVALUAR?	¿CUÁNDO SE VA A EVALUAR? Fechas
Reconoce las estructuras celulares, su función y su importancia en el desempeño de la célula.	Por medio de la aplicación de la prueba trimestral. Por medio de la entrega y participación activa en las actividades de refuerzo y nivelación.	Primera semana: • 5A y 5B: 11 de agosto 11 de agosto

SEMANA 25 (9 de agosto a 13 de agosto)

ACTIVIDAD INICIAL:

1. ¿Qué sé?, ¿Qué quiero saber?, ¿Qué he aprendido?

Esta rutina de pensamiento la trabajarás para hacer una revisión de tus saberes, para esto, dibuja el cuadro en tu cuaderno en una página entera en forma horizontal.

Para completar el cuadro ten en cuenta las siguientes orientaciones

- ¿Qué sé sobre este tema? (piensa en lo que sabes sobre los diferentes sistemas del cuerpo humano)
- ¿Qué quiero saber sobre el tema? (hay algo más que sobre el tema desees aprender, escríbelo).
- ¿Qué he aprendido? (reflexión personal)

¿QUÉ SE, ¿QUÉ QUIERO SABER, ¿QUÉ HE APRENDIDO?		
¿QUÉ SE? 	¿QUÉ QUIERO SABER? 	¿QUÉ HE APRENDIDO? 

ACTIVIDAD DE AFIANZAMIENTO:

2. Ten a tu alcance las guías de trabajo de la célula, recuerda los temas vistos, célula eucariota, animal y vegetal, clasificación, diferenciación celular, tipos de células, funciones celulares y organelos celulares y da una lectura adicional a lo allí abordado. Elabora un resumen sobre lo aprendido.

CONTEXTUALIZACIÓN:

Observa los videos y refuerza el tema:

- célula vegetal: <https://www.youtube.com/watch?v=b4sNvbUX4Nw>
- célula animal: https://www.youtube.com/watch?v=WrlI56_geao

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.

Células animales

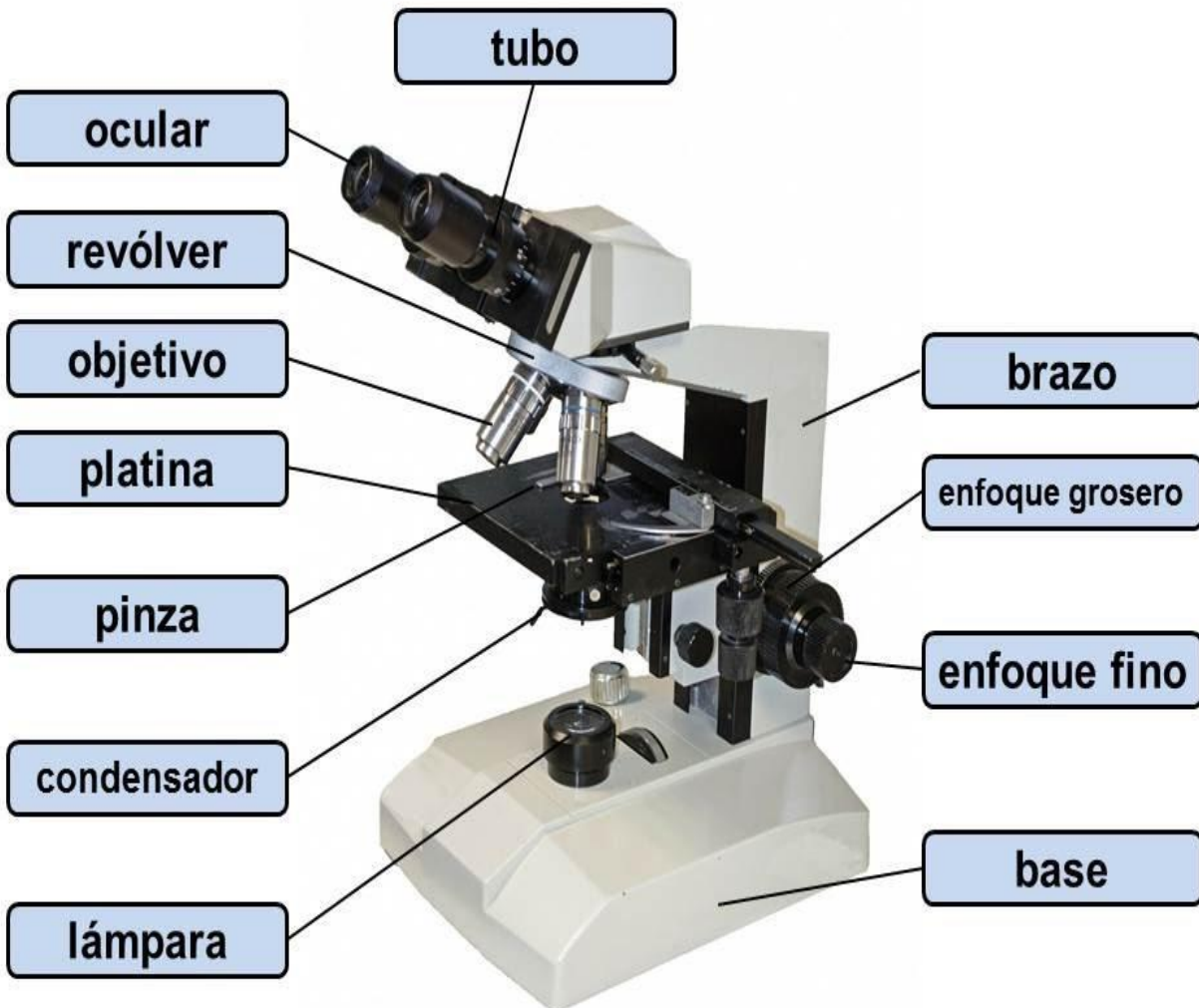
Básicamente podemos decir que las células actuales de origen animal son como las de los tejidos de los seres humanos: tienen una función específica dentro de cada tejido y no poseen cloroplastos, porque sólo las plantas realizan la fotosíntesis y requieren clorofila como pigmento; los orgánulos de las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

ACTIVIDAD DE AFIANZAMIENTO:

3. Identifica las partes del microscopio:

4.

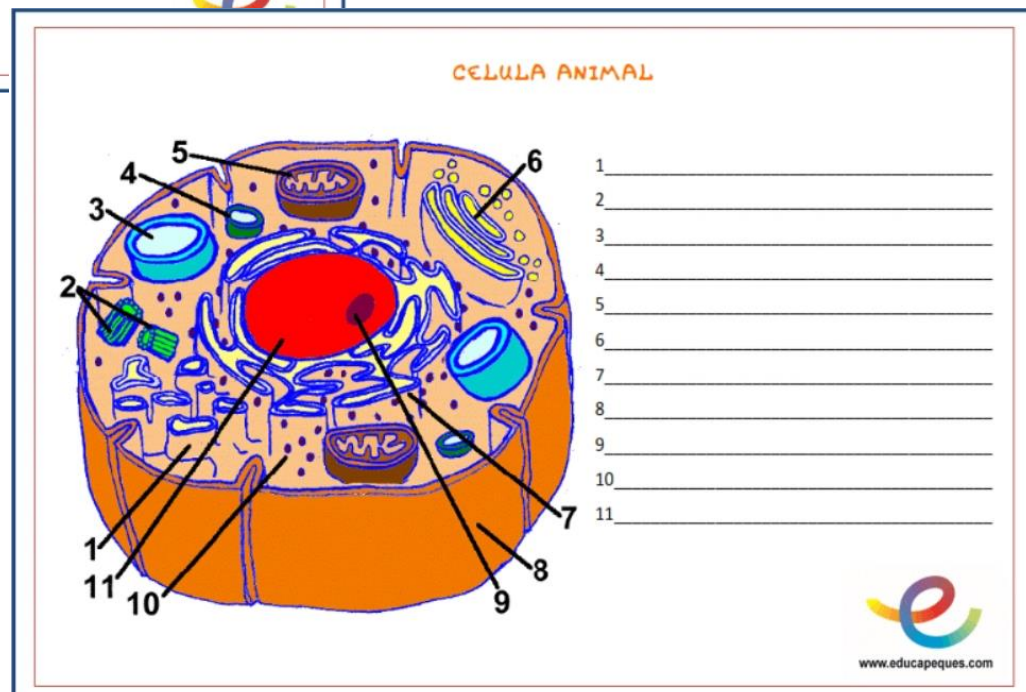
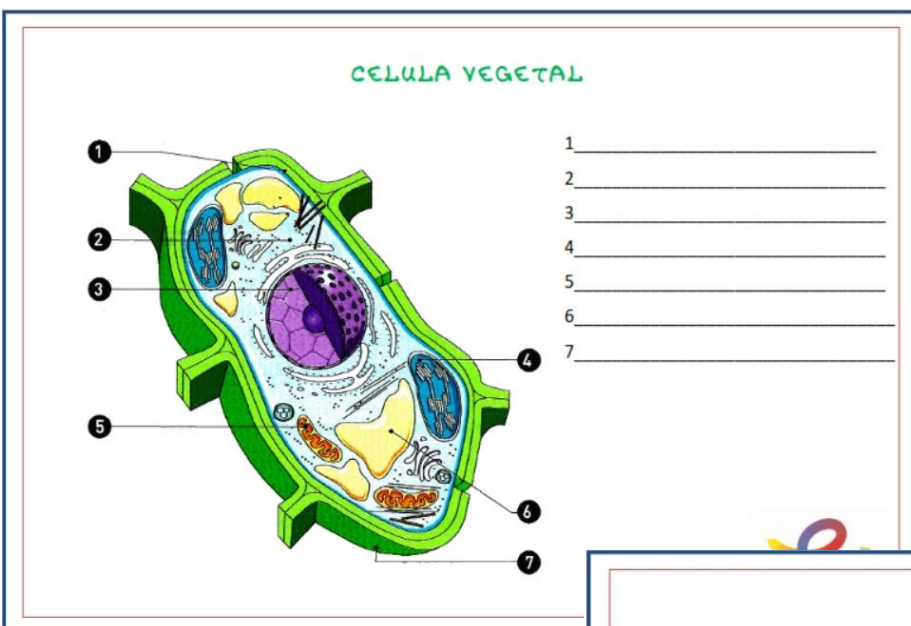


5. Busca al final de la guía el **ANEXO 1**, imprímelo o dibújalo en un octavo de cartulina y graba un corto video donde apoyándote en la imagen expliques lo aprendido.

. SEMANA 26 (17 al 20 de agosto)

ACTIVIDAD INICIAL:

1. Complementa el siguiente esquema mencionando que le pasaría a la célula si no contara con los organelos señalados:



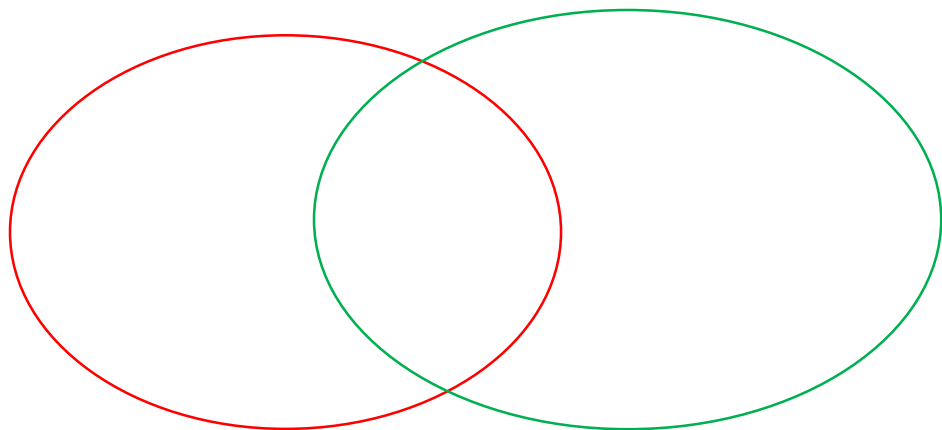
CONTEXTUALIZACIÓN:

ACTIVIDAD DE AFIANZAMIENTO:

2. Observa estas tres escenas en las que participa una célula. Asocia cada escena a una de las funciones vitales.



3. Escribe en tu cuaderno cómo se llama cada parte de la célula.
- a. Dirige todas las actividades de la célula.
 - b. Líquido viscoso que contiene los orgánulos celulares.
 - c. Envoltura externa de la célula.
 - d. Componentes de la célula que realizan distintas funciones.
4. Dibuja en tu cuaderno los diagramas de Ven, en el rojo escribe los organelos de la célula animal y en el verde los de la célula vegetal, ten en cuenta ubicar en el centro, en la unión de los dos diagramas, los que están en común.



5. Preparémonos para las pruebas SABER:
Lee atentamente y responde en tu cuaderno:

Las celdillas de Robert Hooke

Robert Hooke fue un brillante científico británico que fabricaba sus propios microscopios.

Al observar una delgada lámina de corcho al microscopio vio unas pequeñas cavidades poliédricas que le recordaron a las celdillas de un panal de abejas. Por eso las llamó *cellulae* (en latín, *celdillas*), de donde viene el término célula.

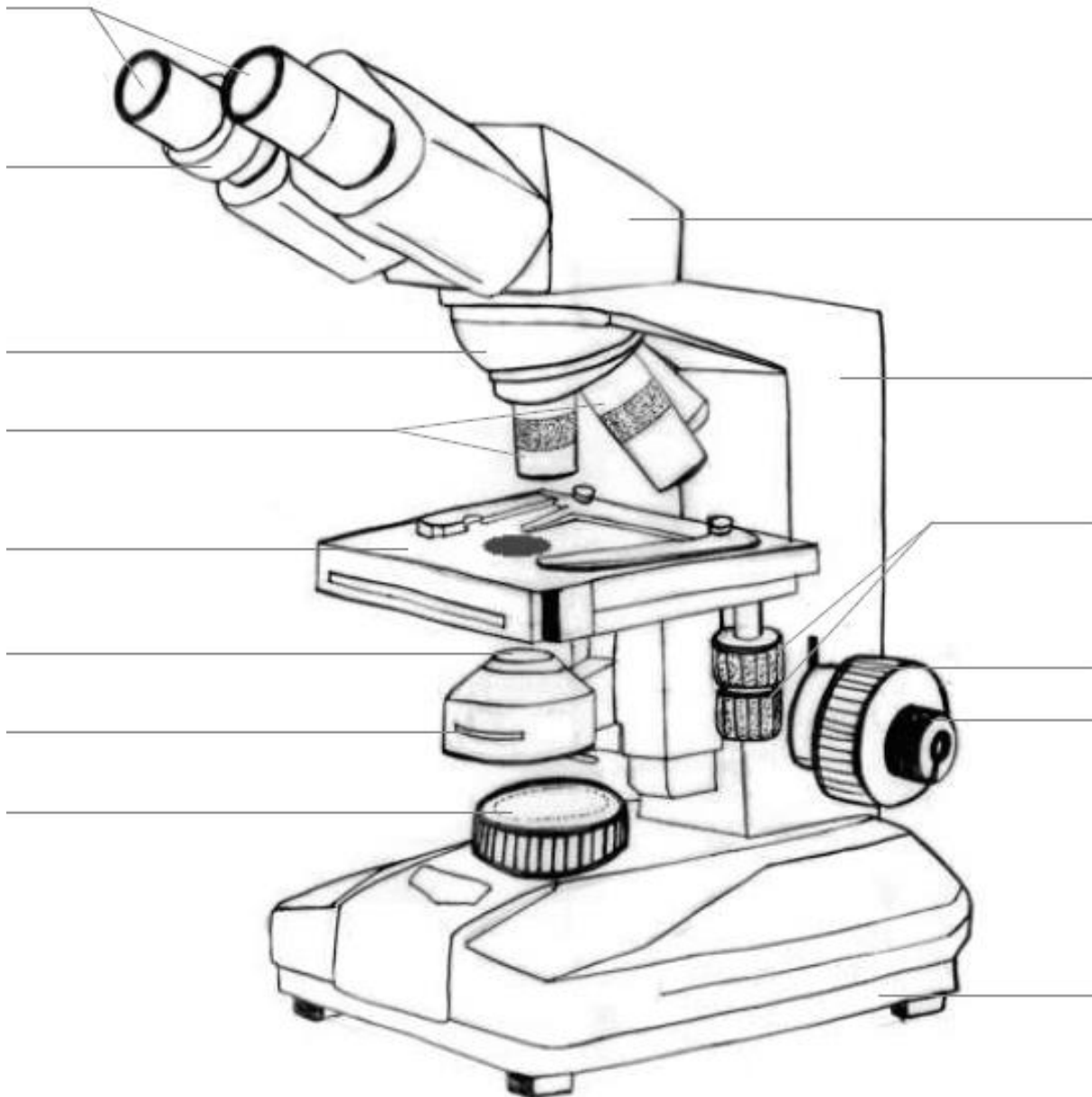
Pero Hooke no estaba viendo células. Lo que veía eran los huecos que las células ocuparon cuando estaban vivas. Y tampoco relacionó las celdillas con los constituyentes básicos de los seres vivos, que hoy sabemos son las células.



En 1665 Robert Hooke escribió la obra en la que incluyó el dibujo de las famosas celdillas que vio en el corcho.

6. ¿Qué otro título le pondrías al texto?
7. Un poliedro es una figura geométrica con muchos lados. Dibuja la lámina de corcho que vio Robert Hooke.
8. Relaciona ideas. Hooke no estaba viendo células en realidad, sino los huecos que las células ocuparon cuando estaban vivas. Sobre el dibujo que has hecho, colorea esos huecos

ANEXO 1



RÚBRICA DE EVALUACIÓN SEGUNDO PERIODO

Teniendo en cuenta tu desempeño escolar en este periodo y teniendo como base las autoevaluaciones echar en las semanas anteriores, asigna tu valoración teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

CRITERIOS	Valoración de 0 a 2
Conocimientos previos y uso de recursos: Utilicé mis conocimientos previos, así como los recursos tecnológicos disponibles para desarrollar las actividades sugeridas por mis maestros.	
Autonomía: Organicé y utilicé de manera adecuada mi tiempo en casa para desarrollar las actividades.	
Esfuerzo y regularidad: Reflexioné sobre mi propio aprendizaje y fui constante en la ejecución de las actividades, las cuales desarrollé con la mejor actitud y disposición.	
Tiempo: Cumplí con los tiempos establecidos para el desarrollo de las actividades dentro de mi horario escolar.	
Acompañamiento: Tuve acompañamiento adecuado por parte de mis padres y/o cuidadores para lograr culminar mis actividades en los tiempos establecidos.	
TOTAL	

REFERENCIAS: WEBGRAFÍA.

<https://www.youtube.com/watch?v=Ps54eXe8YHY&t=70s>

<https://www.youtube.com/watch?v=b4sNvbUX4Nw>

https://www.youtube.com/watch?v=Wrli56_geao