



INSTITUCIÓN EDUCATIVA “CECILIA DE LLERAS”
Reconocida por Resolución N°.001089 de Sep.20 de
2002 y Ratificada por Resolución No.0757 del 12 de Junio de 2009
Ratificación de la implementación de la Jornada Única por resolución
No. 0486 de 27 de febrero de 2015. DANE: 123001002478 – NIT: 800.175.499-4
Montería – Córdoba

FORMATO INSTITUCIONAL – GUÍA DE APRENDIZAJE

GUÍA # 1 DE NATURALES DEL 2026		
ÁREA/ASIGNATURA: BIOLOGIA		DOCENTE: Elvira Morelo Hernández
GRUPO(S): 5°	UNIDAD: 1	TIEMPO: 2 semanas
PROPÓSITO(S) DE APRENDIZAJE: Identificar estructura y fisiología de las células.		
PROPÓSITO(S) ESPECÍFICOS: -Reconocer e identificar la célula y sus partes.		
NOMBRE DE LA UNIDAD: Organización Interna de los seres Vivos.		
TEMA(S): Célula, origen y estructura.		
LO QUE DEBO SABER - EXPLORACIÓN Aquí tendrás la oportunidad de saber cuáles son los conceptos que necesitas tener claros para poder desarrollar los aprendizajes que se van a tratar en esta guía.		
HOLA AMIGUITOS, INICIAMOS UNA NUEVA FORMA DE ESTUDIAR, UNA NUEVA AVENTURA, TE INVITO A APRENDER DE UNA FORMA DIVERTIDA DESDE CASA.		
Colorea sólo los seres vivos           		



FORMATO INSTITUCIONAL – GUÍA DE APRENDIZAJE

Después de colorear a los seres vivos, responde las siguientes preguntas:

1. Escribe el nombre de los seres vivos que coloreaste
2. ¿En qué se parecen o asemejan esos seres vivos?
3. Escribe el nombre de los objetos que no coloreaste
4. Explica con tus palabras como piensas que se originaron los seres vivos
5. ¿Sabes de donde salen los pollitos? ¿Cómo?

LO QUE ESTOY APRENDIENDO

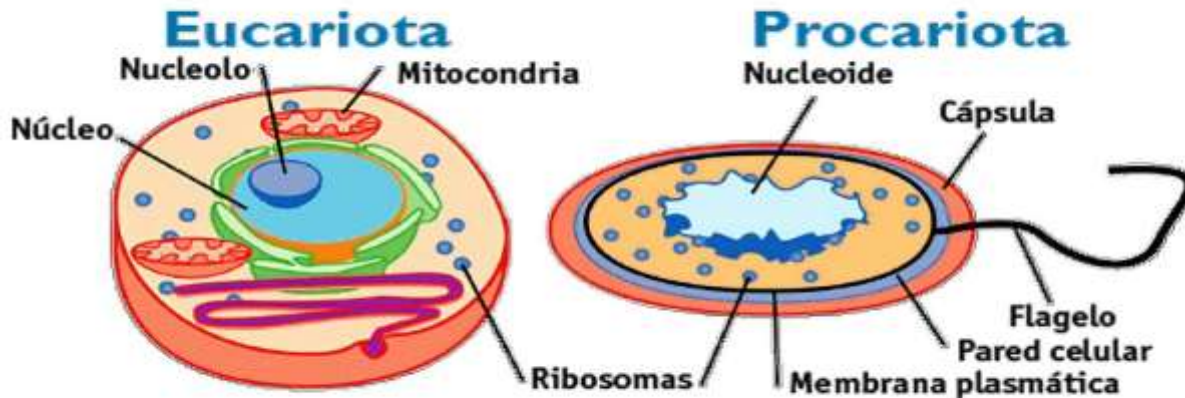
En esta parte de la guía encontrarás actividades y ejercicios que te permitirán apropiarte de los conceptos de esta primera Unidad y ponerlos en práctica.

Observa el cuadro comparativo entre las células procariotas o procariontes, que son las células más antiguas y las células eucariotas.

Característica Comparativa	Procariota	Eucariota
Estructura	Simple, sin núcleo celular diferenciado, es decir su ADN está disperso en el citoplasma.	Más compleja, tienen su material hereditario fundamental encerrado en una envoltura nuclear.
Numero de Células	Son Unicelulares, es decir poseen una solo célula.	Son en su mayoría pluricelulares, es decir poseen más de una célula.
Origen	Data de hace 3 500 millones de años. Creyéndose que fueron las primeras células vivas.	Hace 1 500 millones de años. Se origino de los cambios que realizó la célula procariota.
Características Secundarias	• Pueden sobrevivir a temperaturas extremas. • Pueden tener ser autótrofos o heterótrofos.	• Poseen cito esqueleto muy estructurado. • Pueden tener pared celular o recubrimiento externo de protoplasma.



FORMATO INSTITUCIONAL – GUÍA DE APRENDIZAJE



Ahora leemos con atención

La Célula y su organización celular

La célula es la **unidad básica, estructural y funcional de los seres vivos**.

En biología, las células se clasifican en 2 grandes tipos de células:

- las **células eucariotas**: que poseen núcleo celular y
- las **células procariotas**: que no poseen núcleo celular

La célula como unidad básica de todos los seres vivos, clasifica a los organismos por la cantidad de células que lo componen siendo:

- **organismos unicelulares**: formados por una célula única como, por ejemplo, las bacterias y los protozoarios,
- **organismos pluricelulares**: de 2 o más células como, por ejemplo, los animales y las plantas.

Función de la célula

Se le atribuye a la célula 3 funciones vitales para la vida: la relación, la reproducción y la nutrición.



FORMATO INSTITUCIONAL – GUÍA DE APRENDIZAJE

Función de relación: Vincula al ser vivo con el medio ambiente y responde al entorno.

Función de reproducción: es el proceso de formación de nuevas células a partir de una célula inicial o célula madre, por medio de la división celular que puede ser por mitosis o meiosis, según el tipo de célula y la etapa que se encuentra en su ciclo de vida.

Función de nutrición: es la incorporación, transformación y asimilación de los alimentos y, de esta manera, la célula forma su propia materia.

No obstante, las células autótrofas (nutrición autótrofa) fabrican su propia materia orgánica utilizando la energía química contenida en la materia inorgánica y, las células heterótrofas (nutrición heterótrofa) elaboran su propia materia orgánica a partir de la materia orgánica de los alimentos que ingiere.

Partes de la célula

Dependiendo del tipo de célula las partes que la forman pueden diferir. La expresión más pequeña de las células, generalmente, se componen 3 elementos:

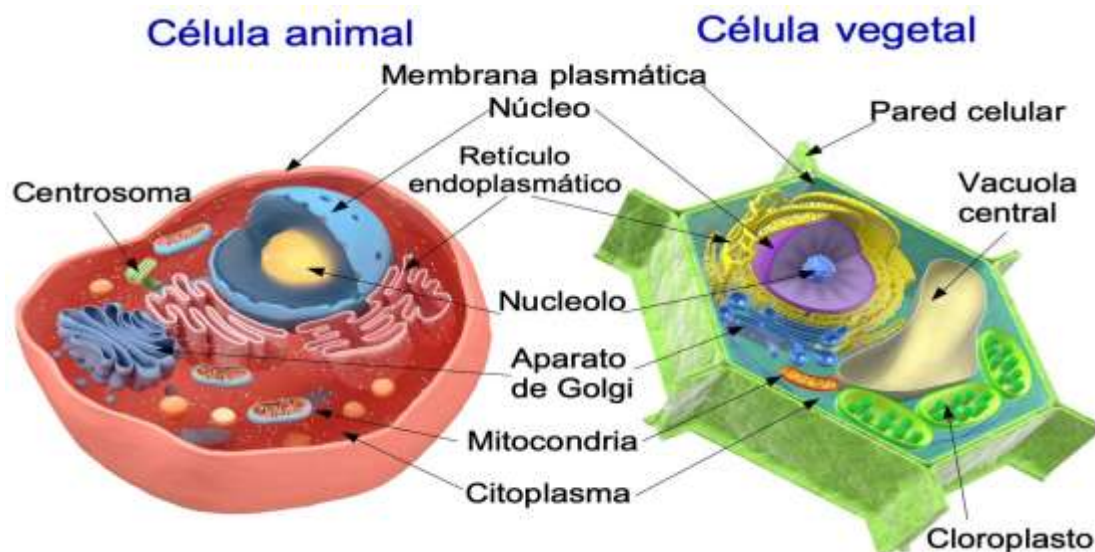
- **Membrana plasmática:** membrana celular en células animales y pared celular en células vegetales.
- **Núcleo celular:** se encuentra presente en las células eucariotas (con núcleo celular definido) y se encuentra rodeado de citoplasma.
- **Citoplasma:** líquido que se encuentra en el citosol, lugar donde flotan todos los elementos particulares de cada célula (ADN, mitocondrias, ribosomas, centrosomas, retículo endoplasmático, aparato de Golgi, vacuola, entre otros)



FORMATO INSTITUCIONAL – GUÍA DE APRENDIZAJE

ACTIVIDAD # 1

Con base en lo que observas en la imagen



1. Escribe las diferencias entre una célula vegetal y una célula animal.
2. Consulta la función de los organelos celulares.
3. Escribe una lista de palabras desconocidas, que encuentres en los textos de esta guía y consulta su significado.



FORMATO INSTITUCIONAL – GUÍA DE APRENDIZAJE

ACTIVIDAD # 2

Resuelve la siguiente sopa de letras

A	L	I	S	O	S	O	M	A	S	R	S	E
L	A	P	E	E	D	P	M	C	A	T	I	I
M	I	T	O	C	O	N	D	R	I	A	S	S
A	E	J	I	A	M	V	A	S	A	E	I	S
A	C	L	O	R	O	P	L	A	S	T	O	S
U	L	E	U	C	O	P	L	A	S	T	O	S
V	A	J	S	V	L	M	P	D	C	L	A	D
E	N	C	É	L	U	L	A	S	S	N	C	B
G	I	S	I	E	I	O	C	Z	L	I	A	R
E	M	E	M	B	R	A	N	A	S	L	L	A
T	A	V	A	C	U	O	L	A	S	O	D	A
A	L	L	R	I	B	O	S	O	M	A	S	T
L	C	I	I	E	N	V	G	T	N	O	S	N

Palabras a encontrar:

CÉLULAS
VEGETAL
ANIMAL
MEMBRANAS

CLOROPLASTOS
LEUCOPLASTOS
VACUOLAS

MITOCONDRIAS
RIBOSOMAS
LISOSOMAS

LIVEWORKSHEETS

¿CÓMO SÉ QUÉ APRENDÍ?

(Estas son las actividades que evidencian tu aprendizaje)

1. Realiza un mapa conceptual de la célula, teniendo en cuenta su origen, clasificación y estructuras.
2. Con material desechable o plastilina, elabora una célula e identifica, sus partes.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA “CECILIA DE LLERAS”
Reconocida por Resolución N°.001089 de Sep.20 de
2002 y Ratificada por Resolución No.0757 del 12 de Junio de 2009
Ratificación de la implementación de la Jornada Única por resolución
No. 0486 de 27 de febrero de 2015. DANE: 123001002478 – NIT: 800.175.499-4
Montería – Córdoba

FORMATO INSTITUCIONAL – GUÍA DE APRENDIZAJE

CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Responsabilidad, puntualidad, orden, organización, creatividad y pulcritud en la entrega de las actividades.
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS DE APOYO PARA EL ESTUDIANTE
Puedes ampliar tus conocimientos o aclarar dudas en los siguientes textos: Biociencias NG 5- Ediciones Para una NUEVA GENERACION. También puedes observar el siguiente video: https://co.video.search.yahoo.com/search/video?fr=mcafee&p=videos+de+estructura+celular+para+ni%C3%B1os+de+primaria&type=E211CO1357G0#action=view&id=5&vid=e1eb175f602e6506c95d7b00e774671c
ASÍ ENVÍO MIS EVIDENCIAS
Las actividades deben ser desarrolladas en el cuaderno de Biología y la célula sobre cartón, cartón cartulina o cartón paja, deben ser enviadas las fotos al correo emorelo@iececiliadelleras.edu.co . entregadas como plazo máximo el 9 de marzo del 2026.