



	<b>PLAN DE APOYO</b> <b>Grado Cuarto</b>		
	Áreas: Ciencias Naturales		
Fecha	15 de abril de 2024	Semana: 12	
Docente	Martha Osiris Palacio		
Temas	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ ¿Cómo se estructuran los seres vivos?</li><li>✓ La célula.</li></ul>		
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Conocer la estructura y tamaño de las células en los seres vivos.</li><li>✓ Reconocer las funciones de los organelos en la célula.</li></ul>		

## LEER CON ATENCIÓN

Realiza las actividades en compañía de tu familia y puedes apoyarte de diferentes herramientas como el diccionario, textos de consulta e internet. Deberás presentar sustentación del trabajo realizado, debes copiar toda la información del marco teórico y responder las preguntas que aparecen al final de cada texto son 9 preguntas en total. El trabajo se debe entregar en hojas grapadas y bien presentadas.

**NOTA:** El trabajo debe ser entregado y sustentado **22 de abril o antes.**

### Marco Teórico

#### ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DE LA CÉLULA.

Todos los seres vivos cumplen diversas funciones: respiran, se reproducen, transforman el alimento, se mueven y eliminan sustancias. A nivel celular, también se identifican estas funciones.

La célula es la unidad estructural, funcional y de reproducción de los seres vivos. Todos los seres vivos están constituidos por células: las bacterias, las plantas, todos los animales que pasen por tu mente, tienen células.

#### TAMAÑO DE LAS CÉLULAS.

Las células las podemos dividir en tres grupos:

**Células macroscópicas:** son células observadas fácilmente a simple vista. Esto obedece al gran volumen de alimentos de reserva que contienen. Ejemplo: la yema de huevo de las aves y reptiles, que alcanzan varios centímetros de longitud.

**Células microscópicas:** observables únicamente en el microscopio y su tamaño se expresa con la unidad de medida llamada micro o micrón. Ejemplo: los glóbulos rojos o hematíes, las amebas, etc.

**Células ultramicroscópicas:** son muy pequeñas y observables únicamente con el microscopio electrónico. En este caso se utiliza como unidad de medida el mili micrón (mu), que es la millonésima parte del milímetro o la milésima parte de una micra.

### Formas de las células.



### Actividad

1. ¿Cuáles son las funciones de las células?
2. ¿Cuál es el tamaño de las células?
3. Dibuja las formas de las células.
4. Escribe las utilidades del microscopio.

### LOS ORGANELOS DE LA CÉLULA.

Todos los seres vivos estamos formados por células. Las células se organizan de manera distinta según el ser vivo que constituyen. La forma de la célula está relacionada con la función que cumple, es decir que no todas las células son iguales y todas las funciones de los seres vivos se realizan a partir de la organización celular. Dentro de una célula hay estructuras mucho más pequeñas que la conforman y que realizan las distintas funciones, estas estructuras son llamadas orgánulos. En general las células se componen de membrana celular, citoplasma y núcleo. Las células vegetales, los hongos, las algas y algunas bacterias poseen otra estructura: la pared celular, que rodea la membrana celular. En el citoplasma se encuentran los otros orgánulos como la mitocondria (respiración); el retículo endoplasmático (transporte); ribosomas (síntesis de proteínas); aparato de Golgi (almacenamiento); cloroplastos que están solamente en las células vegetales y son productores de energía (fotosíntesis). El núcleo es el centro de control de la célula; regula y controla todas las funciones celulares.



**Actividad:**

1. Dibuja la célula animal y vegetal.
2. Escribe los nombres de los organelos y su función en los organismos.
3. ¿Por qué no es posible ver las células a simple vista o con una lupa?
4. Si tu piel está formada de células, ¿cómo podrías dibujarla para evidenciar estas estructuras?
5. ¿Los aparatos tecnológicos están formados por células? Sustenta tu respuesta.