

**COMPLEJO EDUCATIVO "SAN BARTOLOMÉ APÓSTOL"**  
**CIENCIA, SALUD Y MEDIO AMBIENTE**  
**SEPTIMO GRADO SECCION A.**



**INDICACIONES.** Lee detenidamente y trabajar las preguntas al final. La guía pueden trabajarla en su cuaderno y/ páginas de papel bond tomarle foto y en un solo archivo de Word o pdf, mandarlos al correo.

**Incluir nombre grado y sección.** Se recibirán los trabajos al correo [ciencias365@gmail.com](mailto:ciencias365@gmail.com) **Guía correspondiente a la FASE 3 SEMANA 3. La fecha de entrega de la guía será el 23/06/2020** No se recibirán después de esta fecha. **NO TRABAJOS A COMPUTADORA (digitados).**

**UNIDAD NÚMERO 6. La célula**

**Contenido. Descubrimiento de la célula**

**Teoría celular**

El conocimiento sobre la célula ha ido cambiando a lo largo de la historia. Primero, solo se conocía su existencia, luego se pudo observar algunas de sus grandes estructuras como el núcleo y, desde mediados del siglo pasado- gracias al desarrollo del microscopio electrónicos se han descubierto nuevas estructuras celulares que antes permanecieron invisibles.

**Enunciados de teoría celular**

Las células fueron descubiertas en 1665 por el científico inglés Robert Hooke cuando hacia observaciones de una fina lamina de corcho a través de un microscopio. Hooke observo pequeñas estructuras, similares a un panal de abejas, a las que dio el nombre de células.



Robert Hooke (1665)

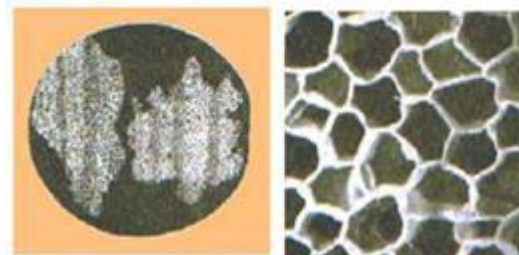


Imagen observada por Robert Hooke

Cerca d 200 años después, gracias al perfeccionamiento de los microscopios y a las observaciones de muchos científicos, entre los cuales destacaron los alemanes Mathias Schleiden (1804- 1881) y Theodore Schwann (1810- 1882), se extendió la verdadera importancia de este descubrimiento y se postuló la teoría celular. Esta aun continua vigente y sostiene que:

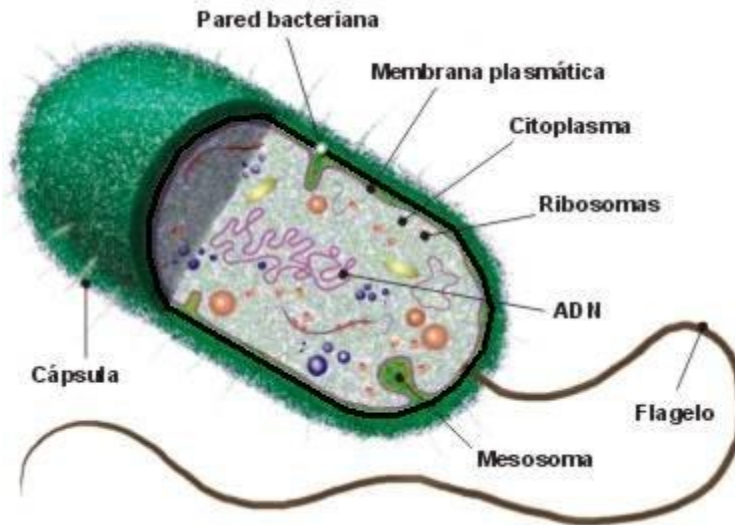
- La célula es la unidad estructural o anatómica de todos los seres vivos. Todos los organismos, desde los más simples hasta los más complejos están compuestos por una o más células.
- La célula es la unidad funcional o fisiológica de todos los seres vivos. En ella ocurren todos los procesos que realizan los seres vivos como la nutrición, la eliminación de desechos y la respiración, entre otros.
- La célula es la unidad reproductiva o de origen de los seres vivos. Todas las células provienen de células preexistentes.



### **Clasificación de la célula.**

al estudiar los seres vivos y sus unidades constitutivas, se nota que todos, están formados por células. En las células de cualquier organismo hay cuatro componentes básicos: la membrana celular, el material genético, el citoplasma y los organelos. Sin embargo, existen diferencias en la manera como estos se disponen en las células de los seres vivos. Así, en la naturaleza las células se clasifican en: las células procariotas y las células eucariotas.

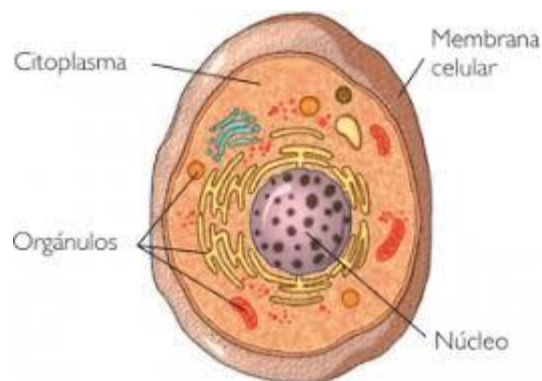
1. Células procariotas. Son propias de los seres más sencillos que existen como las bacterias y cianobacterias que conforman el reino monera. Estas células se caracterizan porque su material genético, que es mucho más simple que el de las células eucariotas, se encuentra flotando en una región de citoplasma conocida como nucleoide. Como el material genético no está protegido por una envoltura, las células procariotas carecen de un núcleo definido. De hecho, la palabra procariota significa literalmente “antes del núcleo”.



2. Células eucariotas. Las células eucariotas son características del organismo perteneciente a los reinos protistas, de los hongos, animal y vegetal. Son más grandes que las procariontas y tienen una organización más compleja, porque poseen más estructuras que realizan funciones específicas.

Su material genético se encuentra rodeado y protegido por una envoltura que forma una estructura conocida como núcleo.

De hecho, la palabra eucariota significa literalmente "verdadero núcleo". Las células eucariotas también poseen membranas internas que forman diversos compartimentos donde se ubican pequeñas estructuras con funciones específicas.



**Preguntas y/o actividades de la guía (enviar solo la pregunta y la respuesta de la misma)**

1. Ver el video para desarrollar la actividad en el siguiente enlace. Si no le sale nada pedirlo al contacto <https://www.youtube.com/watch?v=bXVAc38JXYM>
2. Con la información anterior y el video elabore una línea de tiempo sobre la teoría celular. Ser creativos podrían agregar imágenes sobre las investigaciones.
3. Elabora un esquema de, por lo menos un postulado de la teoría celular; utiliza imágenes o ilustraciones.
4. ¿Cuáles son las características de las células procariotas?
5. Dibujar tres organismos que posean células eucariotas.
6. ¿Cuál es la diferencia entre células procariotas y eucariotas? Explique

**Evaluación.**

Análisis y respuestas a las preguntas 50%

Creatividad 40%

Puntualidad 10%