

## Biología 2<sup>do</sup>. Trabajo 6.

Profesora: Mariela Tucci

Fecha de entrega: 19/10/20

WhatsApp: 1526563579.

### Estudio de la célula.

Definición: La célula es la unidad estructural y funcional de los seres vivo. Es estructural porque forma estructuras y funcional porque cumple funciones.

Generalidades: fueron descubiertas en 1665 cuando el científico Robert Hooke observó mediante su microscopio una muestra de corcho, como su aspecto era parecido a un panal de abejas llamó celdas a cada espacio vacío. Posteriormente, Van Leeuwenhoek observó células vivas y cierta organización en su interior.

Clasificación: se las clasifica en: procariotas y eucariotas. Su diferencia radica en que las procariotas **no** tienen un núcleo verdadero u organizado en tanto que las eucariotas presentan un núcleo rodeado por membrana nuclear.

A su vez, las eucariotas se diferencian en animal y vegetal.

Observa el siguiente cuadro:



#### Actividad 1:




Indica si las siguientes afirmaciones corresponde a células procariotas o eucariotas:

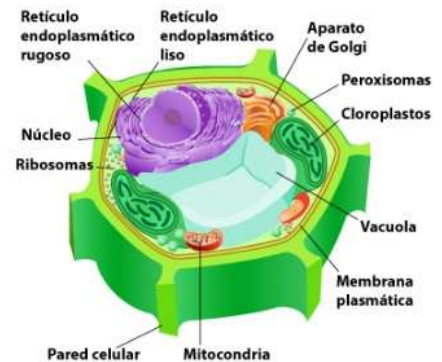
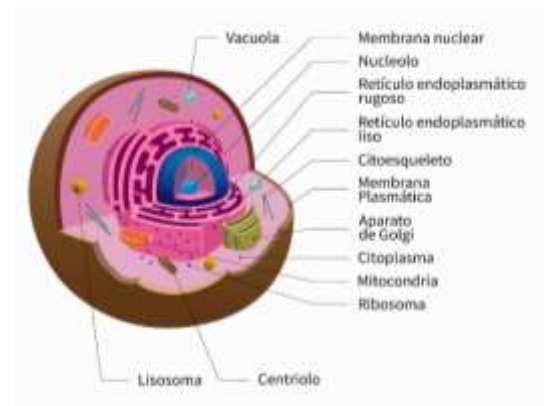
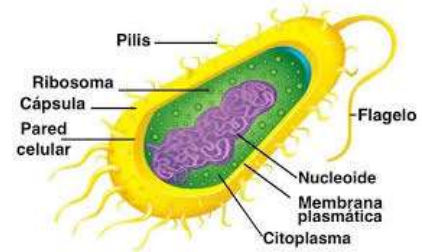
- Presentan un núcleo verdadero.....
- Forma parte de algas, protozoos, plantas y animales.....
- Pertenece a las bacterias.....
- Se clasifican en animal y vegetal.....
- El material genético se encuentra disperso en el citoplasma (nucleoide).....
- Por ser complejas y evolucionadas presentan membranas internas que forman organelas.....
- Rodeada por una cápsula protectora.....

## Actividad 2

a) Observando los dibujos marca con una X las estructuras **presentes** en cada célula.

### **Cuadro comparativo**

Estructura	Célula Procariota 	Célula eucariota	
		Animal 	Vegetal 
Cápsula			
Pared celular			
Membrana plasmática			
Citoplasma			
Nucleoide			
Núcleo			
Material genético (ADN)	X	X	X
Pili			
Flagelo		algunas	
Ribosoma			
mitocondria			
Retículo endoplasmático Liso y rugoso			
Aparato de Golgi			
vacuola			
cloroplasto			
lisosoma			
centríolos			X



b) Según datos que arroja el cuadro. Responde:

- 1) Nombra las 4 estructuras que tienen en común todas las células.
- 2) ¿Qué estructuras son propias de la célula animal? ¿y de la célula vegetal?
- 3) ¿Cómo diferenciarías una célula animal de una vegetal en cuanto a estructuras?

### Actividad 3.

Indica a que parte de la célula corresponde cada una de las siguientes funciones:

- 1-Obtener energía. Respiración celular. M\_\_\_\_\_.
- 2-Permitir la entrada y salida de sustancias de la célula. M\_\_\_\_\_ P\_\_\_\_\_.
- 3-Realizar la fotosíntesis. Contienen clorofila que captan la luz. C\_\_\_\_\_.
- 4-Portar la información hereditaria que regula el funcionamiento de la célula. N\_\_\_\_\_.
- 5-Dar rigidez a la célula vegetal, formada por celulosa. P\_\_\_\_\_ C\_\_\_\_\_.
- 6-Almacenar agua y otras sustancias. En células vegetales son de gran tamaño. V\_\_\_\_\_.
- 7-Fabricación de proteínas. R\_\_\_\_\_.
- 8-Participan en la división celular. C\_\_\_\_\_.
- 9-Permite la locomoción, no presentes en células vegetales. F\_\_\_\_\_.
- 10-Contener la organelas, de consistencia gelatinosa. C\_\_\_\_\_.
- 11-Proteger de la desecación, rodea la pared celular en procariotas. C\_\_\_\_\_.
- 12-Transportar sustancias en la célula. Es rugoso si tiene adosados ribosomas de lo contrario es liso.  
R\_\_\_\_\_ E\_\_\_\_\_.
- 13-Empaquetar y distribuir sustancias que provienen del retículo endoplasmático. A\_\_\_\_\_ D\_ G\_\_\_\_\_.

Algunos seres vivos como los moneras y los protistas están formados por una sola célula, por ello se los llama unicelulares. Otros como los hongos, las plantas y los animales, están formados por muchas células, por ello se los denomina pluricelulares.

La pluricelularidad trae aparejada una división del trabajo entre las células que llevó a generar un sistema de comunicación e integración de funciones.

### Actividad 4:

Deducir que funciones cumple cada tipo celular según su forma dadas las siguientes consignas:

- a)Cual de ellas sería muy deformable, debido a la pérdida de su núcleo para poder pasar por vasos sanguíneos.
- b)Cual de ellas sería adecuada para trasladarse rápidamente e introducirse en conductos muy estrechos
- c)Para que funcione como un elástico, es decir que se estire y vuelva a su lugar.
- d)Cual funciona interconectando a otras células para transmitir estímulos.

