

LA CÉLULA

APRENDIZAJE ESPERADO:

EXPLICA LA IMPORTANCIA DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO DEL MICROSCOPIO EN EL CONOCIMIENTO DE LOS MICROORGANISMOS Y DE LA CÉLULA COMO UNIDAD DE VIDA.



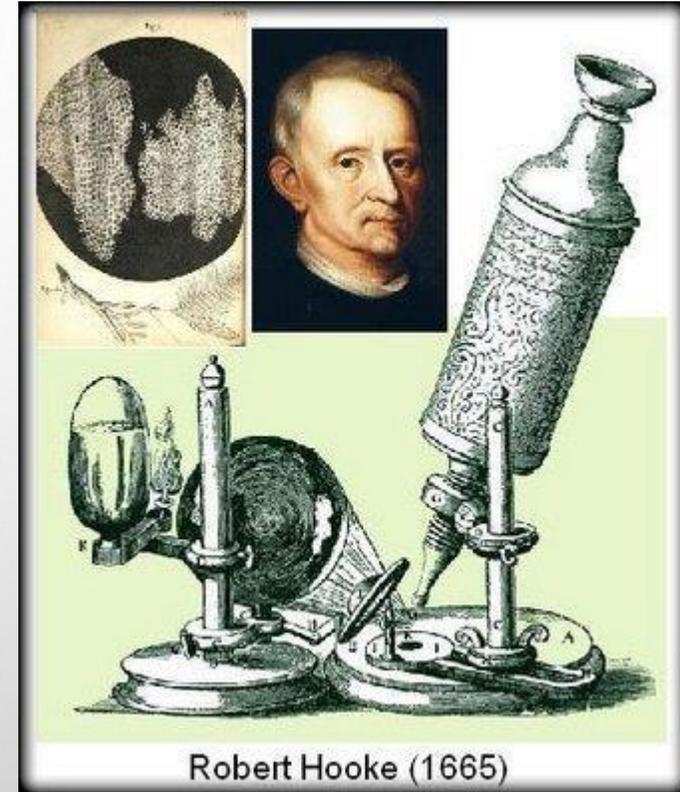
EL MICROSCOPIO



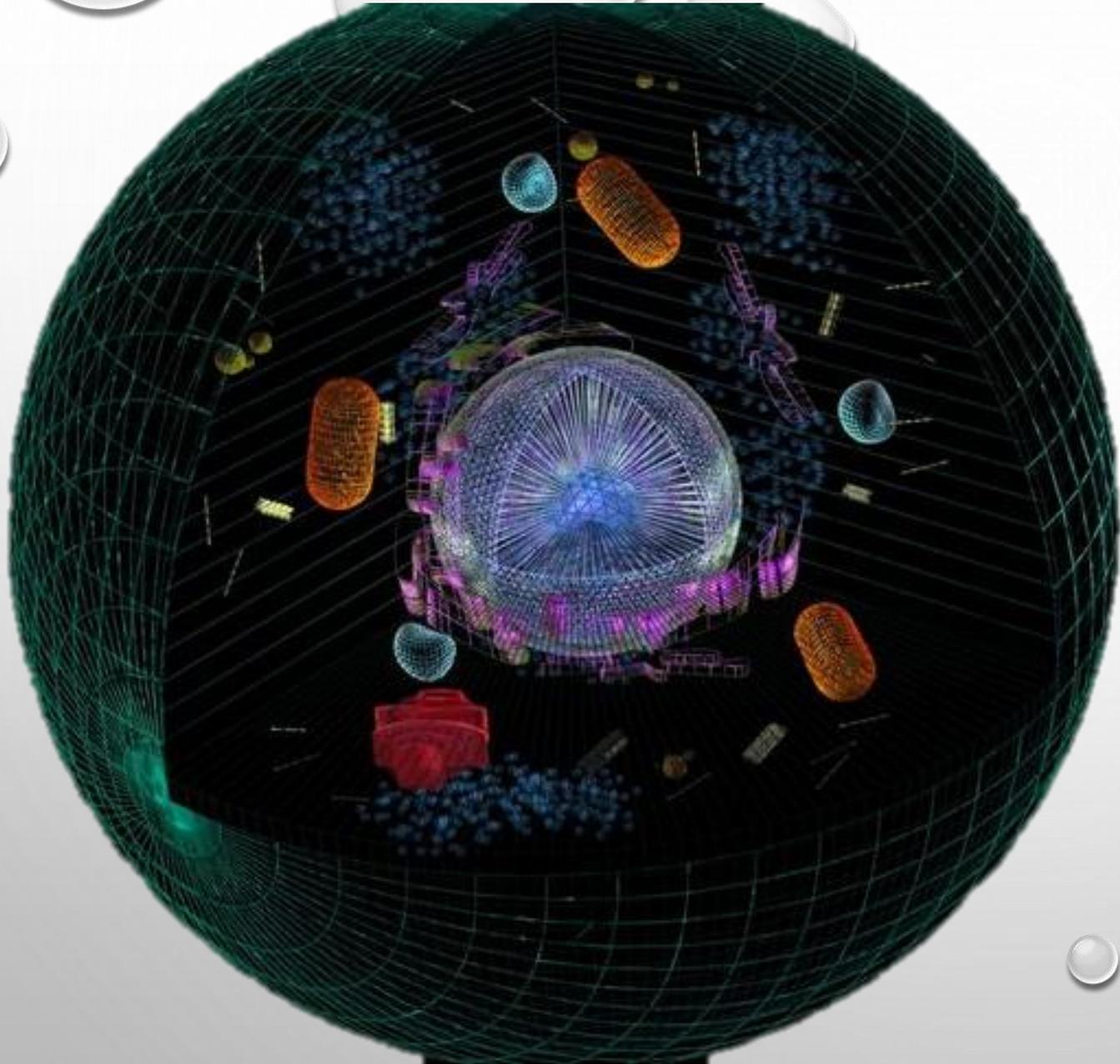
El microscopio es un instrumento óptico que aumenta la capacidad de observación a niveles de acercamiento tal que hasta hace posible el análisis de partículas. Fue inventado por **Zacharias Janssen** en el año 1590. El descubrimiento de este instrumento fue importantísimo, principalmente por sus aportes en la investigación médica.

HISTORIA DEL MICROSCOPIO

El científico británico **Robert Hooke** (1635-1703) es considerado uno de los científicos experimentales más importantes de la historia. Poseía un amplio dominio de distintos y tan dispares campos de la ciencia, como la biología, la medicina, la cronometría, la física planetaria, la mecánica de sólidos deformables, la microscopía, la náutica y la arquitectura. Fue el primero en visualizar con un microscopio una célula y quien le dio ese nombre.



Robert Hooke (1665)



LA CÉLULA

La célula es la unidad básica, morfológica, anatómica y funcional de los seres vivos. Estos se clasifican en **Unicelulares** (formados por una célula) y **Pluricelulares** (formados por muchas células).

La célula es una estructura constituida por tres elementos básicos: membrana plasmática, citoplasma y material genético (ADN). Las células tienen la capacidad de realizar las tres funciones vitales: nutrición, relación y reproducción.

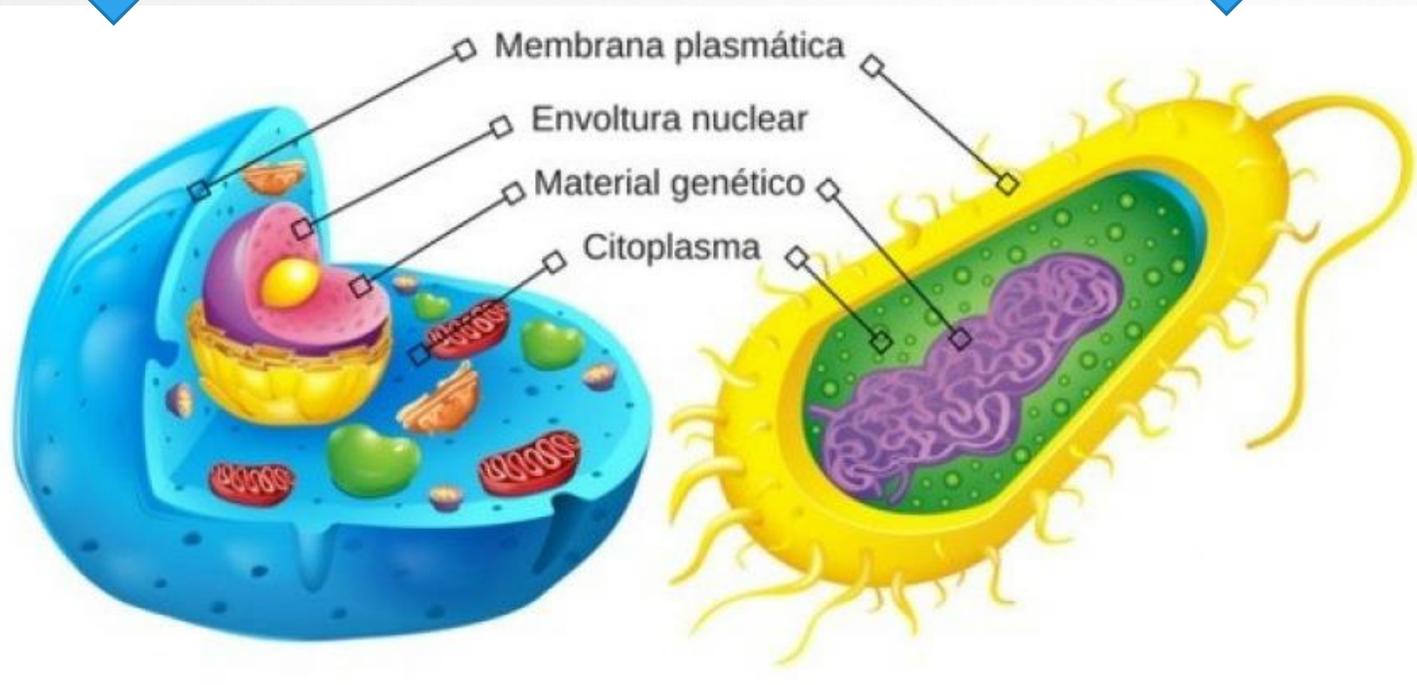
Según su estructura, las células se clasifican en: **eucariotas** o **procariotas**.

Célula Eucariota

Célula Procariota

Según su estructura, las células se clasifican en: eucariotas o procariotas.

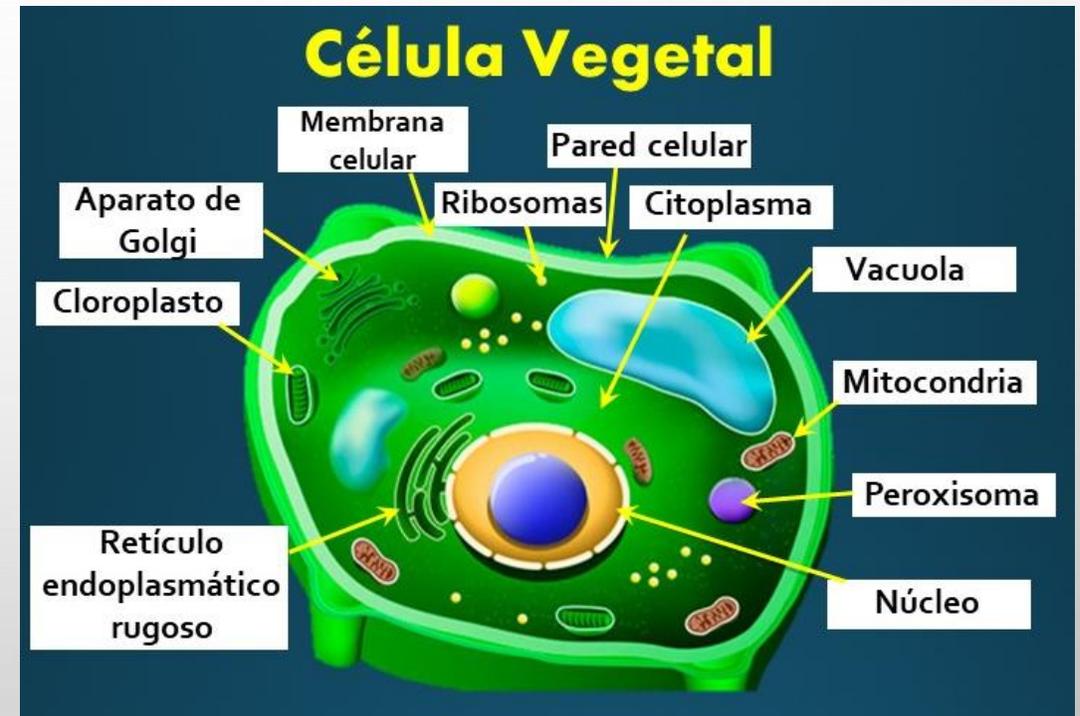
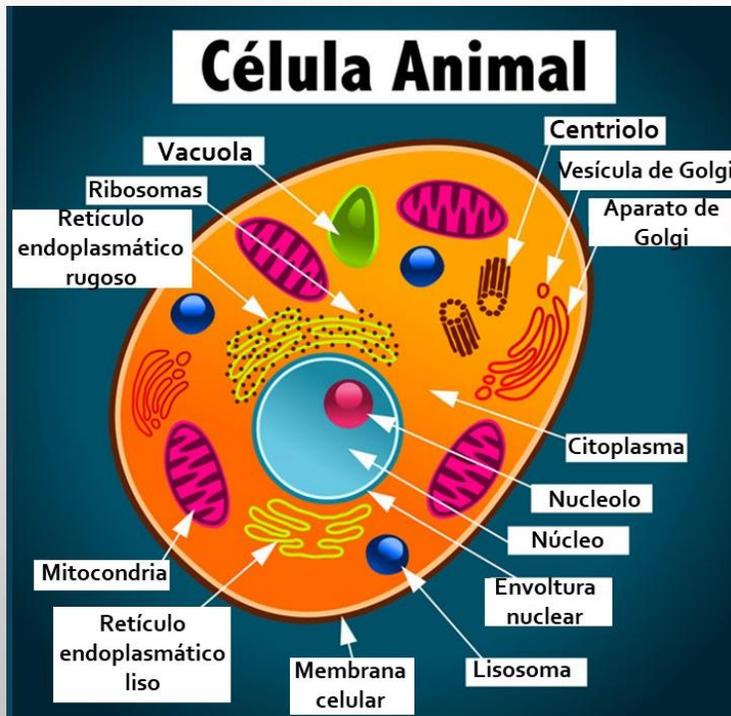
Las células eucariotas se caracterizan por tener un núcleo definido en el cual se ubica el ADN, mientras que las células procariotas se caracterizan por no tener núcleo y el ADN se encuentra disperso en el citoplasma.



CÉLULAS EUCARIOTAS

Se clasifican en: Célula animal y célula vegetal.

Las células además están conformadas por estructuras llamadas organelos.



FUNCIONES DE LOS ORGANELOS

Cada organelo que se encuentra dentro de la célula, realiza una función específica.

Centriolos: intervienen en la división celular y en el movimiento de la célula.

Mitocondrias: responsables de la respiración celular, con la que la célula obtiene la energía necesaria.

Núcleo: contiene la instrucciones para el funcionamiento celular y la herencia en forma de ADN.

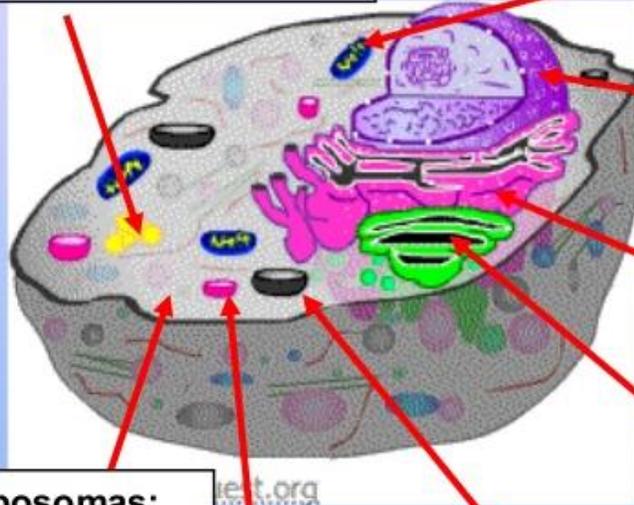
Reticulo: red de canales donde se fabrican lípidos y proteínas que son transportados por toda la célula..

Aparato de Golgi: red de canales y vesículas que transportan sustancias al exterior de la célula.

Vacuolas: vesículas llenas de sustancias de reserva o desecho.

Lisosomas: vesículas donde se realiza la digestión celular.

Ribosomas: responsables de la fabricación de proteínas



CÉLULAS DEL CUERPO

Las células llevan a cabo todas las funciones de los seres vivos. Por ejemplo, se nutren, respiran, se reproducen y crecen. Los seres vivos presentamos gran diversidad de células, de formas y con funciones distintas:



**Glóbulos rojos o eritrocitos,
células sanguíneas**

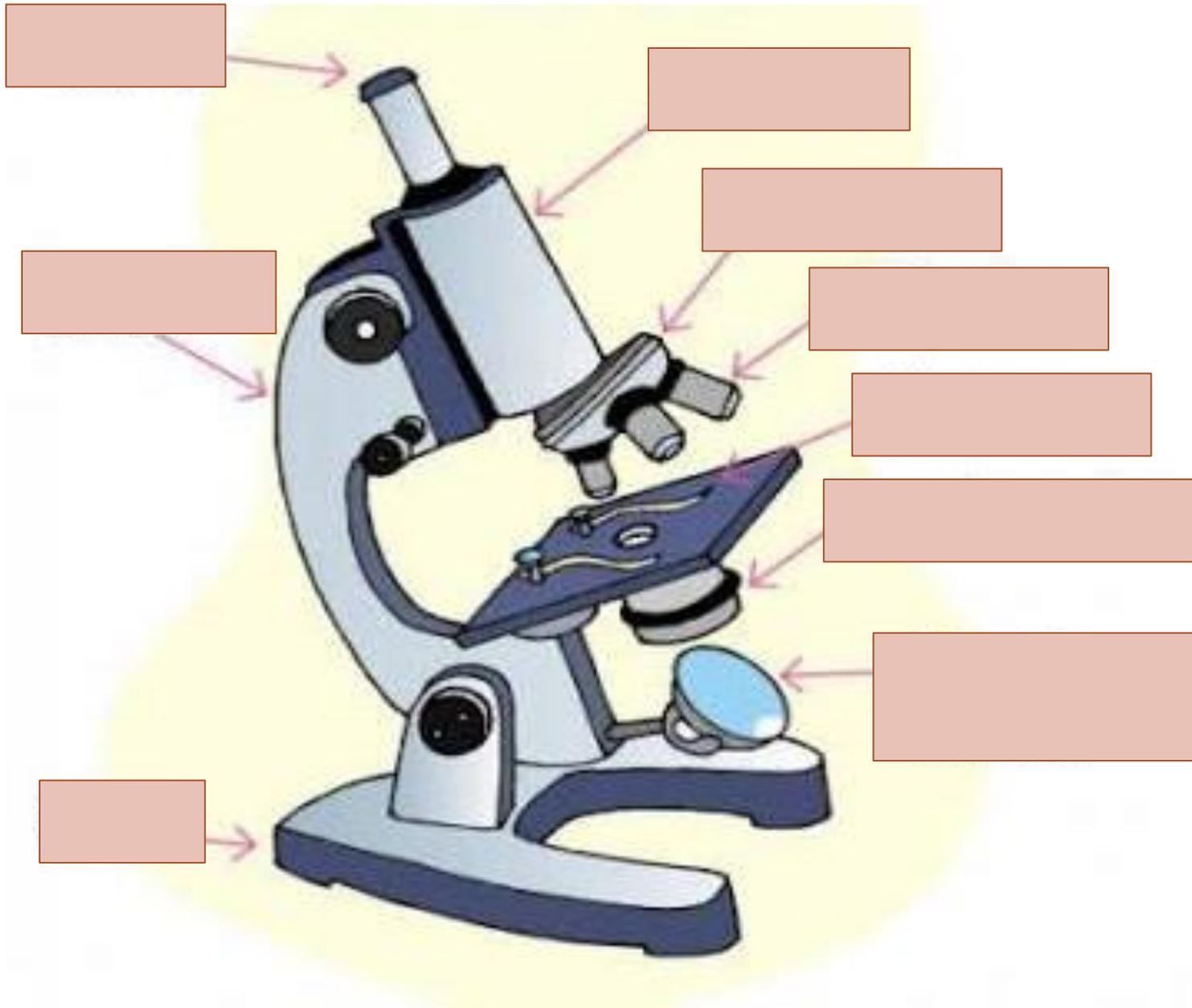


**Espermatozoides, células
reproductivas**

ACTIVIDAD 1:



Copia toda la información del tema en tu cuaderno.

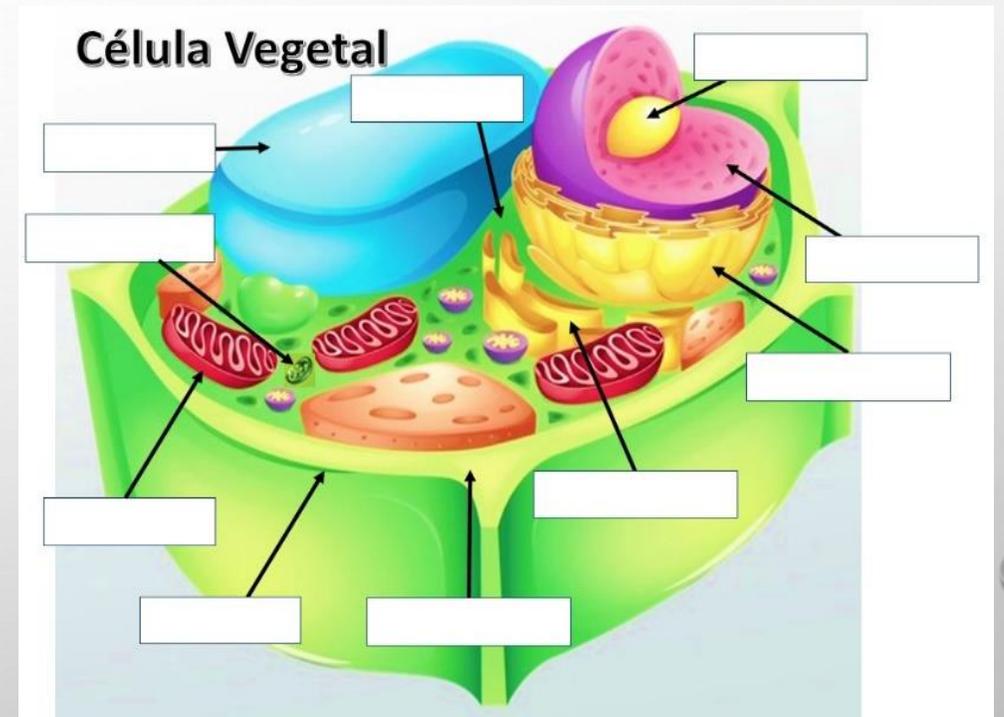
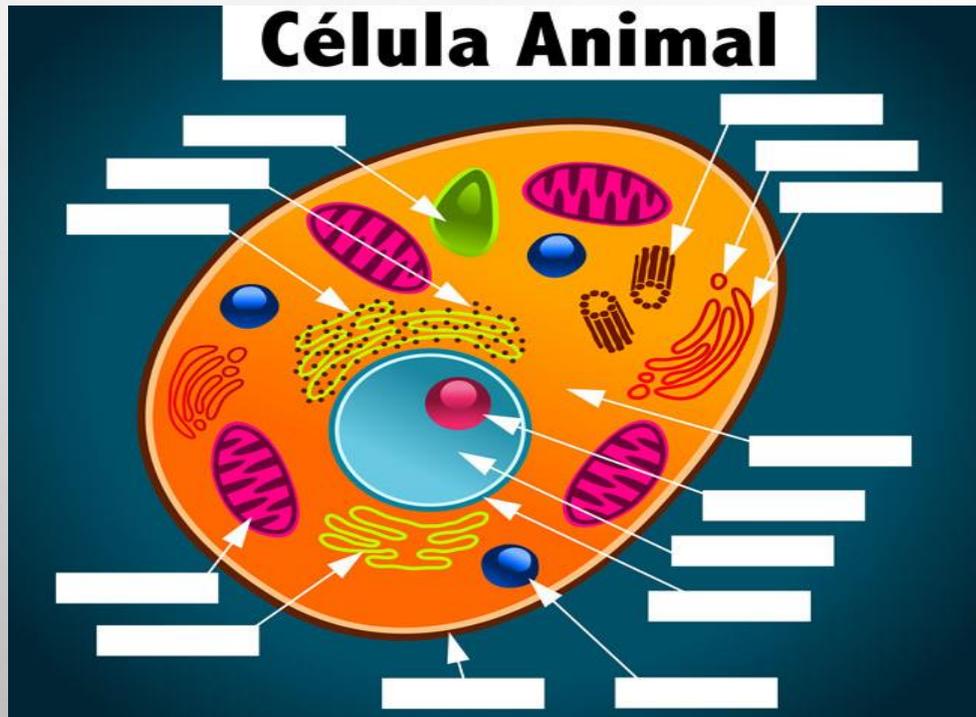


ACTIVIDAD 2:

Investiga sobre el tema del microscopio y las partes que lo integran, identifica las señaladas en el esquema que se te presenta a al lado y escribe el nombre de éstas en los cuadros correspondientes.

ACTIVIDAD 3:

Investiga sobre la célula vegetal y animal y sus organelos y escribe el nombre de cada uno en el recuadro que corresponda (dibuja las células en tu cuaderno):



ACTIVIDAD 4:

Relaciona las columnas, escribe en la línea la letra del inciso que corresponda a la respuesta correcta:

1.- _____	Organismo formado por muchas células	a) Procarionte
2.- _____	Unidad de estructura y función de los seres vivos	b) Unicelular
3.- _____	Nombre que reciben los seres vivos formados por una célula que no posee núcleo	c) Eucarionte
4.- _____	Seres vivos con células que presentan núcleo	d) Pluricelular
5.- _____	Organismos constituidos por una sola célula	e) Célula

ACTIVIDADES INTERACTIVAS:

Actividad 5

Ingresa en:

[https://wordwall.net/
play/19256/994/4
69](https://wordwall.net/play/19256/994/469)

Identifica las partes
de la célula.

Actividad 6

Ingresa en:

[https://wordwall.net/
play/11021/148/5
30](https://wordwall.net/play/11021/148/530)

Y responde el
cuestionario.

CRITERIO DE EVALUACIÓN:

ACTIVIDAD 1	ACTIVIDAD 2	ACTIVIDAD 3	ACTIVIDAD 4	ACTIVIDAD 5	ACTIVIDAD 6
1 PUNTO	3 PUNTOS	3 PUNTOS	1 PUNTOS	1 PUNTO	1 PUNTO