



GUÍA N° 17 - CIENCIAS NATURALES.
UNIDAD : "LA CÉLULA".

Nombre	Curso	Fecha
	8° A-B-C	____ / ____ / ____

Tiempo estimado de trabajo. ➤ 45 minutos.	Habilidades. ➤ Identificar preguntas y/o problemas que puedan ser resueltos mediante una investigación científica.
Recursos: ➤ Cuaderno de estudio – carpeta para archivar las guías trabajadas – internet e impresora. (Si no tienes internet e impresora, puedes trabajar en tu cuaderno las actividades). ➤ La carpeta será solicitada por la profesora, en cuanto estemos devuelta en el Colegio.	

- **(OA2)** Desarrollar modelos que expliquen la relación entre la función de una célula y sus partes, considerando: • Sus estructuras (núcleo, citoplasma, membrana celular, pared celular, vacuolas, mitocondria, cloroplastos, entre otras).
• Células eucariontes (animal y vegetal) y procariontes. • Tipos celulares (como intestinal, muscular, nervioso, pancreático).
- **Objetivo de aprendizaje:** - Describir las características de las células animal y vegetal.

INVITACIÓN A CLASES

RECUERDA QUE EMPEZAREMOS CON LAS CLASES POR



EL LINK PARA INGRESAR SE ENCUENTRA EN TU "CALENDARIO".

CS. NATURALES – MARIBEL ESCOBAR Q.

8° A 16:00 HRS.

8° B 17:00 HRS.

8° C 15:00 HRS.

RESPONDE DE ACUERDO A LO APRENDIDO.

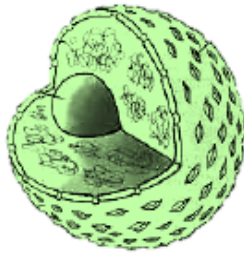
Recuerda que debes tener las guías para desarrollarla en clase.

La completaremos juntos.

Esta es una actividad de “aprendo libre”.

¿Cómo están organizadas las células?

Estructura	Función	¿Dónde se encuentra?	
		Célula animal	Célula vegetal
Núcleo	Contiene el material genético de la célula.	✓	✓
Aparato de Golgi	Transforma y exporta las proteínas sintetizadas por el retículo endoplasmático hacia el resto del organismo.	✓	✓
Retículo endoplasmático rugoso (RER)	Sintetiza y transporta proteínas de secreción o de membrana.	✓	✓
Retículo endoplasmático liso (REL)	Participa en la síntesis y transporte de lípidos, en la desintoxicación y en las reservas de calcio.	✓	✓
Lisosoma	Contiene enzimas que degradan sustancias extrañas o de desecho.	✓	✓
Ribosoma	Sintetiza proteínas.	✓	✓
Carioteca	Membrana que rodea al núcleo.	✓	✓
Membrana plasmática	Membrana selectiva que rodea a la célula y permite el intercambio de sustancias con el exterior.	✓	✓
Cromatina	Material genético unido a proteínas.	✓	✓
Nucléolo	Estructura donde se forma los ribosomas.	✓	✓
Citoesqueleto	Estructura de proteínas que da soporte interno a la célula.	✓	✓
Citoplasma	Agua, sales y diversas moléculas orgánicas que se encuentran al interior de la célula.	✓	✓
Mitocondria	Producción de energía mediante la respiración celular.	✓	✓
Vacuola central	Depósito de agua, sustancias de desecho y de almacenamiento.		✓
Pared celular	Capa resistente y rígida externa que soporta las fuerzas osmóticas y el crecimiento.		✓
Cloroplasto	Organelo donde se realiza la fotosíntesis.		✓



Núcleo rodeado por la cariotea



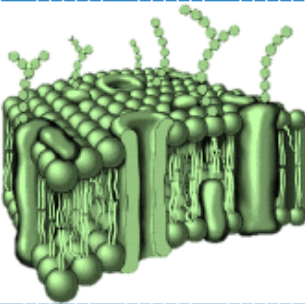
Aparato de Golgi



Retículo endoplasmático liso (sin ribosomas) y retículo endoplasmático rugoso (con ribosomas)



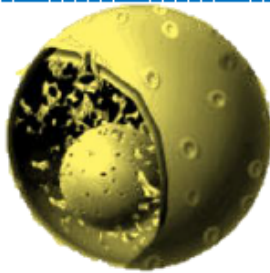
Lisosoma



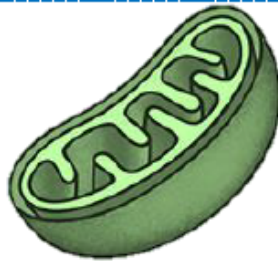
Membrana plasmática



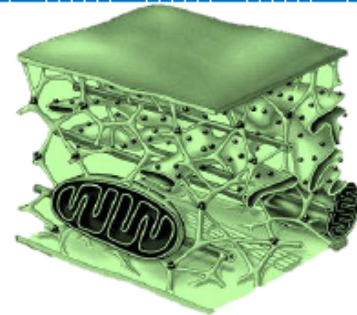
Ribosomas sobre el RER



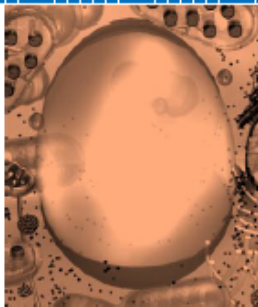
Nucléolo (dentro del núcleo)



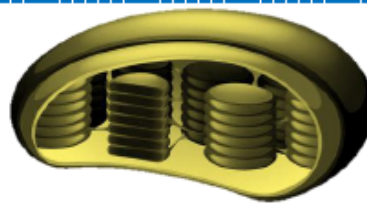
Mitocondria



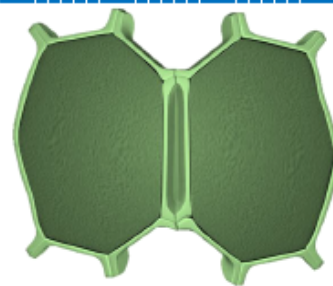
Citoesqueleto



Vacuola central



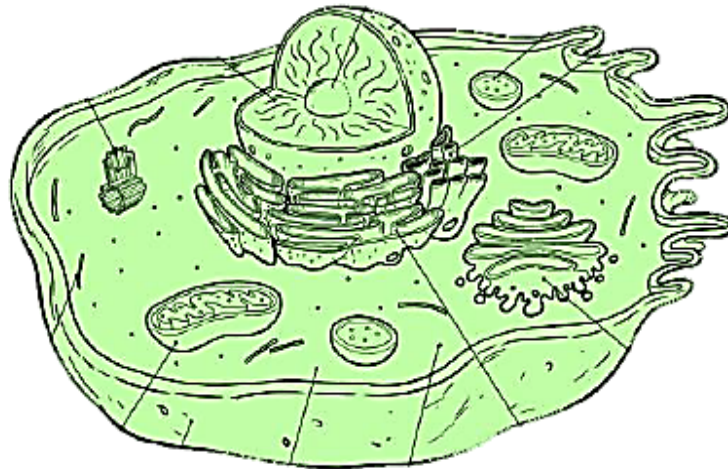
Cloroplasto



Pared celular

Actividad

Rotula la célula animal que aparece a continuación con los nombres de las estructuras mencionadas en el recuadro de la primera página.



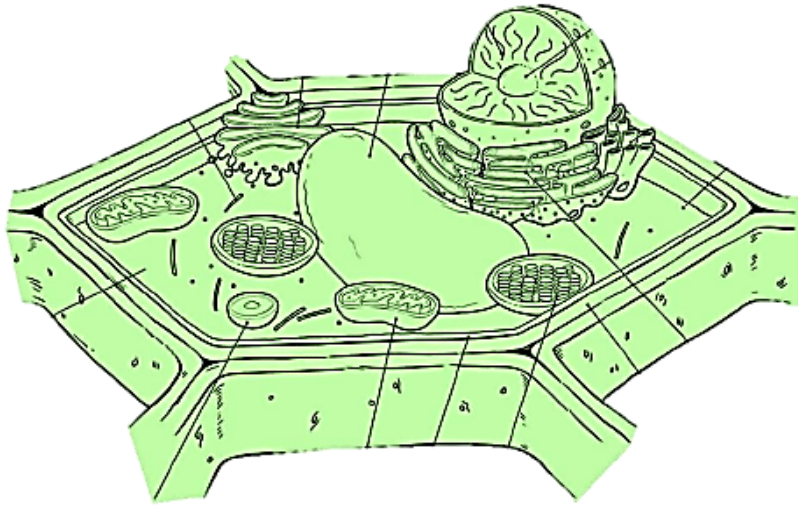
Explica por qué los siguientes organelos se encuentran en gran cantidad en los siguientes órganos o estructuras, asociando las funciones de ambos.



Órgano o estructura	Organelo representativo	Explicación
Hígado	Retículo endoplasmático liso	
Músculo	Mitocondria	
Glóbulos blancos	Lisosoma	



Rotula la célula vegetal que aparece a continuación con los nombres de las estructuras mencionadas en el recuadro de la primera página.



Completa la tabla con las estructuras u organelos que aparecen a continuación, considerando que deberían encontrarse en gran cantidad en los órganos mencionados o ser de gran importancia, asociando la función del órgano y organelo respectivo.

Pared celular | Cloroplastos | Vacuolas

Órgano	Organelo representativo	Función del órgano
Fruto		Almacenamiento de agua y azúcares.
Tallo		Transporte de agua y nutrientes desde la raíz y azúcares desde las hojas.
Hojas		Producen los azúcares necesarios para las reacciones metabólicas mediante la fotosíntesis.

¿Qué aprendimos con la actividad?



RECUERDA REFORZAR LOS CONTENIDOS APRENDIDOS.

REALIZA UN MAPA CONCEPTUAL O UN RESUMEN DE LO ESTUDIADO.

Te invito a entrar a los siguientes link donde puedes reforzar los aprendizajes que hemos tenidos en clases sobre la célula.



<https://youtu.be/8WAdvjases0> Características de la célula.

https://youtu.be/1Jq_RFkL60I Teoría Celular.

<https://youtu.be/MzuKgPyd4Ro> Organelos de la célula



¿Tienes dudas? No olvides mi correo. . maribel.escobar@colegiosancarlosquilicura.cl