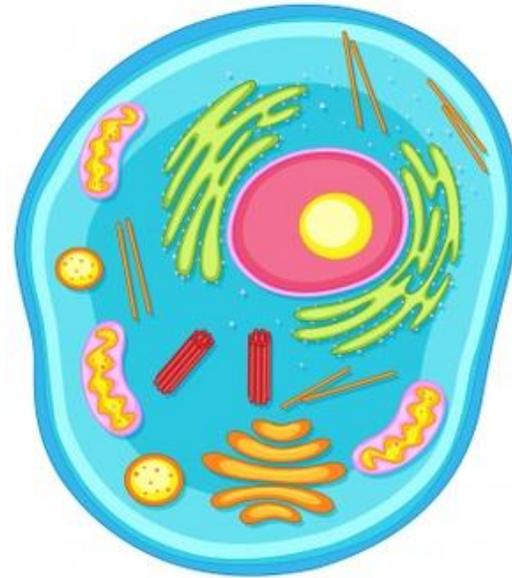


DEPARTAMENTO DE CIENCIAS
COLEGIO ALBORADA DE COYHAIQUE

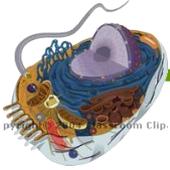


LA CÉLULA



Objetivo: Reconocer la estructura y organización de la célula como fundamento de la continuidad y evolución del fenómeno de la vida.

Electivo Biología Celular y Molecular
Profesor Tomás Ramírez S.

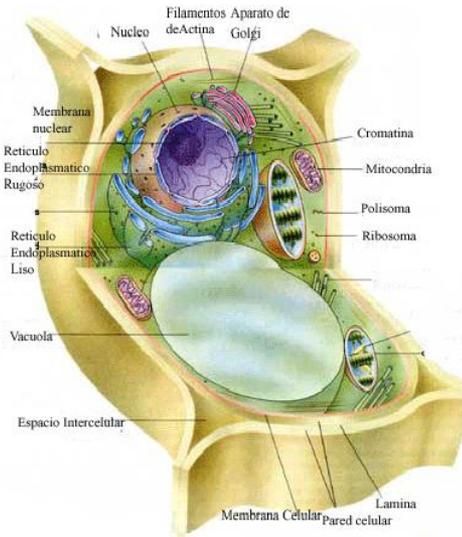
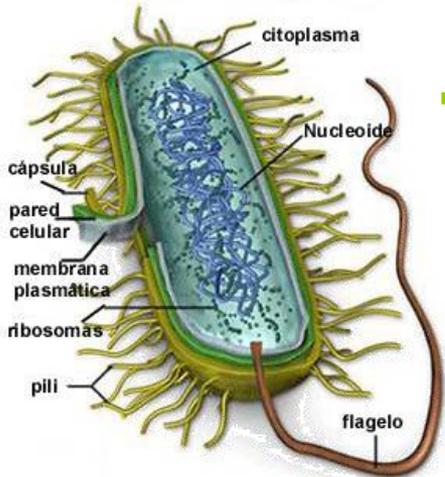
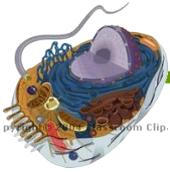


Teoría celular

Postulados de la teoría celular

1. Todos los organismos vivos están compuestos por una o más células.
2. Las reacciones químicas de un organismo vivo, incluidos sus procesos liberadores de energía y sus reacciones biosintéticas, tienen lugar dentro de la célula.
3. Las células se originan de otras células.
4. Las células contienen la información hereditaria de los organismos de los cuales son parte.

Tipos de célula

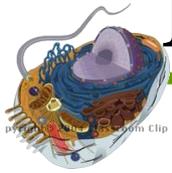


Célula Procarionte

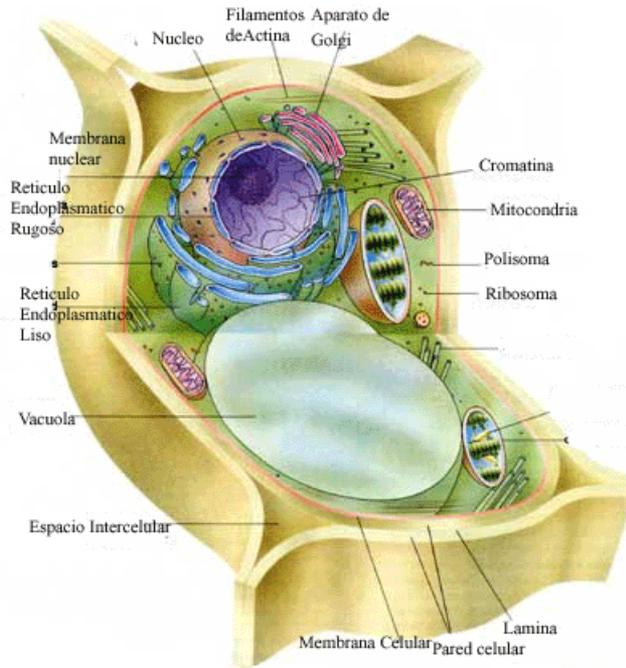
Célula Eucarionte

Características	Procarionte	Eucarionte
Características del ADN	Circular	Lineal
Presencia de Núcleo	No tiene	Sí tiene
Compartimentos Membranosos	No tiene	Sí tiene
Ribosomas	Sí tiene	Sí tiene
Pared celular	Sí tiene	La célula animal no tiene, pero la vegetal sí tiene

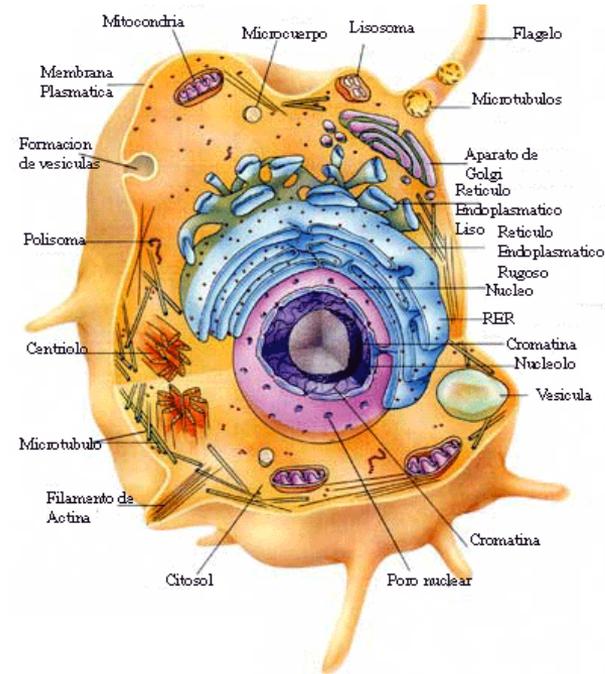
Modelo básicos de células eucariontes



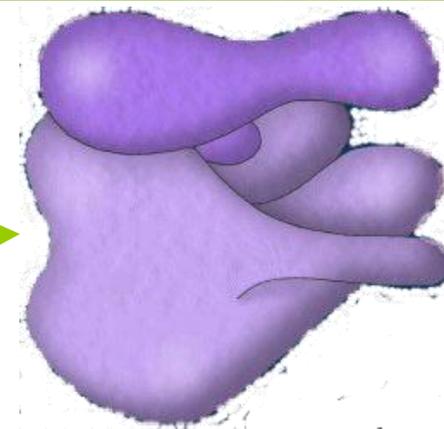
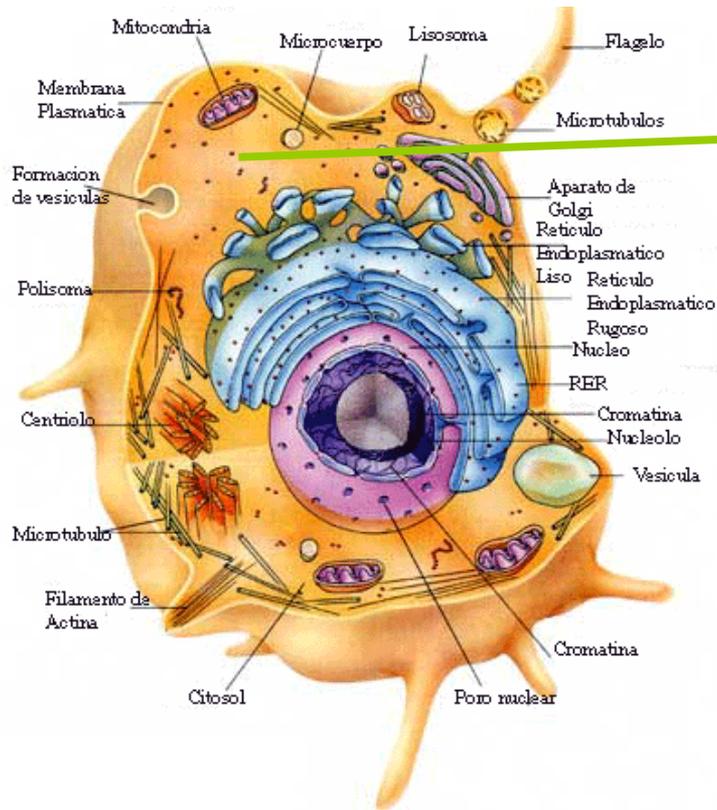
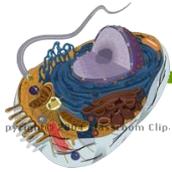
Célula Vegetal



Célula Animal



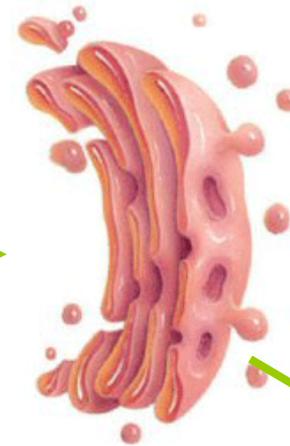
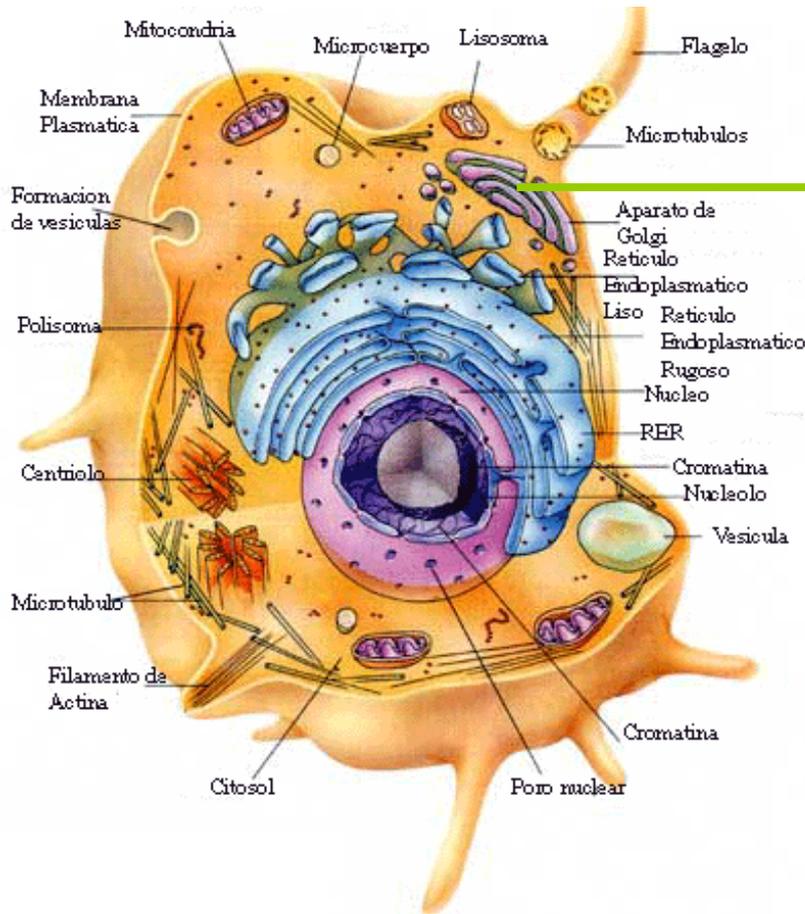
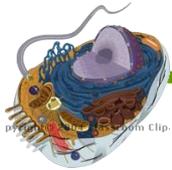
Característica a comparar	Célula Animal	Célula Vegetal
Diferencias	Presenta centríolos, lisosomas, a menudo cilios y flagelos. No tiene plastidios, ni pared celular.	Presenta plastidios (cloroplastos), pared celular grandes vacuolas.
Semejanzas	Ambos tipos celulares presentan mitocondrias, retículo endoplasmático, sistema de Golgi, núcleo.	



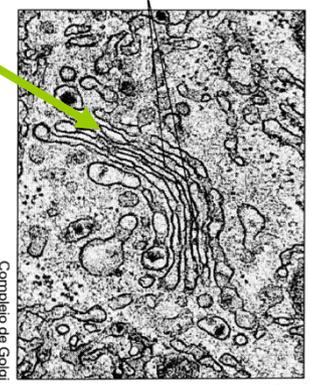
Ribosoma

¿Cómo está formado un ribosoma?
Está formado por ARN^r y proteínas ribosomales.

Síntesis de proteínas.

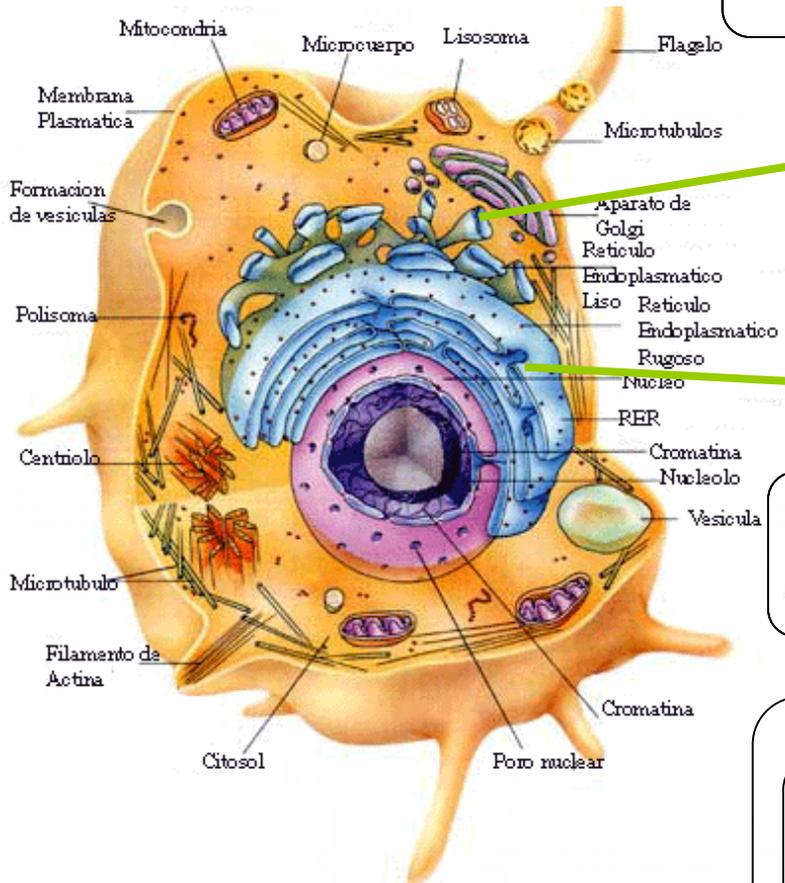
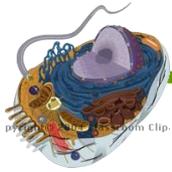


¿Qué función química cumple el aparato de Golgi en la célula?
 endoplásmatico.

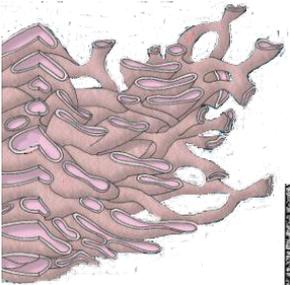


Sistema o aparato de Golgi

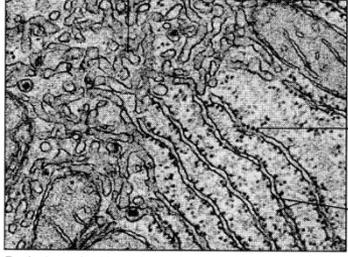
Está más próximo a la membrana ocupando el aparato de Golgi en la célula?



¿Síntesis de proteínas en el REL?



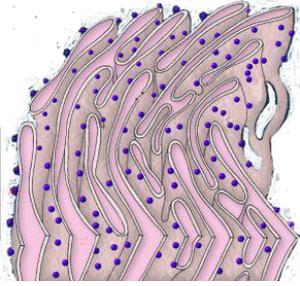
Retículo endoplasmático liso (REL)



Retículo endoplasmático (ER) rugoso y liso

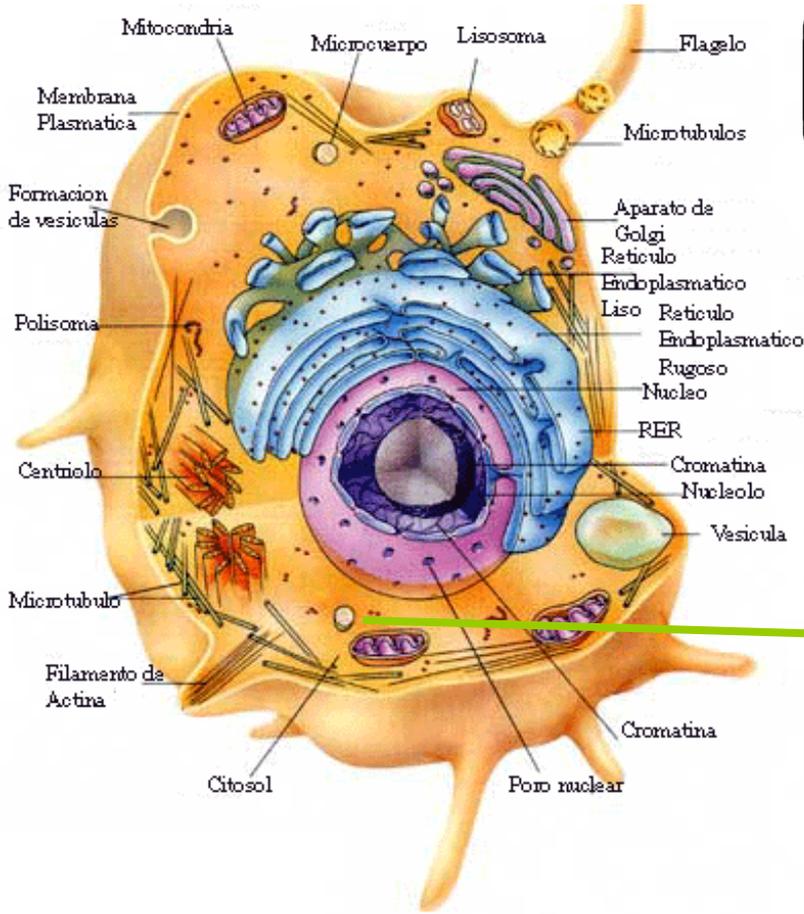
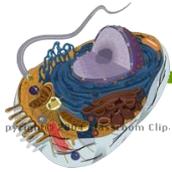
ER rugoso
Ribosomas

¿Síntesis de proteínas en el RER?

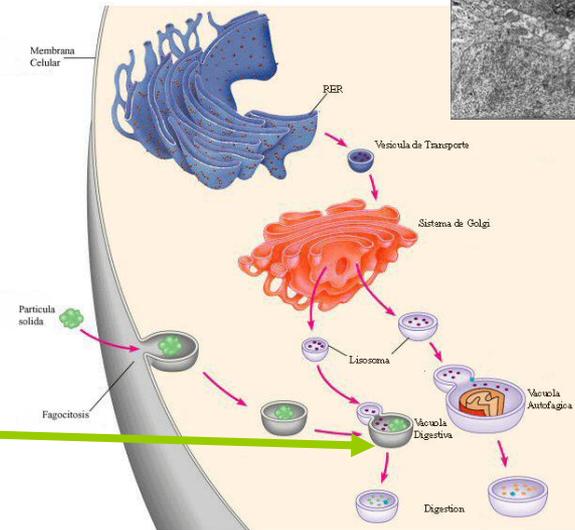
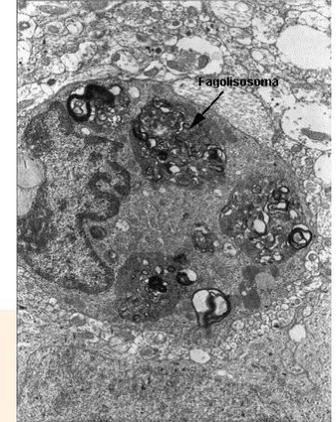


Retículo endoplasmático Rugoso (RER)

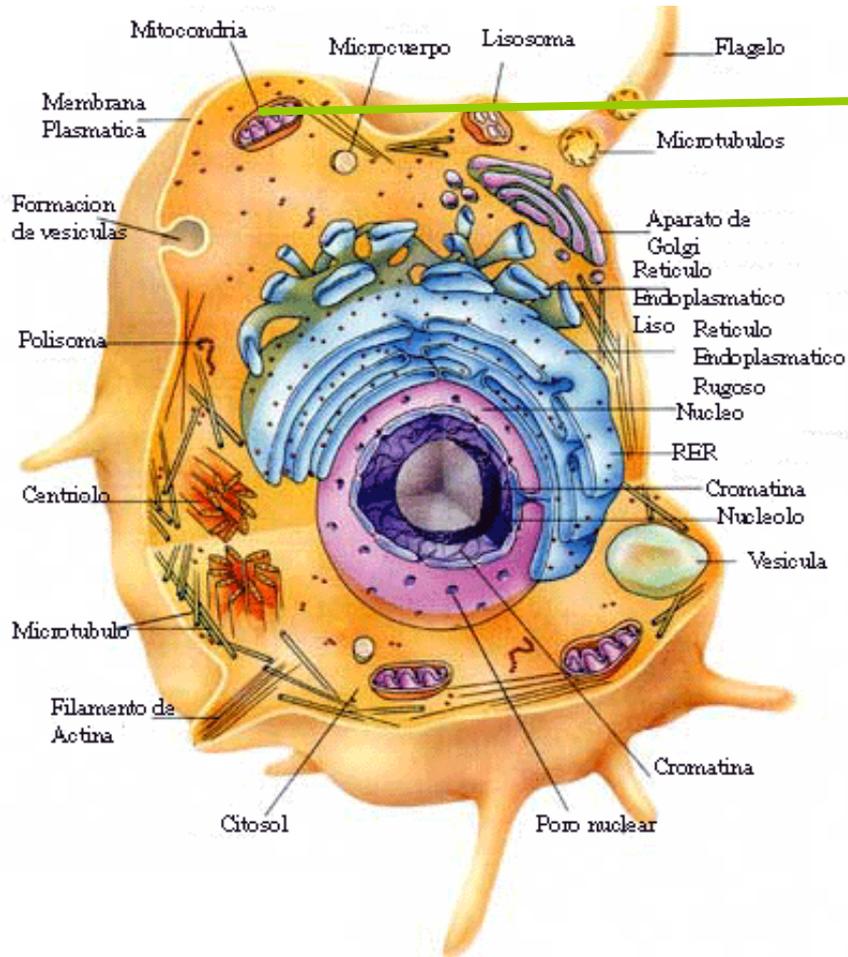
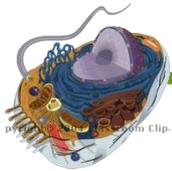
El RER está más próximo al núcleo y está asociado a ribosomas. El REL está más alejado del núcleo y no está asociado a ribosomas. ¿Qué diferencias existen entre estos organelos?



Digestión celular
 ¿Qué función cumple el
 Lisosoma?

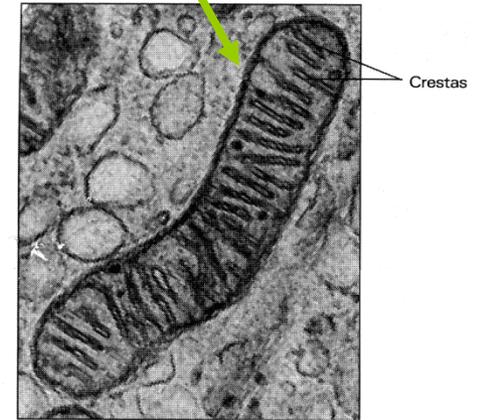


Lisosoma

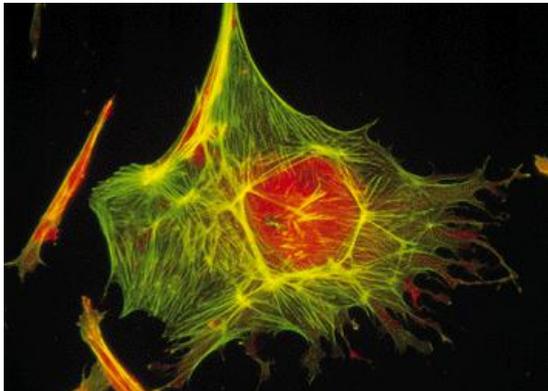
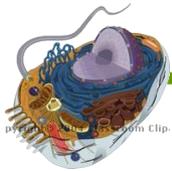


Mitocondria

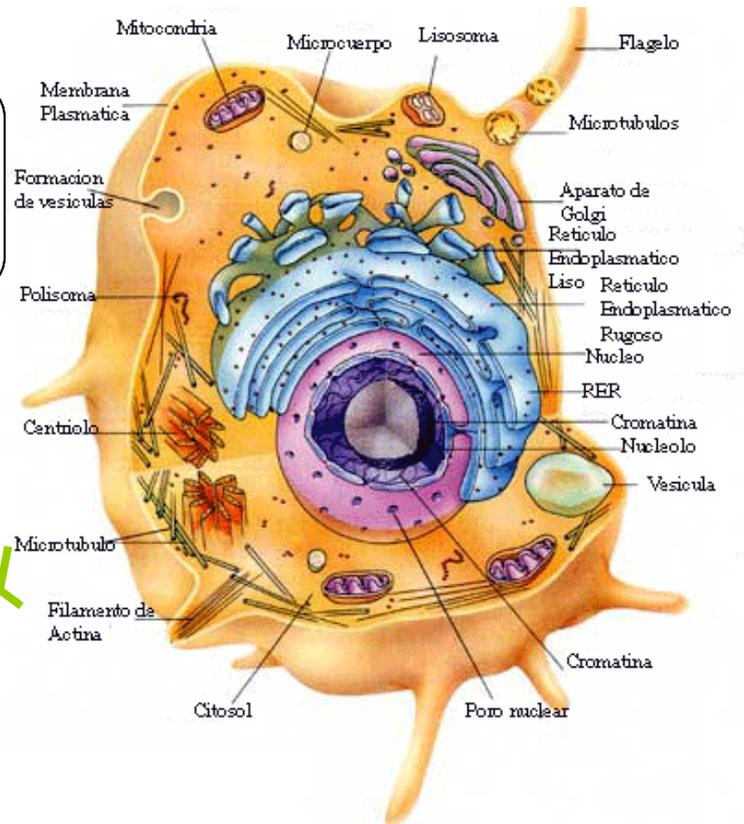
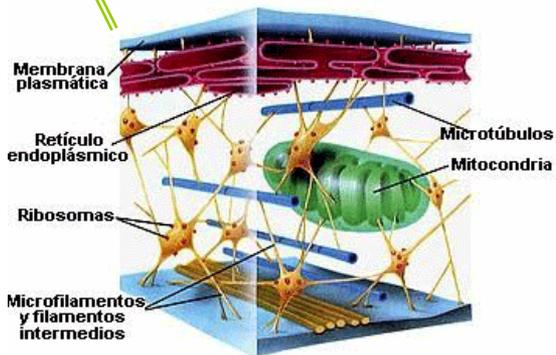
Respiración celular de la mitocondria?



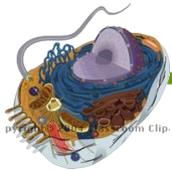
Mitocondria



¿Cuál es la estructura que forma el citoesqueleto?



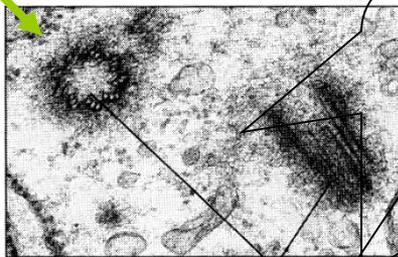
Citoesqueleto



Dar movimiento a los orgánulos
¿cómo se cumplen los requisitos?
formación huso mitótico

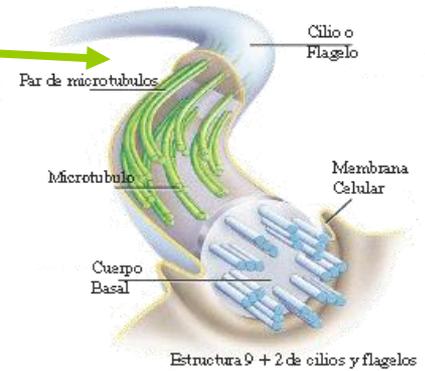
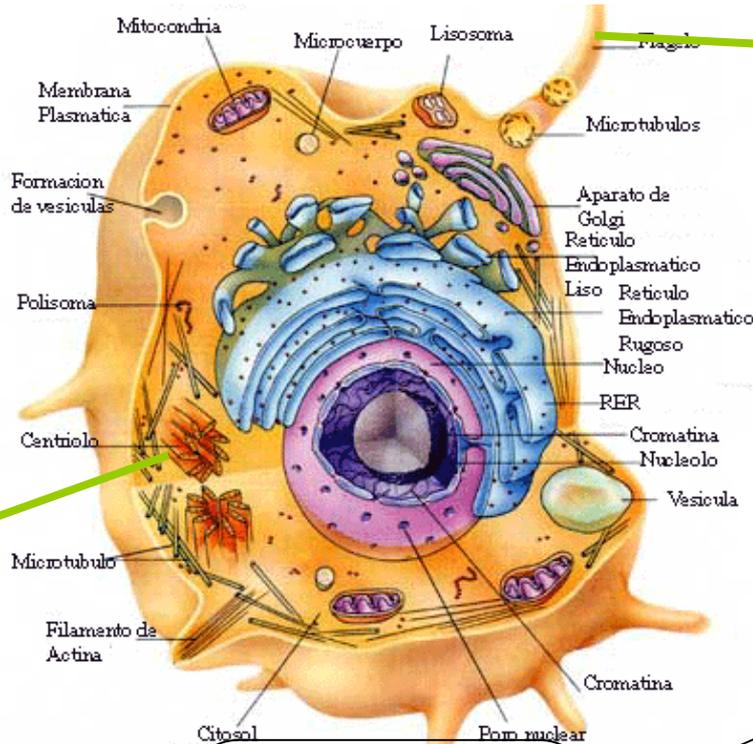


Centríolo

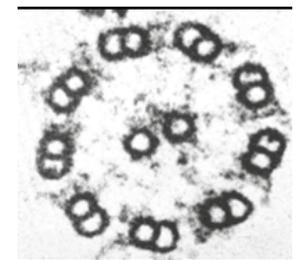


Centríolos

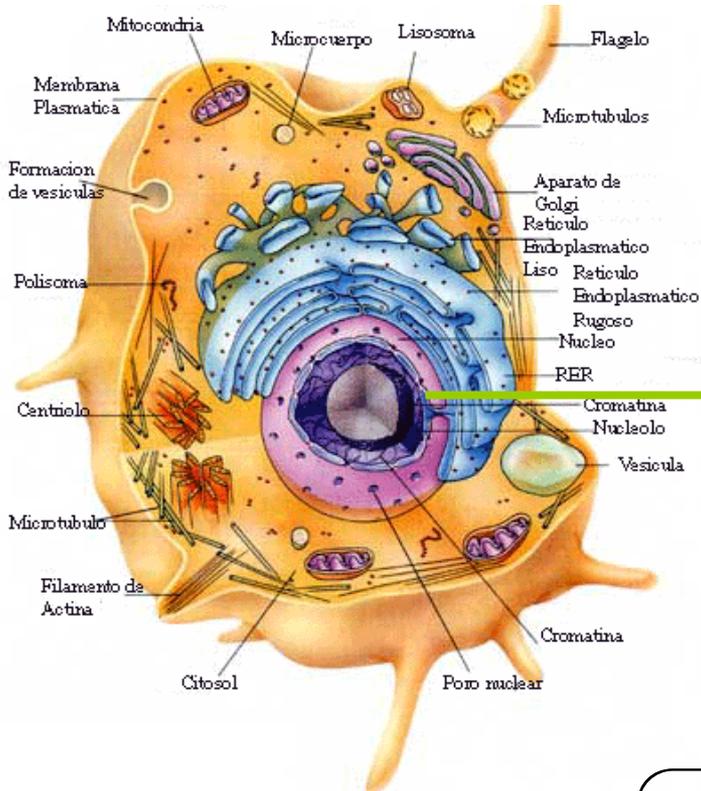
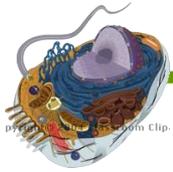
No, son exclusivos de células animales vegetales?



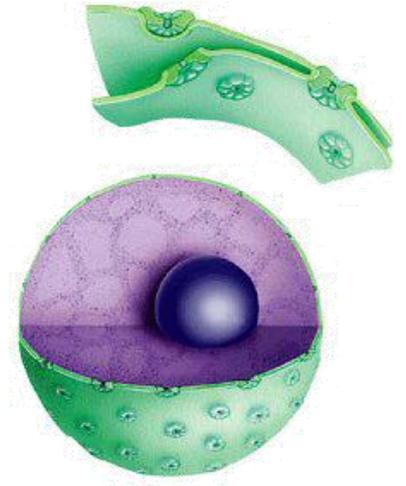
Cilios y Flagelos



¿Qué función cumplen cilios y flagelos? Movimiento celular.

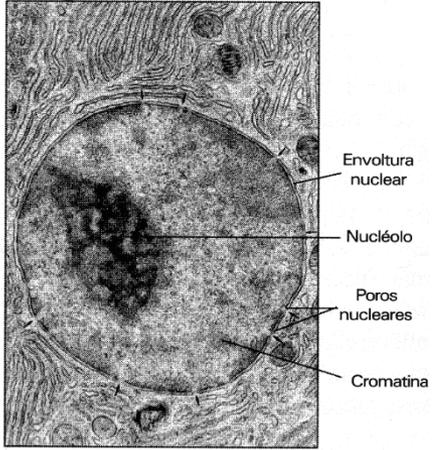


¿Qué características tiene su membrana? concéntrica que presenta poros.



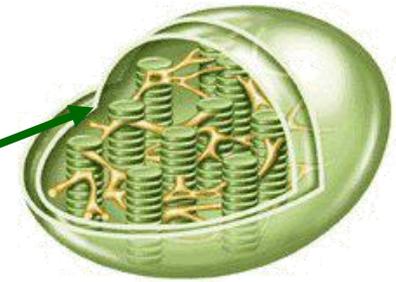
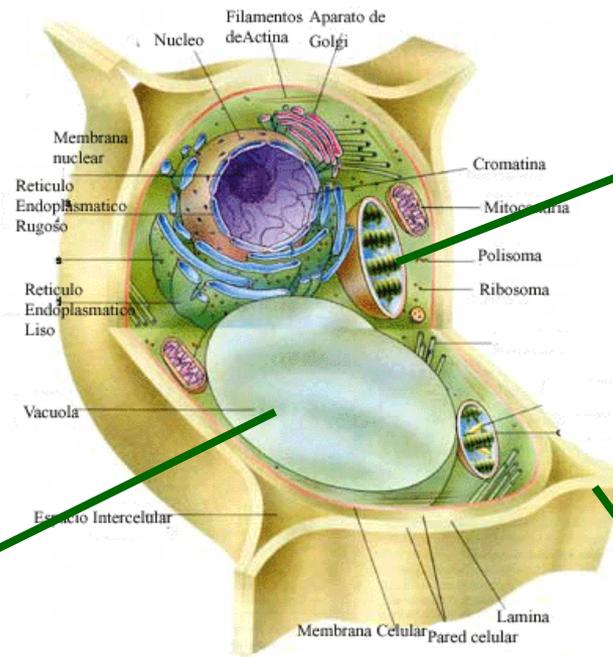
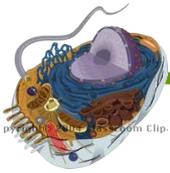
Núcleo

¿Cuál es la función principal del núcleo?



Núcleo

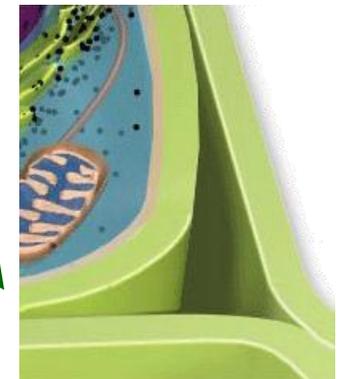
Estructuras extra de la célula vegetal



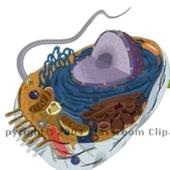
Cloroplasto



Vacuola



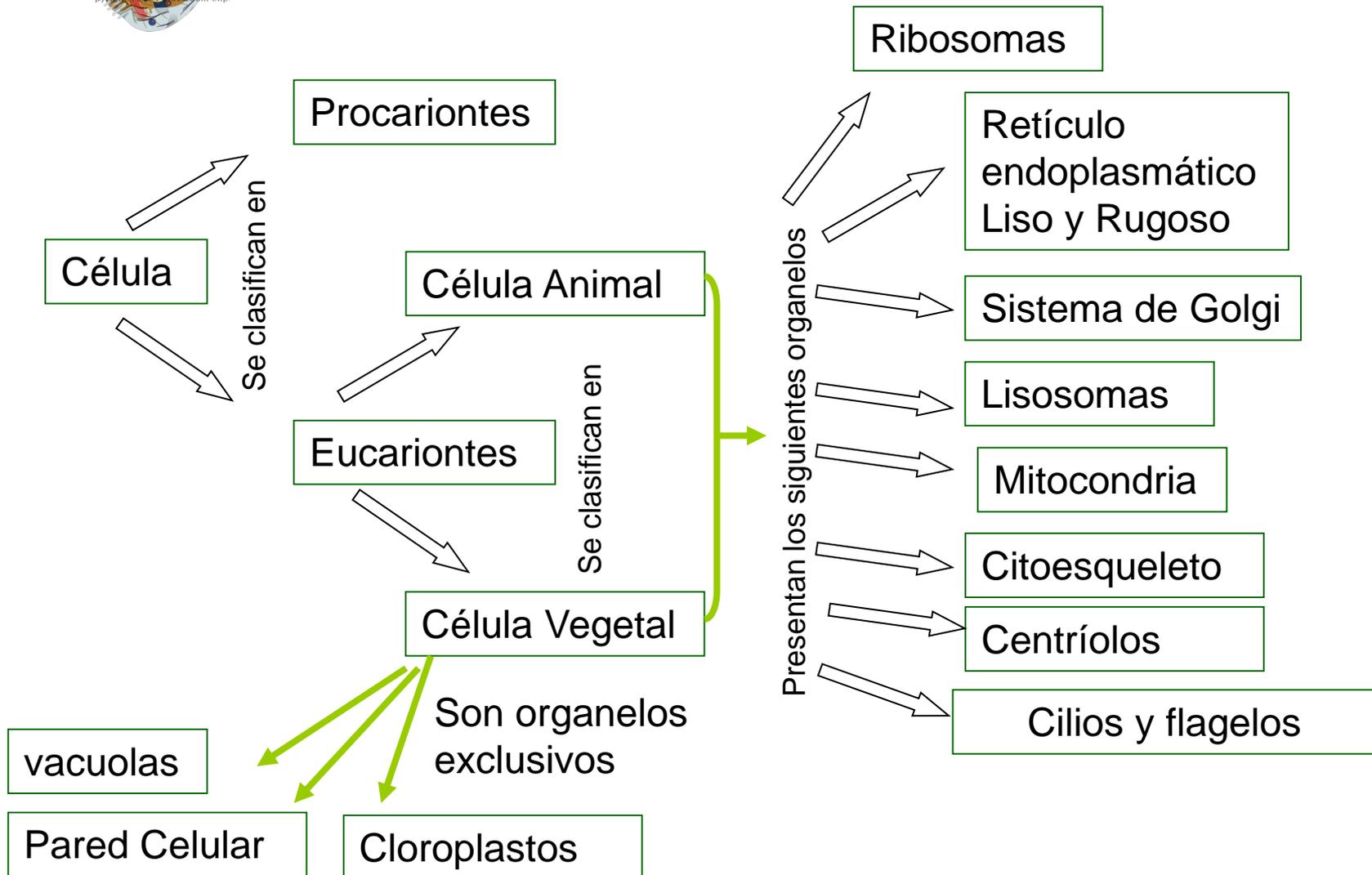
Pared Celular



CUADRO COMPARATIVO ENTRE CELULA ANIMAL Y VEGETAL

CÉLULA ANIMAL	CÉLULA VEGETAL
Sin pared celular	Con pared celular de celulosa
Membrana plasmática con colesterol	Membrana plasmática sin colesterol
Sin cloroplastos	Con cloroplastos
Heterótrofas	Autótrofas
Poseen centriolos	Sin centriolos
División astral	División anastral
Realiza endocitosis y exocitosis	No realiza endocitosis y exocitosis
Vacuolas pequeñas isotónicas	Vacuolas grandes hipertónicas
Formas según función	Formas regulares
Núcleo generalmente central	Núcleo periférico

Síntesis de la Clase



Información

- Consultas al correo
- Deptocienciasconsultas@gmail.com
- NO olvidar identificarte con tu nombre y curso al que perteneces
- Horarios de atención: 09:00 a 17:00 hrs
- Puedes descargar tus textos escolares o cuaderno de actividades en:
- <https://www.genarosalvo.cl/textos-escolares-2020-todos-aqui/>