

## Actividades

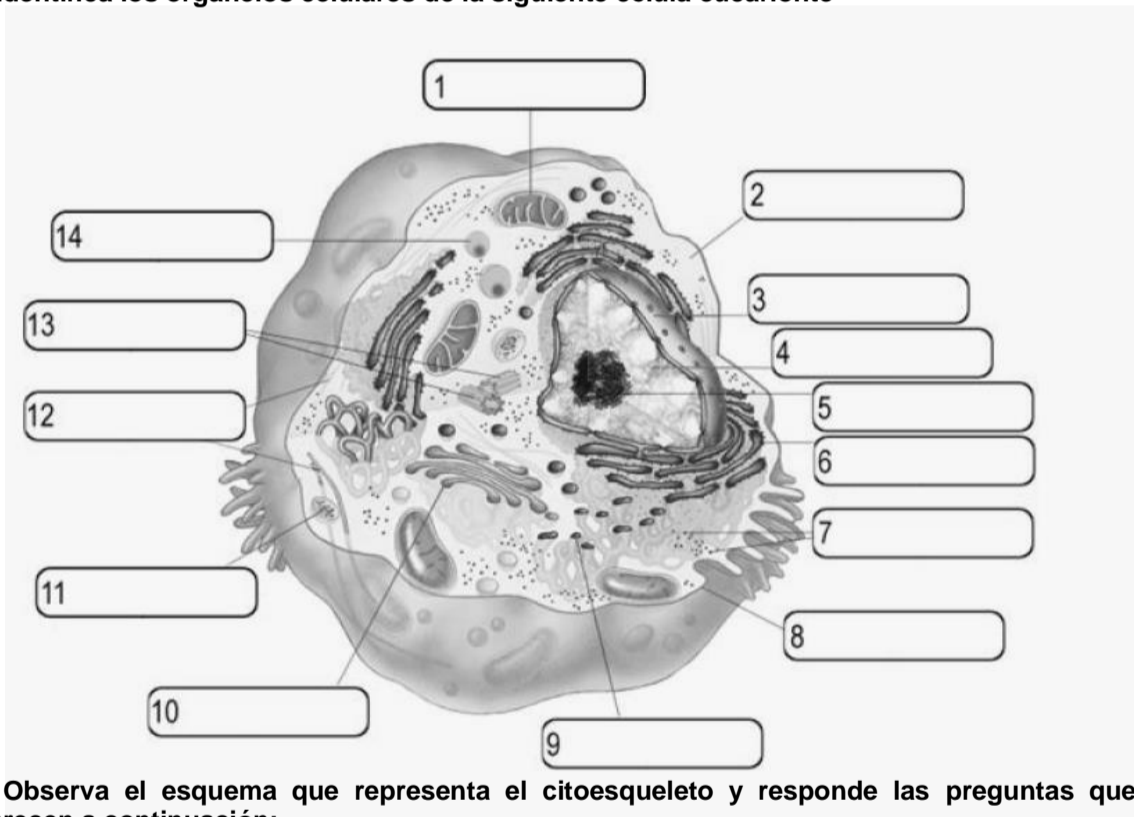
### “Estructura y función celular”

**1.- Completa la tabla, utilizando los siguientes conceptos:**

Cápsula - citoplasma - cromosoma bacteriano - flagelo - gránulos de reserva - membrana plasmática- mesosomas - pared celular - plásmido - ribosomas

Estructura	Función
	Protege frente a la acción de los anticuerpos y evita la pérdida de humedad
	Barrera protectora, que puede faltar
	Aísla del entorno y controla el intercambio de sustancias con el exterior
	Interviene en el intercambio de sustancias con el exterior y en la división celular
	Contiene al resto de los organelos celulares
	Intervienen en la síntesis de proteínas
	Almacenan sustancias
	Contiene la información genética
	Interviene en el desplazamiento
	Contiene información para la resistencia a antibióticos, para transformar la bacteria en patógena, etc.

**2.- Identifica los organelos celulares de la siguiente célula eucarionte**



**3.- Observa el esquema que representa el citoesqueleto y responde las preguntas que aparecen a continuación:**

a) ¿Qué estructuras lo constituyen?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

b) ¿Por qué interviene en la forma celular?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

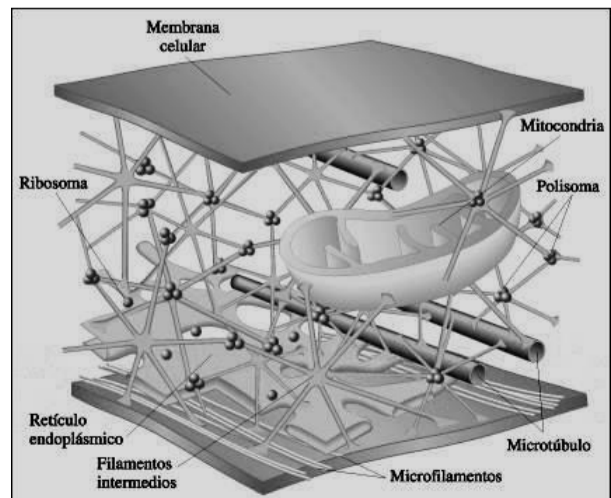
\_\_\_\_\_

c) ¿Qué relación tiene con los distintos organelos?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

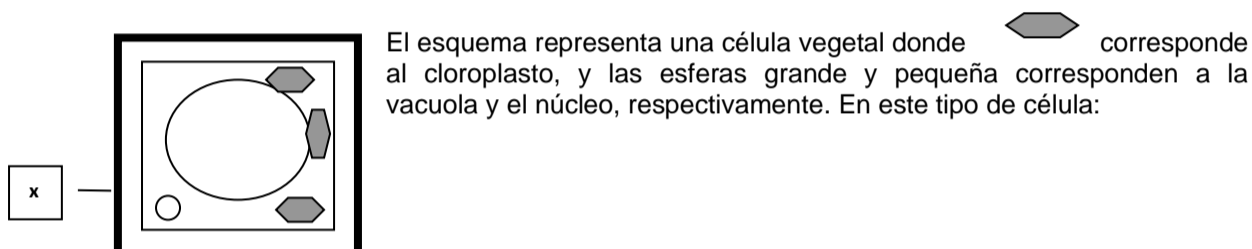


d) ¿Cómo participa en el movimiento celular?

**4.- Responde con una V si es verdadero y una F si es falso. Justifica las respuestas falsas.**

1. \_\_\_ Las mitocondrias son organelos exclusivos de las células eucariontes animales.
2. \_\_\_ La función principal de los ribosomas es la síntesis de proteínas.
3. \_\_\_ Cloroplastos y mitocondrias son organelos encargados de la obtención y transformación de energía en las células que los poseen.
4. \_\_\_ Los lisosomas contribuyen con sus enzimas a convertir  $H_2O_2$  en agua y oxígeno.
5. \_\_\_ La diferencia entre RER y REL es la presencia de ribosomas en el primero.
6. \_\_\_ Los peroxisomas están encargados de la digestión celular.
7. \_\_\_ el aparato de Golgi consiste en una serie de sacos aplanados apilados unos con otros.
8. \_\_\_ el RER está encargado de la detoxificación de las células, de sustancias como las drogas.

**5.- Observa la imagen y responde:**



- a) ¿Qué función(es) le corresponde(n) a la vacuola?
- b) ¿Cuál es la importancia del cloroplasto?
- c) ¿A qué corresponde y cuál es la función de la estructura x?
- d) ¿Qué podría ocurrir en esta célula si por algún medio se quitara la estructura x?

**6.- Responde las siguientes preguntas relacionadas con la imagen.**

El espermio es una célula que desplazándose activamente, es decir, con gasto de energía, puede llegar hasta el ovocito y luego de romper enzimáticamente sus envolturas, puede fusionarse con él para completar el proceso de fecundación.

En relación a lo planteado, **menciona** tres organelos que le permiten al espermio cumplir con su función fecundante.

- 1.- \_\_\_\_\_
- 2.- \_\_\_\_\_
- 3.- \_\_\_\_\_



**9.- Completa el siguiente cuadro según corresponda.**

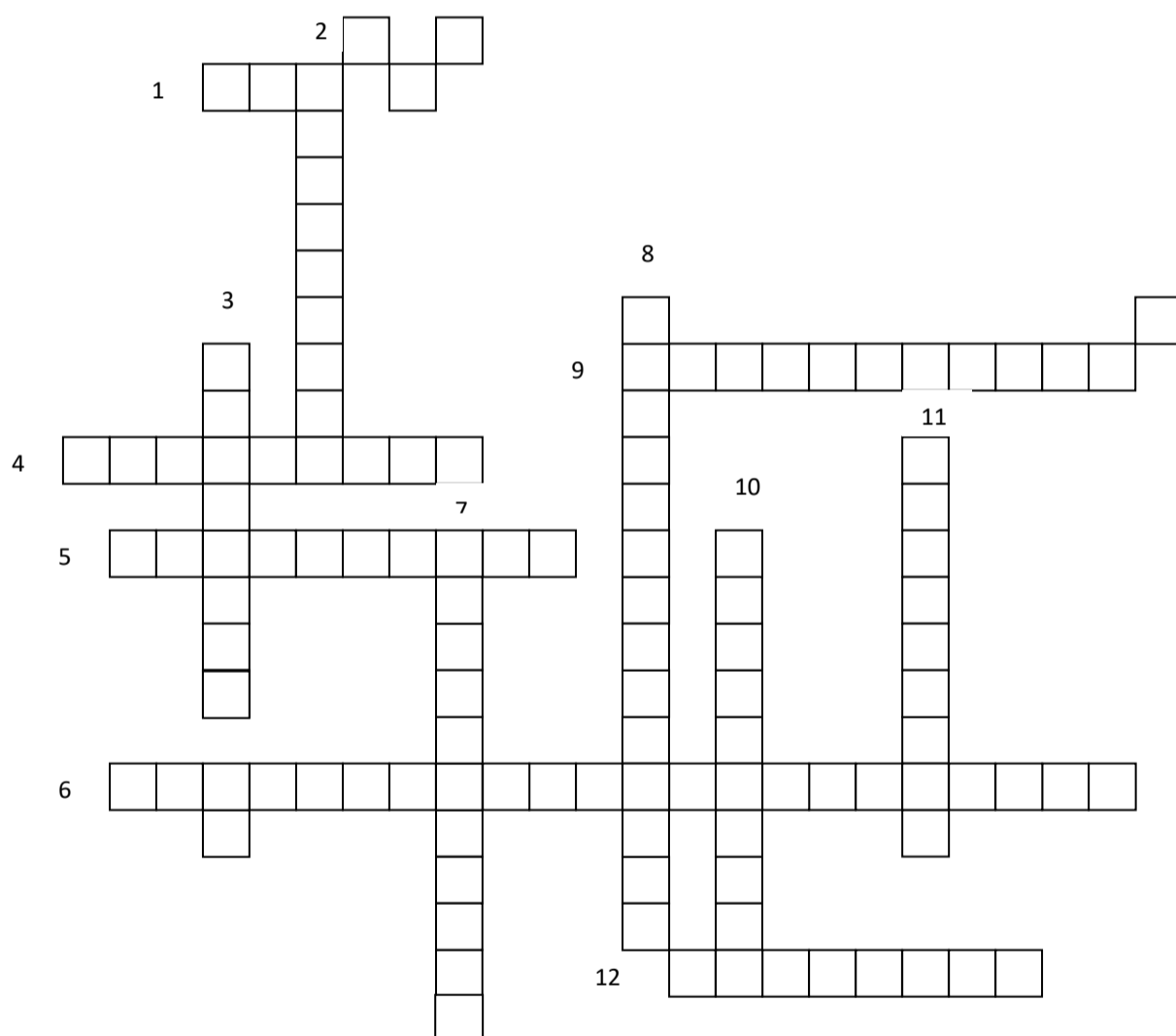
Organelos	Función	Presente en célula animal, vegetal o ambas
Mitocondrias		
	Son pequeñas vesículas que contienen enzimas hidrolíticas. Estos organelos están a cargo de la digestión intracelular	
	Responsable de realizar la fotosíntesis en las células vegetales	

Núcleo		
Retículo endoplasmático rugoso		
Aparato de Golgi		

**7.- Responde las preguntas que aparecen a continuación**

- a) ¿Qué organelos nos permitirían diferenciar una célula animal de una vegetal?  
 b) ¿Por qué se dice que el núcleo controla todas las actividades de la célula?  
 c) Si estudiamos una célula cuya función es la liberación de enzimas al medio ¿Qué organelo deberíamos encontrar más desarrollado y por qué?

**8.- Completa el siguiente crucigrama según corresponda.**



1. Estructura celular encargada de la reproducción celular, contiene en su interior el material genético.
2. Estructura que existe sólo en células animales, tiene como función la formación del huso mitótico durante la reproducción celular.
3. Estructura existente sólo en células vegetales la cual posee un pigmento llamado clorofila importantísimo para la realización de la fotosíntesis.
4. Organelos que se encuentran en el Retículo Endoplasmático Rugoso y cuya función es la producción de proteínas.
5. Estructuras que aparecen cuando el material genético se condensa al interior del núcleo.
6. Prolongación de la membrana celular que forma una red que comunica al interior de la célula con su exterior. Puede ser Liso o Rugoso por la presencia o ausencia de ribosomas
7. Estructuras con doble membrana y forma de maní, que se encargan de la respiración celular y de la producción de energía usada por la célula.
8. Conjunto de sacos aplanados que se encargan de la exportación de macromoléculas.
- 9.- Capa que protege sólo a las células vegetales y se ubica por fuera de la membrana celular.
- 10.- Medio semiacuoso de la célula en el que se encuentran todos los organelos.
- 11.- Organelos redondeados que se encargan de la digestión de partículas extrañas.
12. Son organelos de gran volumen en las células vegetales y almacenan agua entre otras cosas.

