

LA CÉLULA

La **célula** realiza **funciones vitales** importantes para la supervivencia, tanto para los organismos unicelulares como para los organismos multicelulares.

IDEAS CLAVE

- célula
- funciones vitales
- partes y organelos
- unicelulares y multicelulares

FUNCIONES VITALES DE LAS CÉLULAS

Las células realizan tres funciones fundamentales: nutrición, relación y reproducción.

- **Nutrición.** Las células obtienen de su entorno las sustancias que necesitan para alimentarse.
- **Relación.** Las células reciben información de su entorno y reaccionan ante ella.
- **Reproducción.** Las células originan células idénticas a ellas, para crecer y para reemplazar células viejas o deterioradas. Por ejemplo, cuando nos herimos, las células de la piel se reproducen y reparan el daño.



PARTES Y ORGANELOS CELULARES

Para realizar las funciones vitales específicas, la célula tiene **partes y organelos** internos. Figura 1.1

LA CÉLULA: PARTES Y ORGANELOS

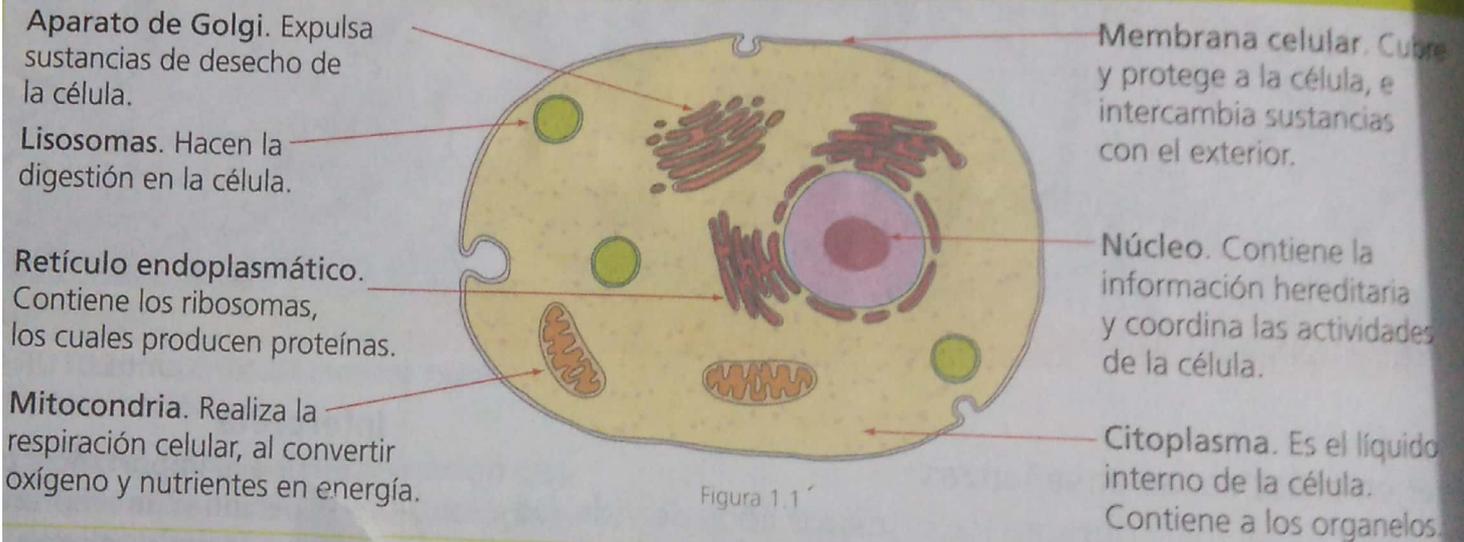


Figura 1.1

COMPRENDE. Escribe con tus palabras la importancia de los lisosomas.

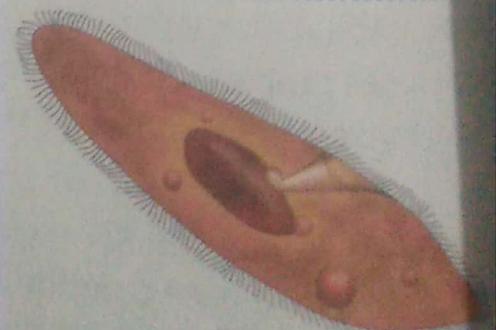
Son los encargados de reciclar restos celulares de desechos no.

ACTÚO COMO CIENTÍFICO

MEDICIÓN DE ORGANISMOS UNICELULARES

Para medir el tamaño de organismos microscópicos, se utiliza el micrómetro (μm), el cual equivale a 0,001 mm (milímetros).

- El paramecio de la ilustración es un microorganismo presente en los charcos de agua dulce, aumentado 300 veces en el microscopio. Mide su longitud de extremo a extremo y calcula su verdadero tamaño en mm y μm .



UNICELULARES
 Pueden vivir por sí mismos y constituyen por sí mismos como por ejemplo, el paramecio

En los organismos unicelulares, las funciones vitales se cumplen en su única célula, que se encuentra en contacto con el medio externo.



Euglena



Amoeba

Los organismos unicelulares son microscópicos.

MULTICELULARES
 Hechos por muchas células, como algunos animales y plantas. En los seres multicelulares, cada clase de célula participa en alguna tarea. Por ejemplo, los glóbulos rojos en la sangre transportan oxígeno a los tejidos.



Las setas son un tipo de hongos multicelulares.

ACTIVIDAD TUS COMPETENCIAS

En la figura 1.2 señala el núcleo, la mitocondria, el retículo endoplasmático y la membrana celular, y escribe su función.

Núcleo. Función: es mantener la integridad de bases
 Mitocondria. Función: es generar energía
 Retículo endoplasmático. Función: se produce proteínas
 Membrana celular. Función: regula el transporte de sustancias

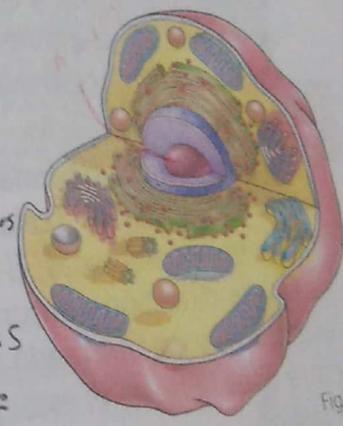


Figura 1.2

Completa la tabla con un compañero. Clasifiquen el efecto que puede ocurrir en cada caso.

CASO	EFEECTO
La célula perdió los lisosomas.	efecto de autodestrucción
La célula no hace función de reproducción.	todas las células van muriendo
Las células del ser vivo multicelular no tienen funciones específicas.	

APRENDER JUNTOS

Analicen las consecuencias que podría generar cada una de las situaciones propuestas.

