

# Actividad

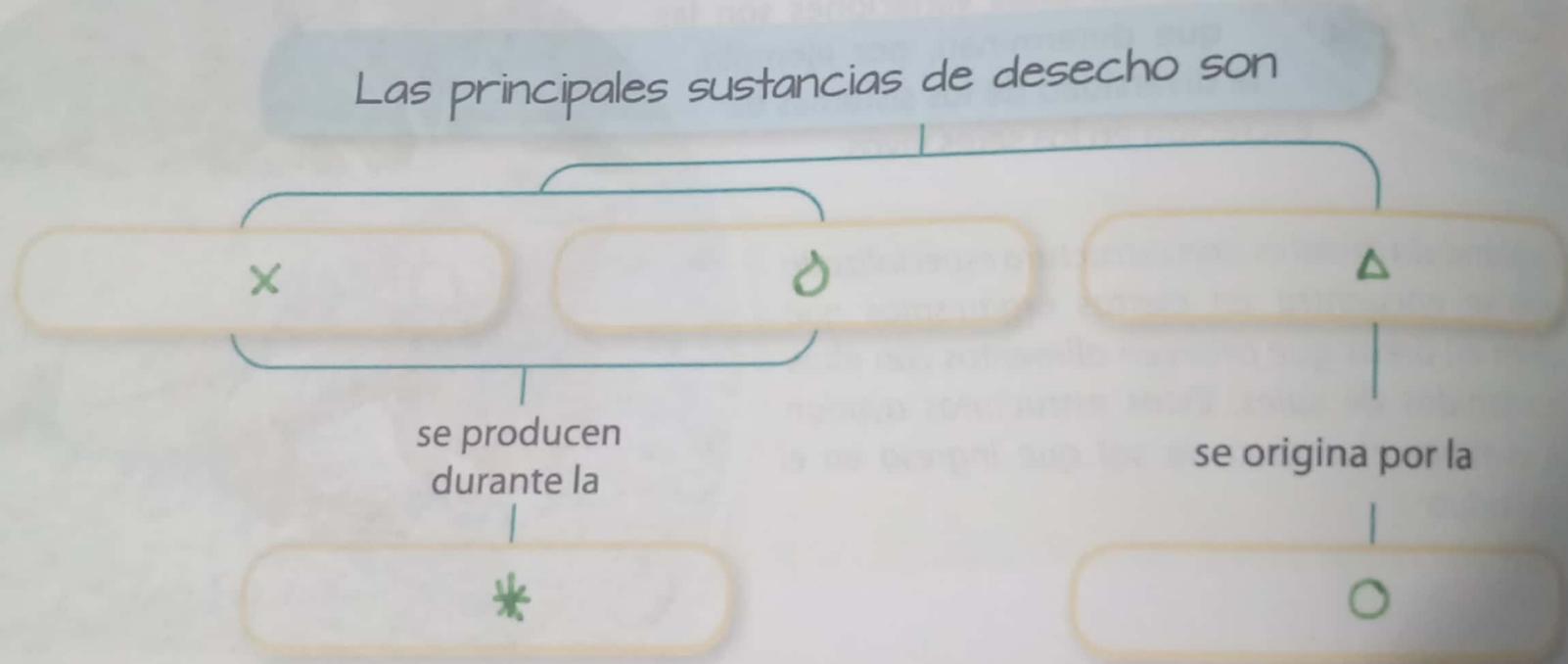
1 ¿Cuál es la función de la membrana celular durante la excreción celular?

la función de la membrana es que actúa como una barrera que permite el paso de algunas sustancias

## Términos o expresiones clave

- Respiración
- \* Degradación de proteínas
- × Compuestos nitrogenados ( $\text{NH}_3$ )
- ▲ Dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ )
- Agua ( $\text{H}_2\text{O}$ )

2 Dibuja la clave del término que corresponda en cada espacio.



Completando los recuadros y descubrirás la función del sistema excretor. Escribe en los recuadros el orden adecuado.

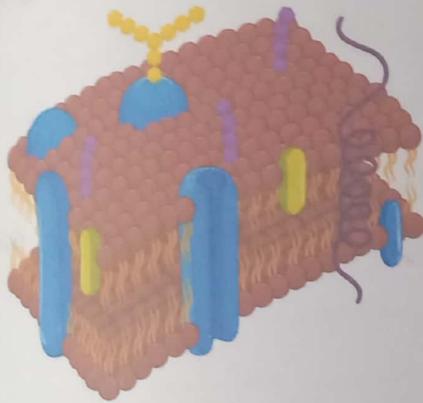
OHÍ	CIÓN	S DE	TEM	NCIA	ANTE	DES	LA E
93	9	49	69	45	73	53	1
ECHO	LA	INAC	MITE	IBRI	PER	ELIM	DES
57	21	29	17	89	13	25	37
IÓN	YP	ERMI	EL E	O	DRIC	NER	
33	61	65	81	101	97	77	

Handwritten words from the puzzle grid:

- creación
- permite
- la eliminación
- ión
- des
- ostea
- ncia
- sde
- des
- yp
- Grmi
- Tem
- ante
- ner
- El e
- QUIL
- IBRI
- OHÍ
- DRIC
- O

Completa la información que se indica sobre la membrana celular.

a Composición



Formada por una doble capa de fosfolípidos, proteínas y glucidos.

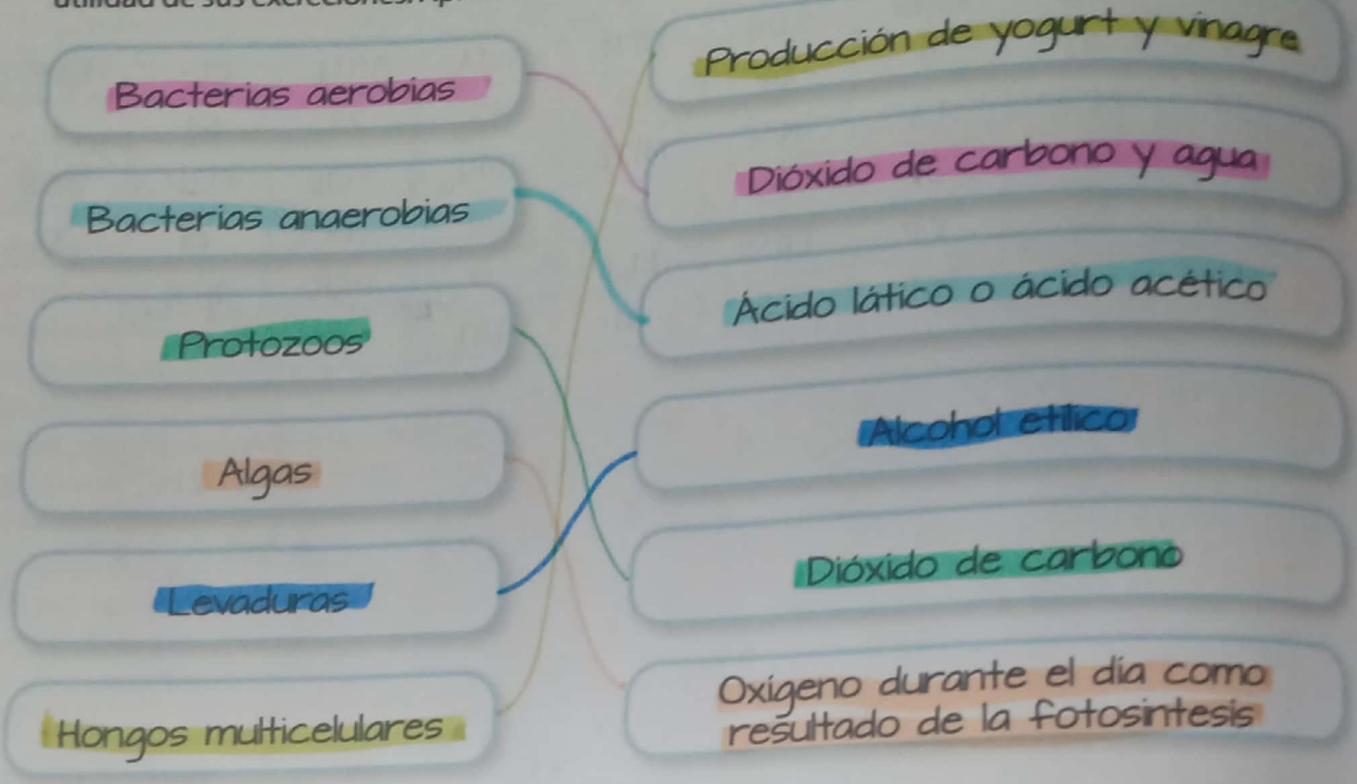
Función en la excreción

producido por la exocitosis de vacuolas que estas representan en el citoplasma.

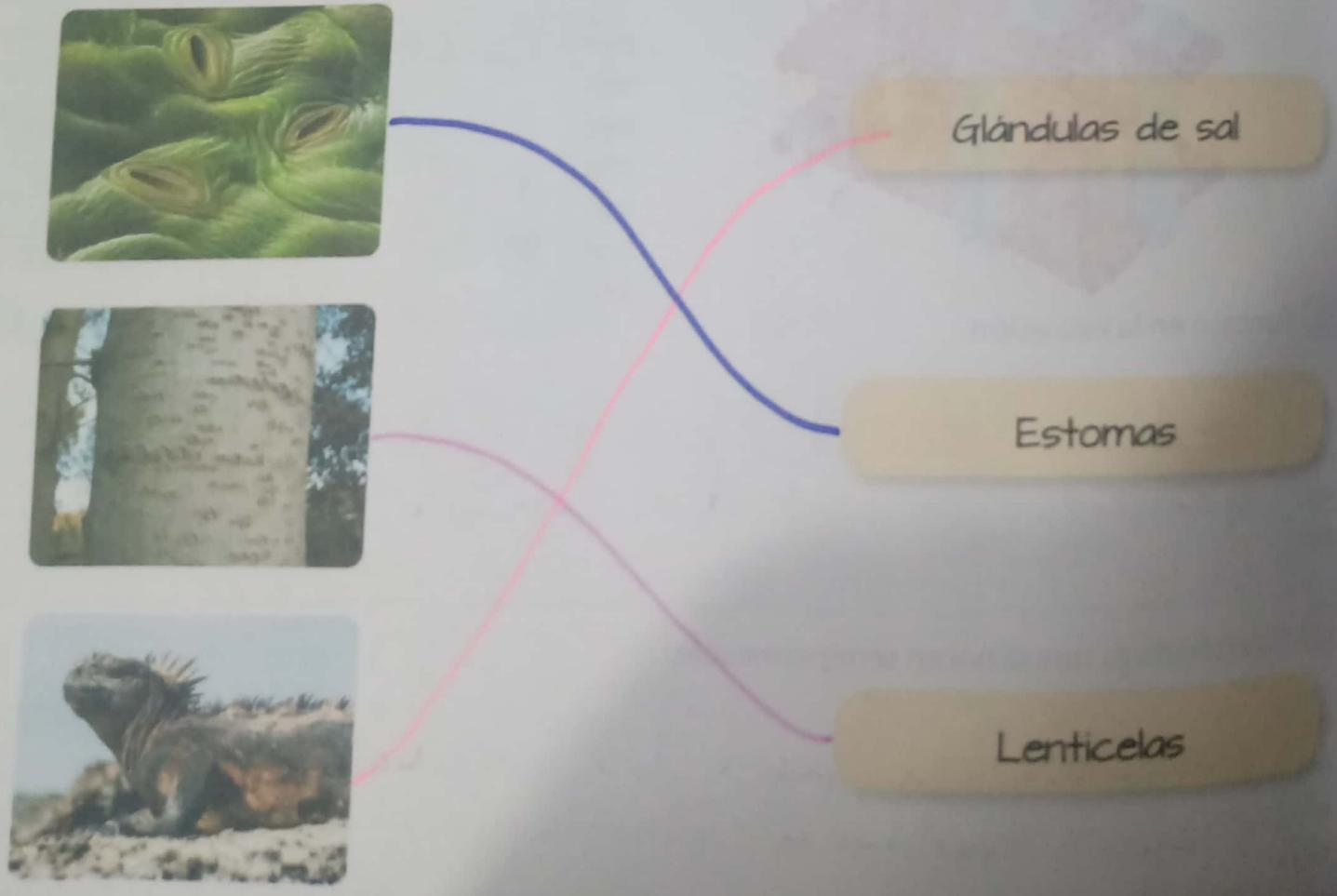
Características que la hacen semipermeable.

permite que pasen los iones, ocasiona la difusión facilitada y pertinente para la comunicación celular.

5 A continuación encontrarás los nombres de algunos organismos, las sustancias que excretan y la utilidad de sus excreciones. Aplica el mismo color a los dos elementos que tengan relación entre sí.



6 Une con una línea la imagen que representa la estructura excretora con el nombre que corresponda.



157

## Las plantas y los principios activos

En el proceso de evolución, las plantas han desarrollado una gran variedad de sustancias que les permiten defenderse de los depredadores en el medio donde viven. Al estudiarlas se ha encontrado que muchas son útiles para tratar infecciones, dolencias y enfermedades. Actualmente, la materia prima de la industria farmacéutica proviene, en un alto porcentaje, de los principios activos de plantas encontradas en los ecosistemas de todo el mundo. De allí el interés de las industrias farmacéuticas por investigar la biodiversidad de la flora de selvas y bosques del mundo y recuperar los conocimientos que tienen nuestros ancestros sobre el uso de plantas para tratamientos curativos.

1. ¿Qué son los principios activos?

Son aquellas sustancias que ayudan a defender a las plantas de los depredadores y el medio donde viven.

2. ¿Qué importancia tienen los principios activos?

Es que ayuda a tratar infección, enfermedades y dolencias.

3. ¿Qué beneficios se pueden obtener de las investigaciones que la industria farmacéutica realiza en los ecosistemas del país?

Uno de los beneficios que nos da es el conocimiento de como nuestros ancestros usaban las plantas para remedios.

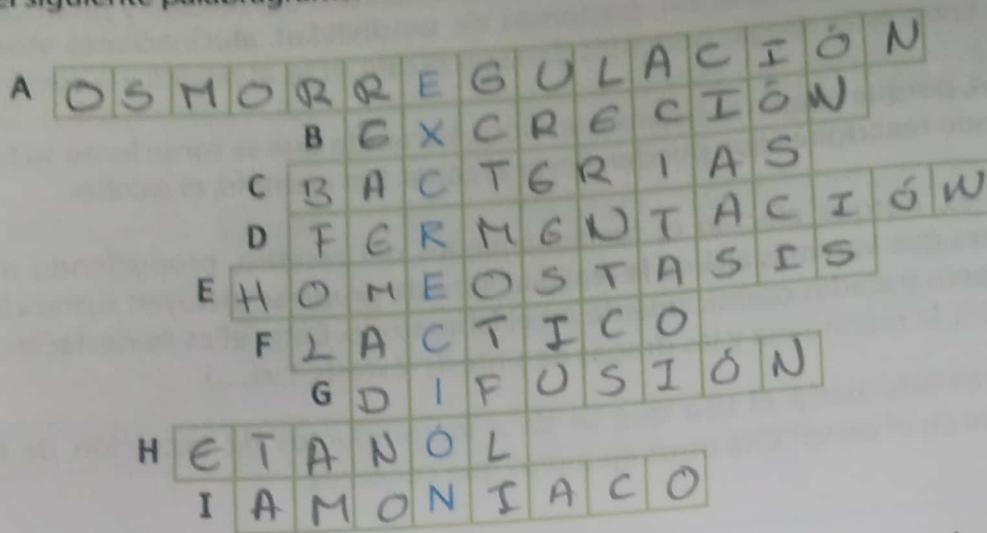
2 Describe lo que ocurre en la situación C.

Lo que ocurre es el proceso de la exocitosis el cual se basa en expulsar los líquidos que no necesita la célula.

3 Analiza la siguiente imagen que muestra una ameba mientras realiza un proceso de excreción. Luego, señala con un ✓ los enunciados que son correctos de acuerdo con la imagen.

Los compuestos nitrogenados son producto del

8 Completa el siguiente palabragrama.



- A. Proceso que permite mantener el equilibrio en las concentraciones de agua, sal, minerales y otras sustancias en el medio interno.
- B. Proceso por medio del cual se eliminan sustancias de desecho producidas al interior de las células.
- C. Microorganismos a partir de los cuales se obtienen sustancias como agua, compuestos nitrogenados, ácido acético, ácido láctico y vitamina B12.
- D. Proceso realizado por algunos microorganismos en ausencia de oxígeno que consiste en la descomposición de sustancias orgánicas, como carbohidratos para obtener energía.
- E. Tendencia que tienen los seres vivos para enfrentar las condiciones cambiantes del medio externo e interno y lograr mantener el equilibrio interno.
- F. Ácido que es producido por algunas bacterias de los géneros Bacillus y Lactobacillus a partir de carbohidratos como la lactosa presente en la leche.
- G. Tipo de transporte celular, en el que una sustancia se desplaza a través de la membrana celular desde un sitio de mayor concentración hacia otro de menor concentración.
- H. Nombre del alcohol producto del proceso de fermentación alcohólica llevado a cabo por levaduras del género Sacharomyces.
- I. Sustancia de excreción de gran toxicidad, producida por invertebrados acuáticos, peces óseos y larvas de insectos.

