

de el texto.

## Los vegetales y los principios activos

En el proceso de evolución, las plantas han desarrollado una gran variedad de sustancias denominadas principios activos, que les permiten defenderse de los depredadores del 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 planeta. De allí el interés de las industrias farmacéuticas por investigar la biodiversidad de la flora de selvas y bosques del mundo y por recuperar los conocimientos que tienen nuestros ancestros sobre el uso de plantas para tratamientos curativos.

● ¿Qué son los principios activos?

es toda sustancia o mezcla de sustancias destinadas a la fabricación de un medicamento y que al ser utilizados en su producción, se convierten en un componente activo de dicho medicamento.

● ¿Qué importancia tienen los principios activos?

Radica en el efecto que son capaces de producir en el organismo, por lo que constituyen la materia prima de la fabricación de especialidades farmacéuticas empleadas para el tratamiento de diversas enfermedades.

157

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

Sobre todo los ecosistemas tropicales existe gran variedad de bacterias peligrosas, el estudio de estas puede hacer que se hagan farmacéuticos para evitar enfermedades potencialmente peligrosas, evitando que la gente se contagie sin que haya algún medicamento.

Laura

2 Describe lo que ocurre en la situación C.

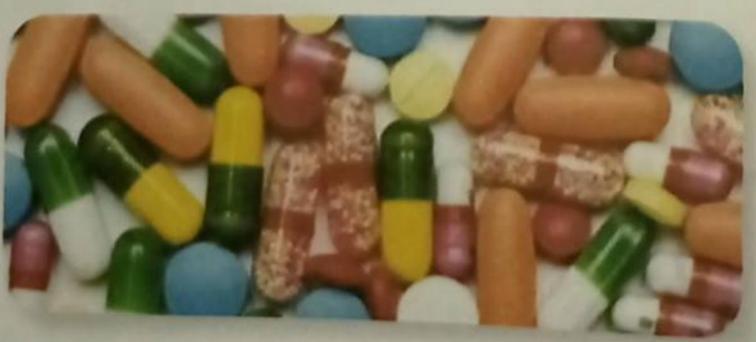
Separación de la membrana celular de la pared celular  
Hinchazón de la célula que la concentración de sales del exterior y el interior de las células vegetales este fenómeno puede provocar que la membrana plasmática se separe de la pared vegetal.

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 sustancias de desecho producto del metabolismo de proteínas.
- Las vacuolas contráctiles permiten la excreción de compuestos nitrogenados, agua y dióxido de carbono.
- Las vacuolas contráctiles permiten eliminar el agua que se encuentra en exceso en la ameba.
- La membrana celular permite la excreción del dióxido de carbono, agua y compuestos nitrogenados.
- La membrana celular permite la excreción del dióxido de carbono y compuestos nitrogenados.
- El dióxido de carbono es una sustancia de desecho producto de la respiración.



4 Lee y analiza la siguiente información y, con base en ella, realiza las actividades 5 a 7.



Muchas de las drogas psicoactivas consumidas por algunos seres humanos se obtienen a partir de sustancias presentes en plantas. Algunas de estas drogas son:

**8** Completa el siguiente palabragrama.

<b>A</b>	O	S	H	O	R	R	E	G	U	L	A	C	I	O'	N		
<b>B</b>						E	X	C	R	E	C	I	O'	N			
<b>C</b>						B	A	C	T	E	R	I	A	S			
<b>D</b>						F	E	R	M	E	N	T	A	C	I	O	N
<b>E</b>						H	O	M	E	O	S	T	A	S	I	S	
<b>F</b>						L	A	C	T	I	C	O					
<b>G</b>						D	I	F	U	S	I	O	N				
<b>H</b>						E	T	A	M	O	L						
<b>I</b>						A	M	O	N	F	A	C	O				

... las tres columnas, según corresponda.

Animales que expulsan el nitrógeno en forma de ácido úrico.



Animales que expulsan el nitrógeno en forma de urea.



Animales que expulsan el nitrógeno en forma de amoniaco.



Uricotélicos

Ammoniotélicos

Ureotélicos