



Actividades

Recupera información

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

Términos o expresiones clave

- Respiración
- * Degradación de proteínas
- × Compuestos nitrogenados (NH₃)
- ▲ Dióxido de carbono (CO₂)
- ◆ Agua (H₂O)

LAS PRINCIPALES SUSTANCIAS DE DESECHO SON



2 Organiza los recuadros y descubrirás la función del sistema excretor.

Escribe en los recuadros vacíos el orden adecuado.

XCRE	O HÍ	CIÓN	S DE	TEM	N CIA	ANTE
5	93	9	49	69	45	73
DES	LA E	QUIL	ECHO	LA	INAC	MITE
53	1	85	57	21	29	17
IBRI	PER	ELIM	DES	USTA	IÓN	YP
89	13	25	37	41	33	61
	ERMI	EL E	O	DRIC	NER	
	65	81	101	97	77	

1	5	9	13	17	21	25
29	33	37	41	45	49	53
57	61	65	69	73	77	81
	85	89	93	97	101	

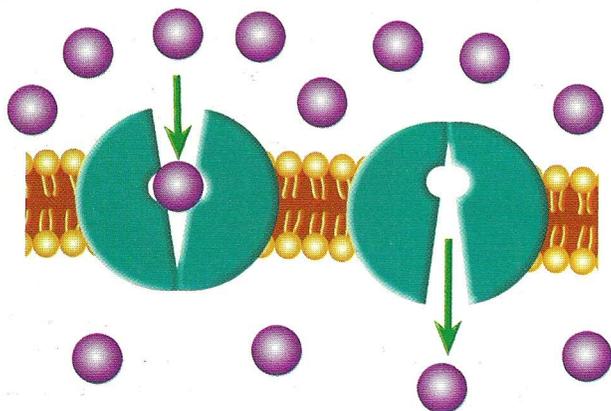
4 A continuación encontrarás los nombres de algunos organismos, las sustancias que excretan y la utilidad de sus excreciones. Aplica el mismo color a los dos elementos que tengan relación entre sí.

Bacterias aerobias	Producción de yogur y vinagre
Bacterias anaerobias	Dióxido de carbono y agua
Protozoos	Ácido láctico o ácido acético
Algas	Alcohol etílico
Levaduras	Dióxido de carbono
Hongos multicelulares	Oxígeno durante el día como resultado de la fotosíntesis

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

Estoma	
Lenticelas	
Glándulas de sal	

3 Completa en tu cuaderno la información que se indica sobre la membrana celular.



- Composición
- Función en la excreción
- Características que la hacen semipermeable



DESARROLLO COMPROMISOS PERSONALES Y SOCIALES

6 Escribe en la columna derecha la clave que corresponda al tipo de sustancias metabólicas producidas por las plantas.

T = Taninos

A = Aceites esenciales

L = Látex

1. Son toxinas para otros organismos.	<input type="checkbox"/>
2. Se utilizan para la elaboración de perfumes.	<input type="checkbox"/>
3. Se utilizan en la producción del caucho.	<input type="checkbox"/>
4. Se perciben al exprimir las cáscaras del limón y naranja.	<input type="checkbox"/>
5. Sirven para recubrir los barriles que contienen vinos tintos y whisky.	<input type="checkbox"/>
6. Es una sustancia lechosa que se utiliza en la preparación de chicle.	<input type="checkbox"/>
7. De ellos dependen los aromas que expiden ciertas plantas o partes de ellas.	<input type="checkbox"/>
8. Tienen un color oscuro, un sabor amargo y astringente y colores que van desde el amarillo hasta el castaño oscuro, casi negro.	<input type="checkbox"/>



Reflexiona y valora



Lee 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 y 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.

9

Responde:

- ¿Qué son los principios activos?
- ¿Qué importancia tienen los principios activos?
- ¿Qué beneficios se pueden obtener de las investigaciones que la industria farmacéutica realiza en los ecosistemas del país?



Plantea y actúa

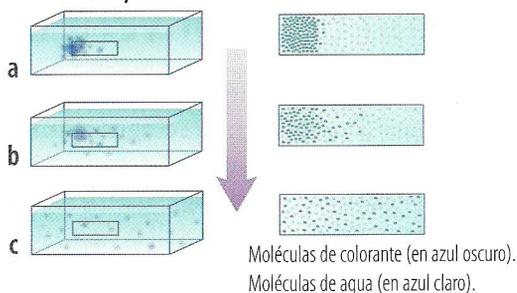
10

Existen muchas enfermedades para las cuales aún no tenemos la cura, sin embargo, es probable que en algunas plantas de nuestros bosques se encuentren principios activos ocultos que podamos utilizar para combatir enfermedades. Sin embargo, la tala indiscriminada está acabando con nuestros bosques y selvas. Con tus compañeros, elabora una campaña de sensibilización de la comunidad educativa en la que se resalte la importancia de cuidar y proteger nuestros bosques y selvas. Pueden elaborar plegables sobre el tema y obsequiarlos a los compañeros, para que compartan esta información con sus familias.

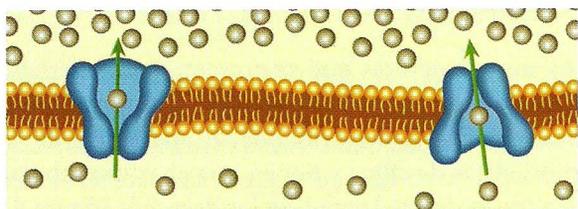
i

Interpreta

7 La difusión es el resultado del movimiento de las moléculas desde una región con mayor concentración a una región con menor concentración. Con base en el esquema, describe lo que ocurre en los momentos *a*, *b* y *c*.



8 Realiza las actividades con base en la imagen.



- Describe el proceso que está realizando la membrana celular.
- Responde: ¿el gradiente de concentración influye en este proceso? Explica.

► Acción de pensamiento: Respeto y cuidado los seres vivos y los objetos de mi entorno.