

sustancias como el transporte
los responsables del proceso de excreción.

154



1

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

es la de eliminar las sustancias
necesarias de desecho y tóxicas
empaquetando las vacuolas y empujándolas
con las membranas con las que se
fusionan

Términos o expresiones clave

- Respiración
- * Degradación de proteínas
- × Compuestos nitrogenados (NH_3)
- ▲ Dióxido de carbono (CO_2)
- Agua (H_2O)

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

Las principales sustancias de desecho son

Almanaca

Go

Agua

función en la excreción

eliminar los desechos tóxicos o innecesarios
expulsados del organismo por medio de las eses y
Orina y el sudor



Lenticelas

Estomas

Glandulas de sal

... 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.

a) ¿Qué son los principios activos?

Un ingrediente activo, sustancia activa o componente activo es el componente de un medicamento o pesticida que posee una actividad biológica.

b) ¿Qué importancia tienen los principios activos?

La percepción por principio activo permite al médico preservar su criterio de decisión en la instauración del tratamiento y elegir dentro de un mismo grupo terapéutico por un medicamento concreto y farmacéutico.

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

Se pueden evitar enfermedades mortales o bien se pueden hacer tratamientos que van a ayudar al organismo y a las defensas a tener una mejor protección para poder protegerse de las enfermedades.

Uricotélicos

- Animales que expulsan el nitrógeno en forma de ácido úrico.

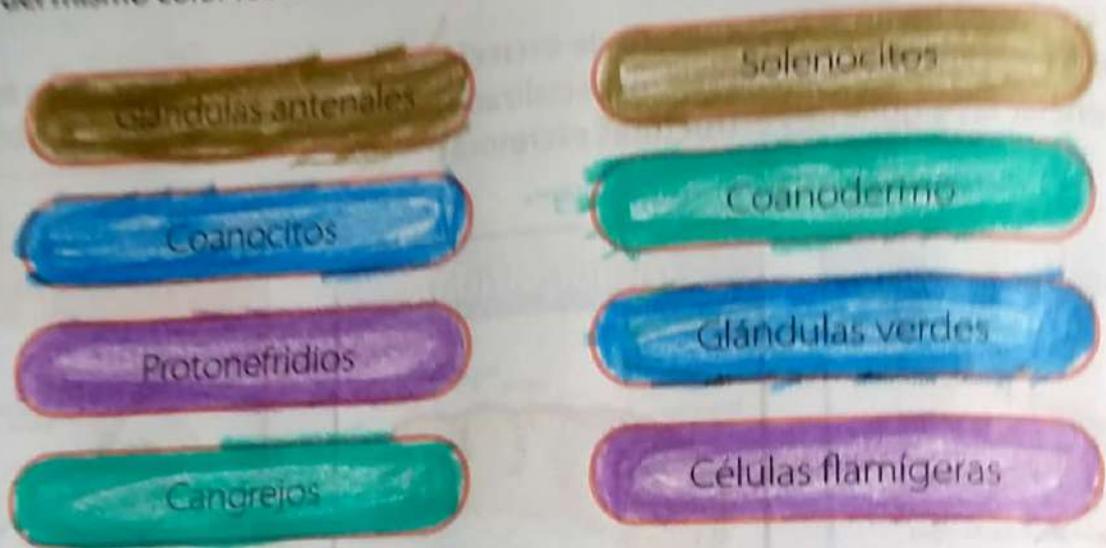
Amoniotélicos

- Animales que expulsan el nitrógeno en forma de urea.

Ureotélicos

- Animales que expulsan el nitrógeno en forma de amoniaco.

2 Colorea del mismo color los recuadros que contengan conceptos relacionados entre sí.



3 Escribe, en cada recuadro, la letra que corresponde al nombre de la estructura excretora de cada organismo.

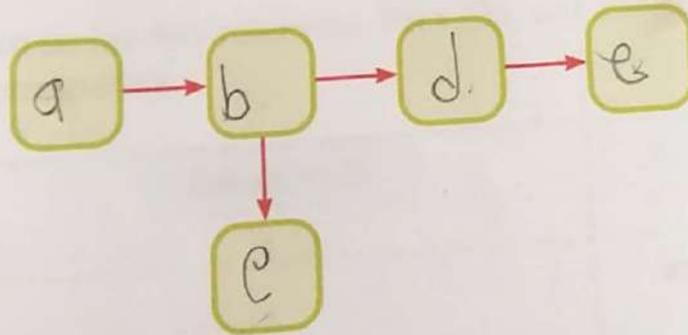
- a. Ósculo
- b. Túbulos de Malpighi
- c. Glándulas verdes
- d. Células flamígeras



- 5 De acuerdo con el estudio de la función de excreción en animales invertebrados, ¿cómo crees que el estudiante encontró dentro del saltamontes los tubos de Malpighi?

La forma en la que pudo encontrar los tubos Malpighi pudo haber sido por medio de elementos microscópicos al analizar su forma de excretar.

- 6 Ordena, en el siguiente esquema, cada una de las etapas del proceso de excreción de un artrópodo terrestre. Para ello, escribe dentro de cada recuadro, la letra correspondiente.



- a. El agua, iones y los metabolitos son absorbidos por los tejidos corporales.
- b. El intestino recibe el agua y las partículas disueltas.
- c. El ano expulsa los desperdicios.
- d. El intestino grueso recibe los desechos metabólicos.
- e. Los tubos de Malpighi absorben el agua y las partículas disueltas en la hemolinfa.

Semejanzas

Comparten el mismo organismo aunque tengan un poco de diferencia y también hacen excremento como su cholo al la hora de excretar

Diferencias

Cuando los menos excretan firman semillas con el excremento y eso es una función muy vital para el ecosistema y la del ave el excremento causa enfermedades gracias a que cuando se seca se desmenuza fácilmente

6 Lee la siguiente información y, con base en ella, realiza la actividad siguiente.



Los peces y los invertebrados marinos se relacionan íntimamente con el agua que los rodea. Es a partir de ella, que obtienen los elementos necesarios para el mantenimiento de sus funciones vitales y es en ella, donde liberan los desechos producidos por el metabolismo celular. Este intercambio entre el medio interno y el externo se realiza principalmente a través de delgadas membranas biológicas, selectivamente permeables que permiten y regulan el tránsito de determinadas sustancias.

7 Teniendo en cuenta lo que has aprendido acerca del tema excreción en vertebrados, ¿cómo podrías controlar la cantidad del agua para mantener un acuario sin que los animales se afecten por sus sustancias de excreción? Plantea algunas posibles soluciones para ello.

Yo lo limpiaría muy frecuentemente, ya que así las sustancias de excreción y podría estar seguras intoxicarse