

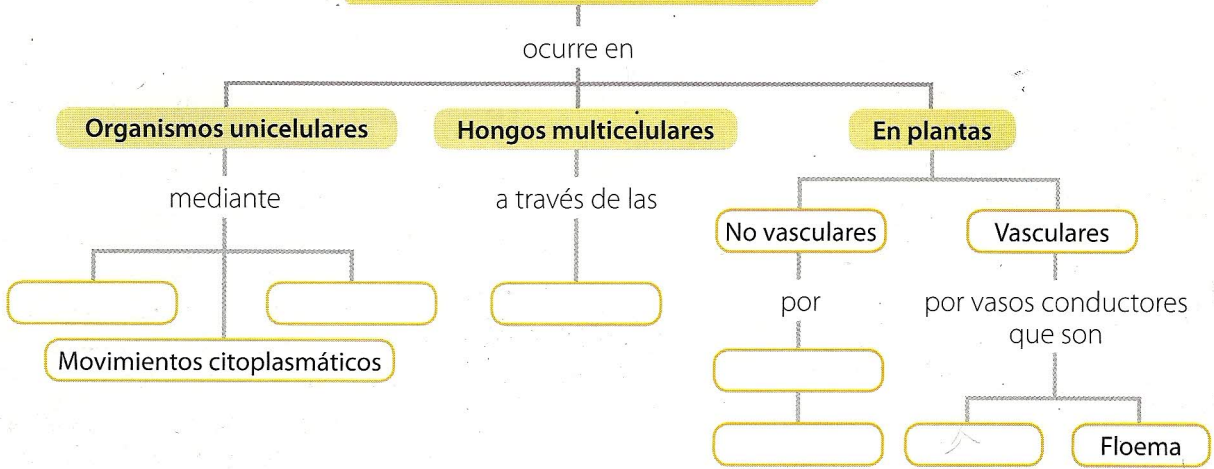


Actividades

Recupera información

1 Completa el mapa conceptual.

LA CIRCULACIÓN DE SUSTANCIAS

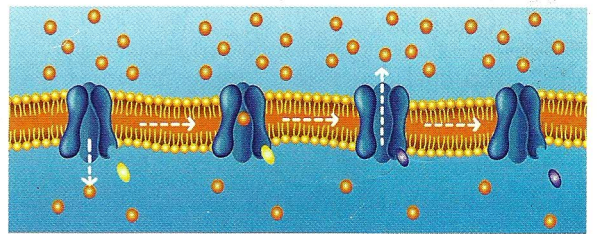


2 En la sopa de letras encontrarás veinte términos relacionados con los procesos de la circulación en los seres vivos. Escríbelos en la tabla y define cinco de ellos.



Términos encontrados	Definición

3 El siguiente esquema muestra algunos mecanismos de transporte de sustancias a través de la membrana celular. Encierra, con un óvalo azul, los mecanismos de transporte pasivo y, con un óvalo verde, los de transporte activo.



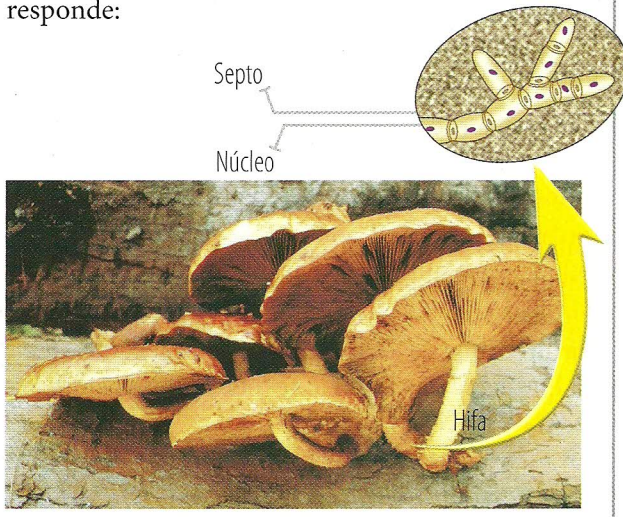
4 Completa el cuadro con las semejanzas y las diferencias que existen entre los mecanismos de transporte celular.

	Transporte activo	Transporte pasivo
Semejanzas		
Diferencias		



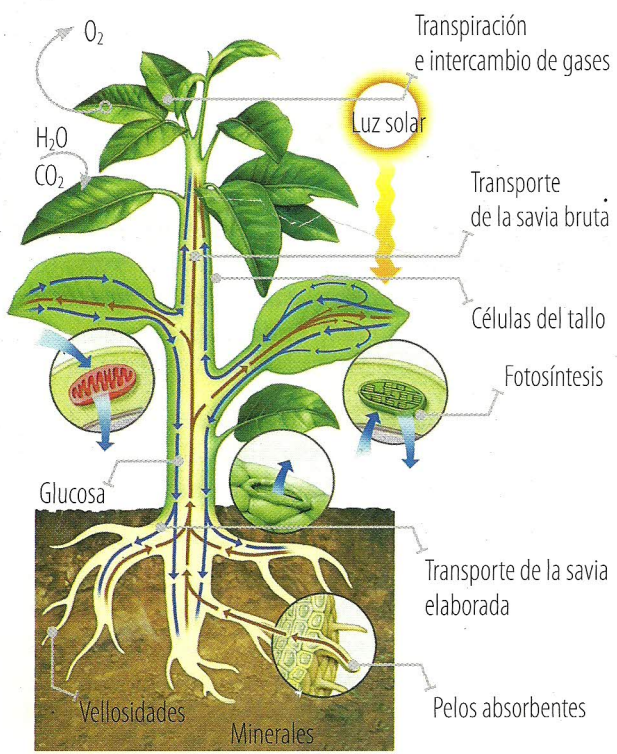
i Interpreta

5 La ilustración muestra un hongo multicelular y una ampliación de las hifas que son fundamentales en la circulación de sustancias. Obsévala y responde:



- a. ¿Cómo realizan las hifas el proceso de transporte de sustancias?
- b. ¿Qué crees que ocurriría si se cortaran todas las hifas de un hongo?

6 Observa la ilustración que muestra cada uno de los pasos que componen el proceso de circulación en las plantas. En tu cuaderno, explica el proceso que se destaca en cada círculo.



DESARROLLO COMPROMISOS PERSONALES Y SOCIALES

Reflexiona y valora

Lee el texto y luego, resuelve las situaciones planteadas.

Algunas ventajas de los terrenos que contienen micorrizas

Los hongos micorrícicos habitan el suelo terrestre desde hace millones de años. Con la mayoría de plantas vasculares, las hifas de estos hongos establecen una relación de mutua cooperación o simbiosis, al rodear las raíces de las plantas y extenderse en la profundidad del suelo en todas las direcciones, incrementan la superficie de absorción de nutrientes y agua. A cambio, las plantas le proporcionan a los hongos sustancias producidas mediante la fotosíntesis.

La absorción constante de diminutas cantidades de agua a través de las hifas ayuda a la planta a enfrentar mejor los períodos de sequía, mientras que la acción de filtración evita el efecto contaminante de metales pesados.

7 Responde:

- a. ¿Qué condiciones ambientales consideras que provocaron la simbiosis entre los hongos micorrícicos y las raíces de las plantas vasculares?
- b. ¿Por qué es importante entender el tema de los sistemas de circulación para comprender el funcionamiento de esta simbiosis?
- c. ¿Qué aplicaciones podrían tener los conocimientos sobre las micorrizas en la región donde vives?

Plantea y actúa

8 Con base en lo que has aprendido sobre las micorrizas, organiza con tu curso la elaboración de un afiche en el que destagues:

- La importancia que tienen estos seres vivos en el mantenimiento del equilibrio del planeta.
- Algunas de las acciones que se pueden emprender para cuidar de ellas.

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