



Ficha Ciencias Naturales

Seleccione una alternativa como correcta.

1 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre la absorción y transporte de agua y sales minerales en las plantas es correcta?

- A La raíz absorbe las sales minerales mediante difusión facilitada.
- B El agua y las sales minerales son transportadas hacia todas las partes de la planta a través del xilema.
- C El agua es absorbida por la raíz, principalmente mediante transporte activo, por proteínas transportadoras.
- D Por la vía apoplástica, el agua y las sales minerales llegan al tejido vascular a través de los plasmodesmos.

2 ¿Cuál de estas afirmaciones sobre el funcionamiento de los estomas es **incorrecta**?

- A El Oxígeno es liberado a través de ellos.
- B Cuando se llenan de agua, se cierran.
- C A través de ellos ingresa Dióxido de Carbono a la planta.
- D Se cierran para evitar la pérdida de agua.

3 ¿Qué ocurriría si pusieras una célula vegetal en agua destilada?

- A Habría una salida de agua que provocaría la ruptura de la célula.
- B Entraría y saldría agua hasta que alcanzar el equilibrio.
- C Habría una expulsión de agua que produciría la crenación de la célula.
- D Se produciría un ingreso de agua que provocaría un aumento en el volumen de la célula.

En la siguiente fotografía se muestran tres tallos de apio dentro de un frasco con colorante. Al tallo de la izquierda no se le hizo nada, al del centro se le sacaron las hojas, y al tallo de la derecha se le puso vaselina en sus hojas.

4 ¿En qué tallo crees que el agua con colorante ascendió más?

- A Izquierda
- B Centro
- C Derecha
- D En ninguno.

5 ¿En qué tallo crees que el agua con colorante ascendió menos?

- A Izquierda
- B Centro
- C Derecha
- D En ninguno.



Observa el siguiente gráfico y responde las

6 ¿Qué relación se puede establecer entre la intensidad de la luz y la intensidad transpiratoria?

A A mayor intensidad de luz, mayor intensidad transpiratoria.

B A menor intensidad de luz, mayor intensidad transpiratoria.

C A mayor intensidad de luz, menor intensidad transpiratoria.

D No se puede determinar por falta de información.



7 ¿Cómo se relaciona la intensidad transpiratoria con las horas del día?

A Al haber menos luz, hay más calor, por lo que la planta no pierde agua a través de la transpiración.

B Al haber más luz, hay más calor, por lo que la planta pierde agua a través de la transpiración.

C Al haber más luz, hay menos calor, por lo que la planta pierde agua a través de la transpiración.

D No se puede determinar por falta de información.

Analiza la siguiente información y luego responde la pregunta 8

Un grupo de estudiantes realizó el siguiente experimento:

a. Consiguieron dos plantas bien desarrolladas con todas sus partes diferenciadas.

b. Pusieron 200 mL de agua en un vaso de precipitado y 200 mL de aceite en otro.

c. Colocaron una de las plantas en el vaso con aceite, sumergiendo las raíces en él. En el otro vaso, pusieron la otra planta con la raíz curva para que quedara en contacto con el agua.

d. Transcurridos tres días observaron lo que había ocurrido. El siguiente esquema muestra lo observado:



8 ¿Cuál es la variable independiente del experimento?

A El contacto de las raíces con el agua o el aceite.

B El contacto del tallo con el agua y el aceite.

C Explicar el funcionamiento de las hojas de una planta.

D Este experimento no tiene variable independiente.

9 ¿Cuál es la principal función del tejido fundamental, que se encuentra en las hojas de las plantas?

A Participar en el proceso fotosintético.

B Transportar agua, nutrientes y desechos.

C Permitir el crecimiento y desarrollo de la planta.

D Proteger a las células vegetales y darles sostén.