Escuela Los Rastrojos
Ciencias Naturales: 6° Básico
Profesor: José Silva Pinto

Ficha de Ciencias Naturales

Lea atentamente antes de contestar y seleccione una sola alternativa correcta.
Lee la siguiente situación y responde las preguntas; 1, 2 y 3

Se coloca una rata en el interior de una campana hermética con una planta, tal como se representa en la figura.

1 ¿Qué componente libera la planta que aporta a la supervivencia de la rata?

A Agua.
B Oxígeno.
C Dióxido de carbono.
D Glucosa.

2 ¿De dónde proviene el dióxido de carbono que ingresa a la planta?

A De la respiración de la rata.
B De la fotosíntesis de la planta
C De las raíces de la planta.
D No hay dióxido de carbono en este lugar.

3 ¿Qué podría ocurrirle a la rata si no estuviese la planta y permaneciera al interior de la campana durante largas horas?

A No le ocurre nada.
B Se puede morir por no tener oxígeno.
C No se pude saber que le ocurre a la rata.
D Ninguna de las anteriores.

4 A diferencia de los animales, las plantas fabrican su propio alimento (azúcares). ¿Qué nombre recibe este proceso?

A Absorción.
B Respiración.
C Nutrición.
D Fotosíntesis.

5 ¿Qué gas de vital importancia se libera durante la fotosíntesis?

A Solo oxígeno.
B Oxígeno y azúcares.
C Dióxido de carbono y agua.
D Oxígeno y dióxido de carbono.

6 La imagen muestra una técnica llamada cultivo hidropónico, con la que es posible cultivar vegetales sin la necesidad de plantarlos en la tierra. ¿Cómo se explica que un vegetal se desarrolle y crezca sin estar en contacto con la tierra?

A Es posible, ya que los vegetales solo requieren agua para crecer.

B Pueden crecer, ya que tienen el agua con nutrientes, la luz y el CO_2 para realizar la fotosíntesis.

C Es posible, ya que el agua entrega las sales minerales indispensables para hacer fotosíntesis.

D Se explica, porque la fotosíntesis solo requiere agua para ocurrir.

Observa la siguiente situación

7 ¿Qué planta realizará un mejor proceso de fotosíntesis?

A Control. B Experimental. C Las dos por igual. D Ninguna de las dos.

8 ¿Cuál es el gas que necesita la planta para realizar la fotosíntesis?

A Oxígeno. B Agua. C Sales minerales. D Dióxido de carbono.

9 Analiza los siguientes montajes experimentales y establece cuál de ellos debería utilizarse sí se quisiera investigar de qué manera el dióxido de carbono influye en la fotosíntesis.

MONTAJE 1 MONTAJE 2 MONTAJE 3 MONTAJE 4

A Montaje 1 B Montaje 2 C Montaje 3 D Montaje 4

10 Si se colocan tres plantas de porotos en las siguientes condiciones, ¿en cuál de ellas se observará mayor producción de oxígeno?

N° 1	N° 2	N° 3
Agua Luz CO_2	Agua CO_2 Tierra	Agua Sales minerales

A En la número 1, ya que para la fotosíntesis se requiere de luz, agua y CO_2.

B En la número 2, ya que las plantas solo necesitan de agua y tierra para realizar la fotosíntesis.

C En la número 3, ya que las plantas requieren agua y sales minerales para crecer.

D En las números 2 y 3 serán donde se libere más oxígeno, ya que las plantas requieren tierra, sales minerales y agua para crecer.

11 Cristián leyó en su libro de ciencias que los estomas se encuentran en las hojas de las plantas y a través de ellos ocurre intercambio gaseoso para realizar la fotosíntesis, gracias a un pigmento llamado clorofila. En ese momento se preguntó: ¿si los cactus no tienen hojas entoncesno realizan fotosíntesis? ¿Cuál de las siguientes actividades le permitiría a Cristián saber si los cactus hacen fotosíntesis?

A Colocar los cactus al aire libre y medir cuánto crecen cada semana.

B Buscar en los tallos la presencia de estomas.

C Medir la cantidad de agua que consumen semanalmente los cactus.

D Comparar los tallos y raíces de distintos tipos de cactus.