

Ciencias

8.º curso

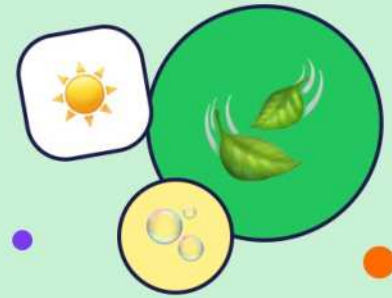
Solucionario

La fotosíntesis

Descubre cómo las plantas transforman luz, agua y dióxido de carbono en alimento.



Sé escribir la ecuación de la fotosíntesis con palabras y explicar qué factores la afectan.

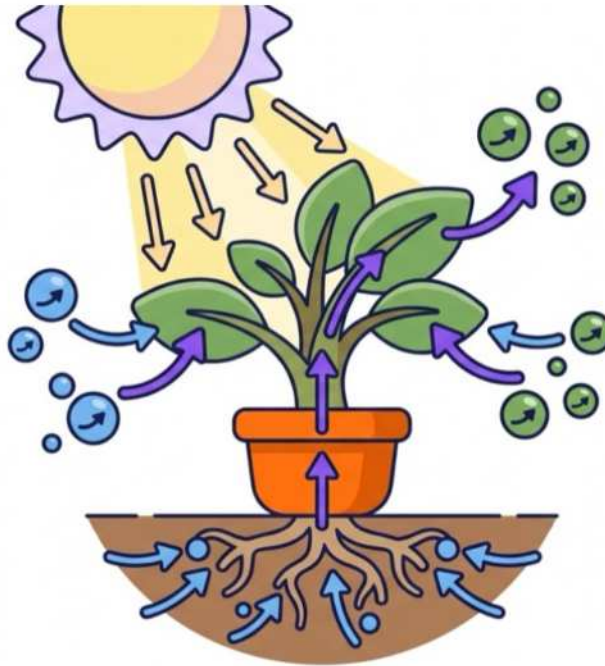


1



Completa los huecos

Usa el banco de palabras para completar cada frase.



BANCO DE PALABRAS

agua

clorofila

cloroplastos

estomas

raíces

1. dióxido de carbono + agua → glucosa + oxígeno
2. La fotosíntesis ocurre en los cloroplastos.
3. El pigmento verde que absorbe la luz es la clorofila.
4. El agua entra en la planta por las raíces.
5. El intercambio de gases se hace por unos poros llamados estomas.

2 Clasifica

Escribe cada palabra en la caja correcta.

glucosa

dióxido de carbono

agua

luz

oxígeno

Se necesita (reactivos)

luz, agua, dióxido de carbono

Se produce (productos)

glucosa, oxígeno

3 Verdadero o falso

Rodea verdadero o falso.

1. Las plantas producen oxígeno en la fotosíntesis.

Verdadero

Falso

2. La fotosíntesis ocurre sobre todo de noche.

Verdadero

Falso

3. Más luz puede aumentar la velocidad de la fotosíntesis.

Verdadero

Falso

4 Test de fotosíntesis

Rodea la respuesta correcta.

1. ¿Qué gas toman las plantas para la fotosíntesis?

A oxígeno

B dióxido de carbono

C nitrógeno

2. ¿Qué pasa con la glucosa que se produce en las hojas?

A se usa en la respiración o se almacena como almidón

B se convierte en agua

C se libera al aire

3. ¿Qué disolución se vuelve negro azulado si hay almidón?

A agua de cal

B agua salada

C disolución de yodo

4. ¿Por qué la mayoría de las hojas son finas y anchas?

A para captar mucha luz y dejar entrar y salir los gases con facilidad

B para almacenar agua

C para que la planta pese más

5 Dentro de la hoja

Traza una línea para unir cada pareja.

C Células en empalizada •

• **A.** transporta los azúcares por la planta

B Células oclusivas •

• **B.** abren y cierran los estomas

D Xilema •

• **C.** están llenas de cloroplastos en la parte superior de la hoja

A Floema •

• **D.** transporta el agua desde las raíces

6 Burbujas por minuto

Se probó una planta acuática con una lámpara. Calcula la velocidad: burbujas : tiempo.

Distancia a la lámpara	Burbujas contadas	Tiempo (min)	Burbujas por minuto
10 cm	120	2	60
20 cm	90	3	30
40 cm	60	4	15
80 cm	20	5	4

7 Buscar almidón en una hoja

Numera las casillas para ponerlas en el orden correcto.

- 4 Añade unas gotas de disolución de yodo.
- 1 Pon la hoja en agua hirviendo durante un minuto aproximadamente.
- 5 Las zonas de color negro azulado indican que hay almidón.
- 2 Pon la hoja en etanol caliente, calentado al baño maría, para quitar la clorofila.
- 3 Enjuaga la hoja en agua tibia para ablandarla.

8 ¿Más rápida o más lenta?

Compara la velocidad de la fotosíntesis en cada pareja. Todo lo demás es igual. Escribe > o <.

luz intensa



luz débil

2 °C



25 °C

poco CO₂



mucho CO₂

armario
oscuro



ventana
soleada

9 Piensa y escribe

Una planta acuática suelta más burbujas cuando se acerca una lámpara. Explica por qué.

¿Qué tal te fue?



Hecho con **GradeAid**