



Evaluación de la Unidad

Objetivos:

- Explicar, a partir de una investigación experimental, los requerimientos de agua, dióxido de carbono y energía lumínica para la producción de azúcar y liberación de oxígeno en la fotosíntesis, comunicando sus resultados y los aportes de científicos en este campo a través del tiempo.
- Representar, por medio de modelos, la transferencia de energía y materia desde los organismos fotosintéticos a otros seres vivos por medio de cadenas y redes alimentarias en diferentes ecosistemas.
- Analizar los efectos de la actividad humana sobre las redes alimentarias.

Instrucciones:

- Leer atentamente cada pregunta.
- Responder la evaluación contestando las preguntas abiertas y marcando con una **X** la alternativa correcta
- Revisa tus respuestas antes de enviar la prueba.

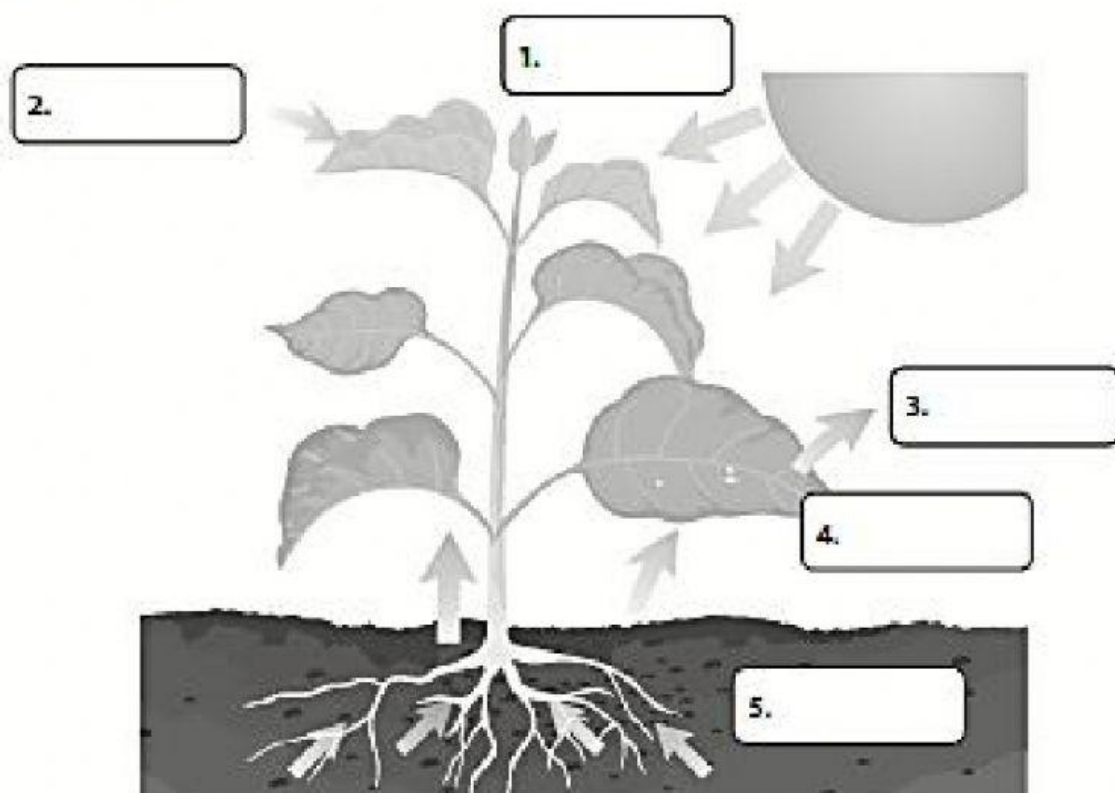




¿Cómo obtienen sus nutrientes las plantas?

1. Completa el siguiente esquema utilizando los conceptos a continuación:

- Absorción del agua.
- Fabricación de la glucosa.
- Absorción del dióxido de carbono.
- Captación de la energía lumínica.
- Liberación de oxígeno.





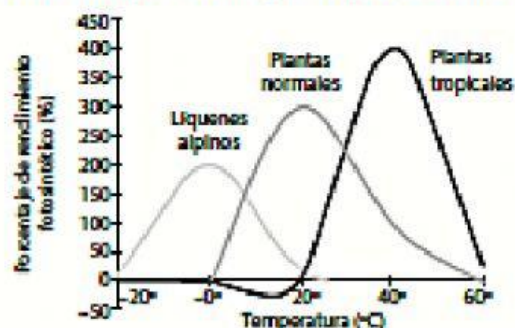
I. Selección única. Lea detenidamente las preguntas propuestas y seleccione la alternativa correcta.

1. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es una característica de un organismo autótrofo?
 - a. Se alimenta de sí mismo.
 - b. Se alimenta de los productores.
 - c. Produce sus propios nutrientes.
 - d. Se alimenta de otros seres vivos.
2. ¿Qué sustancias se producen durante la fotosíntesis?
 - a. Solo oxígeno.
 - b. Oxígeno y glucosa.
 - c. Dióxido de carbono y agua.
 - d. Oxígeno y dióxido de carbono.
3. ¿Cuál de las siguientes opciones describe una diferencia entre el flujo de materia y de energía en un ecosistema?
 - a. La materia se recicla entre los niveles tróficos y la energía se pierde.
 - b. La materia se pierde y la energía se devuelve al ecosistema.
 - c. La materia fluye cíclicamente y la energía lo hace linealmente en el ecosistema.
 - d. La materia se acumula como energía química y la energía se almacena como calor.
4. ¿Cuáles de los siguientes organismos son productores?
 - a. Algas.
 - b. Zorros.
 - c. Jureles.
 - d. Hormigas.
5. Los organismos descomponedores son importantes dentro del flujo de la materia debido a que:
 - a. proveen de agua y oxígeno al ecosistema.
 - b. transforman la energía orgánica en inorgánica.
 - c. transforman la materia inorgánica en orgánica.
 - d. transforman la energía lumínica en materia orgánica.
6. ¿En cuál nivel trófico podemos encontrar a los organismos que se alimentan de los herbívoros?
 - a. Primer nivel.
 - b. Segundo nivel.
 - c. Tercer nivel.
 - d. Cuarto nivel.
7. ¿Cuál de las siguientes actividades humanas puede alterar una trama trófica?
 - a. Los sismos.
 - b. Las inundaciones.
 - c. Las erupciones volcánicas.
 - d. La introducción de especies.



II. El siguiente gráfico muestra la actividad fotosintética de tres tipos de plantas, sometidos a diferentes temperaturas:

Influencia de la temperatura en el porcentaje de rendimiento fotosintético



Fuente: E-DUCATIVA CATEDU. (s.f.). 3.3. Factores que afectan al rendimiento fotosintético. Consultado el 04 de diciembre de 2020. [https://e-ducativa.catedu.es/44700165/guia/archivos/repuestos/3250/3380html/3.3 factores que afectan al rendimiento fotosintético.html](https://e-ducativa.catedu.es/44700165/guia/archivos/repuestos/3250/3380html/3.3%20factores%20que%20afectan%20al%20rendimiento%20fotosintetico.html)

Responde:

- a. ¿A qué temperaturas las plantas producen la mayor cantidad de glucosa?

- b. ¿Cuál de las plantas se adaptará a climas más fríos?, ¿por qué?

III. Analiza la siguiente trama trófica y completa la información solicitada.

- a. ¿Qué función cumple el organismo 1?

- b. Clasifica los organismos que actúan como consumidores.

- c. Si desapareciera el organismo 4, ¿qué ocurriría en la red?

