

**GUÍA Nº 3 CIENCIAS NATURALES EJE BIOLOGÍA PRIORIZACIÓN
CURRICULAR NIVEL 1 SEMANA 22-26 MARZO 2021**

Alumno(a):	Curso: 2ª MEDIO	Nota:
Profesor(a):	Puntaje:	

OA 7: Explicar, por medio de una investigación, el rol de la fotosíntesis y la respiración celular en el ecosistema considerando:

- El flujo de la energía.
- El ciclo de la materia.

1. Eje Temático: BIOLOGÍA

2. Habilidades a medir:

- Interpretar imágenes sobre el proceso fotosintético y contestar preguntas de aplicación
- Analizar experimento y responder preguntas planteadas

ACTIVIDAD: RESPONDE LAS PREGUNTAS QUE SE PRESENTAN

¿Qué sé?

En la naturaleza, la materia y la energía circulan por los diferentes niveles tróficos de manera constante, permitiendo a las diversas formas de vida obtener lo que necesitan para desarrollarse. De este modo, los organismos autótrofos son capaces de conseguir lo que requieren a partir de materia inorgánica y de una fuente de energía externa, como el Sol, mientras que los heterótrofos obtienen lo que necesitan a partir de otros organismos, ya sea autótrofos o bien otros heterótrofos.



▲ La oruga, los hongos y el colibrí obtienen materia y energía a partir de organismos vegetales.

1 Considerando las imágenes, ¿de dónde proviene la energía almacenada en las hojas que nutren a la oruga y en la flor que nutre al colibrí? Marca.

Del Sol.

De restos en descomposición.

De organismos heterótrofos.

De materia inorgánica.

2 Los hongos de la imagen, ¿son autótrofos o heterótrofos? Explica.

1 De las siguientes opciones, ¿cuál muestra los productos de la fotosíntesis? Marca.

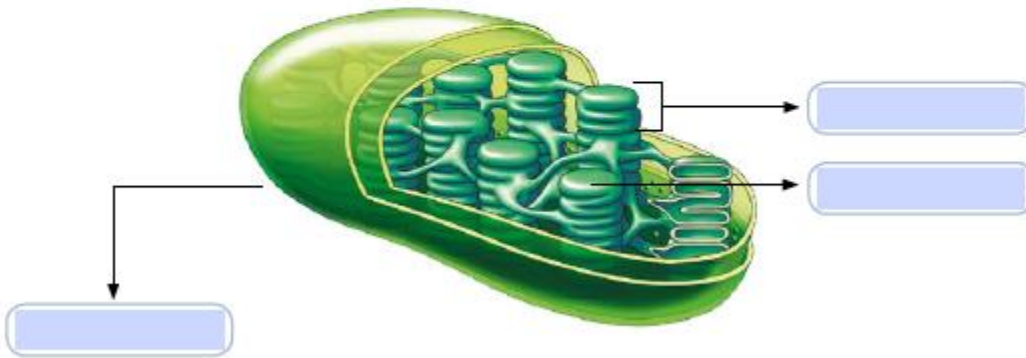
O_2 y CO_2

$C_6H_{12}O_6$ y O_2

CO_2 y H_2O

H_2O y O_2

2 En los recuadros, escribe el nombre del organelo y de las estructuras señaladas.



De las siguientes opciones, ¿cuál muestra los reactantes de la fotosíntesis? Marca.

O_2 y CO_2

$C_6H_{12}O_6$ y H_2O

CO_2 y H_2O

H_2O y O_2

Analiza los experimentos descritos. Luego, responde las preguntas planteadas.

Experimento 1



Se suministra a las plantas H_2O marcada con un isótopo de oxígeno ^{18}O y CO_2 no marcada.

Experimento 2



Se suministra a las plantas CO_2 marcado con un isótopo de oxígeno ^{18}O y H_2O no marcada.

a. ¿Qué diferencia hay entre ambos resultados? Explica.

b. ¿De dónde proviene el oxígeno que las plantas liberan en la fotosíntesis? Marca.

De la energía del Sol.

Del agua.

De la glucosa.

Del dióxido de carbono.