

# Ficha Pedagógica de **Aprendizaje Ambiental**

<b>Nombre de la ficha:</b>	<b>Fotosíntesis</b>
<b>Asignatura:</b>	<b>Biología</b>

Nivel:

**1° medio**

<b>Objetivo General</b>	<p>Explicar, por medio de una investigación, el rol de la fotosíntesis y la respiración celular en el ecosistema considerando:</p> <p>El flujo de la energía. El ciclo de la materia.</p>
<b>Aprendizajes Esperados</b>	<p>Analizar y explicar los resultados de una investigación científica, para plantear inferencias y conclusiones:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Comparando las relaciones, tendencias y patrones de las variables.</li><li>• Usando expresiones y operaciones matemáticas cuando sea pertinente (por ejemplo: potencias, razones, funciones, notación científica, medidas de tendencia central, cambio porcentual).</li><li>• Utilizando vocabulario disciplinar pertinente.</li></ul>

### Actividad Activación

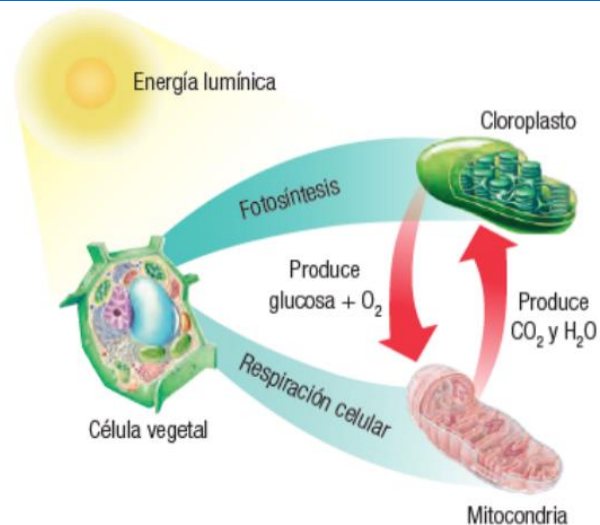
Se sugiere comenzar, haciendo recordar a los estudiantes ideas y conceptos básicos de la fotosíntesis y respiración celular, mostrando una imagen como la siguiente, donde se observa el experimento realizado por el científico belga Jean Baptiste van Helmont, a principios del siglo XVII, para comprobar cómo se “alimentaban” las plantas.



**Recursos:** imagen del experimento de la fotosíntesis.

Duración: (15 minutos)

### Actividades de Desarrollo



A partir de la observación de la imagen se les pide a los estudiantes que respondan las siguientes preguntas:

¿Qué especies de las presentes en el biotopo hacen fotosíntesis?

Identifique cada una con su nombre.

	<p>¿En qué se parecen los procesos de fotosíntesis y respiración celular?</p> <p>¿Cuáles son las diferencias entre los procesos de fotosíntesis y respiración celular en este ecosistema del Biotopo?</p> <p>¿Qué ocurriría con este ecosistema del Biotopo si no se llevaran a cabo los procesos de fotosíntesis y respiración celular?</p>
<b>Recursos:</b> Imagen, cuaderno, lápices.	Duración: (50 minutos)
<b>Actividad Final</b>	Los estudiantes responden a la pregunta: ¿Cuál es la importancia de los procesos de la fotosíntesis y la respiración celular?
<b>Recursos:</b> Cuaderno y lápices.	Duración: (25 minutos)
<b>Evaluación</b>	Se evalúa las respuestas a las preguntas planteadas y que sean ejemplificadas en las especies presentes en el Biotopo.
<b>Sugerencias de implementación:</b>	Se sugiere implementar directamente en el biotopo para que los estudiantes puedan reflexionar y observar las especies en el lugar.