COMPLEJO EDUCACIONAL UN
AMANECER EN LA ARAUCANÍA
PRIMERO MEDIO
BIOLOGÍA

GUÍA N°5: MATERIA Y ENERGÍA EN ECOSISTEMAS

Objetivos de aprendizaje	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) Analiza el siguiente montaje experimental, llevado a cabo por María, sobre la fotosíntesis:

A continuación, responde las siguientes preguntas:

a) ¿Cuál es la posible pregunta de investigación de María?
b) ¿Cuál fue la hipótesis de María?
c) ¿Cuáles variables María podría cambiar en el experimento?
d) ¿Cuáles podría mantener igual?
e) ¿Cómo midió la tasa de fotosíntesis?
f) ¿Qué otro factor midió María en el experimento?

Puedes ayudarte con el video: https://www.youtube.com/watch?v=2wD1LmxO_4w

2) Con respecto a la respiración celular, responde:

a) ¿Qué diferencias existen entre la ventilación pulmonar y la respiración celular?
b) ¿Cuáles son los productos de la respiración celular?
c) ¿En qué utilizan estos productos los organismos?
d) ¿Qué organismos realizan respiración celular?

Puedes ayudarte con el video: https://www.youtube.com/watch?v=56tu7sKFh0w

3) Elabora un mapa conceptual utilizando las siguientes palabras: glucosa, respiración celular, agua, fotosíntesis, oxígeno, células, energía, ventilación pulmonar, dióxido de carbono, luz solar.