

ACTIVIDAD

Observa el siguiente video y luego realiza los puntos.

1. ¿Qué es catabolismo?

- A. Proceso que permite la oxidación y degradación de moléculas orgánicas complejas.
- B. Desplazamiento de electrones de un lugar mas bajo a uno más alto.
- C. Desplazamiento de electrones de un lugar mas alto a un lugar de menor concentración.

2. ¿Qué función cumplen los procesos que ocurren en la matriz mitocondrial?
- A. Oxidación.
 - B. Reducción.
 - C. Arranca electrones a moléculas orgánicas que la célula haya ingerido.
 - D. Arranca electrones a moléculas inorgánicas que la célula haya ingerido.
3. ¿Cuál de las siguientes opciones describe la molécula de ATP?
- A. 3 fosfatos y 2 adenosín
 - B. 4 fosfatos y 2 adenosín
 - C. 4 fosfatos y 1 adenosín
 - D. 3 fosfatos y 1 adenosín
4. ¿Qué ocurre en la cadena transportadora de electrones?
- A. Los electrones se transportan de una molécula a otra y la energía liberada cuando se transfieren los elementos se utilizan para formar un gradiente electroquímico.
 - B. Se transfiere una molécula de oxígeno, la cual se rompe a la mitad y recolecta H^+ para formar agua.

C. A y B son correctas.

D. Ninguna de las anteriores.

5. ¿en donde ocurre el transporte de electrones?

A. En los lisosomas

B. Entre la matriz mitocondrial y el espacio intermembranoso

C. Entre la matriz mitocondrial y el retículo endoplasmático

D. Ninguna de las anteriores

Organiza los pasos que ocurren en la cadena transportadora de electrones.

1

2

3

4

Síntesis de ATP
impulsada por un
gradiente.

Separación de
oxígeno molecular
para formar agua.

Transferencia
de electrones y
bombeo de
protones.

Entrega
de electrones por NADH
y FADH 2.

[illegible]

Diagram illustrating the cycle of cellular respiration and photosynthesis:

- COMBUSTIÓN (Cellular Respiration):** Occurs in the **mitochondrion**. It uses **glucosa** and **O₂ (oxígeno)** as inputs. The process produces **ENERGÍA** (energy), **H₂O (agua)** (water), and **CO₂ (dióxido de carbono)** (carbon dioxide).
- FOTOSÍNTESIS (Photosynthesis):** Occurs in the **chloroplast** (labeled **cloroplastos (clorofila)**). It uses **CO₂ (dióxido de carbono)**, **H₂O (agua)**, and **Luz** (light) as inputs. The process produces **glucosa** and **O₂ (oxígeno)**.
- VEGETAL:** A box indicating the plant's role in the cycle.
- Organisms:** A note at the top left lists **Animal**, **Vegetal**, **Hongos**, and **Protista** as organisms that perform cellular respiration.

This image shows a single sheet of bright yellow paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no handwriting or other markings on the paper.