

SOLUCIONES DE FASE LUMINOSA DE LA FOTOSÍNTESIS

1. ¿Qué molécula capta la energía lumínica?

La clorofila.

2. ¿Qué sucede en esta fase?

La energía solar es transformada en los fotosistemas a energía química. Se produce una cadena de transporte de electrones, que causa a su vez el movimiento de protones. De esa manera genera NADPH y ATP

3. ¿Por qué las plantas necesitan agua para sobrevivir?

Porque el agua cede sus 2 electrones a la clorofila, al hidrolizarse, y así la clorofila vuelve a su estado de energía basal. Cuando una clorofila se excita por ser impactada por fotones (luz solar), suelta 2 de sus electrones y se queda vacía (e inestable). Necesitan agua para cerrar el ciclo.

4. ¿A qué otra vía te recuerda la etapa luminosa de la fotosíntesis?

Durante la fase luminosa se produce la fotosforilacion del ATP. Es muy parecida a la fosforilación oxidativa propia de organismos quimiótrofos.