

PHOTOSYNTHESE

Wie Pflanzen ihre Nahrung selbst herstellen

1 SONNENLICHT

Die Sonne liefert die Energie für die Photosynthese.

2 KOHLENSTOFFDIOXID (CO₂)

CO₂ aus der Luft tritt durch die Spaltöffnungen der Blätter in die Pflanze ein.

3 WASSER (H₂O)

Wasser wird über die Wurzeln aus dem Boden aufgenommen und durch die Leitungsbahnen in die Blätter transportiert.

4 ZUCKER (GLUKOSE)

In den Blättern wird aus CO₂ und Wasser mithilfe von Sonnenenergie Zucker (Glukose) hergestellt. Dieser liefert der Pflanze Energie und Baustoffe.

5 SAUERSTOFF (O₂)

Als Nebenprodukt entsteht Sauerstoff. Er wird aus den Blättern an die Luft abgegeben.

ZUCKER
(GLUKOSE)

H₂O

O₂

Spaltöffnung



DAS ERGEBNIS:

Aus Wasser, CO₂ und Sonnenlicht stellt die Pflanze Zucker her und gibt Sauerstoff an die Luft ab. So kann sie wachsen, blühen und Früchte bilden – und das Leben auf der Erde unterstützen.



WASSER
(H₂O)

+



KOHLENSTOFFDIOXID
(CO₂)

+



SONNENLICHT
(ENERGIE)



ZUCKER
(GLUKOSE)

+



SAUERSTOFF
(O₂)