



ATMUNG

DIE ENERGIE-FABRIK IN ZELLEN

Wir holen Energie – Tag und Nacht. Ohne Pause.

1 Sauerstoff rein

O₂ aus der Luft kommt durch Spaltöffnungen (Pflanzen) oder durch Lungen/Kiemien (Tiere) in die Zellen.



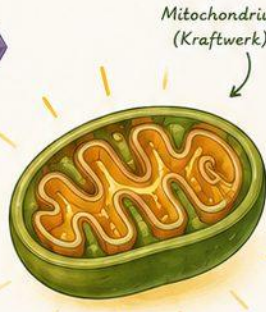
2 Zucker rein

Zucker (Glukose) aus der Nahrung oder Photosynthese wird in die Zellen gebracht.



3 Kraftwerk starten

In den Mitochondrien – den „Kraftwerken“ der Zelle – wird Zucker mit Sauerstoff zusammengebracht.



4 Energie raus

Es entsteht Energie (ATP). Die Zelle nutzt sie für alles, was sie tun muss.



5 Abfall raus

Es entstehen Kohlenstoffdioxid (CO₂) und Wasser (H₂O). Die werden wieder abgegeben.



WAS PASSIERT GENAU?

ZUCKER (GLUKOSE)



SAUERSTOFF



ENERGIE



KOHLENSTOFFDIOXID



WASSER



Kurz gesagt: Zucker + Sauerstoff → Energie + CO₂ + Wasser

WARUM ATMEN WIR (UND PFLANZEN)?



ENERGIE FÜR ALLES

Für Wachstum, Bewegung, Denken, Blühen, Reparieren – einfach für's Leben.



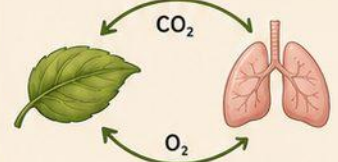
RUND UM DIE UHR

Atmung läuft immer – bei Pflanzen und Tieren, bei Tag und Nacht. Pause? Nie! 😴



IMMER IM KREISLAUF

Das abgegebene CO₂ nutzen Pflanzen wieder für die Photosynthese. Teamwork der Natur! ❤️



DIE KÜCHEN-ANALOGIE

Stell dir die Zelle wie eine Küche vor:

- Zucker = Lebensmittel
- Sauerstoff = Luft zum Kochen
- Mitochondrien = Herd/Ofen
- Energie = das fertige Gericht
- CO₂ und Wasser = Abfall/Abdampf



KURZ GESAGT:

Wir atmen, um Energie zu gewinnen. Zucker und Sauerstoff werden in der Zelle „verbrannt“ – sauber und kontrolliert. So bleibt das Leben am Laufen. Tag und Nacht. ❤️



Atmen = Energie tanken für's Leben!



TIPP FÜR UNTERWEGS: Einmal tief durchatmen. Danke sagen. Und weiter geht's! 🌱