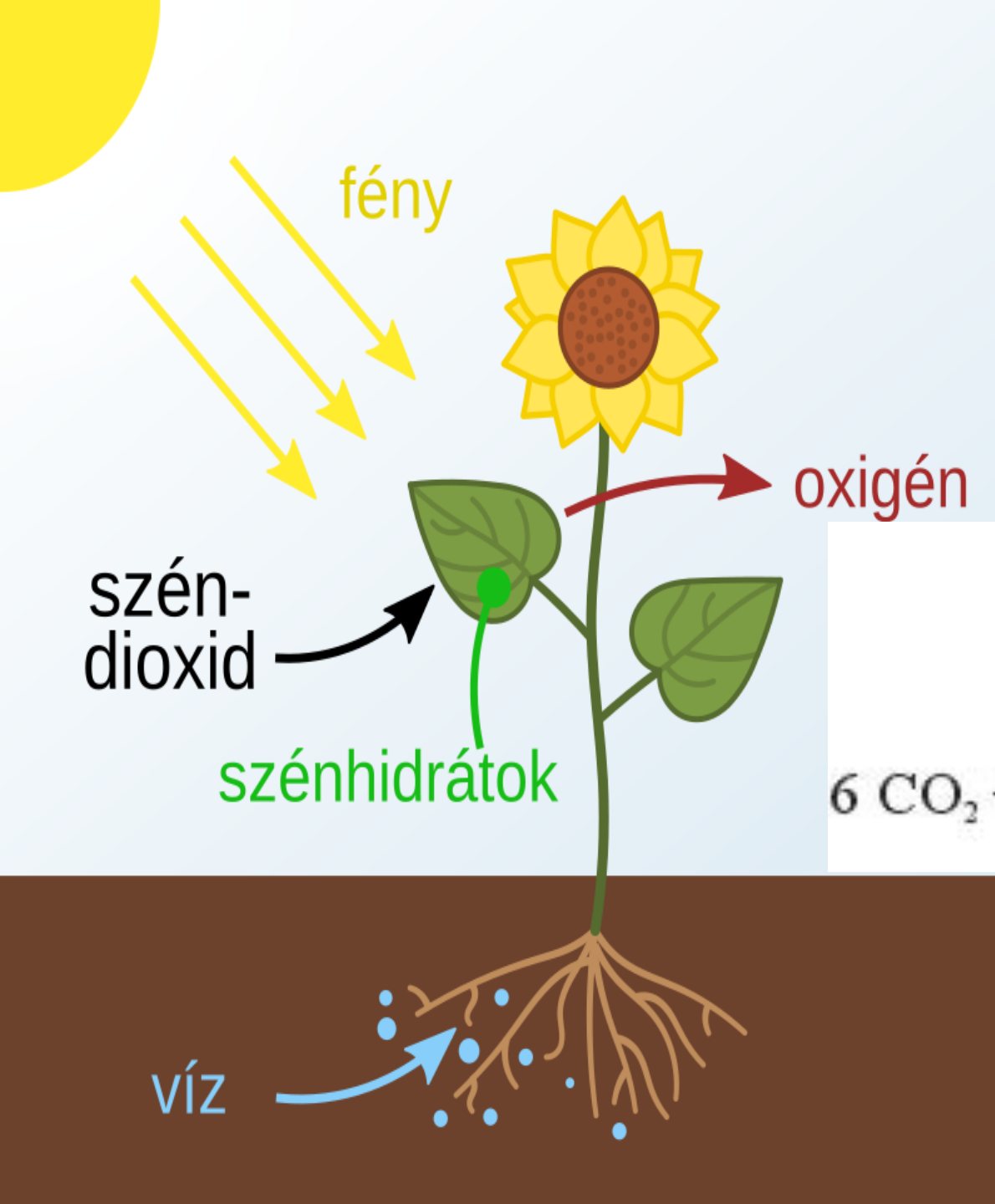
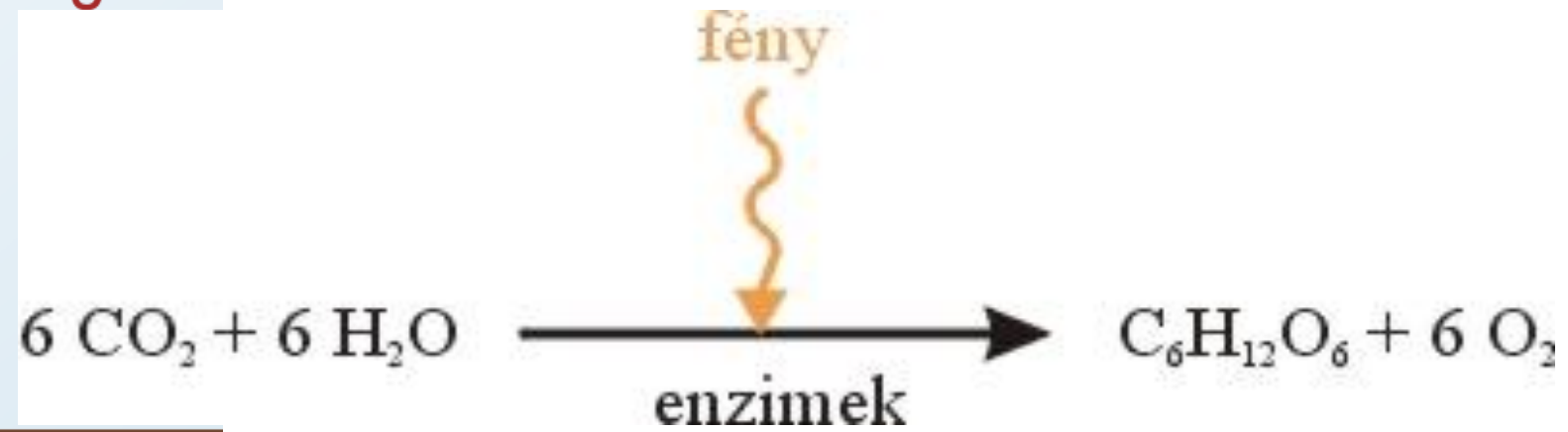


Fotoszintézis és biológiai oxidáció

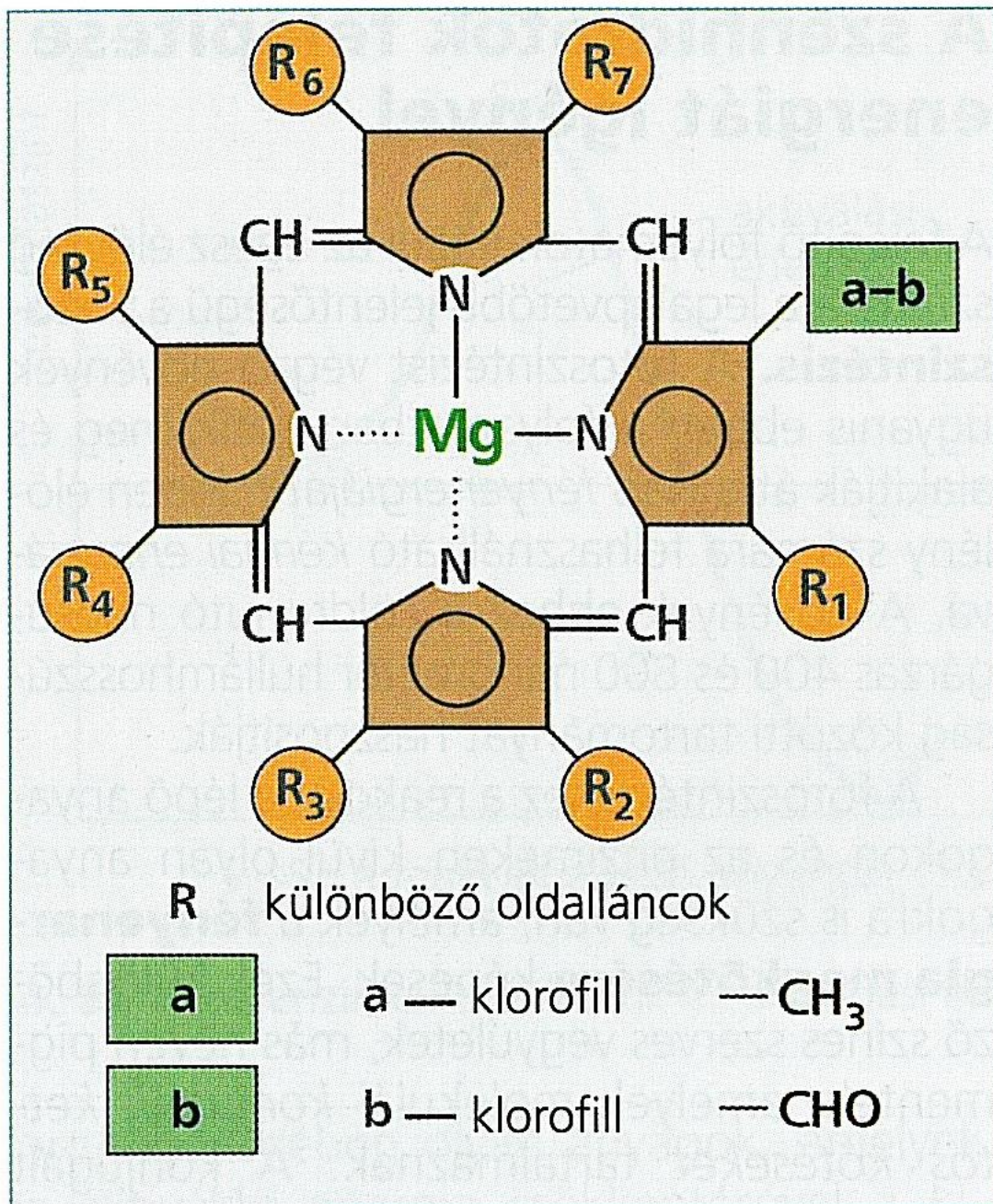


Fotoszintézis

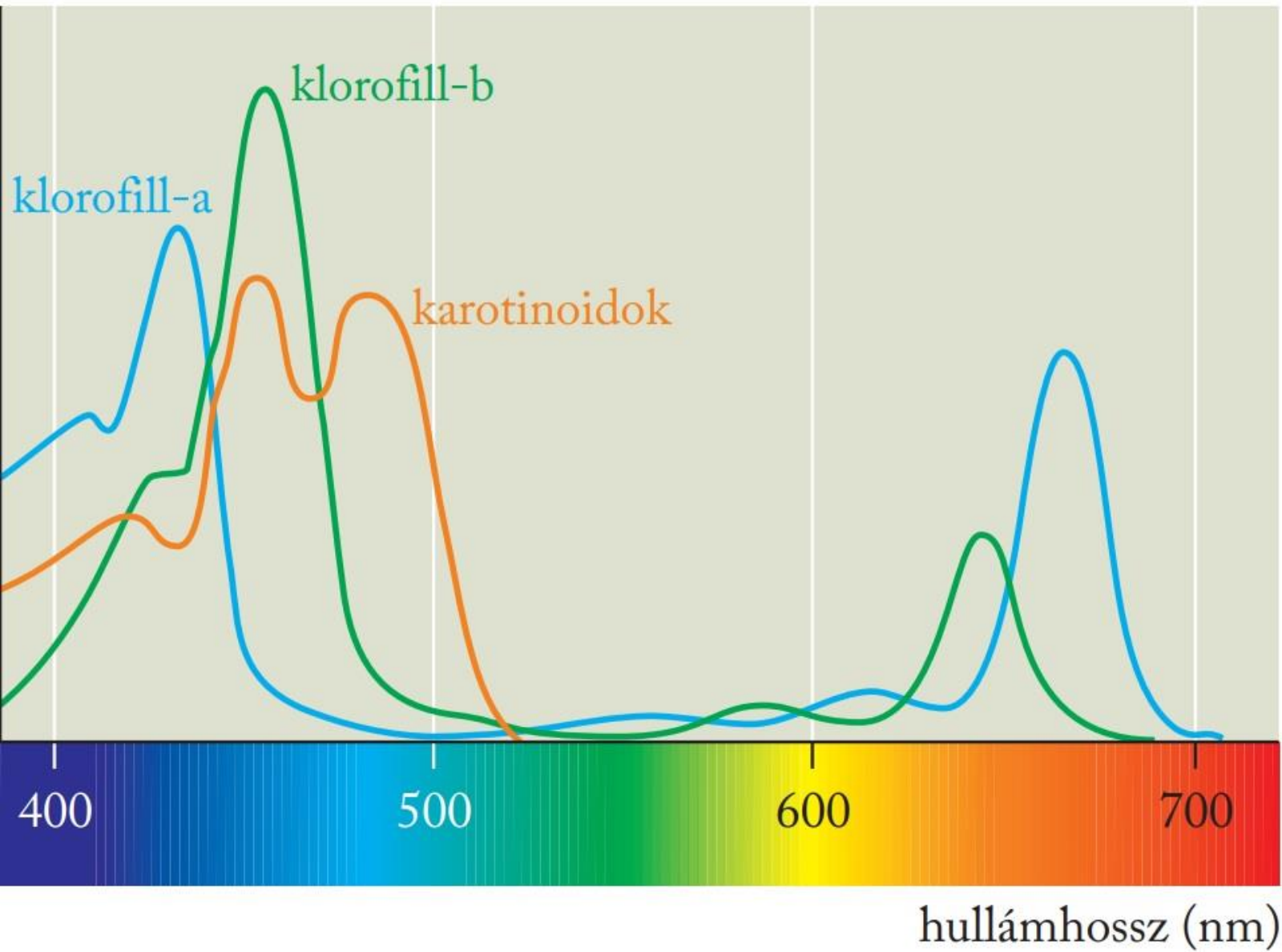


A fotoszintézis egyszerűen: rövid animáció (2 perc)

https://www.youtube.com/watch?v=J_UHGmw79po&t

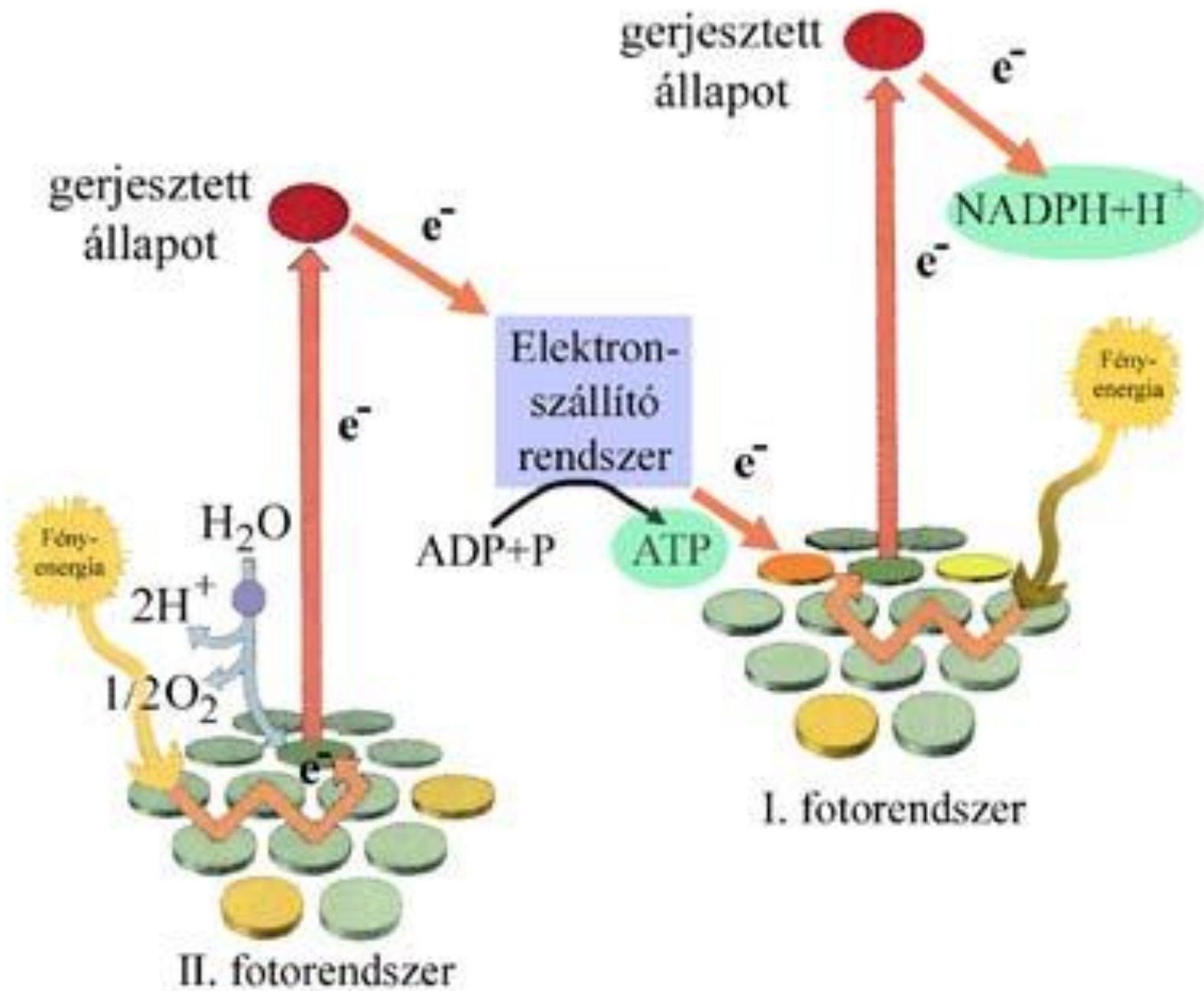


A klorofill molekula
központi része a porfirinváz



A levél
színanyagainak
fényelnyelése

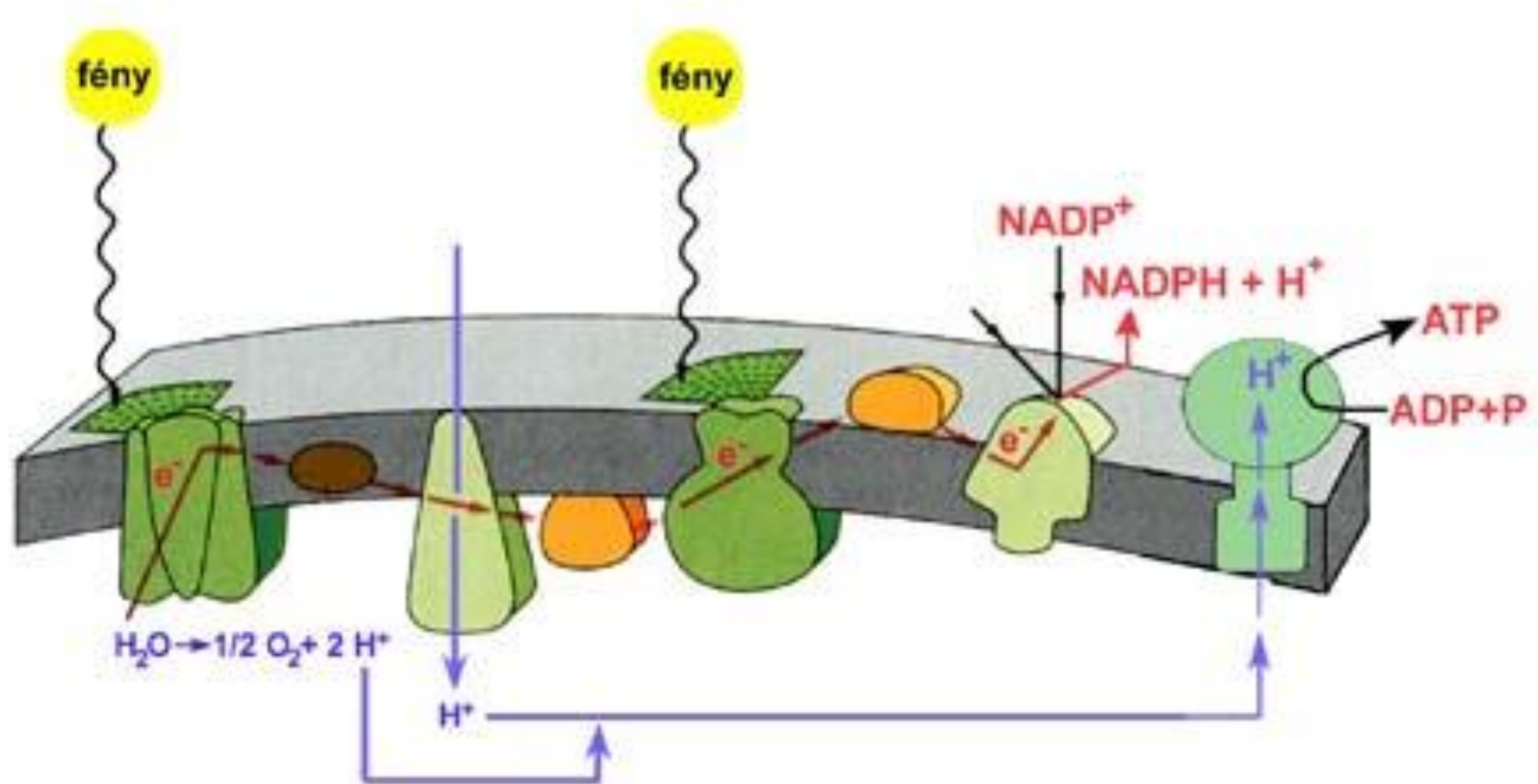
Miért zöld a hajtásos növények és a mohák levelek?



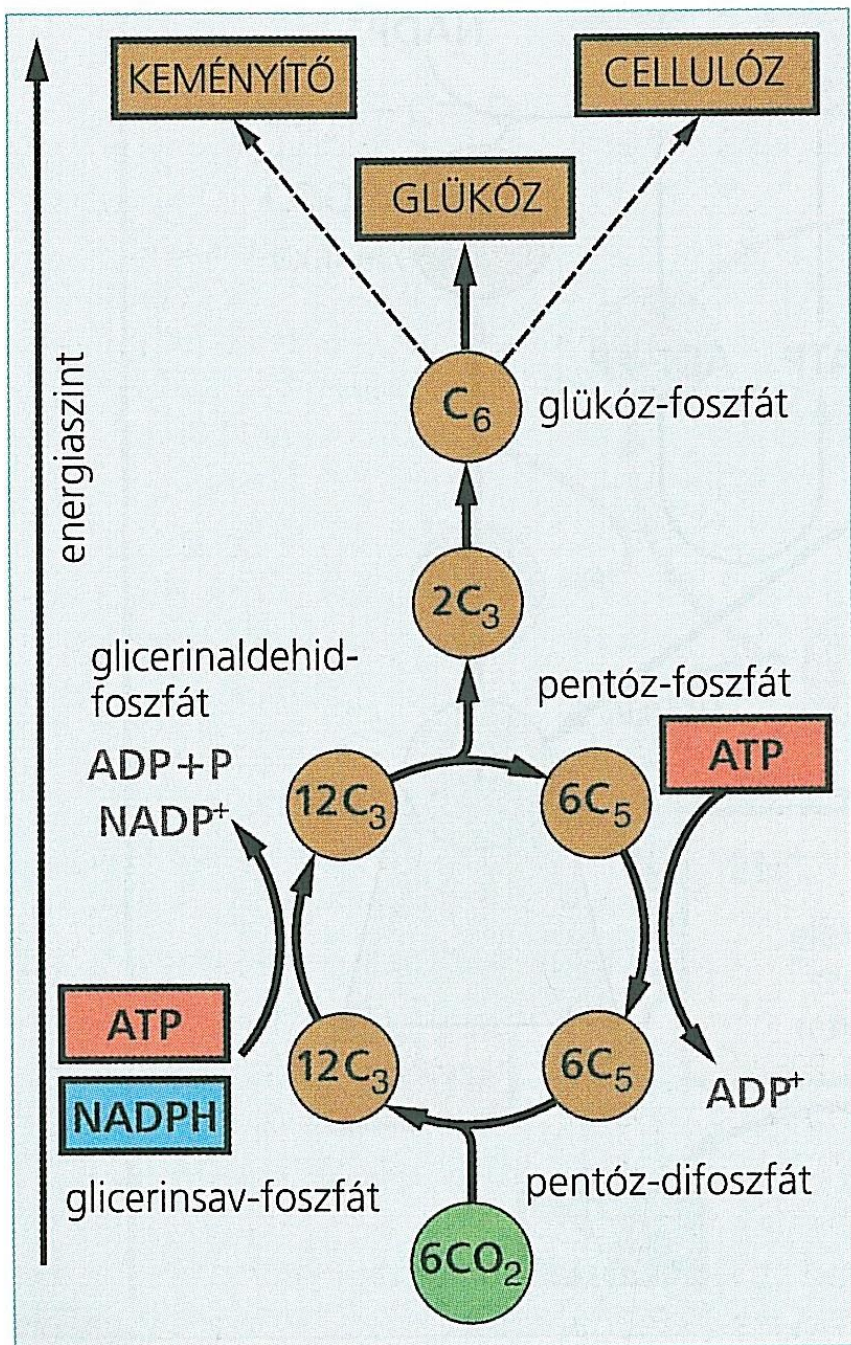
A fényszakasz elvi sémája

(A nagyobb energiaszint
magasabban ábrázolva)

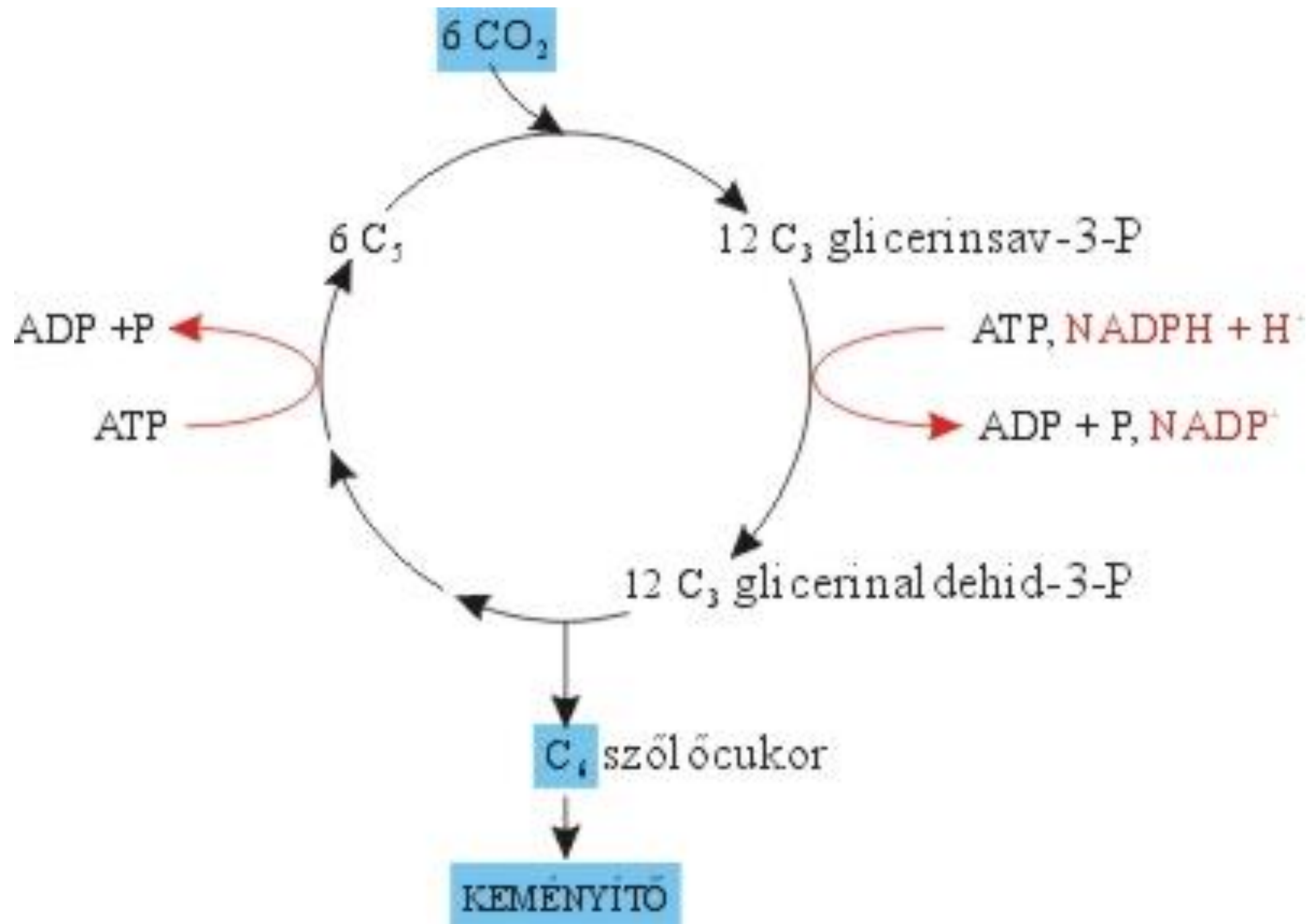
A fényszakasz a gránium membránjában



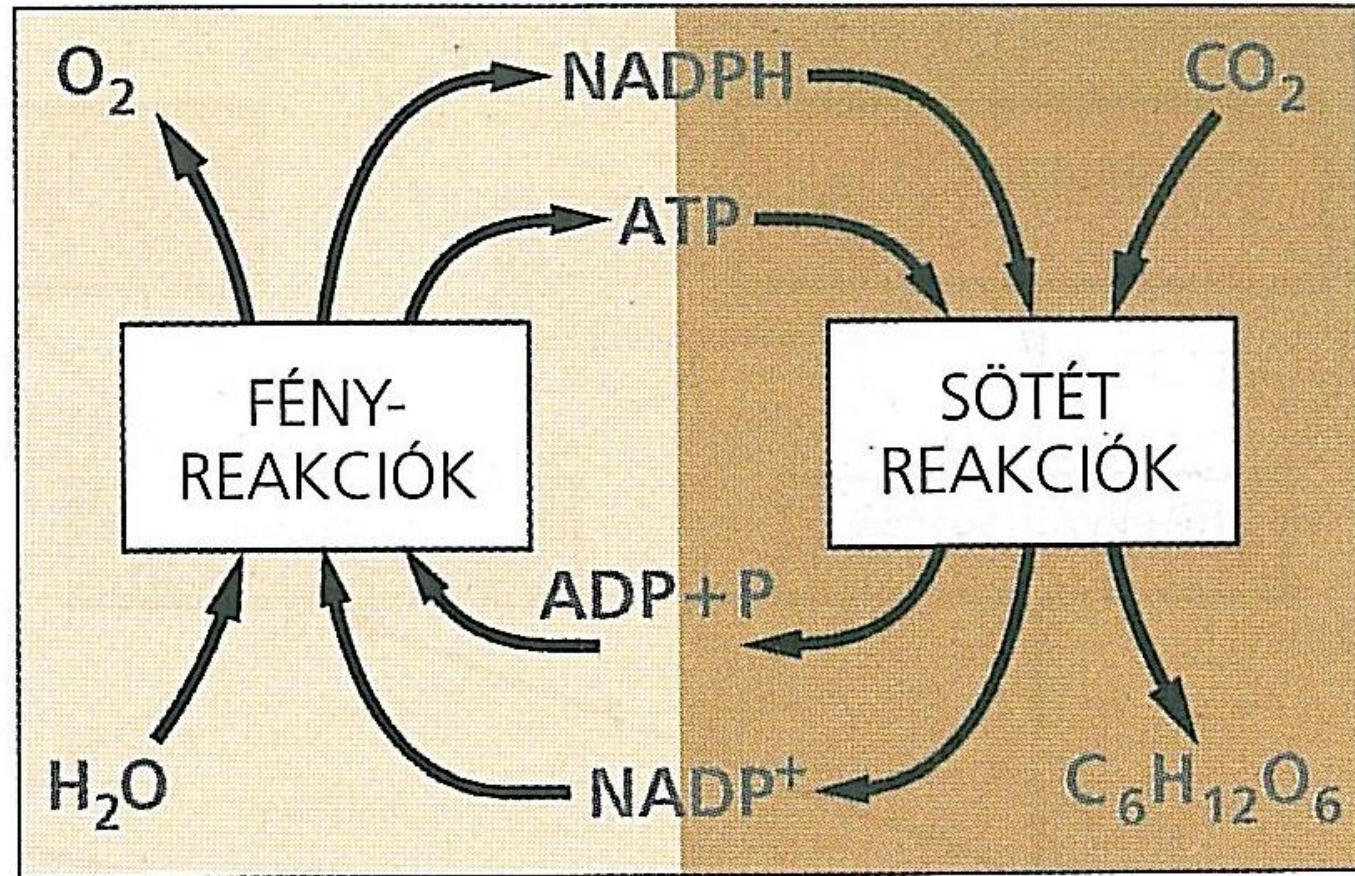
A membrán alatt a gránium belseje,
fölötte a színtest gránumon kívüli plazmaállománya látható



A fotoszintézis sötétszakasza:
A szén-dioxid megkötése
és redukálása



A sötét-
szakasz
másként



A fotoszintézis fény- és sötétszakaszának összekapcsolódása

A fotoszintézis folyamata részletesen (5 perces videó)

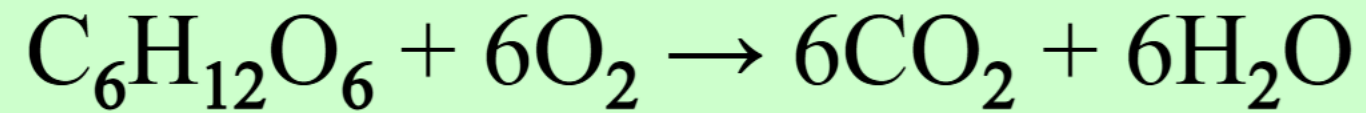
https://www.youtube.com/watch?v=Mcs6Bzud3_0

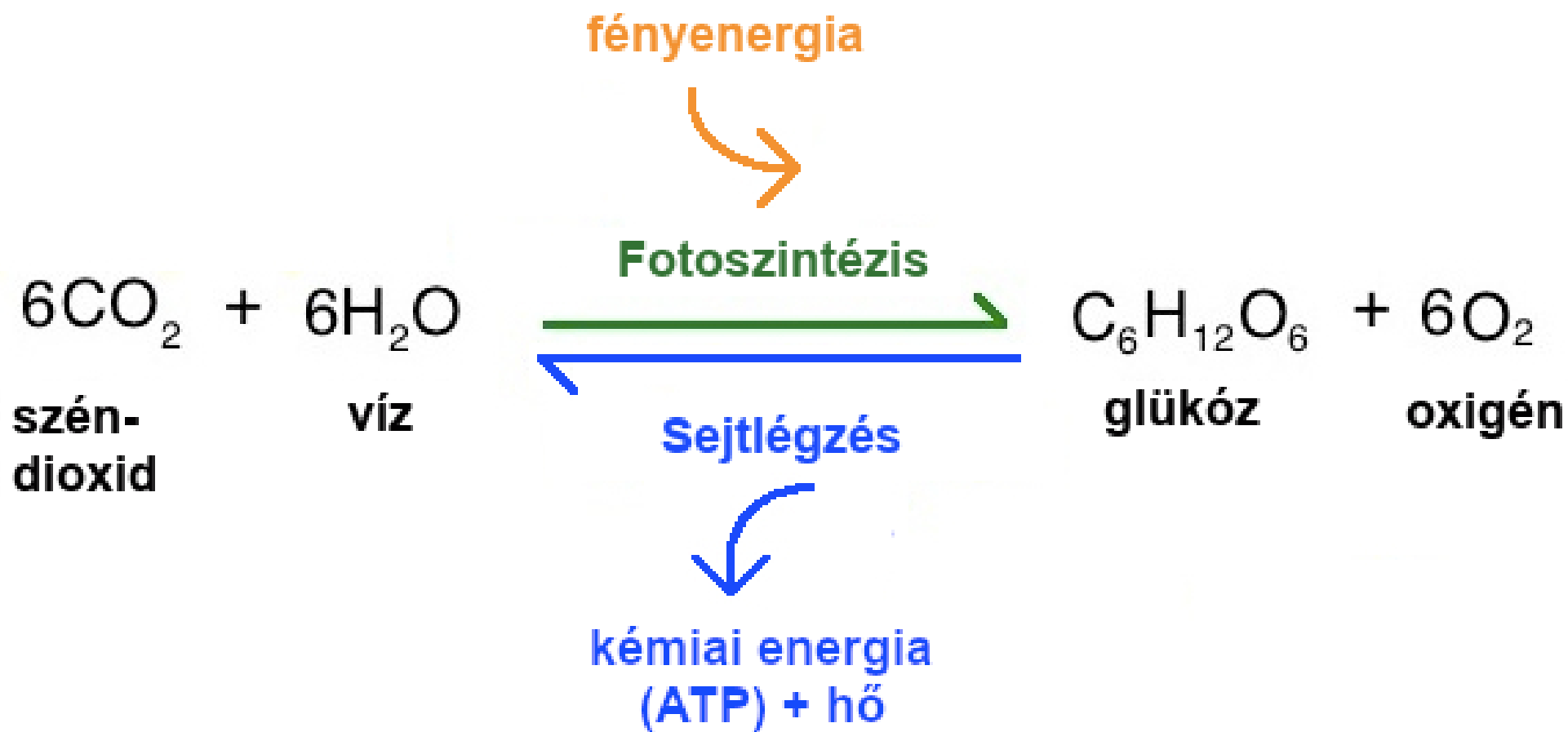
Nem érettségi követelmény a következő fogalmak ismerete: plasztokinon, plasztocianin, ferredoxin, ferredoxin-NADP-reduktáz.

A videóban ATPáz-ként megnevezett enzim pontosan: ATP-szintetáz (vagy rövid nevén: ATP-szintáz) enzim.

A lejátszás beállításainál (,fogaskerék') válaszd a legjobb minőséget (720 p), hogy a megjelenő szövegek jól olvashatóak legyenek!

Biológiai oxidáció





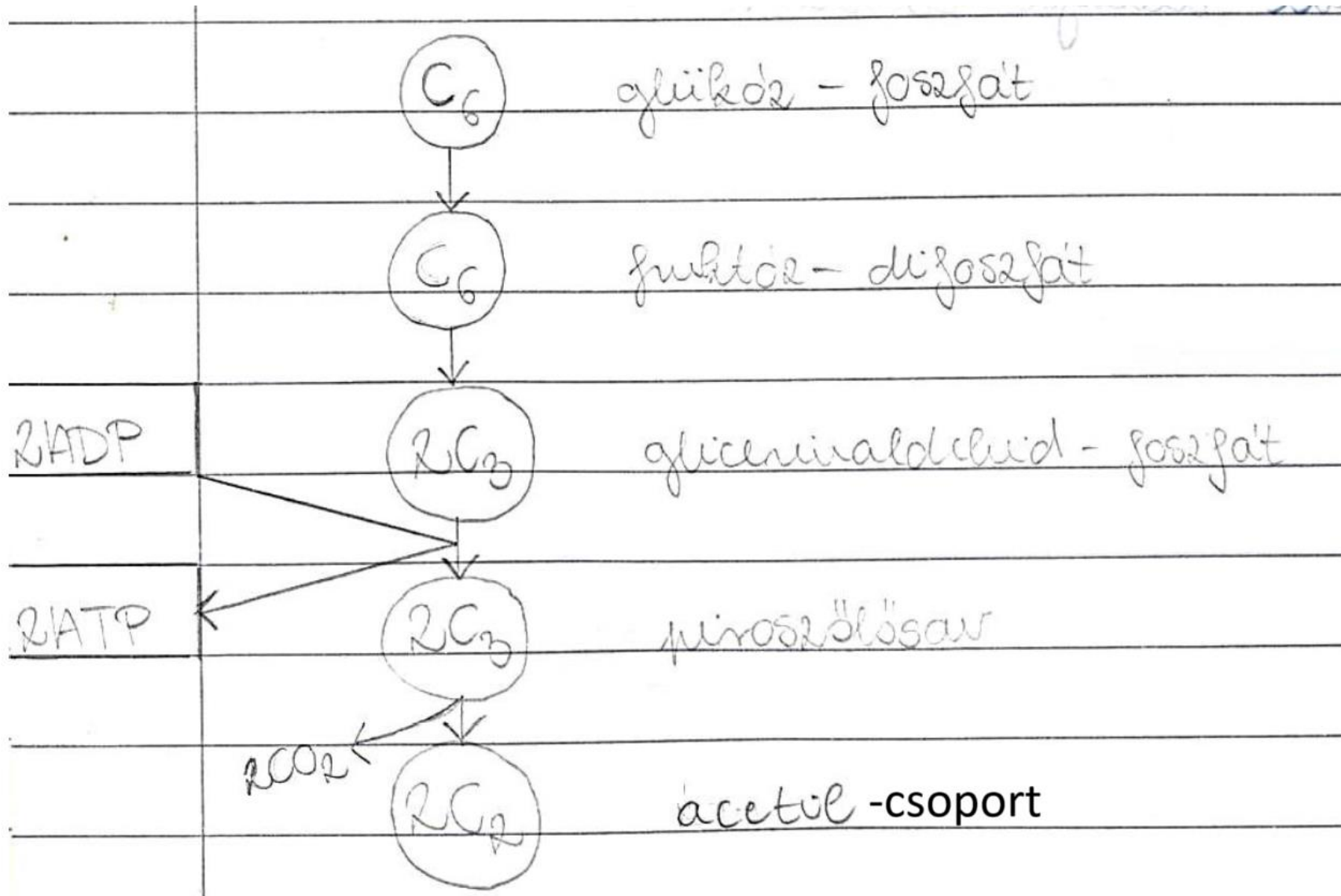
A biológia oxidáció szakaszai

Glikolízis: a sejtplazmában, a mitokondriumon kívül játszódik le.

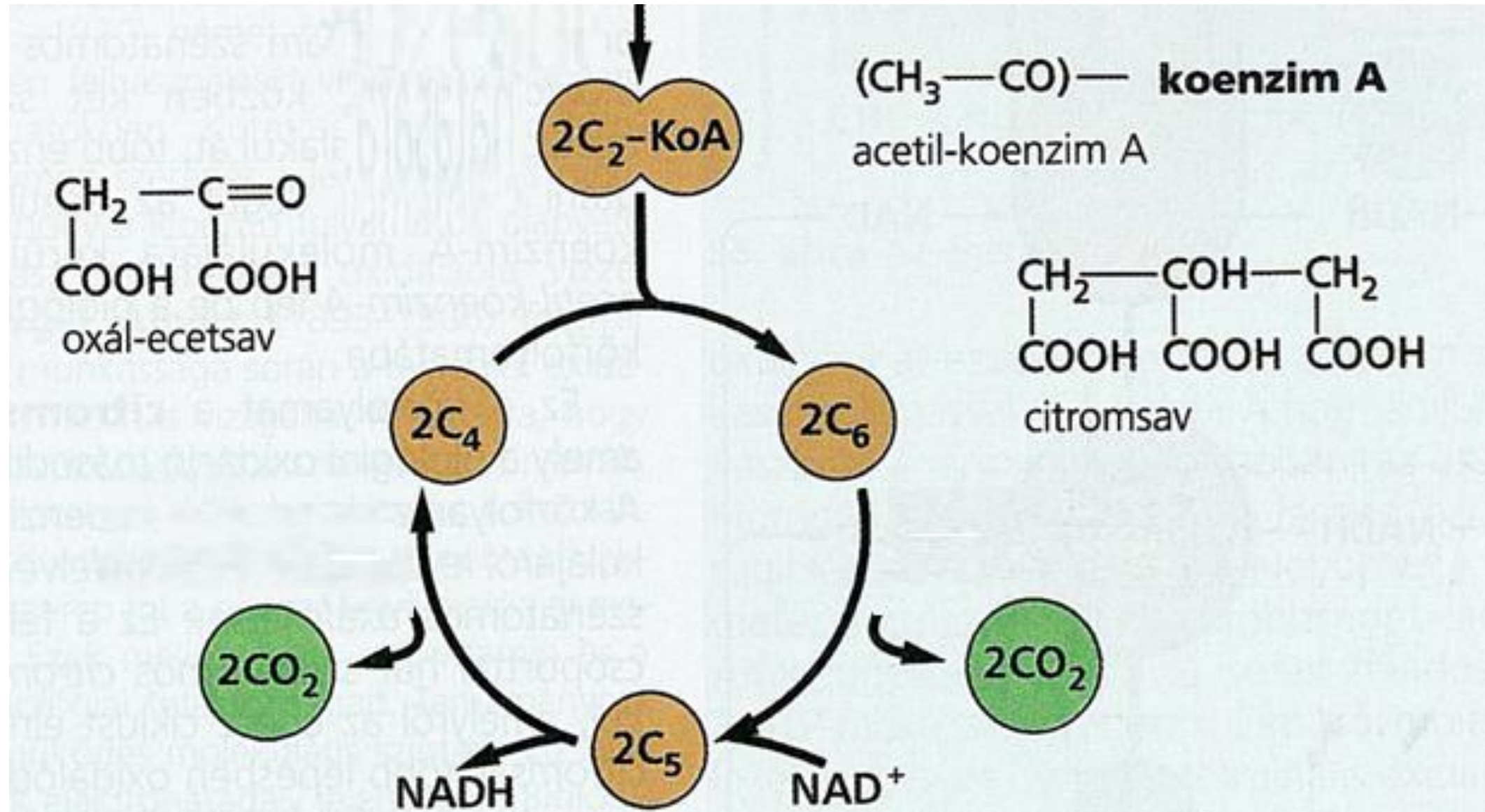
Citromsavciklus: a mitokondrium belsejében, a plazmaállományban folyik.

Terminális oxidáció: a mitokondrium belső membránja mentén zajlik.

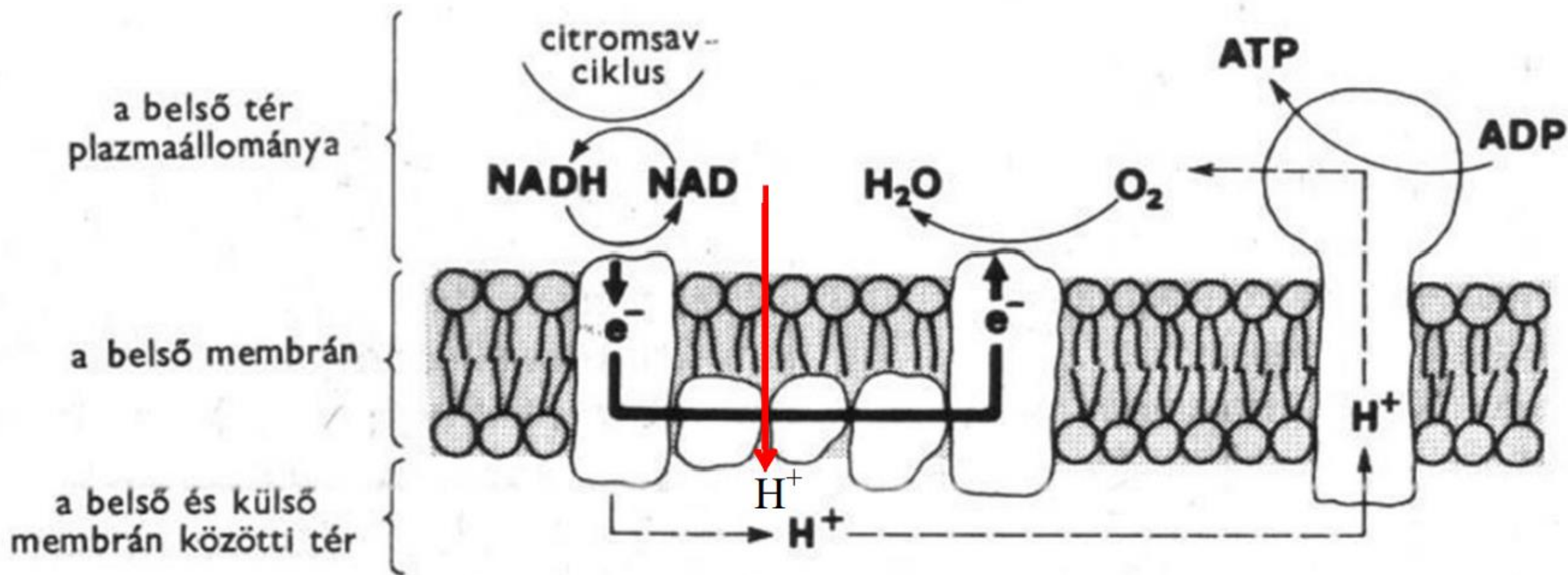
Glikolízis

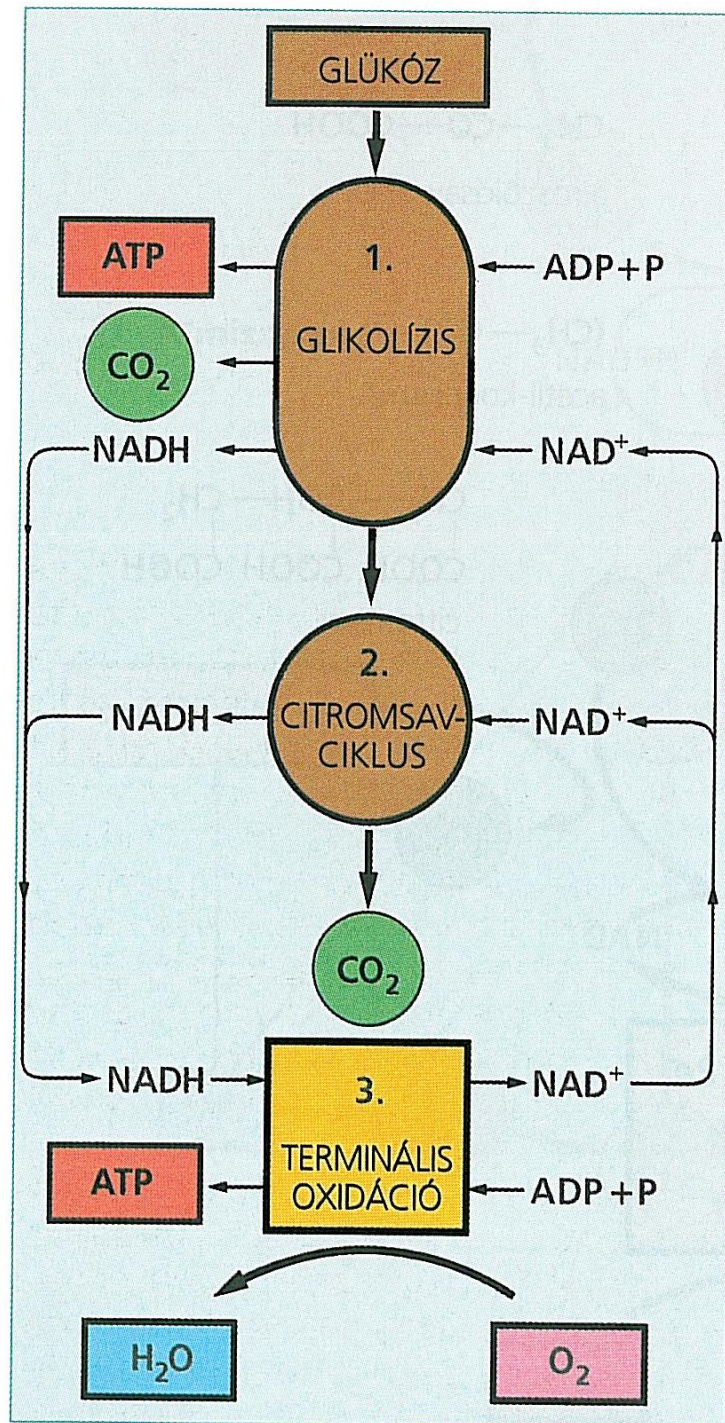


A citromsavciklus egyszerűsített ábrája



A terminális oxidáció a mitokondriumban





A biológiai oxidáció
szakaszainak
összefüggései

A biológiai oxidáció: VIDEÓ (3:37)

<https://www.youtube.com/watch?v=SbF7gcIK1UY>

Összeállította: Gergely Tibor