

CON QUIS TA

Bioenergética I: Fotossíntese

BIOLOGIA

Objetivos que deverão ser atingidos com o estudo do capítulo:

- Diferenciar os tipos e funções dos plastos.
- Analisar a estrutura, função e origem dos cloroplastos.
- Interpretar como a fotossíntese auxilia na captação de CO₂ atmosférico.
- Compreender as etapas da fotossíntese e suas relações com a luz.
- Avaliar como ocorre a produção de glicose e de oxigênio pelas células clorofiladas.

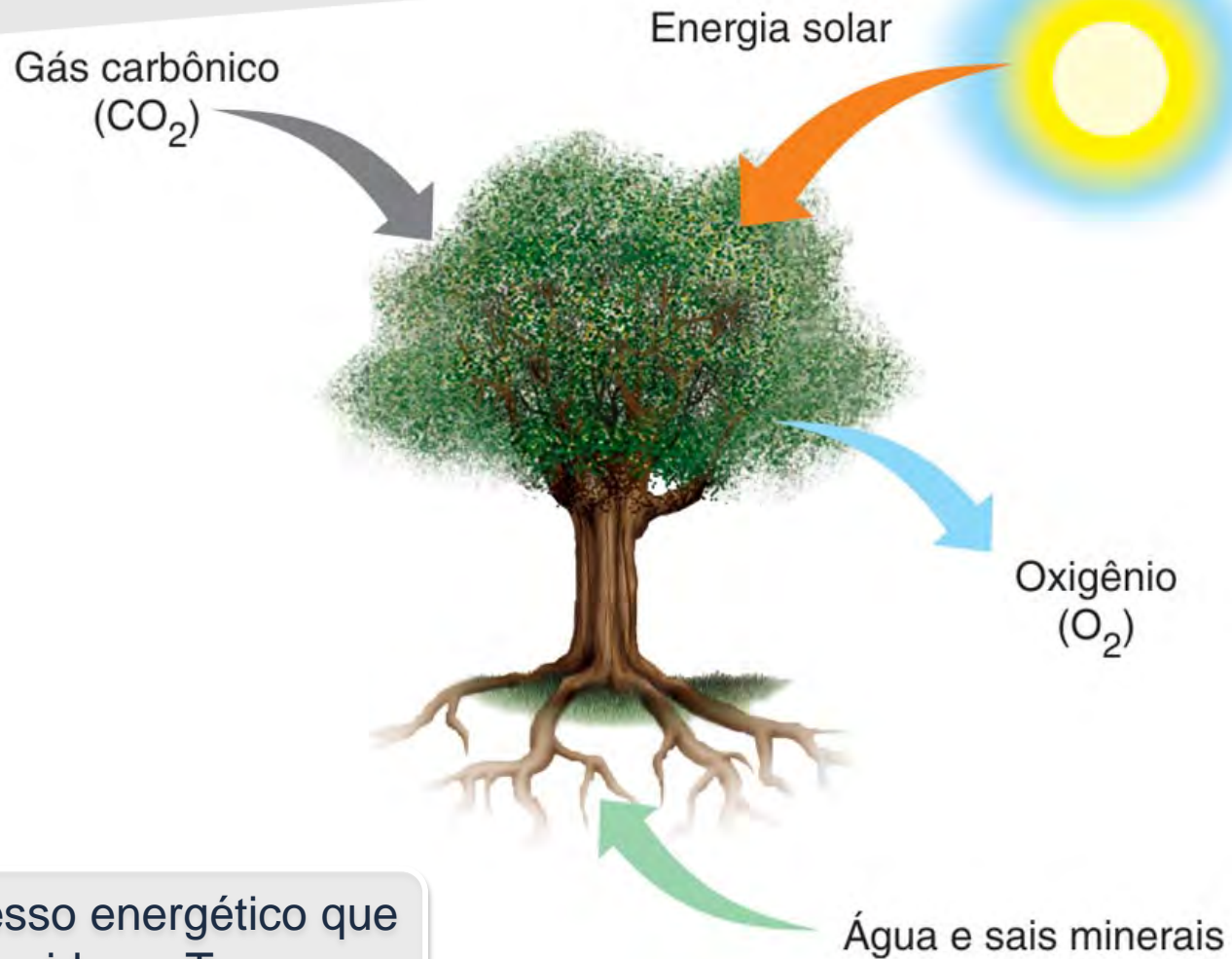
Módulo 1

Capítulo 7

Qual a importância da fotossíntese para a vida na Terra?

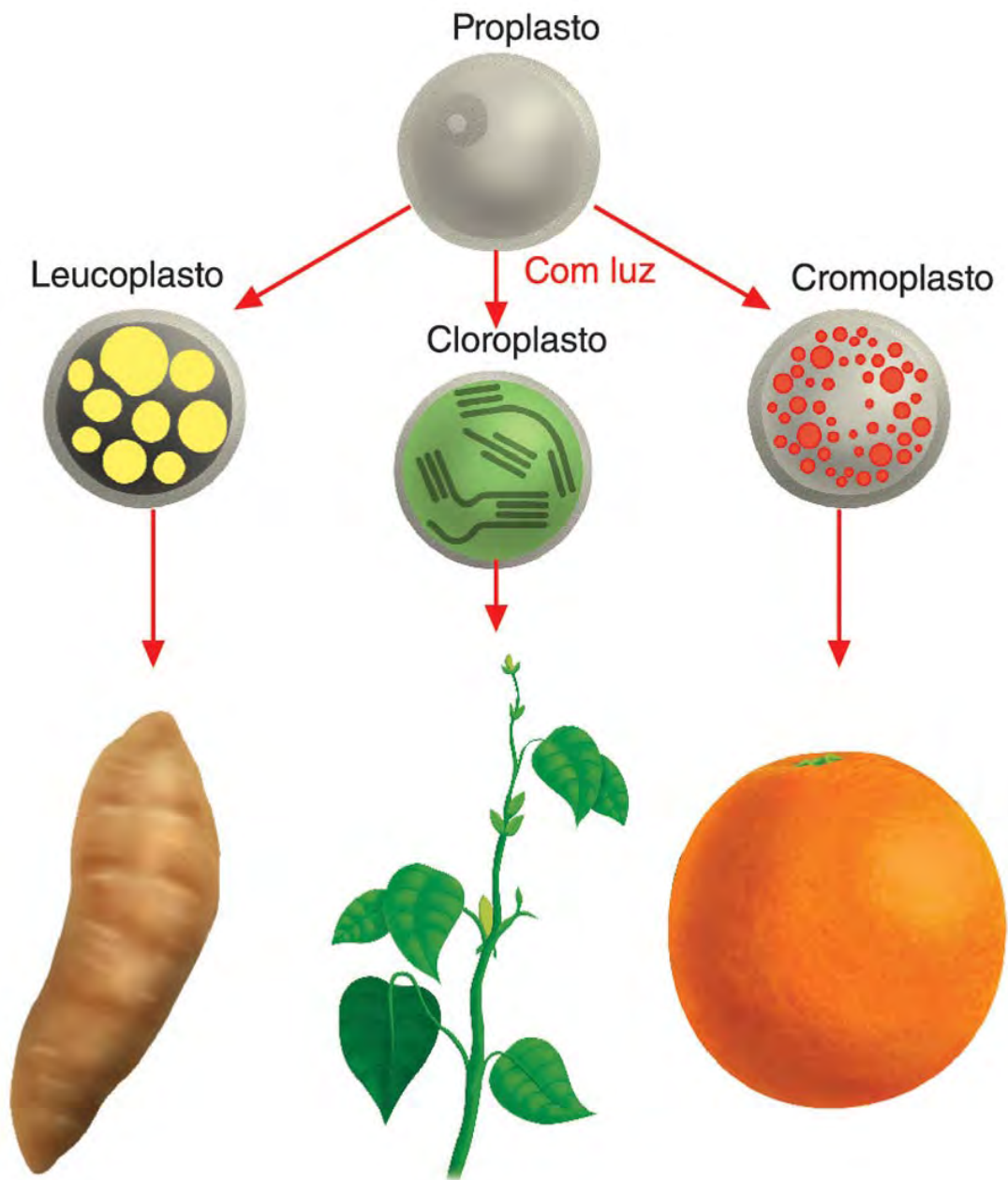
A fotossíntese é o processo responsável pela produção de alimentos e captura do elemento carbono da atmosfera, em que ele está principalmente na forma de CO_2 . É o processo energético que é base da maioria das teias alimentares na Terra e que, dessa forma, contribui para a manutenção da biodiversidade.

Fotossíntese



Um processo energético que mantém a vida na Terra.

Plastos



A diferenciação dos proplastos depende do órgão em que estão e da absorção luminosa.

Leucoplastos (leuco: incolor)

Proplasto



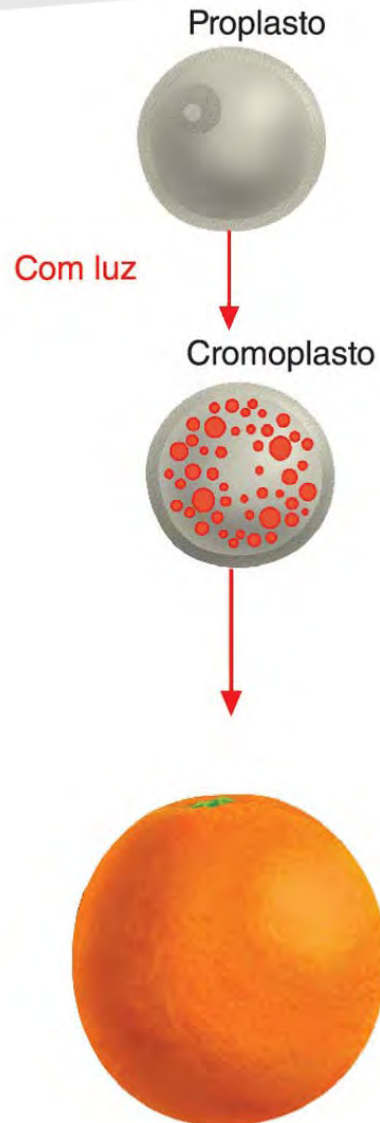
Leucoplasto



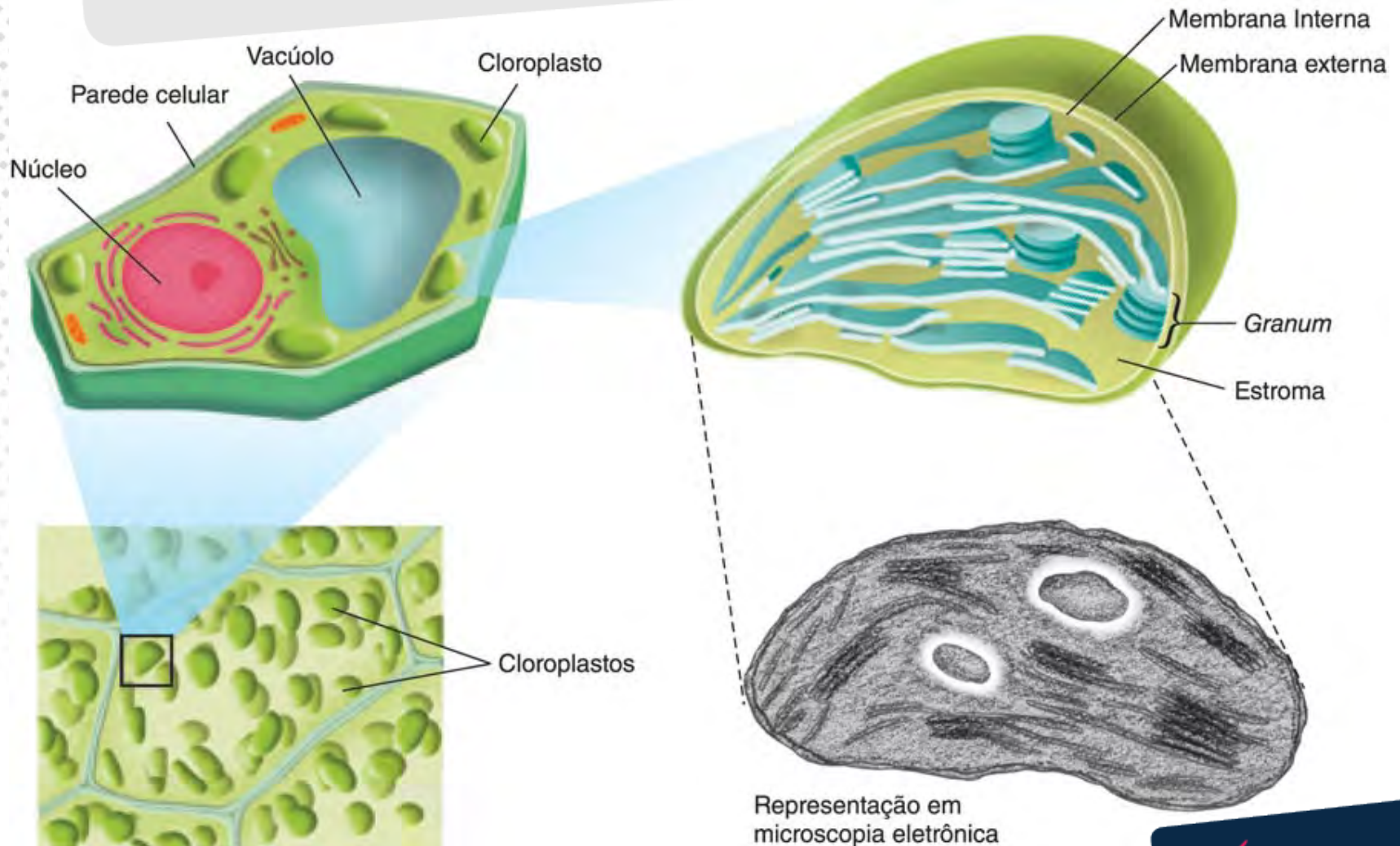
Como são determinadas as cores dos frutos?

As cores dos frutos devem-se aos pigmentos carotenoides dos cromoplastos.

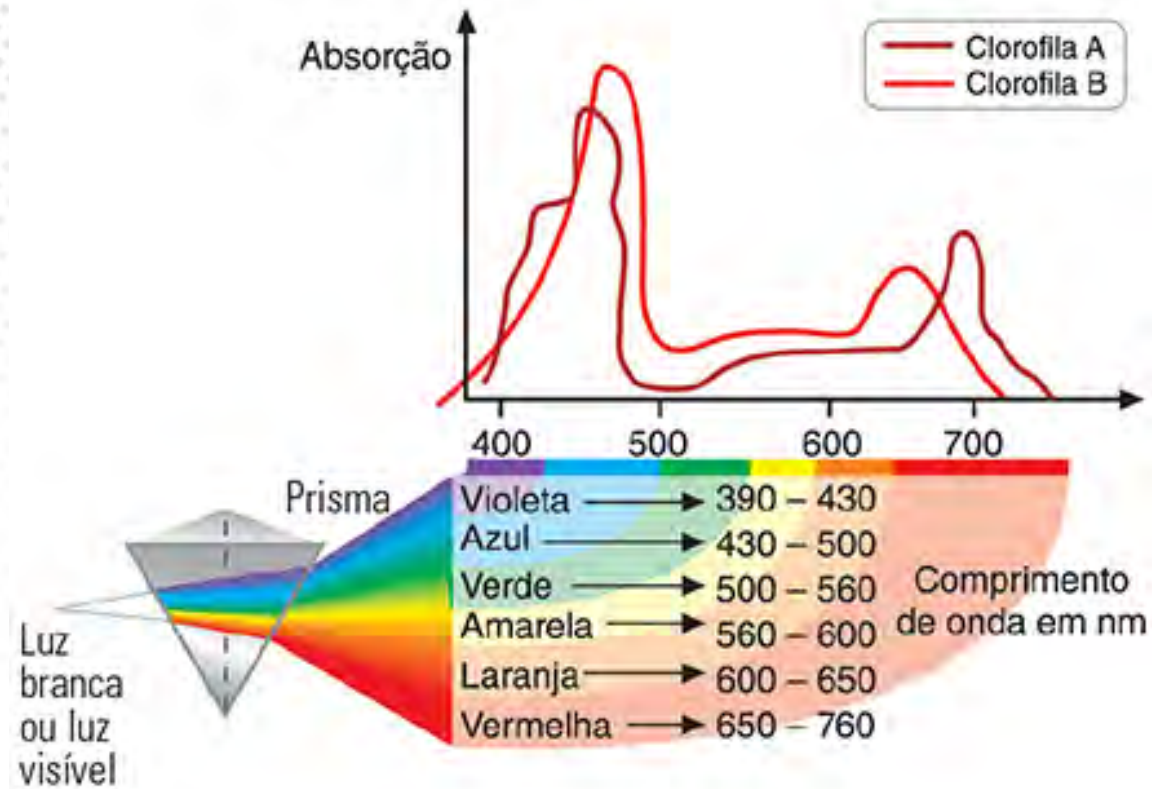
Cromoplastos (cromo: cor)



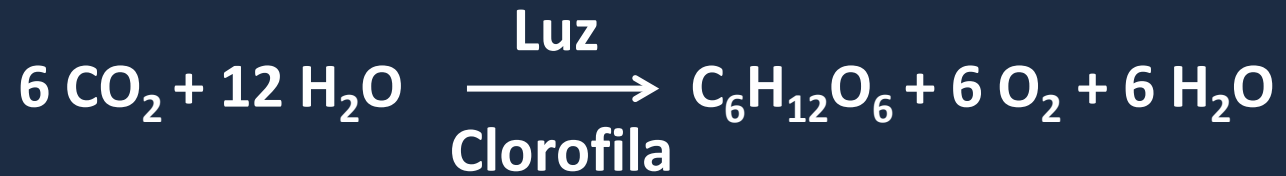
Cloroplastos



Pigmentos fotossintéticos

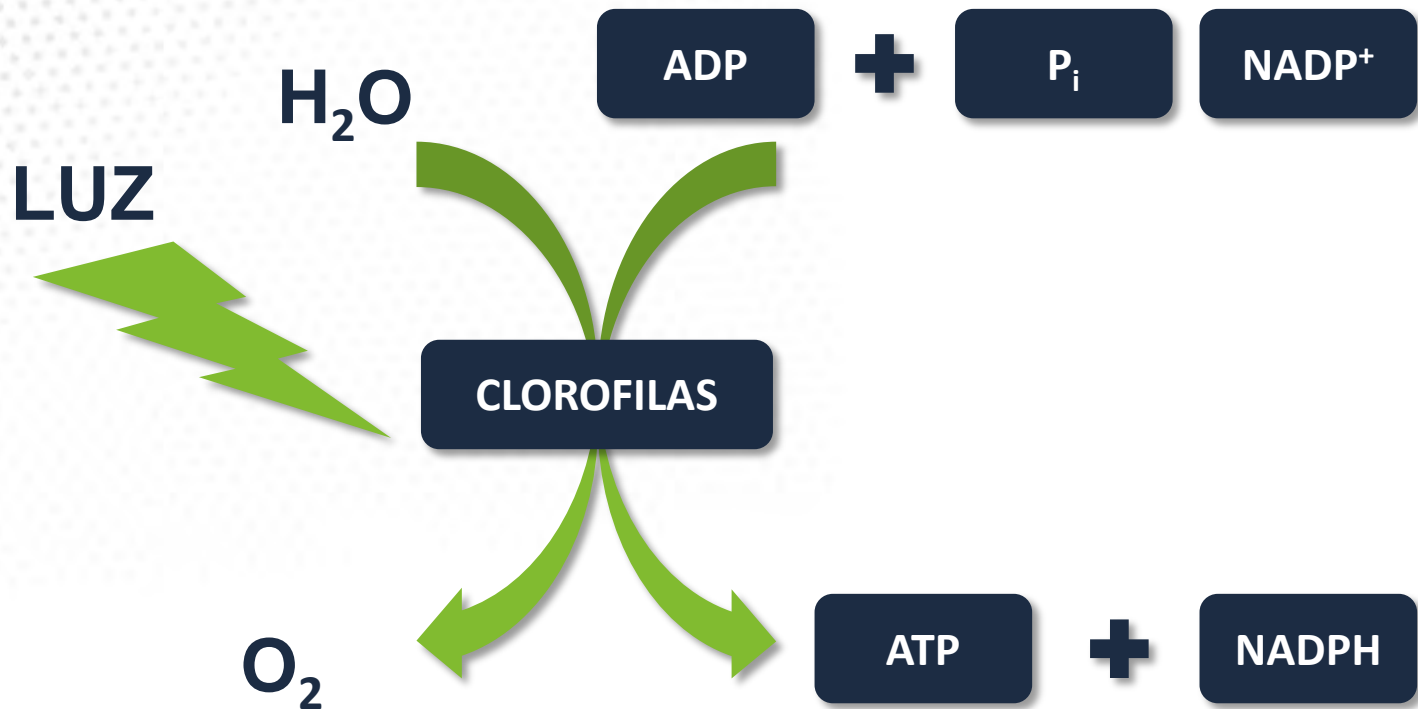


Reações fotossintéticas



Reações fotossintéticas

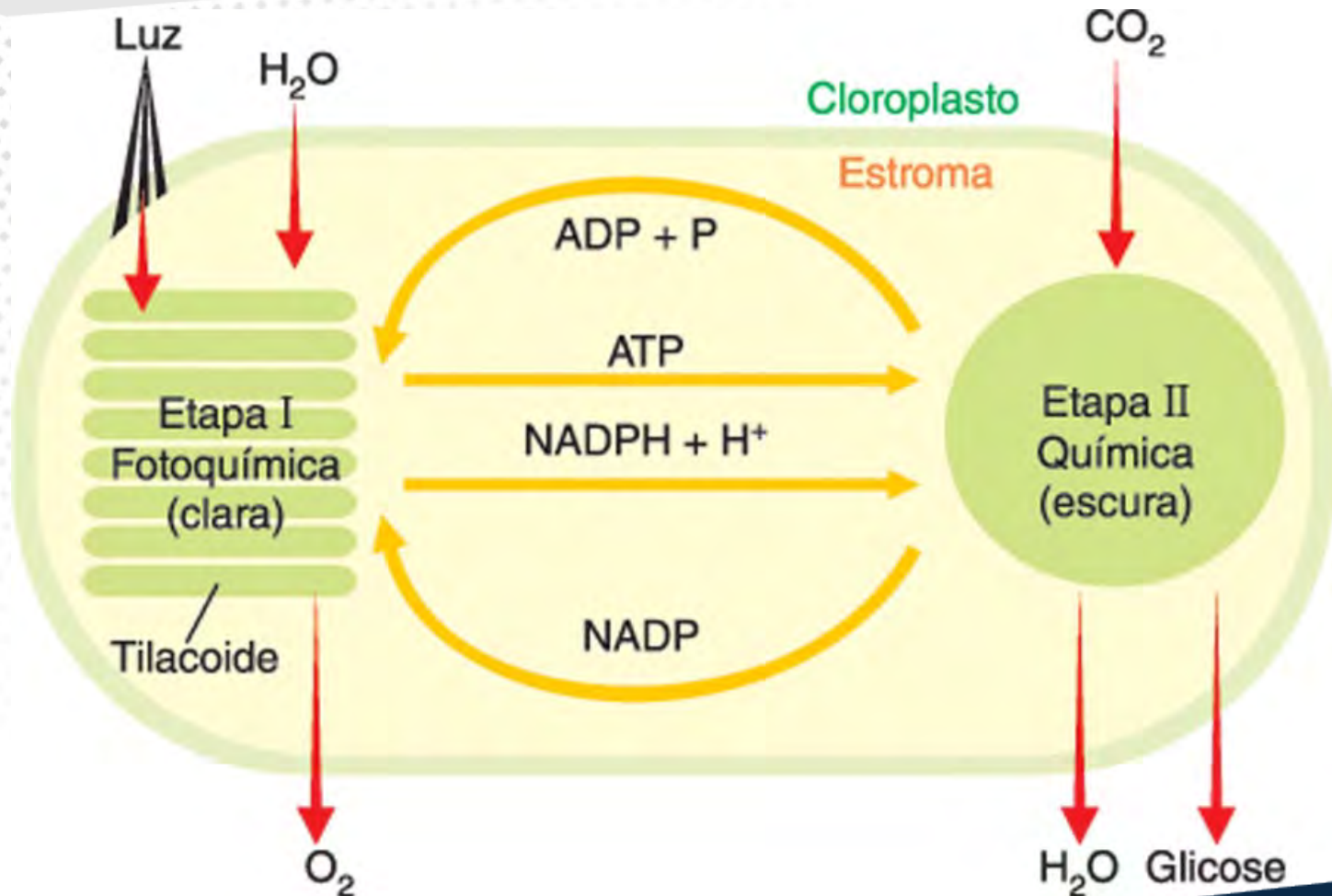
Resumo da fase clara (fotoquímica)



De onde vem o oxigênio que respiramos?

O oxigênio que respiramos vem da molécula de água que, durante a etapa fotoquímica da fotossíntese, é quebrada pela luz, liberando esse gás para o ambiente.

Reações fotossintéticas



Resumo da fase escura (química)