



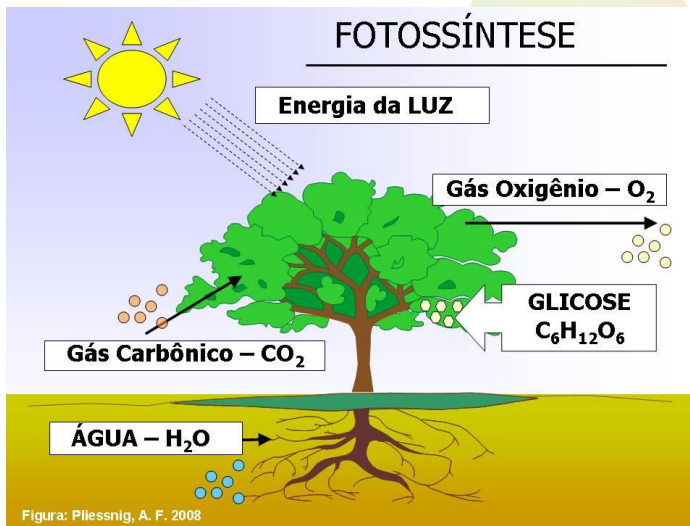
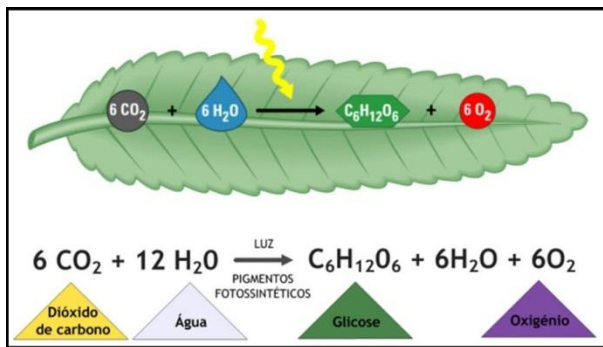
FOTOSSÍNTESE E QUIMIOSSÍNTESE

Do grego: *photos* = luz

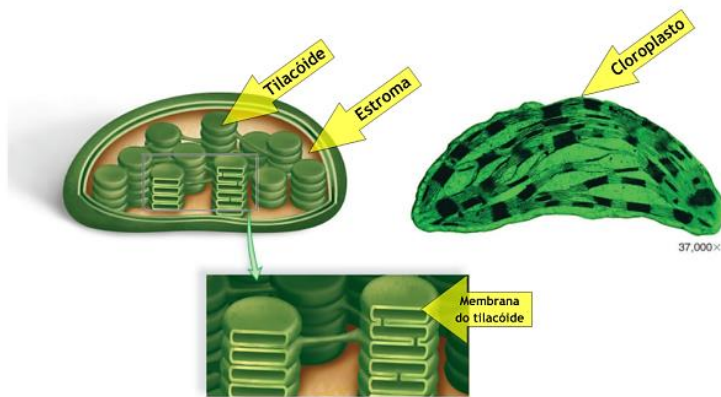
syntithenai = juntar, produzir

Processo celular pelo qual a maioria dos seres autotróficos produz substâncias orgânicas sendo a energia empregada provinda da luz.

Seres que realizam fotossíntese: plantas, algas e certas bactérias (cianobactérias e proclorófitas).



Em células eucarióticas o processo de fotossíntese ocorre nos cloroplastos.

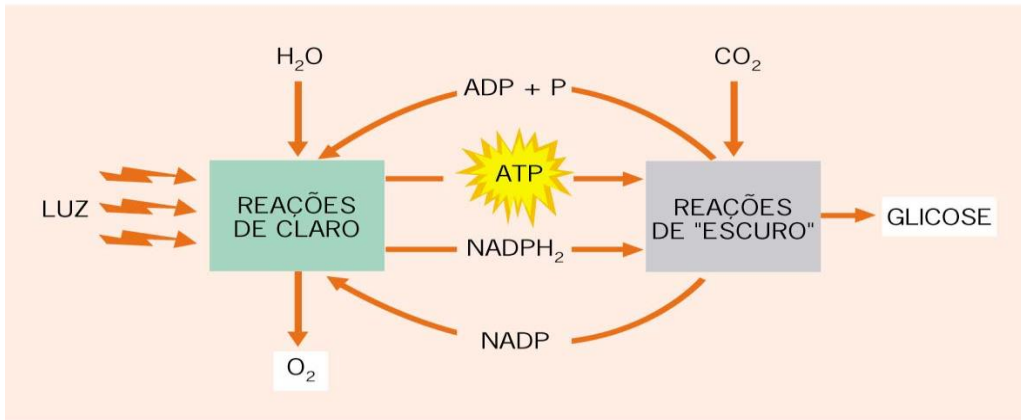


ETAPAS DA FOTOSSÍNTESE

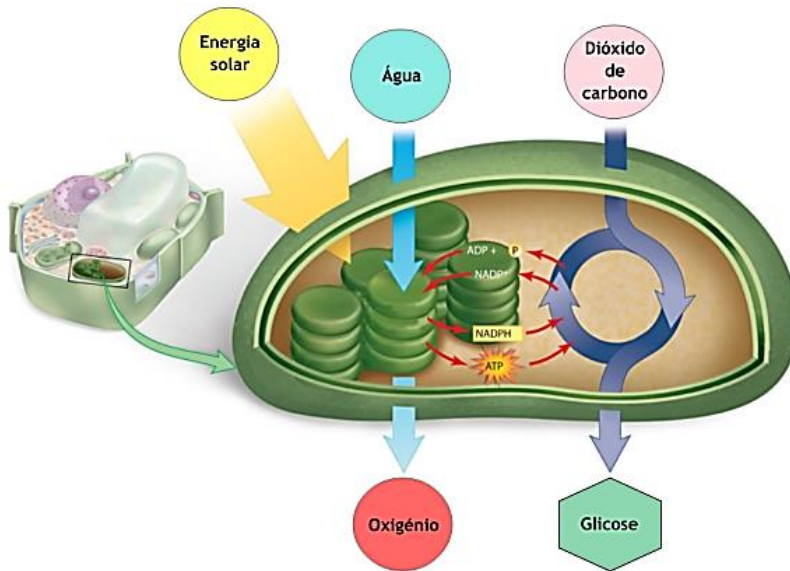
PROCESSO		ONDE OCORRE
ETAPA FOTOQUÍMICA (ETAPA CLARA)	Absorção da luz e fotólise da água	Membrana tilacoide
	Transporte de elétrons que leva à redução de NADP^+ a NADPH	
	Produção de ATP	
ETAPA QUÍMICA (ETAPA ESCURA)	Fixação de carbono com produção da molécula orgânica (Ciclo das pentoses ou Ciclo de Calvin-Benson)	Estroma



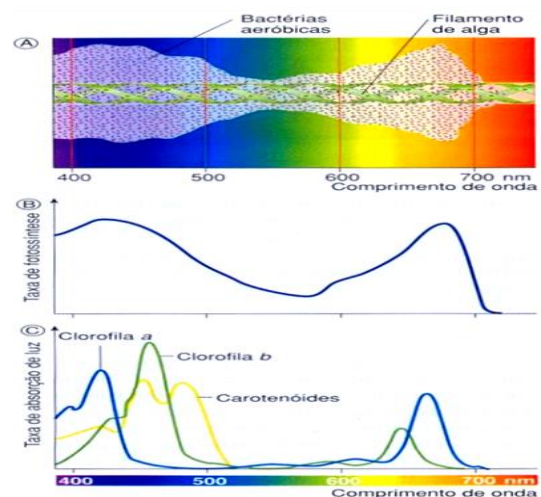
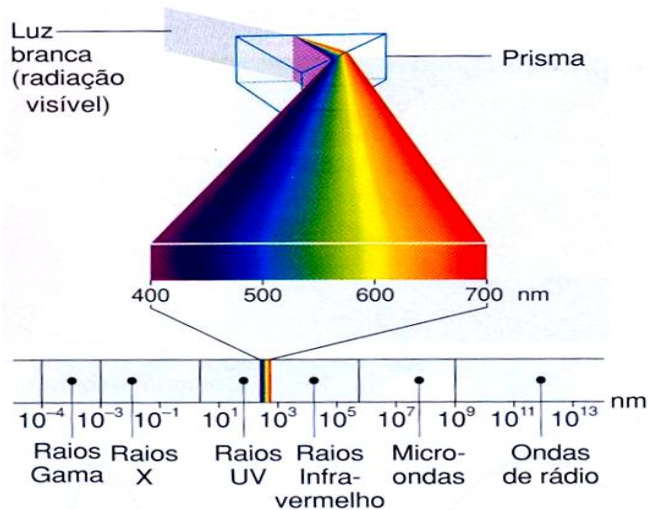
Fotossíntese: fase de claro e fase de escuro



Editora **Saraiva** Biologia — César e Sezar

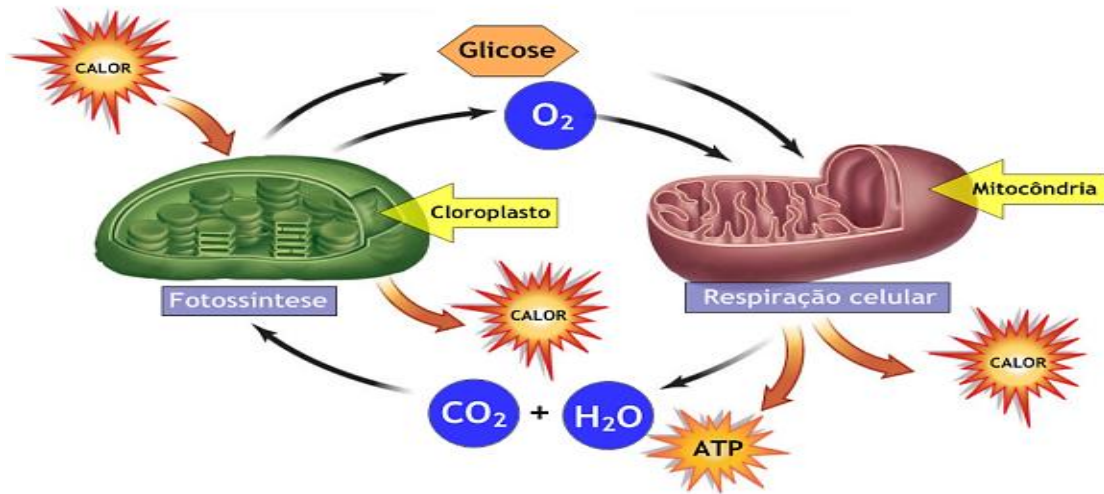


A LUZ E A FOTOSSÍNTESE





Experimento de Thomas Engelmann (1883)



QUIMIOSSÍNTESE

Processo de produção de substâncias orgânicas que utiliza energia liberada em reações de oxidação de substâncias inorgânicas simples. Seres que realizam quimiossíntese: certas espécies de bactérias e arqueas (também chamadas arqueobactérias).

