

Assimilatie en dissimilatie

Proces	Andere namen:	Wat is het doel?	Wat is er nodig ?	Wat ontstaat er?	Wanneer vindt het plaats?	Bij welke organismen?	Bijzonderheden:
Assimilatie	<ul style="list-style-type: none"> • opbouwstofwisseling 	stoffen gebruiken voor opbouw of opslag	een stof (meestal glucose)	<ul style="list-style-type: none"> • zetmeel • cellulose • eiwitten • vetten 	bij planten na de fotosynthese	bij alle organismen	
Koolstof-assimilatie	<ul style="list-style-type: none"> • fotosynthese 	energie opslaan (in de vorm van een andere stof)	<ul style="list-style-type: none"> • (zon)licht • water • koolstofdioxide 	<ul style="list-style-type: none"> • glucose • zuurstof 	in het licht	bij planten met bladgroen	deze organismen zijn dan autotroof (= in staat <i>zelf</i> eigen voedsel te maken)
Dissimilatie	<ul style="list-style-type: none"> • afbraakstofwisseling • (langzame) verbranding 	energie krijgen	<ul style="list-style-type: none"> • brandstof (glucose) • zuurstof 	<ul style="list-style-type: none"> • energie • water • koolstofdioxide 	in het licht en in het donker	bij alle organismen	alle organismen hebben energie nodig.

Kijk goed naar de verschillen tussen assimilatie en koolstofassimilatie!

Reactievergelijking van de fotosynthese / koolstofassimilatie:

koolstofdioxide + water + licht → glucose + zuurstof

Reactievergelijking van de dissimilatie / langzame verbranding:

glucose + zuurstof → energie + koolstofdioxide + waterdamp