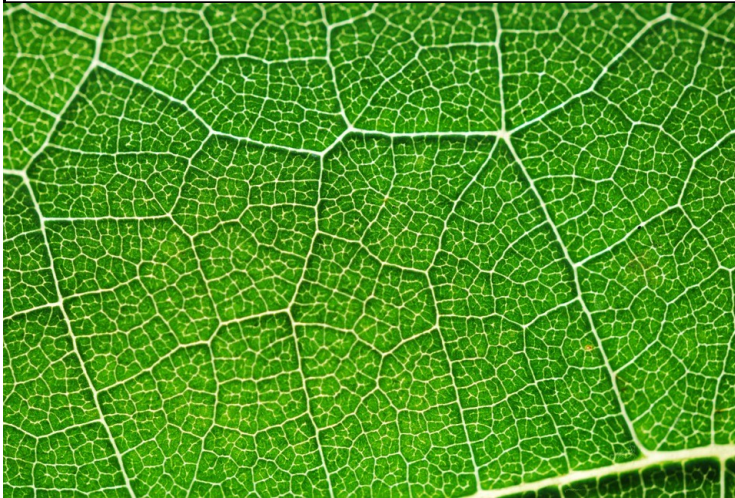
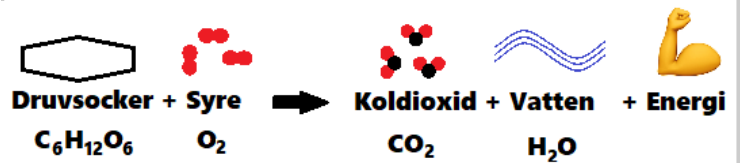


Fotosyntes / Cellandning



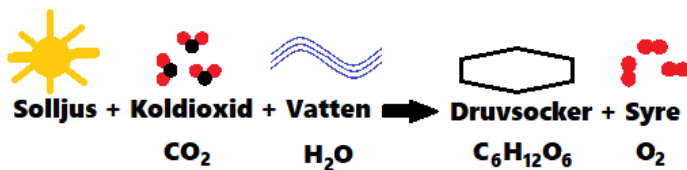
tesen baklänges.



Alla organismer är beroende av solljuset. Växterna för att leva och de andra organismerna eftersom de äter organismer som någonstans är beroende av fotosyntesen.



Att det finns liv på jorden beror på många saker, som att solen strålar och gör planeten Jorden lagom varm, att det finns vatten samt att det finns kol och andra viktiga grundämnen för att nämna några faktorer. En annan grundläggande anledning till liv på jorden är fotosyntesen. Det är en kemisk reaktion som omvandlar solljuset till druvsocker. Alla organismer är beroende av fotosyntesen, direkt eller indirekt. Solljuset omvandlar koldioxid och vatten till druvsocker och syre. Med en kemisk formel ser det ut så här:



I sin enklaste form använder växten druvsockret som näring när solen inte skiner. Stärkelse är längre kedjor av druvsocker som växterna tillverkar för att lagra energi. Ännu längre kedjor kallas cellulosa. Cellulosan bildar fibrer som bygger upp blad, grenar och trädstammar. Ett gemensamt namn för druvsocker i olika längd är kolhydrater.

De organismer som inte använder sig av fotosyntesen måste istället äta (förbränna) för att få energi. Denna process kallas cellandning och den kemiska formeln för detta är fotosyn-

När ett organiskt material (växt eller djur) bryts ner och förmultnar sker det också efter cellandningens kemiska formel men i långsam takt. När något organiskt brinner är det också samma formel men i väldigt snabb takt.



Begrepp och svåra ord:

Fotosyntes, cellandning, organisk

Fotosyntes och cellandning



Begrepp:	Förklaring:
Cellandning	
Fotosyntes	
Organisk	

Rätt	Fel	1. Fotosyntes/Cellandning. Vilket eller vilka alternativ är korrekta?
		Cellandningen går alltid lika snabbt.
		Vid cellandningen bildas koldioxid, vatten och energi.
		I fotosyntesen bildas druvsocker och syre.
		Organiskt material innehåller alltid grundämnet järn.
		Fotosyntesen är nödvändig för att det ska finnas liv på jorden.

Rätt	1	2. Fotosyntes/Cellandning. Vilket eller vilka alternativ är korrekta?
		Fotosyntes och cellandning är olika namn för samma sak.
		Växter har både cellandning och fotosyntes.
		Till fotosyntesen behövs solljus, koldioxid och syre.
		Djur har bara cellandning.
		Alla organismer är på något sätt beroende av solljuset.