

ljusenergi

+

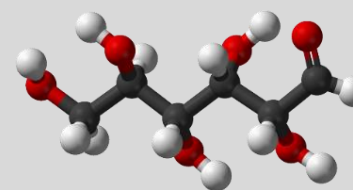


koldioxid

+



vatten



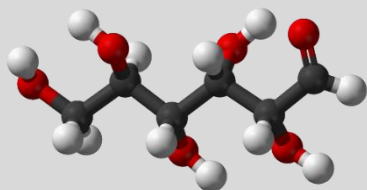
socker

+



syre

Fotosyntes: En process där växter tar upp koldioxid från luften, vatten från marken och med energi från solen bildar socker (glukos) och syre. Solenergin lagras sen som kemisk energi i sockret. Det syre som bildas släpps ut i luften och används bland annat av människor och djur för att andas.

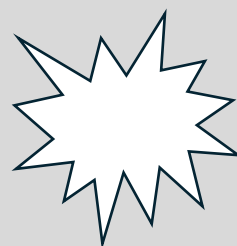


socker

+



syre



kemisk energi

+



koldioxid

+



vatten

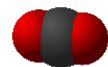
Cellandning: En omvänd process av fotosyntesen som sker i celler och ger kemisk energi. När vi äter mat med kolhydrater, som pasta och frukt, bryts det ner i kroppen till ett socker. I cellerna blir sockret och syre från luften till energi. Energin behöver vi för att växa, hålla kroppsvärmen och för att orka röra oss. Koldioxid och vatten bildas, som vi andas ut.

En obalanserad reaktionsformel för fotosyntesen/cellandning



ljusenergi

+

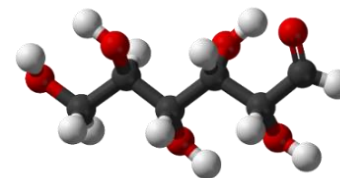


koldioxid

+

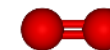


vatten



socker

+



syre

ljusenergi

+

CO₂

+

H₂O



C₆H₁₂O₆

+

O₂



H = väteatom (1 bindning)



C = kolatom (4 bindningar)



O = syreatom (2 bindningar)