

Fotosynthese 2



Auteurs

Robert Soesman; Thijs Rutters

Laatst gewijzigd

25 august 2019

Licentie

CC Naamsvermelding 3.0 Nederland licentie

Webadres

<https://maken.wikiwijs.nl/93271>



Dit lesmateriaal is gemaakt met Wikiwijs van Kennisnet. Wikiwijs is hét onderwijsplatform waar je leermiddelen zoekt, maakt en deelt.

Inhoudsopgave

Fotosynthese

Orientatie

Leeractiviteit

Niveau 2

Niveau 3

Praktijk

Film

Bronnen

Niveau 2

Niveau 3 en 4

BPV opdracht

PowerPoints

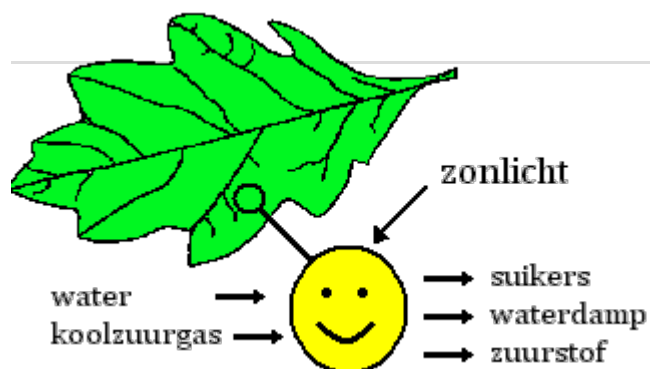
Afsluiting

Over dit lesmateriaal

Fotosynthese



Orientatie



Tijdens de lessen zal er ook aandacht besteedt worden aan de sensoren die in de tuinbouw gebruikt worden. Sensoren, gevoelige meetinstrumenten, dragen ook bij aan een betere sturing van het kasklimaat. Door eerst de opdrachten over de fotosynthese te maken begrijp je straks ook beter hoe sensoren werken.

Leeractiviteit



Niveau 2



Bij de lesbrieven Verzorgen teelt maak je iedere les 2 opdrachten. Deze kun je vinden in de webquest.



Lesbrief 1 Zorg voor planten; Groeifactoren
kn.nu/ww.8d1997e (provisioning.ontwikkelcentrum.nl)



Lesbrief 2 t/m 5 Verzorgen teelt
kn.nu/ww.8a120f6 (glastuinbouw.agriholland.nl)



Lesbrief 6 Cellen - Fotosynthese
kn.nu/ww.25e8f5f (provisioning.ontwikkelcentrum.nl)



Lesbrief 7 Laat ze groeien; Licht en water
kn.nu/ww.855e28e (provisioning.ontwikkelcentrum.nl)



Lesbrief 8 Plant; Groeifactoren
kn.nu/ww.83eeb98 (provisioning.ontwikkelcentrum.nl)

Niveau 3



Bij het maken van de opdrachten wordt er ook gewerkt met een link; deze is vet gedrukt en moet je aanklikken om verder te kunnen. Je moet zelf een antwoordblad in word maken.



Lesbrief 1 Fotosynthese
kn.nu/ww.ad90548 (doc, maken.wikiwijs.nl)



Lesbrief 2 Gewasgroeianalyse
kn.nu/ww.264ffa1 (doc, maken.wikiwijs.nl)



Lesbrief 3 Licht
kn.nu/ww.61f767d (doc, maken.wikiwijs.nl)



Lesbrief 4 Temperatuur
kn.nu/ww.f4fb93f (doc, maken.wikiwijs.nl)



Lesbrief 5 5 Luchtvochtigheid
kn.nu/ww.947046d (doc, maken.wikiwijs.nl)



Lesbrief 6 CO2
kn.nu/ww.9d3db9e (doc, maken.wikiwijs.nl)



Lesbrief 7 Klimaatfactoren
kn.nu/ww.84e8aba (provisioning.ontwikkelcentrum.nl)



Lesbrief 8 Sensoren
kn.nu/ww.29eb087 (doc, maken.wikiwijs.nl)

Praktijk



De schoolkas wordt iedere les bezocht om in de praktijk te zien hoe belangrijk het fotosyntheseproces is voor de groei van planten

Film



GroeneWelle



Bladeren : Daar vindt fotosynthese plaats
kn.nu/ww.43f607f (schooltv.nl)



Fotosynthese
kn.nu/ww.3236323 (schooltv.nl)



Fotosynthese : Een plant kan zelf voedsel maken.
kn.nu/ww.3236323 (schooltv.nl)



Kunstmatige bladeren zorgen voor energie
kn.nu/ww.7caf340 (edepot.wur.nl)

Bronnen

Niveau 2



GroeneWelle



Optimale omgeving; Een zichtbaar verschil
kn.nu/ww.bab5a90 (provisioning.ontwikkelcentrum.nl)



Plantenvoeding en voedingselementen; Plantaardige productie
kn.nu/ww.138e830 (provisioning.ontwikkelcentrum.nl)

Niveau 3 en 4



Naar een verbetering van de CO2 efficiëntie van glastuinbouwgewassen
kn.nu/ww.2741ec1 (edepot.wur.nl)



Licht stimuleert en stuurt de groei : aantal lux zegt niks over activiteit fotosynthese
kn.nu/ww.9255469 (edepot.wur.nl)



"Webquest Glastuinbouw; Verzorgen van de teelt 4"
kn.nu/ww.f4a6afd (glastuinbouw.agriholland.nl)



"Webquest Glastuinbouw; Biologie van gewassen"
kn.nu/ww.c3d4fa6 (glastuinbouw.agriholland.nl)



Veel aandacht en tijd maken sensoren tot nuttig hulpmiddel : de pratende plant rukt op
kn.nu/ww.cc9f447 (edepot.wur.nl)

BPV opdracht



PowerPoints



PowerPoint Lesbrief 1
kn.nu/ww.141c745 (pptx, maken.wikiwijs.nl)



PowerPoint Lesbrief 2
kn.nu/ww.7358040 (pptx, maken.wikiwijs.nl)



PowerPoint lesbrief 3
kn.nu/ww.c1dcf87 (pptx, maken.wikiwijs.nl)



PowerPoint Lesbrief 4
kn.nu/ww.6e58114 (pptx, maken.wikiwijs.nl)



PowerPoint Lesbrief 5
kn.nu/ww.98969ea (pptx, maken.wikiwijs.nl)



PowerPoint Lesbrief 6
kn.nu/ww.327a0bc (pptx, maken.wikiwijs.nl)



PowerPoint Lesbrief 7
kn.nu/ww.3ed4858 (pptx, maken.wikiwijs.nl)



Samenvatting
kn.nu/ww.c533d20 (pptx, maken.wikiwijs.nl)



Wij hopen dat je in deze lessenreeks veel geleerd hebt over de fotosynthese .

Over dit lesmateriaal

Colofon

Auteurs	Robert Soesman ; Thijs Rutters
Laatst gewijzigd	25 august 2019 om 23:03
Licentie	Dit lesmateriaal is gepubliceerd onder de Creative Commons Naamsvermelding 3.0 Nederlands licentie. Dit houdt in dat je onder de voorwaarde van naamsvermelding vrij bent om:

- het werk te delen - te kopiëren, te verspreiden en door te geven via elk medium of bestandsformaat
- het werk te bewerken - te remixen, te veranderen en afgeleide werken te maken
- voor alle doeleinden, inclusief commerciële doeleinden.

[Meer informatie over de CC Naamsvermelding 3.0 Nederland licentie](#)

Aanvullende informatie over dit lesmateriaal

Van dit lesmateriaal is de volgende aanvullende informatie beschikbaar:

Eindgebruiker	leerling/student
Moeilijkheidsgraad	gemiddeld

Bronnen

Bron	Type
Lesbrief 1 Zorg voor planten; Groeifactoren http://provisioning.ontwikkelcentrum.nl/Default.aspx?id=OC-21112p2-2&format=xml&mode=multi	Link
Lesbrief 2 t/m 5 Verzorgen teelt http://glastuinbouw.agriholland.nl/verzorgen/home.html	Link
Lesbrief 6 Cellen - Fotosynthese http://provisioning.ontwikkelcentrum.nl/Default.aspx?id=OC-30037-01-04&format=html&mode=single	Link
Lesbrief 7 Laat ze groeien; Licht en water http://provisioning.ontwikkelcentrum.nl/Default.aspx?id=OC-21048p1-1&format=xml&mode=multi	Link
Lesbrief 8 Plant; Groeifactoren http://provisioning.ontwikkelcentrum.nl/Default.aspx?id=OC-21177-4-4.pdf&format=pdf&mode=single	Link
Lesbrief 7 Klimaatfactoren http://provisioning.ontwikkelcentrum.nl/Default.aspx?id=OC-27086p5-6&format=rtf&mode=multi	Link
Bladeren : Daar vindt fotosynthese plaats http://www.schooltv.nl/eigenwijzer/project/1511624/bio-bits-vmbo-planten/infoblakken/item/1512374/bladeren/	Link
Fotosynthese http://www.schooltv.nl/beeldbank/clip/20060706_fotosynthese01	Link

Bron	Type
Fotosynthese : Een plant kan zelf voedsel maken. http://www.schooltv.nl/beeldbank/clip/20060706_fotosynthese01	Link
Kunstmatige bladeren zorgen voor energie http://edepot.wur.nl/78482	Link
Optimale omgeving; Een zichtbaar verschil http://provisioning.ontwikkelcentrum.nl/Default.aspx?id=OC-21905P7-1&format=xml&mode=multi	Link
Plantenvoeding en voedingselementen; Plantaardige productie http://provisioning.ontwikkelcentrum.nl/Default.aspx?id=OC-27008p1-2&format=xml&mode=multi	Link
Naar een verbetering van de CO2 efficiëntie van glastuinbouwgewassen http://edepot.wur.nl/14946	Link
Licht stimuleert en stuurt de groei : aantal lux zegt niks over activiteit foto http://edepot.wur.nl/13272	Link
"Webquest Glastuinbouw; Verzorgen van de teelt 4" http://glastuinbouw.agriholland.nl/verzorgen4/home.html?format=html	Link
"Webquest Glastuinbouw; Biologie van gewassen" http://glastuinbouw.agriholland.nl/biologie4/home.html?format=html	Link
Veel aandacht en tijd maken sensoren tot nuttig hulpmiddel : de pratende plant http://edepot.wur.nl/55950	Link

Gebruikte Wikiwijs Arrangementen

Soesman, Robert. (z.d.). *Fotosynthese*. <https://maken.wikiwijs.nl/31187/Fotosynthese>