



Fotosynthese - KGT 1

Auteur	Fred Plaggenmarsch
Team	Wikiwijs Maken Auteurs
Laatst gewijzigd	18 mei 2016
Licentie	CC Naamsvermelding-GelijkDelen 3.0 Nederland licentie
Webadres	https://maken.wikiwijs.nl/77389/



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

Inhoudsopgave

Intro	2
Intro	2
Leerdoelen	3
Aan de slag	4
Stap1 (1)	4
Stap1 (2)	5
Stap2	5
Over dit lesmateriaal	6

Intro

Intro

Bekijk de volgende twee filmpjes op de website van schoolTV.



https://www.schooltv.nl/beeldbank/embedded.jsp?clip=20021104_ademhal ing01

De mens moet ademen om het hele lichaam van zuurstof te voorzien. In de lucht zit zuurstof. Als je inademt, komt er lucht met zuurstof in je longen. Als je uitademt, gaat lucht zonder zuurstof je lichaam weer uit.



https://www.schooltv.nl/beeldbank/embedded.jsp?clip=20082905_moestui n03

Als we groente eten, dan eten we een deel van een plant. Bij sommige groenten eten we bijvoorbeeld de bladeren, zoals bij spinazie.

Zuurstof

De mens haalt de hele dag adem om het hele lichaam van zuurstof te voorzien. We halen zuurstof uit de lucht. Als je inademt, komt er lucht met zuurstof in je longen. Als je uitademt, gaat lucht met minder zuurstof je lichaam weer uit. Maar waar komt die zuurstof eigenlijk vandaan?

Voedsel

Wat heb je nog meer nodig om in leven te blijven? Juist voedsel! Groenten en fruit bijvoorbeeld. En eet je graag vlees? Denk er dan aan dat die koe, kip of dat varken ook eerst planten heeft gegeten.

Planten zijn dus belangrijk voor onze ademhaling en voor ons eten. Allemaal dankzij de **fotosynthese**!

Er daar gaat nu juist deze opdracht over.

Leerdoelen

Leerdoelen

Na deze opdracht:

- Kun je vertellen in welke onderdelen van een blad de fotosynthese plaatsvindt.
- Ken je de stoffen die nodig zijn voor de fotosynthese en hoe deze de plant inkomen.
- Ken je de stoffen die ontstaan tijdens de fotosynthese en hoe deze de plant verlaten.
- Kun je vertellen waarom de fotosynthese zo belangrijk is voor andere organismen.



Aan de slag

Stap1 (1)

Fotosynthese

Bestudeer uit de kennisbank biologie het volgende onderdeel:

[Fotosynthese](#)

Bekijk nu ook het volgende filmpje op SchoolTV.



https://www.schooltv.nl/beeldbank/embedded.jsp?clip=20060706_fotosynthese01

Planten hebben drie dingen nodig om te leven: licht, water en kooldioxide.

Beantwoord nu de volgende vijf vragen op het werkblad *fotosynthese*.

1. Wat levert de energie die nodig is voor fotosynthese?
 - A. lucht
 - B. mineralen
 - C. zonlicht
2. Welke delen van de plant vangen de energie uit zonlicht op?
 - A. wortelharen
 - B. bladeren
 - C. huidmondjes

Stap1 (2)

Vragen - vervolg

3. Welke plastiden zitten er in de plantaardige cel die de fotosynthese mogelijk maken?
 - A. leukoplasten
 - B. chloroplasten
 - C. chromoplasten
4. Wat heeft een plant nodig voor de fotosynthese?
 - A. Mineralen, zuurstof, bladgroen en zonlicht.
 - B. Mineralen, bladgroen, zonlicht en koestofdioxide.
 - C. Bladgroen, zonlicht, water en koolstofdioxide.
5. Wat zijn de eindproducten van de fotosynthese?
 - A. Mineralen en zuurstof.
 - B. Glucose en zuurstof.
 - C. Water en glucose.



Stap2

Fotosynthese - toepassingen

Bekijk nu de volgende twee toepassingen.

Maak bij iedere toepassing de sleepoefening.

[Witte en groene asperges - Flash](#)

[Huidmondjes - Flash](#)



Over dit lesmateriaal

Colofon

Auteurs	Fred Plaggenmarsch
Team	Wikiwijs Maken Auteurs
Laatst gewijzigd	18 mei 2016 om 09:56
Licentie	De Nederlandse Creative Commons 3.0 licentie waarbij de gebruiker het werk mag kopiëren, verspreiden en doorgeven en afgeleide werken mag maken onder de voorwaarden: Naamsvermelding en Gelijk Delen, zie http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/nl/ . Meer informatie over de CC Naamsvermelding-GelijkDelen 3.0 Nederland licentie licentie.

Aanvullende informatie over dit lesmateriaal

Van dit lesmateriaal is de volgende aanvullende informatie beschikbaar:

Leerniveaus	VMBO kaderberoepsgerichte leerweg, 1, VMBO theoretische leerweg, 1, VMBO gemengde leerweg, 1
Leerinhoud en doelen	Groei en ontwikkeling, Biologie, Instandhouding en ontwikkeling
Eindgebruiker	leerling/student
Studiebelasting	3 uur en 0 minuten

Gebruikte Wikiwijs Arrangementen

Fotosynthese vmbo-kgt12 (2019)

Link: <https://maken.wikiwijs.nl/62437/>