

Embedding research in education via a wiki

28 November 2019

Marian van Harmelen, Marijn Post & Rob van Genderen

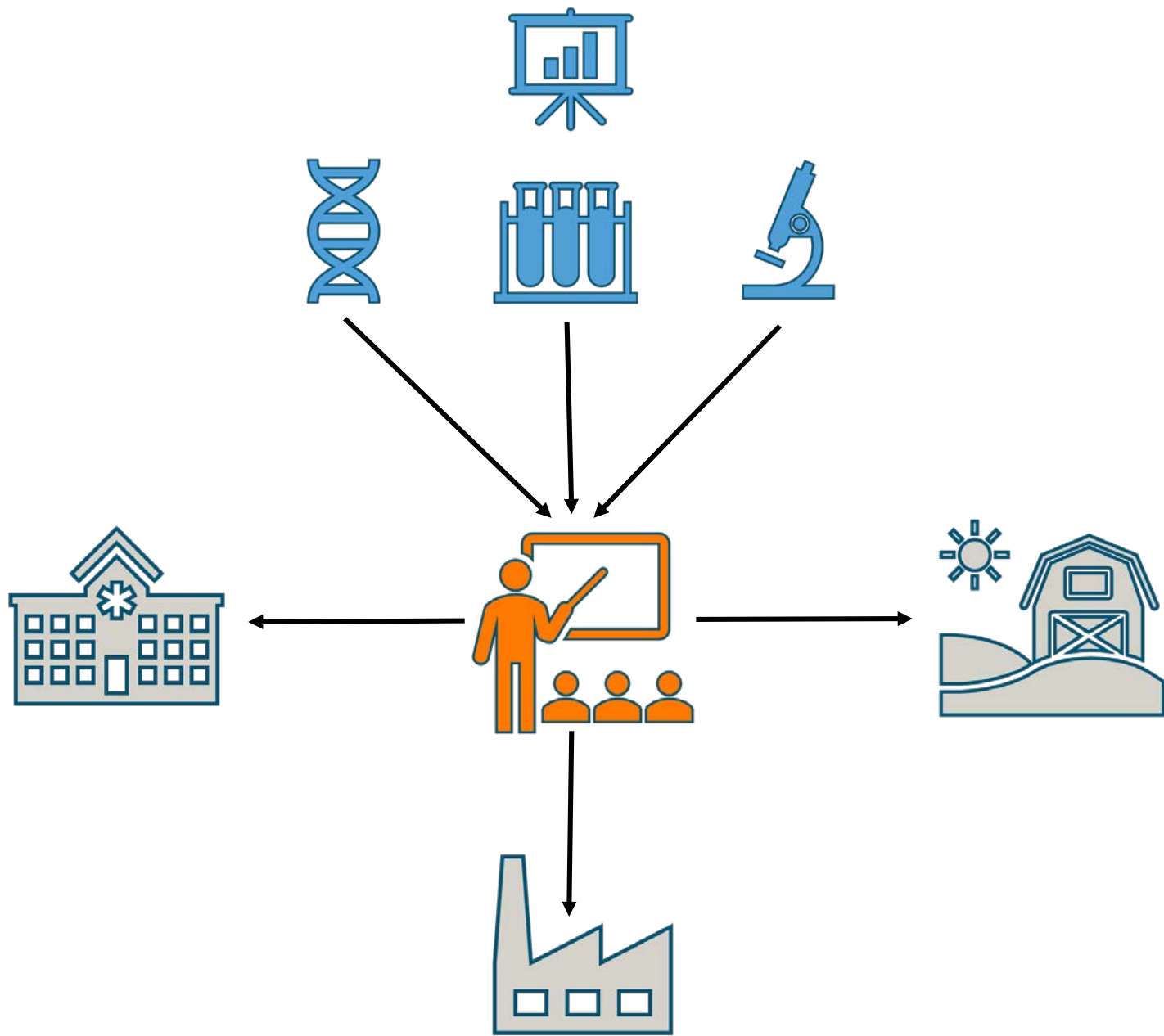


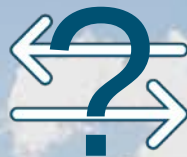
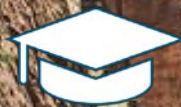
A close-up, shallow depth-of-field photograph of a microscope lens. The lens is in sharp focus, showing its circular shape and the reflection of light. The background is a soft, out-of-focus blue, suggesting a laboratory setting. The overall color palette is dominated by various shades of blue, creating a clean, scientific, and professional atmosphere.

Wageningen University & Research

*“To explore the potential of nature
to improve the quality of life”*





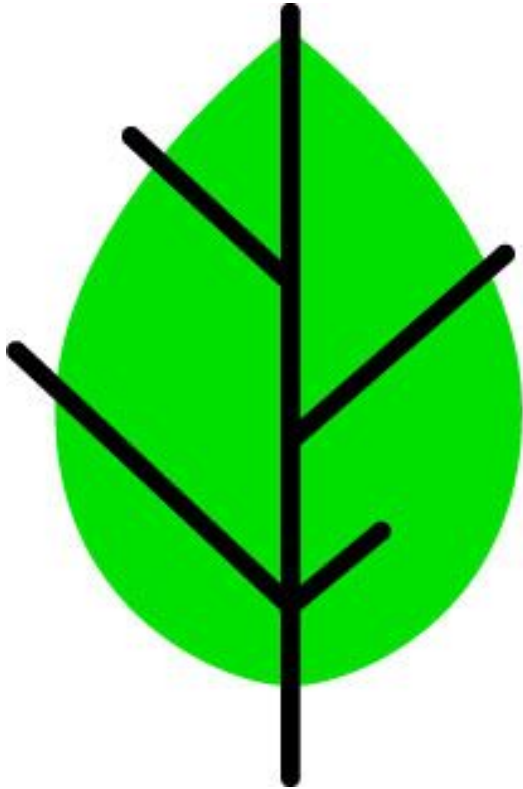




WURKS

Wageningen University & Research Knowledge Sharing





Groen Kennisnet

“Green Knowledge Network”

<https://www.groenkennisnet.nl>



Melkveehouders in Proeftuin Veenweiden realiseren 22% ammoniakreductie

Groen Kennisnet wiki

Samenwerkingsomgeving om samen lesmateriaal te maken en te delen.

Bekijk alle wiki's

Groen Kennisnet agenda

Activiteiten voor docenten waarbij kennisdeling centraal staat.

Ga naar de agenda

Docentenpagina's

Selectie van lesmaterialen en open access informatiebronnen per thema.

Bekijk docentenpagina's

Crop cultivation

Contract work

Animal care

Floristry

Horse farms

Pig farms

Dairy farms

Human nutrition

Environment



Melkveehouderij

Docentenpagina *“Teachers page on Dairy”*

De opleidingen in de melkveehouderij leiden studenten op tot melkveehouder of dierverzorger. Ook zijn er keuzedelen mogelijk ter specialisatie, zoals klauwbekappen en robotmelken. Vind meer geschikte direct bruikbare en achtergrondinformatie en lesmateriaal voor de melkveehouderij op deze

onderwijsniveau

MBO (25)

Basisonderwijs (15)

VMBO (4)

Voortgezet onderwijs (4)

HBO (3)

bestandsformaat

PDF (46)

Internetpagina (15)

Video (6)

Anders (1)

Niet-digitaal (1)

[+ meer...](#)**trefwoord**

lesmaterialen (27)

melkveehouderij (21)

melkvee (19)

dierenwelzijn (16)

koe (15)

[+ meer...](#)**broncollectie**

Artik+ (56)

GroenGelinkt (16)

AgriHolland (3)

Edurep Delen (3)

HAS Hogeschool (2)

Wikiwijs Maken (2)

koe

Zoek

?

bijv. ondernemerschap AND glastuinbouw, varken* OR pluimvee NOT melkvee, "agrarische bedrijfsvoering"

Records 1 - 10 / 80

[uw selectie](#) [?](#) [help](#)[Markeer titels om ze aan uw selectie toe te voegen](#)Sorteer op **Relevantie**

- ☐ **Koe** [Internetpagina]
Monique Amtink
Broncollectie: Wikiwijs Maken \ Bron: Wikiwijs Maken
Arrangement over 'de Koe' voor leerlingen MBO Diervverzorging
- ☐ **De wonderlijke 4 magen van een koe** [PDF]
Pellikaan, F. \ 2016
Broncollectie: Artik+ \ Bron: Bibliotheek Wageningen University & Research \ Bron: De boerin 6 oktober: 28 - 31
Het extreem goed kunnen verteren van plantaardig materiaal. Dat onderscheidt een koe van bijvoorbeeld een varken of een paard. Het ingewikkelde viermagenstelsel van de herkauwer maakt dat mogelijk. De Boerin geeft inzicht in het boeiende spijsverteri...
- ☐ **Van koe tot koelkast : handleiding** [Internetpagina]
Broncollectie: Artik+ \ Bron: NZO Nederlandse Zuivel Organisatie
Docentenhandleiding met werkbladen, opdrachten en een koe-quiz bij folder voor groep 5 en 6 over het proces van de melk van een koe tot en met melk en boter in de koelkast
- ☐ **Dierenwelzijn in de melkveehouderij: De koe centraal : Lesmateriaal & informatie voor docenten** [PDF]
Ruis, M. \ 2016
Broncollectie: Artik+ \ Bron: Wageningen Livestock Research
- ☐ **Melk** [Internetpagina]
Cindy Postma \ Cindy Postma \ Marian Wijbenga \ Hans Thalen \ Meijer
Broncollectie: Wikiwijs Maken \ Bron: Wikiwijs Maken
Alles wat met melk te maken heeft, van koe tot het pak melk in de supermarkt.
- ☐ **Neem de tijd** [PDF]

[meer...](#)

OPEN ACCESS

[meer...](#)

OPEN ACCESS

[meer...](#)

OPEN ACCESS

[meer...](#)

OPEN ACCESS

[meer...](#)

OPEN ACCESS

[meer...](#)

Wiki's van Groen Kennisnet voor iedereen

- [Informatievaardigheden mbo-groen](#)

Wiki's van Groen Kennisnet per domein



PLANT

- [Agro Food Robotica](#)
- [Beeldenbank ziekten, plagen en onkruiden](#)
- [Bolfysiologie](#)
- [Effects of cultivation practices on the nutritional value of crops](#)
- [Fruittelt en boomkwekerij 2030](#)
- [Green plant biotechnology at work](#)
- [Kassim](#)
- [Pootgoedteelt](#)
- [Precisielandbouw - Open Teelten](#)
- [Vertical farming](#)



LEEFOMGEVING

- [Handboek Vegetatiekunde](#)
- [Natuurinclusieve landbouw](#)

- [Biologische bedrijfsvoering \(keuzedeel MBO\)](#)
- [Natuurinclusieve landbouw](#)



DIER

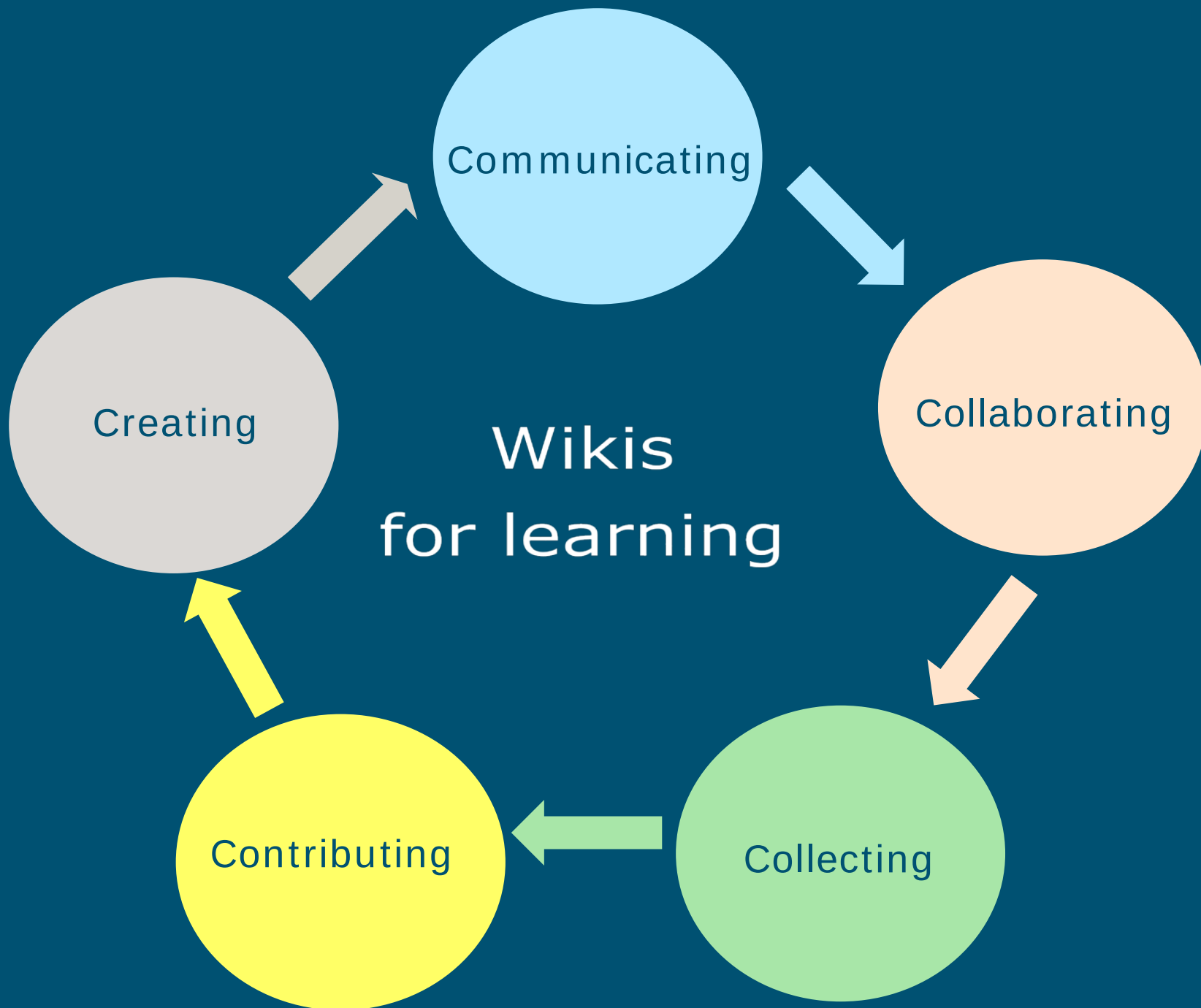
- [Cursus dierenwelzijn \(MBO\)](#)
- [Dierenwelzijnslessen \(PO\)](#)
- [Duurzame veehouderij door maatregelen: simuleren met DairyFarmSim](#)
- [Elektronisch leerboek fokkerij Paard](#)
- [Keuzedeel Landbouwhuisdieren \(MBO\)](#)
- [Kruiden voor landbouwhuisdieren](#)
- [Leerboek Fokkerij en Genetica \(HBO-NL\)](#)
- [Textbook animal breeding and genetics \(HBO-EN\)](#)
- [Leerboek Melkwinning](#)
- [Precisielandbouw - Melkveehouderij](#)

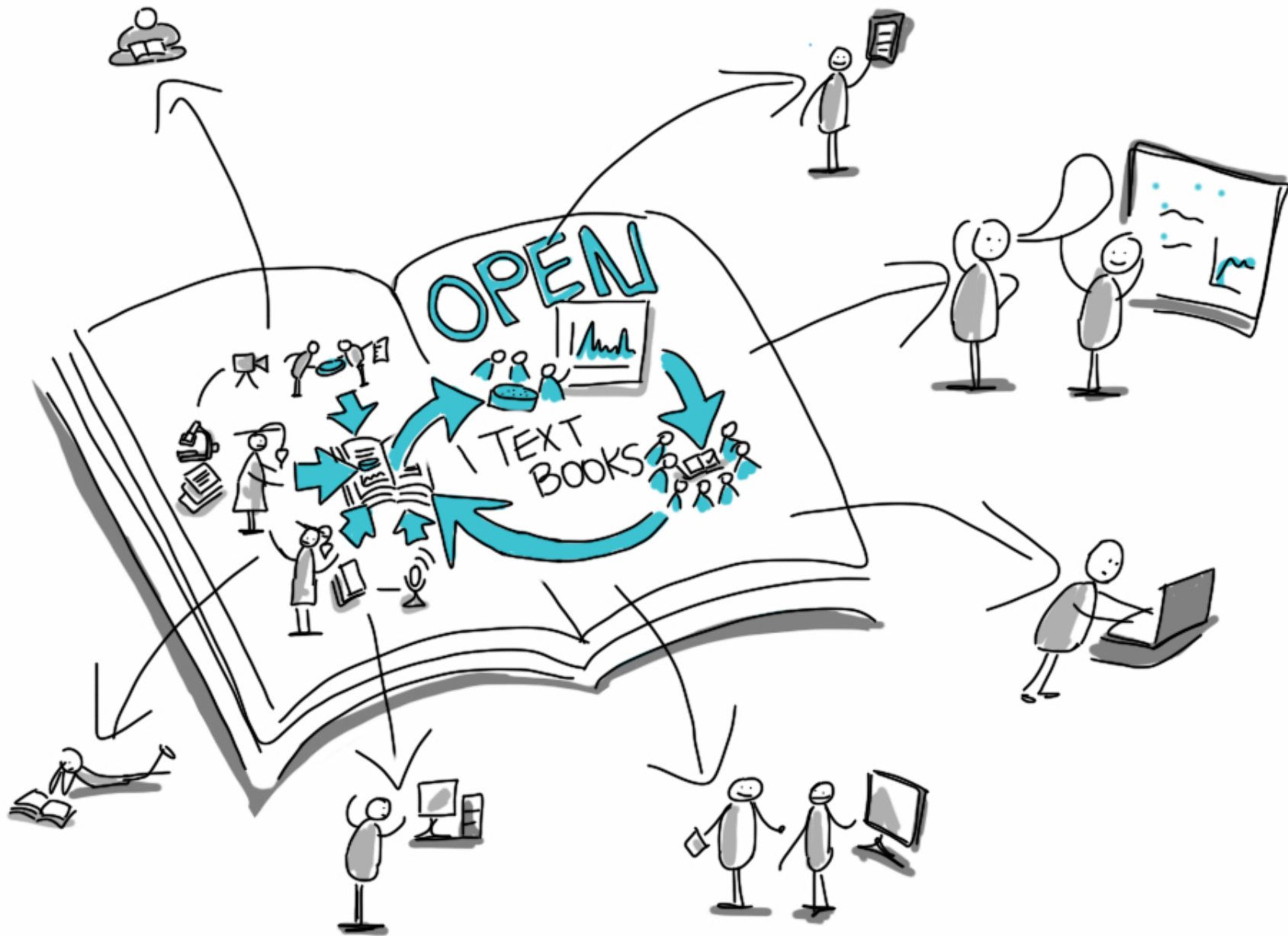


VOEDING

- [Food bedrijven in transitie \(NL\)](#)
- [Food transition \(EN\)](#)
- [MBO Challenge voedselverspilling - Methode](#)







 B

I

A



Confluence is an open and shared workspace

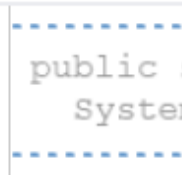
[Try it now](#)

Create, collaborate, and keep all your work in one place

Unlike document and file-sharing tools, Confluence is open and accessible, helping your team, and your company do their best work together

 [See it in action](#)

Select macro

[Help](#)[All](#)[Administration](#)[Communication](#)[Confluence content](#)[Development](#)[External content](#)[Formatting](#)[Media](#)[Navigation](#)[Reporting](#)[Visuals & images](#)

Code Block

Macro to format blocks of source-code or XML.



Column

Defines a column on the page. (Must be used within a Section macro.)



Divbox

Show content in a div box. You can add CSS code in the style field to style your divbox.



Expand

Embeds an expandable text box into your page.



HTML

Allows the use of HTML code within a Confluence page.



Info

Highlights content as an informational note with a blue background.



No Format

Displays text in monospace font within a panel, with no other formatting applied.



Note

Highlights content as a note with a yellow background.

[Find more macros...](#)[Cancel](#)

+ Expand all - Collapse all

- > Informatievaardigheden mbo-gr...
- > 1. Informatiebehoefte
- > 2. Weten wat je zoekt en waar
- > 3. Zoekstrategieën
- > 4. Evalueren en selecteren van br...
- > 5. Delen en Auteursrechten
- ▼ 6. Bronvermelding en plagiaat
 - 6.1 Algemene kennis
 - 6.2 Parafraseren, samenvatten,...
 - **6.3 Hoe citeer je**
 - 6.4 Referentiegegevens
- 7. Kennis delen
- Alle video's
- Colofon

6.3 Hoe citeer je



Voor bronvermelding bestaan er veel stijlen, welke tot in punten en komma's van elkaar kunnen verschillen. Toch zijn er twee hoofdstromingen, nl. de genummerde stijl en de auteur-datum stijl. Van de laatste is de 'APA - stijl', van de American Psychological Association een goed beschreven en veelgebruikte stijl.

Het verwijzen naar andermans werk bevat altijd twee stappen:

Stap 1. De verwijzing in de tekst

In de tekst zelf zet je, afhankelijk van de gekozen stijl, het nummer of de korte beschrijving (auteur, jaartal, soms paginanummer) van de bron. Deze verwijzing zet je zo kort mogelijk na de betreffende informatie.

Voorbeeld

Verwijzing 'auteur-datum stijl' in de tekst

Het consumeren van teveel zout wordt in verband gebracht met een hoge bloeddruk, wat ook wel hypertensie wordt genoemd ("*Hypertensie*", 2016). Bijna 16% van de Nederlandse bevolking heeft een hoge bloeddruk (Centraal Bureau voor de Statistiek [CBS], 2017).



The Library can:
advice on copyrights
find alternative (open) material
find a platform to publish





The GKN-team:
is experienced in editing texts for the web
is experienced in the platform Confluence
can help with the layout of the textbook



coach advising skill
knowledge experience
goal workshop
help training
learning development ability
teaching mentor courses
job motivation



Green Plant Biotechnology at work

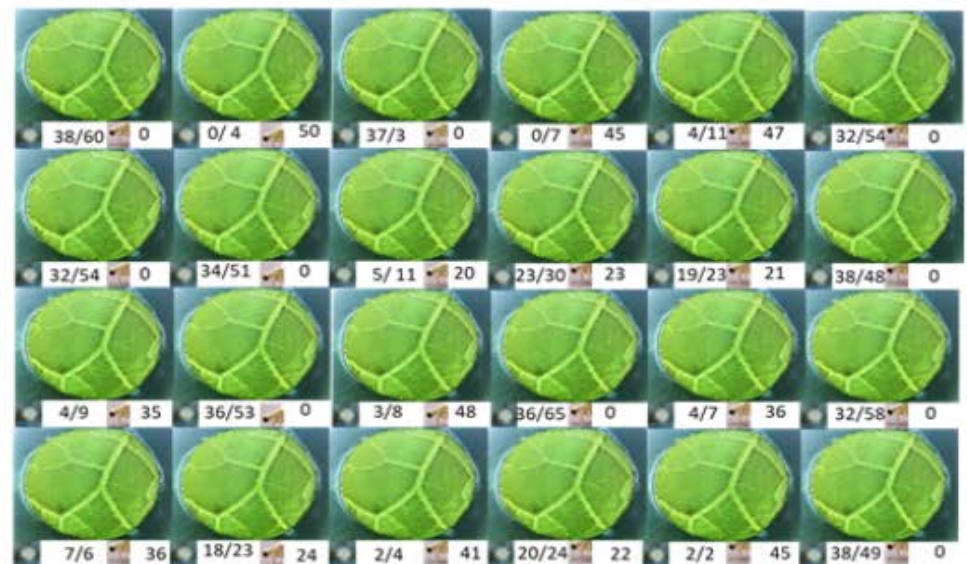
- 1. Domestication
- 2. Genome
- 3-4 Genome editing
- 5. Secondary metabolites
- ▼ 6. Molecular markers
 - Part 1 Introduction
 - Part 2 Background Whiteflies
 - Part 3 Phenotyping white fl...
 - Part 4 Development of a se...
 - Part 5 JoinMap 4.1
 - **Part 6 Linkage analysis**
 - Part 7 Marker Technology : ...
 - Part 8 EXTRA MATERIAL: W...
- 7. Complex traits
- Colofon

Part 6 Linkage analysis

To find linkage between SNPs and whitefly resistance a segregating population of 324 plants was analyzed. To find the most linked marker (and automatically the localization of the markers and the resistance trait on the genome) all 324 F2 plants were genotyped with a large number of SNPs. The most linked marker(s) can later be used in Marker Assisted Breeding.

Also, the 324 plants were phenotyped and their resistance level was determined with a clip-on cage test. Five clip-on cages were used per plant, after three days the number of living whiteflies were counted and removed and ten days later the number of eggs was counted. Additionally the number of type IV trichomes was counted per cm² leaf.

As an example the results of 24 plants are given below.



Small segregating population 38/60 means number of whiteflies still alive after 3 days and number of eggs deposited in 3 days. Five clip-on cages were used with each 10 female whiteflies. The third value is the number of type IV trichomes

Questions?



marian.vanharmelen@wur.nl

www.groenkennisnet.nl

www.wur.eu/library

Sources

Slide 2 Stem cells in a petri dish; Shutterstock (WUR)

Slide 4 [Canyon](#); Pixabay.com

Slide 6 Nature based solutions; Shutterstock (Groen Kennisnet)

Slide 8-11 <https://www.groenkennisnet.nl>

Slide 12 [MODIFY EXISTING DIGITAL CONTENT BY USING WIKIS`](#) - EDUHACK.EU; CC BY-SA

Slide 14 [Open Textbooks](#); Giulia Forsythe; Flickr ; C0

Slide 15 [Atlassian Confluence](#) website

Slide 18 WUR – Library; Guy Ackermans

Slide 19 [Steiger](#); Pixabay.com

Slide 20 [Education Hand Write](#); Pixabay

Slide 21 [Wiki Green Plant Biotechnology at work](#)