

Wetenschap in je wijk

PROJECT

PLANTEN



BLOEMEN EN ZADEN

Veel plantensoorten kunnen zich voortplanten door bloemen en zaden (bladzijde 4). Daarmee maken ze nieuwe planten.



BLOEMEN

Veel plantensoorten hebben bloemen. De voortplanting begint in de bloem. Door de kleur en geur lokt de bloem insecten. Die komen voor de nectar. Insecten helpen bij de **bestuiving**.

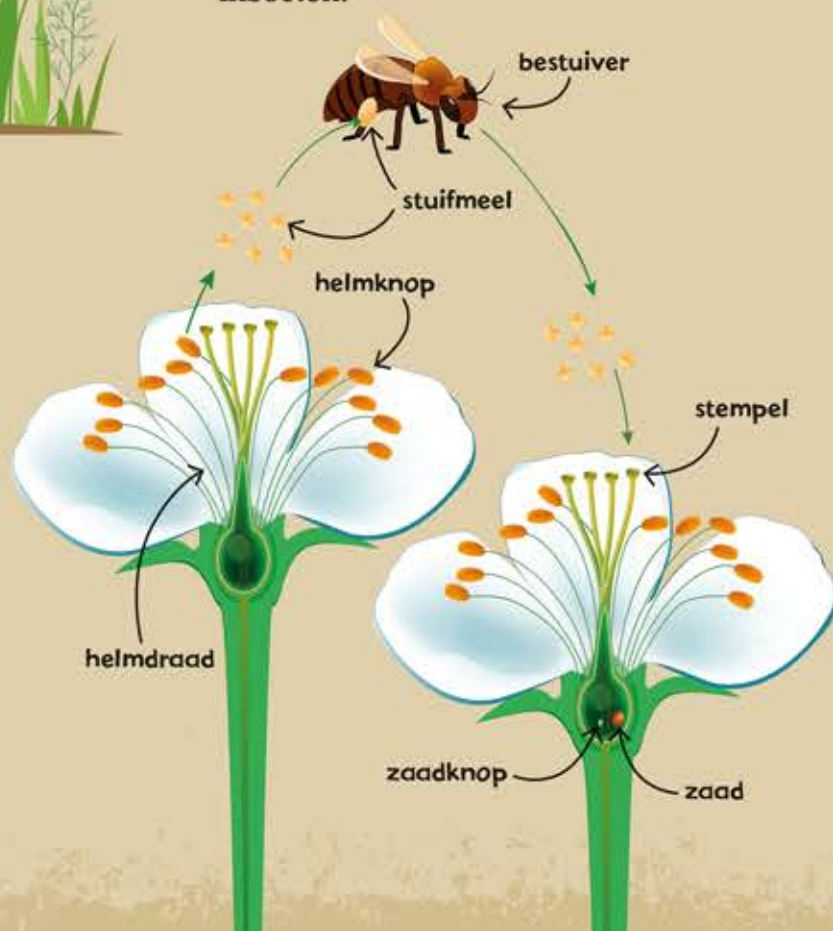


DOE MEE!

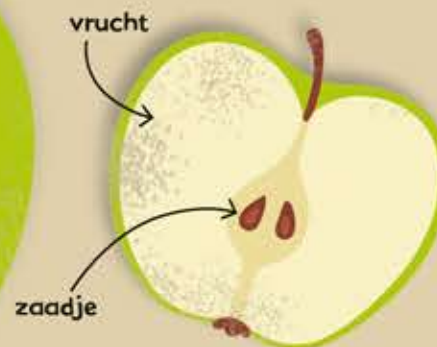
Er zijn steeds minder insecten die planten bestuiven. Dat komt doordat er minder natuur is en door **landbouwgif** dat wordt gebruikt. Daar kunnen bijen niet tegen. Help deze insecten en maak een bijenhotel voor ze. Google op 'zelf bijenhotel maken' en bekijk de voorbeelden.

BESTUIVING

Bestuiving gebeurt door insecten of de wind. Bij bestuiving komen er stuifmeelkorrels van een meeldraad (dat is een helmknop) in de stempel terecht. Zo worden eicellen bevrucht. In de stempel groeit een bevruchte eicel uit tot zaadje. Veel gewassen die we eten, moeten bestoven worden door insecten.



VRUCHTEN EN ZADEN



VERSPREIDEN

Jonge plantjes moeten niet te dicht bij de ouderplant groeien. Daar is te weinig zonlicht, water, voedsel en ruimte om te groeien. Daarom moeten zaden zich verspreiden.

ALLE KANTEN OP

Hoe komen zaden op een andere plek terecht?



esdoorn

Sommige zaden worden door de wind weggeblazen.



paardenbloem

Sommige zaden klitten in de vacht van dieren.



klit

Andere zaden zitten in een vrucht. Dieren eten de vrucht, het zaad wordt uitgepoept.



braam

hulst

Er zijn zaaddozen die exploderen en de zaadjes wegschieten.



klaproos

PROJECT

MET DE WIND MEE

Hoe kan een zaadje meereizen met de wind?
 Probeer het uit en vergelijk welke vorm goed werkt.
 Welk zaadje komt het verst?
 Gebruik een paperclip als zaadje.

NODIG:

Vier paperclips

Materiaal om aan de paperclip te doen, zoals een draadje, watje, papier

Een ventilator

Een centimeter



Hoe kun je zaadjes het verst laten wegwaaien? Maak aan drie paperclips iets vast. Een paar ideeën:

- een watje
- papier, geknipt in de vorm van een esdoornzaadje
- een lintje, draadje wol of reepje katoen
- een veertje



Gebruik naast je drie ontwerpen één testpaperclip, waar niets aan vastzit. Deze paperclip gebruik je om te vergelijken. Komen jouw drie ontwerpen verder of niet?

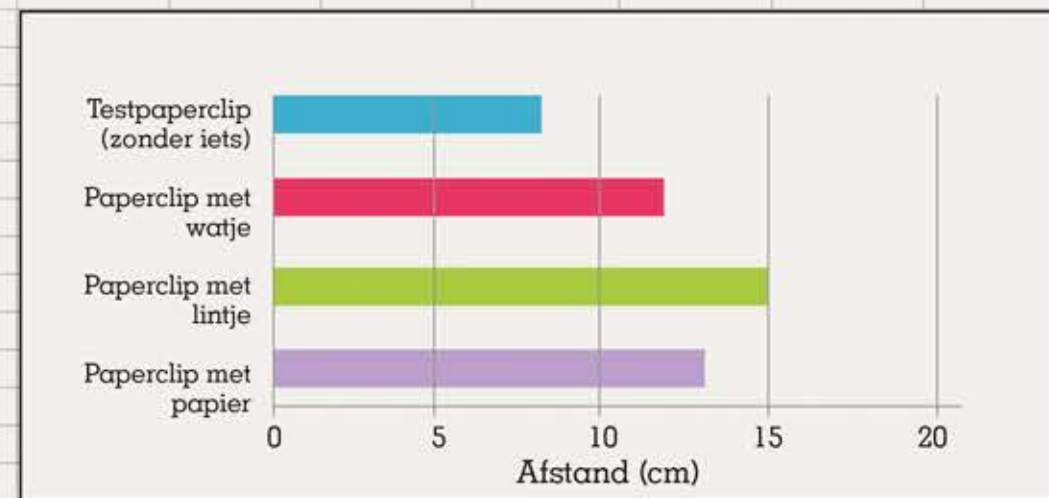


Test de vier paperclips om de beurt. Begin met de testpaperclip. Zet de ventilator op een lage stand. Laat telkens vanaf dezelfde plek de paperclip vallen. Meet hoe ver de paperclip komt. Schrijf telkens het testresultaat op.

Heb je je vier 'zaden' getest? Maak dan een grafiek van je gegevens. Plaats je resultaten in een spreadsheet van Excel zoals hiernaast.

Ontwerp	Afstand in centimeters
Testpaperclip (zonder iets)	8
Paperclip met watje	12
Paperclip met lintje	15
Paperclip met papier	13

Selecteer vervolgens alle cellen die gegevens bevatten. Klik bij het tabblad 'Invoegen' op 'Aanbevolen grafieken'. Kies 'Staaf'. Zo maak je een mooi overzicht van je gegevens in een staafgrafiek.



DOEN!

Maak twee ontwerpen die op elkaar lijken. Zorg voor een klein verschil. Bijvoorbeeld twee papieren rondjes. Bij de één knip je gleufjes in het papier om 'vleugels' te maken. Welke van de twee komt verder? Waarom?



NAAR BUITEN!

Lijken jouw ontwerpen op echte zaden? Zoek buiten eens naar wat plantenzaden. Hoe denk je dat deze zaden zich kunnen verplaatsen?

Wetenschap in je wijk

PROJECT PLANTEN

Iedereen kan helpen bij wetenschappelijk onderzoek, ook jij!
Ga eropuit in je eigen buurt, doe onderzoek en voer experimenten uit.
Verzamel gegevens en deel ze met anderen. Mensen over de hele wereld doen mee!

Doe onderzoek naar planten en ontdek hoe en waar ze groeien.
Leer hoe planten hun eigen voedsel maken en waarom ze
zo belangrijk zijn voor mens en dier.

Doe mee en help de wetenschap vooruit!

laat zaden
ontkiemen

ontwerp een zaadverspreider

test de fotosynthese

haal kleurstof uit
herfstbladeren

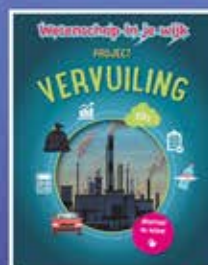
Boeken in deze serie:



978-90-8664-726-2



978-90-8664-727-9



978-90-8664-728-6



978-90-8664-692-0



corona



9 789086 647279

www.schoolsupport.nl