

HELP DE BIJEN



Bijen zijn erg belangrijk voor mensen. Deze geel met bruin gestreepte vriendjes zorgen niet alleen voor honing maar ook voor groente en fruit op jouw bord. En zelfs voor chocolade! Weet jij hoe ze dat doen?

Let dan goed op tijdens de les en maak de opdrachten op het werkblad als je deze bij → op het digibord ziet.



OPDRACHT 1

De bestuiving van planten kan op verschillende manieren. Door insecten, dieren en door de wind. Sommige planten gebruiken alleen insecten. Andere planten gebruiken beiden: de wind én insecten. Ze kunnen zich wel voortplanten met alleen de wind. Maar insecten zorgen ervoor dat ze meer zaden krijgen en grotere, sterkere vruchten.

Planten trekken insecten vaak aan met mooie, kleurige en geurende bladeren. Niet alle planten die insecten nodig hebben voor bestuiving hebben ook nectar.

Vul de tabel verder in.

Planten en bomen	Achtergrondinformatie	Zijn er (wilde) bijen en hommels nodig?	Schrijf op welke producten je terugziet in de supermarkt
Appelboom	Sommige appelbomen krijgen zonder insecten vruchten. Maar met hulp van insecten zijn er méér vruchten en worden het grote, sterke appels.	Ja	Appels Appelmoes Appelsap Appeltaart Appelstroop
Aardbeienplant	De aardbeiplant heeft insecten nodig voor de bestuiving. Zonder goede bestuiving krijg je kleine of misvormde vruchten.		
Aardappelplant	De bestuiving van een aardappelplant gebeurt net zo goed door de wind als door insecten.		
Zonnebloem	De zonnebloem heeft een opvallende kleur en geur. Hij maakt nectar aan om insecten te lokken voor de bestuiving.		
Maïsplant	De maisplant kan zichzelf bestuiven. Dit gebeurt met hulp van de wind.		

HELP DE BIJEN



Tomatenplant	Tomaten bestuiven zichzelf. Voor genoeg nieuwe vruchten hebben ze wel hulp nodig: namelijk trilling zodat het stuifmeel loslaat. Insecten zoals hommels doen dit heel goed.		
Cacaoboom	Insecten zoals vliegjes en bijen bestuiven de vruchten van de cacaoboom. In de vruchten groeien dan cacaobonen.		

Hoeveel producten heb jij opgeschreven?

Hoeveel producten liggen in de supermarkt dankzij de (wilde) bijen?

Hoeveel producten liggen er ook in de supermarkt zonder de bijen?

OPDRACHT 2

Als een bij lekkere nectar vindt, laat hij dat aan andere bijen weten. Zo kunnen alle bijen hiervan smullen. Hoe maken de bijen elkaar duidelijk waar nectar te vinden is? Teken hier hoe jij denkt dat bijen met elkaar communiceren.

HELP DE BIJEN



OPDRACHT 3

a. Bedenk 2 redenen waarom het slecht gaat met de bij. Bedreigingen voor de bij:

- 1.
- 2.

b. Bedenk 2 manieren hoe we de bijen kunnen helpen. Oplossingen voor de bij:

- 1.
- 2.

OPDRACHT 4

Vul de woorden in. Maar let op, 2 woorden gebruik je niet!

Bestrijdingsmiddelen - gif - slim - vermoeid - bloemen - nectar - honing - stuifmeel - ziek

De bijen zijn en Daardoor sterft elke winter 20 tot 30 procent van de bijen. De bijen worden ziek omdat er op onze planten en bloemen zitten. Dit krijgen de bijen binnen als ze bijvoorbeeld halen om..... van te maken. Door het gif raken de diertjes zo verward dat ze hun nest en de bloemen niet meer kunnen vinden. Ook raken de bijen vermoeid. Ze moeten namelijk heel ver vliegen om genoeg te vinden. Dat komt omdat op de akkers vaak maar één soort gewas staat.

HELP DE BIJEN



VERDIEPINGSOPDRACHT 1

Wist je dat... een bij voor één theelepel honing heel ver moet vliegen? Meer dan 1.000 bloemen gaat de bij langs voor 1 theelepel honing. Voor 1 kg honing leggen bijen een afstand af tot wel 50.000 km. Dat is de hele aarde rond!

Eén werksterbij produceert in haar hele leven minder dan één gram honing. Een theelepel honing is dus het levenswerk van meerdere bijen!

a. Vul de tabel verder in.

1 kilogram honing (1000 gram)	10 gram honing	5 gram honing (een theelepel)
50.000 kilometer

b. Pak de atlas of www.maps.google.nl erbij. Vergelijk: tot welke stad zouden de bijen vanaf jouw huis moeten vliegen voor één theelepel honing?

VERDIEPINGSOPDRACHT 2

Hier zie je een etiket van een bestrijdingsmiddel. Waarom staan deze rode plaatjes op het etiket? Zoek op wat ze betekenen.

