

HELP DE BIJEN EN WORD BIJENBESCHERMER!



Nederland
ZOEMT
In actie voor de bij



WORD BIJENBESCHERMER

Dankzij bijen ziet de wereld er heel kleurrijk uit. Bijen zijn namelijk belangrijk voor de bestuiving van bloemen. Maar ze zijn ook erg belangrijk voor de groei van ons groenten en fruit. Zoals aardbeien en paprika's.

Er zijn heel veel verschillende soorten bijen. Wel 359 soorten! De bekendste is de honingbij. Deze bijen worden gehouden door imkers in bijenkassen. Er wordt dus heel goed voor ze gezorgd. Dankzij deze bijtjes hebben we heerlijke honing in de winkel.

Maar er zijn nog veel meer soorten bijen. Deze bijen leven in het wild waardoor er geen imker is die een oogje in het zijl kan houden. De wilde bijen moeten zelf zorgen voor eten en een slaapplekje 's nachts. Helaas is dat de laatste tijd heel moeilijk. Daardoor is het voor deze bijen moeilijk om te overleven en kunnen ze wel wat hulp gebruiken. Gelukkig kan jij ze ook een handje helpen.



INHOUDSOPGAVE



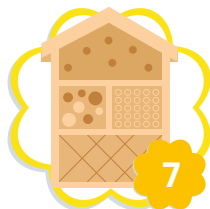
Checklist



Doolhof



Bestuiving



Zelf maken



Bijenspelletjes



Kleurplaat



Zoekkaart



Tel de bloemen



Dit boekje is van





CHECKLIST!

Kleur de bloemetjes van de opdracht in die je hebt gedaan.
Alles gedaan? Dan ben je een echte bijenbeschermer!

- Ik weet wat bestuiving is
- Ik heb een bijenhotel gemaakt
- Ik heb buiten gespeeld
- Ik heb bijen gezocht
- Ik heb de bloemen geteld
- Ik heb alle bijenweetjes gelezen
- Ik heb zaadbommen gemaakt en gegoid.

Word jij een bijenbeschermer?

Door alle opdrachten uit dit boekje te maken, leer jij meer over de wilde bij. Als je alle onderdelen op de checklist kan afvinken, mag jij jezelf bijenbeschermer noemen. Help je mee?

Alles gedaan? Gefeliciteerd! Nu ben je een echte bijenbeschermer. Kijk snel op de achterkant voor je badge!

Bestuif de bloemen

Wilde bijen eten nectar. Dat is
een heel zoet stofje wat in een
bloem zit. Help jij dit bijtje de
weg te vinden naar zijn eten:
de bloemen?

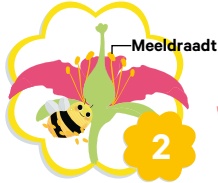


BESTUIVING

Bijen zijn heel belangrijk voor planten, dieren en mensen omdat ze helpen met de bestuiving van planten. Een bij is eigenlijk een soort boodschapper die liefdesbrieven rondbrengt. Planten kunnen natuurlijk niet even naar elkaar toe lopen. Als ze verliefd zijn is dat wel heel jammer. Daarom maken ze een soort liefdesbrief: dat is het stuifmeel.



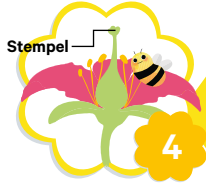
De bij vliegt steeds van bloem naar bloem om nectar te halen. Dat is een heel zoet, waterachtig goedje. Bijen eten deze nectar.



Als ze op de (mannetjes)bloem zitten te smullen van het nectar, blijft er stuifmeel aan ze plakken. Dit geel-oranje poeder zit op de meeldraad en blijft bijvoorbeeld aan hun haren zitten.



Als de bij doorvliegt naar de volgende bloem, neemt hij het stuifmeel (de liefdesbrief) mee.



Als het daar terecht komt bij een zelfde soort bloem (een vrouwtjesbloem) op de stempel, kan deze een vrucht maken.


Zo brengt de bij dus liefdesbrieven rond van bloem naar bloem!

Weetje

Wist je dat sommige bijen overwinteren in de uitgebloeide stengels van bloemen? Het zou dus zo maar kunnen dat je in een bloemstengel in de tuin of op het schoolplein een bij kunt spotten!

5





De planten zijn heel dankbaar hiervoor en kunnen vrucht maken, zoals een appel of een peer. Voor dieren en mensen, die vruchten eten, is bestuiving dus heel belangrijk. Voor planten zijn bijen en bestuiving belangrijk omdat ze zo zaden kunnen maken. Deze zaden verspreiden zich en daar groeien weer nieuwe plantjes uit. Zonder bijen geen voedsel voor mens of dier en geen nieuwe plantjes.

Weetje

Wist je dat een hommelt ook een wilde bij is? Door hun dikke vachtje blijven ze lekker warm en zijn ze al vroeg in het voorjaar te vinden als het voor andere bijensoorten nog wat te koud is.

Weetje

Wist je dat honingbijen dansen om met elkaar te praten? Op deze manier laten ze aan elkaar weten dat ze voedsel hebben gevonden.



Stuifmeel

Stuifmeel

Meeldraadt

Stempel

Maak je eigen bijenhotel

Een bijenhotel op het schoolplein of in je tuin is een goede en leuke manier om wilde bijen te helpen. De wilde bijen gebruiken het bijenhotel om in te nestelen en jij kunt de bijen van dichtbij bekijken. Het bouwen van een bijenhotel is niet moeilijk. Met wat hulp van een volwassene en bijbehorende video, maak jij je eigen bijenhotel.

Wat heb je nodig?



Schuurpapier



Blik



Touw



Watjes



Schaar



Zaag



Aan de slag

Check de video door onderstaande QR code te scannen met de telefoon van je ouders of van je meester of juf. In dit filmpje legt Iris heel simpel uit hoe je je eigen bijenhotel kunt maken. De video is ook te bekijken via www.nederlandzoemt.nl/kidsvideos



Maak een hommelnestje

Hommels zijn familie van de bijen. En ook zij zijn belangrijk voor het bestuivingsproces. Als je een hommels al heel vroeg in het jaar ziet, dan is dat de koningin. Want alleen zij overleeft de winter. Dat komt door haar extra dikke vacht. Ze overwintert in bestaande holletjes in de grond. Bijvoorbeeld die van een muisje. Maar omdat de hommels niet altijd een plekje kunnen vinden, gaan wij ze helpen door een nestje voor ze te maken.

Wat heb je nodig?



Schep



Stro of zaagsel



Kippengaas



Grint



Een tegel



Twee grote stenen

Bloempot met
een gat in de
bodem



Aan de slag

Check de video door onderstaande QR code te scannen met de telefoon van je ouders of van je meester of juf. In dit filmpje legt Iris heel simpel uit hoe je een hommelnestje kunt maken. De video is ook te bekijken via www.nederlandzومت.nl/kidsvideos



Zaadbommetjes maken

Wilde bijen eten nectar en stuifmeel dat uit bloemen komt. Met bloeiende planten en bomen in je tuin of op het schoolplein help je wilde bijen dus aan voedsel. Zorg dat er altijd wat te snacken valt in je bijenparadijs. Bijen vinden zaadbommetjes heerlijk. Help jij mee om deze heerlijke snack voor de bijen te maken? Vraag hiervoor wel even hulp van je ouders of van je meester of juf.

Wat heb je nodig?



Drie bekers compost
of potgrond



Een beker
schoolklei



Een klein kopje
(biologisch) zaad
(± 20 gram)



Eierdozen

Aan de slag

Check de video door onderstaande QR code te scannen met de telefoon van je ouders of van je meester of juf. In dit filmpje legt Iris heel simpel uit hoe je je eigen zaadbommetjes kunt maken. De video is ook te bekijken via www.nederlandzoemt.nl/kidsvideos



RA, RA WELKE HOMMEL?

Hommels zijn die wat dikkere bijen met een vachtje. Je kunt ze goed herkennen aan hun 'streepjescode'. Elke hommelse soort heeft een ander streepjespatroon met verschillende kleuren. Misschien kun je ze wel namaken... met drop!

Wat heb je nodig?

Kleurendrop (dropstaafjes)

Aan de slag

Oefen eerst door een paar hommels na te maken met dropstaafjes. Het lijf van een hommelse bestaat uit drie delen: de kop, het borststuk en het achterlijfje. De streepjescode gaat alleen over het borststuk en het achterlijfje. Als je ze namaakt, gebruik je zes dropstaafjes: drie voor het borststuk en drie voor het achterlijfje. De Tuinhommel ziet er dan zo uit:



Aardhommel

Tuinhommel

Steenhommel

Weidehommel

Boomhommel



BIJENSPELLETJES



Bebouwing

Aantal spelers: 5 - 10

Duur van het spel: 5 minuten

Nodig: stoepkrijt, stopwatch of horloge

Mensen hebben een plek nodig om te wonen. Daarom zijn er veel huizen en worden er ook nog huizen en wegen bij gemaakt. Voor de bijen is dat lastig: al die tegels en gebouwen! Dit zorgt er voor dat er geen nestgelegenheid en voedsel is voor de bijen. Teken met stoepkrijt twee lijnen op de grond. Één iemand is de tikker. De rest zijn bijen. Alle bijen gaan aan één kant achter de lijn staan en proberen steeds over te lopen naar de andere kant. Als je tijdens het overlopen getikt wordt, ga je in het midden van het veld staan met je benen wijd: je bent dan veranderd in een huis. Als er nog iemand getikt is, gaat die naast jou staan. Zo ontstaat er een rij van huizen, waardoor het steeds lastiger wordt om naar de overkant te komen. Spreek af dat als er na bijvoorbeeld 5 minuten nog twee bijen over zijn, de bijen winnen.

Stuifmeel

Aantal spelers: 1 - 4

Duur van het spel: 10 minuten

Nodig: bakje, ongekookte rijst, lepel

Hoe zou het zijn om stuifmeel te verzamelen? Bijen verzamelen stuifmeel voor hun larven: die eten het op. Vraag iemand anders (oudere broer of zus, je ouders of de meester/juf) om bakjes met rijst (het stuifmeel) te verstoppen in de tuin of op het schoolplein. Iedereen die meedoet, krijgt een leeg bakje en een lepel. Zet de lege bakjes neer op een vaste plek. Hier bevindt zich jouw larve die wel wat te eten lust, namelijk stuifmeel! Als het startsignaal klinkt, probeer je zo snel mogelijk een bakje met rijst (stuifmeel) te vinden. Je schept hier met je lepel wat uit en brengt dit zo snel mogelijk terug bij je larve. Als je alleen speelt, speel dan tegen de tijd: hoe snel kun jij een bakje vol stuifmeel verzamelen? Speel je met meerdere kinderen, speel dan tegen elkaar: wie heeft als eerste zijn bakje vol met stuifmeel? Die heeft gewonnen.

Nestgelegenheid zoeken

Aantal spelers: 5 - 10

Duur van het spel: 10 minuten

Nodig: niks!

Wilde bijen houden van zonnige plekjes met veel bloemen. Hier vinden ze wat te eten en, als je er bijvoorbeeld een bijenhotel ophangt of een rommelhoekje maakt, ook een slaapplek. In dit spel ga je op zoek naar zo een plek en ondertussen speel je omgekeerd verstoppertje. Spreek af hoe groot het gebied is en speel dit spel bijvoorbeeld in een speeltuin, op een schoolplein of veld. Één iemand, het bijtje, gaat op zoek naar een fijne plek voor bijen en verstopt zich daar. De andere kinderen tellen af van bijvoorbeeld 20 naar nul en gaan dan op zoek naar het verstopte bijtje. Wie hem of haar vindt, verstopt zich daar ook! Het spel is afgelopen als iedereen het bijtje gevonden heeft en zich dus op dezelfde plek verstopt heeft.

Weetje

Wist je dat bijen 5 ogen hebben? Alle ogen hebben een eigen functie. Ze hebben twee grote ogen aan de zijkant van hun kop en drie kleine oogjes bovenop hun kop. Met de twee grote ogen krijgen bijen een goed beeld van de omgeving en zien ze in welke bloem nectar zit.

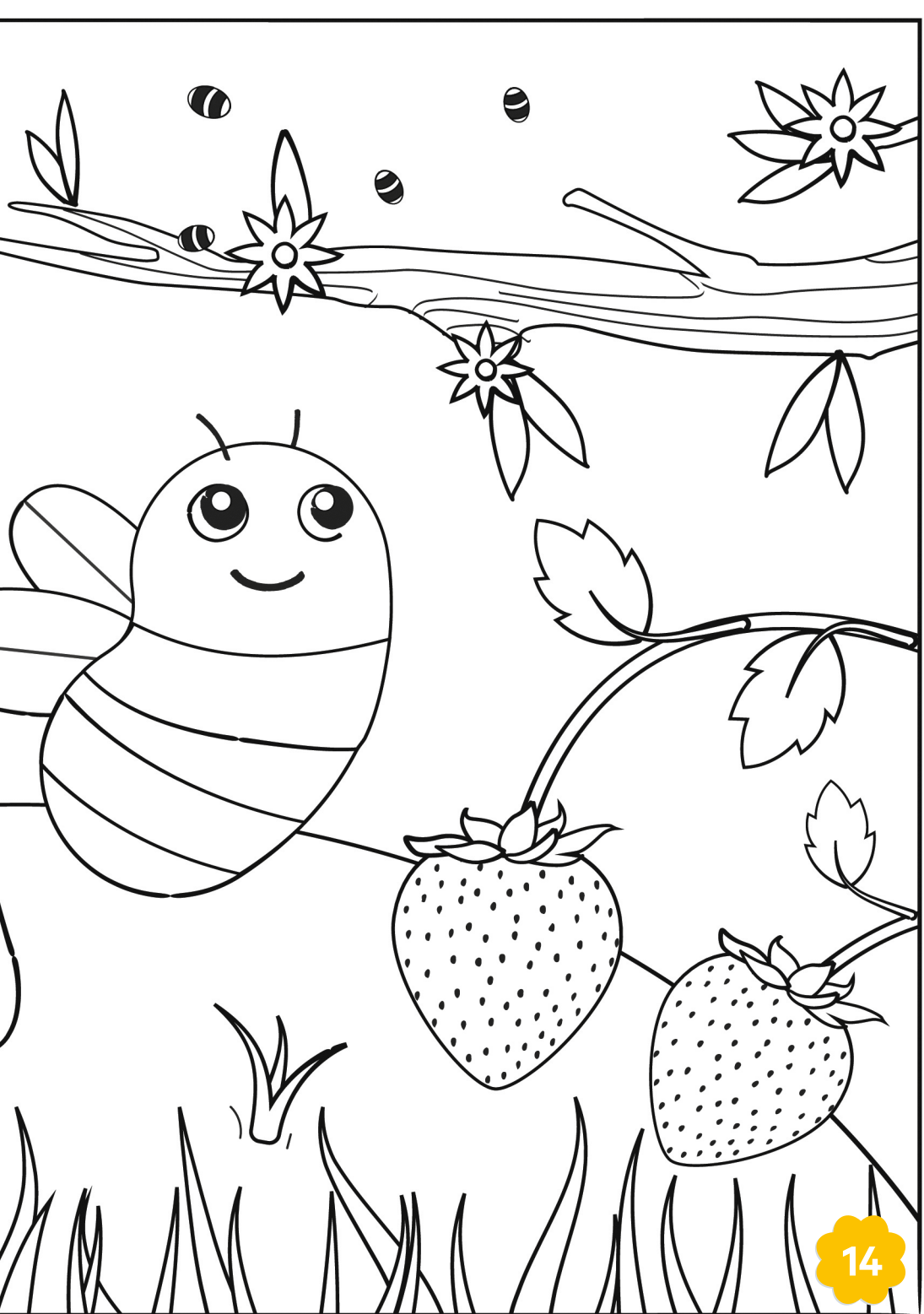




**Nederland
ZOEMT**

In actie voor de bij





ZOEKKAART WILDE BIJEN

Wat zoemt er in je achtertuin of op het schoolplein?

BIJEN

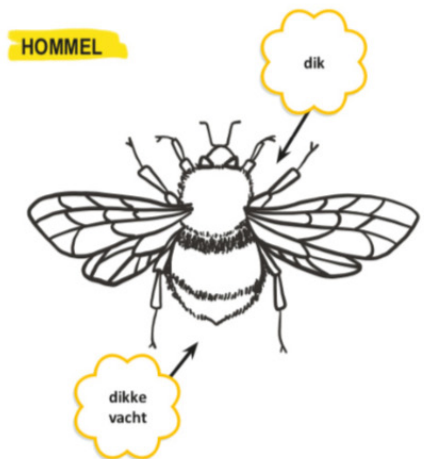
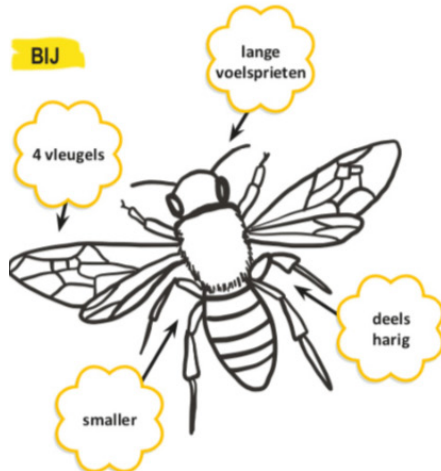
Zo herken je een bij

- Lange voelspriet
- Vier vleugels (liggen wel vaak over elkaar)
- Lange haartjes

HOMMELS

Zo herken je een hommelm

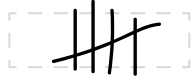
- Wollige haartjes
- Groter en dikker dan bijen en wespen



Aantal bijen geteld:

Aantal hommels geteld:

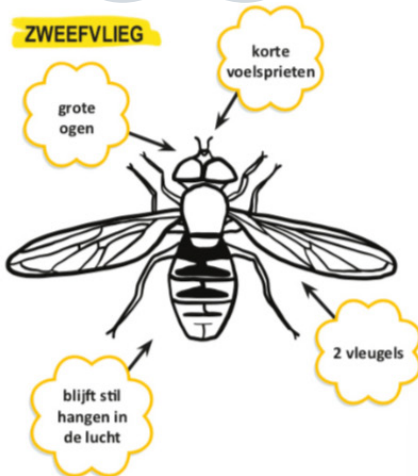
In het voorjaar kun je bijen, hommels, wespen en zweefvliegen ontdekken. Maar hoe kan je al deze soorten nu uit elkaar houden? Hieronder zie je de verschillen tussen deze soorten uitgelegd. Lukt het jou om ze te spotten? Zet voor elke bij, hommel, zweefvlieg of wesp die je ziet een streepje. Als je een vijfde keer dezelfde soort telt, zet je het streepje schuin, zoals in het voorbeeld. Zo hoef je het niet te onthouden en kun je het snel natellen.



ZWEEF- VLIEGEN

Zo herken je een zweefvlieg

- Twee vleugels
- Korte voelsprieten

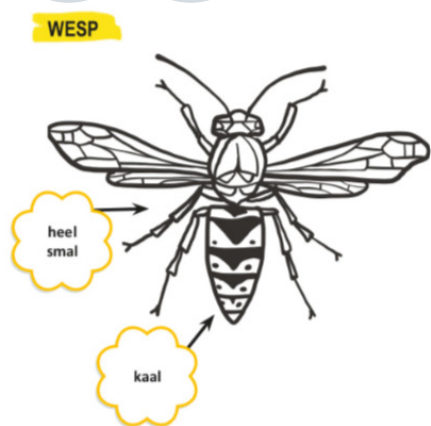


Aantal zweefvliegen geteld:

WESPEN

Zo herken je een wesp

- Minder haartjes dan bijen en hommels
- Eten andere insecten en geen stuifmeel en nectar
- Wespentaille



Aantal wespen geteld:

TEL DE BLOEMEN

Bloemen willen graag bestoven worden. Daarom hebben ze allerlei mooie kleuren om bijen aan te trekken. Sommige bloemen hebben zelfs speciale streepjes op het blad, zodat de bij weet waar hij de nectar kan vinden. Hoeveel bloemen tel jij op deze bladzijde? Hoeveel bloemen tel jij buiten in de tuin of op het schoolplein?

**Aantal bloemen
op deze pagina:**

**Aantal bloemen
in de tuin:**



Weetje

Wist je dat bijen een nog veel grotere verandering doormaken? Ze ondergaan een volledige metamorfose en doorlopen de statdia ei, larve, pop en tot slot een volwassen dier. Dit alles gebeurt in máár drie weken!

Weetje

Wist je dat er zonder wilde bijen geen groente en fruit in de supermarkt zou liggen? Bijen bestuiven de planten en bloemen waardoor groente en fruit kan groeien.

Weetje

Wist je dat een hommelm 12.000 keer per minuut haar vleugels op en neer slaat? Dat kost natuurlijk wel veel energie... wil je de hommelm helpen? Ze houden vooral van gele voorjaarsbloemen in de tuin.



Zoek de 8 verschillen



Gefeliciteerd!

Heb je alle opdrachten uit het boekje weten uit te voeren?
Dan mag jij jezelf een bijenbeschermer noemen. Je weet
nu precies hoe je de wilde bij kunt helpen en waarom ze
zo belangrijk zijn voor ons voedsel.

Heb je de smaak te pakken en wil je nog meer doen voor
de wilde bij? Kijk dan op www.nederlandzoemt.nl
voor meer tips, weetjes en spelletjes.

Knip deze button uit en hang 'm met een
veiligheidsspeld aan je shirt. Zo kan iedereen
zien dat je een bijenbeschermer bent!

