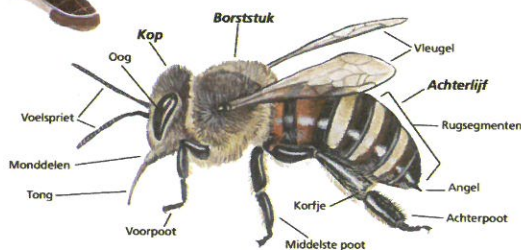


Zoemers en prikkers

Deze krant vertelt het verhaal van
DE BIJEN

Hoe honingbijen leven, wat ze doen en wat ze eten.
Je leest over het leven in de bijenkast.
Je ontdekt hoe wilde bijen leven, waar zij hun
nest hebben en hoe dat eruit ziet.
Maar je leert ook waarom al die bijen zo belangrijk
zijn voor ons. Ga snel aan de slag met de opdrach-
ten in deze krant en je wordt een echte bijenexpert!



WAT ZIJN HONINGBIJEN?

Honingbijen zijn insecten. Insecten hebben 6 poten. Hun lijf bestaat uit een kop, een borststuk en een achterlijf. Het achterlijf zit met een dun stukje vast aan het borststuk.

Ze hebben vier vleugels. Het lijkt net of ze er twee hebben, want de voor- en achtervleugel zitten met haakjes aan elkaar vast. Vrouwtjes bijen hebben een angel, maar ze steken bijna nooit. Honingbijen hebben een korfje, een soort mandje, aan hun poten. Hierin verzamelen ze stuifmeel uit de bloemen. Honingbijen zijn behaard en bruin van kleur met lichte strepen. Honingbijen leven bij elkaar in een grote groep, vaak in een bijenkast.

Wat zijn bijen?

Wat zoeken zij in de bloemen?

Waarom hebben bijen een korfje?

Waarom graven sommige bijen een holletje?

Hoe praten bijen met elkaar?

Wat is bijenbrood?

WAT ZIJN WILDE BIJEN?

In ons land zijn heel veel soorten wilde bijen. Wilde bijen zijn leuk en veilig om te bekijken. Want ze zullen ons niet gauw steken. Het zijn ook insecten met zes poten en een kop, een borststuk en een achterlijf. Sommige lijken op honingbijen, andere lijken meer op wespen of zweefvliegen. Sommige zijn maar een paar millimeter groot. Het grote verschil is dat wilde bijen in hun eentje leven en niet in een bijenvolk. Ieder vrouwtje maakt haar eigen nestje en legt daar een paar eitjes in.

DE BIJENFAMILIE

Al die bijen horen bij een grote familie. Wespen en hommels horen daar ook bij. Als je goed kijkt, zie je dat ze op elkaar lijken. Ieder lid van de bijenfamilie heeft een 'wespentaille'. Dat is het dunne stukje tussen borststuk en achterlijf. Toch zijn er kleine verschillen in hoe ze leven en hoe ze er uit zien. Een hommelmel is veel kleuriger dan een bij en hij is ook veel hariger en dikker. Een wesp is juist slank en glad. Maar er zijn nog meer verschillen. Alleen zweefvliegen horen niet tot de bijenfamilie, al lijken ze wel veel op wespen.

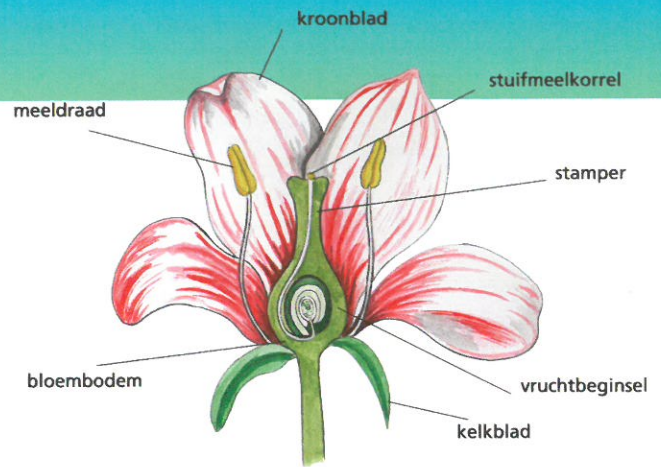


ZONDER BIJEN: GEEN FRUIT EN GEEN GROENTE MEER!

Lust je graag een fris appeltje of een lekkere aardbei? Die appels en aardbeien hebben we te danken aan de bijen. Vooral bijen zorgen ervoor dat het stuifmeel van de ene bloem bij een andere bloem kan komen. We noemen dat bestuiving. Alleen dan kunnen er uit de bloemen vruchten en zaden groeien. Zonder bijen komen er geen vruchten, geen zaden en dus ook geen nieuwe planten meer! Ook wilde bijen bestuiven heel veel bloemen in het veld. Alle bijen zijn dus heel belangrijk voor de natuur en voor ons. Bij sommige planten, zoals gras, blaast de wind het stuifmeel naar andere bloemen.

BIJEN BEDREIGD

Het gaat slecht met de bijen: ze worden bedreigd. In de winter gaan hele honingbijenvolken zomaar dood. We weten niet hoe dat komt. Ook veel wilde bijen verdwijnen. Hoe dat komt weten we wel: er zijn te weinig wilde bloemen met voldoende nectar en er wordt te veel met gif gestrooid. De boeren en tuinders willen hun gewassen beschermen tegen lastige insecten, maar daarmee treffen ze ook de nuttige insecten, zoals bijen.



HOE GAAT DE BESTUIVING?

Een bij kruipt diep in de bloemen op zoek naar nectar. Daarbij raakt ze de meeldraden met het stuifmeel aan. Dat stuifmeel blijft aan haar vachtje kleven. Het stuifmeel is een heel fijn poeder, meestal geel van kleur.

Dan bezoekt zij een volgende bloem en in die andere bloem blijven de stuifmeelkorrels kleven aan de stamper. De meeste bloemen hebben meeldraden en een stamper.

Dan groeit uit een stuifmeelkorrel een buisje naar het vruchtbeginsel onder in de stamper. Hierin zitten zaadknoppen. Als de stuifmeelkorrel zo'n zaadknop bereikt, dan groeit daaruit een zaadje. Dit noemen we bevruchting, omdat de zaden vaak in een vrucht verpakt zitten. Zo ontstaat er uit één bloem een vrucht met zaden, bijvoorbeeld een appel, een peer of een tomaat. Dus zonder bijen is er geen bestuiving en zonder bestuiving groeit er geen vrucht.

1

WERKBLADOPDRACHT

De Bijenfamilie (niveau 1 of niveau 2)

Je gaat de bijenfamilie eens goed bekijken. Neem het werkblad 'De Bijenfamilie' en bekijk de plaatjes van de verschillende insecten heel nauwkeurig. Welke verschillen zie je? Gebruik ook de zoekkaart!

2

KIJKOPDRACHT

De bestuiving

- Hoe worden de bloemen bestoven en hoe komen er zaadjes?
- Bekijk de afbeeldingen van de bestuiving en bevruchting.
- Zet de plaatjes in de juiste volgorde. Schrijf het goede nummer onder ieder plaatje.

De bestuiving













3

FILMOPDRACHT

Zoek op www.schooltv.nl/beeldbank/ het filmpje: 'Een bij hoort er bij' en bekijk dit. Na het zien van dit filmpje weet je waarom bijen zo nuttig zijn en hoe bijen gebruikt worden voor de teelt van groente en fruit.

5

EXTRA OPDRACHT**Stuifmeelonderzoek** (niveau 1)

Veel bloemen hebben geel stuifmeel, maar sommige bloemen hebben stuifmeel in een andere kleur. Je kunt dat buiten zelf ontdekken. Gebruik het werkblad 'Stuifmeelonderzoek'.



4

BUITENOPDRACHT**Bloemenbezoek** (niveau 1 of niveau 2)

Bloemen lokken allerlei insecten. Zoek buiten een plekje met veel bloemen en onderzoek welke insecten op die bloemen af komen. Gebruik het buitenwerkblad 'Bloemenbezoek' en lees wat je moet doen en wat je moet meenemen voor de buitenopdracht.

**HONING BIJEN****HET BIJENVOLK**

Een bijenvolk bestaat uit meer dan 60.000 bijen. Dat is net zo veel als een grote stad mensen. Vroeger leefde een bijenvolk in een holle boom. Nu leven de honingbijen in korven of kasten. Die zijn door mensen gemaakt. In de kast of korf hangen houten ramen waarin de bijen raten maken voor

honingopslag of voor broed. Die raten zijn kleine zeshoekige kamertjes of cellen van was. Dat is een soort vet dat uit hun lijfje komt.

In een bijenvolk leven drie soorten bijen: de werksters (vrouwjesbijen), de darren (mannetjesbijen) en de koningin.

Mag ik mij even voorstellen:

Ik ben een werksterbij. De meeste bijen in ons bijenvolk zijn ook werkster. Ik begin als schoonmaakster van de cellen. Na een week mag ik de larven te eten geven. Daarna word ik poortwachter en moet ik indringers weggagen. Ten slotte mag ik drie weken lang nectar en stuifmeel gaan halen. Dan, na zes weken, zijn mijn vleugels versleten en ga ik dood.



Werksterbij



Dar



Koningin

Mag ik mij even voorstellen:

Ik ben een dar, een mannetjesbij. Ik ben wat dikker en groter en voer geen steek uit. Ik laat mij lekker voeren door de werksters. Eén keer in mijn leven vlieg ik uit om met een jonge koningin te vrijen. Als mij dat lukt, ga ik meteen dood. Anders word ik pas na de zomer de kast uitgejaagd en gedood.

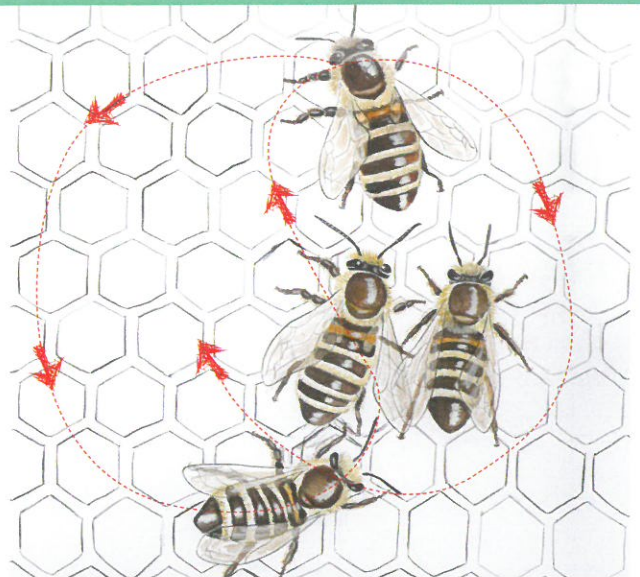
Ik ben de koningin en ik leg de hele dag eitjes: 1600 eitjes op één dag. Ik ben de grootste bij in de kast. Ik heb een hofhouding van werksters en die vertroetelen mij.

HOE PRATEN HONINGBIJEN?

Bijen praten voornamelijk met hun voelsprietten. Daarmee kunnen ze ruiken en voelen. Bijen van een volk herkennen elkaar aan de geur. Als een bij een veldje met bloemen met nectar heeft gevonden, dus bijenvoedsel, gaat ze terug naar de kast om daar een dansje over de bijenraten uit te voeren. Aan de vorm en de richting van het dansje weten de andere bijen waar dat veldje met de nectarbloemen is.

VAN EI TOT BIJ

De koningin legt in elk kamertje één piepklein eitje. Na drie dagen kruipt daar een larve uit. Dit baby-bijtje wordt gevoed door de werksters. Die maken na zes dagen hun kamertje dicht. In het donker verpopt de larve zich en na drie weken kruipt er een bij uit de pop: een werksterbij. Mannetjesbijtjes komen een paar dagen later uit hun pop. Nieuwe koninginnen worden in speciale grote cellen grootgebracht. Een jonge koningin komt al na 16 dagen uit haar pop. De werksters geven extra aandacht aan de jonge koningin.



Rondedans

6

FILMOPDRACHT

Zoek op www.schooltv.nl/beeldbank/ het filmpje: 'Het verhaal van de honingmakers' en bekijk dit. Na het zien van dit filmpje weet je precies hoe het toegaat in de bijenkast. Je ziet ook wat een imker is en wat hij doet.

7

ZOEKOPDRACHT

Zoek uit hoe de bijen elkaar vertellen waar bloemen met nectar te vinden zijn. Je kunt het opzoeken op het internet of in het documentatiecentrum. Je kunt ook een filmpje bekijken over de bijendans.

- Welke twee soorten dansen doet de bij?
- Waarom wordt een van die dansen de kwispeldans genoemd?
- Wat doen de andere bijen?
- Hoe weten die bijen waar de bloemen met nectar zijn?

Van ei tot bij





OPDRACHTEN

NIVEAU 1

WERKBLADOPDRACHT

1 De bijenfamilie

Je hebt nodig

- Zoekkaart
- Pen

Dit ga je doen

Bekijk de afbeeldingen en vul de namen in.

Kies uit: hommelmel, klokjesbij, wesp, zweefvlieg, honingbij.

- 1 Welk dieren hebben lange voelsprietten?
- 2 Welk dier heeft de meeste haartjes?
- 3 Welke twee dieren lijken het meest op elkaar?
- 4 Welk dier heeft maar twee vleugels?
- 5 Welk dier is het dunst tussen zijn borst en achterlijf?

BUITENOPDRACHT

4 Bloemenbezoek

Je hebt nodig

- Werkblad
- Onderlegger
- Potlood of pen
- Zoekkaart

Dit ga je doen

Zoek buiten een plek met veel bloemen.

- 1 Ruik aan enkele bloemen.
 - Ruiken de bloemen lekker?
 - Welke bloem ruikt het lekkerst?
 - Schrijf hier op wat je hebt geroken.
- 2 Kies één bloem en ga een tijdje bij de bloem zitten.
 - Welke insecten gaan er op de bloem zitten? (Kijk naar de zoekkaart)
 - Zie je nog andere beesten? (vlinder, spin)
 - Hoeveel bijen komen er op de bloem?
 - Welke kleur heeft deze bloem?

ZOEKKAART



Honingbij



Wilde bij



Hommel



Zweefvlieg



Wesp



Koolwitje

3 Kies daarna een bloem met een andere kleur. Doe nu hetzelfde.

- Welke insecten gaan er op de bloem zitten?
(Kijk naar de zoekkaart)

- Zie je nog andere beesten? (vlinder, spin)

- Hoeveel bijen komen er op de bloem?

- Welke kleur heeft deze bloem?

EXTRA OPDRACHT

5

Stuifmeel onderzoek

Je hebt nodig

- een penseeltje
- een loep
- een schoteltje of bakje

Wat ga je doen

Zoek buiten een plekje met veel verschillende bloemen.

Veeg met je penseeltje wat stuifmeel uit de verschillende bloemen.

Bekijk dat stuifmeel op je bordje met een loep.



- Wat zie je?
- Welke kleuren heeft het stuifmeel?
- Hebben dezelfde bloemen ook dezelfde kleur stuifmeel?





OPDRACHTEN

NIVEAU 2

WERKBLAD OPDRACHT

I De bijenfamilie

Wat moet je doen

Hoe zien deze bloembezoekers eruit? Bekijk ze goed.

Vul in of kruis het juiste antwoord aan in de vakjes.

Honingbij

Welke kleuren?

Hoeveel poten?
Hoeveel vleugels?
Hoe is de vorm?
Zie je haartjes?
Hoe zijn de ogen?
Zie je voelsprieten?

- ☐ 4 poten
- ☐ 2 vleugels
- ☐ Slank, lang
- ☐ Veel haartjes
- ☐ Grote ogen
- ☐ 2 lange voelsprieten

- ☐ 6 poten
- ☐ 4 vleugels
- ☐ Rond, dik
- ☐ Kaal of weinig haartjes
- ☐ Kleine ogen
- ☐ 2 korte voelsprieten



Hommel

Welke kleuren?

Hoeveel poten?
Hoeveel vleugels?
Hoe is de vorm?
Zie je haartjes?
Hoe zijn de ogen?
Zie je voelsprieten?

- ☐ 4 poten
- ☐ 2 vleugels
- ☐ Slank, lang
- ☐ Veel haartjes
- ☐ Grote ogen
- ☐ 2 lange voelsprieten

- ☐ 6 poten
- ☐ 4 vleugels
- ☐ Rond, dik
- ☐ Kaal of weinig haartjes
- ☐ Kleine ogen
- ☐ 2 korte voelsprieten



Wesp

Welke kleuren?

Hoeveel poten?
Hoeveel vleugels?
Hoe is de vorm?
Zie je haartjes?
Hoe zijn de ogen?
Zie je voelsprieten?

- ☐ 4 poten
- ☐ 2 vleugels
- ☐ Slank, lang
- ☐ Veel haartjes
- ☐ Grote ogen
- ☐ 2 lange voelsprieten

- ☐ 6 poten
- ☐ 4 vleugels
- ☐ Rond, dik
- ☐ Kaal of weinig haartjes
- ☐ Kleine ogen
- ☐ 2 korte voelsprieten



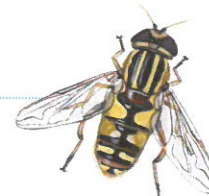
Zweefvlieg

Welke kleuren?

Hoeveel poten?
Hoeveel vleugels?
Hoe is de vorm?
Zie je haartjes?
Hoe zijn de ogen?
Zie je voelsprieten?

- ☐ 4 poten
- ☐ 2 vleugels
- ☐ Slank, lang
- ☐ Veel haartjes
- ☐ Grote ogen
- ☐ 2 lange voelsprieten

- ☐ 6 poten
- ☐ 4 vleugels
- ☐ Rond, dik
- ☐ Kaal of weinig haartjes
- ☐ Kleine ogen
- ☐ 2 korte voelsprieten



Wilde bij

Welke kleuren?

Hoeveel poten?

Hoeveel vleugels?

Hoe is de vorm?

Zie je haartjes?

Hoe zijn de ogen?

Zie je voelsprieten?

- ☐ 4 poten
- ☐ 2 vleugels
- ☐ Slank, lang
- ☐ Veel haartjes
- ☐ Grote ogen
- ☐ 2 lange voelsprieten

- ☐ 6 poten
- ☐ 4 vleugels
- ☐ Rond, dik
- ☐ Kaal of weinig haartjes
- ☐ Kleine ogen
- ☐ 2 korte voelsprieten



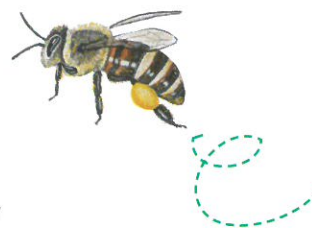
BUITENOPDRACHT

4

Bloemenbezoek

Je hebt nodig

- werkblad
- potlood
- onderlegger
- loep



Bloemen lokken allerlei insecten. Iedere bloem trekt door zijn vorm, kleur of geur aparte insecten aan. Een inkruipbloem trekt hommels aan en een zonnebloem trekt meer zweefvliegen aan.

Dit ga je doen

Ga in het veld op zoek naar een bloem met een insect erop. Ga er voorzichtig heen, zodat het insect niet schrikt en wegvliegt. Blijf goed kijken wat het insect doet. Neem de tijd. Vul daarna het werkblad in. Kies daarna nog een bloem met insect.



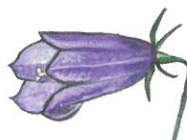
1 stoel met dakje
(witte dovenetel)



2 zonnetje
(margriet)



3 schotelige
(boterbloem)



4 inkruipbloem
(klokje)



5 bolletje
(rode klaver)



6 parasol
(duizendblad)

Bloem 1

Bloem 2

Welke vorm heeft jouw bloem?
Kijk naar de plaatjes

Welke kleur(en) heeft de bloem?

Zie je stampers en meeldraden in de bloem?

Wat voor insect is het?

- ☐ honingbij
- ☐ wilde bij
- ☐ hommelmel
- ☐ zweefvlieg
- ☐ wesp
- ☐ vlinder
- ☐ ander insect

- ☐ honingbij
- ☐ wilde bij
- ☐ hommelmel
- ☐ zweefvlieg
- ☐ wesp
- ☐ vlinder
- ☐ ander insect

Wat doet het insect op de bloem?

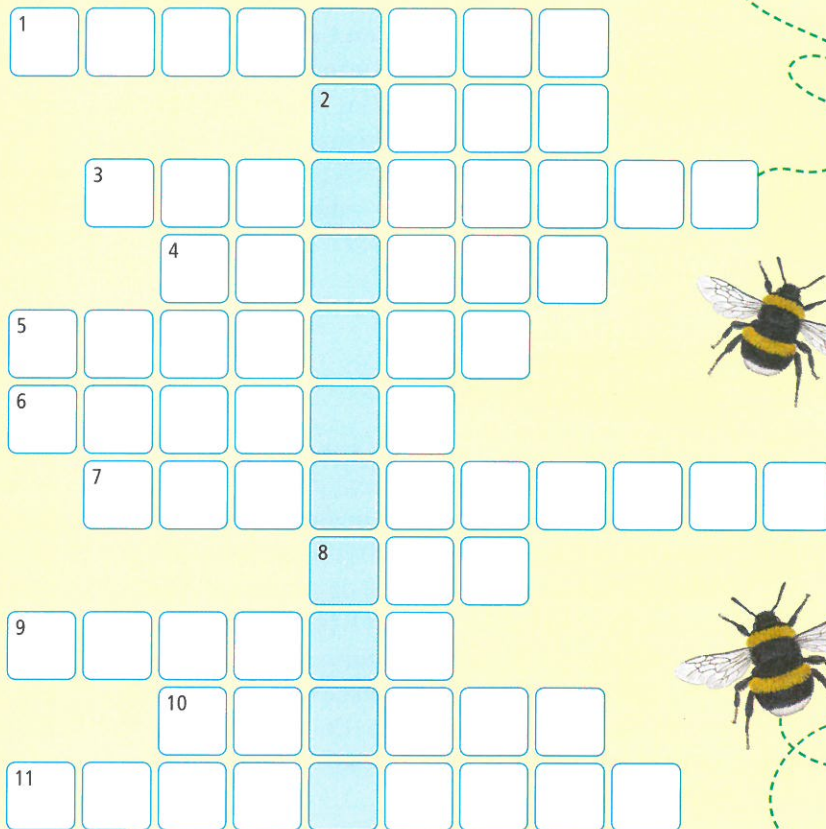
Waar vliegt het insect naar toe?

8

DOEOPDRACHT BIJENPUZZEL

Als je deze puzzel oplost, ontstaat een woord in de gekleurde hokjes.
Zo vertellen de bijen elkaar iets.

1. Zo heet de woning van een bijenvolk
2. Geel-zwart familielid van de bijen
3. Dit vervoeren bijen in hun korfje
4. Dat zijn alle diertjes met zes poten
5. In de bloem vangt die het stuifmeel
6. Is veel dikker en donziger dan een bij
7. Die produceren stuifmeel in de bloem
8. Zo noem je een mannetjesbij
9. Dit halen de werksters uit de bloemen
10. Voor één potje vliegen bijen 100.000 X
11. Zij doen het meeste werk

**WILDE
BIJEN**

Er zijn 350 soorten wilde bijen in ons land: zandbijen, behangersbijen, metselbijen en klokjesbijen. Ze leven allemaal in hun eentje. Er zijn geen werksters, alleen vrouwtjes en mannetjes. De vrouwtjes en mannetjes zijn hun eigen baas, want er is geen koningin. De vrouwtjes maken allemaal een eigen nestje en leggen daar hun eitjes in.

HET NEST

Veel wilde bijen zijn graafbijen. Die vrouwtjes maken hun nest in de grond, soms in een gang recht naar beneden. Andere vrouwtjesbijen bijten zelf een holletje uit in verrot hout. Er zijn ook bijen die in gaatjes in stenen muren, in holle rietstengels en zelfs in lege slakkenhuizen hun nestje maken. Iedere bijensoort doet het op zijn eigen manier.



STUIFMEEL VERZAMELEN

Het vrouwtje verzamelt stuifmeel en nectar voor haar larven. Sommige wilde bijen, zoals behangersbijen of metselbijen verzamelen het stuifmeel tussen de haartjes op hun buik. Deze haartjes vormen een soort borsteltje met haartjes schuin naar achteren gericht. Dat heet een buikschuier. Andere bijen, zoals zandbijen, gebruiken daarvoor de haartjes op hun achterpoten. Wilde bijen hebben geen korfje aan hun poten, zoals honingbijen en hommels.

VAN EI TOT BIJ

De vrouwtjes leggen een eitje in het nest en doen daar een klompje bijenbrood (stuifmeel met nectar) bij. Dan sluiten ze het nest af en komen er niet meer bij. De moederbij kijkt niet meer om naar haar eitjes en larven. Na een aantal dagen kruipt de larve uit het eitje en begint van het bijenbrood te eten. Als de larve groot genoeg is, gaat die zich verpoppen. De meeste bijen blijven maandenlang als pop in het nest. Ze overwinteren zelfs in het nest als pop. In het voorjaar komen ze er uit als een volwassen bij.

Van ei tot bij



Mag ik mij even voorstellen:

Ik ben een koekoeksbij. Ik lijk op een wesp, maar ik ben een bij, een wespbij. Ik leef alleen, maar maak zelf geen nestje. Net als een koekoek leg ik een eitje in een nest van een andere bij. Ik laat die andere bij voor mijn jongen zorgen. Ik heb geen haartjes op hun buik of aan mijn poten en kan dus zelf geen stuifmeel verzamelen. Daarom dring ik het nest van een andere wilde bij binnen. Ik leg mijn 'koekoeksei' bij het eitje van de wilde bij en op het stuifmeelvoedsel dat er al ligt, nog vóór de cel gesloten wordt. Mijn eitje komt eerder uit dan het eitje van de wilde bij. Mijn larve eet dan al het voedsel op en de larve van het wilde bijtje gaat dood. Er zijn meer bijen die dit doen. Wij zijn koekoeksbijen en iedere wilde bij heeft zijn eigen koekoeksbij.

Ik ben een vrouwtje metselbij. Ik zoek een gaatje in een muur of in hout. Hierin maak ik mijn broedkamers: in ieder kamertje komt één eitje met een klompje bijenbrood. Die broedkamertjes metsel ik dicht met een mengsel van modder en speeksel. Na het afsluiten van een kamertje begin ik aan de volgende broedkamer, net zolang tot het gangetje of buisje vol is. Mijn larven eten van het stuifmeel en de nectar tot ze groot genoeg zijn om te verpoppen. Dat gebeurt in de zomer, maar ze komen pas het volgende voorjaar uit de pop. Dan knagen ze het 'metselwerk' open en vliegen weg.

Nest van metselbij



9

ZOEKOPDRACHT

Koekoeksbijen

Iedere koekoeksbij legt zijn eitjes maar bij één soort wilde bij.

Zoek uit bij welke bijen deze koekoeksbijen hun eitjes leggen:

- Gewone Wespbij
- Bruine Rouwbij
- Gele Tubebij

Je kunt deze bijen vinden op het internet:
www.soortenbank.nl

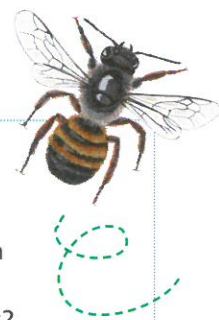


10

KIJKOPDRACHT

Bekijk de afbeelding van het nest van een metselbij.

- Hoeveel kamertjes zie je in het nest?
- Zie je eitjes of larven?
- Welke kleur heeft het stuifmeel?
- Waarom komen de eitjes die als laatste gelegd zijn als eerste uit en verpoppen zich het snelst?





De behangersbij

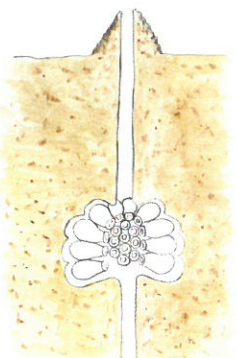


Mag ik mij even voorstellen:

Ik ben een vrouwtje behangersbij. Ik maak mijn nestje in vermolmd hout. Ik knaag met mijn sterke kaken een rechte gang. Daarna vlieg ik naar een berkenboom of rozenstruik. Daar bijt ik een rond stukje uit een blad. Dat neem ik tussen mijn pootjes en vlieg naar mijn nest. Dan ga ik met dat blad mijn broedkamertjes behangen. Na het leggen van een eitje en het neerleggen van een klompje bijenbrood sluit ik het broedkamer-tje af met een stukje boomblad.



De groefbij



Ik ben een vrouwtje groefbij. Ik graaf een holletje in het zand op een warme plek, soms in een gang recht naar beneden. Ik doe dat bijvoorbeeld tussen de straatstenen of langs een zandpad. In elk holletje maak ik een voorraadje 'bijenbrood', eitje erop, dichtmaken... en de rest gaat vanzelf, als er tenminste geen rovers langskomen. Soms komen er nog meer zandbijen bij mij in de buurt hun gangetje graven. Dat is gezellig.



De klokjesbij

Ik ben een vrouwtje klokjesbij. Ik graaf ook mijn nestje in het zand. Ik verzamel stuifmeel en nectar in blauwe klokjesbloemen. Het stuifmeel hangt in dikke klonten aan mijn achterpoten. Je ziet mij vaak bij grasklokjes. Ik overnacht graag in mijn grondnest, maar een mannetje overnacht in de bloemen van klokjes. Als je buiten een klokjesbloem ziet, moet je er maar eens inkijken. Misschien zit er wel een klokjesbij in.

II

ZOEKOPDRACHT

Waar hebben bijen en hommels hun nest?

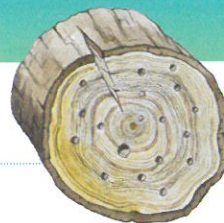
De ene bijensoort maakt haar nest in de grond, de andere in een plantenstengel en weer een andere in een gaatje in de muur. Zoek het nest bij elke bijensoort (honingbij, aardhommel, grijze zandbij, rosse metselbij, grote bladsnijder, tweekleurige metselbij, kleine wolbij)

Trek een lijn tussen het insect en zijn nestplek.

Gebruik het internet: www.soortenbank.nl

- | | |
|------------------------------------|---|
| 1 Aardhommel | A Tussen stenen en puin met wol bekleed |
| 2 Rosse metselbij | B Slakkenhuis |
| 3 Grote bladsnijder (Behangersbij) | C Muizenhol |
| 4 Grijze zandbij | D Holle plantenstengel |
| 5 Honingbij | E Gangetje in hout |
| 6 Kleine wolbij | F Gangetje in de grond |
| 7 Tweekleurige metselbij | G Bijenkorf |





DOEOPDRACHT

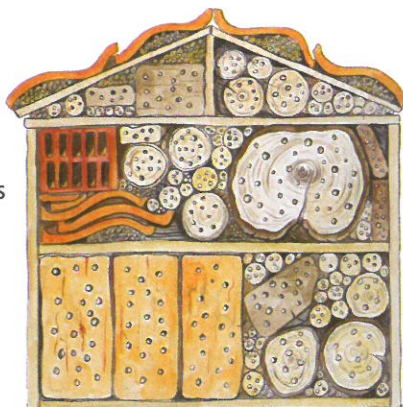
Sommige wilde bijen maken hun nestje in planten-stengels of gaatjes en spleten in muren en hout. Je kunt ze makkelijk lokken met een bijenhotel. Maak zelf een bijenhotel.

Wat heb je nodig?

houten kratje
blokken hout
conservenblikjes
stro

stukjes bamboe
takken van vlier, roos of braam
baksteen met gaten
doorzichtige slangetjes

- Gebruik een kratje als basis. Kijk naar het voorbeeld, je kunt allerlei variaties maken.
- Vul dit kratje met houtblokken, stenen met gaten, takken, bamboe en stro.
- Zet het op een zonnig plekje. Dan blijft het niet lang leeg.
- Laat het hotel in de winter buiten staan of hangen, want pas volgend voorjaar komen de jonge bijtjes te voorschijn.



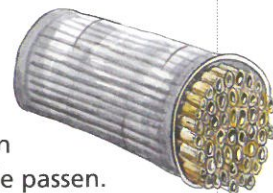
Bijenhotel

Blokken hout

- Boor gaatjes van 4 tot 10 millimeter doorsnee, een beetje schuin omhoog.
- Boor zo diep als de boor komt, maar niet door het hout heen.
- Schuur de ruwe kantjes glad.
- Stop er een doorzichtig plastic buisje in, dat je er later ook uit kunt halen. Dan kun je kijken of er al eitjes of larven in zitten.

Bamboestengels, takken van vlier, vlinderstruik en braam

- Zaag of knip de takken en stengels in gelijke stukken, zodat ze in het kratje passen.
- De voorkant van de takken en stengels moet open zijn, de achterkant dicht.
- Bundel ze met een touwtje of stop ze in een plastic buis of conservenblik.
- Zet ze met de open kant naar buiten in het kratje.
- Je kunt ze ook op een zonnige plaats horizontaal ophangen.



Bijenvoedsel

Bijen hebben voedsel nodig. Plant of zaai dus planten met veel nectar en stuifmeel, bijvoorbeeld: klaver, paardenbloem, zonnebloem of crocus. We noemen dat bijenplanten of drachtplanten. Zoek uit welke planten geschikt zijn voor bijen. Staan er in de buurt van het bijenhotel ook bijenplanten?



Wil je meer weten, lees dan *Bijen in beeld*.

Dit boekje gaat over de honingbij én 15 soorten wilde bijen die je in Nederland kunt tegenkomen.

Kosten € 4,95

Bestel nu via

www.knnvuitgeverij.nl

Voor de kleintjes (6 tot 10 jaar) is er: *Fleur de Bij* ontvangt een brief van de koningin.

Kosten € 14,95

Bestel nu via www.jaarvandebeij.nl



Colofon

Tekst: Frans van Bussel • Illustraties: Tringa paintings • Grafisch ontwerp: Studio Michelangela, Utrecht

• Druk: Drukkerij Macula, Waddinxveen. Dit is een uitgave van de KNNV: www.knnv.nl

Deze schoolkrant is mede mogelijk gemaakt door het Prins Bernhard Cultuurfonds



