

Bij de imker op bezoek

Bijenhouden is een waardevol cultuurverhaal met heel veel linken naar natuur, economie, landbouw en milieu. Niemand is beter geschikt dan de imker zelf om het verhaal van de honingbij te brengen. Als ervaringsdeskundige heeft hij heel wat kennis van de levenswijze en het biotoop van dit wonderbaarlijk insect. De interesse voor bezoeken van klasgroepen is groot. Het biedt ook unieke kansen om kinderen voeling met ons leefmilieu mee te geven.

De nauwe band tussen bij en leefmilieu is naast de klassieke uitleg over de imkerij zelf een zeer waardevol verhaal om te brengen. Iedereen heeft een gedeelde verantwoordelijkheid.

Een veel gestelde vraag blijft: Hoe kan ik als imker een klasgroep ontvangen? Waar moeten ik op letten? Bestaat er didactisch materiaal dat ik kan gebruiken? Deze les- en infofiches ondersteunen op een laagdrempelige wijze imkers om hun bijenverhaal naar kinderen en groepen te brengen.

Deze map kwam tot stand naar aanleiding van de campagne 'Week van de Bij', een initiatief van het Departement Omgeving van de Vlaamse overheid.

DEPARTEMENT
OMGEVING



Colofon:

Vlaamse overheid, Departement Omgeving
Afdeling Partnerschappen met Besturen en Maatschappij
Koning Albert II-laan 20 bus 8
1000 Brussel

www.omgevingvlaanderen.be - www.weekvandebij.be

weekvandebij@vlaanderen.be

Hoe kan ik als imker een klas ontvangen?

“Mogen we eens komen kijken naar de bijen?” Waarschijnlijk kreeg je ooit al deze vraag van een juf of meester van de lagere school. Zeker als je eigen kinderen of kleinkinderen in die bewuste klas zitten, kan je dit onmogelijk weigeren. Misschien zie je dit als een vervelende klus en vind je honderd-en-één redenen om het niet te doen. Als je het goed aanpakt, kan je er echter een onvergetelijk bezoek van maken en er zelf ook heel wat plezier aan beleven. Deze leidraad kan je helpen om een klasbezoek goed en overzichtelijk te organiseren.

Concept

Als kinderen en zelfs volwassenen op bezoek komen, kan je werken met een doorschuifstelsel in de tuin. Je wandelt met de hele klas of groep van de ene post naar de andere. Het kan natuurlijk ook op een speelplaats of in een parkje. Kies gezellige plaatsen uit waar het materiaal vooraf klaar wordt gezet rond een bepaald deelonderwerp: de producten van de bij, het slinger materiaal, de kledij van de imker, de bijenwoning ... Dit systeem biedt heel wat voordelen. De decorwisseling zorgt voor veel variatie waardoor je uitleg niet gaat vervelen. Je hebt ook een houvast voor jezelf en je kan je verhaal mooi opdelen en structureren. Zo vertel je niet alles door elkaar en blijft het voor je toehoorders overzichtelijk.

Hoe bereid je het bezoek voor?

Denk vooraf goed na en zet een paar kernwoorden op papier over wat en waar je iets wilt vertellen. Denk vooral in thema's. Verzamel dan het materiaal dat je wil gebruiken en zet het klaar per thema. Misschien kan je op bepaalde posten een foto of tekening ophangen of kan je nog aan een kijkkast geraken van een collega-imker.

Zorg voor een gezellige sfeer. Een paar bijenknuffels kunnen heel wat opfleuren en kinderen zijn er dol op!

Duidelijke afspraken maken met de leerkracht is ook belangrijk. Hoe laat komen ze toe? Hoeveel tijd hebben ze? Wat hebben ze al geleerd in klas? Als ze langer dan 1,5 uur blijven, voorzien we best een pauze en misschien kan moeder nog een honingcake bakken?

Gouden tips

- Wissel 'luisteren' eens af met 'iets doen' (honing proeven, kaarsje maken, ...)
- Zorg voor korte momenten: niet langer dan 10 minuten per onderdeel
- Probeer in je verhaal zeker niet te teeltechnisch te worden. Varroa-bodems, koninginnen roosters,... zijn geen gekende begrippen voor kinderen. Nieuwe woorden kunnen zeker, maar maak tijd om deze te verklaren



- Zorg ervoor dat kinderen op hun gemak zijn. Voorkom dat ze bijen rond hun oren hebben
- Zorg dat ze gemakkelijk kunnen zitten en niet in de zon moeten staren om je te zien
- Breng een positief verhaal! Stel de dingen niet te zwart-wit voor, maar laat ze zelf ook eens nadenken over bijvoorbeeld ons leefmilieu of ons consumptiegedrag

Welkom bij de imker!

Start een bezoek altijd met jezelf voor te stellen en vertel hoe je ertoe gekomen bent om bijen te houden. Laat de kinderen weten dat je hen het volgende anderhalf uur op sleeptouw zal nemen door de bijenwereld. Stel ze gerust dat je expeditie niet gevaarlijk is en vertel dat je op verschillende plekken uitleg zal geven. Laat ook weten dat ze iets zullen mogen doen en proeven. Het maakt hen enthousiast en nieuwsgierig.

Wat kan er nu allemaal in zo'n doorschuifstelsel zitten?

1) Het leven in de bijenkast

Het verhaal van de kolonie, de soorten bijen: koningin, dar en werksters, de taken van de werksters, van ei tot bij, aantal bijen in een kast, de bijendans, de temperatuur, het zwermen.

Materiaal: kijkkast, posters, prenten of kleine poppetjes met taken van de bij



2) De bijenwoning

Waarom kasten en geen korven meer?
Verskil tussen ramen en raten.

Waarvoor worden de cellen gebruikt?

Wat zijn koninginnendoppen?

Waar komt was vandaan?

Waarom smelt was niet in de kast?

Welke delen zijn er aan een kast?

Ruiken en voelen aan wasramen.

Materiaal: Lege bijenkast met verschillende rompen, ramen met nieuw was, opgewerkte ramen, korf, koninginnendop, bevruchtigingskasje



3) Doe-opdracht: een waskaarsje maken

Voortonen hoe je kaarsje rolt met bijenwas.
Kan op een tafel of in de handen. Met van een waswafel kan je al een kaarsje maken.
Gebruik steeds gewalste wafels.

Materiaal: gewalste bijenwas, schaar, wieken

4) Belang van bestuiving door bijen + de bijenweide

Wat is bestuiving? Wat is bevruchting?
Waarom zijn bijen belangrijk? Welke vruchten hebben we niet meer als er geen bijen zijn? Welke bloemen zijn interessant voor bijen? Kunnen we zelf iets doen voor de bijen? Wat is beter: een bloemenmengsel of een lindeboom?

Materiaal: fruitboom of bessenstruik met bloemen of vruchten, fruitmand met fruit, zakje bloemenmengsel, lavendelplantje

5) De bijenproducten: stuifmeel, honing, was, propolis, bijengif

Doel voor de bijen. Gebruik voor de mens.
Hoe honing oogsten?

Proeven van honing en stuifmeel.

Wat doen bij een bijensteek?

Waar komt propolis vandaan?

Materiaal: slinger, rijper, roerstok, ontzegel vork, bokaal stuifmeel, vast en vloeibare honing, lepeltjes, brok ruwe was, potje boenwas, propolistinctuur



6) Waarnemingen aan een bloemenstrook

Kinderen verdelen en laten zoeken naar bijen, hommels en zweefvliegen op een bloemenborder.

De verschillen tonen tussen bijen en andere insecten.

Materiaal: lavendelborder, klaverveldje, bloeiende wilg of fruitboom, eventueel bokaaltjes om er een paar te vangen.



7) De kleren en het materiaal van de imker

Welke materialen gebruikt de imker?

Hoe beschermt hij zich?

Materiaal: gesloten doos met daarin laarzen, jeansbroek, kapruin, handschoenen, ramentang, borsteltje en beroker



8) Doe-opdracht: Stuifmeelspel

Estafettespelletje: groep verdelen in 3, achter een lijn zetten en balletjes laten overbrengen naar hun pot. Door ze te laten hinken, springen, koprollen. Het grote belang van veel en verscheiden stuifmeelaanbod voor de kast.

Materiaal: 3 grote stenen honingpotten of bloempotten, balletjes uit een ballenbad

9) Insectenhotel

Hou even halt bij een insectenhotelletje. Als het een hotel is met glazen buisjes kan je heel mooi uitleggen hoe de diertjes leven. Het is heel erg belangrijk dat je vertelt dat het hier over andere soorten gaat dan de honingbij om onnodige verwarring te vermijden. Voor kleuters is dit echter te moeilijk. Op heel wat scholen worden deze hotelletjes ondertussen gemaakt en opgehangen. Als je heel veel tijd hebt, kan je natuurlijk ook boomstammetjes doorboren of een blikken koffiedoos vullen met bamboe of siergras.

Materiaal: *Insectenhotel of kijkkastje, boomstammetjes, boren 6, 8, 10 mm, siergras*

10) Bezoek aan de bijenhal met echte imkerspakken.

Per 4 kinderen even tot bij de vliegopeningen in een bijenpak. Het aantrekken van de pakken is een belevenis op zich. Het aantal bijen tellen die per minuut binnen en buiten vliegen. Stuifmeeldragers opsporen. Speuren naar darren. Foto's maken in pak bij de bijen (kan juf ook doen).

Materiaal: *4 kapruinen, fototoestel*

Je hoeft natuurlijk niet al deze stappen te doorlopen. Je kan er enkele schrappen of samen zetten. Misschien vind je er zelf ook nog bij. Ook met kleuters is een vereenvoudigde doorschuif zeker haalbaar. Eindig steeds met een hoogtepunt, iets leuks.



Organiseer tot slot ook een vragenronde. Dan komen er gegarandeerd fantastische, onverwachte vragen waar je even moet bij glimlachen. Wees in je antwoorden steeds eerlijk. Als je het niet weet, vertel dat ook, flap er niets uit!

Nog een paar valkuilen

- Doe geen onnodige stunts om bijenkasten te openen zonder kledij, juffen kunnen dat niet altijd appreciëren, je kan ook niet inschatten hoe kinderen gaan reageren.
- Toon geen film van een uur: dat kunnen ze in klas ook, geef hem desnoods mee naar de klas.
- Als je eigen (klein)kinderen er tussen zitten, laat ze dan niet alle antwoorden geven. Dat is niet leuk voor de anderen. Wat ze wel leuk vinden is dat je je eigen (klein)kind een item laat vertellen. Dat moet je natuurlijk wel oefenen vooraf. Het aardige is dat het dan verteld wordt op kinderniveau.

Hoe maken we de juf of meester gelukkig?

Ontleen iets unieks dat ze nog even in de klas kunnen zetten: een kapruin, een korf of een raam met een koninginnendop. Ook een lesbrochure, een bijenposter of een paar folders worden vast geapprecieerd.

Voor wie de smaak echt te pakken heeft

Heb je er heel veel zin in, dan kan je ook nog een wedstrijdje organiseren met de klas om bijvoorbeeld een honingetiket te ontwerpen, met bv. een pot honing voor de winnaar. Als er echt een themaweek is op de school kan je in samenspraak met de leerkracht een oude bijenkast of voorzetpaneeltjes laten beschilderen. Samen met de klas een bloemenveldje inzaaien of een linde aanplanten vergeten de kinderen ook niet gauw. Je ziet: er zijn heel wat mogelijkheden om kinderen enthousiast te maken voor de bijen en de imkerij.

Wist je dat...

als iedere imker één klas per jaar ontvangt, we meer kinderen bereiken dan in vele educatieve centra in Vlaanderen!

Tot slot

Deze bezoeken zijn unieke kansen om kinderen dichter bij de bijenwereld en het leefmilieu te brengen. Het bijenhouden is een waardevol verhaal met heel wat linken met natuur, cultuur, economie, landbouw en milieu. Ik ben er rotsvast van overtuigd dat dit het best kan verteld worden door een imker zelf.

Bart Vandepoele



De wesp

Wespen hebben een weinig behaard, langwerpig en smal lichaam. Ze hebben 4 vleugels die in rusttoestand worden opgevouwen naast het lichaam. Wespen hebben bijna allemaal zwart met gele dwarsbanden en kunnen pijnlijk steken met hun gladde angel. De angel wordt niet alleen als verdediging gebruikt, maar dient voornamelijk om prooien te verlammen met gif.

Wespen zijn nuttige dieren, want ze vangen schadelijke insecten om zichzelf en de larven te voeden. Met zijn stevige zijwaarts bewegende kaken knipt de wesp stukjes van het gevangen insect los en kauwt die fijn. De larven die gevoed worden met

insecten scheiden een suikerachtige vloeistof af die de werksters gebruiken als brandstof. Half augustus zijn er geen nieuwe larven meer en houdt de productie van deze stof op. De werksters gaan dan zelf op zoek naar andere zoetigheden om te overleven. Vanaf midden augustus zorgen wespen dus voor overlast bij de mensen omdat er minder natuurlijke voedselbronnen zijn. Ze vliegen dan voortdurend rond in de buurt van voedsel en drank. Aan het eind van de zomer worden een aantal koninginnen geboren. Ze paren nog in de late zomer en zoeken een schuilplaats om de winter door te komen. De rest van het nest sterft.





Wespennest

De gewone wespen bouwen hun nest van houtvezels.

De wespen kauwen de vezels fijn en bouwen het nest in dunne laagjes op. Zo lijkt het nest van papier te zijn gemaakt.

Het bolvormige nest is meestal opgehangen op een droge, donkere, verborgen plek.

Een nieuwe koningin begint na de winter met het stichten van een kolonie. De koningin bouwt enkele zeshoekige broedcellen die horizontaal in het nest hangen.

In elke cel legt ze een eitje waaruit een larve groeit. De larven worden gevoed met stukjes van gevangen insecten.

Als de larven volgroeid zijn, spint de koningin een papierachtig deksel over de opening van de cel.

Nu ontpoppen de larven zich en komen de eerste werksters uit. Deze nemen al de taken, behalve het leggen van eitjes, van de koningin over. Het nest wordt steeds aangepast aan de groeiende kolonie.





De hommelmel

Een hommelmel heeft een groot lichaam met vier kleine vleugels. De mannetjes verschillen in verschillende opzichten van de vrouwtjes: ze zijn kleiner, hebben langere antennes (13 geledingen in plaats van 12) en zien er wat pluiziger uit. Omdat alleen de vrouwtjes een angel hebben, kunnen enkel de werksters en de koninginnen steken. Hommelmel zijn niet agressief en steken enkel in uitzonderlijke gevallen. Als ze zich aangevallen voelen, laten ze een verdedigingshouding zien door op één kant te gaan liggen met een uitgestoken angel.

Net zoals bij wespen blijft de angel van de hommelmel na een prik niet achter. Een hommelmel gaat na een steek

niet dood en kan de angel telkens opnieuw gebruiken. De angel pompt gif naar buiten, wat de steek zeer pijnlijk maakt. Een hommelmelsteek is echter niet gevaarlijk, tenzij men er allergisch voor is.

Een hommelmel bezoekt bij voorkeur vooral tweejarige planten, omdat deze meer nectar produceren met hun in het algemeen grotere bloemen. Hommelmel leggen geen grote honingvoorraad aan. Daarom moeten er gedurende het hele voorjaar en in de zomer voldoende bloeiende planten aanwezig zijn.

Door de beperkte hoeveelheid is 'hommelmelhoning' commercieel niet interessant.





Gebruik van giftige sproeistoffen

Bijen zijn heel belangrijk voor de land- en tuinbouw en voor de natuur. Ze zijn bijzonder nuttig voor het bestuiven van planten. Zonder bijen geen bestuiving en dus geen fruit, bloemen of vruchten.

De imkers trekken aan de alarmbel. Het gaat het niet goed met de bijen. Eén van de redenen is het gebruik van sproeistoffen.

De bijen zijn niet opgewassen tegen deze giftige producten. Toch grijpen we gemakshalve naar pesticiden. Die producten werken doorgaans goed, maar zijn schadelijk voor de gezondheid en voor de natuur. Ze vervuilen het water en de lucht en maken planten en dieren ziek. Eens in het milieu zijn deze stoffen bovendien erg moeilijk te verwijderen.





De varroamijt

De varroamijt is een parasiet die zich voortplant op het broed van honingbijen. Kort voor het sluiten van het broed, bij voorkeur het darrenbroed, dringt een varroawijfje een broedcel binnen en laat zich hierin meestal insluiten. Ze legt tegen de wand van de cel 2 tot 6 eitjes. In de gesloten cel voeden de jonge mijten zich met de lichaamsvloeistof van de larve, pop of volwassen bij. Dat maakt de bijen extra kwetsbaar. Door de beetwonden

zijn ze ook vatbaarder voor ziekten. Een infectie van het bijenbroed door de varroamijt zorgt voor bijen met een lager gewicht, een lager eiwitgehalte en een kortere levensduur. Voor winterbijen is dit gevaarlijk, want zij moeten 6 maanden overleven en hebben daarvoor hun eiwitvoorraad nodig. De meeste bijenhouders passen dan ook één of andere vorm van varroabestrijding toe voor ze de bijen inwinteren.





De dar

De dar is een mannelijke bij en ziet er anders uit dan de werkster en de koningin. Hij heeft grotere ogen en geen angel. De dar kan geen eten zoeken en de andere bijen beschermen. De mannelijke bij wordt na 24 dagen geboren uit een onbevucht eitje van de koningin. Hij wordt nooit ouder dan 4 tot 6 weken.

De enige taak van de dar is om te paren met de koningin. Er kunnen zeven darren paren met de koningin.

Dit duurt ongeveer drie seconden en gebeurt tijdens het vliegen, de paarvlucht. Omdat darren maar één keer kunnen paren, vallen ze meteen na de paring neer op de grond en sterven. In de nazomer, wanneer er minder honing gehaald wordt en de darren niet meer nodig zijn, jagen de werksters hen de kast uit. De werksters steken de darren dood en gooien ze buiten de bijenkast. Dit wordt de 'darrenslacht' genoemd.





Bijen hebben stuifmeelkorfjes

Stuifmeel of pollen zijn de mannelijke sporen van de zaadplanten. Ze zijn afkomstig van de meeldraden van bloemen, van katjes of van de mannelijke kegels van naaktzadigen. Het overbrengen van stuifmeel gebeurt door de wind, water of door dieren: meestal insecten, maar ook wel door vogels of vleermuizen. Bijen en hommels nemen niet alleen de nectar uit een bloem mee om op te slaan in hun korf, maar ook stuifmeel dat aan

hun lijf blijft kleven. Honingbijen hebben een stuifmeelkorfje op hun achterpoten waarmee ze het stuifmeel verzamelen en naar de kast vervoeren. Het stuifmeel wordt eerst in cellen opgeslagen. Dit doen ze door hun achterlijf inclusief de achterpoten in een cel te stoppen. Vervolgens vegen ze met de ene achterpoot het stuifmeel van de andere. De klompjes worden met de kop aangestampt.





De bijenkoningin

De imker merkt de koningin met een rugnummer dat op het borststuk gekleefd wordt met een druppeltje lijm. Ze heeft er geen hinder van. De koningin heeft slechts één taak: eieren leggen. In het zomerseizoen legt ze wel tot 1500 stuks per dag! Onder normale omstandigheden is er één koningin in het bijenvolk. De koningin gaat op zoek naar darren en laat zich meerdere malen bevruchten. Ze kan vervolgens enkele jaren bevruchte eitjes leggen. Ze verlaat zelden de bijenkast.

Rond de koningin vormt zich een groepje van werkbijen die haar wassen en voeden met voedersap. Dit voedersap heet 'koninginnengelei'. Het wassen gebeurt door de koningin te likken. Tijdens het likken geeft de koningin 'feromonen' door. Dit zijn geurstoffen die de andere bijen vertellen dat hun koningin er nog is. Dat houdt ze rustig. Als er geen of weinig feromoon meer is, worden de bijen onrustig en willen ze een nieuwe koningin.





Bijen drinken water

Een bijenkolonie heeft water nodig om te overleven. Bijen moeten regelmatig drinken. Ze gebruiken het water om honing te verdunnen en om gekristalliseerde honing of suiker op te lossen. Bijen verzamelen ook water om de het nest af te koelen bij warm weer. Hoe hoger de temperatuur, hoe groter de behoefte aan water.

Bijen halen het water bij de dichtstbijzijnde bron en koelen hun nest door druppels water in de cellen op te hangen en deze te verdampen door te waaiëren met hun vleugels. Ook regendruppels die op de bladen liggen worden veilig naar binnen gezogen, waarna de bijen zoemend opstijgen en naar huis vliegen.





Ontzegelen

Bijen verzamelen nectar onder de vorm van honing en slaan die op in honingraten. Tijdens het rijpen verdamt nog een groot deel van het water uit de honing, die daardoor stroperig wordt. Verse bloemennectar bevat ongeveer 70% water; volrijpe honing bevat nog slechts 18% water.

De bijen verzegelen de rijpe honing in de cel met een wasdekseltje. De imker zal dan ook wachten om de honing uit de kast te halen tot een

groot deel van de raten gesloten (verzegeld) zijn. Zo is hij er zeker van dat de honing niet teveel water bevat en ook niet zal beschimmelen.

Om de honing uit een raam te halen, moet de imker eerst de wasdekseltjes van de raten halen. Dit heet het 'ontzegelen' van de raten. Met een ontzegelvork worden de dekseltjes eraf gehaald en kan de honing uit de raten geslingerd worden.





Zwermen

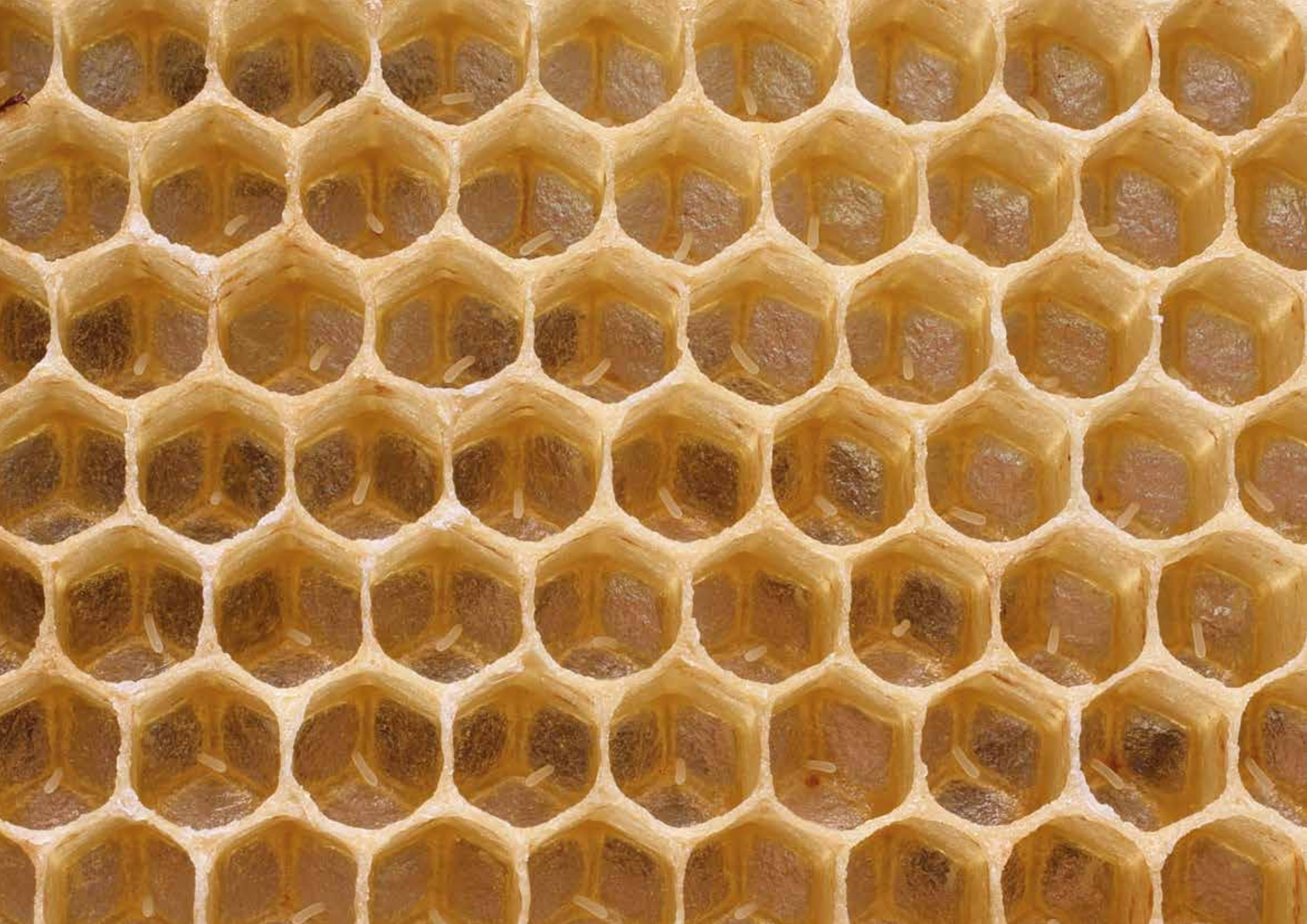
Bijen zijn sociaal levende insecten: ze wonen met z'n allen samen in een bijenkast. Een bijenvolk telt in de winter gemiddeld zo'n 10.000 bijen. In het voorjaar komen er steeds meer bijen bij. Een zomerkolonie kan meer dan 50.000 bijen tellen.

Als de kast overbevolkt dreigt te raken, wordt een nieuwe koningin gemaakt in de kast. Een bevrucht eitje wordt in een speciale dop gelegd door de oude koningin. Deze larve krijgt ook speciaal voedsel waardoor ze uitgroeit tot een nieuwe koningin. Vlak voor de nieuwe koningin geboren wordt, vertrekt de oude koningin met de helft van het volk. Dat noemen we 'zwermen'. Als je op zo'n moment bij een bijenkast staat,

lijkt het wel of er een wolk van bijen uit het vlieggat komt. Een zwerm kan aan een boomtak gaan hangen als die in de buurt is, maar ook onder een dak of een andere handige plaats.

Enkele bijen vliegen erop uit om een nieuwe behuizing te zoeken: een holle boom of een spleet in een muur. Als je een zwerm bijen ziet hangen, kan je contact opnemen met een lokale imker die ze dan vast met plezier komt halen. Door een korf onder de zwerm te houden en deze af te vegen met een zachte borstel, vallen alle bijen in de korf. De imker kan de bijen dan onderbrengen in een nieuwe bijenkast.





Eitjes

Een honingbij begint haar leven als een eitje van amper een paar millimeter groot. In een bijenvolk is er maar één bij die eitjes legt en dat is de koningin.

Ze legt haar eitjes ongeveer van februari tot aan de eerste koude dagen in de herfst. Ze legt dan dagelijks zowat 1500 eitjes, dit is ongeveer één eitje per minuut. In heel haar leven zijn dat er zo'n 500.000! De koningin

legt deze eitjes in 6-hoekige cellen van bijenwas. Ze meet eerst de grootte van de cel met haar voorste poten en legt er vervolgens (in geval van een grotere darrenraat) een onbevruucht of (in geval van een kleinere werkster-raat) een bevrucht eitje in.

Na gemiddeld 3 dagen komt er uit het eitje een kleine witte larve die verder uitgroeit en zich verpopt tot een bij.





Larven en gesloten broed

Na 3 dagen komt er uit het eitje een larve. Zowel bij de werkster, de dar als de koningin duurt deze fase 6 dagen waarna de larve zich verpopt.

Koninginnenlarven worden de hele tijd door werksters gevoed met voedersappen van heel hoge kwaliteit, ook wel 'koninginnenbrij' genoemd. De werkster- en darrenlarven krijgen enkel in het begin koninginnenbrij. Naarmate de larven ouder worden krijgen ze voedersappen waarvan de kwaliteit verandert (steeds minder eiwitten en steeds meer suikers).

De eitjes en larven worden het 'open broed' genoemd. Wanneer de larve

zich begint te verpoppen wordt de cel met een dekseltje afgesloten en spreekt men van 'gesloten broed'. De cellen waaruit de darren komen zijn wat groter dan de cellen van de werksters. De deksels op de cellen waaruit werksters worden geboren zijn vlak, die van de darrencellen zijn bol. Een cel waaruit een nieuwe koningin zal kruipen, is goed te herkennen aan de bijzondere vorm: de cel (moerdop) lijkt wat op een pinda.

De tijdsduur van het popstadium is verschillend:

- koningin: 7 dagen
- werkster: 12 dagen
- dar: 15 dagen





Koninginnendop

Ook een koningin begint haar leven als een paar millimeter groot eitje. Na 3 dagen komt er uit het eitje een klein wit rupsje: de koninginnenlarve.

Koninginnenlarven worden door werksters gevoed met voedersappen van heel hoge kwaliteit, ook wel 'koninginnenbrij' genoemd.

Na 6 dagen gaat de larve verpoppen en wordt de cel afgesloten. 7 dagen later kruipt hier een koningin of 'moer' uit. Een cel waaruit een nieuwe koningin zal kruipen, noemt men daarom ook wel een 'moerdop'. Deze is goed te herkennen aan de bijzondere vorm: de cel lijkt wat op een pinda.





Bijen op reis = pastorale bijenteelt

Heel wat imkers kiezen ervoor om in het voorjaar met hun bijen te reizen. Hierbij gaan ze op zoek naar een plaats met een groot aanbod aan nectar en/of stuifmeel. Na de bloei van de fruitbomen trekt de imker naar teelten die later bloeien, zoals koolzaadvelden. Ook de boer is blij met de komst van de imker, want op die manier is de bestuiving van de bloemen beter en de kans op mooie

vruchten groter. Bijen aan de rand van koolzaadvelden brengen naast stuifmeel ook veel nectar mee. Op korte tijd komt er zo heel veel stuifmeel en honing bij in de kast. Per kast produceren de bijen tot wel 40 kilo honing. Daarom is het ook belangrijk dat de imker regelmatig controleert of de bijen genoeg plaats hebben om nog eitjes te leggen én alle honing op te slaan.





Bestuiving door de mens

Bijen zijn zoveel meer dan honingproducenten. Hét grote belang van de bij is uiteraard de bestuiving van onze voedselgewassen. Wereldwijd is ongeveer 76 % van de gewassen afhankelijk van de bestuiving van insecten. Honingbijen, solitaire bijen, hommels en tal van andere insecten zorgen ervoor dat stuifmeel van de ene naar de andere bloem wordt overgedragen.

Op sommige plaatsen in de wereld zijn er echter bijna geen bijen meer en gebeurt de bestuiving manueel. Hiervoor worden mensen ingezet om met een potje stuifmeel alle bloemen één voor één te bestuiven. Dit is niet alleen een tijdrovend en duur karwei, maar de vruchten zijn ook minder goed van kwaliteit.





Milieuvriendelijk tuinieren

Natuurlijk tuinieren draait om een slimme tuininrichting met sterke planten, gemakkelijk onderhoud en onkruidbestrijding zonder gif.

Zo'n tuin is een paradijs voor mens en bij.

Bladluizen, slakken en andere beestjes horen bij de natuur en dus ook een beetje bij jouw tuin.

Natuurlijke vijanden zoals egels en

vogels zorgen ervoor dat hun aanwezigheid niet uitgroeit tot een plaag.

Onkruid kun je met een schop, schepje en huismiddeltjes te lijf.

Een milieuvriendelijke tuininrichting is eigenlijk verrassend eenvoudig.

Door planten op de juiste plaats in je tuin te zetten, worden ze minder snel ziek. En met je eigen compost maak je de bodem luchtig en vruchtbaar.





Kleine landschapselementen

Kleine landschapselementen zien er heel divers uit: een rij bomen, een klein bosje, een poel, een verwilderd perceel, een natuurlijke haag, enz... Deze eilandjes natuur zijn van grote waarde voor de populaties solitaire bijen, zowel voor nestgelegenheid als

voedselvoorziening. Ze fleuren ook het landschap op en zijn een enorme meerwaarde voor de biodiversiteit. Daarom is lokale aanmoediging in de vorm van plantmateriaal of subsidies heel belangrijk.





Zonder bijen geen fruit

Bijen zijn zoveel meer dan honingproducenten. Hét grote belang van de bij is uiteraard de bestuiving van onze voedselgewassen. Wereldwijd is ongeveer 76 % van de gewassen afhankelijk van de bestuiving van insecten. Honingbijen, solitaire bijen, hommels en tal van andere insecten dragen het stuifmeel over van de ene naar de andere bloem. Zo zorgen zij voor een stijging in het aantal vruch-

ten aan deze planten. Maar ook de kwaliteit van de vruchten wordt er beter van. Enkele voorbeelden:

- Kers: 80 % productiestijging
- Pruim: 30 % productiestijging
- Koolzaad: 30 % productiestijging
- Appel en peer: productie- en kwaliteit-stijging





Paardenbloem

Paardenbloemen zijn planten waar heel wat insecten en zeker ook honingbijen dol op zijn.

Ze bloeien al vroeg in het voorjaar, op het moment dat er nog niet zoveel andere planten in bloei staan.

Veel mensen verwijderen paardenbloemen in hun tuin of akkers, maar die zouden ze veel beter laten staan. Bij fruitbomen zie je dikwijls dat de bijen 's morgens op de paardenbloemen zitten en in de namiddag op de bloesems van de boom.





Insectenhotel

Naast honingbijen zijn er ook heel veel soorten wilde bijen. Deze leven niet in een grote groep in een kast of korf, maar wonen helemaal alleen in een gaatje. Wilde bijen steken niet en je kan ze heel goed bekijken als ze in of uit hun gaatje vliegen.

Door zelf voor goede gaatjes in je tuin te zorgen, kan je wilde bijen

naar je tuin lokken.

Neem een blokje hout en boor er een gaatje in van 2 tot 9 mm breed en 10 cm diep.

Je kan ook een bundeltje riet of bamboe gebruiken. Hang het op een zonnige plek en de bijen zullen er al snel hun eitjes in leggen.

Als je tuin groot genoeg is, kan je zelfs een insectenhotel bouwen.

