

**Voor kinderen
vanaf 5 jaar**

INSECTEN DETECTIVE

Leuke weetjes & handige feiten over kleine beestjes

MAGGIE LI





MAGGIE LI



INSECTEN DETECTIVE

Leuke weetjes & handige feiten
over kleine beestjes


KOSMOS

Utrecht/Antwerpen



LIEVEHEERSBEESTJES

met hun
prachtige
stippen



DUIZENDPOTEN

met hun vele voetjes

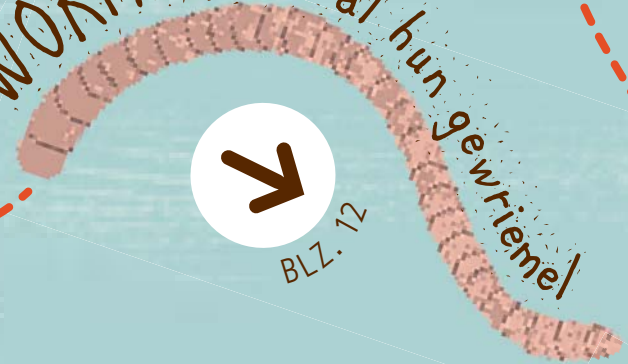


met huisjes
op hun rug



SLAKKEN

WORMEN en al hun gewriemel



I N H O U D

WANDELLENDE TAKKEN

meesters in camouflage



en waar je ze
kunt vinden

KEVERS



VLIEGEN



BLZ. 20

die proeven
met hun voeten



BLZ. 17



SPINNEN

en hun grote web



BLZ. 24

BIJEN

die harde werkers



MIEREN

die
fantastische
bouwers



BLZ. 22



BLZ. 4

VLINDERS

en hun wonderlijke verandering

START



ACTIVITEITEN
VOOR BEESTJES-
SPEURDERS

KEVERGIDS

Er zijn 3 soorten mestkevers:

tunnelbouwers



Maar wie is wie?

rollers



Kun jij de juiste kever aan zijn naam koppelen?

bewoners



MESTWONING



Mestkevers maken hun huis van poep! Rollers rollen de poep tot een bal, waarbij ze hun poten en kop gebruiken. Bewoners duiken gewoon in de poep en gaan erin wonen.

GROTE KEVERS



De reuzenboktor kan wel 17 cm groot worden en kan met zijn enorme kaken een potlood doorbreken

MESTBABY'S



Mestkevers leggen eieren in mest. De baby's komen daar uit het ei en eten zich dan een weg naar buiten

Mestkevers zijn de recyclers van de natuur. Ze rollen mest tot ballen die ze later opeten. Zonder hen zou de aarde vol liggen met poep!



RECYCLERS



Een mestkever is zo sterk, dat hij meer dan 1000 keer zijn eigen gewicht kan trekken. Dat is hetzelfde als wanneer een mens 6 dubbeldekkers zou trekken!



Dat is hetzelfde



WORMEN

WORMENTAART

Wormen zijn een lekkernij voor vogels, padden, mollen, kevers en naaktslakken

Als wormen naar de oppervlakte komen, zijn ze kwetsbaar voor vijanden

Wormen komen al zeker een miljard jaar voor op de aarde en zijn een van de nuttigste dieren. Ze kunnen behoorlijk wat fantastische trucjes. Ze laten planten beter groeien, kunnen voortbewegen zonder benen en kunnen zelfs overleven als ze doormidden worden gesneden. Ontdek waarom het zo goed is om ze in je tuin te hebben en waarom ze zo slijmerig zijn.

Larven

Wormen komen uit cocons

Levens-
cyclus

Wormen kunnen
4-6 jaar leven

WISSELWORM

Wormen kunnen wel vijf harten hebben

BROODJE AAP

Veel mensen denken dat een worm die in tweeën wordt gesneden twee nieuwe wormen wordt. Dat klopt niet. Alleen het deel met de kop overleeft

OVERAL WORMEN

Er zitten 1 miljoen wormen in een weiland

Wormen kunnen niet horen of zien.
Geen wonder dat ze steeds tegen elkaar opbotsen

ZO BLIND ALS EEN... WORM

Bekijk
de bijzondere
samengestelde ogen
van een vlieg eens van
dichtbij. Elk oog bevat
duizenden piepkleine
lenzen!

VAN DICHTBIJ



Vliegen kunnen heel goed en snel vliegen...

... en ze kunnen ook achteruit vliegen,
stil blijven hangen en draaien

STUNTVLIEGERS

ROMANTISCHE VLIEGEN

'Vlieg met me mee naar de regenboog'

Sommige mannetjesvliegen zingen voor
vrouwtjes om hun aandacht te trekken

Vliegen proeven met hun voeten
die 1000 keer gevoeliger
zijn voor suiker dan onze tong

SLIMME VOETEN

Vliegen hebben harige, plakkerige
voeten waardoor ze ondersteboven
kunnen lopen. Net als Spiderman!

MADEN



Babyvliegen worden maden genoemd
en ze zijn vaak te vinden op eten of in
vuilnisbakken

Maden kunnen worden gebruikt om kaas te maken

Maden eten meestal dat waarop ze werden
geboren. Ze houden van eten en moeten
veel eten om vliegen te worden



MIEREN

Ze mogen dan klein zijn, maar mieren zijn machtige dieren. Ze hebben bovenmenselijke krachten en snelheid en kunnen als team samenwerken om te bouwen en hun woningen te onderhouden. Mieren zijn sociale dieren en ze leven in grote groepen die kolonies worden genoemd. De volgende keer dat je naar buiten gaat, moet je eens goed naar de mieren kijken en proberen hun spoor te volgen.

Sommige mieren houden rupsen, zoals een boer een koe houdt. Ze nemen ze overdag mee naar buiten, zodat ze bladeren kunnen eten en beschermen hen dan 's nachts in hun nest. Op hun beurt 'melken' de mieren de rupsen voor hun heerlijke honingdauw

De meeste mieren bouwen een nest om in te wonen. Binnenin bevinden zich heel veel kamers, die door tunnels met elkaar verbonden zijn.

De kamers worden voor verschillende dingen gebruikt, zoals het opslaan van eten, slapen of als crèche. Er is zelfs een speciale kamer voor de koningin

INDRUKWEKKENDE NESTEN



VOORTJAARSSCHOONMAAK



Mieren zijn heel schoon en ruimen graag op. Ze zetten zelfs het vuilnis buiten, zoals wij

GIRLPOWER

Alle werk- en soldaatmieren en de koningin zijn vrouwtjes. De mannetjes leven slechts lang genoeg om te paren met de koningin, daarna sterven ze

Mieren zijn al langer boeren dan mensen. Bladsnijdermieren brengen bladeren naar hun nest en kweken er schimmels op om de kolonie mee te voeden

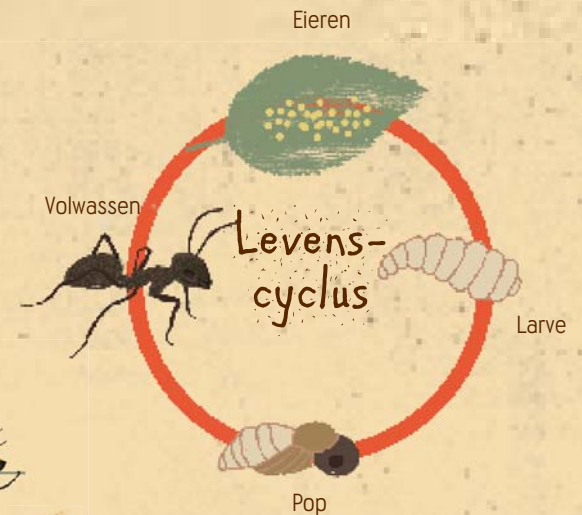
PIEPKLEINE BOEREN



HARDLOOPKAMPTOENSCHAPPEN



Mieren hebben extra sterke poten, zodat ze heel snel kunnen rennen. Als jij even snel kon rennen voor je lengte, zou je zo snel zijn als een renpaard



ACTIVITEITEN VOOR INSECTENDETECTIVES

Nu weet je iets meer over de vreemde en prachtige levens van kleine beestjes en wordt het tijd om je speurderstalenten in te zetten. Met je vergrootglas kun je een wereld van activiteit ontdekken die je nooit eerder gezien hebt. Doe dus je laarzen aan en ga de tuin in om te zien wat je kunt vinden. Ga voorzichtig te werk en draai elk blaadje om.

GA OP BEESTJESJACHT

Waar je moet kijken

De beste plaats om te zoeken is onder dingen — onder blaadjes, stenen, bloempotten en stukken hout. Beestjes houden ook van bloemen, bomen en planten. Onthoud dat sommige beestjes zich heel goed kunnen camoufleren; je moet dus heel goed kijken. Vergeet niet om zo stil mogelijk te doen, zodat je ze niet wegjaagt en pas ook op dat je er niet op gaat staan!

Onthoud dat je je nieuwe vrienden weer vrij moet laten nadat je ze hebt bestudeerd.

Wat je nodig hebt

- * vergrootglas
- * glazen pot of plastic bakje
- * houten lepel
- * notitieboekje en pen

ONTDEKKINGEN VAN DE INSECTENDETECTIVE

Naam van het beestje:

Vindplaats:

Beschrijving:



Supertip!

Beestjes houden van zoetheid. Prak een beetje banaan vermengd met suiker en smeer dat op een stuk hout. Wacht een paar uur en ga dan kijken wie er langs is gekomen om te eten.

MAAK EEN BIJENHOTEL

Het aantal bijen op de wereld wordt steeds kleiner en dat is niet alleen slecht nieuws voor liefhebbers van honing. Een van de drie happen eten die we binnenkrijgen is het gevolg van bestuiving door bijen. Het avondeten zou echt saai zijn als zij er niet waren (stel je voor dat er geen appels, aardbeien of tomaten zouden zijn). Je kunt helpen door de bijen een plekje te geven waar ze hun vermoeide vleugels even kunnen laten rusten en waar ze in de lange wintermaanden hun eieren kunnen leggen.

1. Bind een aantal holle plantenstengels, zoals bamboe en riet, aan elkaar
2. Bind ze vast met stevig touw



3. Hang het hotel op een zonnige, beschutte plaats, minimaal 1 meter boven de grond

4. Let nu goed op en kijk wie er op bezoek komt! Niet alleen bijen, maar ook lieveheersbeestjes en andere insecten kunnen komen kijken

5. Kijk of een van de gaten dicht is gemaakt met een deurtje van modder. Dat betekent dat er een bij in zit die een ei heeft gelegd

WORM TEGEN SLAK

Organiseer een race tussen deze twee slijmerige wezens die allebei supertraag zijn. Wie denk je dat er gaat winnen?



TE HUUR



www.kosmosuitgevers.nl

Oorspronkelijke titel: Bug detective
Deze editie werd voor het eerst uitgegeven in Groot-Brittannië
in 2014 door Pavilion Children's Books,
onderdeel van de Anova Books Group Ltd,
10 Southcombe Street, London, W14 0RA
© 2015 voor de Nederlandse taal
Kosmos Uitgevers, Utrecht/Antwerpen

Ontwerp: © 2014 Anova Books
Tekst en illustraties © 2014 Maggie Li
Vertaling: Vitataal
Omslagontwerp: Femke den Hertog
Vormgeving: Claire Marshall
Zetwerk Nederlandse editie: De ZrIJ

ISBN 978 90 5210 982 4
NUR 223

Alle rechten voorbehouden / All rights reserved
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt
door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze en/of
door welk ander medium ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming
van de uitgever.

Deze uitgave is met de grootst mogelijke zorgvuldigheid samengesteld.
Noch de maker, noch de uitgever stelt zich echter aansprakelijk
voor eventuele schade als gevolg van eventuele onjuistheden en/of
onvolledigheden in deze uitgave.



INSECTEN DETECTIVE

Pak je **vergrootglas** en maak kennis met de
wondere wereld van insecten. Aan bod komen
100 grappige weetjes en handige feiten over
vlinders, wormen, lieveheersbeestjes
en nog veel meer **kleine wezens!**

In dit boek staan heel veel **verborgen** details,
kun jij ze vinden? Vanaf nu ben jij de detective!

Een leerzaam boek boordevol illustraties
voor kinderen vanaf 5 jaar.

ISBN 978-90-521-0982-4



9 789052 109824

www.kosmosuitgevers.nl


KOSMOS

NUR 223
Kosmos Uitgevers,
Utrecht/Antwerpen