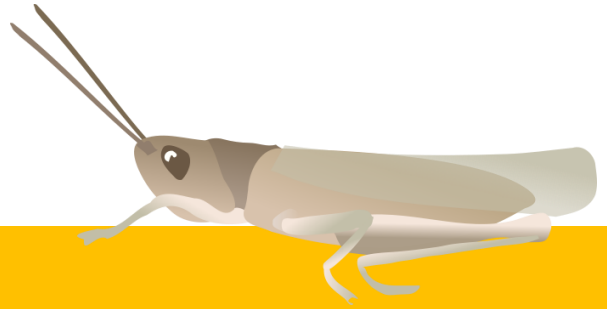
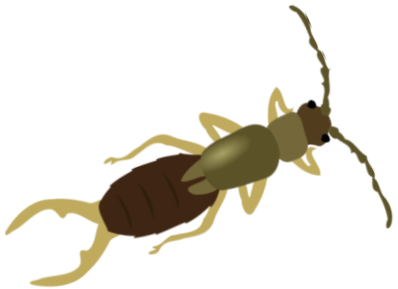
INSECTEN ZIJN DE BAAS



En je komt ze overal tegen !



Hoe herken je een insect?

Hoe herken je een insect?

1 .Kop met ogen
en voelsprieten

Hoe herken je een insect?

1 .Kop met ogen en voelsprieten

2. Een borststuk

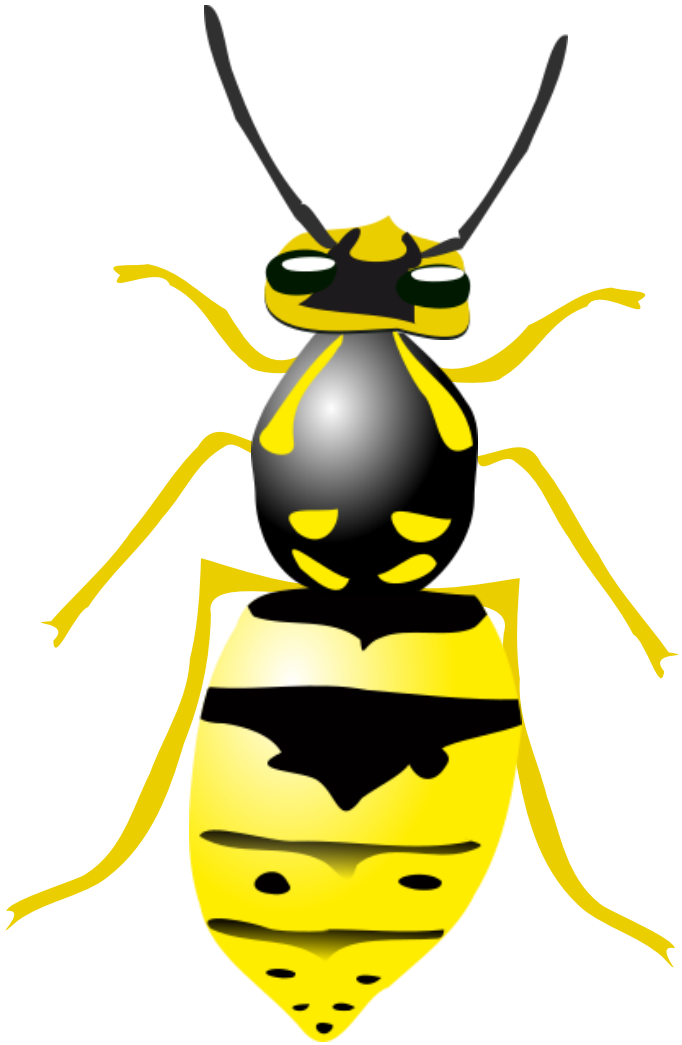
Hoe herken je een insect?

1 .Kop met ogen en voelsprieten

2. Een borststuk

3. Een achterlijf

Hoe herken je een insect?



1 .Kop met ogen en voelsprieten

2. Een borststuk

3. Een achterlijf

4. Precies 6 poten

Hoe herken je een insect?

1 .Kop met ogen en voelsprieten

2. Een borststuk

3. Een achterlijf

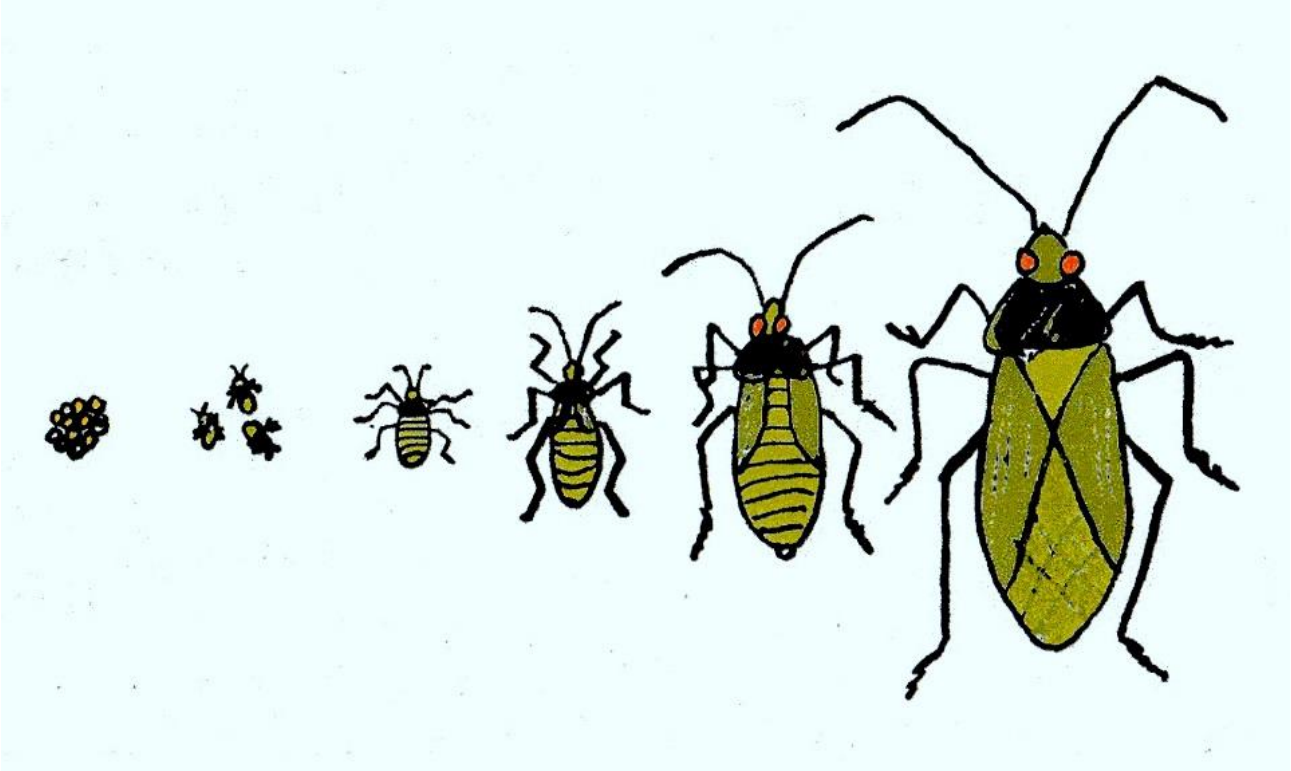
4. Precies 6 poten

5. Vaak ook vleugels

De poten en de vleugels zitten altijd vast aan het borststuk.

Ook belangrijk om te weten:

De meeste insecten beginnen hun leven als een klein eitje.
Bij **Wantsen** komt er een piepklein wantsje uit zo’n eitje.
Het heeft alleen nog geen vleugels.
Die groeien later aan als de wants groter wordt.



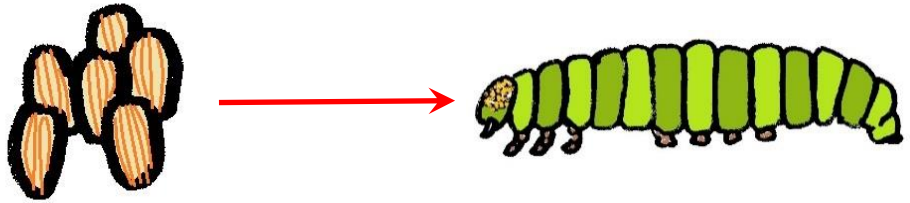
Ook belangrijk om te weten:

Bij veel groepen insecten gebeurt er wat anders:

Ook belangrijk om te weten:

Bij veel groepen insecten gebeurt er wat anders.

Uit het eitje komt een **larve**.
Die lijkt niet op het volwassen diertje.

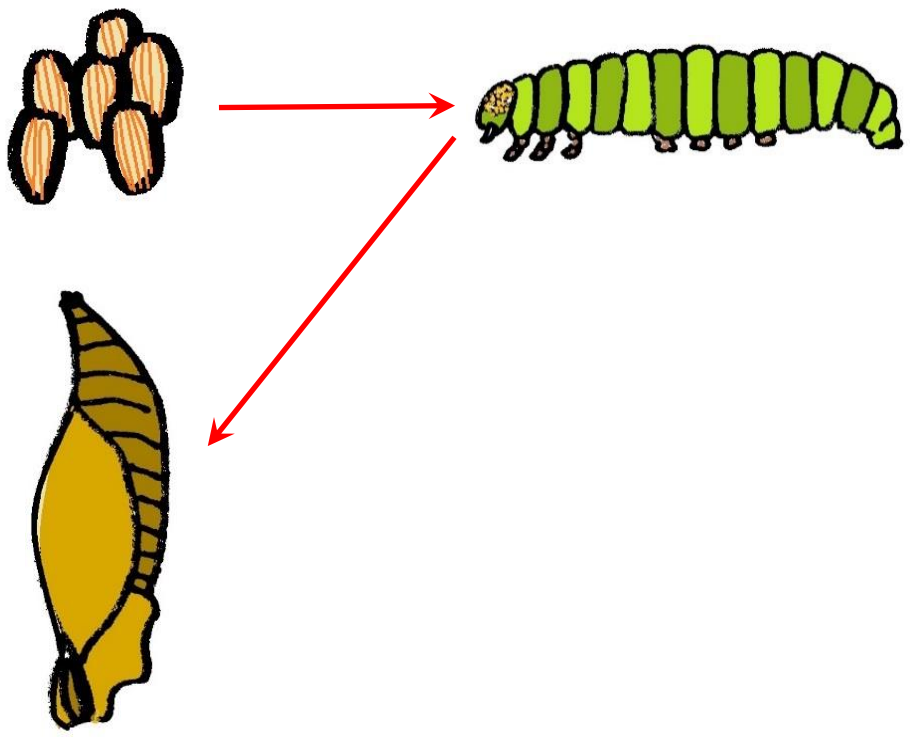


Ook belangrijk om te weten:

Bij veel groepen insecten gebeurt er wat anders.

Uit het eitje komt een **larve**.
Die lijkt niet op het volwassen diertje.

Als de larve genoeg gegroeid is, verpopt ze.
Ze verandert in een hard pakje, een **‘pop’.**



Ook belangrijk om te weten:

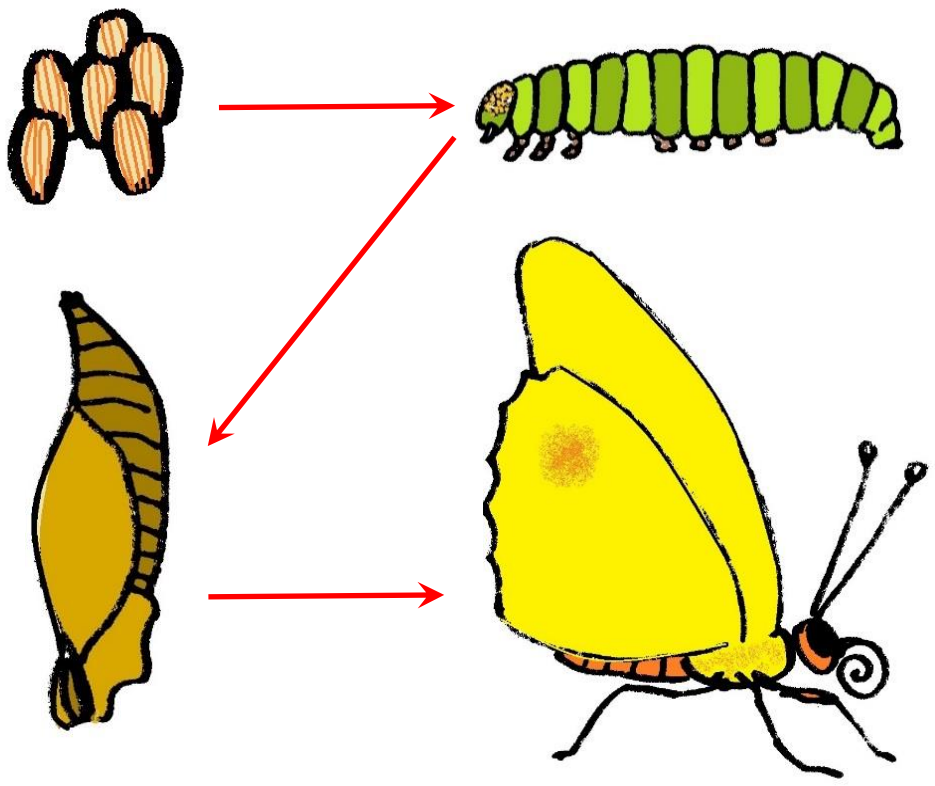
Bij veel groepen insecten gebeurt er wat anders.

Uit het eitje komt een **larve**.
Die lijkt niet op het volwassen diertje.

Als de larve genoeg gegroeid is, verpopt ze.
Ze verandert in een hard pakje, een **‘pop’.**

Uit het pakje komt na een tijdje het **volwassen diertje**.

Vlinders zijn een bekend voorbeeld.



Maak kennis met wat grote groepen insecten:

Er leven op deze wereld meer dan een miljoen soorten insecten die al een naam hebben gekregen!

Wetenschappers denken dat er nóg wel een miljoen soorten bestaan, die nog niet ontdekt zijn!

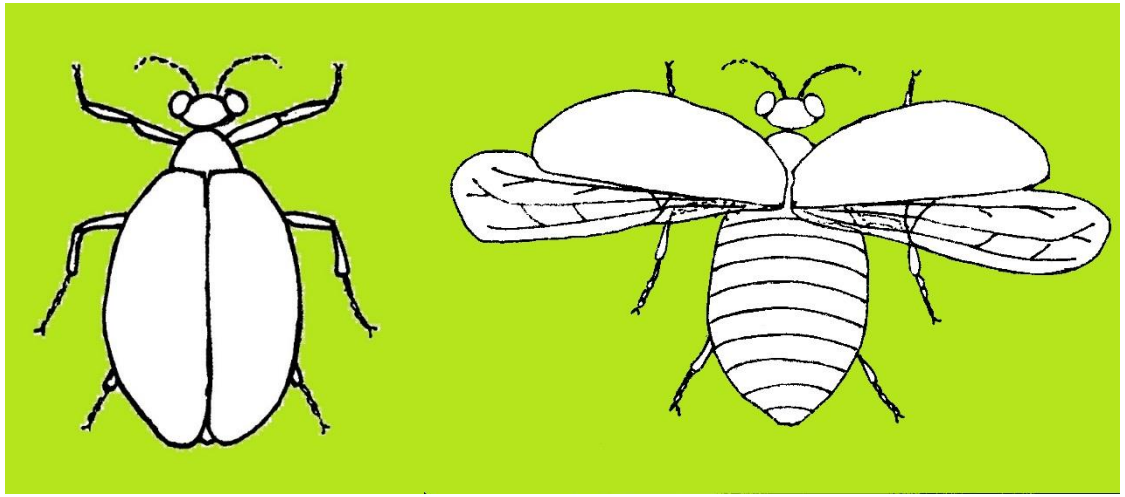
Om overzicht te houden, zijn alle bekende soorten in groepen ingedeeld.

Maak kennis met wat grote groepen insecten:

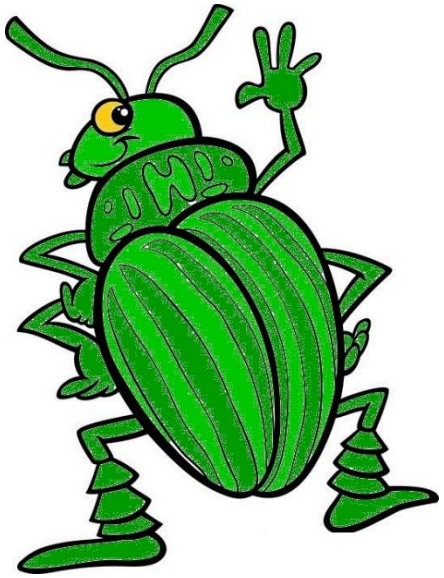
De 5 grootste groepen insecten zijn:

- De kevers
- De wantsen
- De vlinders
- De twee-vleugels (vliegen, zweefvliegen en muggen)
- De vlies-vleugels (bijen, hommels, wespen en mieren)

Aangenaam, mijn naam is Kever



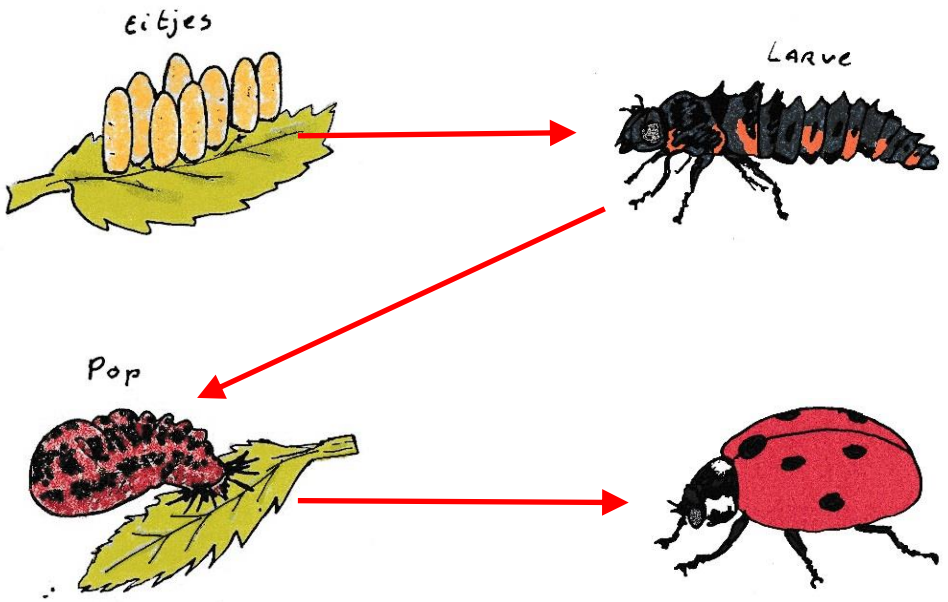
Als je een kever ziet,
lijkt het of hij geen vleugels heeft.
Ze zitten verstopt onder 2 stevige
‘dekseltjes’



Een filmpje van een opstijgende kever: https://www.youtube.com/watch?v=P335P-LtA10

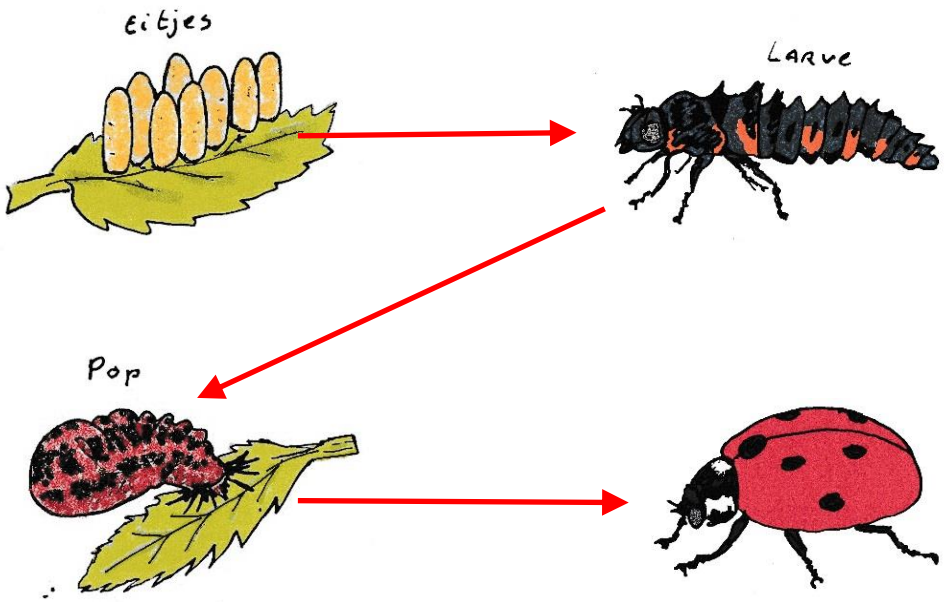
Aangenaam, mijn naam is Kever

Kevers kruipen als **larve** uit hun eitje.
Ze moeten eerst verpoppen, om een echte kever te worden.
In de tuin kan je de larve van het lieveheersbeestje tegenkomen.



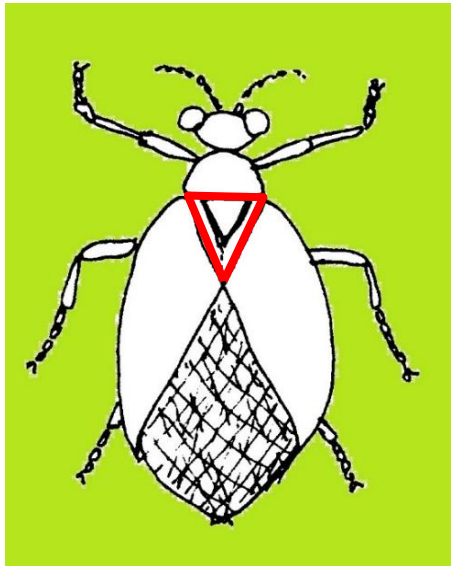
Aangenaam, mijn naam is Kever

Kevers kruipen als **larve** uit hun eitje.
Ze moeten eerst verpoppen, om een echte kever te worden.
In de tuin kan je de larve van het lieveheersbeestje tegenkomen.



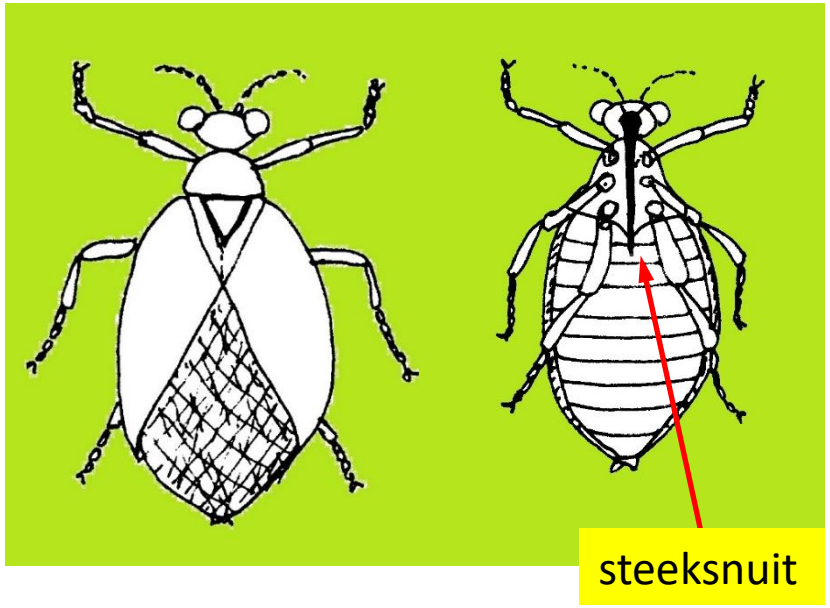
WEETJE:
Als je van **alle** dieren op de wereld een taart maakt en die in 10 gelijke stukken snijdt, dan bestaan 9 stukken alleen uit insecten.
3 stukken daarvan bestaan alleen uit kevers!

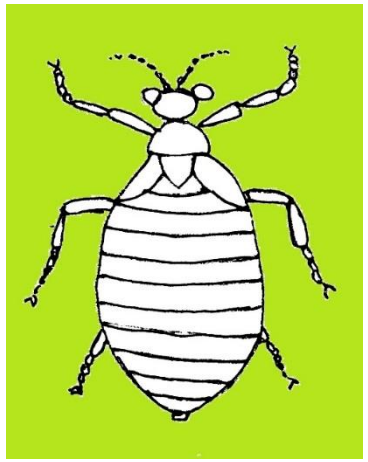
Wants is de naam, prettig kennis te maken.

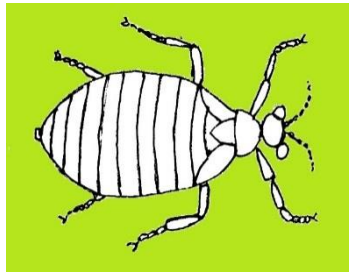


Wantsen zijn makkelijk te herkennen als ze vleugels hebben. Je ziet dan een driehoekje op hun rug.

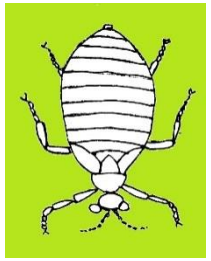
Wants is de naam, prettig kennis te maken.

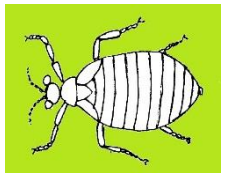






Jonge wantsen





Maar jonge wantsen hebben nog geen vleugels: je herkent ze aan de steeksnuit die ze onder zich houden.

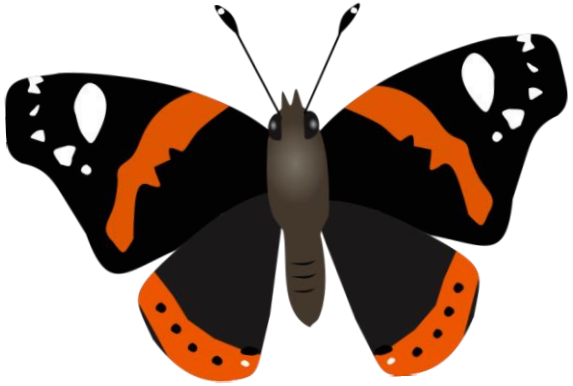
Wants is de naam, prettig kennis te maken.

WEETJE:
Die steeksnuit gebruiken de meeste soorten om plantensap te zuigen,
maar sommige soorten jagen op insecten of zuigen bloed…

Wants is de naam, prettig kennis te maken.

De meeste wantsen zijn nogal traag, je kan ze makkelijk vangen.
Maar vaak hebben ze wel een schutkleur, zodat je ze minder makkelijk ontdekt.
Wantsen met felle kleuren waarschuwen dat ze vies smaken.

Joehoe, ik ben het! Vlinder, je kent me wel.

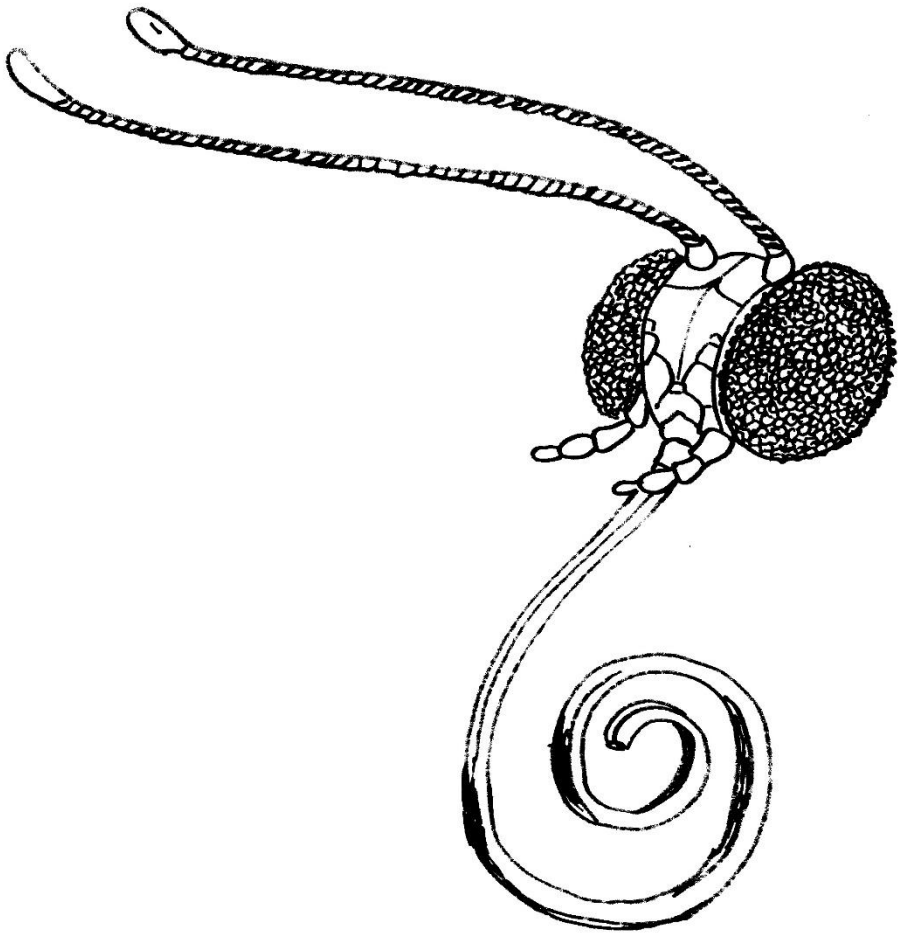


Dagvlinders herkent iedereen bijna wel.
Ze hebben 2 paar grote vleugels.
Vaak met mooie kleuren en patronen.

Joehoe, ik ben het! Vlinder, je kent me wel.

Vlinders hebben lange voelsprieten met een knotsje aan het eind.

Ook hebben ze een roltong: een superhandig uitrolbaar ‘rietje’ om nectar uit bloemen te drinken!



Joehoe, ik ben het! Vlinder, je kent me wel.

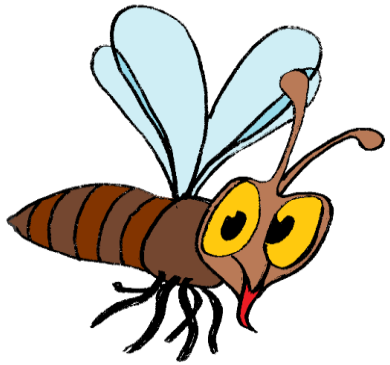
Vlinders kruiven als **larve** uit hun eitje. Vlinderlarven noemen we **rupsen**.

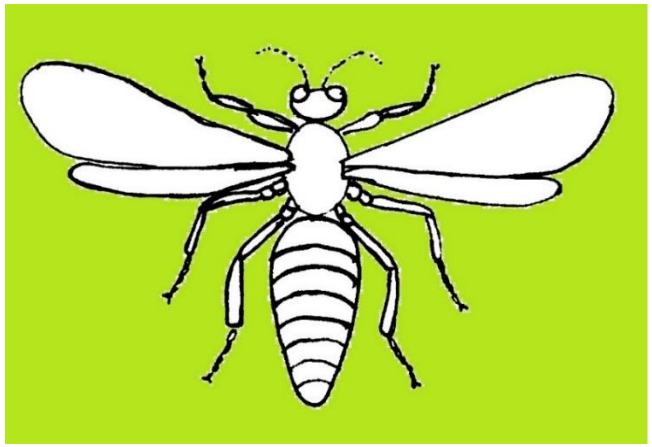
Ze moeten eerst verpoppen om een vlinder te worden.

Rupsen zijn makkelijker te vangen dan vlinders,
maar ze hebben vaak een schutkleur:
je ontdekt ze minder makkelijk…

Bekijk hier hoe een larve uit een eitje kruipt en uiteindelijk een vlinder wordt:
https://www.youtube.com/watch?v=kVm5k99PnBk

Mijn naam is Bij en dit is dikke neef Hommel





Bijen horen bij de vliesvleugeligen.

Ze hebben 2 paar doorzichtige vleugels.
Het 2e paar is wat kleiner.
Het zit met haakjes vast aan de voorvleugel.
Zo lijkt het of bijen maar 1 paar vleugels hebben.

Mijn naam is Bij en dit is dikke neef Hommel

Bij ‘Bijen’ denkt iedereen aan honingbijen, maar…
er leven wel 359 soorten wilde bijen in Nederland!
(en daar horen de hommels ook bij)

Een honingbij

Een paar wilde bijen

Mijn naam is Bij en dit is dikke neef Hommel

Honingbijen en hommels leven in een “volk’:
veel bijen bij elkaar die samenwerken in één nest.
https://youtu.be/23VhzVZxa9g?t=32

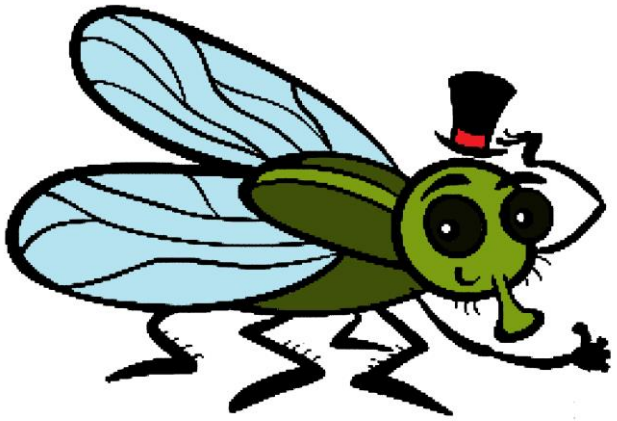
Bij de andere soorten maakt één vrouwtje een klein nest in een holle stengel, een gaatje in een boomstam, of een holletje in de grond.
https://youtu.be/EX8ATcdZl2w

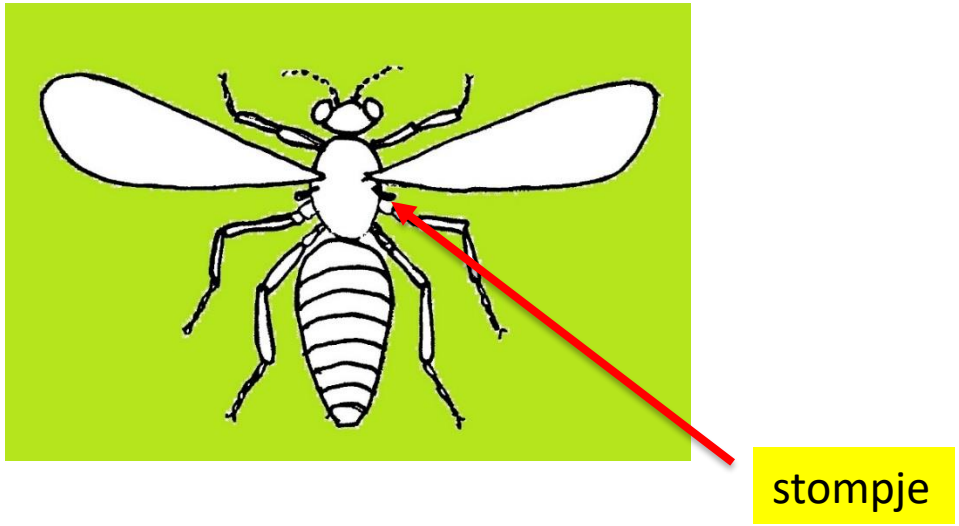
Mijn naam is Bij en dit is dikke neef Hommel

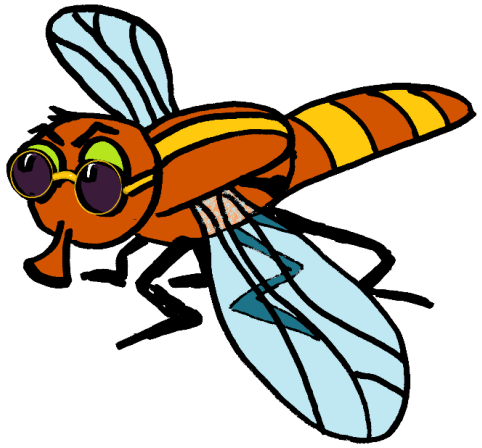
Alle Nederlandse bijen leven van nectar en stuifmeel.
Dat vinden ze in bloemen.

Met hun lange tong likken ze het eruit:
https://youtu.be/xwgkAgalCok

Yo, ik ben Vlieg en dit is mijn dure neef Zweefvlieg







Vliegen en zweefvliegen hebben maar 1 paar vleugels. Van het andere paar zijn alleen 2 stompjes over.
Die zijn nog wel belangrijk: dankzij die stompjes kunnen vliegen in alle standen vliegen.
Of op de kop op het plafond landen. Of stilstaan in de lucht zoals zweefvliegen.

Yo, ik ben Vlieg en dit is mijn dure neef Zweefvlieg

Een vlieg kruipt als **larve** uit hun eitje. Zo'n vliegenlarve noemen we een **made**.
Ze moeten eerst verpoppen om een vlieg te worden.
Je hebt ze vast wel eens gezien in een dood dier.
Of in de groenbak als het heel warm is…

WEETJE:
Veel zweefvliegen lijken erg op wespen. Zo worden ze minder snel opgegeten!

Met dank aan:

Charles J. Sharp (roofwants, CC by SA 4.0), Didier Descouens (groene schildwants, CC by SA 4.0), Fritz Geller-Grimm (grote zijdebij (CC by SA 2.5), Ivar Leidus (pyamawants, CC by SA 4.0), J. Albert Vallunen (made fruitvlieg, CC by SA 2.5), James Lindsey (tuinbladsnijder, CC by SA 3.0), Line Sabroe (kauwende metselbij, CC by 2.0), Richard Bartz (honingbij, CC by SA 2.5; grote fopwesp, CC by SA 2.5), Termininja (overzicht diversiteit vlinders, kevers en vliesvleugeligen, CC by SA 4.0)