

Instructie: Op deze kijkplaat zie je allerlei plekken waar muggen graag op afkomen. Die plekken noemen we muggenhaarden. Schrijf in het rondje hoeveel muggenhaarden jij ziet.



## Muggenweetjes

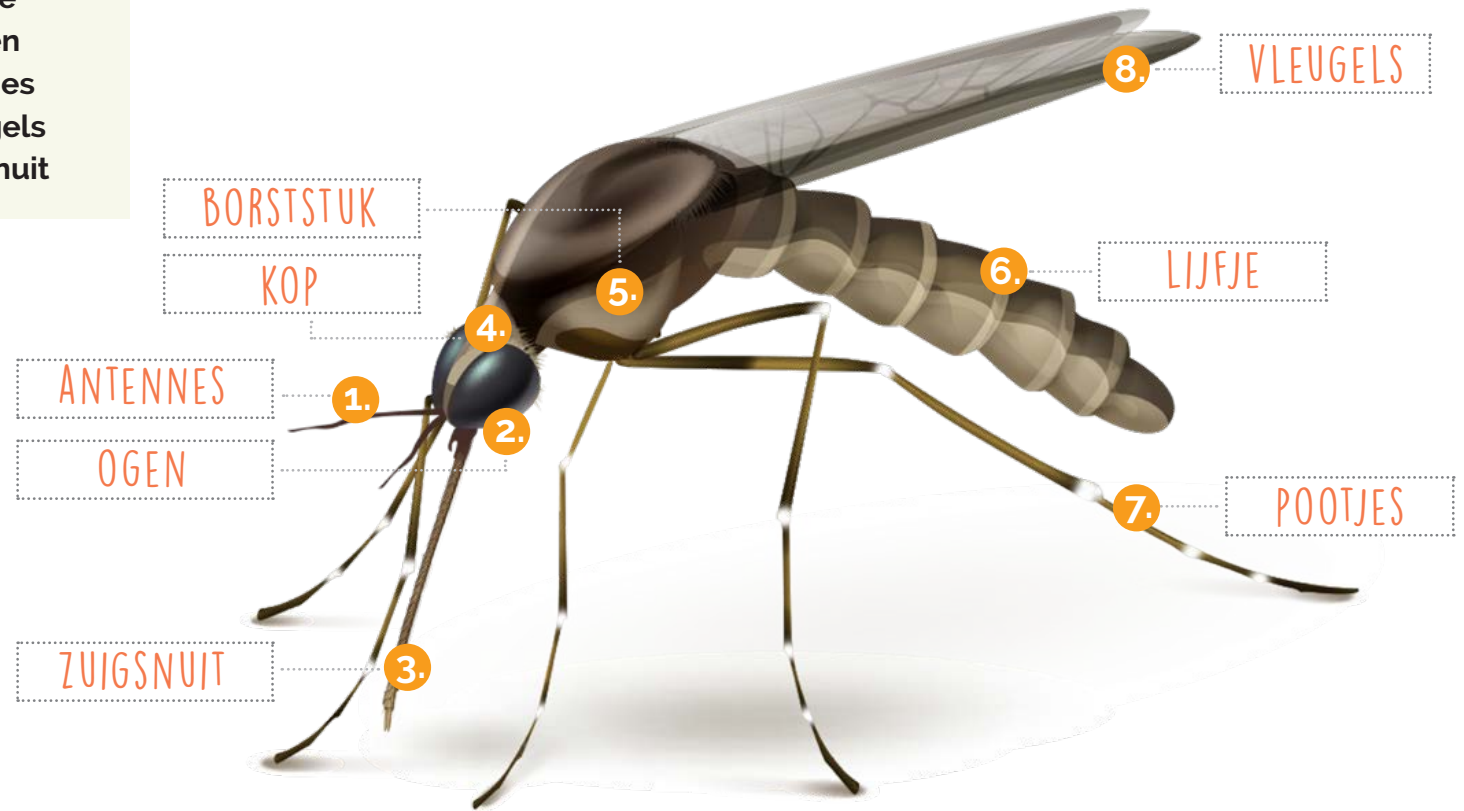
Een mug heeft twee ogen, zes pootjes, twee doorzichtige vleugels en twee veerachtige antennes waarmee hij zeer goed kan ruiken.

Een mug heeft een klein dun lichaam zonder botjes. Dat lichaam bestaat uit 3 delen; een kop met een zichtbare zuignuit, een borststuk en een achterlijf.

### 8 lichaamsdelen van een mug:

Antennes  
Borststuk  
Kop  
Lijfje  
Ogen  
Pootjes  
Vleugels  
Zuignuit

Bestudeer deze mug goed. Welke 8 lichaamsdelen herken je?  
Schrijf het lichaamsdeel in het juiste vakje. We doen er eentje voor.



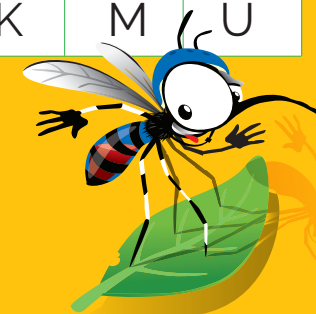
In deze puzzel zijn 7  
muggenwoorden verstoppt.  
Zie jij ze allemaal?  
We doen er eentje voor.

Aedesaegypti  
Mug  
Chikungunya  
Dengue  
Zika  
Virus  
Infectieziekte

I	E	B	N	K	W	P	E	L	J	U
N	X	A	G	V	I	R	U	S	O	S
F	A	E	K	I	D	W	L	C	D	U
E	Y	D	W	P	A	Q	A	F	N	O
C	N	E	P	W	B	U	S	K	S	Q
T	U	S	S	N	O	Y	Z	S	I	C
I	G	A	D	W	R	S	C	G	N	Z
E	N	E	R	R	K	C	A	F	L	W
Z	U	G	T	R	C	M	D	C	X	O
I	K	Y	R	G	D	E	N	G	U	E
E	I	P	F	A	U	O	I	X	Y	F
K	H	T	G	O	R	M	P	O	S	R
T	C	I	O	M	Y	S	I	F	Y	G
E	C	P	N	Z	Y	M	D	K	M	U

WOORDENSPEL

ANTWOORDENBLAD

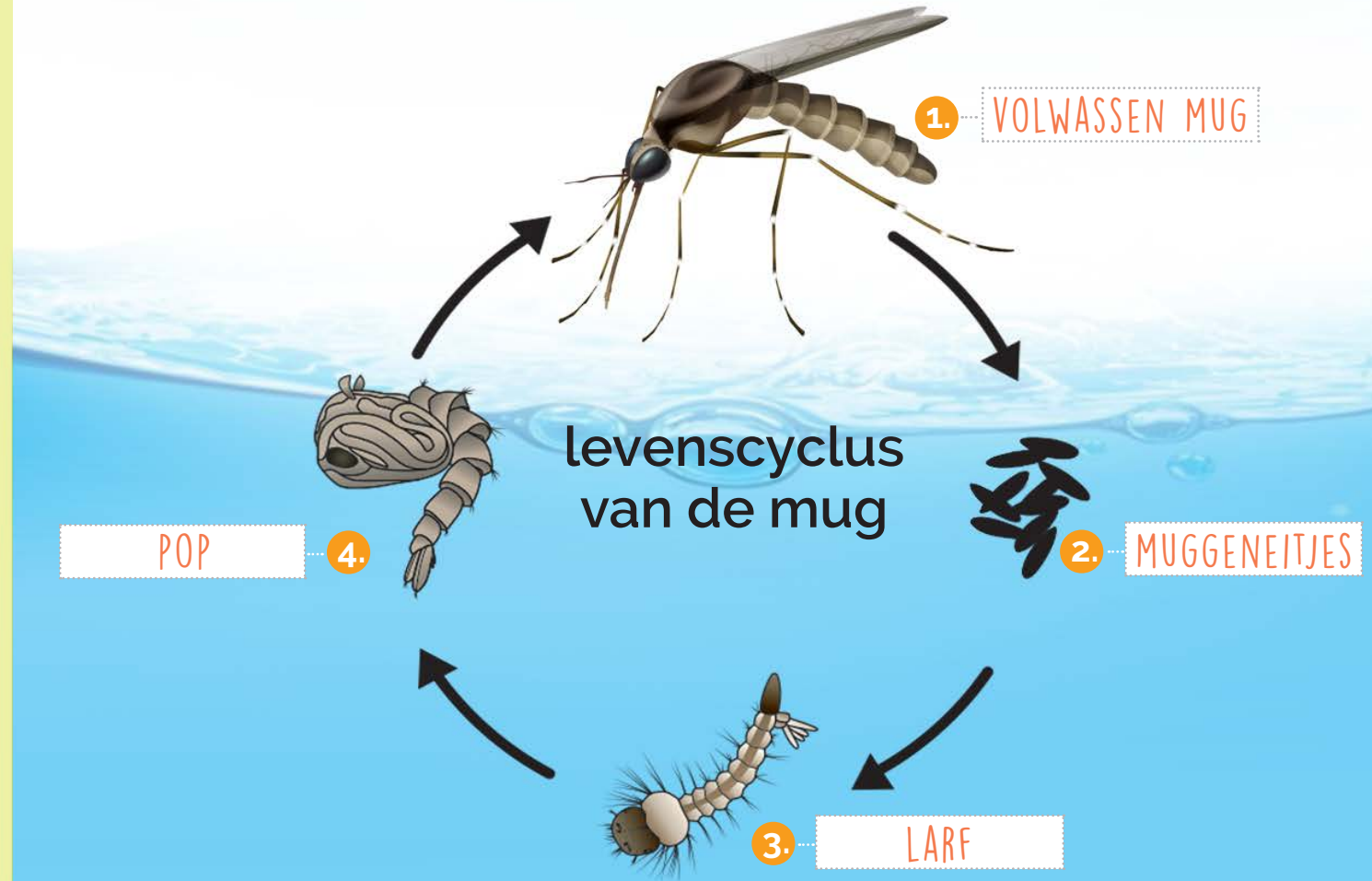


## Muggenweetjes

De Aedes Aegypti mug ontwikkelt zich in 5 tot 10 dagen van een eitje tot een volwassen mug. De vrouwtjesmug legt haar eitjes in stilstaand water. Ze doet dat tijdens haar leven 4 of 5 keer. Ze legt ongeveer 200 eitjes in totaal.

De eitjes ontwikkelen zich in het water tot larven en die larven ontwikkelen zich tot een pop. Uiteindelijk groeien de poppen uit tot volwassen muggen, die het water verlaten. Volwassen muggen leven ongeveer 6 weken.

In onderstaande tekening zie je de 4 levensfases van een mug. Zet bij elke fase het juiste woord **pop**, **larf**, **volwassen mug**, **muggeneitjes**. We doen er eentje voor.



LEVENSCYCLUSPEL

ANTWOORDENBLAD

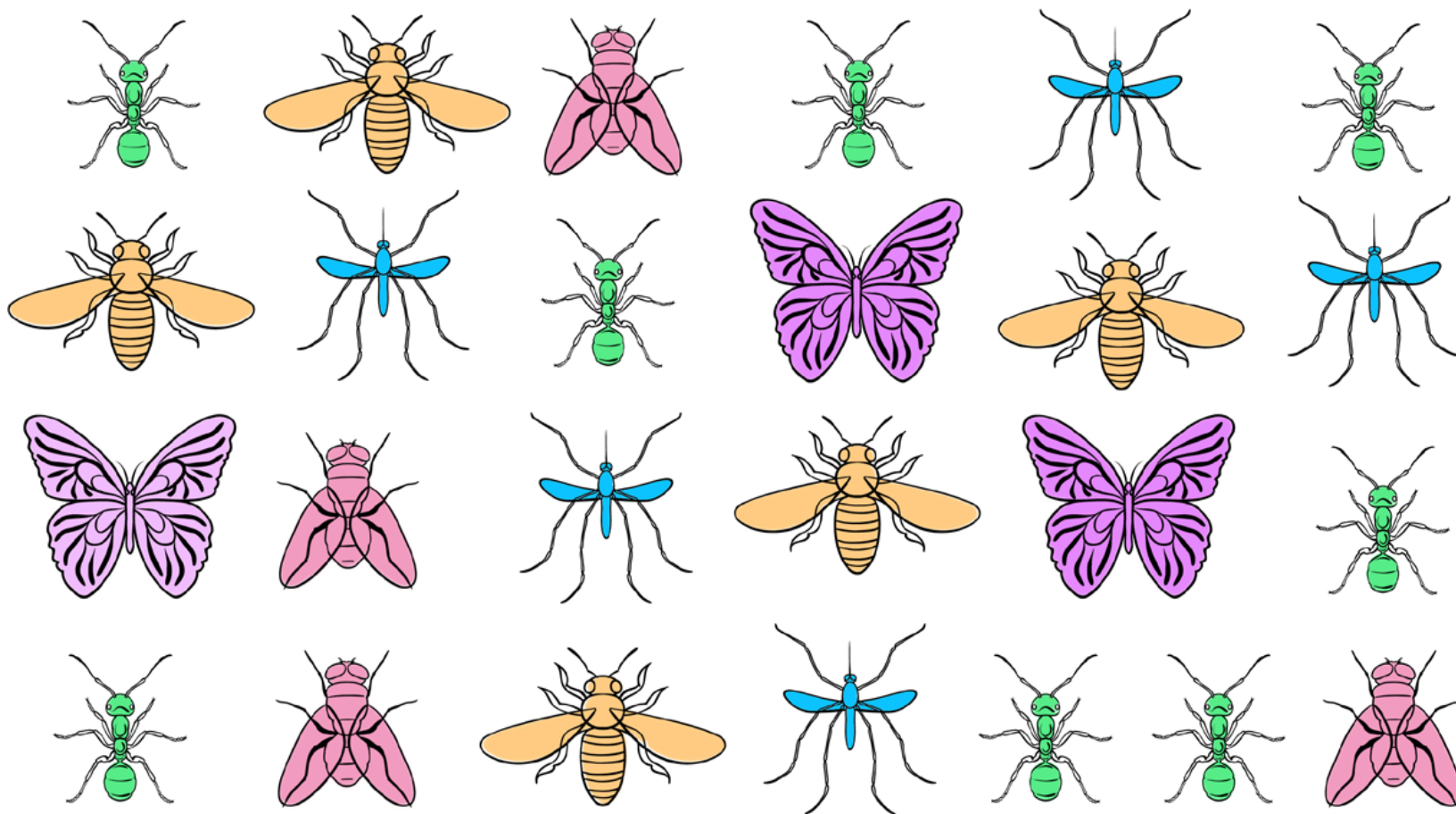
Op deze kijkplaat zie je verschillende soorten insecten. Je ziet muggen, vliegen, bijen, mieren en vlinders.  
Tel ze allemaal en kleur ze in. Schrijf in het rondje hoeveel je er ziet. We doen er eentje voor.

### Muggenweetjes

Muggen zijn vliegende insecten. Op onze aarde leven minstens een miljoen soorten insecten en wel drieduizend soorten muggen.

Als de vleugels van een vrouwtjesmug snel op en neer bewegen, hoor je een irritant, zoemend geluid. Mannetjesmuggen weten dan dat er een vrouwtje in de buurt is.

Ik zie **5** muggen    Ik zie **4** vliegen    Ik zie **3** vlinders    Ik zie **8** mieren    Ik zie **5** bijen



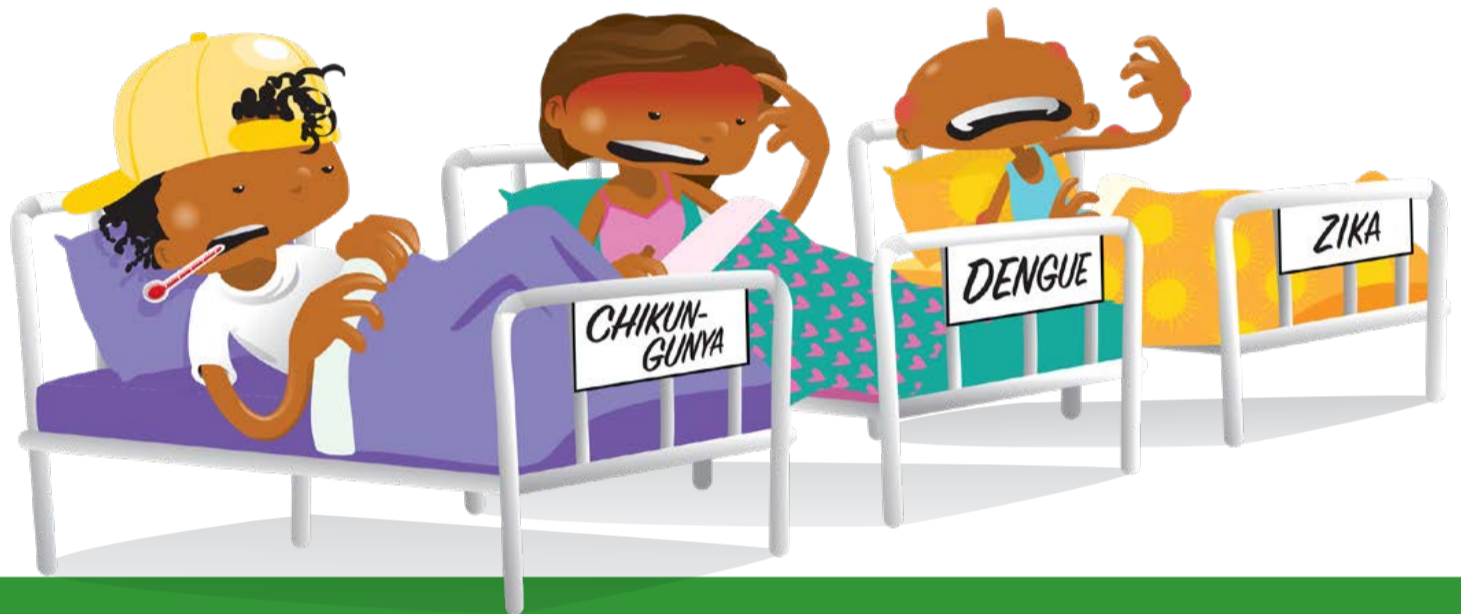
TELSPEL

ANTWOORDENBLAD

# SYMPTOMENTABEL

## SYMPTOMEN:

	<b>C</b> Chikungunya	<b>D</b> Dengue	<b>Z</b> Zika
1. Koorts	✓	✓	✓
2. Hoofdpijn	✓	✓	✓
3. Gewrichtspijn	✓	✓	✓
4. Huiduitslag	✓	✓	✓
5. Misselijkheid en braken	✓	✓	✓
6. Algehele malaise/ zwakte	✓	✓	✓
7. Pijnlijk gezwollen gewrichten die warm aanvoelen	✓		
8. Pijn achter de ogen		✓	✓
9. Geïrriteerde (rode) ogen	✓		✓
10. Pijn in de botten		✓	
11. Bloedingen in neus, tandvlees, ontlasting, braaksel en bloeduitstortinkjes onder de huid		✓	
12. Pijnlijke, opgezwollen polsen, enkels en voetzolen	✓		
13. Gezwollen benen			✓



## Muggenweetjes

Chikungunya, Dengue en Zika zijn infectieziekten. Ze worden veroorzaakt door het Chikungunya-virus, het Dengue-virus en het Zika-virus.

Deze virussen worden op hun beurt weer overgebracht door een muggenbeet van de Aedes Aegypti mug, wanneer deze mug met 1 of meer van de bovenstaande virussen geïnfecteerd is.

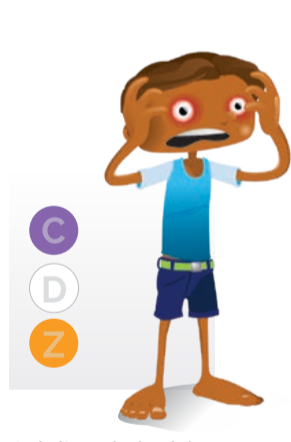
Chikungunya, Dengue en Zika veroorzaken griepachtige symptomen die deels met elkaar overeenkomen en deels van elkaar verschillen. In de tabel hiernaast zie je waar je bij elke ziekte last van kan krijgen.



Kijk goed naar de symptomentabel hierboven. Noteer bij elk symptoom of het bij Chikungunya **C**, Dengue **D** of Zika hoort **Z**. We doen er twee voor.



Huiduitslag



Geïrriteerde (rode) ogen



Koorts



Misselijkheid en braken



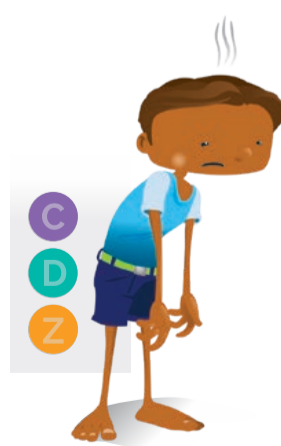
Pijnlijk gezwollen gewrichten die warm aanvoelen



Pijn in botten



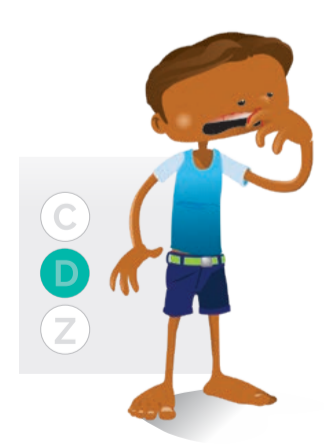
Hoofdpijn



Algehele malaise/zwakte



Bloedingen in ontlasting



Bloedingen in neus en tandvlees



Lees de 6 vragen goed door en kleur het rondje bij het juiste antwoord in.

Er is per vraag maar 1 goed antwoord mogelijk.

Geef  
Muggen  
Geen  
Kans

1. Welke mug verspreidt Chikungunya, Dengue en Zika?

- Aedes Albopictus mug
- Anopheles mug
- Aedes Aegypti mug

2. Voor welke virusziekten zijn nog geen goede vaccinaties uitgevonden?

- Chikungunya & Dengue & Zika
- Polio & Waterpokken
- Mazelen

3. Wanneer brengt de Aedes Aegypti mug virusziekten over?

- Alleen als de mug zelf geïnfecteerd is met het virus.
- Alleen als de mug eitjes legt.
- Alleen als het een mannetjesmug betreft.

4. Welk virus kan je maar liefst 4 keer krijgen?

- Zika
- Dengue
- Chikungunya

5. Welk virus kan overgebracht worden door seks, als iemand dit virus al heeft?

- Zika
- Chikungunya
- Malaria

6. Welke symptomen krijg je alleen bij Dengue?

- Koorts, hoofdpijn en gewrichtspijn
- Pijn in je botten
- Bloedingen in je neus, tandvlees en ontlasting



Twijfel je over  
de antwoorden...

Kijk dan in het ENNIA  
Muggenpreventie handboek  
'Geef muggen geen kans'.  
Daar staan ze allemaal in!



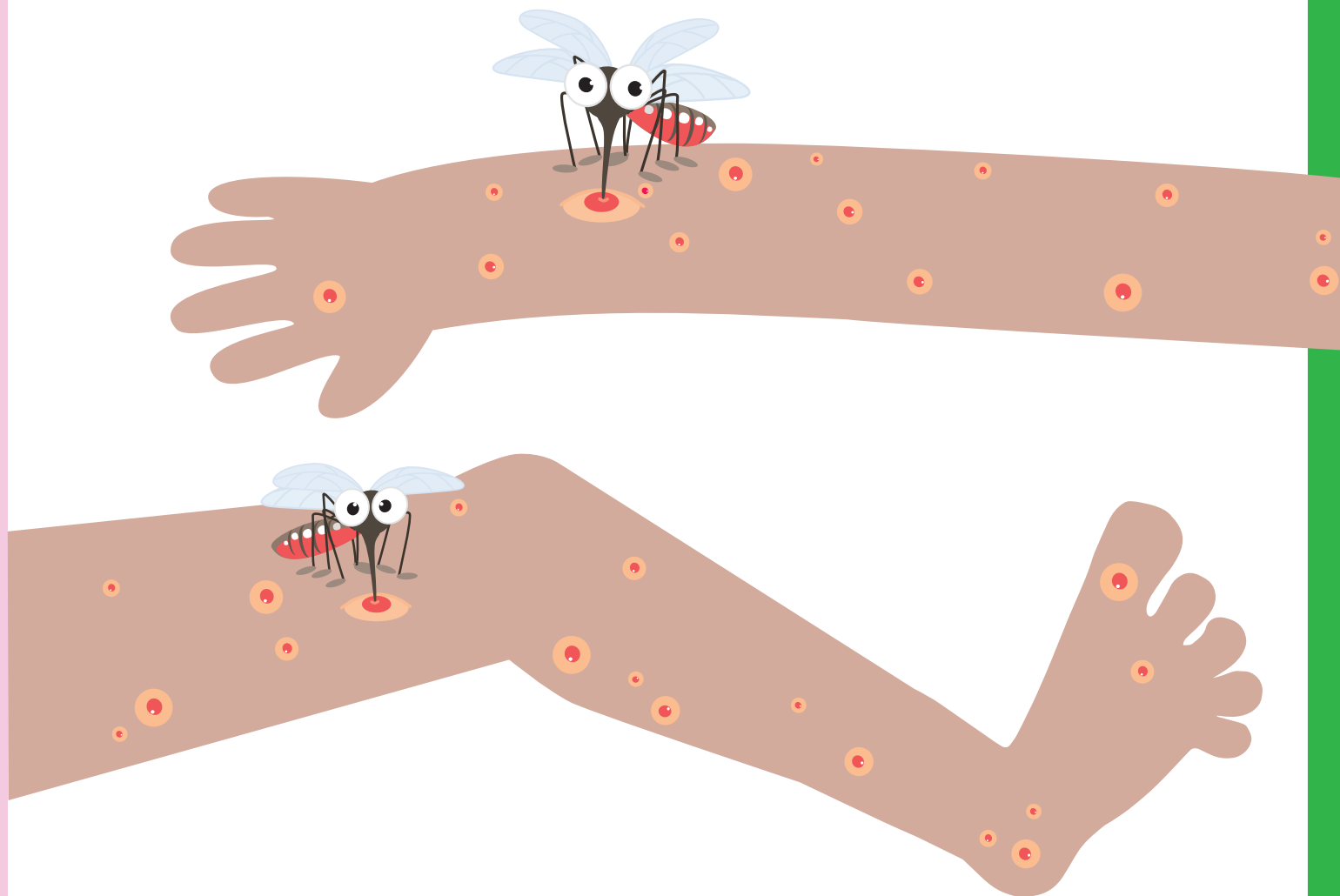
VIRUSQUIZ → ANTWOORDENBLAD

Hoeveel muggenbeten zie jij? Zet het juiste aantal in het witte rondje.

## Muggenweetjes

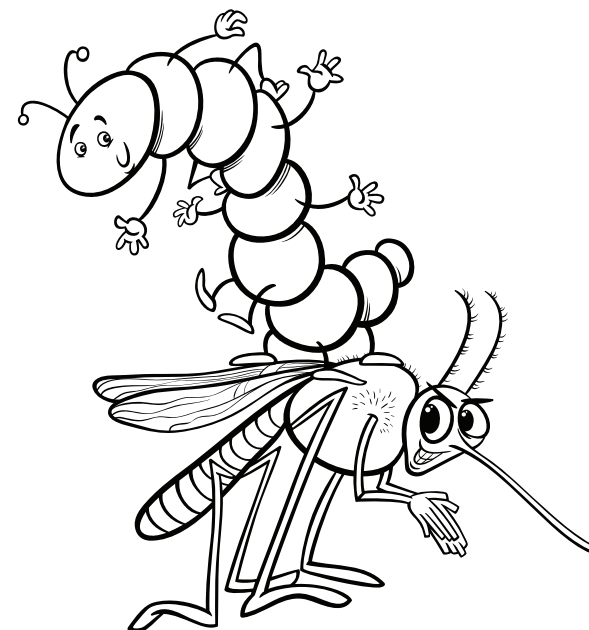
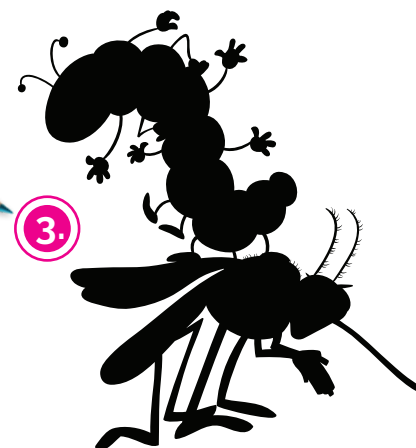
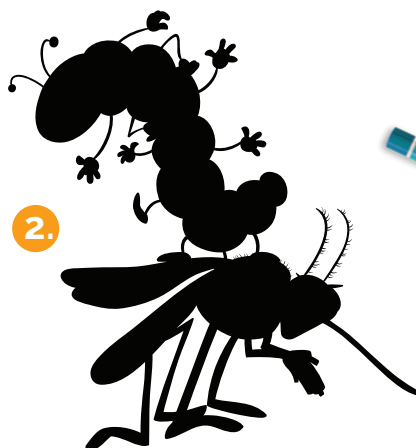
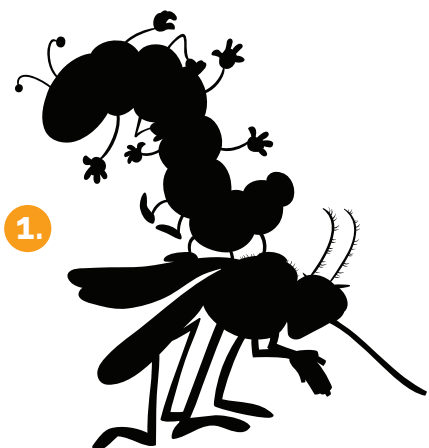
De mannetjes *Aedes Aegypti* mug steekt niet. De vrouwtjesmug steekt wel. Als ze bevrucht is, heeft ze eiwitten nodig voor de ontwikkeling van haar eitjes. Die haalt ze uit het bloed van mensen en dieren. Ze steekt met haar zuigsnuit en boort een klein gaatje in je huid.

Terwijl ze dat doet, spuit ze een antistollingsmiddel in je bloed. Zo zuigt ze rustig het bloed op zonder dat het dik wordt en stolt. Ons immuunsysteem reageert op dit middel en geeft een allergische reactie af. Daardoor ontstaat een muggenbult en vooral veel jeuk.





Op deze kijkplaat zie je 1 tekening en 5 schaduwen. Kijk goed! Welke schaduw hoort bij de tekening? Omcirkel het juiste cijfer.





Op deze kijkplaat zijn alle muggenhaarden verdwenen, waardoor er geen muggen meer zijn. Als je goed kijkt, zie je een aantal muggenwerende middelen en voorwerpen om muggen te vangen. Schrijf in het rondje hoeveel jij er ziet.



Zoek de 10 verschillen. Zie jij ze allemaal?



VERSCHILLEN▶SPEL

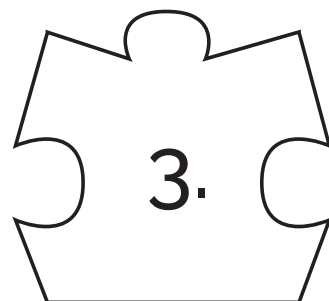
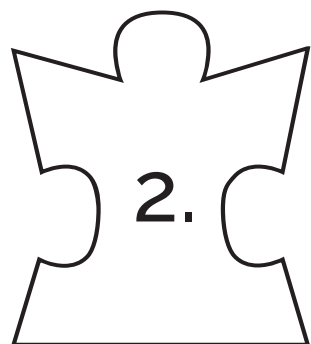
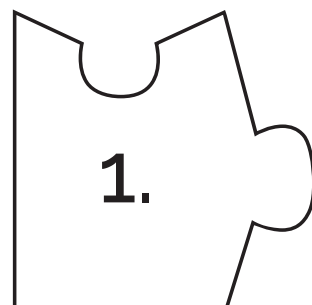
ANTWOORDENBLAD

## Preventietips

Aedes Aegypti muggen kunnen gevaarlijke ziekten verspreiden. Bescherm jezelf!

- ✓ Slaap onder een muggennet (klamboe).
- ✓ Plaats horren voor ramen en deuren.
- ✓ Verwijder voorwerpen, waar water in blijft staan.
- ✓ Repareer airco's en kranen waar water uit lekt.
- ✓ Ruim zwerfvuil op.
- ✓ Zorg dat je tuinslang niet lekt.
- ✓ Haal autobanden uit je tuin.

Waar zie jij puzzelstukjes 1, 2 en 3? Trek daar een pijl naartoe en zet er het juiste cijfer bij.

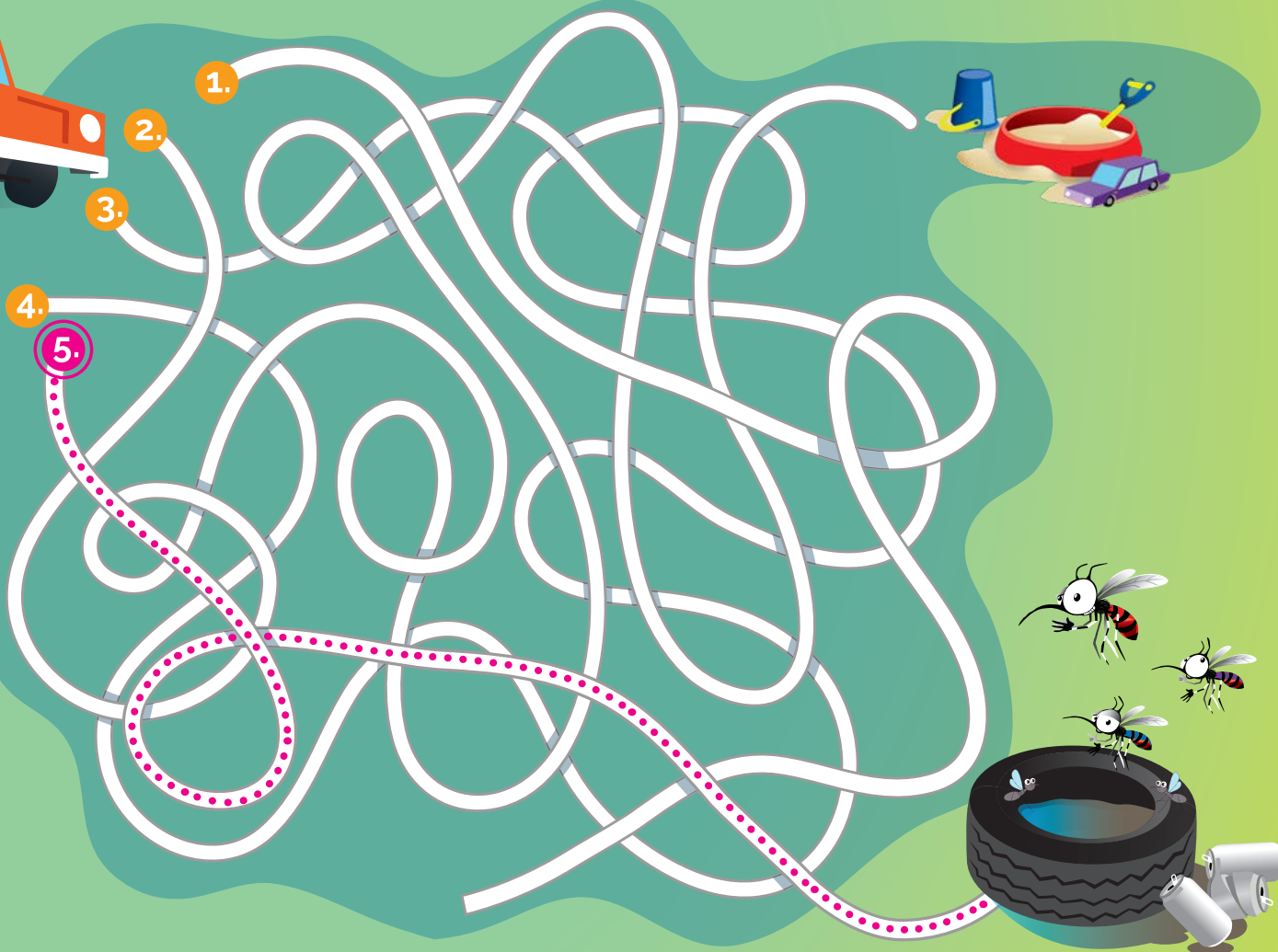


## Preventietips

Als er veel muggen zijn, stuurt de overheid soms spuitwagens de wijken in. Die spuiten tegen muggen die Chikungunya, Dengue en Zika verspreiden. Ze gebruiken het gif 'Pyrethrin'. Dat is een insecticide.

Neem de volgende maatregelen als de spuitwagens langskomen in je wijk:

- ✓ Dek etenswaren en gebruiksvoorwerpen af.
- ✓ Houd ramen en deuren open zodat de insecticide alle ruimten binnendringt.
- ✓ Sluit ze pas een uur nadat de spuitwagens langs zijn geweest.



DOOLHOF SPEL

ANTWOORDENBLAD

## Preventietips

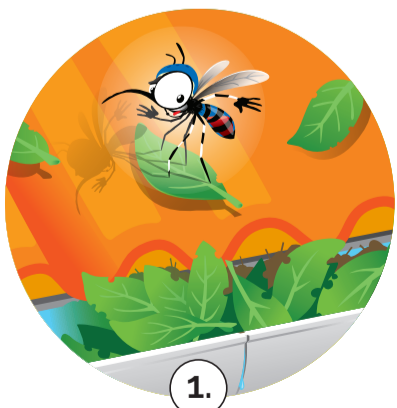
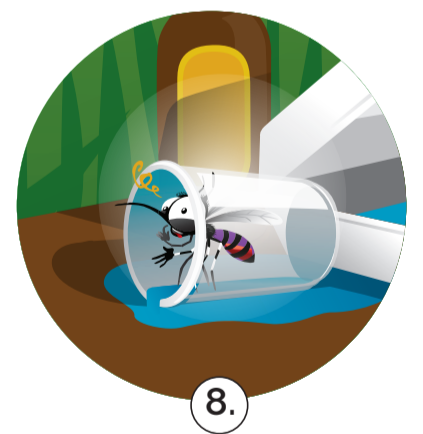
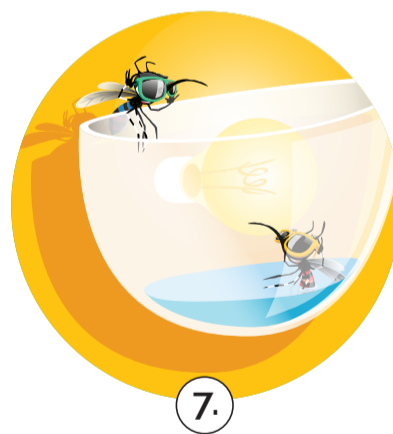
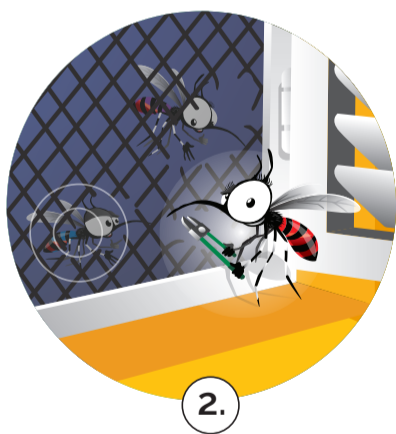
De vrouwelijke Aedes Aegypti mug legt haar eitjes het liefst in schoon, stilstaand water en bij gebrek aan schoon water ook in vuil water.

Verwijder daarom alle voorwerpen en waterplassen in en om je huis en dek voorwerpen goed af zodat er geen water in blijft staan. Zo zorg je dat er minder muggenbroedplaatsen komen.



## VERGROOTSPEL

Op de kijkplaat hierboven zie je 8 muggenhaarden. Op deze pagina zijn die muggenhaarden uitvergroot. Waar heeft de muggenspeurder bij elk plaatje gekeken? Zet bij elk rondje het juiste getal. We doen er eentje voor.



## VERGROOTSPEL → ANTWOORDENBLAD

## Preventietips

Muggen kun je afschrikken met muggenwerende middelen zoals DEET, Picardin, Citroen- en Eucalyptus-olie.

Deze bestanddelen zitten bijvoorbeeld in muggenspray of in een citronella kaars. Ze zijn niet goed voor hele jonge kinderen.

Veel mensen gebruiken een racket dat elektrische stoomstootjes geeft om muggen te vangen of zetten in hun tuin een muggenval.





Ruim het zwerfvuil op. Trek een stippellijn van elk voorwerp naar de juiste afvalbak of naar de vuilniszak. We doen er eentje voor.

## Preventietips

De vrouwtjes Aedes Aegypti mug legt in haar leven ongeveer 200 eitjes. Die legt ze het liefst in schoon, stilstaand water, maar ook in vuil water.

De vrouwtjes Aedes Aegypti mug houdt van zwerfvuil waar een laagje water in staat. Ruim daarom altijd zwerfvuil op in je tuin, in je straat en bij je school!



OPRUIMSPEL

ANTWOORDENBLAD

# Muggenspeurderstoets. Kleur het rondje bij het juiste antwoord in. Er is steeds maar 1 antwoord goed.

1. Een *Aedes Aegypti* mug doorloopt in zijn leven vier levensfasen. Welke volgorde is juist?

- Eitje › Pop › Larf › Volwassen mug
- Eitje › Rups › Pop › Volwassen mug
- Eitje › Larf › Pop › Volwassen mug

2. Welke bewering over de vrouwelijke *Aedes Aegypti* mug is juist.

- Ze leeft ongeveer 6 weken.
- Ze prikt bij voorkeur huisdieren.
- Ze legt in haar leven ongeveer 500 eitjes.

3. Wat heeft de volwassen vrouwtjesmug nodig om eieren te produceren?

- Zonlicht
- Water
- Bloed

4. Hoelang kunnen muggeneitjes overleven aan de randen van voorwerpen?

- Tot wel een week.
- Tot wel een maand.
- Tot wel een jaar.

5. Welke beweringen over de *Aedes Aegypti* mug is juist?

- De mug legt haar eitjes in stilstaand water.
- De mug legt haar eitjes in stromend water.
- De mug legt haar eitjes in het zand.

6. Wanneer prikt de *Aedes Aegypti* mug mensen?

- Alleen bij zonsopgang en zonsondergang.
- De hele dag door.
- Alleen binnenshuis.

ANTWOORDENBLAD



Kleur het rondje bij het juiste antwoord in.

7. Welk soort kleding trekt muggen aan?

- Lichtgekleurde kleding.
- Donkere kleding.
- Hippe kleding.

8. Wanneer is de Aedes Aegypti mug het meest actief?

- Bij zonsopgang en zonsondergang.
- In de winter.
- In de nacht.

9. Welke virusziekte brengt de Aedes Aegypti mug niet over?

- Chikungunya
- Dengue
- Malaria

10. Welk virus kan gevaarlijk zijn voor zwangere vrouwen?

- Chikungunya
- Dengue
- Zika

11. Welk bestanddeel beschermt niet tegen muggen?

- DEET
- Eucalyptus-citroen olie
- Zonnebrandolie

12. Welke inspecteurs kunnen helpen om muggenbroedplaatsen op te sporen?

- Inspecteurs van de keuringsdienst van waren.
- Inspecteurs van de milieudienst.
- Inspecteurs van de schoonmaakdienst.



ANTWOORDENBLAD