



Wat als  
de aarde in vuur  
staat?

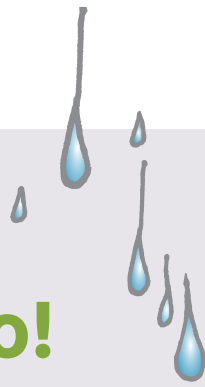
# Hittegolf

## Een gloeiende natuurramp

Lespakket voor de **leerling**



# Hallo!







Hou jij van de zomer? Je kan op je teenslippers naar het zwembad of naar het strand! Maar wat als het nóg warmer wordt? In dit werkboek ontdek je hoe je het beste kan omgaan met extreme hitte en leer je nog veel meer over stijgende temperaturen. Benieuwd? Ga meteen aan de slag met dit invul- en doeboek. Schrijf je naam op de stippellijn en dan is dit werkboek helemaal van jou!

.....

## Inhoudstafel

1. Wanneer is heet té heet?..... Blz. 3
2. De heetste plekken op aarde ..... Blz. 6
3. Warmte zorgt voor slachtoffers..... Blz. 10
4. Wat is een hittegolf? ..... Blz. 14
5. Verdediging tegen hitte ..... Blz. 17
6. Hoe help je een warmteslachtoffer?..... Blz. 21
7. Wat doet Rode Kruis-Vlaanderen?..... Blz. 25
8. Tips om je hoofd koel te houden ..... Blz. 34
9. Maak de puzzel ..... Blz. 38

## Uitleg pictogrammen

-  = Denkoefening of opzoekoefening
-  = Spreekoefening
-  = Creatieve oefening en/of doe-opdracht
-  = Experimentje
-  = Weetje

# 1

## Wanneer is heet té heet?



Hou jij van de zon? De meeste mensen wel. Maar soms wordt een warme zomerdag té warm. Wat vind jij leuk en niet leuk? Kleur de stippellijn.

- Niet leuk :-( ..... De zon op mijn huid ..... Leuk :-)
- Niet leuk :-( ..... Ijsjes ..... Leuk :-)
- Niet leuk :-( ..... Muggen ..... Leuk :-)
- Niet leuk :-( ..... Zonder jas naar buiten ..... Leuk :-)
- Niet leuk :-( ..... Insmeren met zonnecrème ..... Leuk :-)
- Niet leuk :-( ..... Naar het zwembad ..... Leuk :-)
- Niet leuk :-( ..... Zweet ..... Leuk :-)
- Niet leuk :-( ..... Teenslippers ..... Leuk :-)
- Niet leuk :-( ..... Zand tussen je tenen ..... Leuk :-)
- Niet leuk :-( ..... Drijven op een luchtmatras ..... Leuk :-)
- Niet leuk :-( ..... Een verbrande huid ..... Leuk :-)
- Niet leuk :-( ..... Laat naar bed ..... Leuk :-)



Het Rode Kruis helpt mensen bij rampen. Ze helpen ook rampen te voorkomen door mensen advies te geven. Over wat je moet doen bij extreme hitte bijvoorbeeld.

Blij of niet? Als ze zeggen dat het morgen 32 graden wordt, ben je dan blij? Waarom wel/waarom niet?

.....

.....

.....

.....

.....



# 2

## De heetste plekken op aarde



We vinden het in België al erg warm als het boven de 30 graden is. Maar er zijn plekken op aarde waar het minstens dubbel zo warm is. Ontdek de heetste plekken op aarde in jouw atlas.



In het Afrikaanse land Libië wordt het regelmatig boven de 50 graden. In het noorden in de plaats Azizia is zelfs ooit een temperatuur gemeten van **57,8 graden!** Het is de warmste plek op aarde waar mensen wonen.

De buurlanden van Libië zijn

.....  
.....  
.....



Ook in het noorden van China kan de temperatuur oplopen tot boven de 50 graden. Op de allerwarmste plek in de bergen is een temperatuur gemeten van **66,7 graden.**

De woestijn in de bergen van China heet de .....



De allerwarmste plek op onze aardbol vind je in de woestijn in Iran. Hier is een temperatuur gemeten van **70,7 graden.** Dat is gemeten vanuit de ruimte, want mensen kunnen hier niet leven.

Iran ligt in het continent

.....



Death Valley (betekent: dodenvallei) ligt in een dal waar bijna nooit regen valt. In juli en augustus wordt het er vaak **boven de 50 graden.** Er leven hier dieren die wekenlang zonder water kunnen.

Death Valley ligt in het land

.....



Als het bij ons winter is, hebben ze het in Australië juist heet. Vooral in de staat Queensland loopt de temperatuur dan enorm op. In 2003 werd daar een temperatuur gemeten van maar liefst **69,3 graden!**

De hoofdstad van Australië is

.....



## Meet maar mee

Wat is de hoogste temperatuur die hier wordt genoemd? .....

Wat is de minst hoge temperatuur die hier wordt genoemd? .....

Hoeveel graden is het vandaag bij jou? .....



In ons land zijn de Kempen en het zuiden van de Ardennen gemiddeld de warmste plekken.



# 3

## Warmte zorgt voor slachtoffers

In België wordt het gelukkig geen 50 graden. Toch kunnen ook hier mensen het slachtoffer worden van extreme hitte. Volgens onderzoekers zijn er tijdens een hittegolf ongeveer 5% meer overlijdens dan bij normale temperaturen.



In 2019 waren er 3 hittegolven in 1 jaar.



De meeste mensen vinden een temperatuur van tussen de 10 en 30 graden aangenaam. Je kan ook wennen aan hogere temperaturen, maar het is lastig als het plots snel warmer wordt.



Onze eigen lichaamstemperatuur is 37 °C. Als het buiten warmer wordt dan dat, is dat moeilijk te verdragen. Vooral voor oudere mensen, kleine kinderen en zieke mensen.

Wat is waar?

Kies het juiste stukje tekst.

In België wordt het ... zo warm als op de heetste plekken op aarde.

- Soms
- Nooit

In België werd ooit een temperatuur gemeten van meer dan ...

- 40°C
- 50°C

Onze eigen lichaamstemperatuur bedraagt ...

- 27°C
- 37°C

Als je moet wennen aan een warme plek om te leven, kun je dat het beste ... doen.

- Langzaam
- Zo snel mogelijk

Vooral ... hebben moeite met extreme hitte.

- Oudere mensen
- Jongere kinderen



# 4

## Wat is een hittegolf?

Bekijk het filmpje en beantwoord de vragen. Kies het juiste antwoord. (<https://www.youtube.com/watch?v=XfQ6v9-b0fY>)

Hoeveel dagen moet het warm zijn voor een echte hittegolf?

- K 3
- H 5
- S 15

Hoeveel graden moet het dan minstens zijn?

- I 25, vijf dagen achter elkaar
- A 20, vijf dagen achter elkaar
- J 35, zeven dagen achter elkaar

Hoeveel dagen moet het boven de 30 graden zijn voor een echte hittegolf?

- E 15
- L 5
- T 3

Hoeveel bedraagt de hoogste temperatuur ooit gemeten in België?

- T 41,8 °C
- R 40,7 °C
- M 41,7 °C

Hoeveel dagen duurde de langste hittegolf in België

- A 16
- E 17
- S 18

Welk woord kan je vormen met de letters van het juiste antwoord?





De langste hittegolven in België kwamen voor tijdens de zomers van 1976 en 1997. Deze duurden 17 dagen.



De heetste dag ooit in België was op 25 juli 2019. In Begijnendijk werd toen een temperatuur van 41,8°C gemeten.

## Waarschuwingskleuren

Het KMI gebruikt kleurcodes om de mensen te waarschuwen voor hitte. Je hoort het weleens op de radio of in het journaal.

Goed weer

### Code groen

Er is niets aan de hand.

Gevaarlijk weer

### Code geel

Het is verstandig om op te letten.

Extreem weer

### Code oranje

Er is een grote kans op gevaarlijk of extreem weer. Let goed op.

Weeralarm

### Code rood

Erg gevaarlijk en extreem weer. Je moet hier rekening mee houden.

Code geel wordt gegeven als het minstens vier dagen tussen de 25 en 35 graden is. Code oranje en rood worden gegeven als het minstens drie hele dagen meer dan 30 graden wordt.





# 5

## Verdediging tegen hitte

Als je het warm krijgt, reageert je lichaam daarop:

- Je gaat klappertanden.
- Je krijgt kippenvel.
- Je gaat rillen.
- Je gaat zweten.
- Je wordt wit.
- Je wordt rood.



### De gevaren van hitte

In deze tekst ontbreken een paar woorden. Zet jij ze op de juiste plek?

Je kunt kiezen uit: slap – hersenen – dorst – drinkt – dan droog je uit – zuurstof.

Als je lichaam meer vocht verliest dan dat je binnenkrijgt, .....

Dat kan bijvoorbeeld gebeuren als je te weinig.....of als je veel zweet. Je hebt vocht nodig om voedingsstoffen, afvalstoffen en ..... in je lichaam te vervoeren. Als je een vochttekort hebt, ben je uitgedroogd. Je krijgt .....en hoofdpijn, je wordt misselijk en duizelig. Ook ga je je .....voelen. Vooral je .....kunnen slecht tegen vochttekort. Je kunt flauwvallen en uiteindelijk zelfs doodgaan.



Normaal zweet je een halve liter per dag. Op een warme dag zweet je drie keer zoveel.

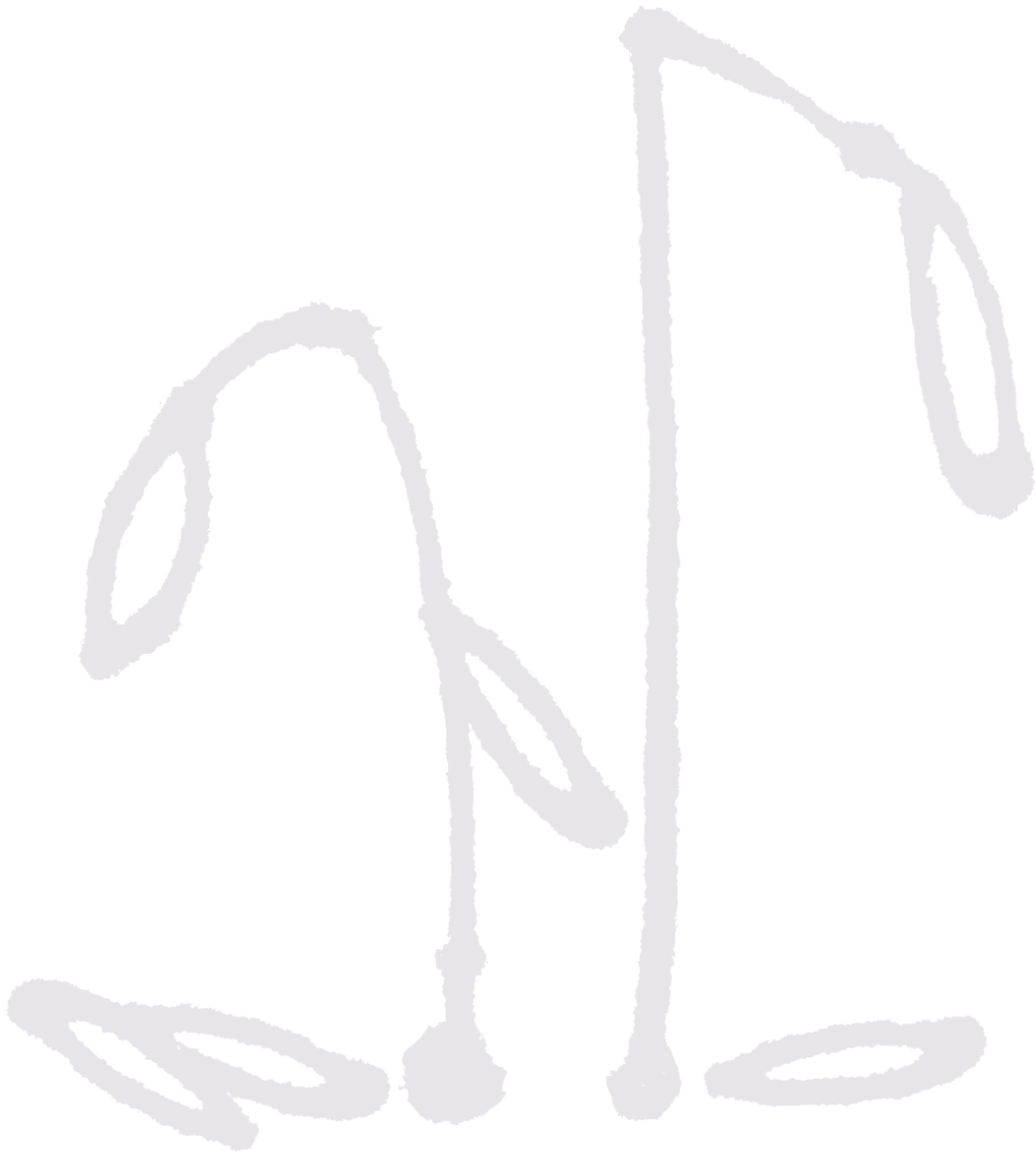




Als je het warm hebt, gaan de adertjes in je huid verder open staan. Zo kan je bloed een beetje afkoelen. Daardoor krijg je wel een rood hoofd.



Als het erg heet is, dan is het in de stad vaak nóg warmer. Dat komt doordat stenen de warmte vasthouden en het 's nachts dus minder kan afkoelen.



# 6

## Hoe help je een warmteslachtoffer?



Er zijn vervelende dingen waar je last van kan krijgen door de warmte. Kan jij raden wat er met deze slachtoffers aan de hand is?

Slachtoffer 1 .....

- > heeft een rode en pijnlijke huid.
- > zit een beetje te rillen.
- > heeft vandaag een hele tijd op het strand gespeeld in de zon.

### Mogelijke antwoorden:

- een zonnesteek of uitputting door hitte
- een hitteberoerte
- verbranding door de zon

Slachtoffer 2 .....

- > zit enorm te zweten en ziet bleek.
- > heeft hoofdpijn en is duizeling.
- > voelt zich moe en slap.
- > heeft hard gesport in de volle zon.

Slachtoffer 3 .....

- > heeft hoge koorts.
- > is erg verward en bang.
- > heeft hartkloppingen en ademt moeilijk.
- > is bang om flauw te vallen.



**Bij een zonnesteek kunnen de hersenen de temperatuur van het lichaam niet meer goed regelen. Dat is erg gevaarlijk.**

### Wat moet je doen?

Kies de behandeling die het beste past bij de klachten van elk slachtoffer. Vul het nummer in.

- Je legt het slachtoffer neer op een koele plek.
  - Je laat het slachtoffer wat drinken (als dat kan).
  - Je belt 112 als het niet snel beter gaat. Deze behandeling past bij slachtoffer.
- Je legt het slachtoffer neer op een koele plek.
  - Je belt 112.
  - Je koelt het slachtoffer af met een coldpack dat je in de nek legt.
  - Je geeft het slachtoffer geen eten of drinken. Deze behandeling past bij slachtoffer.
- Je haalt het slachtoffer uit de zon.
  - Je koelt de huid met natte doeken.
  - Daarna smeert je er aftersun op.

# 7

## Rode Kruis-Vlaanderen in actie

### Lees deze zinnen.

- a. Ze helpen de slachtoffers met noodhulp zoals voedsel, tenten, medicijnen en schoon drinkwater.
- b. Ook geven ze informatie over hoe een nieuwe ramp kan worden voorkomen.
- c. Daarna helpen ze de mensen in een noodgebied om hun leven weer op te bouwen.
- d. Rode Kruis-Vlaanderen komt in actie als er een ramp gebeurt.

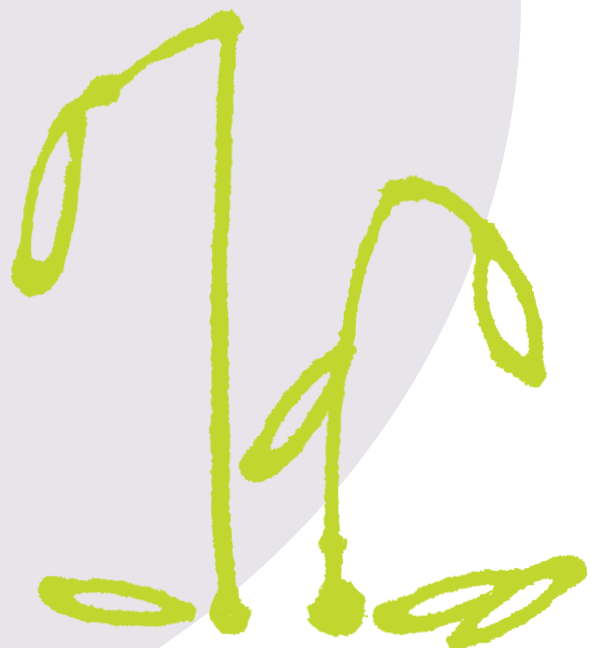
### In welke volgorde moeten de zinnen staan?

1.       2.       3.       4.

### Kies maar uit.

Ook in België zijn de vrijwilligers van het Rode Kruis actief.  
Wat hoort bij hun taken?

- daklozen opvangen
- EHBO-lessen geven
- voorbereiden op rampen door te oefenen
- zieke mensen beter maken
- EHBO-posten bemannen bij evenementen
- geld inzamelen voor slachtoffers van rampen
- speeltuinen bouwen



## Welk plaatje past bij welke uitspraak?



Een dokter van het Rode Kruis onderzoekt iemand in een noodziekenhuis na noodweer in Italië.

Het Rode Kruis deelt voedsel uit in een vluchtelingenkamp.



Rode Kruis-Vlaanderen zet bedden klaar om vluchtelingen op te vangen in België.

Een Rode Kruis-medewerker helpt een kindje dat gewond is geraakt bij een aardbeving in Haïti.

Medewerkers van Rode Kruis-Vlaanderen helpen iemand die last heeft gekregen van de hitte.



# 8

## Tips om je hoofd koel te houden

Is er een hittegolf op komst? Dan zijn er een paar dingen die je kan doen om niet oververhit te raken.

- Drink veel water, ook als je eigenlijk geen dorst hebt. Op een warme dag heb je 10 tot 15 bekervocht nodig.
- Bescherm je tegen de zon met zonnebrandcrème, luchtige kleding en een petje. Ook als de zon niet zo fel schijnt.
- Ga niet sporten tijdens de heetste uren van de dag. Probeer het tussen 12u en 16u rustig aan te doen.
- Ga het liefst op een plek zitten waar schaduw is, waar de wind een beetje waait en waar je kunt afkoelen in het water.
- Doe de gordijnen in huis dicht. Als het buiten warmer is dan binnen, houd dan ook de ramen en deuren dicht.
- Eet niet te veel. Daar krijg je het warm van.
- Drink geen ijskoud water, maar liever een drankje dat lauwwarm is. Bijvoorbeeld thee.
- Doe rustig aan. Beweeg langzamer dan anders, dan krijg je het niet zo warm. Maak je niet druk!
- Zorg voor de mensen en dieren om je heen. Let erop dat ze veel drinken en een koel plekje opzoeken.



### Koele klas

Heb je zelf nog ideeën om het koel te houden in de klas op een warme dag? Schrijf ze hier op.

.....

.....

.....

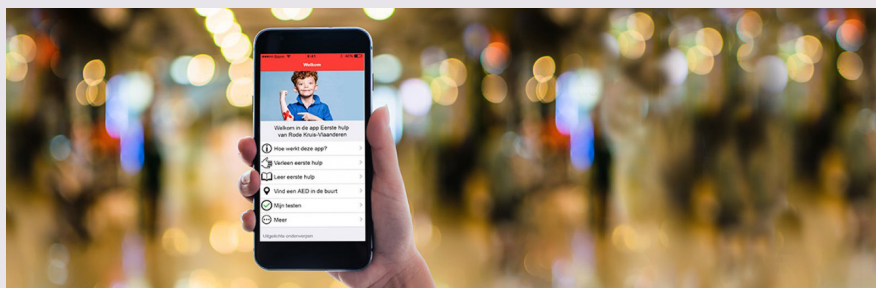
.....

.....

.....



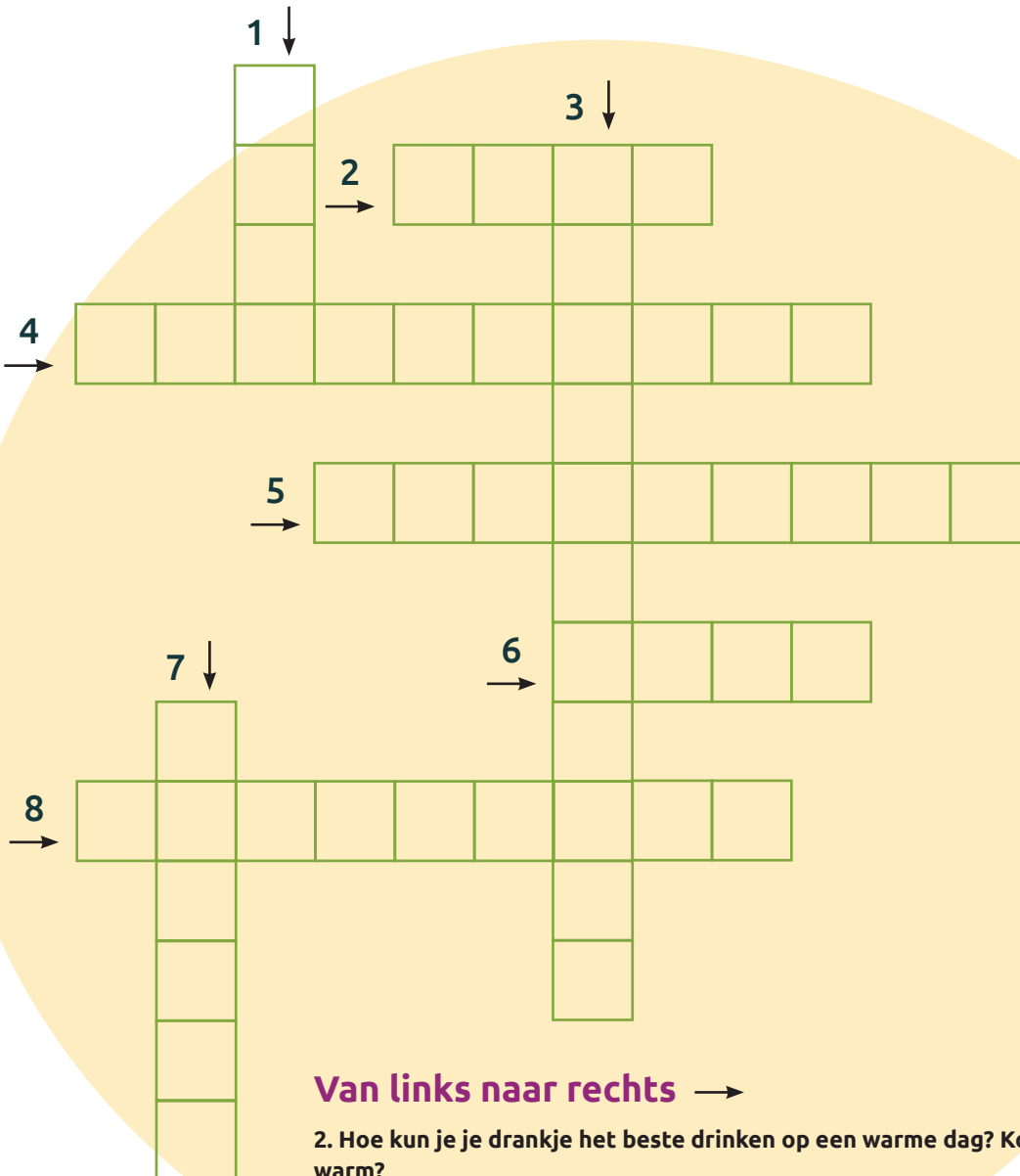
Rode Kruis-Vlaanderen heeft een handige EHBO-app. Vraag je ouders en je juf of meester om die op hun telefoon te zetten. Dan weten ze altijd wat ze moeten doen bij een ongeluk of extreme hitte.



# 9

## Maak de puzzel

Je weet nu een heleboel over hitte en de gevolgen daarvan. Kan je het kruiswoordraadsel invullen?



### Van links naar rechts →

2. Hoe kun je je drankje het beste drinken op een warme dag? Koud, lauw of warm?
4. Wat heeft iemand die te lang in de warmte is geweest, hoofdpijn heeft en duizelig wordt?
5. Bij welke organisatie kun je EHBO-lessen volgen?
6. Als het extreem warm weer wordt, geeft het KMI de code ...
8. Als het vijf dagen meer dan 25 graden is, waarvan drie dagen boven de 30 graden, hebben we een ...

### Van boven naar beneden ↑

1. In welk land ligt de plek waar de hoogste temperatuur ooit werd gemeten?
3. Als iemand meer vocht verliest dan hij binnenkrijgt, raakt hij ...
7. Bij grote hitte moet je extra zorgen voor de mensen en ... om je heen.



# URL's

## Filmmateriaal dat aansluit bij dit lespakket

- Wat is een hittegolf? <https://www.youtube.com/watch?v=XfQ6v9-b0fY>
- Hoe bewapen je jezelf en je kind tegen een hittegolf? <https://www.youtube.com/watch?v=qfKtxjs2K-U>
- Filmpje over het ontstaan van het Rode Kruis. <https://www.youtube.com/watch?v=2MeC1aqSxvA>
- Dit moet je doen bij extreme hitte <https://www.youtube.com/watch?v=Qjjs20XqZ74>