



# EXTREME HITTE

## EEN GLOEIENDE NATUURRAMP

WERKBOEK  
VOOR LEERLINGEN

### INHOUD

Wanneer is heet té heet?	<b>2</b>
De heetste plekken op aarde	<b>3</b>
Warmte zorgt voor slachtoffers	<b>4</b>
Wat is een hittegolf?	<b>5</b>
Verdediging tegen hitte	<b>6</b>
Hoe help je een warmteslachtoffer?	<b>7</b>
Wat doet het Rode Kruis?	<b>8</b>
Tips om je hoofd koel te houden	<b>9</b>
Maak de puzzel	<b>10</b>

Vul hier je naam in.

Zet hier in welke groep je zit.

### HALLO!

Hou jij van de zomer? De zon schijnt volop. Je kunt lekker in je korte broek en op slippers naar buiten. Misschien ga je wel naar het zwembad of naar het strand!

Maar als de temperatuur boven de 30 graden komt, kun je een potje voetballen in de volle zon wel vergeten. En wat als het nóg warmer wordt? In dit boekje ontdek je hoe je het beste kunt omgaan met extreme hitte en leer je nog veel meer over stijgende temperaturen.

 Rode  
Kruis

# WANNEER IS HEET TÉ HEET?

Bekijk dit filmpje over een warme zomer in de vorige eeuw.

Hou jij van de zon? De meeste mensen wel. Maar soms wordt een hete zomerdag té heet. Wat vind jij ervan? Lees de dingen die hieronder staan en kies of je ze fijn vindt of niet.

## de zon op mijn huid

fijn  niet fijn

## ijsjes

fijn  niet fijn

## muggen

fijn  niet fijn

## zonder jas naar buiten

fijn  niet fijn

## insmeren met zonnebrandcrème

fijn  niet fijn

## naar het zwembad

fijn  niet fijn

## zweet

fijn  niet fijn

## slippers aan

fijn  niet fijn



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.



## zand tussen je tenen

fijn  niet fijn

## drijven op een luchtbed

fijn  niet fijn

## een verbrande huid

fijn  niet fijn

## laat naar bed

fijn  niet fijn

## BLIJ OF NIET?

Als ze zeggen dat het morgen 32 graden wordt, ben je dan blij?

ja  nee

Waarom wel/niet?

# DE HEETSTE PLEKKEN OP AARDE

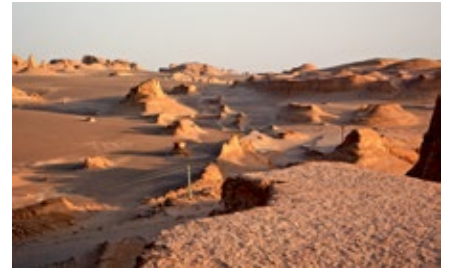
Wij vinden het in Nederland al erg warm als het boven de 30 graden is. Maar er zijn plekken waar ze daar hard om lachen. Ontdek wat de heetste plekken op aarde zijn.



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.



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 állerwarmste 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.



Het Amerikaanse 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.



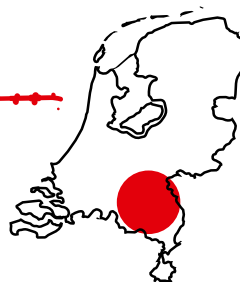
Als het bij ons winter is, hebben ze het in Australië juist heet. Vooral in de staat Queensland loopt de temperatuur dan enorm op. In 2003 werd daar een temperatuur gemeten van maar liefst **69,3 graden!**

## MEET MAAR MEE

1. Wat is de hoogste temperatuur die hier wordt genoemd?
2. En wat is de minst hoge temperatuur die hier wordt genoemd?
3. Hoeveel graden is het vandaag bij jou?

**W  
TJE**

In ons land zijn het oosten van Brabant en het noorden van Limburg gemiddeld de warmste plekken.





# WARMTE ZORGT VOOR SLACHTOFFERS

In Nederland wordt het gelukkig geen 50 graden. Toch kunnen ook hier mensen het slachtoffer worden van hitte. Volgens onderzoekers overlijden er tijdens een hittegolf in ons land ongeveer tweehonderd mensen per week.

In 2003 was er één van de ergste hittegolven in Europa. Die zomer stierven er meer dan 70.000 mensen, vooral in Frankrijk. Daar was het toen acht dagen achter elkaar meer dan 40 graden. Vooral oude mensen kunnen zo'n plotselinge hitte niet goed verdragen.



**W TJE** De meeste mensen vinden een temperatuur van tussen de 10 en 30 graden prettig. Je kunt best wennen aan hogere temperaturen, maar het is lastig als het ineens snel warmer wordt.

**W TJE** Onze eigen lichaamstemperatuur is 37 graden. Als het buiten warmer wordt dan dat, is dat moeilijk te verdragen. Vooral voor oude mensen, kleine kinderen en zieke mensen.



In 2006 werd de Vierdaagse van Nijmegen afgelast nadat er twee deelnemers waren overleden door de hitte.



## WAT IS WAAR?

Kies het juiste stukje tekst.

- In Nederland wordt het
  - soms ook
  - nooit
 zo warm als op de heetste plekken op aarde.
- Als er in Nederland een hittegolf is die 2,5 week duurt, sterven er waarschijnlijk
  - vijfhonderd
  - zeshonderd
 mensen.
- In 2003 stierven er
  - in Frankrijk
  - in de zomer
 70.000 mensen door de hitte.
- Als je moet wennen aan een warme plek om te leven, kun je dat het beste
  - zo snel mogelijk
  - langzaam
 doen.
- Vooral oude mensen
  - zijn dol op
  - hebben moeite met
 extreme hitte.

# WAT IS EEN HITTEGOLF?

Bekijk het filmpje en beantwoord de vragen.  
Kies het juiste antwoord.

- 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
  - IJ** 35, zeven dagen achter elkaar
- Hoe noem je een dag boven de 30 graden?
  - E** maximum
  - L** hittegolf
  - T** tropisch
- Waar komt de hete lucht vandaan die een hittegolf veroorzaakt?
  - T** uit Afrika
  - R** van de Noordpool
  - M** van zee
- Waar in Nederland komen de meeste hittegolven voor?
  - A** in het noorden
  - E** in het zuiden
  - S** aan de kust

Zet de letters voor de juiste antwoorden achter elkaar:

1.    2.    3.    4.    5.



De langste hittegolf in Nederland was in de zomer van 1975 en duurde achttien dagen.



De langste hittegolf ooit was in 1924 in Australië en duurde 160 dagen. Het was elke dag meer dan 37,8 graden.

## WAARSCHUWINGSKLEUREN

Het KNMI 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**

Er is kans op gevaarlijk weer.

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.



De heetste dag ooit in Nederland was op 23 augustus 1944.

In Gelderland werd toen een temperatuur gemeten van 38,6 graden.

# VERDEDIGING TEGEN HITTE

Als je het warm krijgt, reageert je lichaam daarop. Kies uit wat er dan gebeurt.

- Je gaat klappertanden.  Je gaat zweten.
- Je krijgt kippenvel.  Je wordt wit.
- Je gaat rillen.  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 – hersens – dorst – drinkt – droog – zuurstof.*

Als je lichaam meer vocht verliest dan dat je binnenkrijgt,

je uit.

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.

Vooraf je

kunnen slecht tegen vochttekort.

Je kunt flauwvallen en uiteindelijk zelfs doodgaan.

**W  
TJE**

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



**W  
TJE**

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.



**W  
TJE**

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

# HOE HELP JE EEN WARMTESLACHTOFFER?

Er zijn een paar vervelende dingen waar je last van kunt krijgen door de warmte. Kun jij raden wat er met deze mensen aan de hand is?

## SLACHTOFFER 1

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

Wat is er aan de hand?

## SLACHTOFFER 2

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

Wat is er aan de hand?

## SLACHTOFFER 3

- > Hij heeft hoge koorts.
- > Hij is erg verward en bang.
- > Zijn hart klopt snel en hij ademt moeilijk.
- > Je bent bang dat hij gaat flauwvallen.

Wat is er aan de hand?

**W TJE** Bij een zonnesteek kunnen de hersens 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.



Dit doe je bij een zonnesteek of uitputting door hitte

- > 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



Dit doe je bij een hitteberoerte

- > Je legt het slachtoffer neer op een koele plek.
- > Je belt 112.
- > Je koelt het slachtoffer af met een cold pack dat je in de nek legt.
- > Je geeft het slachtoffer geen eten of drinken.



Deze behandeling past bij slachtoffer



Dit doe je bij verbranding door de zon

- > Je haalt het slachtoffer uit de zon.
- > Je koelt de huid met natte doeken.
- > Daarna smeer je er aftersun op.

Deze behandeling past bij slachtoffer



# WAT DOET HET RODE KRUIS?

Bekijk dit filmpje over het werk van het Rode Kruis.

## HET RODE KRUIS 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.** Het Rode Kruis komt in actie als er een ramp gebeurt.

In welke volgorde moeten de zinnen staan? Vul hier de letters in.

- 1.    2.    3.    4.**

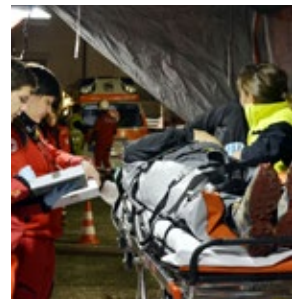
## KIES MAAR UIT

Ook in Nederland werken de vrijwilligers van het Rode Kruis. 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

## HOE ZIT HET?

Zet de letter van de foto in het vakje voor de juiste zin.



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

Het Rode Kruis deelt voedsel uit in een vluchtelingenkamp.

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

Het Rode Kruis zet bedden klaar om vluchtelingen op te vangen in Nederland.

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



# TIPS OM JE HOOFD KOEL TE HOUDEN

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

**Lees deze tips maar eens.**

- > Drink veel water, ook als je eigenlijk geen dorst hebt. Op een warme dag heb je 10 tot 15 bekers vocht 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 tussen 12 en 16 uur lekker 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.



Tijdens een hittegolf deelden mensen van het Rode Kruis in Kroatië ventilators uit aan automobilisten. Een auto verandert immers al snel in een oventje!



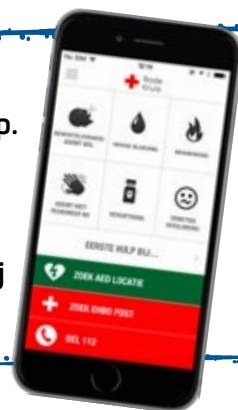
## KOELE KLAS

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

**Schrijf ze hier op.**

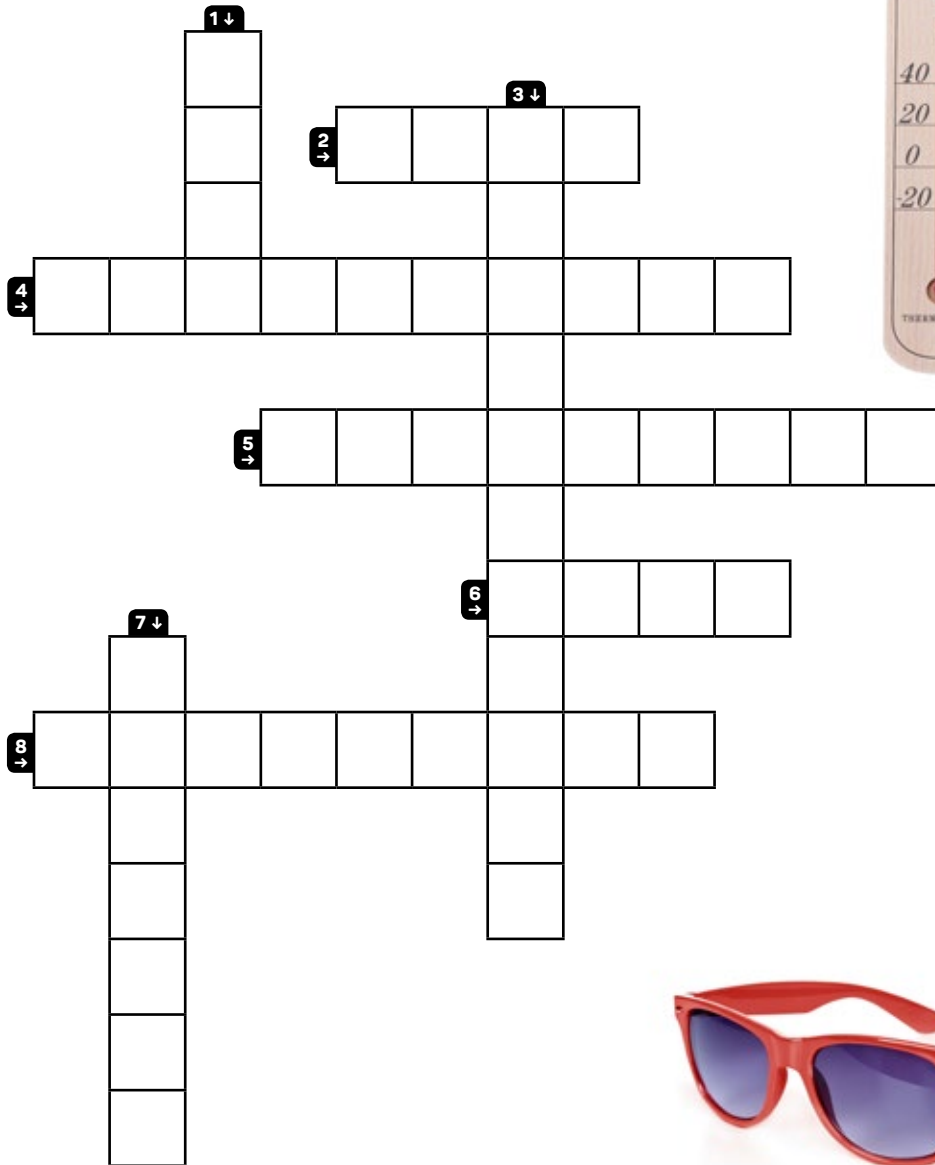


Het Rode Kruis heeft een handige EHBO-app. Vraag je ouders en je juf of meester om die op hun telefoon te zetten. Dan weten ze altijd wat ze moeten doen bij een ongeluk of extreme hitte.



# MAAK DE PUZZEL

Je weet nu een heleboel over hitte en de gevolgen daarvan. Het invullen van deze puzzel moet dus lukken!



## 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 KNMI 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 welke land ligt de plek waar de hoogste temperatuur ooit werd gemeten?
3. Als iemand meer vocht verliest dan hij binnenkrijgt, raakt hij ...
7. De provincies in Nederland waar het het warmst wordt, zijn Brabant en ...