



# ORKANEN

## EEN RAZENDE NATUURRAMP

### HANDLEIDING

LESPAKKET  
VOOR LEERLINGEN  
IN GROEP 7/8

#### BESTE JUF OF MEESTER,

Na de verschrikkelijke schade die de orkanen Harvey en Irma veroorzaakten in de V.S. en op Sint Maarten in de zomer van 2017, weten we maar al te goed wat een grote natuurramp orkanen zijn. Daarom zijn we extra blij dat je hebt gekozen voor dit lespakket van het Rode Kruis.

Hoe ontstaat een orkaan eigenlijk? En wat kun je doen om je erop voor te bereiden zodat de schade beperkt blijft? Dat en nog veel meer staat in dit lespakket. Leerlingen krijgen meer inzicht in een natuurramp als deze en leren wat het Rode Kruis doet om mensen in getroffen gebieden te helpen.

We wensen je veel leerplezier!



Rode Kruis  
Postbus 28120  
2502 KC Den Haag  
070 - 44 55 678  
contactcenter@redcross.nl

## Kerdoelen van dit lespakket

### Kerdoel 43

De leerlingen leren hoe je weer en klimaat kunt beschrijven met behulp van temperatuur, neerslag en wind.

### Kerdoel 49

De leerlingen leren over de mondiale ruimtelijke spreiding van bevolkingsconcentraties en godsdiensten, van klimaten, energiebronnen en van natuurlandschappen zoals vulkanen, woestijnen, tropische regenwouden, hooggebergten en rivieren.

### Kerdoel 50

De leerlingen leren omgaan met kaart en atlas, beheersen de basistopografie van Nederland, Europa en de rest van de wereld en ontwikkelen een eigentijds geografisch wereldbeeld.

## Hoe ga je om met dit pakket?

Je bepaalt zelf op welke manier je het lespakket gebruikt. Er is gekozen geen indeling te maken volgens lestijden. Zo kun je zelf bepalen hoeveel tijd je aan dit thema wilt besteden. Uiteraard raden we aan om elk hoofdstuk te behandelen zodat de leerlingen een volledig beeld krijgen van de oorzaken en gevolgen van een orkaan.

In deze handleiding vind je de internetadressen van de filmpjes waarnaar verwezen wordt in het werkboek. Je kunt de filmpjes voor de les vast klaarzetten op het digibord. Ook de antwoorden op vragen en opdrachten vind je hier.

## Filmmateriaal dat aansluit bij dit lespakket

Waarom er geen orkanen in Europa zijn.

[www.youtube.com/watch?v=8xr\\_wZbHmJ8](http://www.youtube.com/watch?v=8xr_wZbHmJ8)

Een filmpje van De Buitendienst over het verschil tussen tornado's en orkanen.

[www.youtube.com/watch?v=Y6sljsixZfs](http://www.youtube.com/watch?v=Y6sljsixZfs)

**Laat de leerlingen de antwoorden invullen in de digitale pdf of in een print van het werkboek.**



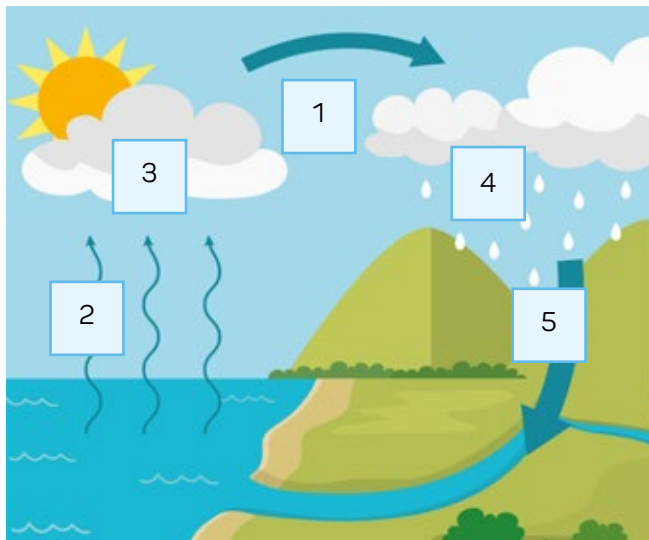
## Pagina 2 Orkanen zijn superstormen

### Los de rebus op

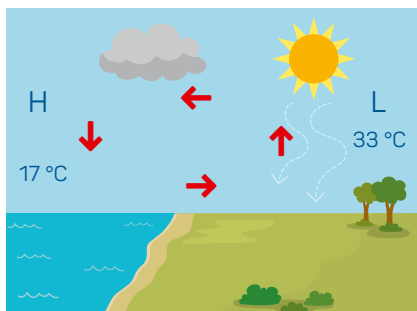
Wie wind zaait, zal storm oogsten.

Dit betekent: Als je iets verkeerd doet, zul je dat merken.

### Hoe ontstaat regen?



## Pagina 3 Hoe ontstaat wind?



### De schaal van Beaufort

1. een orkaan
2. windkracht 3
3. 62 - 75 kilometer per uur
4. Ja, dat lukt wel, want dit is een matige wind.

## Pagina 4 Wat is een orkaan?

1. Een orkaan is een **storm** die ontstaat boven de oceaan.
2. Het water in die oceaan moet wel **warm** zijn.
3. Alleen in **tropische** gebieden zijn de oceanen warm genoeg om een orkaan te veroorzaken.
4. De warme, vochtige lucht **stijgt op** en zo worden er grote onweerswolken gevormd.
5. Tijdens een orkaan is er zeer felle **regen en wind** die veel schade kan aanrichten.

### Geef die orkaan een naam

1. de letter K
2. Ze kregen een cijfer.
3. Pabuk. Er wordt een naam gekozen die past bij het gebied waar de orkaan voorkomt.
4. Het kan best zijn dat er in 2018 weer een orkaan komt die Irma heet. Alleen de namen van dodelijke orkanen worden niet opnieuw gebruikt.

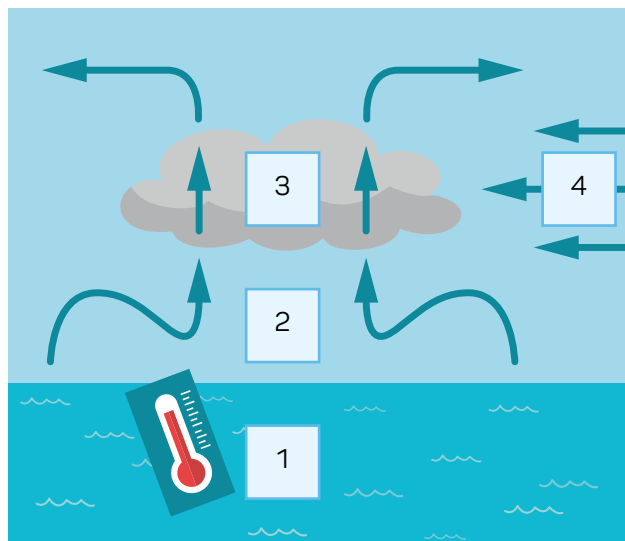
## Pagina 5 Hoe ontstaat een orkaan?

De leerlingen bekijken dit filmpje over het ontstaan van een orkaan.

[youtube.com/watch?v=FRyYDe3l33c](https://www.youtube.com/watch?v=FRyYDe3l33c)

1. Niet waar. Orkanen ontstaan altijd boven zee.
2. Waar.
3. Niet waar. Orkanen gaan draaien door de draaiing van de aarde, het corioliseffect.
4. Waar.
5. Niet waar. In het oog van de vulkaan is de wind juist rustig.
6. Waar.

### Op zijn plek



## Pagina 6

### Waar komen orkanen voor?

1. de temperatuur van het zeewater
2. in het rode gedeelte
3. Noord-Amerika, Australië en Azië

## Pagina 7

### Is een orkaan een ramp?



3. vloedgolven



1. wind



4. tornado



2. regen

## Pagina 8

### De gevolgen van een orkaan

De leerlingen bekijken een filmpje over orkaan Harvey.

[www.youtube.com/watch?v=eaCwjiQFH0I](http://www.youtube.com/watch?v=eaCwjiQFH0I)

#### Welke zin is waar?

1. Denise woont in Houston.
2. Na de komst van Harvey hebben ze vooral last van overstromingen.
3. Denise kan niet naar school, omdat de wegen onder water staan.
4. Denise krijgt de laatste informatie via haar telefoon.
5. Denise wil graag weer naar school.

De leerlingen bekijken een filmpje over orkaan Irma.

[www.youtube.com/watch?v=r\\_zxd2kLb6c](http://www.youtube.com/watch?v=r_zxd2kLb6c)

#### Orkaan Irma op Sint Maarten

1. Op Sint Maarten.
2. In een kantoor.
3. Het is plat gewaaid.
4. Haar hond.
5. Ze speelt rekenspelletjes op de tablet.
6. Ze wil weg van het eiland.

## Pagina 9

### Het Rode Kruis in actie

#### Kies het juiste woord

Het **Rode Kruis** helpt mensen die **het slachtoffer** zijn van **natuurgeweld**. Er zijn **miljoenen** vrijwilligers in de hele wereld. Bij een grote **ramp** werken verenigingen uit verschillende **landen** samen om zo goed mogelijk **hulp** te bieden.

#### Voorspellen van een orkaan

1. in warme oceanen bij Noord-Amerika, Australië en Azië
2. 27 graden
3. a. tussen juni en november  
b. in de maanden december tot april

#### Orkaan op komst

Bespreek een aantal antwoorden van leerlingen in de klas.

## Pagina 10

### Hulpverlening

#### Stap 1 Voorbereiden op een orkaan

1. Goed idee. Als de wind niet goed vat krijgt op een huis, ontstaat er minder schade.
2. Goed idee. Als de wind niet goed vat krijgt op een huis, ontstaat er minder schade.
3. Geen goed idee. Lichte materialen vliegen snel weg en zijn gevaarlijke projectielen.
4. Geen goed idee. Op een open plek krijgt de wind makkelijker vat op een huis.
5. Goed idee. De bomen kunnen de kracht van de wind een beetje breken.
6. Goed idee. De kuststrook is de kwetsbaarste plek voor een orkaan.

#### Verslag van de orkaan

De leerlingen bekijken dit filmpje over verslaggevers tijdens een orkaan.

[www.youtube.com/watch?v=HU-l2hxJ46A](http://www.youtube.com/watch?v=HU-l2hxJ46A)

Bespreek een aantal antwoorden van leerlingen in de klas.

