



Wat als
de aarde
overstroomt?

Overstromingen Een overweldigende natuurramp

Lespakket voor de **leerling**



Hallo!

In dit werkboek kom je op een leuke manier te weten wat een overstroming is, hoe ze veroorzaakt wordt en welke gevolgen ze kan hebben voor mensen en hun omgeving.

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

Wat is een overstroming?	11
Wat gebeurde er met Tasnim?	13
Een overstroming in België?	15
Hoe ontstaat een overstroming?	21
Waar komen overstromingen voor?.....	23
Wat is hulpverlening?	32
Wat kan jij doen?	43
Weet je nog?.....	47
Woordenlijst.....	49
Bronnenlijst	50
Nuttige websites	50

Uitleg pictogrammen



= Denkoefening of opzoekoefening



= Spreekoefening



= Creatieve oefening en/of doe-opdracht



= Experimentje

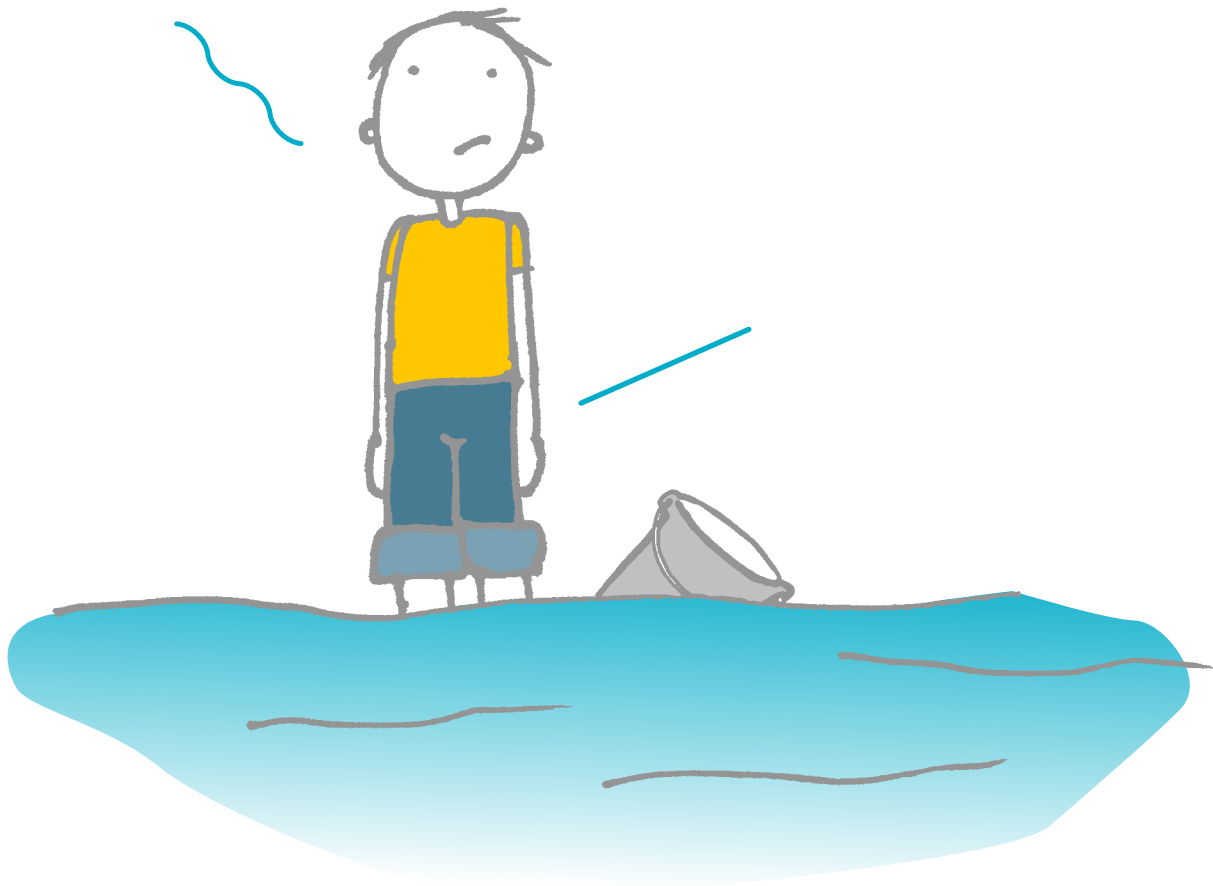


= Weetje



1

Wat is een overstroming?





Wat zag je?

Bijv. in de tuin, op straat, in het journal?

.....
.....



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Men spreekt over een **overstroming** als het water over een stuk land loopt dat normaal droog staat. Dat veroorzaakt schade bij mensen, aan hun bezittingen zoals huizen, meubels, wagens, of aan het land dat ze gebruiken bijv. de moestuin in de tuin of het veld waarop de boer zijn gewassen verbouwt.



2

Wat gebeurde er met Tasnim?



Lees het verhaal van Tasnim uit Bangladesh. Beantwoord daarna de vragen.



Tasnim uit Bangladesh

Tasnim is acht jaar en woont al een maand in de meisjesschool. Zonder enige waarschuwing moest ze in augustus 2017 met haar familie op de vlucht slaan voor de overstromingen. Het meisje moest rennen voor haar leven. Anders werd ze met het snel stijgende water meegesleurd.

Tijdens haar vlucht raakte ze haar ouders kwijt. Samen met haar twee zussen en drie broers kwam ze naar Jamalpur. Een maand lang hoorden ze niets van hun ouders. Tot gisteren het verlossende nieuws kwam dat de mama en papa van Tasnim nog leven. Ze verblijven in een kamp aan de andere kant van de oever van de Brahmaputrarivier. De kinderen kijken er naar uit om hun ouders terug te zien. Ze willen graag naar huis gaan, maar beseffen maar al te goed dat er niets meer is om naar terug te keren.

ENORM DANKBAAR

Tasnim's vader is een landbouwer. Hij kweekt tarwe, rijst en groenten. Door de overstroming zijn ze hun oogst van dit jaar kwijt. Ook de voorraad voedsel voor de komende winter werd door het water meegesleurd. Het huis waarin ze woonden is helemaal vernield door het water.

De oudere zus van Tasnim is 13 jaar en is ziek. Het meisje heeft last van haar longen en ademhaling sinds de overstroming. De zussen worden onderzocht door dokter Alf van het Noorse Rode Kruis. Ze zijn uitgedroogd en moeten dus veel water drinken om niet ziek te worden.

"Bedankt voor jullie hulp, we zijn jullie enorm dankbaar", zegt Tasnim en weet niet goed meer wat te zeggen. Het wordt voor de kinderen, net als voor miljoenen andere Bangladezen, een lange en moeilijke winter.



Vragen

- ① Wat vind je van het verhaal?
En waarom?

- ② Een overstroming kan verschillende gevolgen hebben.
Welke problemen hadden Tasnim en haar familie door de overstroming?

- ③ Wat hebben Tasnim en haar broers en zussen nodig in het kamp waar ze opgevangen worden?



De overstromingen in Nepal, India en Bangladesh in 2017 ontstonden aan het eind van juli door hevige moessonregens, waardoor de rivieren buiten hun oevers traden. Meer dan 1500 mensen kwamen om het leven en er zijn miljoenen mensen dakloos geworden.

De moesson is de naam voor een speciale wind die een halfjaar lang uit een bepaalde richting waait om dan ongeveer 180° van richting te veranderen. In de zomer komt de moessonwind van over de zee en brengt hij veel vocht en dus regen mee.



3

Een overstroming in België?

Een overstroming in België? Het kan. In november 2010 had België te kampen met hevige regenval die overstromingen veroorzaakte. De problemen begonnen op 12 november 2010. Door de hevige regenval was het waterpeil van een groot aantal rivieren en kanalen in België boven het alarmpeil gestegen.

Op enkele plaatsen vonden er ook dijkbreuken plaats: bij Sint-Pieters-Leeuw (centrum en Ruisbroek) en Beersel aan het Kanaal Charleroi-Brussel en in Overboelare bij Geraardsbergen. Tal van mensen moesten uit hun huizen geëvacueerd worden. De overstromingen worden beschouwd als de zwaarste in 50 jaar.



In België zijn op heel wat plaatsen villa's en volledige woonwijken gebouwd in overstromingsgebieden. Overstromingsgebieden zijn velden en braakliggende terreinen waar vroeger bij hevige regenval het overtollige water uit de rivieren in kon 'overstromen'. Deze huizen zijn extra kwetsbaar voor overstromingen. Om dit te voorkomen, vragen vele verzekeringsmaatschappijen nu een bewijs dat de (nieuwe) woning zich niet in een overstromingsgebied bevindt.



Zoek op in een woordenboek.

..... Het verplaatsen van personen van een gevaarlijke plaats naar een veiligere plek vanwege een dreiging of het plaatsvinden van een gevaarlijke gebeurtenis.



Hadden jullie thuis problemen bij deze overstroming in België? Vraag het even aan je ouders of grootouders.

Wat gebeurde er? Wat hebben jullie dan gedaan?

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





Waardoor werden de
overstromingen in
België in november 2010
veroorzaakt?



Kijk naar het filmpje



<https://www.ketnet.be/karrewiet/13-februari-2017-dam-staat-op-springen>

Wat zag je in het filmpje?

.....

Vergelijk eens met het verhaal van Tasnim.

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

Wat denk je dat de mensen in het filmpje
voelden?

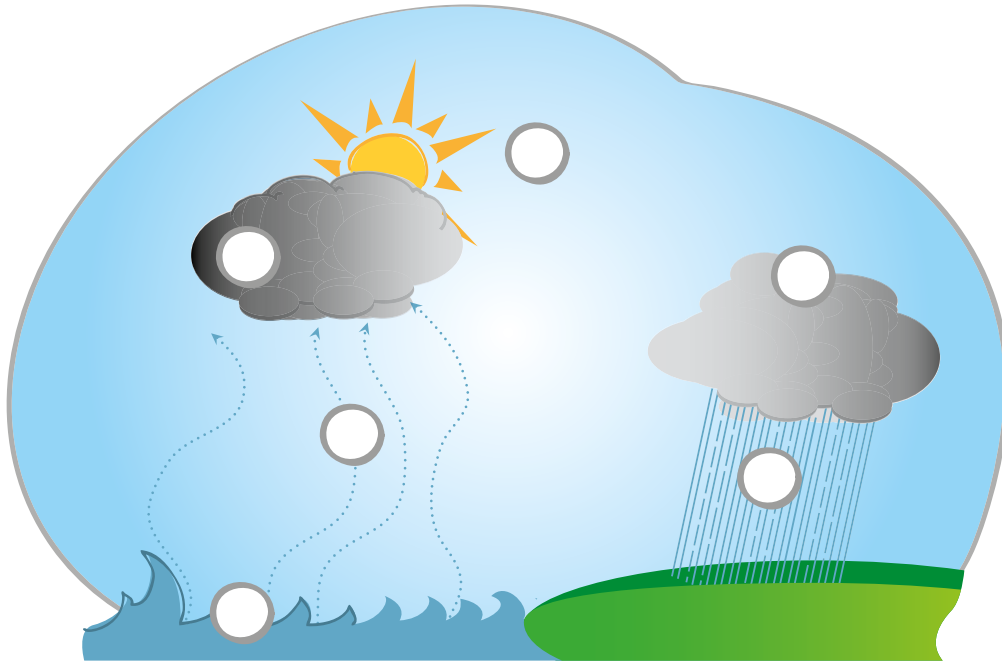
.....
.....
.....
.....





Hoe komt het dat het regent?

De waterkringloop. Zet de nummers op de juiste plaats in de tekening.



- 1 De zonnewarmte doet het water uit zeeën, meren en rivieren **verdampen**. Als je een lange warme douche neemt, ontstaat er een soort van mist in de badkamer: het warme water verdampt. Ook in een waterkoker of bij een warme tas thee zie je dit gebeuren: er komt een beetje stoom uit.
- 2 Die waterdamp wordt door de warme lucht boven de grond opgenomen. Stijgt die lucht naar boven, dan koelt hij af.
- 3 Daardoor vormt de waterdamp kleine druppeltjes. Dit wordt **condenseren** genoemd, denk maar aan de druppels op een koude spiegel als je een warme douche neemt. Al die kleine druppels samen vormen een wolk.
- 4 Worden de druppels te zwaar, dan vallen ze als regen naar beneden.
- 5 Het water zoekt zich een weg in de bodem, stroomt naar beken en rivieren en dan terug naar de zee.





Regendruppels maken

Doel van het experiment

Je leert dat druppels in wolken pas regendruppels worden wanneer ze zwaar en groot genoeg zijn.

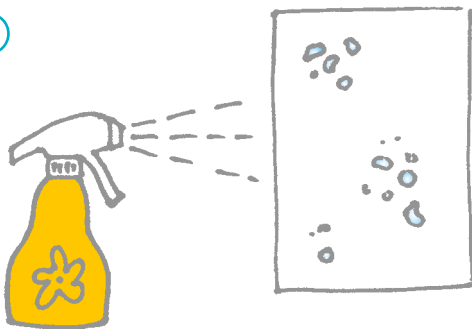
Wat heb je nodig?

Plantenspuit, glasplaat of spiegel

Zo ga je te werk

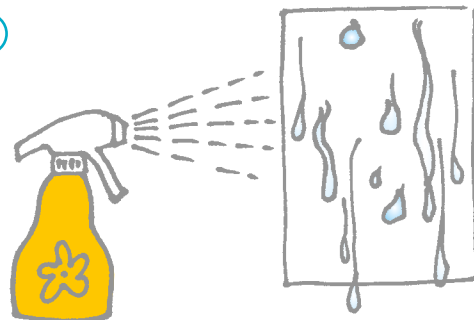


1



Fase 1. Spuit een beetje water gelijkmatig over de hele oppervlakte van het glas.

2



Fase 2. Spuit meer en meer water op het glas.

Wat stel je vast in de twee fasen?





Regenmeter

In weerstations wordt de neerslag al eeuwen gedetailleerd bijgehouden, maar zelfs binnen een klein gebied kan de hoeveelheid neerslag zoveel verschillen dat het de moeite loont om zelf gegevens te verzamelen. Om ervoor te zorgen dat jouw waarnemingen gebeuren zoals de officiële metingen, moet de bovenrand van je regenmeter zich 30 cm boven de grond bevinden.

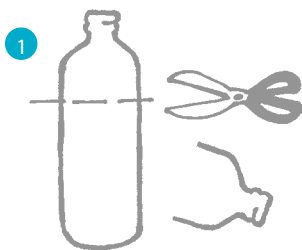
Doel van het experiment

Een regenmeter maken zodat je zelf kan meten hoeveel neerslag er valt in jouw buurt.

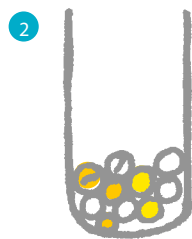
Wat heb je nodig?

Een viltstift, een meetlat, een lege plastic frisdrankfles, een stevige schaar, een maatbeker, knikkers of kiezelstenen

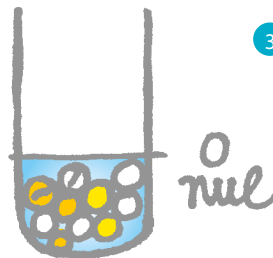
Zo ga je te werk



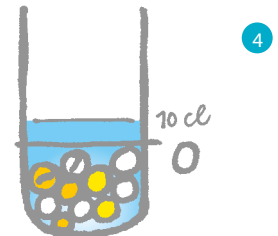
1 Met een scherpe schaar knip je de bovenkant van de frisdrankfles. Zorg voor rechte randen. Leg de bovenkant van de fles even opzij: je hebt dit nog nodig.



2 Doe een laag kiezelstenen of knikkers van ongeveer vijf centimeter in de fles. Zo kan hij niet gemakkelijk omvallen.



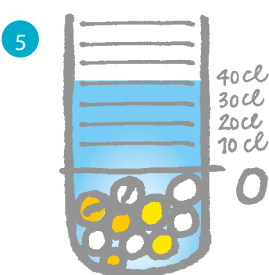
3 Vul de fles met water tot net boven de kiezelstenen. Trek een lijn op de fles gelijk met de waterlijn. Hierbij schrijf je een 0. Dit is je nulpunt.



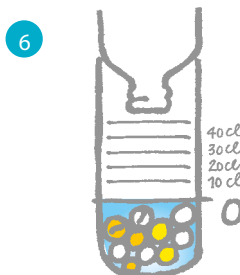
4 Vul het maatglas met precies 10 cl water en giet dat in de fles. Duid het waterpeil met een viltstift aan op de fles.

10 cl komt overeen met 2 mm neerslag.

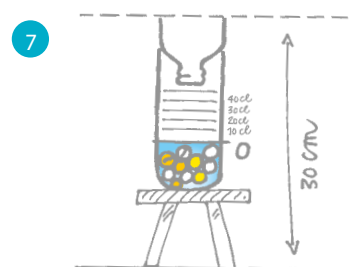
Elke 50 cl water die je in de fles verzamelt, komt dus overeen met 1 cm neerslag.



5 Voeg nogmaals 10 cl water toe en duid het peil op de fles aan. Herhaal dat tot je een reeks maatstrepen hebt om de 10 cl.



6 Giet de fles leeg tot aan het nulpunt. Plaats de bovenkant van de fles als een trechter in de fles.



7 Zet de regenmeter buiten op een stabiele plaats zodat de bovenkant van de regenmeter op 30 cm boven de grond staat. Controleer iedere morgen ongeveer op hetzelfde uur het waterpeil en noteer het. Giet elke keer het water weg tot aan het nulpunt.

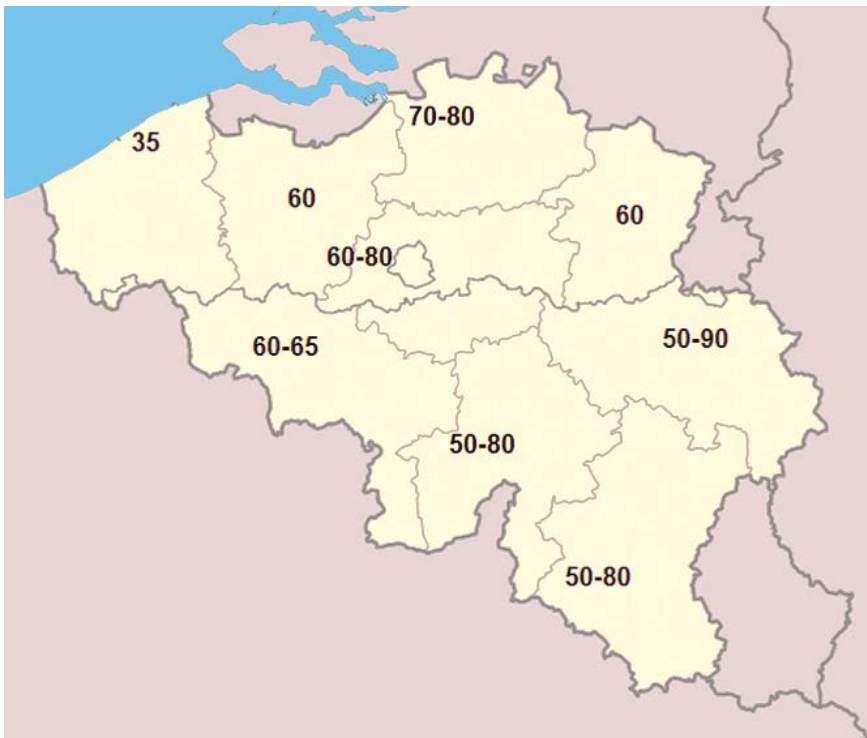


Wat stel je vast?

Hoe werkt het?

Aan het einde van de maand kan je al je waarnemingen optellen. Zo kan je de neerslaghoeveelheid vergelijken met het gemiddelde van die maand via de website van het KMI, het Koninklijk Meteorologisch Instituut.

Je kan je resultaten ook vergelijken met de neerslag die viel in België tijdens de overstromingen van november 2010.



Kaart met neerslaghoeveelheden in mm voor de periode 11 november-14 november (4 dagen)

Bron: <http://nl.wikipedia.org>



4

Hoe ontstaat een overstroming?



Vul de zinnen aan met de juiste woorden.

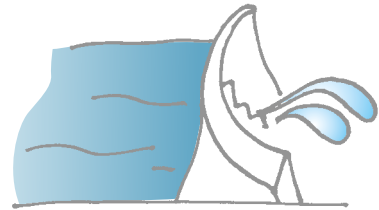
Kies uit: extreme, stuwdam, orkaan, tsunami, smeltende sneeuw.
Verbind dan de tekeningen met de juiste beschrijving.

Een overstroming kan veroorzaakt worden door:

Als er heel veel regen valt, noemen we dat regenvall.



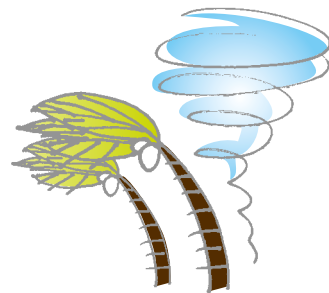
Een breuk van een, die normaal het water van de rivier tegenhoudt.



Een die boven de zee water opzuigt en meebrengt over het land.



..... of ijs waardoor de rivieren overbelast worden.



Een aardbeving onder de zee, die een (een gigantische golf) veroorzaakt.



Vooraf plotselinge overstromingen zijn zeer gevaarlijk. **Plotse overstromingen** komen zonder waarschuwing vooraf en dan kunnen er geen voorzorgsmaatregelen genomen worden.



Filmpje Modderstromen in Marokko:
<https://schooltv.nl/video/modderstromen-in-marokko-een-bruine-watervloed-door-het-dal/#q=overstroming>



Kijk even terug naar hoofdstuk 2 en 3:

Hoe ontstond de overstroming waarvan Tasnim het slachtoffer werd in Pakistan in augustus 2017?

Hoe ontstond de overstroming in België in november 2010?

Hoe komt een overstroming dus tot stand?

Vaak doet overvloedige regenval rivieren overlopen en veroorzaakt het zo een overstroming. Het gevaarlijkst zijn plotselinge overstromingen na een heftige onweersbui of door het breken van een dijk. Deze kan je het minst gemakkelijk voorspellen.

In sommige delen van Azië overstroomden de jaarlijkse moessonregens telkens weer grote gebieden. De meest dodelijke overstromingen hangen samen met orkanen. De sterke wind veroorzaakt enorme vloedgolven die op de kust slaan en de schade door de zware regenval nog vergroten



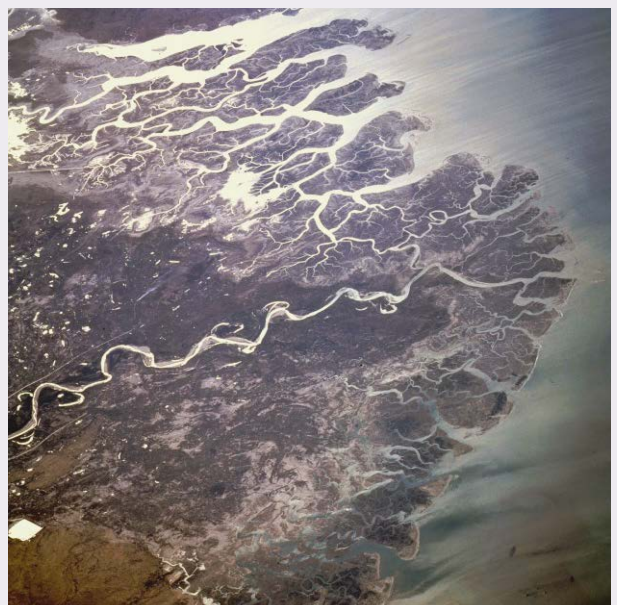
Filmpje over Bangladesh:
<https://schooltv.nl/video/overstromingen-in-bangladesh-water-als-vriend-en-als-vijand/#q=bangladesh>



Een combinatie van factoren zorgt voor grote, terugkerende rampen

Een groot deel van Bangladesh ligt in de **delta** van de rivieren de Ganges en de Brahmaputra. Elk jaar bereikt de rivier in de zomer een hoge stand door het water van de **smeltende sneeuw** uit de Himalaya.

Ook brengt de zomer een **natte moesson** met zich mee. In juni, juli en augustus valt er net in Bangladesh zoveel regen als tijdens een volledig jaar in West-Europese landen. Het land wordt in de zomer ook nog eens regelmatig getroffen door **tyfoons**. Een tyfoon is een hevige tropische storm die sterke winden maar ook zware regens, overstromingen en vloedgolven uit de zee veroorzaakt.



Waarom wonen mensen dan in dit gebied?

De rivieren treden vaak buiten hun oevers en laten dan een laagje modder en zand achter op het overstroomde land. Die afzetting bestaat uit heel vruchtbare grond, slob genoemd. Normaal gesproken kan de rijst hier drie keer per jaar geoogst worden.

5

Waar komen overstromingen voor?

Ongeveer elk gebied dat enige neerslag kent, komt wel eens onder water te staan. Maar neerslag is wisselvallig: er valt niet altijd evenveel neerslag op dezelfde plaats.

Daarom kunnen we niet altijd voorspellen welke gebieden getroffen zullen worden. Wel kunnen we enkele grote risicogebieden bepalen op basis van wat we al weten over overstromingen.

Overstromingsgevaar



Gebruik je atlas en onderzoek de kaart hierboven!

Welke gebieden zijn hier omcirkeld?

(zie atlas)

- ①
- ②
- ③

Waarom lopen deze gebieden veel risico om overstromd te worden?

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

Zijn dit de enige gebieden in de wereld die een risico lopen om overstromd te worden? Waarom wel/niet?

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



De lage landen

Meer dan 700 jaar lang zijn de Nederlanders bezig geweest met het bouwen van dijken en dammen om te voorkomen dat vloedgolven bij stormweer overstromingen veroorzaken op de laaggelegen, moerasachtige kustlijn.

Een groot deel van de landbouwgronden langs de Nederlandse kust zijn ontstaan door de zee achteruit te dwingen met dijken en dammen. Deze gebieden noemen we **polders**. Dit land ligt op of onder de zeespiegel en moet worden beschermd met stevige dijken.



Overstromingen na een droogteperiode

In droge gebieden, bijv. in woestijnen, is de bodem door de brandende zon zo hard als beton. Bij een regenbui spoelt het water met hoge snelheid over dit harde oppervlak weg en vullen droge rivierbeddingen zich in korte tijd tot aan de rand met regenwater. Het water dringt niet door in de grond, maar vormt dus een waterloop.

Ook erosie vormt een probleem. **Erosie** is het wegglijden van de aarde waardoor het land minder vruchtbaar wordt. Bij korte maar krachtige regenbuien volstaat de kracht van de regendruppels op zachte, weinig of niet begroeide grond ruimschoots om bodemkorrels los te maken. De vruchtbare grond schuift weg met het water waardoor het voor de boeren nog moeilijker wordt om voldoende voedsel te kweken.





Erosie door regen

Doel van het experiment

Je leert wat erosie is en je stelt ook vast dat een hardere laag het onderliggende materiaal kan beschermen.

Dit heb je nodig

Plastic bord, zand, muntstukken, plantenspuit

Zo ga je te werk

- 1 Maak een zandhoop in het bord.
- 2 Leg een paar muntstukken op de hoop.
- 3 Spuit met de plantenspuit op de zandhoop alsof het regent.

Wat stel je vast?

Bespreek nu in de klas wat je geleerd hebt door dit experiment.

Overstromingen worden spijtig genoeg **niet enkel veroorzaakt door de natuur**. Ook de mens heeft hier vaak schuld aan. Sommige ingrepen zorgen ervoor dat gebieden overstromen terwijl dat vroeger niet het geval was. Er zijn nu dus meer zware overstromingen met ernstige problemen voor de mensen in de buurt, dan vroeger.





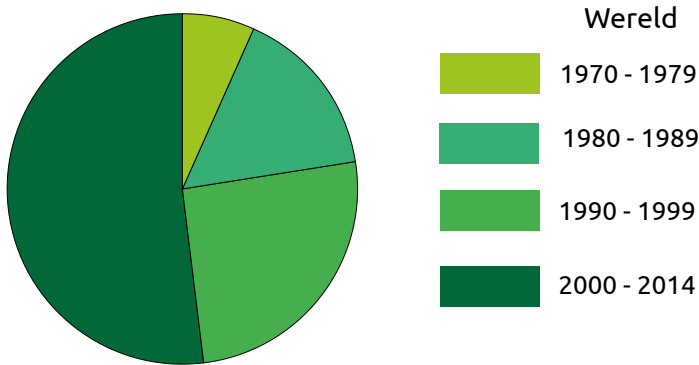
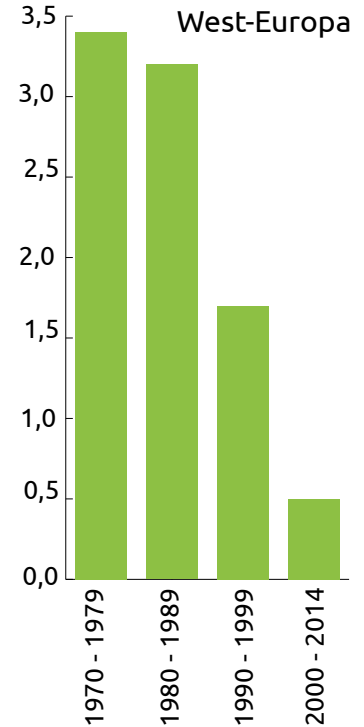
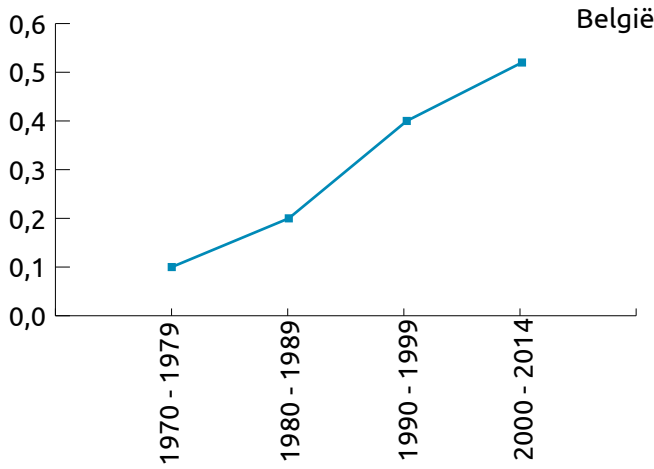
Kan jij enkele voorbeelden geven van wat de mens doet waardoor er meer overstromingen zijn? De foto's kunnen je een handje helpen.



Handwriting practice lines consisting of ten horizontal dotted lines.



Hieronder zie je een staafdiagram. Het geeft een beeld van de zware overstromingen die er geweest zijn tussen 1970 en 2014



© MIRA, milieuraapport Vlaanderen

Bekijk de grafieken: wat geven ze elk weer?

.....

.....

Wat staat er op de horizontale as? Kijk naar de onderste grafiek?

.....

.....

Wat staat er telkens op de verticale as (links van de grafiek)?

.....

.....

Hoeveel zware overstromingen waren er meer in 2014 dan in 1970?

Wereldwijd?

In Europa?

In België?



6

Wat zijn de gevolgen van een overstroming?



Wat zijn de gevolgen van een overstroming?

Welke problemen had Tasnim in Bangladesh door de overstromingen?

(zie pagina 5)

.....

.....

.....

.....

.....



Een overstroming kan nog andere schade veroorzaken voor het dagelijkse leven van mensen. Bekijk volgende foto's en schrijf bij elke foto wat je ziet.



.....

.....

.....



.....

.....

.....





3



4



5



6



7



8





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

ONDERDAK:

GEZONDHEID:

VOEDSEL:

WATER:

OMGEVING:



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



Het belang van zuiver water

Het water dat de steden en huizen overstroomt, is meestal niet zuiver. Wanneer het oogsten en waterputten overspoelt, worden deze onbruikbaar. Ook toiletten en beerputten stromen over en mengen zich met het water. De waterstroom wordt in feite een open riool en de talloze poelen vormen in bepaalde landen een kweekvijver voor de malariamug.

Ziekten

Er zijn verschillende redenen waarom de bevolking (en dan vooral de meest kwetsbaren zoals kinderen, ouderen en zwangere vrouwen) gemakkelijker ziek worden na een overstroming. Mensen drinken toch water dat eigenlijk niet zuiver is. Daar kunnen ze ziek van worden. Wanneer de oogst en de voedselvoorraden werden vernield door een overstroming, kunnen mensen ondervoed geraken en worden ze dus sneller ziek. Voorbeelden van ziektes die vaak voorkomen, zijn zware diarree (en uitdroging), mazelen, enz.



Uitzonderlijke situaties: gevaarlijke dieren

Soms zorgt een overstroming ervoor dat gevaarlijke dieren, zoals krokodillen, zich in het water verplaatsen naar plekken waar ze anders niet komen. Mensen verwachten ze hier niet en zijn niet op hun hoede voor de dieren. Dat kan gevaarlijk zijn.

Wie is het meest kwetsbaar?

Bepaalde gebieden zijn kwetsbaarder dan andere, door hun vorm of hun ligging. Denk maar aan dorpen of steden langs rivieroeveren of in riviervlaktes. Vaak zijn deze gebieden goede landbouwgronden en dus wonen er ook mensen in de buurt. Zoals vissers die graag dicht bij hun werk en materiaal wonen.

De redactie.be - zondag 14 juni 2015

TBILISI VERZUIPT



© Denny Baert

Tbilisi, de hoofdstad van Georgië, werd getroffen door zware overstromingen. Daarbij zijn zeven mensen omgekomen. Onder hen drie dierenverzorgers uit de zoo van Tbilisi, waaruit verschillende wilde dieren ontsnapten. Uit de dierentuin ontsnapten onder andere leeuwen, tijgers, beren en wolven. Ze konden ontsnappen nadat hun kooien waren vernield door de hevige regenval. Alles werd in het werk gesteld om de dieren zo snel mogelijk te vangen. Zo ving men hier een nijlpaard dat door de overstroomde straten liep.



Ook armoede speelt een grote rol. De armsten moeten zich vaak tevreden stellen met de meest risicovolle woonplaatsen. Zeker in gebieden waar het overbevolkt is. Daar worden mensen gedwongen om in onveilige huizen op de laagst gelegen vlaktes of rivieroeveren te gaan wonen.



7

Wat is hulpverlening?

Een overstroming is een ramp voor de mensen die ermee te maken krijgen. Ze moeten vluchten voor het water of verdrinken, hun huizen worden verwoest en hun oogst en voedselvoorraden vernield. Bovendien wordt een gebied vaak verschillende keren geconfronteerd met overstromingen.

Daarom is er veel hulp nodig, zodat mensen die een overstroming meemaken zo weinig mogelijk moeten lijden en zo snel mogelijk kunnen verder gaan met hun leven. Ook op lange termijn moeten er oplossingen gezocht worden voor het probleem.

Wat doet het Rode Kruis eigenlijk?

Wereldwijd bieden miljoenen Rode Kruisvrijwilligers hulp en bescherming waar dat nodig is. Hun belangrijkste taak is om de meest kwetsbaren te helpen, of dat nu gewonde soldaten zijn, slachtoffers van een natuurramp, de allerarmsten of zieken. Bijna elk land heeft zijn eigen nationale Rode Kruis- of Rode Halve Maanvereniging.

Bij een ramp of crisis komt deze vereniging onmiddellijk in actie. Maar soms gaat de omvang van een ramp hun petje te boven. Dan kan de nationale Rode Kruisvereniging de hulp inroepen van het Internationale Rode Kruis. Die spreekt met Rode Kruisverenigingen uit andere landen af wie wat stuurt. Het Colombiaanse Rode Kruis kan bijvoorbeeld dokters en verplegers sturen naar de plaats van de ramp, de Iraanse Rode Halve Maan bouwmaterialen voor nieuwe huizen en Rode Kruis-Vlaanderen voedselpakketten.

In de eerste fase probeert het Rode Kruis vooral de belangrijkste problemen aan te pakken. Ze zorgt voor medische hulp en voedsel. Maar ook daarna blijft het Rode Kruis verder werken aan de heropbouw van het land. Het Internationale Rode Kruis blijft de nationale Rode Kruisvereniging ondersteunen tot zij de situatie weer zelf aankan.

Hulpverlening bij een overstroming gebeurt in drie stappen:

- 1 RAMPENPARAATHEID:**
de inwoners van een gebied proberen zich voor te bereiden op een mogelijke overstroming.
- 2 NOODHULP:**
wanneer de overstroming toeslaat, moeten alle slachtoffers zoveel mogelijk hulp krijgen.
- 3 HEROPBOUW:**
wanneer de overstroming voorbij is en het water weggetrokken, moeten de mensen geholpen worden om hun leven terug op te nemen.



1. Rampenpreventie en -paraatheid

Kan je een overstroming voorspellen?

Om paraat te kunnen zijn, moet je weten wanneer en waar een overstroming zal toeslaan.

Informatie over de hoeveelheid neerslag, de dikte van de sneeuw, hoe hoog het water staat in de rivieren, temperatuur, het weer, de toestand van de bodem kunnen aanwijzingen geven over aankomende overstromingen.

Bij het voorspellen van overstromingen komt heel wat meetwerk kijken en dus ook apparatuur om de nodige aanwijzingen over aankomende overstromingen te kunnen geven. In een aantal risicogebieden in de wereld zijn de nodige instrumenten er niet, omdat het geld

ontbreekt om ze te ontwikkelen. Toch blijft dit de taak van de overheid.

Het Rode Kruis ondersteunt de overheid door waarschuwingssystemen op te zetten om de bevolking op tijd te verwittigen. Door een netwerk van plaatselijke vrijwilligers wordt de bevolking gewaarschuwd om tijdig een veilige plek op te zoeken, of hun huizen te beschermen tegen het stijgende water.

In ons land kan men tegenwoordig een overstroming voorspellen aan de hand van heel wat onderzoeken, zoals neerslagmetingen en waterpeilingen. Deze vertellen hoe hoog het water zal staan en of er bebouwde zones bedreigd worden. Heb jij al ooit zo'n voorspelling gezien? Via een kaart die België in detail weergeeft kan je zien waar het de volgende twee dagen kan overstromen.



Hoe ga je te werk?

- 1 Ga naar het internet en surf naar http://www.waterinfo.be/default.aspx?path=NL/thema/Overstroming_KT&KL=nl
- 2 Ga dan naar helpdesk – Kies voor woordenlijst (https://www.waterinfo.be/default.aspx?path=NL/Algemene_Info/Help_woordenlijst) en zoek de volgende woorden op.

Een waterstandmeter:

.....
.....

Een neerslagmeter:

.....
.....

Een voorspellingspunt:

.....
.....

- 3 Ga terug naar de overstromingsvoorspeller (https://www.waterinfo.be/default.aspx?path=NL/Thema/Overstroming_KT). Bekijk onderaan de legende. Wat zegt deze?

.....
.....



4 Vink naast de legende de neerslagmeters, de extra kaartlagen die informatie geven over neerslag, water, voorspellingen, ... aan. Wanneer je op toepassen drukt, zie je onmiddellijk waar de risicovolle gebieden zijn.

Bekijk de kaart: in welke gebieden voorspellen ze zware of kritieke overstromingen?

Tip: Ga met je muis op de gele bollen staan, dan wordt de naam van het gebied zichtbaar.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Bevindt jouw dorp of stad zich in overstromingsgevaar?

.....

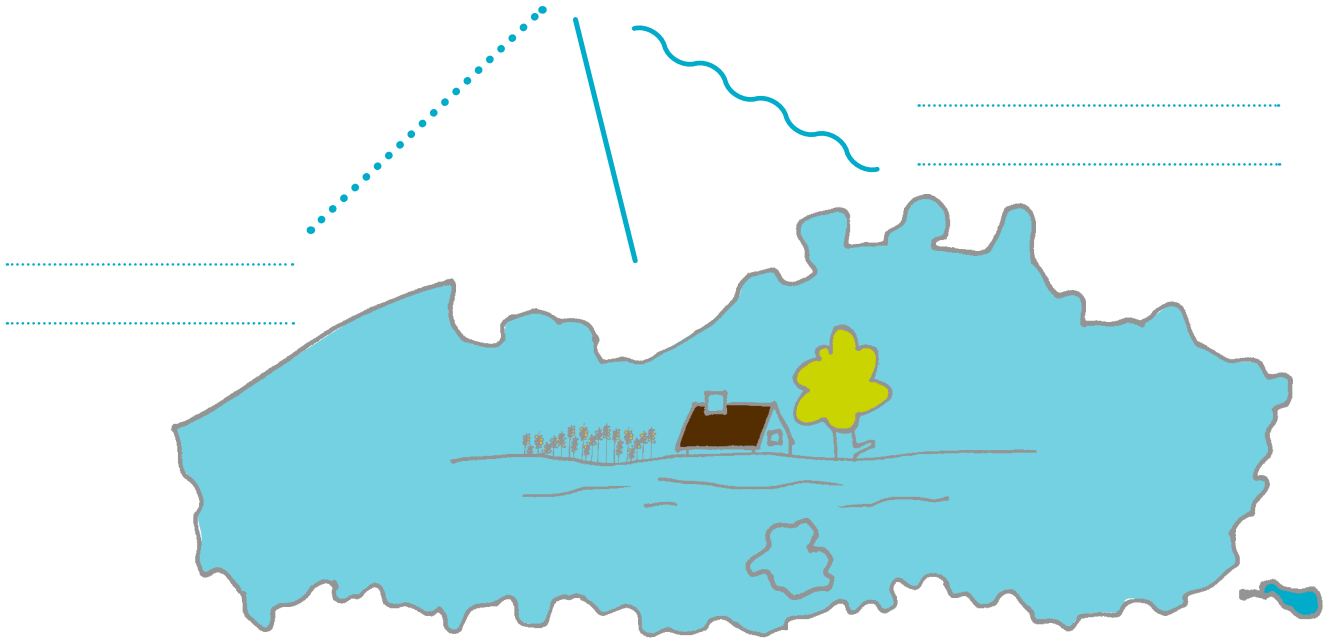
.....

.....





Als jij wist dat er hier in Vlaanderen een overstroming aankomt, wat kan je dan doen om je voor te bereiden?



Wat kan Tasnim doen wanneer er nog een overstroming zou worden voorspeld?

.....

.....

.....



Welke voorzorgen hebben de mensen op de foto genomen om zich te beschermen?
Denk je dat die ook echt helpen? Waarom wel of niet?



.....

.....

.....

.....



2

.....

.....

.....

.....



3

.....

.....

.....

.....



4



Rampenpreventie

In streken waar regelmatig overstromingen voorkomen, hebben mensen vaak al heel wat systemen bedacht om zich te beschermen tegen overstromingen. Soms kunnen kleine maatregelen helpen om opgewassen te zijn tegen seizoensgebonden overstromingen, zoals aangepaste huizen bijv. paalwoningen of het telen van planten die langere tijd onder water kunnen staan en dus een overstroming kunnen overleven.

Andere voorbeelden zijn het instellen van een zone aan de kustlijn van Sri Lanka waar niet meer mag gebouwd worden of het aanleggen van dijken om overstromingen tegen te gaan. In Vietnam worden langs de kustlijn van woongebieden mangroven aangeplant. Mangroven zijn tropische planten met grote wortels die in zeewater groeien en die vloedgolven bij tyfoons kunnen opvangen. Ook bij ons is bijvoorbeeld het verbod op bouwen in overstromingsgebieden een voorbeeld van rampenpreventie.

Plotse en extreme watersnoden zijn meestal niet te voorkomen. De schade kan wel beperkt worden door enkele goede voorzorgsmaatregelen. Dat noemen we rampenparaatheid.

Rampenparaatheid

Een overstroming kan niet altijd voorkomen worden. Daarom wordt er ook aan rampenparaatheid gewerkt. Dit zijn de activiteiten die tot doel hebben voorbereid te zijn, klaar te staan en zo te proberen om de gevolgen van een ramp voor de bevolking te minderen op het moment dat er een overstroming is en kort erna. Voorbeelden zijn: goede waarschuwingstechnieken gebruiken, over goed opgeleide hulpploegen beschikken die de bevolking kunnen bijstaan en voorraden van hulpgoederen aanleggen.



Het Rode Kruis bouwt mee aan veilige plekken waar mensen naartoe kunnen vluchten (zoals platformen of cycloonshelters hieronder). Vrijwilligers van het Rode Kruis geven ook eerstehulpopleidingen aan de plaatselijke bewoners, zodat die bij een volgende ramp goed weten wat ze moeten doen.



© Jean Mohr/International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies



Rampenparaatheid in Azië
Een bekend en goed voorbeeld van rampenparaatheid is te vinden bij de Rode Halve Maan in Bangladesh. Bangladesh wordt regelmatig getroffen door tyfoons die leiden tot zware overstromingen. Door het bouwen van grote betonnen schuilplaatsen op palen en door een alarmeringsnetwerk om de bevolking tijdig te verwittigen en te evacueren naar deze schuilplaatsen, zijn de afgelopen jaren duizenden mensenlevens gered. Deze betonnen schuilplaats wordt een cycloonshelter genoemd. Cycloon staat voor orkaan en shelter is het Engels voor "plek om te schuilen".



2. Noodhulp

Het herstel na een ramp als deze is ontzettend moeilijk: mensen moeten vluchten, hun oogst en voedselvoorraden zijn vernield en huizen, wegen en bruggen zijn verwoest. Sommige mensen raken gewond.

Na een overstroming gaan mensen onmiddellijk op zoek naar anderen die niet op tijd konden vluchten, die bijvoorbeeld op een dak van een huis wachten op hulp. Deze mensen zijn dus zelf overlevenden van de ramp. Ze proberen zoveel mogelijk mensen te redden. Wanneer nodig, worden mensen geëvacueerd uit het rampgebied.



De hulporganisaties bekijken samen wat de overlevenden nodig hebben. Zo kan bijvoorbeeld afgesproken worden dat het Rode Kruis medische kits voorziet, waarmee de eerste hulp kan worden toegediend. Het Rode Kruis kan ook eerstehulpdiensten oprichten om de slachtoffers te verzorgen. Ook wordt er gezorgd voor de verdeling van voedsel, voor drinkbaar water en andere hulpgoederen zoals dekens.



Als het nodig is, worden de slachtoffers naar een veiligere plaats gebracht. Als het kan bij familie of vrienden en anders bijvoorbeeld in een kazerne, in een school zoals in het geval van Tasnim, in een sportstadion of in een tentenkamp.



Er zijn echter nog andere manieren om aan noodhulp te doen. Ook het verlenen van psychosociale hulp aan overlevenden van de ramp, (slecht) nieuws brengen over het lot van familieleden en het opsporen van vermiste familieleden, zijn erg belangrijk.



Herlees de tekst over noodhulp en onderlijn in de tekst die dingen waar de mensen in de eerste plaats nood aan hebben na een overstroming.





Het Rode Kruis koopt zoveel mogelijk goederen voor noodhulp bij de **plaatselijke bedrijven of fabrikanten**, zoals dekens, voedsel, medicijnen, kledij... Zo krijgt de economie van het getroffen land een duwtje in de rug. En kunnen mensen sneller voor zichzelf zorgen.

Bovendien zijn de slachtoffers beter vertrouwd met hun eigen, lokale goederen dan met die 'vreemde' buitenlandse artikelen. Zo voelen ze zich meer op hun gemak.

Hulpverlening in Khaipur, Pakistan 2010

Valérie, een Rode Kruismedewerker, ging voor Rode Kruis-Vlaanderen op verkenning in Pakistan na de overstroming van juli 2010.

In september 2010 bezoekt Valérie, Khaipur, een regio in Pakistan waar 258 dorpen zijn overstroomd. Hier zijn ongeveer 160.000 mensen getroffen. De Pakistaanse Rode Halve Maan is er zeer actief. Zo heeft de Pakistaanse Rode Halve Maan in het gebied al 1150 tenten uitgedeeld. Maar dat is niet alles. Ook hygiënepakketten, zeilen, kachels, kooksets, dekens, lampen en handwaaiers werden onder de getroffen families verdeeld. Maar de gezinnen ontvangen niet enkel materiële hulp. Ook voedsel is nodig. Er werden ook voedselpakketten verdeeld. Voor de kinderen

werd iets extra voorzien. Zij ontvingen chips, koeken en krentenbroodjes.

Valérie schrijft:

"Ik word door Bhagul, een oude vrouw, in haar tent verwelkomd. Ze glimlacht naar me en dankt me. Bhagul stelt me haar familie voor. Haar tien kleinkinderen zitten op twee bedden. Allen samen leven ze in een tent van ongeveer vier op vier meter. Het is één uur 's middags en ongeveer 45 tot 50 graden warm. Ook een kip en een schaap zoeken schaduw op in de tent."





Bereken wat er nodig is aan voedsel en water voor een opvangplek voor 500 mensen.

Een **voedselpakket** voor een maand voor een gezin of familie van zeven personen bevat:

- 50 kg bloem
- 20 kg rijst
- 25 kg linzen
- 15 liter kookolie of "ghee", een soort van lokale boter
- 5 kg suiker
- 1 kg thee
- 1 kg zout
- een lege jute reservezak

Zo'n voedselpakket kost 75 euro.

Hoeveel kost het om alle vluchtelingen in de school te eten te geven voor 3 maanden?

.....

.....

Stap 1: Hoeveel voedselpakketten heb je (ongeveer) nodig voor 500 mensen; nu je weet dat een voedselpakket geschikt is voor 7 personen?

.....

.....



De gemiddelde Belg verbruikt 110 liter water **per dag** om zich te wassen, te drinken, te koken, te poetsen, enz.

Stap 2: Hoeveel kost het om voldoende voedselpakketten voor drie maanden te maken voor de 500 vluchtelingen in het kamp?

.....

.....

Water is levensnoodzakelijk. Voor een opvangplek zoals het tentenkamp in dit voorbeeld, is enorm veel water nodig. Per 250 personen wordt er 1 kraan voorzien. In het kamp moeten ook voldoende wasplaatsen voorzien worden. Daarom is er per 100 mensen één **wasplaats**. Voor een goede hygiëne zijn er natuurlijk ook voldoende latrines (=toiletten) nodig.

Per 20 mensen moet je een **latrine** voorzien. Een latrine is een openbare toilet. Voor elke latrine heb je 1,5 liter water per persoon per dag nodig. Om je te wassen is er 5,5 liter water per persoon per dag nodig. Tel daar nog water bij om te koken, te drinken en kleren te wassen en dan kunnen we stellen dat elke vluchteling per dag 15 liter zuiver water moet hebben.

Bereken hoeveel kranen er in het tentenkamp moeten zijn.

.....

.....

Bereken hoeveel wasplaatsen er nodig zijn in het tentenkamp.

.....

.....

Bereken hoeveel latrines er nodig zijn in het tentenkamp.

.....

.....

Bereken hoeveel water er nodig is per dag om iedereen in het tentenkamp voldoende zuiver water te bezorgen.

.....

.....



3. Heropbouw

Wanneer de crisis voorbij is, helpen de medewerkers van het Rode Kruis mensen om hun leven terug op te bouwen. Het Rode Kruis zoekt naar "duurzame ontwikkeling" van mensen en gemeenschappen. Dat betekent dat de mensen ook op lange termijn beter worden van de acties van het Rode Kruis.

Als dat nodig is, deelt het Rode Kruis bouwmaterialen en gereedschap uit zodat de mensen hun huis kunnen herstellen of opnieuw een huis kunnen bouwen.

Ook zorgt het Rode Kruis ervoor dat slachtoffers opnieuw aan het werk kunnen, bijvoorbeeld door zaden en landbouwgerief te geven aan boeren wiens veld vernield is door een overstroming.

Wanneer waterputten onbruikbaar werden door de overstroming, kan het Rode Kruis nieuwe waterputten boren om de bevolking van zuiver water te voorzien. Soms brengen Rode Kruisvrijwilligers ook tijdelijk water aan via vrachtwagens, tot de plaatselijke put hersteld is.



te geven en met hulpgoederen aan te leggen.

Via probeert men rampen te vermijden of te beperken. Dat kan door het bouwen van dijken of door het aanplanten van planten die langer onder water kunnen staan.

We bekommeren ons in eerste instantie over daklozen of gewonden na een natuurramp. We zorgen ook dat er snel komt om de ergste nood te lenigen.

De meest bekende noodhulpactiviteiten zijn, het zorgen voor water en toiletten, het opzetten van tentenkampen, het verlenen van en het zoeken naar overlevenden.

Het is belangrijk dat mensen na een ramp snel weer voor zichzelf kunnen zorgen. Dat noemen we

Door vissers weer een te geven of zaden te verdelen onder boeren, helpt het Rode Kruis hen een nieuwe maken. Het Rode Kruis zorgt er ook voor dat de bevolking minder kwetsbaar is voor toekomstige rampen. Dit kan bijvoorbeeld door het bouwen van stevigere en aangepaste, scholen en hospitalen (dit zorgt dan voor rampenpreventie) of door het voorzien van waarschuwingssystemen of het zorgen voor met noodvoorraden en evacuatie routes (wat helpt voor rampenparaatheid).



Conclusie: vul het artikel hieronder aan met deze woorden

boot, drinkbaar, eerstehulp cursussen, gevolgen, heropbouw, huizen, medische hulp, natuurramp, noodhulp, rampenparaatheid, rampenpreventie, schuilplaatsen, start, voedselverdeling, voorkomen, voorraden

Hulpverlening door het Rode Kruis

Het Rode Kruis is er vóór, tijdens en na een
Een overstroming kan je niet.....

De van zo'n ramp kunnen wel beperkt worden. Dat kan op twee manieren: via rampenparaatheid en rampenpreventie.

..... wil zeggen dat je voorbereid bent op mogelijke rampen. Je weet hoe je moet reageren bij een ramp. Het Rode Kruis probeert de bevolking voor te bereiden op rampen door onder andere evacuatie routes uit te tekenen,





8

Wat kan jij doen?



Zoek een paar krantenartikels over overstroming. Kleef ze op een blad en voeg ze toe aan je lespakket. Probeer de volgende vragen te beantwoorden. Overleg in de klas over de antwoorden die jij niet vond in je artikel.



In het nieuws hoorde je waarschijnlijk al over een crisissituatie die veroorzaakt wordt door een overstroming.

1 Wanneer sloeg de overstroming toe?

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

2 Wat was of waren de oorzaken van de overstroming? (zie pagina 13 voor mogelijke oorzaken)

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

3 Welke zijn de gevolgen van de overstroming in dit geval?

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

4 Hoeveel slachtoffers zijn er?

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

5 Wat deden de hulporganisaties tot nu toe?

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

6 Deze vraag zal je misschien niet vinden in je artikels: wat denk je dat er nog moet gebeuren voor de slachtoffers?

Schrijf minstens één ding op dat nu moet gebeuren (noodhulp).

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

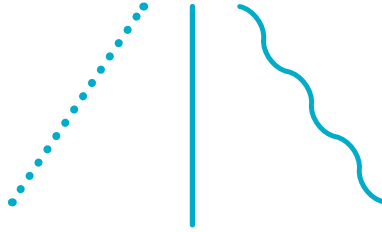
7 Schrijf minstens één ding op dat er later nodig is zodat mensen opnieuw kunnen beginnen (heropbouw).

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





Wat kan jij doen om de slachtoffers van een overstoming te helpen?



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

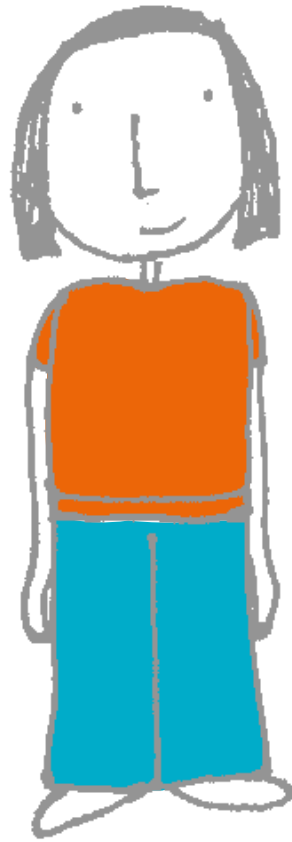
.....

.....

.....

.....

.....





Wat is het beste? Geld opsturen, of materiaal zoals voedsel, tenten, zeep, tandpasta, speelgoed en medicijnen?

Leg ook uit waarom dat zo is.
Denk er eerst zelf even over na.
Overleg daarna met je medeleerlingen.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Vorm kleine groepjes. Denk eens na welke activiteit jij zou organiseren om geld in te zamelen. Nadien stel je deze activiteit voor aan je klasgenoten.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Actueel voorbeeld: overstroming in Pakistan

De overstromingen in Pakistan in 2010 ontstonden aan het eind van juli 2010 door hevige moessonregens. Meer dan 2000 mensen kwamen om het leven en er zouden enkele miljoenen mensen dakloos geworden zijn. In totaal werden circa 20 miljoen mensen getroffen door het noodweer. Meer dan 1.9 miljoen huizen en 2.2 miljoen hectare landbouwgrond werden beschadigd of vernield.



Leven in tentenkampen

In november 2010 leven een miljoen mensen in Sindh nog steeds in tentenkampen, waar de toegang tot voedsel en schoon water beperkt is. De Pakistaanse Rode Halve Maan heeft met de steun van het Internationale Rode Kruis noodhulp verstrekt aan 560.000 mensen. Dat doen ze door voedsel, zuiver drinkwater, onderdak en medische hulp te verdelen.



Terug naar eigen dorp

In de provincies Punjab en Khyber Pakhtunkhwa zijn de meeste families teruggekeerd naar hun dorpen. Daar troffen ze de waterbronnen vervuild aan en hun huizen beschadigd of vernield. Veel mensen hebben hun huizen en levensonderhoud verloren door de overstromingen. Zij hebben nog minstens twee jaar hulp nodig om hun leven weer op te kunnen nemen. Het Internationale Rode Kruis verdeelt wintertenten onder 10.000 families in het bergachtige Khyber Pakhtunkhwa. Ook gereedschap en bouw materiaal wordt uitgedeeld om de beschadigde huizen te herstellen.



De noden zijn zo hoog dat geen enkele organisatie de slachtoffers in zijn eentje kan helpen. Daarom werkt het Rode Kruis samen met de overheid, het leger, de internationale gemeenschap, de Verenigde Naties, andere ngo's, de donors en natuurlijk de lokale gemeenschappen.



9

Weet je nog?



Quiz: Omcirkel het juiste antwoord.

Welke van de onderstaande gebeurtenissen is geen oorzaak van overstromingen?

- p een bosbrand
- q een dijkbreuk
- r een orkaan
- s een tsunami

Waar komen de meeste overstromingen voor?

- z in bergen en ravijnen
- a in kustgebieden en laaggelegen gebieden
- b in westerse landen en de Noordpool
- c in woestijnen en op het platteland

Wat kan geen gevolg zijn van een overstroming?

- z beschadigde wegen en huizen
- a een aardbeving
- b vernieling van de oogst en voedselvoorraden
- c ziekten en ondervoeding

Waar werd Tasnim opgevangen nadat ze vluchtte voor de overstroming?

- k in een kazerne
- l in een schoolgebouw
- m in een sportstadion
- n in een tentenkamp

Waarvoor zijn er meer overstromingen dan vroeger?

- v Er is meer water op de aarde dan vroeger, waardoor de rivieren en zeeën overstromen.
- w Er wordt meer beton gebruikt voor wegen, waardoor het water niet in de grond kan dringen.
- x Er zijn meer aardbevingen die grote tsunami's veroorzaken.

Wie is er bijzonder kwetsbaar voor de gevolgen van overstromingen?

- m dokters en vluchtelingen
- n dorpelingen en kinderen met mazelen
- o landbouwers en armen

Wat is een voorbeeld van noodhulp?

- m Het Rode Kruis geeft slachtoffers bouwmaterialen zodat ze hun huizen kunnen herstellen.
- n Het Rode Kruis verzorgt mensen die ziek werden van onzuiver water.
- o Het Rode Kruis zorgt dat mensen gewaarschuwd worden voor een dreigende overstroming.



Waarom koopt het Rode Kruis liefst hulp-materialen in de regio van de overstroming?

- i Omdat daardoor de mensen in de buurt sneller terug voor zichzelf kunnen zorgen.
- j Omdat het daar goedkoper is en ze dan meer spullen kunnen kopen.
- k Omdat hulpmaterialen daar sneller worden gemaakt.

Wat is niet juist?

- n Dat vrijwilligers van het Rode Kruis imedische hulp bieden aan slachtoffers is een voorbeeld van heropbouw.
- o Het meten van de waterstand in de rivieren in België zodat mensen gewaarschuwd kunnen worden, is een voorbeeld van rampenpreventie.
- p Rampenparaatheid betekent dat er een veilige plek is voorzien waarheen mensen kunnen vluchten op het moment van een overstroming.
- q Wanneer een tentenkamp gebouwd wordt omdat de huizen in de buurt vernield werden door een overstroming, spreken we van noodhulp.

Mensen die een overstroming hebben meegemaakt, zijn misschien erg geschrokken of verdrietig. Daarom zorgt het Rode Kruis ook snel voor psychosociale steun zodat mensen kunnen verwerken wat ze hebben meegemaakt. Dit is een voorbeeld van:

- e rampenpreventie
- f rampenparaatheid
- g noodhulp
- h heropbouw

Welk woord kan je vormen met de letters van de juiste antwoorden?



Woordenlijst

Delta:

bij het naderen van haar uitmonding in zee splitst een rivier zich soms in ontelbare kanalen, die samen haar delta vormen. Delta's zijn laaggelegen watergebieden en overstromen daardoor gemakkelijk, zoals veel gebeurt in de grootste delta ter wereld, die van de Ganges in Bangladesh en India.

Erosie:

het afslijten en afschuren van het landoppervlak door stromend water, golven, bewegend ijs, wind en weersomstandigheden.

Evacuëren:

het verplaatsen van personen van de ene plaats naar een andere omwille van een dreiging of het plaatsvinden van een gevaarlijke gebeurtenis, zoals het overstromen van een straat.

Heropbouw:

allerlei activiteiten die na een natuurramp worden ontplooid om ervoor te zorgen dat mensen opnieuw kunnen wonen, leven en werken in gunstige omstandigheden.

Kwetsbaarheid:

verwijst naar mensen die meer vatbaar zijn voor de gevolgen van een overstroming of andere natuurramp, zij zijn er gevoeliger voor en zullen dus sneller dan anderen problemen hebben, bijv. met het vinden van voedsel, hun gezondheid, ...

Moesson:

de naam van een wind die in verschillende seizoenen in de Indische en Grote Oceaan waait. Wanneer een moesson vanuit het zuidwesten waait, van april tot oktober, brengt hij zware regen – soms zeer zware regen – met zich mee, wat overstromingen veroorzaakt.

Noodhulp:

allerlei activiteiten die worden ondernomen om mensen die slachtoffer zijn van een natuurramp, zoals een overstroming, te helpen.

Overstroming:

een stijging van het waterniveau, bijvoorbeeld in een rivier, een meer of een kustgebied, waardoor het water plaatsen bereikt die normaal gezien niet onder water staan. Dat veroorzaakt schade bij mensen, hun bezittingen of het land dat ze gebruiken.

Rampenpreventie:

allerlei activiteiten die tot doel hebben de gevolgen van een ramp te vermijden, te voorkomen.

Rampenparaatheid:

allerlei activiteiten om ervoor te zorgen dat men voorbereid is wanneer er een ramp, zoals een overstroming, aankomt.

Slib:

wanneer een rivier buiten zijn oevers treedt, laat hij een laagje modder en zand achter op het overstroomde land. Die afzetting bestaat uit heel vruchtbare grond, die we slib noemen.

Tsunami:

een kolossale golf die meestal veroorzaakt wordt door een aardbeving onder zee.

Zeespiegel:

Het zeeniveau is de gemiddelde hoogte van het watervlak van de zee.



Bronnenlijst

Barber, N. (1999), *Branden en overstromingen. Hoe ontstaan ze? Waar ontstaan ze?*, Harmelen: Ars Scribendi BV.

Farndon, J. (1994), *De aarde ontdekken. De geheimen van de aarde in fascinerende proeven en ervaringen*, Leuven: Davidsfonds/infodok.

Franco, C. (2008), *Natuurrampen. Voor kinderen die er alles over willen weten!*, Gent: Daphne nv.

IFRC (2010), *World Disasters Report 2010. Focus on urban risk*, (online), <http://www.ifrc.org/publicat/wdr2010/index.asp>.

Jennings, T. (2006), *Weer en Klimaat. Extreem weer*, Etten-Leur: Ars Scribendi BV.

KMI, *Klimatologisch overzicht van november 2010*, (online), <http://www.kmi.be/meteo/view/nl/4997411-November+2010.html>

Mason, A. (2006), *Internationale vraagstukken. Natuur versus mens. Een blik op de wereld van vandaag*, Etten-Leur: Ars Scribendi BV.

Rode Kruis Vlaanderen, *Overstromingen Pakistan*, (online), <http://www.rodekruis.be/NL/Actueel/Actueel/pakistanoverstromingen/pakistan.htm>

Rode Kruis Vlaanderen, *Verhaal van Tasnim*, (online), <http://www.rodekruis.be/NL/Actueel/Actueel/dagboekv/verslag3/>

Rode Kruis Vlaanderen-Internationaal, *Documentatie humanitaire hulpverlening bij natuurrampen*

Sphere Handbook (2005), *4: Minimum Standards in Water Supply, Sanitation and Hygiene Promotion*, (online), http://www.sphereproject.org/component/option,com_docman/task,doc_details/Itemid,Array/gid,7/lang,english/

Wikipedia (a), *Overstromingen* (online), <http://nl.wikipedia.org/wiki/Overstromingen>

Wikipedia (b), *Moesson* (online), <http://nl.wikipedia.org/wiki/Moesson>

Nuttige websites

<http://www.schooltv.nl/beeldbank/zoek?q=overstroming>

Neerslag, ntr: SchoolTV

http://www.schooltv.nl/beeldbank/clip/20060209_neerslag01

Extra filmpjes

Toestand in Pakistan op 30-08-2010, <http://www.youtube.com/watch?v=YhlzBGQHQA>

Je vindt extra foto's via de website van Jeugd Rode Kruis: www.jeugdrodekruis.be.

