



Bijlage VWO

2018

tijdvak 1
maandag 21 mei
07.30 - 10.30 uur

Aardrijkskunde

Bronnenboekje

Opgave 1 De wereldwijde levensverwachting

bron 1

WHO publiceert jaarlijkse 'World Health Statistics'

De levensverwachting is tussen 2000 en 2015 wereldwijd met vijf jaar gestegen.

Dat meldt de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO). De stijging is vooral te danken aan de vooruitgang die in Afrika geboekt werd in de strijd tegen aids en malaria.

De stijging van de levensduur in de laatste 15 jaar is de belangrijkste stijging sinds de jaren 1960, volgens de WHO. Toen profiteerde de wereld, en vooral Europa en Japan, van de sociaal-economische vooruitgang als gevolg van de wederopbouw na de Tweede Wereldoorlog. Een kind dat in 2015 op aarde geboren werd, heeft een levensverwachting van 71,4 jaar. Bij vrouwen is de levensverwachting (73,8 jaar) hoger dan die van mannen (69,1 jaar).

Ondanks de vooruitgang in de armste landen, wijst de WHO erop dat er nog steeds aanzienlijke verschillen in levensverwachting bestaan tussen industrielanden en ontwikkelingslanden.

De statistieken in het jaarlijkse rapport van de WHO tonen aan dat een meisje dat nu geboren wordt in Japan met 86,8 jaar de hoogste levensverwachting heeft.

vrij naar: <http://deredactie.be/cm/vrtnieuws/buitenland/1.2660045>

bron 1

Negen dingen die je moet weten over Cubaanse 'vluchtelingen'

In 2015 zijn duizenden Cubanen gestrand aan de grens van Costa Rica en Nicaragua. De Cubanen proberen ook via deze landen de VS binnen te komen. Ze zijn nu de speelbal geworden van een cynische, ja zelfs criminele politiek.

- 1 Migratie van armere naar rijkere gebieden is de normaalste zaak in de wereld. Elk jaar steken een kwart miljoen Midden-Amerikanen illegaal de grens over naar de VS. Cuba, het land met de langstlopende blokkade uit de wereldgeschiedenis, vormt in deze migratiestroom geen uitzondering. Op amper 200 km afstand kunnen Cubanen meer dan het tienvoudige verdienen.
- 2 Dankzij het zeer hoge onderwijspeil steekt de doorsnee Cubaan qua scholingsgraad met kop en schouders uit boven de overgrote meerderheid van de latino's, die vaak ongeletterd zijn.
- 3 De Cubanen zijn de enigen ter wereld die in de VS automatisch een verblijfsvergunning krijgen. Andere latino's die aan de grens worden tegengehouden, worden gedeporteerd. Deze uitzonderlijke migratiepolitiek werd na de revolutie in 1959 ingesteld door de VS om de oorlogscriminelen en corrupte ambtenaren van het oude regime op te vangen, maar ook om een brain drain uit Cuba te bevorderen.
- 4 In het kader van internationale programma's zijn meer dan 30.000 Cubaanse dokters actief in 66 landen. De VS doen er alles aan om zoveel mogelijk van die dokters naar de VS te lokken.
- 5 De grote lokroep vanuit de VS gaat vreemd genoeg gepaard met een weigering om visa uit te schrijven. Er is sinds 1984 een akkoord tussen beide landen waarin de VS beloven om 20.000 visa per jaar toe te kennen. In de praktijk worden er echter slechts 3.500 visa per jaar afgeleverd, die worden uitgedeeld middels een loterij. Toeval bepaalt het lot in plaats van de humanitaire situatie.

- 6 De hierboven beschreven visapolitiek stimuleert de illegale migratie en de internationale mensenhandel. Deze aanpak zet ook bijvoorbeeld Cubaanse politieke tegenstanders aan tot criminele daden om het eiland te verlaten, zoals het kapen van boten en zelfs vliegtuigen.
- 7 De afgelopen periode werden de diplomatieke relaties tussen Cuba en de VS hersteld. Bij Cubanen die het eiland willen verlaten, bestaat de vrees dat in de nabije toekomst de voorkeursbehandeling voor Cubanen zal verdwijnen. Dat is de reden waarom enkele duizenden Cubanen nog snel geprobeerd hebben om de VS binnen te komen via Midden-Amerika. Nicaragua besloot echter om ze niet langer doortocht te verlenen. En daarom zitten nu enkele duizenden Cubanen aan de grens tussen Costa Rica en Nicaragua te wachten.
- 8 Sinds enkele jaren kunnen Cubanen vrij reizen naar de VS. Het omgekeerde is niet het geval. Inwoners van 'the land of the free' riskeren 25.000 dollar boete als ze Cuba bezoeken.
- 9 De laatste jaren keren duizenden Cubaanse migranten definitief terug naar hun vaderland. Tienduizenden overwegen om hetzelfde te doen. De Amerikaanse droom is, zeker na de economische crisis van 2008, vaak een nachtmerrie voor Cubaanse migranten. Velen hebben heimwee naar het goed uitgebouwde systeem van sociale zekerheid dat ze daar achterlieten. Zelfs zogenaamde 'politieke dissidenten' overwegen een terugkeer naar het eiland. In de belangrijkste media zal je daar geen woord over horen.

vrij naar: <http://www.dewereldmorgen.be/artikel/2015/12/28/negen>

Cruiseschip Disney redt bootje vol Cubanen



Foto: <http://wfla.com/2016/02/15/disney-cruise-ship-rescues-12-cuban-migrants-in-caribbean/>

Twaalf mensen zijn ten zuiden van Cuba gered door de bemanning van het cruiseschip 'Disney Wonder'. Het schip was onderweg van Miami naar de Kaaimaneilanden toen de gammele boot met de Cubanen werd ontdekt.

De opvarenden zijn vermoedelijk vluchtelingen, maar het is onduidelijk of ze onderweg waren naar de Verenigde Staten. Ze kregen van het cruiseschip in elk geval geen lift naar Amerikaans grondgebied. De groep is overgedragen aan de autoriteiten op het eiland Grand Cayman, liet de kustwacht weten.

vrij naar: <http://www.cafemickey.com/forum/viewtopic.php?.....>

Opgave 3 Meteoriet of niet?

bron 1

Meteoren en meteorieten

De ruimte tussen de planeten in ons zonnestelsel is niet leeg maar is bezaaid met stenen, steentjes en stof. De aarde 'veegt' tijdens de jaarlijkse ronde om de zon een deel van dit materiaal op, elke dag wel zo'n 10.000 ton. Wie op een heldere nacht een tijdje naar de hemel kijkt maakt hierdoor kans een meteor (of vallende ster) te zien: een stofdeeltje uit de ruimte dringt dan de atmosfeer van de aarde binnen en verbrandt door de wrijving die ontstaat door de enorme snelheid. Elke nacht is er een aantal meteoren te zien.

Soms is het materiaal wat groter (enkele decimeters) en is een vuurbol zichtbaar: een deel van de oorspronkelijke ruimtesteen doorstaat de tocht door de atmosfeer en komt op aarde terecht. Dit zijn meteorieten en die zijn, door de zeldzaamheid, erg waardevol.

Per jaar zijn er vele meldingen van mensen die denken een meteoriet gevonden te hebben, waarvan slechts een heel klein deel daadwerkelijk een meteoriet blijkt te zijn.



bron: IJzermeteoriet



Steenijzermeteoriet



Steenmeteoriet

vrij naar: <http://werkgroepmeteoren.nl/meteorieten/>

bron 2

Het maanoppervlak



bron: <https://svs.gsfc.nasa.gov/10931>

bron 1

Laos tart buurlanden met bouw omstreden dam in Mekong-rivier

Ondanks verzet van buurlanden en milieuorganisaties is Laos begonnen aan de bouw van een enorme stuwdam in de Mekong-rivier, de levensader van Zuidoost-Azië. Stroomafwaarts gelegen landen vrezen dramatische gevolgen voor het ecosysteem en het levensonderhoud van tientallen miljoenen mensen.

De Laotiaanse regering liet weten dat de aanleg van de Xayaburidam, die zal worden gebruikt voor stroomopwekking, officieel is begonnen. Dat is anderhalf jaar later dan oorspronkelijk het plan was. Onder druk van Cambodja en Vietnam werd de bouw uitgesteld.

Volgens de regering van Laos is het project inmiddels aangepast om tegemoet te komen aan bezwaren van de buurlanden. De dam wordt uitgerust met een systeem waardoor het overgrote deel van de vissen in de rivier de barrière kan passeren. Dit heeft Cambodja en Vietnam niet gerustgesteld. Beide landen deden onlangs nog een beroep op Laos te wachten met de bouw totdat uit wetenschappelijk onderzoek duidelijk is geworden wat de gevolgen zullen zijn voor het milieu.

Volgens de Mekong River Commission (MRC), een intergouvernementele samenwerking tussen Laos, Cambodja, Thailand en Vietnam die het beheer van de benedenloop van de rivier coördineert, is het grote debietverschil de kern van het probleem: er stroomt tijdens het droge seizoen van november tot mei gemiddeld 2.000 kubieke meter per seconde door de Mekong. In de moessonmaanden - van juni tot september - zwelt dat debiet aan tot 50.000 kubieke meter per seconde. Gevreesd wordt dat de visstand sterk achteruit zal gaan als vissen niet meer stroomopwaarts kunnen zwemmen om zich voort te planten. Vis is een essentiële voedingsbron voor de 65 miljoen mensen die langs de oevers van de Mekong wonen. Bovendien is het overstromen van de oevers belangrijk voor de landbouw. Met sediment uit de rivier worden voedingsstoffen aangevoerd.

De Mekong is met zijn lengte van bijna 5.000 kilometer een van de belangrijkste rivieren van Azië. De rivier ontspringt in het Himalayagebergte van China en stroomt door Myanmar, Laos, Thailand, Cambodja en Vietnam.

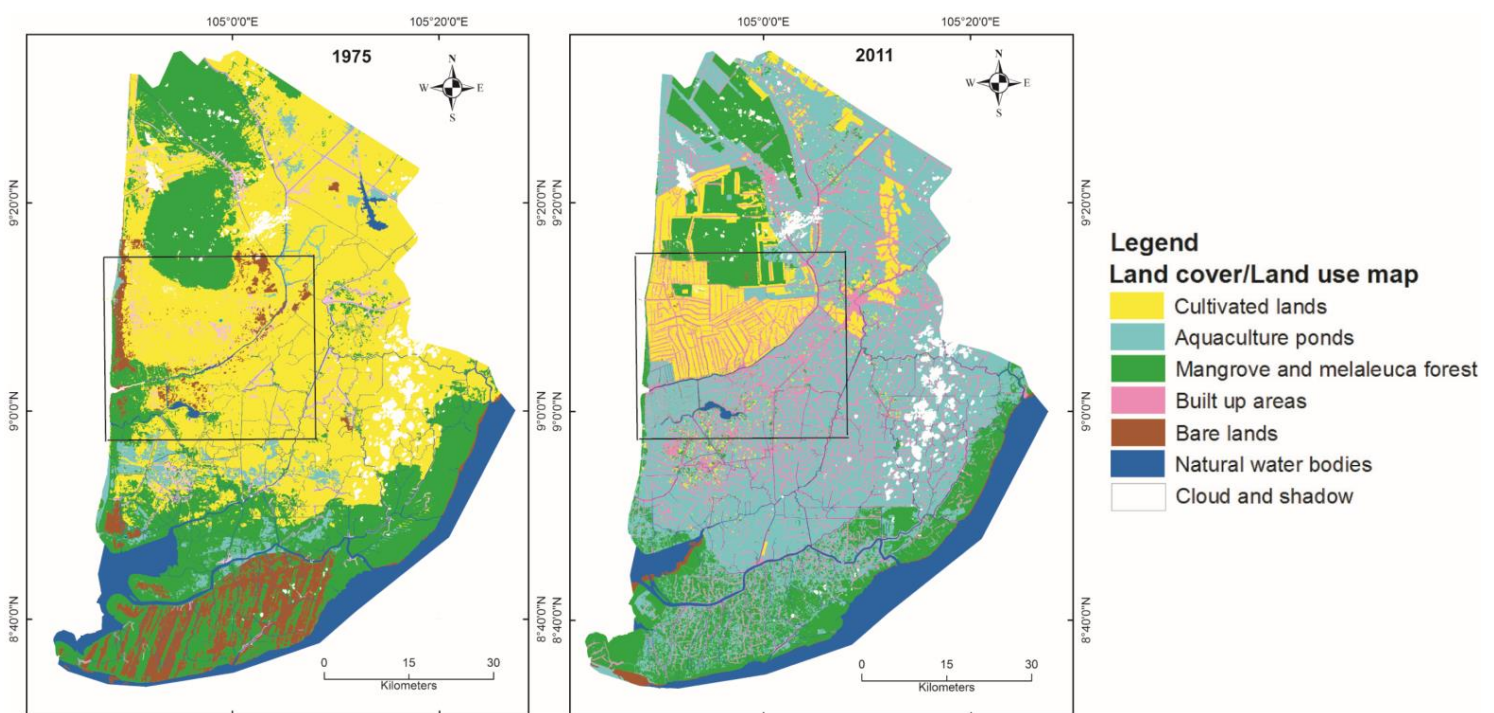
“Vele miljoenen zijn voor hun levensonderhoud afhankelijk van de Mekong”, zegt de directeur van de MRC. Daarnaast stelde de directeur dat de “spanningen over watervoorraden niet alleen de economische groei in veel landen bedreigen, maar ook een bron van conflict vormen.”

Het armlastige Laos, dat de ambitie heeft de 'batterij' van de regio te worden, hoopt met de levering van elektriciteit aan het buitenland de economie te stimuleren. De Xayaburidam wordt gebouwd door een Thaise onderneming en de kosten (ongeveer 3 miljard dollar) worden met Thais geld gedekt. Vrijwel alle elektriciteit van de stuwdam is bij voorbaat al verkocht aan Thailand.

vrij naar: [http://www.volkskrant.nl/archief/laos-tart-buurlanden-](http://www.volkskrant.nl/archief/laos-tart-buurlanden-.....)

bron 2

Vergelijking van landgebruik in zuidelijke deel van de Mekongdelta, 1975 en 2011



Opmerking: het kader (zwarte vierkant) is de afbakening van een ander onderzoek en is niet van belang voor de vragen van deze opgave.

Vertaling van de legenda:

Cultivated lands	=	Landbouwgrond
Aquaculture ponds	=	Vijvers met aquacultuur
Mangrove and melaleuca forest	=	Mangrove en moerasbossen
Built up areas	=	Bebouwde gebieden
Bare lands	=	Ongebruikte gebieden
Natural water bodies	=	Natuurlijke watergebieden
Cloud and shadow	=	Wolken en schaduw

bron: [http://www.mdpi.com/remotesensing/remotesensing-07-02899/](http://www.mdpi.com/remotesensing/remotesensing-07-02899/)

Opgave 5 Haïti

bron 1

Orkanen en Haïti: een tragische geschiedenis

In veel opzichten was het orkaanseizoen van 2008 het wreedste ooit voor Haïti. Vier stormen - Fay, Gustav, Hanna en Ike - veroorzaakten zware regenval.

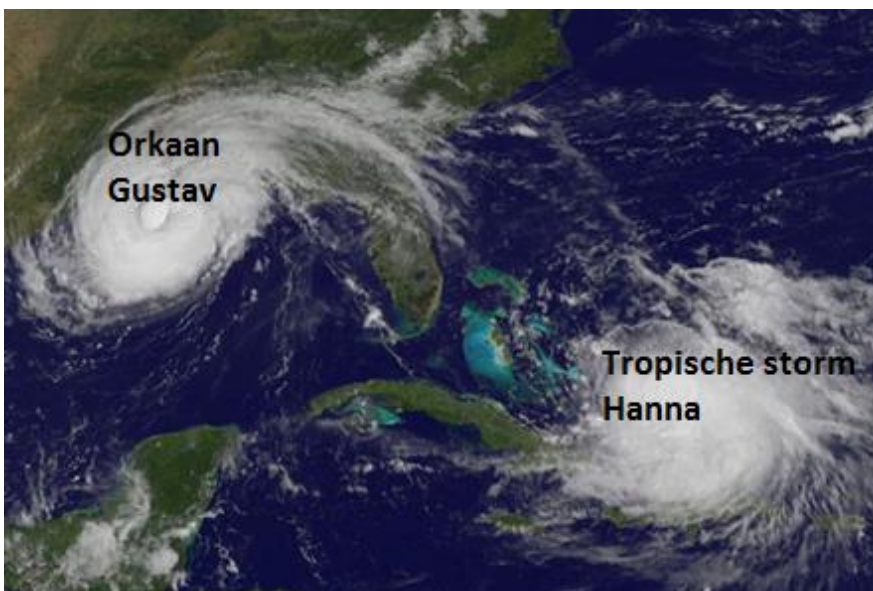
De vier stormen hebben 793 slachtoffers, 310 vermisten, 593 gewonden en 22.702 verwoeste huizen opgeleverd. Ongeveer 800.000 mensen werden getroffen. De overstromingen hebben 70% van de gewassen van Haïti verwoest, resulterend in tientallen dode kinderen als gevolg van ondervoeding in de maanden na de stormen. De schade wordt geschat op meer dan 1 miljard dollar, de duurste natuurramp in de geschiedenis van Haïti. De schade bedroeg meer dan 5% van het BNP. Het jaar 2008 was slechts één van de vele jaren waarin orkanen ellende hebben gebracht in Haïti. Waarom lijkt Haïti getroffen te worden door een onevenredig groot aantal rampen? Het antwoord is dat het grotendeels geen natuurrampen zijn, maar door mensen veroorzaakte milieurampen: Haïti is het armste land van het westelijk halfrond. Hout en kool uit verbrande bomen voorzien het land al decennialang voor 85% van de energie, omdat olie te duur is.

Als gevolg hiervan hebben in Haïti miljoenen mensen enorme hoeveelheden bos gekapt, waardoor regenwater nu ongehinderd van de berghellingen kan stromen.

Er is dus geen tropische storm nodig om verwoesting te brengen in Haïti. Ook in recente jaren hebben verschillende orkanen Haïti getroffen, zoals Matthew in 2016.

Wat kan er gedaan worden om de invloed van deze rampen te verminderen?

Onderwijs en armoedebestrijding zijn van cruciaal belang voor verbetering. Bovendien worden herbebossingen en gebruik van alternatieve brandstoffen gestimuleerd.



In één beeld twee van de tropische depressies die Haïti troffen in 2008

bron: <https://www.wunderground.com/hurricane/haiti.asp>