



Infoblad klimaat



Klimaat

Verandert het klimaat op aarde?
Kloppen de verhalen over de opwarming van de aarde?
Komen er echt meer orkanen, zeespiegelstijging, droge periodes of juist overstromingen?

We zijn gewend aan wat we nu om ons heen zien. We ervaren zeer warme dagen op Curacao of juist erg veel regen... dat wil nog niet zeggen dat het klimaat verandert. Wat we zien is namelijk 'het weer'.

Wat de weersverwachting of weersvoorspelling is voor vanmiddag, of het komende zaterdag gaat regenen is korte termijn en dus 'het weer'. In dit infoblad gaan we verder kijken dan vandaag of morgen...



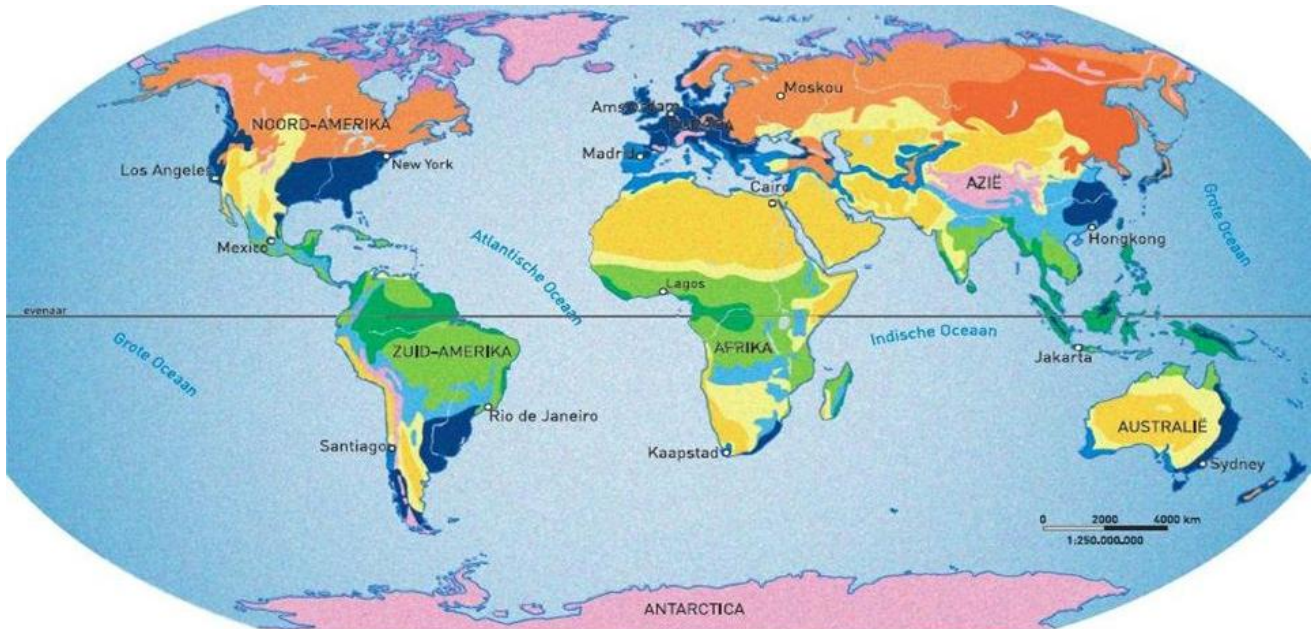
Meer informatie van de afdeling NME (Natuur en Milieu Educatie) van Carmabi is te vinden op:

Website: www.carmabi-educatie.org
Facebook: [carmabi NME education](https://www.facebook.com/carmabi.NME.education)
Instagram: [carmabi nme](https://www.instagram.com/carmabi_nme)





Infoblad klimaat



A Tropische regenklimaten

- tropisch regenwoudklimaat; warm, hele jaar regen (Af)
- savanneklimaat; warm, zomer of winter droog (As en Aw)

B Droge klimaten

- steppeklimaat; soms wat regen (BS)
- woestijnklimaat; heel droog (BW)

C Maritieme klimaten van de gematigde zone

- zeeklimaat met hele jaar neerslag (Cf)
- Middellandse Zeeklimaat met droge zomer (Cs)
- zeeklimaat met droge winter (Cw)

D Continentale klimaten

- landklimaat met neerslag in alle jaargetijden (Df)
- landklimaat met droge winter (Dw)

E Polaire klimaten

- sneeuw- en hooggebergteklimaat; eeuwige sneeuw (EF en EH)
- toendraklimaat; minder koud (ET)

Welke klimaatsoorten zijn er?

In de meeste aardrijkskunde boeken is de aarde verdeeld in een aantal klimaatsoorten. Deze klimaatsoorten hebben allemaal een letter gekregen: A voor het tropisch klimaat, B voor de droge klimaten, C voor de gematigde klimaten, D voor de landklimaten en E voor de poolklimaten.

In de afbeelding hierboven is te zien dat een groot deel van Zuid-Amerika groen gekleurd is, maar de kust bij Venezuela geel is gekleurd.

Tropisch klimaten kan je vooral terug vinden rond de evenaar. Onder het tropische klimaat vallen twee varianten. Tropisch regenwoudklimaat en het savanneklimaat. In deze gebieden is het erg warm en kan er veel regen vallen.

Droge klimaten vind je terug in grote delen van Afrika en Australië. Ook vind je dit klimaat in een paar gebieden van Amerika en Azië terugvinden. Er zijn twee soorten droge klimaten. Het woestijnklimaat en het steppeklimaat. Dit zijn de droogste gebieden op aarde waar geen of heel weinig regen valt.



Infoblad klimaat

Gematigde klimaten vind je vooral terug in het grootste gedeelte van Europa waaronder Nederland en in delen van Amerika. Dit klimaat kan je ook in kleine gebieden vinden over de hele wereld.

De landklimaten kan je terugvinden in het noorden van Azië en in het noorden van Noord-Amerika, Canada. Hierin zijn twee klimaatsoorten te onderscheiden. Het landklimaat waar neerslag valt in alle jaargetijden en het landklimaat met droge winters.

Als laatste heb je het poolklimaat. Dit klimaat komt voor op de Noordpool en op de Zuidpool. Ook komt het poolklimaat voor in een deel van Azië en in Groenland. Het Poolklimaat is het koudste klimaat op aarde waar veel sneeuw ligt en de temperatuur gemiddeld over het jaar niet hoog is. Er zijn twee soorten poolklimaten: het sneeuw- en hooggebergteklimaat waar eeuwige sneeuw ligt, dus sneeuw dat al heel lang op dezelfde plek ligt en het toendraklimaat waar het over het algemeen minder koud is dan in het sneeuw- en hooggebergteklimaat.

Wist je dat...?

Voor slimme kinderen die nog meer willen weten

Staat op onze website nog veel meer informatie, filmpjes en kleurplaten.

Of nog leuker; bezoek ons Marine Education Center bij Carmabi Piscadera!



Wist je dat...

... het echt waar is dat de aarde opwarmt?

Ja, daar bestaat geen twijfel over. Op de hele aarde is het sinds 1900 gemiddeld 1,0 graad warmer geworden. Die opwarming is niet gelijk verdeeld, blijkt uit metingen van duizenden weerstations op land en in zeewater. In Nederland is de gemiddelde temperatuur met 1,9 graden gestegen. In Siberie zelfs al 3 graden.

Rond de tropen en boven de oceanen gaat de opwarming minder hard.



Infoblad klimaat



Het klimaat op Curaçao

Zoals je weet is Curaçao een eiland en ligt het in de Caribische zee voor de kust van Zuid-Amerika. Curaçao ligt op het noordelijk halfrond dicht bij de evenaar. Dit zorgt ervoor dat het gehele jaar door over het algemeen erg warm is.

Veel regent het niet op Curaçao, maar als het regent komt de neerslag in grote krachtige buien naar beneden vallen. Doordat de temperatuur erg constant is (rond de 30 graden het hele jaar door), er in periodes redelijk wat regen kan vallen en het eiland dicht bij de evenaar ligt heeft Curaçao een tropisch klimaat.

Op Curaçao zijn geen regenwouden te vinden en het regent er niet het hele jaar door, dus Curaçao heeft geen tropisch regenwoud klimaat, maar een savanneklimaat.

Het savanneklimaat houdt ook in dat we een droge periode en een regenperiode hebben. In de regentijd die van eind september loopt tot in december valt de neerslag in krachtige buien naar beneden waarna het weer warm en zonnig wordt.



Infoblad klimaat



Flora en Fauna in ons klimaat

De planten (flora) en dieren (fauna) die op ons eiland voorkomen zijn natuurlijk aangepast aan het savanneklimaat. Zo hebben bijvoorbeeld cactussen een heel breed wortelstelsel, zodat ze veel regenwater kunnen opzuigen als het een keer regent. De reptielen (leguanen, Bloublou, etc..) zijn koudbloedig en hebben de warmte van de zon nodig om lekker warm en actief te worden.



De planten en de dieren die voorkomen in een bepaald klimaat hebben dus te maken met de weersomstandigheden. Zo heeft iedere diersoort en iedere plantensoort een eigen leefomgeving met bepaalde klimaatomstandigheden waar ze graag leven en kunnen overleven.





Infoblad klimaat

Wist je dat...?

... de koudste temperatuur is -273,15 graden Celcius. Dat noemen we ook wel het absolute nulpunt of nul Kelvin. Kelvin is net zoals Celsius een schaal waarop je temperatuur meet. Eén van de hoogste temperaturen vind je in de kern van de zon. Daar is het ongeveer 13.600.000 (13,6 miljoen) graden Celsius.

De hoogste temperatuur ooit gemeten op aarde is 57,7 graden Celsius in een stad in Libië.

De koudste temperatuur op aarde ooit gemeten is -89,2 graden Celsius. Die temperatuur is gemeten op de Zuidpool.

Verandert het klimaat?

De laatste paar jaren lijkt het wel of de warme periodes op ons eiland nog warmer zijn en de regenperiodes korter worden. Regelmatig zetten de scholen extra waterjugs met koud water neer voor de leerlingen en een aangepast 'tropenrooster'.

Niet alleen in onze regio lijken de omstandigheden te veranderen. Ook in andere delen van de wereld, zoals in Nederland worden met regelmaat warmte- en droogterecords gebroken. Dit komt voor een groot deel door het zogeheten versterkte broeikaseffect.

Het broeikaseffect is een natuurlijk systeem in de atmosfeer dat ervoor zorgt dat het hier op aarde lekker warm blijft. Zonder dit effect zouden we op aarde een gemiddelde temperatuur hebben van -18 graden celcius.

 **Gobièrnu di Kòrsou**



PREKOUSHON PERSONAL DEN TEMPORADA DI HOPI KALOR

E dianan aki nos tur ta nota ku ta hasi hopi kalor i tin un wer bastante kayente. E impakto ku esaki tin riba salu di hende ta ku e por kousa "Zonnesteek", bo ta sinti kansa, bo tin kalor i por haña kram di músulo. Asta e situashon por kondusí na atake si un persona hasi aktividat fisiko den kayente òf keda den kalor pa largu tempu.

Tuma e siguiente medidanan di prekoushon durante di e temporada kayente aki:

- bebe sufiante likido preferiblemente awa (rekomentashon pa dia ta un total di ocho glas di awa òf 2 liter pa un adulto),
- evitá kos di bebe ku hopi suku aden,
- usa protekshon solar,
- evitá di sali i keda largu den solo si no ta nesario òf para den sombra,
- usa kosnan pa tapa solo manera pèchi, sombré, parasòl i protehá bo wowo ku brel di solo,
- mucha chikí i hende di edat ta sinti efektonan mas lihé, pues mester ta mas prepará (ku bòter di awa i kos pa tapa solo),
- usando paña kolo kla i di material natural (por ehèmpel katuna) bo ta keda mas fresku,
- si bo no ta sinti bo mes bon, deskansá den fresku mas pronto posibel i bebe awa.





Infoblad klimaat

Wat is het broeikaseffect?

In de atmosfeer bevinden zich broeikasgassen. Dit zijn stoffen die als het ware een soort laag vormt om de aarde heen dat als een deken in de atmosfeer zweeft. Een van deze stoffen is koolstofdioxide (CO₂). Deze stof komt vrij als je benzine gebruikt om in de auto rijdt of als je met het vliegtuig op vakantie gaat.

De zon speelt een grote rol in het broeikaseffect. Onze aarde wordt opgewarmd door de zon. De zon laat zijn lichtstralen kaatsen op de aarde en de aarde kaatst deze lichtstralen voor een deel weer terug de ruimte in. Een deel van deze straling wordt omgezet in warmte en blijft in de atmosfeer hangen. Deze 'deken' van warmte zorgt ervoor dat planeet aarde een lekkere temperatuur heeft.

Wat is het versterkte broeikaseffect?

Het klimaat is afhankelijk van de temperatuur. Dus als de temperatuur gaat stijgen op aarde, dan zal het klimaat na een bepaalde periode ook gaan veranderen.



Als het op aarde gemiddeld 1 graad warmer zou worden, lijkt dat niet erg. Of het op Curacao 29° of 30° is, lijkt niet veel uit te maken. Maar we merken op aarde dat deze kleine verandering nu al gevolgen heeft. Je kent vast wel de beelden van smeltende ijskappen op de Noordpool of verdwijnendegletsers in de Alpen of Andes.

De extra broeikasgassen, zoals koolstofdioxide, zorgen dat de warmte meer wordt vastgehouden en zo wordt het op aarde warmer. Dit proces noemen we Global Warming of Broeikaseffect



Infoblad klimaat

En hier op ons eiland?

Door de stijging van de temperatuur stijgt ook de zeespiegel.... en wij zijn een eiland. Otrobanda, Punda, Pietermaai.. veel bario's liggen aan de kust.

Oh ja, de koraalriffen zijn afhankelijk van zonlicht en watertemperatuur. Als de zeespiegel stijgt komen de koralen te diep te liggen in zee en zullen ze afsterven. Overal in de wereld zien we al 'Coral Bleaching' (het doodgaan van koraal) door hogere temperatuur van het zeewater.

Oh ja, door warmer zeewater ontstaan er meer en heftigere orkanen op de Atlantische oceaan. Nu hebben we bijna nooit last van orkanen (zoals St. Maarten, Statia en Saba dat wel hebben), maar met meer orkanen hebben wij op Curacao ook meer kans dat we hier mee geconfronteerd gaan worden.

Oh ja, als de droge periode langer gaan duren zullen veel planten en dieren het moeilijk krijgen voldoende water te vinden. De kans is dus aanwezig dat planten- en diersoorten hier zullen verdwijnen.



Oh ja, en je hoeft maar even naar het nieuws te kijken en je ziet de gevolgen van een veranderend klimaat. Nu je dit allemaal weet is het niet zo vreemd dat we proberen minder benzine (fossiele brandstof) te gebruiken die voor een groot deel de Global Warming veroorzaken. Zonnepanelen, windmolens, elektrische auto's of zelfs waterstof-motoren zijn dan ineens helemaal niet zo'n gek idee.



Wil je nog meer weten over klimaatverandering?

Probeer dan de onderstaande weetjes verder op te zoeken op internet.

- Je kunt op <https://www.space.com/17816-earth-temperature.html> de temperaturen zien op aarde. Maar je kunt ook filmpjes vinden met de verandering van de temperatuur.
- Door het verdwijnen van grote gletsers, krijgen miljoenen mensen problemen om (zoet) drinkwater te krijgen? Hoe komt dat?



Veel plezier met het opzoeken en lezen van meer info.