TOEKOMSTKUNDE

Groep 7/8

Nodig:
Internet, pen, tekenspullen

Tijd:
30 minuten

Werkwijze:
Met z'n tweeën

Vaker warmer weer

Je kunt duidelijk maken dat het warmer wordt in Nederland.



1 Warm in september

Meestal is de temperatuur midden in februari 3°C in Nederland. Op 25 februari werd een temperatuur 19,3 graden. Dat is de warmste 25 februari ooit gemeten!

a. Wat heb jij gedaan toen het zo lekker warm was?

_____

_____

b. Wat vind je ervan dat het op 25 februari zo warm was?

_____

_____

2 Ga naar www.wwf.nl/bron

1. **Klik op: 'Les 38: Vaker warmer weer'.**
2. **Lees het nieuwsartikel van NUjunior.**

3 Onderzoek van Janouk

- **Door de temperatuur van nu te vergelijken met die van de afgelopen eeuw, bewijzen wetenschappers dat het steeds warmer wordt op aarde.**
- **Wetenschappers kijken ook naar gesteenten van onze aarde. Gesteenten en fossielen bevatten veel informatie. Daarmee kan worden nagegaan wat de temperatuur miljoenen jaren geleden is geweest.**
- **De aarde is wel vaker warmer geworden, maar niet met de snelheid zoals dat nu de laatste eeuw gaat.**
- **Voor veel dieren is het slecht dat het warmer wordt. Bij warm weer worden er meer vrouwtjes dan mannetjes-schildpadden geboren.**
- **Wetenschappers voorspellen dat we vaker last zullen hebben van extreem weer, zoals orkanen, overstromingen en lange droogtes.**

Onderstreep een schokkend weetje.



4 Gemiddelde temperatuur

Deze tabel geeft de gemiddelde temperatuur (in graden Celsius) per maand, seizoen en jaar in De Bilt aan. De gegevens gaan over periodes van soms tientallen jaren.

Maand	1980-1989	1990-1999	2000-2009	2010-2019	2020
Januari	2,1	3,4	3,8	3,5	6,2
Februari	2,0	3,8	4,4	3,5	7,3
Maart	5,2	6,9	6,3	6,5	6,8
April	8,1	9,1	10,1	10,1	11,1
Mei	12,5	13,1	13,9	13,4	13,1
Juni	15,1	15,3	16,4	16,5	17,5
Juli	17,3	18,1	18,0	18,6	17,0
Augustus	16,9	17,9	17,8	17,7	20,4
September	14,4	14,3	14,9	14,7	.....
Oktober	10,7	10,2	11,1	11,5	.....
November	6,3	6,2	7,7	7,1	.....
December	4,1	3,6	3,7	5,2	.....
Seizoen					
Winter	2,7	3,6	4,0	4,1	
Lente	8,6	9,7	10,1	10,0	
Zomer	16,4	17,1	17,4	17,6	
Herfst	10,5	10,2	11,2	11,1	
Jaar	9,5	10,1	10,7	10,7	

Deze gegevens komen van het KNMI. Zij houden alles bij over het weer en het klimaat.



Door broeikasgassen die wij als mensen uitstoten door fabrieken, het verkeer of de landbouw, warmt de aarde op.

Schrijf 2 dingen op die jou opvallen aan de gegevens in deze tabel.

1 _____

2 _____

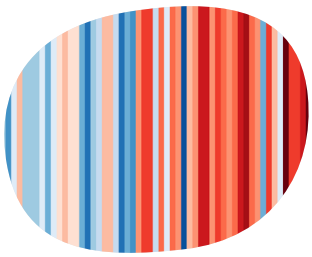
5 Duidelijk maken

Door te kijken naar de tabel van 4 heb je kunnen zien dat het in Nederland gemiddeld steeds warmer wordt. Om mensen dit te vertellen is een tabel met alleen cijfertjes misschien niet het beste middel.

Samen met een klasgenoot ga je zorgen dat de gegevens uit de tabel duidelijker worden voor mensen die dit nog niet weten. **Maak een grafiek, maar wees creatief.**

Teken of verf de grafiek op een groot vel papier. Of gebruik materialen om het duidelijk te laten worden. Bijvoorbeeld (LEGO)blokken.

⚠ **TIP:** Je juf of meester heeft ook voorbeelden van creatieve grafieken.



Dit is bijvoorbeeld een manier om te laten zien dat het steeds warmer wordt. Hoe meer rood, hoe warmer!

6 Creaties bekijken

Bekijk de creaties van je klasgenoten en geef aan wat je er goed aan vindt.

Als je nog niet klaar bent met het weer
In de lente regent het vaak. Bouw zelf een regenmeter met bijvoorbeeld een oude fles. Zet na iedere regendag streepjes en check zo hoeveel regen er gevallen is! Ook dat kun je weer vergelijken met data van het internet.

Toekomst-vraag van Janouk

Gaan we in de toekomst voor een zonvakantie nog wel naar een ver warm land?



Les 38 (7-8) - 21-09-20 | © Fotografie: Andrew Ker, Pexels, WWF, showyourstripes.info