

BIJZONDERE BESCHERMPLAAG

'Mijn terugkeer op aarde was pittig. Boven Irak kwamen we de dampkring binnen en begon de lucht te gloeien. Het eerste deel was mooi, we zaten in een oranje koker van lucht. Daarna werd het vervelend. We werden steeds dieper in onze stoel gedrukt en kregen uiteindelijk 4,7 keer de zwaartekracht te verduren. De parachutes gingen open en de capsule waar we in zaten schudde alle kanten op. Met een klap kwamen we een kwartier later neer op de grond. Het voelde als een flink auto-ongeluk.'

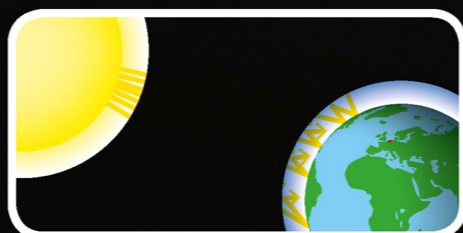


WARMTE-SCHILD

Om de aardbol heen hangt een laag van verschillende soorten gassen. Een gas ontstaat als een vloeistof warm wordt en verdampt. Zoals de 'rook' die uit kokend water komt. Dat is waterdamp. De gassen hoog in de lucht vormen samen de dampkring. En die beschermt de aarde tegen extreme hitte en kou. De stralen

van de zon botsen namelijk voor een deel op de gassen in de dampkring en worden dan teruggekaatst in de ruimte. Daardoor komt niet alle warmte van de zon op het aardoppervlak terecht. Maar de dampkring beschermt ons ook tegen erge kou. Als de zon niet op ons stukje aarde schijnt, 's nachts dus, houdt

de dampkring de warmte vast. Je ziet het goed op deze tekening:



DE EXTREME AARDE

Doordat de dampkring de temperatuur op aarde een beetje onder controle houdt, kunnen er planten, dieren en mensen leven. Maar die moeten zich wel aanpassen aan de plek waar ze zijn. Want de aarde is bijzonder. Er zijn woestijnen en bergen, oerwouden en ijskoude poolvlaktes. Bovendien is het grootste deel van het aardoppervlak water. Op iedere plek heb je bepaalde omstandigheden waaraan je je moet aanpassen. Hieronder ontdek je een paar extreme plekken:

DE WARMSTE PLEK

Death Valley betekent dode vallei. Geen slechte naam voor dit stik-en stikhete dal! De hoogste temperatuur hier was 56,7 graden. Toch leven er planten en dieren. Muizen en hagedissen en zelfs een vis die zwemt in zoute bronnen van 35 graden!



DE DIEPSTE PLEK

In de Stille Oceaan is een plek waar je maar liefst elf kilometer diep in zee kunt duiken. De Marianentrog is een soort ravijn in de zeebodem. We weten nog niet veel van zeedieren die zo diep in zee leven, maar ze zijn er wel!



DE DROOGSTE PLEK

In de Atacama-woestijn in Zuid-Amerika valt gemiddeld 0,01 centimeter regen per jaar. Op sommige plekken heeft het vierhonderd jaar niet geregend. Biologen hebben ontdekt dat het daar twee meter onder de grond wemelt van de bacteriën. Levende wezens dus!



DE KOUDSTE PLEK

Dat is de Zuidpool. Min 50 graden is daar niets. De aller-koudste dag was in 1983 toen het in juli onder de min 89 graden werd. Toch is er leven op de Zuidpool. Je vindt er pinguïns, vissen en vogels. En mensen die onderzoek doen.



DE HOOGSTE PLEK

Het puntje van de Mount Everest is de hoogste plek op aarde. Meer dan acht kilometer gaat die berg in Nepal omhoog. Hoe hoger je komt, hoe moeilijker het wordt om te ademen. Toch zijn er vogels die nog hoger kunnen vliegen dan dat.



HALLO AARDE!

Je staat er misschien niet altijd bij stil, maar onze aarde is wel een heel bijzondere planeet! Waarom? Omdat er op aarde leven voorkomt.

Op Mars is het te koud, op Venus is het veel te heet en op de maan is geen zuurstof. Mensen en dieren hebben zuurstof nodig om in te ademen en te kunnen leven. En er is bijna nergens water. Op de aarde is alles precies goed om te leven. Dat komt ook door de dampkring, de bijzondere beschermplaat om de aarde. Door al deze dingen kunnen er op aarde veel verschillende planten, dieren en mensen leven. Van een dwergvleermuis in de bergen tot een walvis in de oceaan. En van een stukje mos in het bos tot een reuzencactus in de woestijn. Bijzonder, vind je niet?