

De woestijn

Uitgestrekt, droog en heet!

Bij een woestijn denken we vaak vooral aan zand, zand en nog eens zand. Maar er zijn ook heel andere woestijnen op aarde. Er zijn bijvoorbeeld ook kleiwoestijnen, woestijnen van zout en rots- en grindwoestijnen.



Kleiwoestijnen zijn bedekt met modder en klei. Door de zon is de modder wel hardgebakken. Woestijnen van zout komen niet veel voor. Ze ontstaan als een zee of zout water meer is opgedroogd. Wat overblijft is een laag zout. In een zoutwoestijn leven niet veel planten en dieren. Het is er veel te zout!



Extreem warm en bere koud

In woestijnen kan het overdag heel erg heet zijn. De grond kan opwarmen tot wel 75°C! Maar de nacht erop kan meteen zo koud worden, dat het zelfs vriest! Daarom hebben planten en dieren in de woestijn allerlei slimme trucjes om te kunnen overleven. Ze moeten tegen temperaturen kunnen, die binnen één etmaal extreem verschillen van laag naar hoog en weer terug.



Slimme trucs van planten om te overleven in de woestijn

Kleine dikke bladeren

Cactussen en vetplanten zijn heel zuinig met water. Vetplanten hebben heel kleine, dikke blaadjes met een vetlaagje, die water goed vasthouden. Het verdampt niet in de hete lucht. Cactussen hebben zelfs stekels gemaakt van hun blaadjes, die houden het water nóg beter vast.

Zaad blijven

Sommige planten blijven net zo lang zaadje tot er voldoende regen valt. Als dat gebeurt, groeien ze meteen supersnel, gebruikmakend van het water dat dan in de grond zit. Het plantje maakt zo snel mogelijk bloemen én nieuwe zaden en gaat daarna dood. Het nieuwe zaad overleeft en wacht weer op een nieuwe kans. Zo kan een zaadje wel jaren wachten, voordat er weer genoeg water is gevallen om te gaan groeien. Hierdoor kan het gebeuren dat een dorre woestijn in één nacht verandert in een bloemenzee!

Water bewaren

Als het weinig regent, ga je natuurlijk zuinig met water om. Je bewaart zoveel mogelijk en gebruikt maar kleine beetjes. Dat doen woestijnplanten ook. Als het regent zwellen cactussen helemaal op van al dat water dat ze opzuigen. Dat water gebruikt de cactus dan weer in de droge tijd.



Water stelen

Ook de plantenwereld kent dieven. We noemen ze parasieten. Stelende woestijnplanten hebben heel lange wortels. Met die wortels zuigen ze gewoon de wortels van andere planten leeg!

Blaadjes laten vallen

Wat bomen en planten bij ons alleen in de herfst doen, doen sommige woestijnplanten het hele jaar door. Als het lang te droog blijft, laat de plant zijn blaadjes vallen. Dat scheelt een hoop vochtverlies. Als het weer regent groeien de blaadjes weer pijlsnel aan.

Wist je dat...

...planten van stenen houden?

Piepjonge plantjes zijn dol op de schaduw die een steen kan geven. Stenen in de woestijngrond zorgen dus voor het in stand houden van de plantengroei.

...sommige woestijnplanten zich vermommen als steentjes?

Dieren eten planten vanwege het water dat erin zit. Maar als ze eruitzien als stenen, kunnen dieren ze niet vinden en dan worden ze dus niet opgegeten. We noemen die planten daarom wel 'levende steentjes'



Slimme trucs van dieren om te overleven in de woestijn

Binnen blijven

Overdag vinden de meeste dieren het veel te warm in de woestijn. Zij zijn daarom pas 's nachts actief. Ze leven in holletjes onder de grond waar het lekker koel blijft. Vanaf één meter onder de grond is de temperatuur namelijk al aangenaam koel en constant. Op deze diepte zitten de meeste hollen.

De kleine woestijnzoogdieren hebben weinig drinkwater nodig. Ze halen al het vocht uit hun voedsel: zaden. Dat verwacht je niet, want zaden lijken droog. Toch zit er in elk zaadje een piepklein beetje vocht. Doordat de dieren zoveel zaad eten, krijgen ze toch voldoende vocht binnen. Sommige woestijnknaagdieren halen in erg droge tijden vocht uit hun eigen vet.

Grote oren

Sommige hazen en vossen die in de woestijn leven hebben heel erg grote oren. Die grote oren zorgen ervoor dat het hele dier lekker koel blijft. In die oren zitten namelijk heel veel bloedvaten. Dus al het bloed stroomt door de oren. De oren vangen veel wind en dat koelt het bloed lekker af.

Parasol

Terwijl de meeste dieren overdag in hun holletjes zitten gaat de grondeekhoorn er gewoon op uit. Hij heeft namelijk altijd een parasolletje bij zich. Zijn grote staart kan hij boven zijn hoofd krullen als zonnescherm.

Heel hard rennen

Vogels koelen lekker af als ze hoog in de lucht vliegen. Maar niet-vliegende vogels hebben daar dus niets aan. Sommige vogels kunnen wél heel hard lopen en zo voldoende wind vangen. Dat doet de renkoekoek ofwel roadrunner. Deze vogel leeft in de woestijnen van Noord-Amerika en kan wel 40 km per uur lopen!

Geen gebakken eitjes

Vogels in de woestijn beschermen hun eieren tegen de hitte. Anders zouden het allemaal gebakken eitjes worden. De woestijnleeuwerik legt zijn eieren in een boomnest, andere vogelsoorten leggen hun eieren in koele holletjes.

Speciale 'schoenen'

Lopen in zand kan erg vermoeiend zijn. Dat vinden veel reptielen ook. Hagedissen zoals gekko's hebben een soort franje aan hun poten. Daardoor zakken ze niet in het zand weg. Zo kunnen ze razendsnel over het zand lopen. Skinken, ook een soort hagedissen, doen het weer anders. Zij 'zwemmen' als het ware door het zand. Bij gevaar kunnen ze in een oogwenk helemaal onder het zand verdwijnen.

Waterdicht vest

Ook insecten leven zoveel mogelijk onder de grond om de hitte te vermijden. Ze hebben holletjes vlak onder het oppervlak. Ze halen al het water dat ze nodig hebben uit hun voedsel. Insecten verliezen weinig vocht door hun pantserachtige buitenkant. Zo'n pantser is namelijk waterdicht. Ze besparen ook water door weinig uit te ademen.

Het schip van de woestijn

Voordat er auto's waren, werd alles in de woestijn met kamelen vervoerd. Een kameel kan namelijk wel 250 kilo dragen. Zo'n hele stoet kamelen en mensen noemen we een karavaan. Daar komt ons woord caravan vandaan.



We noemen de kameel ook wel 'het schip van de woestijn'. Een kameel kan op een dag wel 160 km afleggen.

Ogen met gordijntjes

Kamelen hebben prachtige lange wimpers. Dat is niet voor de show, maar tegen het zand. In een zandstorm kan een kameel gewoon door die 'gordijntjes' heen blijven kijken en doorlopen. Ook kan de kameel zijn neusgaten afsluiten om te voorkomen dat er zand in zijn luchtpijp komt. Ze hebben brede platte voetkussentjes, waardoor ze niet wegzakken in het zand.



Kamelen kunnen dagenlang zonder een druppel water, omdat ze nauwelijks water gebruiken. Ze zweten en plassen namelijk héél weinig. Kamelen drinken niet vaak, maar áls een kameel drinkt, kan hij wel 100 liter in één keer op! Zo kan hij er weer een tijdje tegenaan.

Anders dan veel mensen denken, slaan ze dat water niet op in hun bulten, maar in hun maag. In hun bulten zit vet. En dat vormt weer de reserve, waardoor ze lang zonder voedsel kunnen.



Kameel of dromedaris?

We halen deze twee dieren vaak door elkaar. Eigenlijk zijn het allebei kamelen, maar de soort met één bult noemen we dromedaris. Hij wordt ook weleens gewoon de eenbultige kameel genoemd. Deze eenbultige soort hoort thuis in de woestijnen van Arabië en Noord-Afrika. Hij leefde daar vroeger in het wild, maar mensen houden hem tegenwoordig als een soort huisdier, zoals bij ons een koe of een paard.

De kameel met twee bulten noemen we ook wel wilde kameel. Deze kameel ziet er veel ruiger uit. Hij leeft dan ook in koudere woestijnen in Oost-Azië. De wilde kameel komt ook nog echt in het wild voor.