



Weer en klimaat

Donder en bliksem



1 Donkere lucht

Eindelijk zomer! Je bent een dagje in de duinen; lekker picknicken en daarna zwemmen in zee. Maar het is broeierig warm, de lucht is grijsblauw en het is windstil. Ineens stoppen de meeuwen met schreeuwen, ze vliegen weg. In de verte klinkt gerommel. De lucht trekt dicht en kleurt steeds donkerder, tot bijna zwart. Snel pakt iedereen zijn spullen bij elkaar. En dan komt het dichterbij. Een felle lichtflits schiet langs de hemel en je hoort een enorme knal. Het begint hard te regenen en te waaien: het onweert!

Onweer is een van de meest indrukwekkende verschijnselen van het weer. Eerst zie je een flits en daarna hoor je een knal. Hoe dicht je bij de onweersbui bent, hoe harder de donder. In Nederland en België komt onweer het meeste voor in de zomer, want er is warme lucht voor nodig.

De flits ontstaat door een **elektrische lading** in de onweerswolk, het zijn krachten die zorgen voor **elektrische stroompjes**. De knal erna komt door de grote hitte van de bliksem. Het lijkt alsof het twee losse dingen zijn, maar de felle bliksem en het gedonder horen bij elkaar. Het gaat om één gebeurtenis.

Een flinke onweersbui kan spannend zijn, daarom moet je goed weten wat je wel en niet moet doen.



Het weer slaat om!

Wist je...

dat op het moment dat je dit leest er ongeveer 1800 onweersbuien op de wereld zijn? Iedere seconde bliksemt het 50 tot 100 keer.

2 Flitsen en knallen

Bliksem zie je meestal als een zigzag voorbijschieten. Je noemt dat ook wel een **bliksemschicht**. Er zijn verschillende soorten bliksems: in een wolk, van een wolk naar een andere wolk, van een wolk naar de aarde en van een wolk naar de ruimte.

Onweer in een wolk komt het meeste voor, maar is bijna niet te zien. Soms zie je licht in een wolk. De donder hoor je bijna niet, omdat de deze heel ver weg is. Je noemt dit **weerlicht**.



Weerlicht: bliksem in een wolk.

De bliksem gaat van links naar rechts of andersom, die blijft dus in de lucht. De bliksemstraal kan wel 8 tot 16 kilometer lang worden.

De bliksem die van een wolk naar beneden gaat, naar de aarde, valt het meeste op. Dat is de bliksem die je het vaakst ziet. Deze bliksemstraal is ongeveer 5 tot 6 kilometer lang.

Het woord 'bliksemsnel' bestaat niet voor niets. Een bliksemflits verplaatst zich supersnel. Ook is een bliksem heel erg heet en kan maar liefst 30.000 graden worden. Dat is vijf keer zo heet als de zon!



Bliksem van wolk naar wolk.



Weer en klimaat

Donder en bliksem

165

Een lichtflits en een harde knal. Je ziet de lucht in korte tijd grijs, donkergrijs en zwart worden. En dan ineens: het begint te regenen en te waaien. Je moet zo snel mogelijk schuilen! Onweer is een van de meest indrukwekkende soorten weer. Een bliksem ontstaat in een grote onweerswolk. De lucht rond de superhete bliksem zet heel snel uit en dat geeft een enorme knal. Onweer kan gevaarlijk zijn. Daarom is het goed om te weten wat je moet doen tijdens een flinke onweersbui.

Dit boek is geschreven door Isabelle de Ridder.

Schoolsupport



9+



9 789464 391893

documentatiecentrum.nl