

ALLEMAAL ONDER HET AFDAK!

Wat een storm! De hemel is wit van de bliksem, we horen een ongelooflijk lawaai, en de kat trekt zich terug bij de kachel om een beetje troost te vinden. Meteoz is zeker geen angsthaas, maar vandaag is hij er toch niet helemaal gerust in. De hemel is donkergrijs, terwijl het midden op de dag is. Wat gebeurt er nu juist?

Nova, is de bliksem gevaarlijk? Waarom is er zoveel lawaai buiten?



Kan de hemel op je hoofd vallen?



Soms maakt de Aarde zich kwaad en is het net of de hemel losbarst! Er zijn hevige regenbuien, of zelfs stormen, die heel eng kunnen zijn en veel schade berokkenen.

Een **storm** wordt gekenmerkt door uitzonderlijk sterke rukwinden, met een snelheid van meer dan 100 km/u! Ze gaan vaak gepaard met overvloedige regen. Het is niet altijd mogelijk de gevolgen van dit woeste weer onder controle te houden, en het komt voor dat wagens, bomen of zelfs huizen beschadigd raken.

→ En nu, wat moet ik doen?

Het gaat erom jezelf goed in te lichten. De meteorologen van het KMI letten zeer goed op het gedrag van de atmosfeer, en ze verspreiden **waarschuwingen** als er een risico voor onweer of storm is. Daarnaast is het makkelijker om voorzorgsmaatregelen te nemen als je de fenomenen goed begrijpt. Zo zijn er bijvoorbeeld enkele eenvoudige regels om jezelf tegen de bliksem te beschermen. Wil je hier meer over weten? Ga dan snel naar de volgende bladzijden!

Onweer met NOVA



Onweer is in het algemeen een lokaal fenomeen, dat gepaard gaat met een sterke wind en overvloedige neerslag. Het is een bruske ontlading van elektriciteit en produceert felle lichtflitsen, **bliksem** genaamd, en een heel intens, dof geluid, dat we **donder** noemen. Allemaal heel indrukwekkend!

Onweer ontstaat bij een instabiele atmosfeer, bijvoorbeeld bij warm en vochtig weer. De cumulus, wolken bij mooi weer, groeien dan uit tot gigantische onweerswolken die we **cumulonimbus** noemen. De elektriciteit die zich opstapelt tussen deze wolken leidt tot het ontstaan van **bliksem**, wat onweer zo gevaarlijk maakt.

Bij heel hevig onweer kunnen er ook verwoestende stortbuien zijn, en soms zelfs hagel.

Hagel bestaat uit kleine ijsbolletjes die uit de hemel vallen, en die kunnen veel kapot maken. Hagel kan schade berokkenen aan gewassen, en soms ook aan goederen wanneer de hagelbollen



zeer groot zijn. **Hagelbollen** zijn aanvankelijk regendruppels die in ijs veranderen nadat ze door een zeer koude wolk werden opgezogen, en daarna op de grond vallen. In uitzonderlijke gevallen zijn ze zelfs groter dan een paar centimeter diameter!

Het goede voornemen van Meteoz



Geluid verplaatst zich langzamer dan licht. Vandaar dat we een bliksemschicht zien voor we de donder horen. Dit weetje laat ons toe om onze **afstand tot het onweer te berekenen**. Daarvoor hoef je alleen maar het aantal seconden tussen de bliksem en de donder te tellen. Het resultaat komt overeen met de ruw geschatte afstand in km.

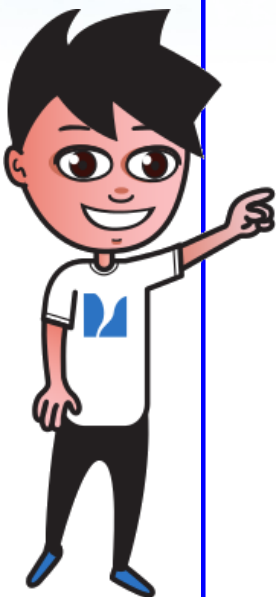
Als je 3 km of minder bekomt, is het meer dan tijd om te schuilen onder een **afdak!** De beste plaats is binnen in een gebouw, ver van het raam. Vermijdt open ruimtes, of de nabijheid van een voorwerp of structuur in de hoogte. Zij worden het eerst geraakt door de bliksem!

TORNADO'S

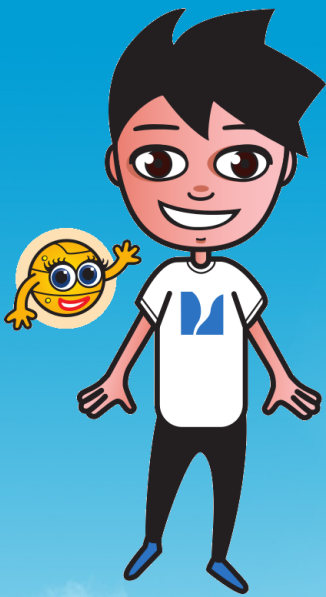


Een **tornado** kan voorkomen bij fel onweer, en is bijzonder eng! Het is een enorme **wervelwind** die naar beneden komt vanuit de hemel, van enkele tientallen tot enkele honderden meters breed. Zijn vernietigende kracht is enorm. Al een geluk dat een tornado beperkt is in tijd en ruimte. Hij duurt zelden langer dan enkele minuten, en soms zelfs maar enkele seconden. Bovendien is het een zeer lokaal fenomeen: tornado's circuleren in een gang van enkele honderden meters tot enkele kilometers lang.

Nog meer weten?



- **20,3 cm** : diameter van de grootste hagelbol die ooit waargenomen werd
- **484 km/h** : recordsnelheid van de wind voor een tornado, geregistreerd in de USA in 1999.
- **30 000 °C** : standaardtemperatuur van een bliksemschicht
- **Tornado alley**: naam voor een gebied in de USA waar regelmatig tornado's zijn. Op wereldvlak komen tornado's het vaakst voor in de USA.



Tijd voor een quiz!

1) Vervolledig onderstaande tekst:

Onweer is een bruuske ontlading van : het produceert, wat we kennen als felle lichtflitsen in de lucht en ook, een heel intens, dof geluid.

De cumulus, wolken van weer, worden dan groter tot ze gigantische onweerswolken worden die wenoemen.

De.....verplaatst zich langzamer dan het licht. Vandaar dat we eerst de bliksem zien voor we de donder kunnen horen.

2) Vul het rooster in met de juiste termen:

- Klein ijsblokje dat veel schade kan veroorzaken, en in buien naar beneden valt.
- Extreem verwoestende wervelwind, die naar beneden komt vanuit de hemel.
- Lichtflits, die geproduceerd wordt tijdens een onweer.

A									
			B						
	C								

3) MeteoQuizz

- In een storm kunnen rukwinden een snelheid overschrijden van:
 - 10 km/u
 - 100 km/u
 - 1000 km/u
- Wat moet je doen om te weten hoeveel km je verwijderd bent van het onweer?
 - Het aantal seconden tussen de bliksem en de donder door drie delen
 - Het aantal minuten tussen de bliksem en de donder door drie delen
 - Het aantal seconden tussen de bliksem en de donder door twee delen