



Spelen met weer

Wat doe jij als het slecht weer is? Ga je je vervelen? Nou, de mensen bij het KNMI niet! Want weer is interessant, zowel bij regen, bliksem of zonneshijn. Sommige KNMI'ers waren als kind al met het weer bezig. En ze hebben later van hun hobby hun werk gemaakt door bij het KNMI te gaan werken. Misschien schuilt in jou ook wel een toekomstige meteoroloog! Probeer de proefjes op deze pagina maar eens uit, dan merk je het vanzelf. *Veel plezier!*

Dit heb je nodig:

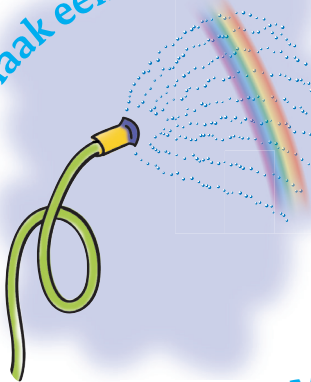
tuinslang met een spuitstuk, zonneshijn

- 1 Ga aan het eind van de middag, als de zon laag staat, met je rug naar de zon staan.
- 2 Spuit een fijne waternevel in een boog voor je uit. Houd daarbij de slang op ooghoogte.

Wat gebeurt er:

Zonlicht bevat alle kleuren van de regenboog, maar deze zitten gewoon zo dicht op elkaar dat je ze niet kunt onderscheiden. Wanneer het zonlicht in regendruppels valt of in de waternevel uit de tuinslang, breken de lichtstralen en splitsen de kleuren zich zodat je ze stuk voor stuk ziet: **rood, oranje, geel, groen, blauw, indigo en violet**. De kleuren van de regenboog verschijnen altijd in die volgorde. Dit is een ezelsbruggetje om de volgorde te onthouden: **'Roddelen Over Gekke Grote Broer Is Vals'**.

Maak een regenboog



Maak een regenmeter



Dit heb je nodig:

plastic fles, schaar, liniaal, watervaste pen, schep

- 1 Knip de fles in twee delen op tweederde van de fles (gemeten vanaf de onderkant).
- 2 Hang het afgeknipte bovenste deel op de kop, als een trechter, in het onderste stuk.
- 3 Breng nu een schaal aan door op de buitenkant van de fles om de 5 mm een streepje te zetten met een watervaste pen. Doe dit alleen op het rechte deel van de fles. Giet water in de fles tot aan het onderste streepje.
- 4 Graaf op ruime afstand van gebouwen en bomen een gat ter grootte van de diameter van de fles. Zet de regenmeter erin en zorg ervoor dat deze ongeveer 5 centimeter boven de grond uitsteekt.
- 5 Noteer elke dag op dezelfde tijd (meteorologen doen dit rond 9.00 uur 's ochtends) de hoeveelheid water die de regenmeter heeft opgevangen.
- 6 Vergeet niet om elke ochtend het water, tot aan het laagste streepje, eruit te gieten.

Wat gebeurt er:

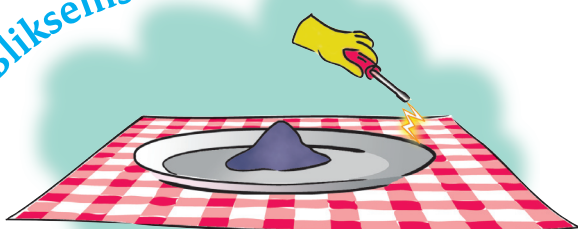
Het onderste deel van de fles vangt het regenwater op en zorgt dat het er niet uit kan verdwijnen door verdamping. Zo kan je meten hoeveel regen er gevallen is.

Dit heb je nodig:

vel plastic of katoenen doek, plakband, metalen schaal, boetseerklei, rubberen handschoenen, schroevendraaier

- 1 Plak het stuk plastic of de doek met plakband vast op een glad oppervlak.
- 2 Druk een stuk boetseerklei vast in het midden van de metalen schaal.
- 3 Trek de handschoenen aan en gebruik de klei als handvat om de schaal over het plastic of de doek te wrijven. Doe dit ongeveer twee minuten.
- 4 Maak de kamer donker en pak de schroevendraaier vast met de handschoenen en houd hem dicht bij de rand van de schaal. Raak de schaal daarbij niet aan met je handen!

Bliksems!



Wat gebeurt er:

De metalen schaal wekt een lading op die vergelijkbaar is met de lading in een onweerswolk. Als de energie wordt overgedragen aan de schroevendraaier, ontstaat er geknetter en een vonk.

Dit heb je nodig:

glazen fles, schaal, post-it briefje, gekleurd water, lijm, liniaal, pen

- 1 Vul de fles tot aan de rand met het gekleurde water. Plaats de lege schaal over de flessenhals en draai de fles en de schaal voorzichtig om.
- 2 Laat zachtjes wat water uit de fles lopen, totdat deze nog voor tweederde is gevuld.
- 3 Zet op het post-it briefje elke 2 mm een streepje en plak het op de fles. Teken een dikke driehoek om aan te geven wat het waterpeil nu is.
- 4 Zet de barometer in de schaduw en noteer elke dag hoeveel het waterpeil elke dag stijgt of daalt.

Wat gebeurt er:

De lucht drukt op het water, bij hoge luchtdruk drukt de lucht harder op het water in de schaal, dan bij lage luchtdruk. Hierdoor stijgt het waterpeil in de fles bij hoge luchtdruk en daalt het bij lage luchtdruk. Hoe hoger de luchtdruk, hoe hoger het waterpeil.

Dit heb je nodig:

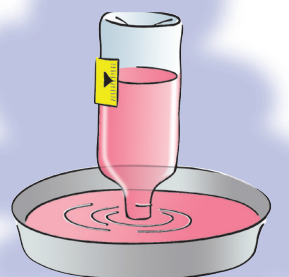
Spiegel, gekleurd plakband, pen, papier

- 1 Verdeel met smalle strookjes plakband de spiegel in acht gelijke rechthoeken.
- 2 Ga naar buiten en leg de spiegel op de grond. Kijk naar de wolken die in de spiegel worden weerkaatst.
- 3 Tel de (delen van) rechthoeken waarin wolken te zien zijn. De hoeveelheid wolken in de lucht, de bedekkingsgraad, wordt gemeten in achtsten.

Hoe werkt het:

Elk deel betekent dat een achtste deel van de lucht is bedekt door wolken. Door het tellen van de rechthoeken met wolken erin krijg je de bedekkingsgraad in achtsten.

Je eigen barometer



Hoe bewolkt is het?

