



# Waar blijft de regen?

## Het weer

### tijdsduur

45 minuten  
(dag 1) &  
5 minuten  
(dag 2 t/m 4) &  
20 minuten  
(dag 5)

### kerndoelen

1, 23, 43, 44  
en 45

### lesdoelen

- De leerling:
- kent verschillende soorten neerslag: regen, hagel en sneeuw
  - kan de dagelijkse veranderingen in het weer waarnemen
  - kan de hoeveelheid gevallen regen meten
  - kent de waterkringloop

### eindproduct

- een regenmeter

### benodigdheden

- 12 potjes met rechte randen
- 12 bakjes
- 12 strookjes papier van 10 x 2 centimeter
- liniaal
- A4-papier
- kleurpotloden
- weerbericht van vandaag
- lijm
- scharen

## Vorbereiding

Print voor de activiteit **Neerslag** voor iedere leerling een weersvoorspelling van vandaag en de verwachting van de komende dagen. Deze voorspelling kan bij de website van het KNMI opgevraagd worden. Zorg dat de voorspellingen zowel tekst als beeld bevatten.

Maak voor de activiteit **Regenmeter maken** 12 strookjes papier van 10 bij 2 centimeter. Geef hierop de centimeters en millimeters aan.



## Waar blijft het water? 5 min.

Maak tweetallen. Geef elk groepje een bakje en een watervaste stift. De leerlingen vullen de bak met water. Ze zetten met watervaste stift een streep op de plek tot waar het water staat. Hierna zetten ze de bakjes op de verwarming of in de zon.

De bakjes komen terug in de activiteit **Waar blijft het water? (2)**

## Neerslag 15 min.

Vertel dat regen een vorm van neerslag is. Geef elke leerling een vel A4-papier. Leg kleurpotloden neer. Vraag: 'Welke vormen van neerslag kennen jullie nog meer?' Laat ze op het papier zo veel mogelijk verschillende soorten neerslag tekenen. Bespreek na vijf minuten wat ze hebben getekend. Kom met elkaar tot de conclusie dat onder andere de volgende soorten neerslag bestaan: regen, sneeuw en hagel.

Geef hierna iedere leerling de weersvoorspelling van vandaag en de weersverwachting voor de komende dagen. Bekijk samen de voorspellingen. Gaat het regenen vandaag? Klopt de voorspelling met hoe het weer er buiten uitziet? Bekijk ook de voorspelling voor de komende dagen.



De leerlingen maken een regenmeter.

## Regenmeter maken 25 min.

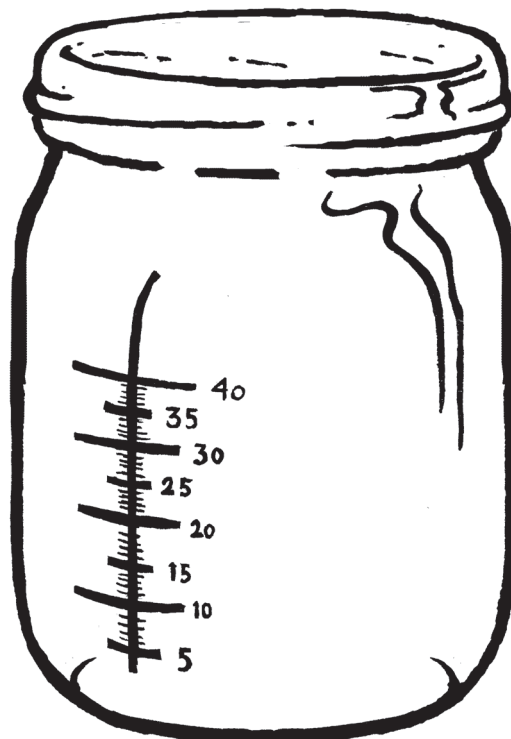
Vraag wat de functie van een regenmeter is. Vertel dat je met een regenmeter regen kan opvangen. Zo kun je bekijken hoeveel regen er is gevallen. Leg de benodigdheden voor de regenmeter (12 potjes met rechte randen en de voorgemaakte stroken papier om de regen te meten) voor in de klas. Laat ze aan de leerlingen zien. Maak tweetallen.



Bekijk met de leerlingen opdracht 1 van het doeblad. Bedenk samen waar een regenmeter aan moet voldoen. De leerlingen tekenen de regenmeter. Geef de benodigdheden en let op dat de stroken verticaal op de regenmeter worden geplakt. Een voorbeeld van een regenmeter is op de tekening te zien. Op dit potje met rechte randen staan centimeters en millimeters met water-vaste viltstift geschreven.



Bekijk de ideeën van de leerlingen en bepaal of zij hun regenmeter op die manier kunnen maken. Geef de leerlingen de benodigdheden als het voorstel goed is.





Lees als alle regenmeters af zijn samen met de leerlingen de checklist op het doblad door. Eventuele veranderingen worden aangebracht. Zorg dat de namen van de leerlingen op de regenmeter staan. De leerlingen zetten de regenmeters buiten op verschillende plekken neer. Zo kunnen ze bekijken of het uitmaakt waar de regenmeter staat voor het opvangen van de regen. Laat de regenmeters tot het einde van de week op dezelfde plek staan. De leerlingen houden hiermee elke dag bij hoeveel neerslag er gevallen is. Ze vergelijken de gemeten waarden met de weersvoorspelling van deze week.

## Meet de regen 5 min. (dagelijks op dag 2-4)

Kijk de komende dagen met de leerlingen naar het weerbericht. Laat ze ook elke dag naar de hoeveelheid regen in hun regenmeter kijken. Hoeveel regen is er gevallen? Ze schrijven dit bij opdracht 2 op het doblad. Na elke meting moet de regenmeter geleegd worden. Kunnen de leerlingen goed aflezen hoeveel regen er is gevallen? Klopt dit met het weerbericht? Bespreek met de leerlingen of ze naast regen ook de andere vormen van neerslag op kunnen vangen met hun regenmeter. De regenmeter kan ook hagel of sneeuw opvangen.



## Waar blijft het water? (2) 20 min.

Bekijk aan het einde van de week met de leerlingen het bakje dat op de verwarming of in de zon is gezet. Hoeveel water zit er nog in? Vraag de leerlingen waarom er nu minder water in zit.

De leerlingen hebben gezien dat je regen kunt opvangen met een bakje. Vraag waarom de regen niet op de grond blijft liggen. Waar gaat de regen naar toe? Leg uit dat het water in de grond zakt (geef het voorbeeld van een plant die je water geeft). Daarnaast verdampst water als het warm wordt. De warme damp stijgt op. Als de damp stijgt, koelt die in de lucht weer af. Hierdoor ontstaan wolken. Laat de leerlingen tegen het raam blazen. De (warme) lucht met waterdamp uit hun mond koelt af tegen het koude glas. Er ontstaan kleine waterdruppels. Een wolk bestaat uit allemaal van die kleine waterdruppeltjes. De waterdamp in de wolk wordt regen als de wolk in een nog koudere luchtlaag komt en daardoor nog meer afkoelt. Dit kan gebeuren wanneer een wolk bijvoorbeeld door een berg omhoog wordt gestuwd. Het gaat dan regenen. Hierdoor komt het water weer terug op aarde, en stroomt het via de rivieren weer terug naar zee. Vertel dat dit proces de waterkringloop genoemd wordt. De leerlingen maken opdracht 3 van het doblad.

Bespreek aan het einde van de week wat de leerlingen hebben ontdekt. Hoeveel regen is er in totaal gevallen? Kan iemand aan de hand van het opvangen regenwater uitleggen hoe de waterkringloop werkt? Laat ze eventueel nog een keer opdracht 3 van het doblad erbij pakken.





# Waar blijft de regen?

## 1 Regenmeter maken



Je gaat een regenmeter maken.

Met een regenmeter meet je  
hoeveel regen er valt.



a Teken hoe je regenmeter er uit moet komen te zien.



1 Pak het glas.

2 Plak het papier van de leerkracht recht op het glas.

Je regenmeter is klaar!

b Test je regenmeter. Geef antwoord op de vragen.



De regenmeter lekt. **ja / nee**

Je kunt zien hoeveel regen er is gevallen. **ja / nee**

De regen kan in de regenmeter komen. **ja / nee**

De regenmeter is doorzichtig. **ja / nee**

## 2 Meet de regen

Hoeveel regen is er gevallen? Vul in.

*dag 1* \_\_\_\_\_  
voorspelling \_\_\_\_\_ mm  
regen \_\_\_\_\_ mm

*dag 2* \_\_\_\_\_  
voorspelling \_\_\_\_\_ mm  
regen \_\_\_\_\_ mm

*dag 3* \_\_\_\_\_  
voorspelling \_\_\_\_\_ mm  
regen \_\_\_\_\_ mm

*dag 4* \_\_\_\_\_  
voorspelling \_\_\_\_\_ mm  
regen \_\_\_\_\_ mm

*dag 5* \_\_\_\_\_  
voorspelling \_\_\_\_\_ mm  
regen \_\_\_\_\_ mm

## 3 Waar blijft het water?



Je regenmeter zit vol met water. De stoep is niet nat.

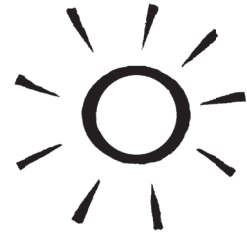
a Waar is dat water naartoe gegaan?

schrijf  
**HIER** jouw  
antwoord  
op



b Hieronder zie je de waterkringloop.

Knip de tekeningen eronder uit. Plak ze op de juiste plek in de kringloop.



KNIP deze plaatjes uit en PLAK ze op de juiste plek in de tekening hierboven

