

Beste ouders,

Weer of geen weer: het weer is altijd aanwezig. En wat een zonnige dagen de afgelopen maanden. Hoe kun je het weer meten? Maak je eigen instrumenten.

We delen via een aantal lessen graag tips om samen met uw kind aan de slag te gaan met het thema **het weer**.

- Tips voor buiten: **Zelf een klok maken - de zonneklok**
- Tips voor binnen: **Regenmeter maken**

We wensen jullie veel plezier en leerzame ervaringen!

Team Schooltuinen en Natuureducatie in samenwerking met het ANMEC



- de natuur buiten -



## Zelf een klok maken - de zonneklok

Al in de tijd van de Egyptenaren bestonden er klokken. Alleen zagen die klokken er anders uit dan nu. Bij deze opdracht gaan jullie een ouderwetse klok maken, eentje zoals de Egyptenaren ook gebruikten.

### Leerdoelen

- Je leert hoe de stand van de zon verandert.
- Je leert een klok maken.
- Je kan een klok aflezen.

### Locatie

Buiten op de stoep in de volle zon

### Nodig

- Een stokje (tak, bamboestok, kwast, als het stokje maar recht is)
- Een echte klok
- Timer of kookwekker
- Stoepkrijt
- Elk uur even tijd

### Op tegels

1. Begin 's ochtends met het neerzetten van het stokje tussen de tegels.

Tip!



Let op dat je genoeg ruimte om je stokje heen hebt en dat er de hele dag zon op schijnt.



Doen

2. Bij het eerste volle uur trek je de schaduw van je stok over op de tegels. Schrijf erbij hoe laat het is.
3. Wacht een uur. Zet een timer of kookwekker die afgaat op het volgende hele uur.
4. Bij het volgende volle uur trek je weer de schaduw van je stok over.
5. Je doet dit elk uur, zolang de stok in de zon staat.



## In het gras

1. Begin 's ochtends met het neerzetten van het stokje in het gras.
2. Geef de uren aan door aan het einde van de schaduw een klein stokje (bijvoorbeeld een ijsstokje) in het gras te prikken.
3. Schrijf op het stokje welke tijd het aangeeft.



Doen

## Op karton

1. Steek het stokje door een stuk karton en leg het in de zon. Verplaats het karton niet zolang je nog bezig bent de klok te tekenen.
2. Teken elk uur een schaduwlijn op het karton.
3. Schrijf bij elke lijn welke tijd hij aangeeft.
4. Je kunt deze klok overal mee naartoe nemen!

Nu kun je de volgende dag op je zonneklok zien hoe laat het is.  
Als de zon schijnt natuurlijk!  
Hoe lees je de tijd af van een zonneklok of zonnwijzer?

## Vragen

1. Hoe laat is het op deze foto?
2. Op welk moment van de dag was de schaduw het langst?
3. Op welk moment was de schaduw het kortst?
4. Ze zeggen wel eens dat 12:00u midden op de dag is. Maar klopt dat wel?
5. In de lente komt de zon elke dag iets eerder op en gaat iets later onder. Denk je dat jouw klok over een maand nog steeds de tijd goed aangeeft?



Schaduw verplaatst zich overdag. Dit komt doordat de aarde om de zon draait. In de middag staat de zon hoog in de lucht en aan het begin of einde van de dag staat hij lager. Doordat de zon steeds ergens anders aan de hemel staat, verandert de plek van de schaduw. Heb je een zonnwijzer? Dan kun je voortaan altijd daarvan aflezen hoe laat het (ongeveer) is! Je hoeft alleen maar te kijken waar de schaduw staat.

## Extra informatie voor thuis

### Verschillende zonnwijzers en hoe je ze kunt maken.

Wat is tijd? Groep 5 (klik op het plaatje)



- de natuur binnen -

## Regenmeter maken



### Locatie

Binnen en buiten

### Nodig

- Een oude plastic fles
- Schaar
- Linaal
- Knikkers of steentjes
- Watervaste stift
- Water

Overal om ons heen is water! Je ziet het alleen niet. Soms gaan alle waterdeeltjes dicht op elkaar zitten en dan krijg je wolken. Als er te veel waterdeeltjes bij elkaar zitten in de wolken vallen ze naar beneden als regen of hagel. Farad leg dit uit in deze video van [Huisje Boompje Beestje](#).

In de natuur is regen superbelangrijk! Planten en dieren kunnen niet naar de supermarkt om drinken te halen en hebben regen nodig om te kunnen drinken. Met een regenmeter kun je zelf meten hoeveel regen er is gevallen. Hierdoor weet je of je de planten en dieren moet helpen door water te geven.

### Leerdoelen

- Je weet waar regen vandaan komt.
- Je weet waar wolken van gemaakt zijn.
- Je kan zelf regen meten.
- Je kan zelf bedenken of je de planten en dieren moet helpen met water.

1. Bekijk dit filmpje 'regenmeter maken' om te zien wat je moet doen. Of volg de plaatjes op de volgende bladzijde.
2. Knip de plastic fles in tweeën zoals in het filmpje.
3. Leg in de onderste helft wat knikkers of steentjes. Die zorgen ervoor dat je regenmeter niet omwaait.
4. Giet water in je regenmeter tot net boven je knikkers of steentjes.
5. Zet met je stift een streep bij de waterlijn. Vanaf deze streep gaan we de regen meten.
6. Zet de bovenste helft ondersteboven op de onderkant van de fles. Je kan hem eventueel vastzetten met plakband.
7. Zet je regenmeter op je balkon of in je tuin om te meten hoeveel regen er is gevallen. Nu is het wachten op de regen!
8. Als het geregend heeft, kun je met je linaal afmeten hoeveel millimeter regen er in je regenmeter bij is gekomen.



Doen

### Extra informatie voor thuis

Klik op de plaatjes voor de volgende filmpjes

Regenmeter maken IVN



Regenmeter maken

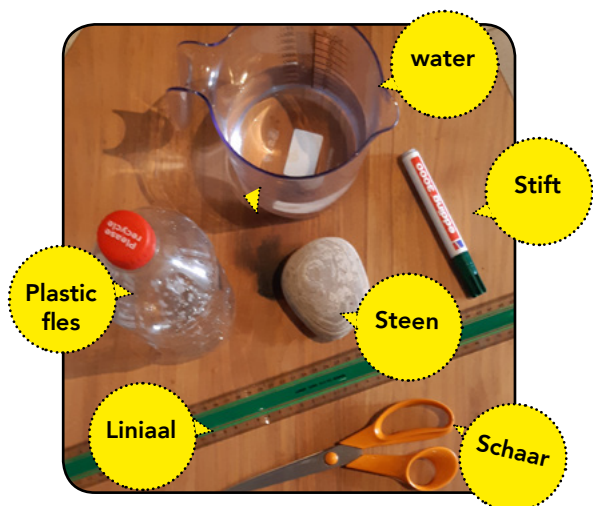


Huisje Boompje Beestje: regen





## Opdracht in foto's



-1-  
Knippen



-2-  
Knickers of stenen erin



-3-  
Water erin



-4-  
Streepje op waterlijn



-5-  
Bovenste helft in  
onderste helft



-6-  
Afmeten



Tip:  
Je kunt ook de liniaal op  
de fles tekenen

