

## Wetenschapsworkshops voor kinderen



### Wetenschapsworkshops:

Serie van 5 verschillende wetenschapsworkshops voor kinderen rondom verschillende thema's (hersenen/optische illusies, voeding, bijzondere natuurverschijnselen, klimaatverandering, biodiversiteit), bij de Waarom-boeken van Esther Walraven.

### Doel:

- Leesbevordering door op een creatieve manier te werken met boeken
- Aandacht voor non-fictie boeken (en wat is eigenlijk het verschil met fictie?)
- Kennis vergroten over wetenschap door te bespreken waar de weetjes uit non-fictie boeken eigenlijk vandaan komen (wetenschap, verschillende soorten wetenschappen)
- Nieuwsgierig maken en kinderen stimuleren om zelf méér te willen weten!

### Doelgroep:

- Groep 5 t/m 8 (kinderen 8-12 jaar)
- Groepsgrootte: max. 10 kinderen

### Duur:

Circa 1 uur

### Benodigheden:

Scherm/digibord voor presentatie

Tafel om boeken en spullen op te zetten

Tafel om aan te werken

### Voorstel invulling workshops:

Wetenschapsmiddag rondom de Waarom-boeken, kennismaking met non-fictie boeken en de wetenschap hierachter, door middel van een wetenschapsquiz met proefjes, telkens rond een ander thema.

### Opbouw:

- Vertellen over mijn Waarom-boeken
- Vraag: waar komen al die weetjes eigenlijk vandaan? -> De wetenschap
- Vraag: wat is dat eigenlijk, wetenschap? En hoe ziet een wetenschapper er eigenlijk uit?
- Wetenschapsquiz rondom thema van 1 van mijn boeken (enkele vragen, niet te lang)
- Afsluiten met 1 of 2 proefjes of opdrachten rond het thema van het betreffende boek

## Thema's voor 5 workshops:

### 1. *Waarom stinken je eigen scheten soms niet zo erg?*

Thema: voeding en spijsvertering

Wat gebeurt er in je lichaam met je eten? Wat heeft je lijf allemaal nodig? Hoe wordt smaak bepaald? Wat vind jij lekker? Waarom zijn lekkere dingen soms niet zo gezond? Waarom is het zo moeilijk om van snoep en chips af te blijven? En wat zit er eigenlijk in je eten?

Proefjes:

- smaaktest, zoet, zuur, zout, wat gebeurt er als je je smaakpapillen verdooft?
- Verpakkingen bestuderen – wat zit er in je eten? Wat kies jij?
- Drollen maken van ontbijtkoek (durft mama/papa/opa/oma die te proeven?)
- Evt. gezonde chips proeven (en recept meegeven, ter plekke maken duurt te lang en is lastig ivm oven)

### 2. *Waarom houden je ogen je soms voor de gek?*

Thema: zintuigen

Hoe werken zintuigen? Waarom zetten je ogen alles op zijn kop? Hoe weten je hersenen eigenlijk wat je ziet? En hoe kan het dat je ogen je soms voor de gek houden?

Proefjes:

- Optische illusies bekijken (ook boeken met optische illusies uit de bibliotheek klaarleggen!)
- Optische illusies zelf tekenen (ministrip, strooptest)

### 3. *Kunnen vulkanen onder water uitbarsten?*

Thema: bijzondere natuurverschijnselen

Wat gebeurt er precies bij een vulkaanuitbarsting? En kan dat ook onder water gebeuren? Wie weet wat Noorderlicht is? Hoe ontstaat dat eigenlijk? Hoe komt het dat wij soms een regenboog zien?

Proefjes:

- Regenboog maken met glas water en zonlicht (alleen als de zon schijnt)
- Zelf een vulkaan laten uitbarsten (evt. zelf bouwen, maar waarschijnlijk is de tijd daarvoor te kort).

### 4. *Waarom is walvispoep wonderspul voor de wereld?*

Thema: Klimaatverandering

Waarom warmt de aarde op? Wat is het broeikaseffect? Wat zou de temperatuur op aarde zijn zonder broeikaseffect? Klimaatverandering is van alle tijden, maar waarom warmt de aarde nu extra snel op? Wat zijn de gevolgen van klimaatverandering? Wat kunnen we eraan doen? En wat heeft walvispoep hiermee te maken?

Proefjes:

- Broeikaseffect nabootsen in glazen pot (thermometers!)
- Ijs laten smelten op een 'eiland' en kijken wat er met het waterpeil gebeurt.
- Zelf wolken maken

5. *Waarom houden apen niet van koekjes?*

Thema: natuur en biodiversiteit

Zouden apen koekjes lusten? Waarom houden ze er wel/niet van? Wat heeft ons eten te maken met het leefgebied van apen in het regenwoud? -> Invloed van de mens op de biodiversiteit. Ook dichterbij huis: waarom zijn er zoveel eikenprocessierupsen? Waarom steeds minder insecten? En wat kunnen we eraan doen?

Proefjes:

- Verpakkingen bestuderen: waar zit palmolie in?
- Zelf bloembommen maken
- Bouwtekening voor insectenhotel meegeven

**Meer weten of een schrijversbezoek boeken?**

Kijk op [www.deschrijverscentrale.nl](http://www.deschrijverscentrale.nl) voor de mogelijkheden of neem contact op via [walraven.esther@gmail.com](mailto:walraven.esther@gmail.com).

