

Hoe komt ons water in de kraan?

Een wonderwel onderzoek voor groep 4 naar de werking van de drinkwatervoorziening.

Introductie

Elke dag stroomt er lekker, schoon drinkwater uit de kraan. Kinderen onderzoeken in dit thema waar dat water vandaan komt. Vroeger gingen mensen wonen bij bronnen van (zoet) water, bij een rivier of een meer. Nu leven we in steden met veel mensen bij elkaar die elke dag weer drinkwater nodig hebben. Hoe krijgen we dat voor elkaar?

Tijdens de lessen ervaren kinderen dat schoon drinkwater niet vanzelfsprekend is. Ze krijgen inzicht in het samenspel van natuur en techniek dat achter de drinkwatervoorziening schuil gaat.

Zo bestuderen kinderen het leven in de sloot. Ze leren dat dit leven heel belangrijk is bij het schoonhouden van water. Ze gaan ook zelf slootwater schoonmaken. De kinderen maken een waterlab en onderzoeken de eigenschappen van water.

Onderzoeksvragen

- Waar komt ons drinkwater vandaan?
- Hoe wordt het zo schoon dat we het kunnen drinken?
- Hoe komt het water in de kraan?
- Hoe werkt waterdruk en waarom is die belangrijk?
- Hoe kwamen ze hier 100 jaar geleden aan schoon drinkwater?

Concepten

Water, watergebruik, waterkringloop, water zuiveren, watertoren, waterdruk

Kerdoelen

- Mens en samenleving: 39
- Natuur en Techniek: 42, 44, 45
- Tijd: 52, 53

Hoe komt ons water in de kraan?

Een wonderwel onderzoek voor **groep 4** naar de werking van de drinkwatervoorziening.

Lesonderdeel	Korte inhoud	Werkvorm	Materiaal en voorbereiding	Tijdsduur
1. Introductie - De waterkringloop	De kinderen ontdekken de kringloop van het water. Water is er al sinds het ontstaan van de aarde. Hoe zit dat precies? Bedenk samen met de kinderen wat ze allemaal nog meer zouden willen weten over water.	Kringgesprek Groepswerk	<ul style="list-style-type: none"> • Digibord • Glas water • Tekenpapier en potloden 	45 minuten
2. Excursie - In het water!	Keuze uit verschillende excursies; waterdiertjes zoeken en bekijken of een bezoek aan een waterwingebied.	Excursie	<ul style="list-style-type: none"> • Begeleidende ouders en vervoer • De vragen die in de vorige les zijn bedacht. 	2 uur
3. Techniekmiddag – Het Waterlab	Het waterlab in de klas. Via diverse proefjes zoals, magisch water, mijn fontein en waterorkest ontdekken de kinderen de eigenschappen van water.	Groepswerk	<ul style="list-style-type: none"> • Benodigde materialen verzamelen, zie de tabel in de handleiding. • Ouders om de verschillende activiteiten en groepjes te begeleiden. 	90 minuten
4. De eerste waterleiding	Ontdek samen met de kinderen wanneer de eerste waterleiding werd ontdekt en welke gevolgen dit had voor Nederland.	Verhaal Kringgesprek	<ul style="list-style-type: none"> • Digibord met afbeeldingen 	30 minuten
5. Thuisopdracht - rekenen met de watermeter	Hoeveel water gebruik je eigenlijk als je je handen wast of naar de wc gaat. De kinderen onderzoeken dit thuis. Ook kijken ze naar waterbesparende maatregelen.	Kringgesprek Thuiswerk	<ul style="list-style-type: none"> • Werkblad Watergebruik 	30 minuten
6. Terugblik, voorbereiding en presentatie	De kinderen kijken terug wat ze hebben gedaan en meegemaakt. Zijn alle vragen beantwoord? De presentatie wordt voorbereid en uitgevoerd	Kringgesprek In groepjes	<ul style="list-style-type: none"> • Antwoorden op de vragen • Digitale foto's 	60 minuten