



Zuiveren van rioolwater

Hierbij sturen we een leuk werkblad voor bovenbouwleerlingen over het zuiveren van rioolwater. Een thema waar iedereen elke dag onbewust mee te maken heeft. Want hoeveel water gebruiken we wel niet per dag en wat gooien we (per ongeluk!) allemaal weg in dit water? Dat willen we natuurlijk graag weer schoon hebben. Daarover gaat deze les.

Kant en klaar!

- In deze envelop zit het werkblad én onderzoeksblad voor leerlingen, zodat je het gewenste aantal kunt kopiëren.
- De lesbrief voor de leraar staat in PowerPoint en is te vinden via: <https://www.vallei-veluwe.nl/overwaterleren/>.
- Verder hebben de leerlingen een computer nodig (1 computer/device per 2 leerlingen).

Ook een proefje doen?

Bij deze les kunnen leerlingen ook een proef doen. De benodigdheden hiervoor kun je zelf of samen met leerlingen verzamelen. Geen tijd of mogelijkheid hiervoor? Nodig dan iemand van het waterschap uit die alles meeneemt en met de leerlingen aan de slag gaat: educatie@vallei-veluwe.nl.

Tijdsduur

De les duurt ongeveer 45 minuten, exclusief de proef. Mét proef ben je 1 - 1,5 uur kwijt.

Niet stapelen, maar vervangen!

Deze les hoeft niet bovenop het bestaande, volle curriculum te komen, maar kan in plaats van bestaand aanbod worden gegeven. De les sluit namelijk aan bij:

- kerndoel 39 en 42 uit het leergebied Oriëntatie op jezelf en de wereld.
 - vier grote opdrachten van curriculum.nu:
 - Aard van natuurwetenschappen & technologie (Leergebied Mens & Natuur)
 - Aarde & Klimaat (Leergebied Mens & Natuur)
 - Duurzaamheid (Leergebied Burgerschap)
 - Welvaart, schaarste en verdeling (Leergebied Mens & Maatschappij)
 - wetenschap en technologie
 - enkele methodehoofdstukken voor wereldoriëntatie.
- In de tabel op de achterkant zie je waar de aansluiting en overlap zit binnen verschillende lesmethoden, zodat je kunt bepalen welk aanbod je eventueel weglaat, of waar je aansluiting zoekt.*

* In de tabel wordt soms een specifieke les genoemd, maar meestal een breed thema. Wees vrij om dan zelf te bepalen welke les(sen) je uit dit thema eventueel weglaat. Indien er een – staat, dan is er voor die methode geen les of thema gevonden dat aansluit bij deze les over het zuiveren van rioolwater.



Lesmethoden voor natuur en techniek

Methode	Groep 6	Groep 7	Groep 8
Argus Clou, 1e druk	Thema 5 - Boodschappen doen in de natuur	Thema 2 - Oerkrachten van de aarde	Thema 5 - (On)beperkt houdbaar
Blink, 2020	Thema 6.3 (les 2, les 4) Thema 6.4 (les 3)	–	Thema 8.3
Leefwereld, 2011	16 Verstandig met water	16 Zorg voor de natuur 18 Oplossen en mengen	4: Dieren en hun omgeving 11 Een duurzame school
Natuniek, 2007	–	–	Thema 3 - Planten en dieren
Naut, 1e druk	Thema 2 Materiaal uit de natuur	Thema 1 De wereld om je heen	Thema 2 Materiaal uit de natuur, les 4
Wijzer door natuur & techniek, 2010	–	–	1 Natuurlijk evenwicht
Wijzer! Natuur & Techniek, 2015	2 Kringloop in de natuur Samenwijzer! p.66	–	3 Evenwicht

Lesmethoden voor aardrijkskunde

Methode	Groep 6	Groep 7	Groep 8
Argus Clou, 1e druk	Thema 1 Nederland en het water	–	–
Blink, 2020	Thema 6.2 Dreiging van het water	–	–
De Blauwe planeet, 2009	1 Kan jouw school overstromen? 5 Woon jij straks op een woonboot?	–	–
Hier en daar, 1e oplage	Thema 3	Thema 3	Thema 3
Meander, 1e druk	Thema 1 Water	Thema 3 Waterland	–
Wijzer door de wereld, 2008	3 Hoog en laag 6 Help! Natte voeten	3 Weer en klimaat in Europa	–
Wijzer! Aardrijkskunde	2 In de grond	–	–

Geïntegreerde methode

Methode	Groep 5/6	Groep 7/8
Topondernemers, Thema Water, Aarde, Lucht en Vuur	4. Water.... Spannend! 15. Ik ben een waterdruppel	2. He druppel... waar zit je nou weer? 6. Een reisje langs de Rijn 9. Kringloop van het water 12. Ik kom een druppel later