



Kwaliteit van water

Hierbij sturen we een leuk werkblad voor bovenbouwleerlingen over de kwaliteit van water. Wellicht zijn er kinderen die op een zomerse dag teleurgesteld terugkwamen van een zwembad waar ze helaas niet mochten zwemmen, want.... blauwalg. Blauwalg is een onderwerp dat van alles te maken heeft met waterkwaliteit. In deze les maken leerlingen kennis met dit aspect en andere aspecten van waterkwaliteit én kunnen ze zelf ook op onderzoek uit!

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 onderzoek uitvoeren?

Bij deze les kunnen leerlingen ook een onderzoek uitvoeren. Daarvoor is een sloot of vijver in de schoolomgeving vereist en per groepje leerlingen een schepnet, emmer, platte bak en loepnetje. Niet in de gelegenheid om deze materialen zelf te organiseren? 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 het onderzoek. Mét onderzoek 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 minimaal aan bij:

- kerndoel 39, 40 en 43 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 de kwaliteit van water.

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 6.1 Thema 6.3 (les 2)	Thema 7.1	Thema 8.3
Leefwereld, 2011	3 Wat voor weer wordt het? 16 Verstandig met water	4 Voedselketens 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	Thema 1 Leven	Thema 3 - Planten en dieren
Naut, 1e druk	Thema 2 Materiaal uit de natuur	Thema 2 Planten en dieren Thema 5 Weer en klimaat	Thema 2 Materiaal uit de natuur, les 4
Wijzer door natuur & techniek, 2010	3 Ieder zijn plek 4 Het weer	3 Bescherming	1 Natuurlijk evenwicht
Wijzer! Natuur & Techniek, 2015	3 Het weer en de ruimte Samenwijzer! p.66	3 Eten en gegeten worden	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 overstroomd? 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
Toponderzoekers, Thema Water, Aarde, Lucht en Vuur	4. Water.... Spannend! 15. Ik ben een waterdruppel	6. Een reisje langs de Rijn 9. Kringloop van het water 12. Ik kom een druppel later