



Uitgewerkte lessuggesties

Drinkbaar kanaalwater

- Niveau:  
- Sluit aan bij het artikel 'Drinken uit kanaal' op pag. 2.
- Motivatie
Na drie droge zomers op rij hebben we in ons land een tekort aan grondwater. Bovendien viel er in de overige seizoenen niet genoeg regen om het grondwaterpeil terug op zijn normale niveau te krijgen. Bij overvloedige regenval kan de regen ook onvoldoende in de grond sijpelen. Er wordt dan ook naarstig gezocht naar alternatieven om ons drinkwaterbestand op peil te houden. Met dit werkblad bekijken we het alternatief dat er in Oostende is bijgekomen om drinkwater te verkrijgen. We bekijken ook hoe we het watergebruik in ons eigen huis kunnen beperken. Dit werkblad kan gebruikt worden in de lessen PAV en Mavo.
- Doelstellingen
 - De leerlingen zoeken de antwoorden op vragen in een krantenartikel.
 - De lln. zoeken informatie op met behulp van het internet.
 - De lln. zetten de stappen van grond- en oppervlaktewater naar drinkwater in de juiste volgorde.
 - De lln. geven aan hoe ze thuis en op school waterverspilling kunnen tegengaan.
- Werkwijze
 - Instap: Laat de leerlingen eerst wat water uit de kraan drinken. Toon daarna deze foto: <https://images2.persgroep.net/rcs/8C7NATl0bQhcYCGr1DuKaUSqUZo/diocontent/129751814/fitwidth/763?appId=93a17a8fd-81db0de025c8abd1cca1279&quality=0.8>.

Vraag naar het verband tussen het drinken van het water en de foto. De leerlingen moeten samen tot de conclusie komen dat we (grond)water nodig hebben om voldoende drinkwater te kunnen voorzien. Het regenweer van februari en maart 2020 heeft het grondwaterpeil al goed doen stijgen.

- Kern: De leerlingen lezen het Kits-artikel 'Drinken uit kanaal' op pag. 2 individueel. Hierna lossen ze de eerste opdracht individueel op. Vervolgens verbeteren ze elkaars antwoorden. Voor de tweede opdracht gaan de leerlingen in duo's op zoek naar de antwoorden op het internet. Bij de derde opdracht is het de bedoeling dat de leerlingen in kleine groepjes gaan brainstormen over maatregelen om water te besparen. De beste maatregelen worden getypt, gelamineerd en opgehangen.

- Tip
1. Doe de proef 'Het zuiveren van water'
Benodigheden:
een petfles van 1,5 liter – slootwater of water met slijk – een koffiefilter – watten – zand – steentjes
Stappenplan:
 1. Knip de fles 15 cm onder de opening in twee.
 2. Zet het bovenstuk van de fles ondersteboven in het onderstuk. Plak het vast met plakband.
 3. Leg in het bovenstuk eerst een koffiefilter, dan een laag watten, daarop een laag fijn zand en daarop wat steentjes.
 4. Giet water uit de sloot (of water gemend met slijk) door je zelfgemaakte filter.
 2. Organiseer een klasuitstap naar Hidrodooe: www.hidrodooe.be

Sleutel bij de werkbladen

Drinkbaar kanaalwater

1. a. Middelkerke en Oostende / Oostende / het Kanaal Brugge – Oostende
b. Omdat het grondwaterpeil door de klimaatverandering meer en meer daalt.
c. In de zomer: het droge weer zorgt ervoor dat er weinig grondwater is. / Er zijn dan heel veel toeristen aan zee.
d. Er moet een bron (bv. kanaal) in de buurt zijn waaruit water kan worden gehaald.
2. a. grondwater oppompen – zuurstof laat het vuil samenklonteren – filters van grind, koolstof en zand – zuiver water opgeslagen in een waterreservoir – geleverd bij je thuis
b. water uit een rivier of kanaal – beluchting – vlokmiddel om vuil uit water te halen – desinfectie – koolfilter om geur-, kleur- en smaakstoffen te verwijderen – opgeslagen – geleverd bij je thuis
3. eigen antwoorden