

Oorzaken en gevolgen



IN HET KORT

Met deze lesactiviteit laat je leerlingen verbanden onderzoeken zodat ze zich bewust worden van de oorzaken en gevolgen van zwerfvuil en sluikestort.



DOELGROEP

1^{ste}, 2^e en 3^e graad secundair onderwijs



DUUR

50 minuten

LESDOELEN



De leerlingen zijn zich bewust van oorzaken en gevolgen van zwerfvuil en sluikestort.

MATERIAAL



- Artikel van Charlie Magazine 'Waarom alle zwerfvuil van straat moet' (bijlage), één artikel per duo
- Eén grote flap per duo
- Per duo een groene, zwarte, blauwe en rode pen of stift

VOORAF



- Kies de elementen uit de les die passen bij jouw leerlingen en die aansluiten bij voorgaande en geplande lessen.

LESVERLOOP

1. PRIKKEL



15 min

Verdeel de leerlingen in duo's.

De leerlingen lezen het artikel van Charlie Magazine 'Waarom alle zwerfvuil van straat moet' (bijlage) over zwerfvuil en sluikestort en bespreken de tekst in duo's volgens de principes van close reading.

Fase 1: De leerlingen begrijpen de inhoud van het artikel.



Wat is het thema van het artikel?

Welke elementen spelen hierin een rol?

Zijn dit variabelen: kunnen ze meer of minder worden?

Hebben ze invloed op elkaar?



Denkvraag



Mogelijk antwoord



Variabelen zijn elementen die meer of minder kunnen worden.

Er zijn twee soorten variabelen:

- Harde variabelen zijn meetbaar, bijvoorbeeld het aantal dieren, de temperatuur, een oppervlakte ...
- Zachte variabelen zijn niet meetbaar, maar wel schaalbaar, bijvoorbeeld het welbevinden, zelfvertrouwen, zorg voor de natuur ...

Help de leerlingen eventueel op weg met meer verdiepende vragen.

Laat de leerlingen minstens vier variabelen aanduiden in de tekst, bijvoorbeeld:



Welke oorzaken voor zwerfvuil haalt de auteur aan? Waarom gooien mensen bijvoorbeeld hun afval op de grond, volgens de auteur?

Welke gevolgen van zwerfvuil haalt de auteur aan? Waarom kan bijvoorbeeld één peuk op de grond al schadelijk zijn, volgens de auteur?



Zwerfvuil (op straat)

Microplastics (in ons drinkwater en voeding)

Overheidsgeld

Veiligheidsgevoel

Fase 2: De leerlingen begrijpen de context van het artikel.

Fase 3: De leerlingen verkennen meningen en verbanden m.b.t. het artikel.



Wie heeft het artikel geschreven?

Aan wie is het artikel gericht, denk je?

Waarom denk je dat het artikel geschreven is?



Wat vind je van de manier waarop het artikel geschreven is?

Wat vind je van de manier waarop rokers worden voorgesteld? Herken je je hierin?

Vind je dat de auteur daarin gelijk heeft?

Waarom wel of niet?



Doe eventueel een gelijkaardige oefening met het [fragment over wegwerpplastic en herbruikbare bekertjes](#) uit het programma 'Make Belgium Great Again' op Het Archief voor Onderwijs. Van 10:10 tot 20:37

2. KERN

2.1 RELATIECIRKEL



25 min

Gebruik de werkvorm *Relatiecirkel* om de onderlinge relaties tussen de variabelen in een systeem te onderzoeken, zodat de leerlingen de oorzaken en gevolgen van zwerfvuil en sluikstort beter begrijpen.

STAP 1

Variabelen benoemen

De duo's tekenen een cirkel op het midden van hun flap.

Ze selecteren daarna vier tot acht variabelen uit het artikel over zwerfvuil en sluikstort, maar mogen ook nieuwe variabelen benoemen rond het thema, bijvoorbeeld:



Gezondheid

Respect

Gemeenschapsgevoel

Milieuvervuiling

Laat de leerlingen nog eens controleren of het variabelen zijn.



Kunnen ze meer of minder worden, waardoor een andere variabele ook meer of minder wordt?

STAP 2

Relatiecirkel opbouwen

De leerlingen noteren de geselecteerde variabelen rond de cirkel op ongeveer gelijke afstand van elkaar of noteren de variabelen op kleine post-its en kleven die rond de cirkel.

STAP 3

Verbanden verklaren

De leerlingen gaan nu de verbanden tussen de geselecteerde variabelen onderzoeken.

Elk duo kiest eerst één variabele en zoekt naar een tweede variabele rond de cirkel waarop de eerste een invloed heeft. Naargelang de invloed die ene variabele op de andere heeft, tekenen ze een pijl volgens deze legende:

Groen: Hoe meer ..., hoe meer ...

Zwart: Hoe meer ..., hoe minder ...

Blauw: Hoe minder ..., hoe meer ...

Rood: Hoe minder ..., hoe minder ...

Laat de leerlingen steeds letterlijk verwoorden wat het verband is en uitleggen waarom dat volgens hen zo is, bijvoorbeeld:



Hoe meer plastic zwerfvuil op straat, hoe meer microplastics in ons drinkwater en voeding terecht komt, want plastic zwerfvuil valt uiteen in kleine deeltjes en komt via regen en wind in onze riolering en uiteindelijk in de zee terecht.

Hoe meer zwerfvuil op straat, hoe minder overheidsgeld er overblijft voor andere uitdagingen, want zwerfvuil kost veel geld om op te ruimen.

De leerlingen herhalen dit voor alle variabelen tot alle verbanden in kaart zijn gebracht.

Verbanden zijn mogelijk wederkerig. De leerlingen onderzoeken telkens of ze een pijl ook kunnen omkeren en gaan hierover in gesprek. Mogelijk ontstaan er ook vicieuze cirkels, bijvoorbeeld:



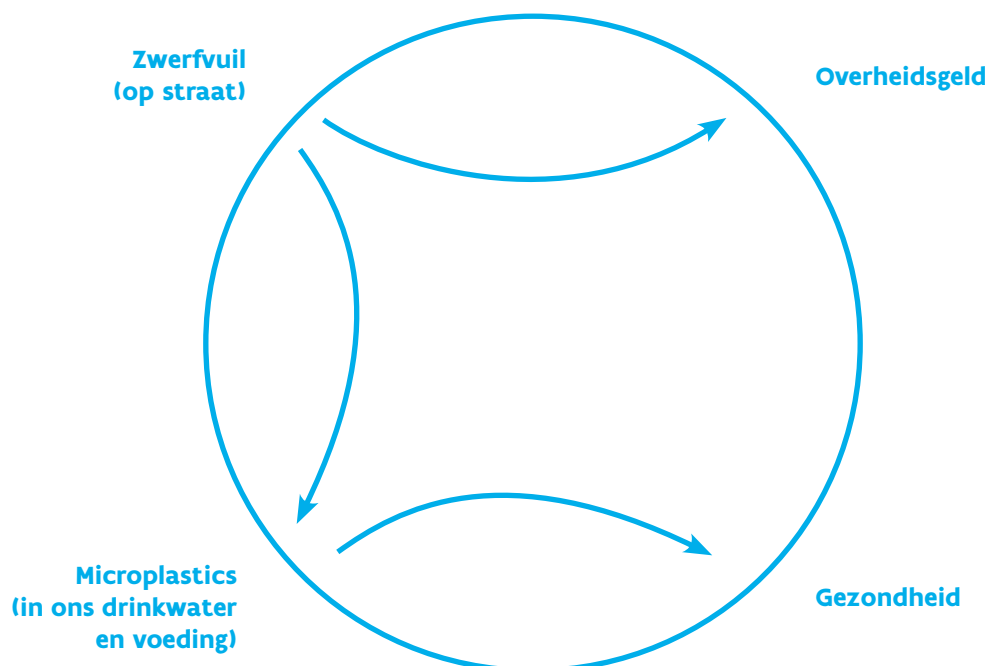
Hoe meer zwerfvuil op straat, hoe minder veilig mensen zich voelen in de buurt, want zwerfvuil kan mensen een onveilig geven gevoel.

Hoe minder veilig mensen zich voelen in een buurt, hoe minder gemeenschapsgevoel er is in die buurt, want een veilig gevoel zorgt ervoor dat mensen op straat komen en met elkaar praten.

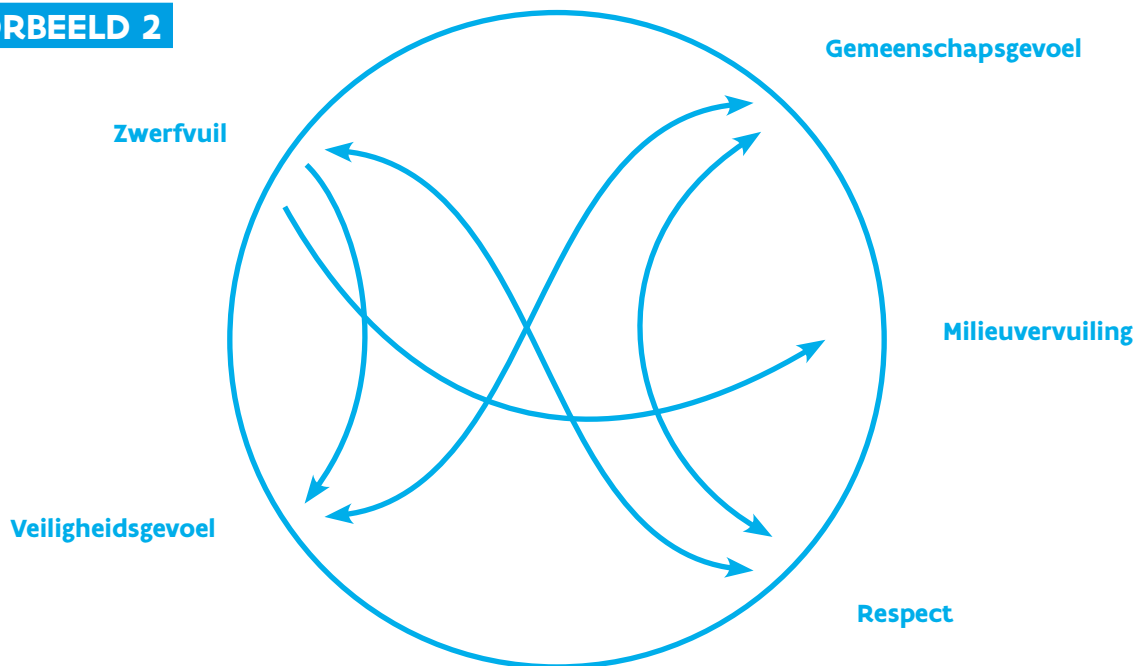
Hoe minder gemeenschapsgevoel er is in een buurt, hoe meer zwerfvuil er op straat terecht komt, want mensen die zich geen deel voelen van de (lokale) gemeenschap gaan minder zorgdragen voor de openbare ruimte.

De meningen over verbanden mogen verschillen. Bij verbanden die twijfelachtig zijn of waarover de meningen verschillen, plaatsen de leerlingen een vraagteken. Dit kunnen ze later eventueel opzoeken of klassikaal bespreken.

VOORBEELD 1



VOORBEELD 2



TIP!

Laat de leerlingen de verbanden zo rechtstreeks mogelijk proberen formuleren. Als ze denken dat een genoemd verband niet rechtstreeks is en er dus nog tussenstappen mogelijk zijn, onderzoeken ze best nog eens hoe ze tot dit verband gekomen zijn. Mogelijk komen ze zo tot tussenstappen die wijzen op een tussenliggende of extra variabele waarnaar eerst een pijl moet getekend worden. Door extra variabelen toe te voegen en nieuwe pijlen te tekenen, kunnen ze verbanden mogelijk directer maken.

3. SLOT

3.1 REFLECTIE



10 min

Overloop de relatiecirkels van de duo's klassikaal en reflecteer samen met de leerlingen over de variabelen en verbanden die aan bod komen. Laat de duo's bij opvallende verschillen tussen de relatiecirkels discussiëren en beargumenteren waarom ze bepaalde verbanden kozen.



Hebben veel duo's dezelfde variabelen en verbanden benoemd? Zo ja, dewelke?
Zijn er fundamentele verschillen op te merken tussen de relatiecirkels van sommige duo's?
Zo ja, kan je die verschillen verklaren? Begrijp je de verschillende interpretatie van verbanden?
Was je verrast door bepaalde variabelen of verbanden van een ander duo? Waarom?
Zijn er verbanden die je nog niet kende? Waar wil je graag meer over weten?
Waren er meningsverschillen in jullie duo? Zo ja, hoe zijn jullie daarmee omgegaan?
Zijn er verbanden die twijfelachtig zijn of waarover jullie het als duo niet eens geraakten?

3.2 MOGELIJKE VERVOLGACTIVITEITEN

KWADRANT

De leerlingen denken na over waar ze iets aan kunnen en willen doen.

IN ACTIE!

De leerlingen gaan acties bedenken om ervoor te zorgen dat een zelfgekozen variabele meer of minder wordt.

Waarom alle zwerfvuil van straat moet



In Planckendael werd onlangs een olifantje geboren, Suki. We willen het platknuffelen. Toen de geboorte van de kleine trompetter werd aangekondigd zei iemand hier op de redactie meteen: IK WIL DAT HEBBEN. Waarop een collega droogjes maar zeer terecht opmerkte dat een olifant in je kamer toch maar stinkt. Hij gaf daarmee een knipoog naar het gekende spreekwoord 'de olifant in de kamer': het probleem dat iedereen kent maar waarvan we allemaal doen alsof het niet bestaat. Ook al staat het daar. In je kamer. Slurf en al. Te stinken.

We vinden het niet meer dan normaal dat we geen afval – of stinkende olifant – midden in ons huis willen hebben. Maar hoe zit het met de openbare ruimte? Zwerfvuil, rondslingerend afval, peukjes, fruitresten, blikjes, zakjes, papiertjes: als een gigantische stinkende olifant liggen ze in het midden van onze publieke woonkamer. Overal.

Zowel in de straten van onze steden (de opgeruimde winkelstraten, de nauwe straatjes in de wijken aan de rand van een stad) als in de brede lanen van pittoreske dorpjes. In het park, het bos, en op het strand. Op de stoep, naast vuilnisbakken, op het gras, in het zand. Als je erop begint te letten gaat je hoofd ervan tollen.

Laten we het eens over deze spreekwoordelijke olifant hebben – en er iets aan doen.

De impact van meer rommel in de publieke ruimte

Dat er veel rommel op straat ligt tonen ook de cijfers. Vlaanderen besteedde in 2015 in totaal ruim 164 miljoen euro, aan de strijd tegen zwerfvuil, zo berekende de OVAM.

Mocht je je afvragen wat nu precies het verschil is tussen zwerfvuil en sluikestort: zwerfvuil is vaak kleiner afval dat we al dan niet bewust achterlaten buitenshuis – niet netjes in de vuilbak, maar op een plek die daar niet voor is bestemd. Denk aan sigarettenpeuken, koffiebekertjes, kauwgoms, flesjes, etensresten... en ja, ook hondenpoep die niet wordt opgeruimd is zwerfvuil.

Sluikstort is een ander beestje. Onder sluikstorten verstaan we het achterlaten van vaak grotere hoeveelheden afval of objecten in de openbare ruimte. Hier gaat het niet om achteloosheid: mensen dumpen bewust hun vuil omdat ze niet willen betalen om het te laten ophalen en verwerken. Denk aan oude meubels, bouwafval, een kapotte fiets of oude elektronica die ergens achtergelaten worden. Als de vuilbak thuis stinkt en de ophaaldag pas overmorgen is, en je daarom je zak huisvuil in een openbare vuilbak steekt, maak je je ook schuldig aan sluikstorten.

Sluikstort en zwerfvuil kosten de samenleving niet enkel geld. Ze hebben ook een impact op het milieu. Rondslingerend afval verdwijnt namelijk niet uit zichzelf. Het eindigt als plastic soep in de oceanen. Of het breekt in steeds kleinere deeltjes uit elkaar, zoals plastic zakjes en flesjes, en komt als zogenaamde microplastics in ons drinkwater en voeding terecht.

Door afval niet naar behoren te laten verwerken, komen schadelijke afvalstoffen zoals verf, olie en chemische producten in contact met mensen, dieren en het milieu. En grondstoffen die gerecycleerd zouden kunnen worden gaan verloren. Doodzonde, toch?

Een keer een kauwgom of sigaret laten vallen lijkt misschien niet zo erg. Totdat je je bedenkt dat een kauwgom er meer dan twintig jaar over doet om af te breken. Een sigaret doet er vijftien jaar over. Een blikje doet er zelfs 50 jaar over. Een handeling die een seconde duurt – het laten vallen van een kauwgom – kan zo nog een halve eeuw effect hebben. En bovendien trekt vuil nog meer vuil aan. Als er ergens een 'dumpplek' is voor sluikstort, zullen mensen sneller geneigd zijn er iets bij te zetten. Als het straatbeeld al ontsierd is door rondslingerend afval, moedigt dat aan tot achteloos gedrag. Tijd om die vicieuze cirkel te doorbreken.

Waarom we toch die sigaret laten vallen

Je zou denken dat we beter weten. We kennen de filmpjes van dieren die verstrikt geraakt zijn in plastic, we weten dat de meeste openbare ruimtes wel een vuilbak hebben als je even rondkijkt. Maar het lijkt erop



dat we de aanblik van zwerfvuil zo gewend zijn dat het ons eigenlijk enkel opvalt wanneer het echt extreem wordt. Het gekke is: eens het je wel opvalt, stoort het je enorm. Dat wijzen ook onderzoeken uit: mensen geven steevast aan dat ze zich onveiliger voelen in buurten waar veel vuil op straat ligt.

Verder denken we al snel dat anderen het probleem veroorzaken en dat ofwel die mensen, ofwel de overheid het moet oplossen. We gaan al meteen van 'mea culpa' doen: ook wij dacht dat we ons haast nooit schuldig maken aan het vervuilen van onze straten. We nemen papiertjes netjes mee, lopen zonder moeite een straat verder als de vuilbak vol is. Maar toch... de rokers onder ons willen er niet aan denken hoeveel van hun peuken achteloos op de straatstenen terecht kwamen. En hoe we het eigenlijk ook nooit in vraag stelden dat die stoepen daardoor vaker schoongemaakt moeten worden.

Eens we begonnen te letten op ons eigen gedrag en erover nadachten dat haast elke roker minstens een keertje zo dacht (geen asbak in de buurt, snel eentje 'wegtitsen') begon de omvang van het probleem pas te dagen. Omdat we allemaal, de hele tijd, denken dat 'die ene keer geen ramp is', houden we de stinkende olifant netjes waar hij is. Als het propje naast de vuilbak valt, maar we op z'n minst moeite deden het in de goede richting te gooien, lopen we soms gewoon door. En die soms maal al die mensen zorgt ervoor dat de cijfers een beetje pijn doen aan onze ogen.

We gooien meer weg dan enkel afval

De omvang van het probleem wordt nog concreter als je de cijfers erbij neemt. In Vlaanderen werd in 2015 in totaal ruim 20.000 ton zwerfvuil opgeruimd – versus de 7.000 ton die correct in straatvuilbakken werd gedeponeerd. En dan hebben we het nog niet eens gehad over sluikestorten. Gewoon afval dat werd achtergelaten door individuen. Twintigduizend ton. Dat is twintig miljoen kilogram. Probeer je eens voor te stellen hoe al dat afval bij elkaar eruitziet. [...]

Het opruimen van al die vetzakkerij kostte ons zo'n 109 miljoen euro. Weet je wat voor coole shit we met dat overheidsgeld zouden kunnen doen? Kinderarmoede beter aanpakken! Rusthuizen leefbaarder maken! Pensioenen toegankelijk houden! WE ZEGGEN MAAR WAT. De straten zouden veiliger en mooier kunnen zijn, ons milieu een pak gezonder.

[...]

COLOFON



Redactie:
Bram Speleman

Vormgeving:
mortierbrigade



© 2024 / Djapo

Djapo vzw
Ortolanenstraat 6
3010 Kessel-Lo
0460 95 71 01
info@djapo.be
www.djapo.be



Coverfoto
© Shutterstock
Tekst bijlage
© Charlie Magazine
Foto's bijlage
© Poolhert Productions

Deze lesactiviteit kwam tot stand in opdracht
van en in samenwerking met **Mooimakers**.

 www.mooimakers.be

 facebook.com/mooimakers.be

 instagram.com/demooimakers

 linkedin.com/company/mooimakers



djapo



Vlaanderen
verbeelding werkt