

HOEZO AFVAL?

Daar zit veel moois in!

VOORBEREIDING [15 MINUTEN]

- Zet de presentatie 'Hoezo afval?' voor groep 7/8 klaar op het digibord.
- Print het document 'kaartspeel Afval als grondstof. Deze kaarten met afbeeldingen van verschillende soorten afval (oftewel grondstoffen) en van gerecyclede producten gebruikt u bij het spel vanaf dia 4. Knip of snijd vooraf de kaarten of laat dit door kinderen doen. Voor dit spel verdeelt u de klas in groepjes van vier kinderen. Elk groepje heeft een set kaarten nodig.
- Voor de keuzeopdracht: leg papier, kleurpotloden, stiften, lijm, verf en kwasten klaar.

LEERDOELEN

- De leerlingen leren op welke manieren je afval opnieuw kunt gebruiken.
- De leerlingen leren wat een circulaire economie is.
- De leerlingen bedenken manieren voor afvalreductie op school.

GOUDEN TIP

Haal alles uit dit lespakket! Kom met uw klas op excursie bij Avri in Geldermalsen. Meer dan 40 enthousiaste scholen per jaar gingen u voor. Tijdens een rondleiding over het Avri-terrein gaat het onderwerp afvalscheiden nóg meer leven bij uw leerlingen. Meld u snel aan via het [formulier](#).



LESOPZET [55 MINUTEN]

In deze les leren kinderen dat afval waarde heeft.

Afval zit namelijk vol grondstoffen waarvan nieuwe spullen gemaakt kunnen worden. Kinderen maken kennis met het begrip circulaire economie. En ze worden uitgedaagd om na te denken over afvalreductie.

U kunt de les met weinig voorbereiding klassikaal geven met de [presentatie](#) voor het digibord. Alle informatie en opdrachten worden toegelicht in de presentatie. Speciaal voor deze les is er een filmpje gemaakt over het begrip circulaire economie. In het filmpje bezoekt presentatrice Emmelie drie regionale ondernemers die van afval iets nieuws maken.

De les bevat gevarieerde en activerende werkvormen. U kunt afsluiten met een creatieve keuzeopdracht.

TIP Wilt u de les inkorten? Sla dan de keuzeopdracht over. Dit scheelt 15-20 minuten.

INLEIDING EN VOORKENNIS TOETSEN

(5 MINUTEN)

Vandaag hebben we een les van Avri, het bedrijf dat bij jou thuis afval ophaalt. De les heet 'Hoezo afval?'. Via een filmpje, een spel en opdrachten ontdek je dat afval eigenlijk niet bestaat.

Test de voorkennis door klassikaal de stellingen op dia 2 te bespreken.

TIP Laat de kinderen argumenten geven als ze reageren op de stellingen. Een argument is een goede reden.

Toelichting bij de stellingen (laat eerst de kinderen reageren):

- *In de natuur bestaat geen afval.* 'Afval' uit de natuur, zoals bladeren, omgewaaide bomen of dode dieren dienen als voedsel voor dieren en micro-organismen. De natuur ruimt alles netjes zelf op. Een prachtig voorbeeld van een gesloten kringloop. Laat eventueel de eerste 26 seconden van dit [filmpje](#) zien.

- *Er zijn genoeg grondstoffen voor alle mensen op de wereld.* Leg eerst het begrip grondstof uit:

Een **grondstof** is een materiaal waarvan spullen gemaakt kunnen worden. Voorbeelden van grondstoffen uit de natuur zijn hout, goud, olie en wol. Maar ook afval kan een grondstof worden. Van bijvoorbeeld papier, plastic, glas en groente-, fruit- en tuinafval kunnen weer nieuwe spullen gemaakt worden.

Op dit moment gebruiken we wereldwijd meer grondstoffen en hulpbronnen dan de aarde kan aanvullen. Er zou nu ruim anderhalve aardbol nodig zijn voor bijvoorbeeld het verbouwen van voedsel, maken van kleding en vergaren van energie. Dat kan dus niet zo blijven doorgaan. In deze les leer je daarom over een duurzame manier om met afval en grondstoffen om te gaan.

- *Het is onmogelijk om te leven zonder afval.* In een wereld met veel wegwerpverpakkingen en producten is het lastig om geen afval te maken. Toch zijn er mensen die bijna geen afval maken, zij hebben één klein afvalzakje per maand. Laat eventueel dit [filmpje](#) aan de klas zien, waarin Emily Jane Lowe laat zien hoe zij en haar gezin verpakkingsvrij boodschappen doen.

FILMPJE MET OPDRACHT (5 MINUTEN)

Bekijk samen het filmpje op dia 3. Laat de kinderen goed opletten welke afvalsoorten de drie geïnterviewden gebruiken. Antwoorden: Camiel van C-ZWAM gebruikt koffieprut, Sarah van Gispén gebruikt plastic verpakkingen, oude kastdeuren en oude stoffen, Norine van Stamplaats gebruikt omgehakte [zieke] bomen uit wijken.

VERWERKINGSOPDRACHT: AFVAL OF GRONDSTOF? (10 MINUTEN)

Verdeel de klas in groepjes van vier kinderen en geef ieder groepje een set kaartjes.

Instrueer de kinderen: *Jullie hebben 5 minuten om uit te zoeken welke kaartjes bij elkaar horen. Wat kun je maken van verschillende soorten afval? Daarna bekijken we de antwoorden op het digibord.*

INFOGRAPHIC MET VERWERKINGSVRAGEN

(10 MINUTEN)

Bekijk klassikaal de infographic op dia 14. Leg vooraf het begrip circulaire economie uit:

*In een **circulaire economie** gaat alles in een cirkel rond. In fabrieken worden spullen gemaakt. Mensen kopen die spullen in winkels. Sommige spullen gooien ze weer weg (bij verpakkingen gebeurt dat zelfs heel snel). Al het afval wordt goed gescheiden, zodat we er in recyclingfabrieken nieuwe spullen van kunnen maken. Afval bestaat dus niet in een circulaire economie, want het is nu een grondstof. Nu is de economie te vaak nog **lineair**. Dus geen cirkel, maar een rechte lijn: grondstoffen uit de aarde halen → nieuwe spullen maken → spullen gebruiken → spullen weggooien → het afval verbranden.*

Behandel klassikaal de vragen op dia 15. Antwoorden:

- Het woord circulair betekent 'in een cirkel rondgaan'. Economie gaat over bedrijven en over geld verdienen en geld uitgeven.
- In een lineaire economie worden grondstoffen niet hergebruikt. Het nadeel is dat grondstoffen dan opraken en dat er veel afval ontstaat.
- Restafval is het afval dat overblijft als alle grondstoffen gescheiden zijn. Bijvoorbeeld chipsverpakkingen en volle stofzuigerzakken. Van restafval kun je geen nieuwe spullen meer maken. Daarom wordt het verbrand.
- Grondstoffen zijn materialen waarvan spullen gemaakt kunnen worden. Recycling is Engels voor 'in een cirkel rondgaan'. Het betekent dat je van afval nieuwe spullen maakt.
- Waar: Avri vindt de circulaire economie dé oplossing voor een toekomst zonder afval.

OPDRACHT: MINDER AFVAL MAKEN

(10 MINUTEN)

Instrueer de leerlingen over de opdracht op dia 16: *Jullie bedenken in tweetallen hoe je op school en in de klas minder afval kunt maken. Schrijf of teken het op een vel papier.*

U loopt rond in de klas en denkt mee met de leerlingen:

- Laat ze bijvoorbeeld nadenken over hergebruik van tekenpapier of andere materialen.
- Vraag of ze wegwerpverpakkingen voor de lunch meebrengen.
- En wat voor bekers en servies gebruikt de school bij excursies of feesten?

Na 5 minuten bespreekt u klassikaal de ideeën van de klas en vult u een top vijf in op het digibord. Laat de kinderen eerst hun zelfbedachte tips noemen. Daarna laat u dia 17 zien met voorbeelden.



KEUZEOPDRACHTEN (15-20 MINUTEN)

Op dia 18 en 19 staan twee creatieve keuzeopdrachten. U kunt zelf een opdracht kiezen of dit aan de kinderen overlaten.

Keuzeopdracht 1: Flyer maken

Verdeel de klas in groepjes en leg uit: *Jullie gaan een flyer maken met tips hoe je thuis minder afval kunt maken. Dit is een korte folder waarin je kort en krachtig tips geeft. De flyer is bedoeld voor je ouders of verzorgers. Bedenk eerst tips met je groepje en maak samen een top vijf. Daarna maak je allemaal je eigen flyer om mee naar huis te nemen.*

Zie verder de instructie op dia 18.

VARIATIE TIPS

- Laat een paar groepjes een flyer voor de schooldirectie maken met afvalbesparingstips voor op school. Bied de flyers aan met het verzoek deze tips echt te gaan gebruiken.
- Maak een filmpje met daarin alle tips uit de klas. Iedereen houdt een strook papier vast, met daarop zijn of haar tip [houd de tekst kort]. Deel het filmpje op de Facebookpagina van jullie school en tag #Avri.
- Laat een paar groepjes hun flyers met tips voor op school en tips voor thuis presenteren aan leerlingen in andere klassen. Zo wordt het een schoolbreed project.

Keuzeopdracht 2: Bedenk een slimme verpakking

Verdeel de klas in tweetallen en vertel: *Jullie gaan zelf een verpakking ontwerpen voor eten, drinken of speelgoed. De verpakking mag géén afval worden. Een voorbeeld is een verpakking voor een waterijsje, die oplost wanneer deze uit de diepvries is. Gebruik je fantasie. Je mag kiezen of je een technische tekening maakt of een maquette [een 3D-model van je ontwerp].*

Zie verder de instructie op dia 19.

TIPS

- Denk aan verpakkingen die eetbaar of composteerbaar zijn.
- Denk aan hergebruik: glazen potjes worden voorraadpotjes voor knutselspullen.
- Denk aan recycling: ontwerp een verpakking die uit één materiaalsoort bestaat. Dat maakt afvalscheiden makkelijker en zo wordt de verpakking weer een grondstof. Bedenk bijvoorbeeld een alternatief voor chipszakken, die nu uit plastic én aluminium bestaan.

Bekijk het werk klassikaal en geef tips en tops. Hang de verpakkingontwerpen op een zichtbare plek in de school op. Geef de flyers mee naar huis voor de ouders of verzorgers.

AFSLUITING

Met dia 20 sluit u de digibordles 'Hoezo afval?' af. Hier wordt verwezen naar de digibordles 'Afvalscheiden!', ook onderdeel van het Avri-lespakket 'Afval, daar zit veel in!'

VARIATIE TIP

U kunt deze les ook afsluiten met een reflectie en handelingsperspectief. Stel de leerlingen vragen:

- Wat heb je geleerd van deze les?
- Ga je voortaan anders om met afval?
- Hoe ga jij minder restafval maken?

MEER WETEN?**LEZEN**

- Informatieboekje *Recycling* – Moniek van Zijl, Noordhoff Uitgevers, ISBN 9789001777760
- *Meer weten over Afval en recycling* – Alex Frith, Uitgeverij Usborne, ISBN 9781409538066

FILMPJES

- Bekijk alle filmpjes met Emmelie achter elkaar: youtu.be/TRwGYz-7MRg
- *Afval bestaat niet*. Animatiefilmje over afvalscheiden en recycling: www.youtube.com/watch?v=ped4Dp_aKNQ&feature=youtu.be

- Bekijk de Klokhuisaflevering over plastic recycling: www.hetklokhuis.nl/tv-uitzending/3193/Plastic%20Recycling

DOEN

- Meteen doen: plan voor uw klas de gratis excursie naar Avri in Geldermalsen via www.avri.nl/aanmeldingexcursie
- Maak afvalopdrachten of doe een quiz op de website www.aandeslagmetafval.nl
- Tip de klas om een repaircafé in de buurt te bezoeken: repaircafe.org

KERNDOELEN

Deze les sluit aan bij de volgende kerndoelen:

- Kerndoel 35: De leerlingen leren zich redzaam te gedragen in sociaal opzicht, als verkeersdeelnemer en als consument.
- Kerndoel 39: De leerlingen leren met zorg om te gaan met het milieu.
- Kerndoel 44: De leerlingen leren bij producten uit hun eigen omgeving relaties te leggen tussen de werking, vorm en het materiaalgebruik.
- Kerndoel 55: De leerlingen leren op eigen werk en op dat van anderen te reflecteren.

