

# EEN WERELD VOL AFVAL

## VOORBEREIDENDE LES



### PROGRAMMA

Tijdens dit lesprogramma leer je dat plastic afval een wereldwijd probleem is en ontdek je de wereldwijde gevolgen van plastic afval. Dit programma is een voorbereiding op het onderwijsprogramma: **Een wereld vol afval**.

De les bestaat uit de volgende onderdelen:

- Introductie op de plastic soep
- Bedenk zelf een oplossing wat jij kunt doen tegen plastic afval
- Hoor een voorbeeld uit Rwanda
- Introductie van het Tropenmuseum

### LEERDOEL

- Leerlingen weten wat de plastic soep is.
- Leerlingen weten dat het een wereldwijd probleem.

Gebruik deze les als voorbereiding op een bezoek aan het **Tropenmuseum** voor het onderwijsprogramma: **Een wereld vol afval**.

### VOOR WIE

Groep 5 t/m 8

### TOTAAL DUUR

Het lesprogramma duurt 45 minuten.

### VOORBEREIDING

- Lees deze handleiding.
- Laat de leerlingen op hun device een LessonUp app downloaden.
- Zet je scherm met internetverbinding en geluid aan.

### UITLEG LESSON UP

- Druk op de **link** naar de les.
- Druk op de rode knop 'Geef les', rechts bovenaan de pagina en start de les.
- Als je de leerlingen de vragen digitaal wilt laten beantwoorden, dan kunnen ze met een device meedoen. Ze loggen middels de inlogcode in.
- Zet evt. het geluid uit bij de interactieve vragen. Klik op 'Geef les'. Onderaan de pagina staat een vinkje bij geluid. Klik het vinkje uit.

## SLIDE 1

**Tijdsduur:** 5 minuten.

**Bespreek:** Wat jullie de komende 45 minuten gaan doen, waarom deze les wordt gegeven (sluit aan op het bezoek aan het Tropenmuseum) en wat jullie in het museum gaan doen of link het aan de lessen over burgerschap.

**Vraag:** Waarover denken de leerlingen dat dit lesprogramma gaat? Over wat voor soort afval kan het gaan?

**Vertel:** In het museum worden jullie begeleid door een museumdocent, we verkennen samen voorwerpen en ideeën van mensen en andere leerlingen hoe zij omgaan met het wereldwijde probleem van plastic afval. In deze les zullen we meer leren over de plastic soep en zien we hoe groot het probleem is.



## SLIDE 2

**Tijdsduur:** 1 minuut

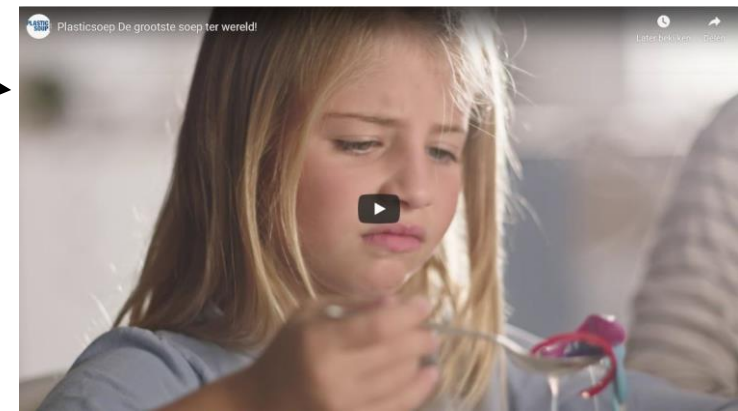
**Bespreek:** Dit zijn de symbolen die je terug ziet komen in iedere les. Elk symbool betekent een andere opdracht, soms ga je iets lezen, krijg je een video te zien of doe je mee met je tablet of mobiele telefoon.



### SLIDE 3

**Tijdsduur:** 2 minuten

**Bekijk:** De video en beantwoord vervolgens de vraag op slide 4



### SLIDE 4

**Tijdsduur:** 2 minuten

**Vraag:** In het filmpje wordt gesproken over de smaak van de grootste soep ter wereld. Hoe groot is deze plastic soep?

**Antwoord:** Het juiste antwoord is A

**Vertel:** De totale omvang zou zo'n 1,6 miljoen vierkante kilometers zijn. Het wordt geschat op een totaal oppervlakte van 34 keer de grootte van Nederland. Oceanograaf Erik van Sebille vindt het 'ietwat misleidend' om te spreken over de omvang van de plastic soep. Hierdoor lijkt het of je spreekt van een soort eiland, met grenzen, dat meetbaar is. Het is juist een hele dunne soep met deeltjes plastic. Je zult het soms niet eens zien, als je er in bent, en de soep is verspreid over de hele wereld.

De Plastic Soup Foundation spreekt zelfs liever van een bouillon dan een soep. Door het zonlicht en het water wordt het plastic steeds kleiner, het breekt langzaam af en verandert in microplastic. Dat is zo klein dat het haast onzichtbaar is en je het dus bijna niet meer kan zien. "Plastic is overal in de oceaan", zegt Van Sebille. Er valt dus geen grens te bepalen waar de soep zou eindigen en daardoor valt er ook geen omvang van die soep te meten. "Bovendien", zegt Sebille, "is er meer plastic in de oceaan buiten de plastic soep, dan erbinnen."



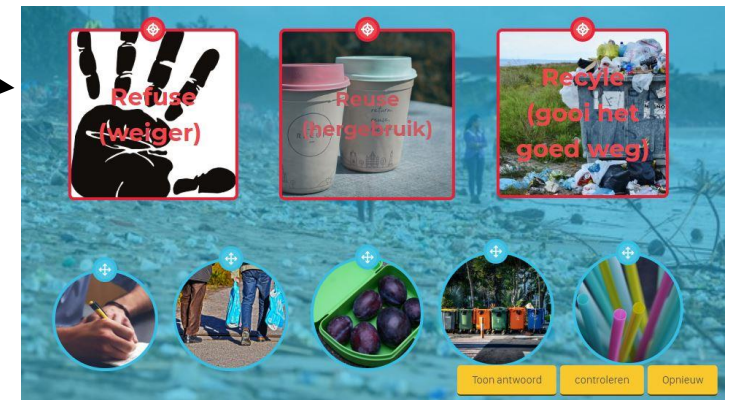
## SLIDE 5

**Tijdsduur:** 10 minuten

**Vertel:** Er worden heel veel spullen gemaakt van plastic. Kijk maar eens om je heen of wat je aan hebt! Niet al het plastic wat we gebruiken is nodig. Je kunt het plastic weigeren – refuse-, soms is plastic ook herbruikbaar en daardoor duurzamer –reuse-, maar als je iets van plastic gebruikt en je moet het weggooien zorg er dan voor dat je het goed weggooit. Hierdoor kan de afvalwerking ervoor zorgen dat er iets nieuws van kan worden gemaakt, dit noemen we recyclen. Helaas is het meeste plastic niet recyclebaar daarom is het beter om te weigeren en te hergebruiken.

**Opdracht:** Sleep de verschillende afbeeldingen van de verschillende voorwerpen naar een van de drie mogelijkheden: refuse, reuse en recycle.

**Bespreek:** de afbeeldingen en antwoorden. Een plastic balpen is om her te gebruiken maar zou je ook iets anders kunnen bedenken waardoor je het niet een voorwerp van plastic gebruikt? Hierdoor reduce (verminder) je het gebruik van plastic voorwerpen. Een plastic tas hoort bij weigeren, maar hoe neem je je boodschappen dan mee naar huis? Misschien wel in een linnen tas of kartonnen doos?



## SLIDE 6

**Tijdsduur:** 10 minuten

**Bekijk:** De video met de leerlingen om zo de beelden en het effect van het gebruik van plastic wegwerp afval te zien. Deze video maakt ook inzichtelijk dat het soms een bewuste keuze is om plastic te gebruiken.

**LET OP:** om 10.03 komen wat heftigere beelden van een schildpad, wanneer je denkt dat de klas hier niet klaar voor is, spoel dan door naar 10.08!

**Vraag:** Waar zijn de leerlingen het meest van geschrokken? Wat zagen ze voor het eerst of wat wisten ze al?

**Vertel:** Misschien denk je nu wel: 'maar ik gooi geen plastic fles in zee!'. Ook al gooi je geen plastic in zee, het kan toch via jou in zee belanden. Je gooit iets in een vuilnisbak, het stormt en het plastic waait uit de bak. Vervolgens belandt dit in slootjes, grachten en rivieren welke uitmonden in de zee.

**Opdracht:** Bedenk in tweetallen een oplossing tegen het probleem van plastic afval, wat zou jij anders kunnen doen? Is er iets wat je nu bijvoorbeeld altijd al doet?

**Antwoord:** Vervolgens laat je de antwoorden invoeren in het woordweb in slide 7.





## SLIDE 7

**Tijdsduur:** 10 minuten

**Woordweb:** Laat de leerlingen de antwoorden invullen in het woordweb via hun device.

**Besprek:** Klassikaal de antwoorden van de leerlingen en welke ideeën en suggesties zij hebben.

Is er misschien ook iets wat jullie als klas kunnen afspreken?

**Reken uit:** Stel je gaat twee weken op vakantie naar een land waar je niet uit de kraan kan drinken. Een gemiddeld persoon drinkt 2 liter water op een dag. Hoeveel flesjes water (0,5 L) gebruik jij dan op vakantie? **Antwoord:** 56 flesjes.

**Vervolg rekenvraag:** Je gaat met je hele gezin op vakantie hoeveel flesjes heb je dan nodig?

**Vraag:** Welk van de bedachte oplossingen zorgen ervoor dat er minder plastic afval wordt gebruikt?

De oplossingen van de leerlingen kan je slepen naar de ene kant en naar de andere kant. Maak bijvoorbeeld een verdeling tussen: Refuse (weigeren) en Reuse (gebruik het nog een keer).

**Kies** samen met de klas een top drie uit van beste oplossingen. Ga samen met de hele klas een challenge aan en voer deze top drie uit!

**Tip:** als aanvulling op de rekenvraag; er bestaat **een fles** die je mee kan nemen op vakantie. Deze fles zorgt ervoor dat het water uit de kraan wordt gereinigd zodat je het veilig kan drinken.



## SLIDE 8

**Tijdsduur:** 5 minuten

**Woordweb:** Bekijk de video van Shania (12 jaar) uit Rwanda dat ligt in het continent Afrika.

**Vraag:** Wat hebben de leerlingen gezien? Wat is er hetzelfde als in Nederland?

**Vertel:** In de video verteld Shania dat de papieren tassen weer worden gerecycled tot bijvoorbeeld wc-papier. Helaas is dat vaak bij plastic niet mogelijk, daarom is het beter om zo min mogelijk plastic te gebruiken.

Meer verhalen over hoe kinderen wereldwijd zorgen voor vermindering van het plastic afval? Lees de **SamSam** special over plastic.

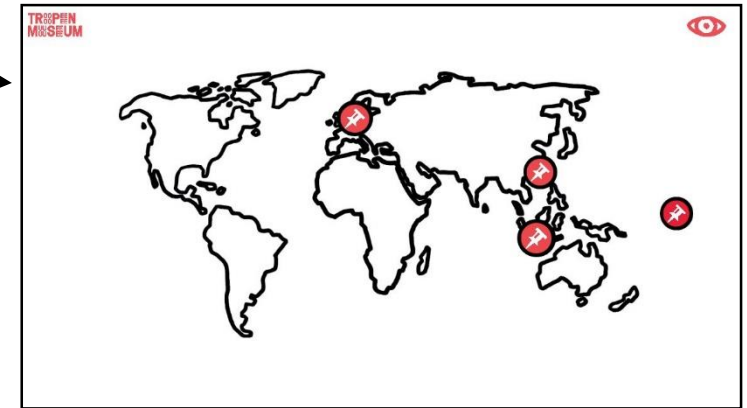


## SLIDE 9

**Tijdsduur:** 5 minuten

**Vertel:** In het programma: *Een wereld vol afval* in het Tropenmuseum zullen we meer horen over mensen die oplossingen voor het plastic afval hebben of om hulp vragen. Verschillende mensen over de wereld hebben flessenpost voor de leerlingen achtergelaten, deze gaan we zoeken en we gaan zelf ook flessenpost maken.

**Hotspots:** Druk op de hotspots om de namen van de landen te zien. Dit zijn de landen die terug zullen komen tijdens het onderwijsprogramma.



## SLIDE 10

**Tijdsduur:** 2 min

**Vertel:** Dat jullie op [dag, datum] het Tropenmuseum gaan bezoeken en dat een museumdocent uit het Tropenmuseum jullie rond zal leiden. Daar gaan jullie verder in gesprek over plastic afval en hoe dit wereldwijd een probleem is. Is de klas groter dan 15 leerlingen? Maak dan alvast twee groepen.

**Bekijk:** Eventueel met de klas de [website van het Tropenmuseum](#), zodat leerlingen een beeld hebben van het gebouw en waar het museum zich bevindt in Amsterdam.

