

# PLASTIC

*Changemakers*

**PLASTIC - HET VERHAAL TOT  
DUSVER  
MODULE 1**



THE  
BRETEAU  
FOUNDATION



# **LES 1: DE GESCHIEDENIS VAN PLASTIC**

## **Waarom werd het gemaakt en wat zijn de voordelen**



## **Wat weet je al over plastic?**

nodig | handig | onnodig | eenmalig gebruik | synthetisch | overmatig gebruik | overproductie | verwijdering

# Waar zou je jezelf plaatsen op deze schaal?

Plastic maakt onze  
planeet kapot!

Plastic kan nuttig zijn  
want...

Plastic is fantastisch!



Gebruik de posters in je lokaal om jezelf in een positie te plaatsen die toont wat je denkt over plastic.  
Bereid je voor om je verhaal toe te lichten!





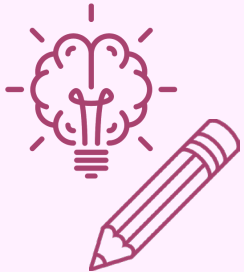
**Het is tijd om de jacht op plastic te openen!**



# Het is tijd om de jacht op plastic te openen!



**Zoek** een voorwerp in het klaslokaal dat uit plastic is gemaakt.



Denk na **waarom** je denkt dat het van plastic is gemaakt en **schrijf** het op het post-it-briefje.



**Maak** het post-it-briefje vast aan het item.

Voorbeeld:



# Kan het uit andere materialen gemaakt worden?

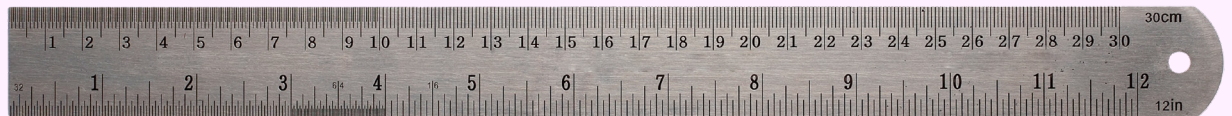


Het plastic  
kan worden  
gegoten om de  
merktekens te  
tonen

# Kan het uit andere materialen gemaakt worden?



Het plastic  
kan worden  
gegoten om de  
merktekens te  
tonen



# Waarom is het uit dit materiaal gemaakt?

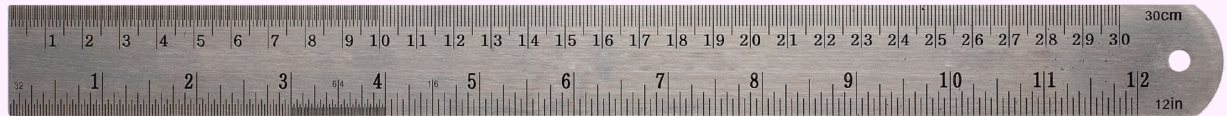
Kan er doorheen kijken om papier eronder te zien.



Het plastic kan worden gegoten om de merktekens te tonen



Gaat langer mee

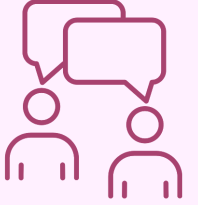


Kan worden gebruikt om te snijden (een mes zal de metalen lat niet beschadigen).





# Kies een vraag om het met je partner te bespreken



Wat denk je dat de mensen deden voordat ze plastic hadden?



Waarom werd plastic uitgevonden?

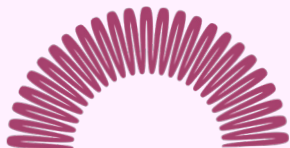


Wanneer werd plastic uitgevonden?



Hoe heeft plastic ons geholpen?





Plastic is een woord dat oorspronkelijk 'gemakkelijk gevormd' betekent.



Het eerste volledig synthetisch plastic werd gemaakt in 1907 en bevat niets natuurlijks.



Het eerste synthetische polymeer (plastic) werd uitgevonden in 1869 door John Wesley Hyatt. Het werd gemaakt als vervanging voor ivoor.

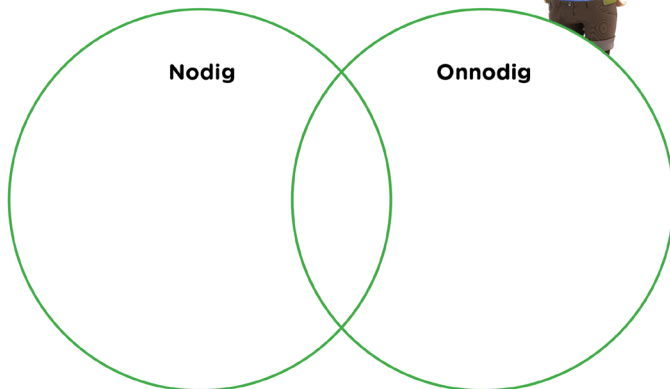
## Module 1: Les 1

Naam: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

## MEER WETEN OVER PLASTIC

**Breng** de items op de geschikte plaats op het blad aan.  
**Leg** aan je partner uit **waarom** je ze daar plaatst.



### Nodig

Iets wat absoluut nodig is en waar men moeilijk zonder kan.



*BIJV: Dit broodje is nodig, ik heb voedsel nodig om mezelf in leven te houden.*



### Onnodig

Iets wat niet nodig is en waar men makkelijk zonder kan.



*BIJV: Ik heb geen plastic tasje nodig, ik heb mijn eigen stoffen tas bij me.*

## ZELFSTANDIGE TAAK: PLASTIC PRODUCTEN CATEGORISEREN

Knip het item uit



## Niveau 1



Knip de foto's van plastic items uit



Denk na over waar je ze zou plaatsen in het venndiagram



Kleef ze op hun plaats

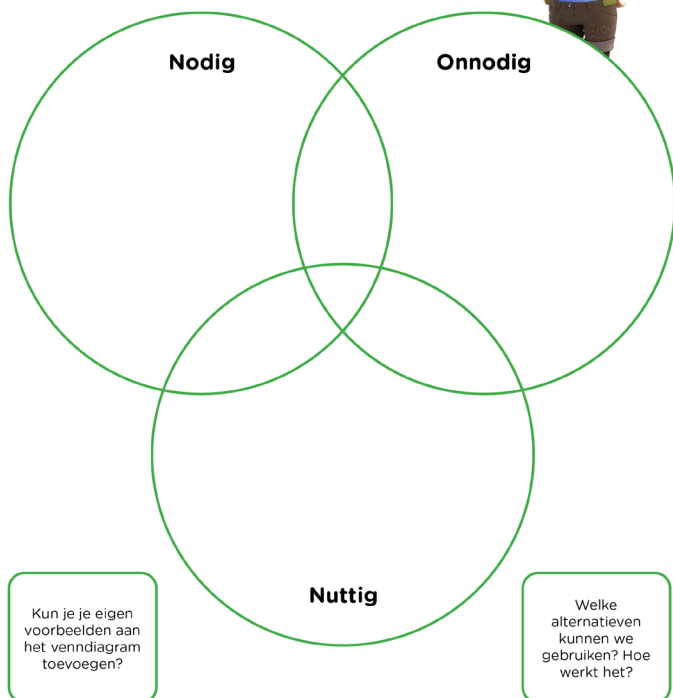
## Module 1: Les 1

Naam: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

### MEER WETEN OVER PLASTIC

**Breng** de items op de geschikte plaats op het blad aan.  
**Leg** aan je partner uit **waarom** je ze daar plaatst.



### ZELFSTANDIGE TAAK: PLASTIC PRODUCTEN CATEGORISEREN

Knip het item uit



## Niveau 2



Knip de foto's van plastic items uit



Denk na over waar je ze zou plaatsen in het venndiagram



Kleef ze op hun plaats



Voeg je eigen ideeën toe

# Laten we teruggaan naar de schaal. Is het allemaal duidelijk

Plastic maakt onze  
planeet kapot!

Plastic kan nuttig zijn  
want...

Plastic is fantastisch!



## Heb je een andere mening gekregen?

# **Les 2: DE REIS VAN PLASTIC**

## **Van menselijk gebruik tot waterwegen en stortplaatsen**











## Weerspel

Gebruik de middelen die je hebt gekregen en probeer het effect van de verschillende weertypen na te bootsen op het plastic in de straat.

Kan jij de wind zijn? Of de regen?

Wat gebeurt er met de verschillende plastic items?







Waarom gaan de objecten in bepaalde richtingen en niet in andere?

Wat gebeurt er als de wind of regen sterker of lichter is?





Tijd voor een rollenspel...



## REIS 1

		
Ze rent langs een vuilnisbak. Deze zit overvol. Ze plaatst de lege fles naast de vuilnisbak.	De fles komt samen met veel ander afval in de rivier terecht.	Amy gaat naar de winkel. Ze koopt een fles water.
		
Ze gaat hardlopen en drinkt de hele fles.	Daarna wordt de fles nog verder weggeblazen, naar de rand van een rivier in de buurt.	De wind blaast de fles weg naar de zijkant van de weg.



Taak 1: Knip de reiskaarten uit en plaats de reis in de juiste volgorde.

## REIS 2

		
Hij doet het thuis in de vuilnisbak.	Het chipszakje eindigt op de stortplaats, samen met miljoenen tonnen afval.	Hij doet het lege zakje in zijn rugzak en neemt het mee naar huis.
		
Hij eet zijn chips, maar hij kan geen vuilnisbak in de gang van het ziekenhuis vinden.	De vuilniswagen haalt het huisvuil op maandagmorgen op en neemt het mee.	Adil brengt bezoek aan zijn tante in het ziekenhuis. Hij koopt een zakje chips uit de automaat.








Taak 2: Beeld de reis van het plastic in je paar/groep uit.

De juiste volgorde...

## REIS 1

		
Amy gaat naar de winkel. Ze koopt een fles water.	Ze gaat hardlopen en drinkt de hele fles.	Ze rent langs een vuilnisbak. Deze zit overvol. Ze plaatst de lege fles naast de vuilnisbak.
		
De wind blaast de fles weg naar de zijkant van de weg.	Daarna wordt de fles nog verder weggeblazen, naar de rand van een rivier in de buurt.	De fles komt samen met veel ander afval in de rivier terecht.

## REIS 2

		
Adil brengt bezoek aan zijn tante in het ziekenhuis. Hij koopt een zakje chips uit de automaat.	Hij eet zijn chips, maar hij kan geen vuilnisbak in de gang van het ziekenhuis vinden.	Hij doet het lege zakje in zijn rugzak en neemt het mee naar huis.
		
Hij doet het thuis in de vuilnisbak.	De vuilniswagen haalt het huisvuil op maandagmorgen op en neemt het mee.	Het chipszakje eindigt op de stortplaats, samen met miljoenen tonnen afval.

Wat zijn de gelijkenissen tussen de twee reizen? Wat zijn de verschillen?

## Module 1: Les 2

Naam: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

### DE REIS VAN PLASTIC



Teken en beschrijf je eigen reis van een stuk plastic, van gebruik tot afval. Het kan gebaseerd zijn op een van deze die je hebt geleerd of het kan je eigen idee zijn.



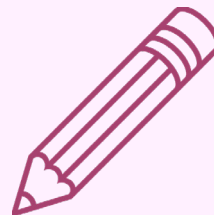


Wat is de beste route voor plastic? Waar zou het moeten belanden en waarom?

---



---



Maak je eigen reis van plastic

Maak tekeningen en beschrijf wat er gebeurt

Reis		Waterwegen	
<p>Om van een plaats naar een andere te gaan.</p> <p><i>BIJV: Mijn reis naar school is lang, ik moet de bus nemen en dan lopen.</i></p>		<p>Bewegend water</p> <p><i>BIJV: Kanalen en rivieren zijn waterwegen en kunnen mensen en andere dingen, zoals afval, op hun pad transporteren.</i></p>	
Stortplaats		Milieu	
<p>Een plaats waar afval wordt gestort en tussen lagen aarde wordt begraven.</p> <p><i>BIJV: Elke dag worden er 8 miljoen wegwerpluiers op stortplaatsen weggegooid.</i></p>		<p>De omgeving waarin we leven.</p> <p><i>BIJV: Dieren overleven het best in een schone, natuurlijke omgeving.</i></p>	

Kan je termen uit de basiswoordenschat van deze les gebruiken?



# Les 3:

## DE GEVOLGEN VAN PLASTIC

### Dieren, mensen en het milieu



## Het verhaal van de mysterieuze maagpijn...



Vis



Zeevogel



Zeeschildpad

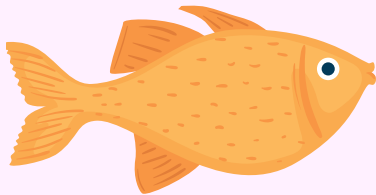


Walvisdokter

Kies in je groep wie er welke rol zal spelen en beeld het korte verhaal samen uit.

# WIST JE DAT?

In alle onderzochte vis  
werd er plastic in de maag  
gevonden



Er werd plastic in de maag  
gevonden van vogels die  
vis eten.



## Inslikken

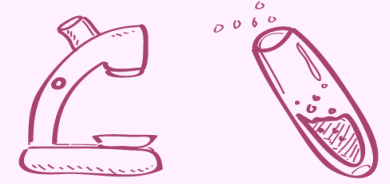
Voedsel eten en  
doorslikken.

*BIJV: Ik heb muesli  
voor ontbijt gegeten  
en alle voedingsstoffen  
opgegeten!*





Tijd voor experimenten...




Er zijn drie **experimenten** om te proberen.



Zorg dat je de vragen met je groep **bespreekt**.

**Schrijf** je **waarnemingen** na elk experiment op je experimentenkaart weer.



Module 1: Les 3  
 Naam: \_\_\_\_\_  
 Datum: \_\_\_\_\_



**EXPERIMENTENKAARTEN**

Experiment 1: Het _____ experiment	
Wat ik heb gezien:	Wat ik denk:
  	  
Vragen die ik heb:	

Experiment 2: Het _____ experiment	
Wat ik heb gezien:	Wat ik denk:
  	  
Vragen die ik heb:	

19 Copyright The Breteau Foundation



## Het kwalexperiment

Kies een vraag om het met je partner te bespreken.



Wat kunnen we zelf doen om te vermijden dat er plastic tasjes in de oceaan terechtkomen?



Waarom denk je dat vissen en andere zeedieren proberen om een plastic tasje in de oceaan op te eten?



## Het melkflesexperiment

Kies een vraag om het met je partner te bespreken.



### HOE

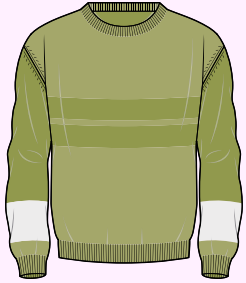
Hoe denk jij dat dit experiment microplastics vertegenwoordigt?



### WAAROM

Waarom denk jij dat microplastics schadelijker kunnen zijn dan grotere stukken plastic?





## Het vezelexperiment

Kies een vraag om het met je partner te bespreken.



**WAAR**

Waar denk jij dat microplastics eindigen? Op of onder in de oceaan?



**WAT**

Wat gebeurt er met dieren wanneer ze plastic inslikken?



De volgende slides tonen beelden van dieren die door plastic lijden.

BELANGRIJK: Het zien van deze beelden kan als schokkend worden ervaren  
- dit komt omdat het schokkend is dat dit gebeurt! Het is normaal om zich verdrietig of boos te voelen.

In de volgende lessen zullen we te weten komen hoe we actie kunnen ondernemen om dit in de toekomst te vermijden.

JIJ kan een verschil maken.





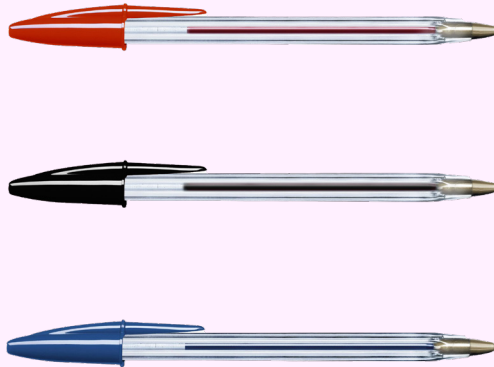




## Hoeveel plastic slikken mensen in?



5 gram per week



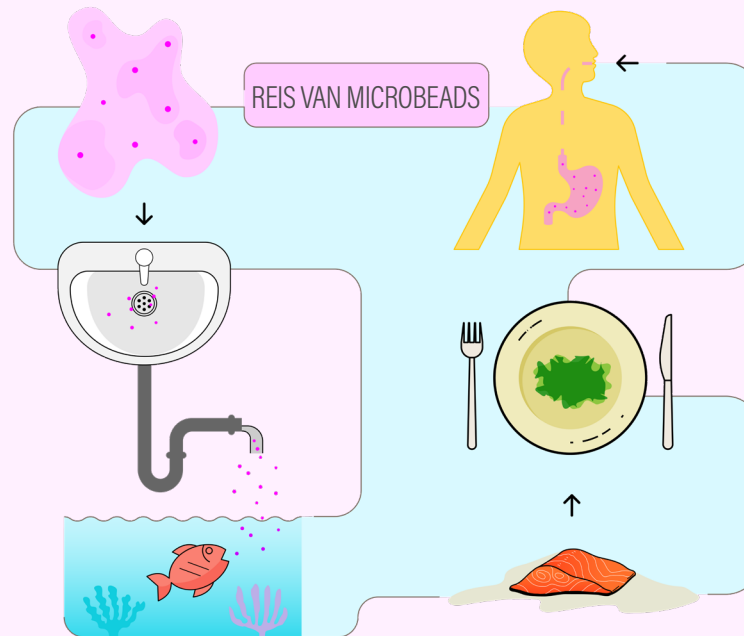
21 gram per maand



250 gram per jaar!!



# WIST JE DAT?



Het zijn niet alleen dieren die plastic inslikken, mensen doen dit ook!

**Module 1: Les 3**


Naam: \_\_\_\_\_


Datum: \_\_\_\_\_


**NOTITIEBLAD**


Hoe denk ik over het probleem van plastic: \_\_\_\_\_


Enkele ideeën van hoe we kunnen helpen: \_\_\_\_\_





 **VERMINDEREN**

 **HERGEBRUIKEN**

 **RECYCLEN**

21

Copyright The Breteau Foundation



Nu dat je veel hebt geleerd over de geschiedenis, reis en impact van plastic, wat denk je dan?

Heb je al ideeën over wat er zou moeten gebeuren?

Noteer je gedachten op het notitieblad.



Module 1: Les 3

Naam: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_



**BEOORDELING SCHRIJVEN**

Hoe denk ik over het probleem van plastic:


Enkele ideeën van hoe we kunnen helpen:




Ik kan niet geloven dat...  
Ik vind het vreselijk dat...  
Ik wist niet dat...



VERMINDEREN



HERGEBRUIKEN



RECYCLEN

Ik denk dat we kunnen... want...  
Als we...  
Laten we proberen... zodat...



Nu dat je veel hebt geleerd over de geschiedenis, reis en impact van plastic, wat denk je dan?

Heb je al ideeën over wat er zou moeten gebeuren?

Noteer je gedachten op het notitieblad.



Deel van

# PLASTIC

## *Changemakers*

Een partnerschap tussen:



ZAG

ZAG  
HEROEZ

Mediawan  
KIDS & FAMILY

METHOD  
Mediawan