

3 lessen

**50
minuten**

**Leeftijds-
groep**

**7 - 11
jaar**



PLASTIC

Changemakers

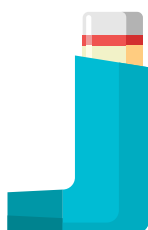
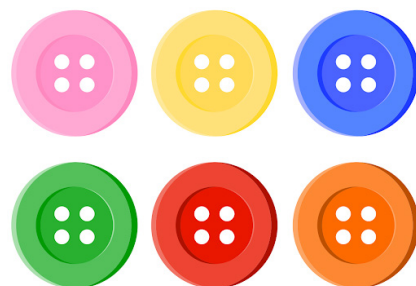
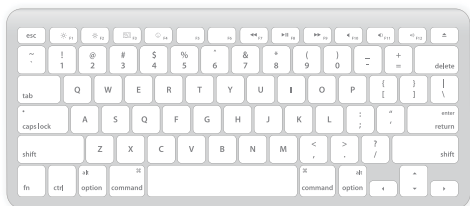
MODULE 1: WERKBLADEN VOOR LEERLINGEN
PLASTIC – HET VERHAAL TOT DUSVER

LES 1: WOORDENSCHAT

Nodig		Handig	
<p>Iets wat nodig is en waar men moeilijk zonder kan.</p> <p><i>BIJV: Voedsel, water, lucht en beschutting zijn nodig om in leven te blijven.</i></p>	 	<p>Eenvoudig te gebruiken of maakt je leven makkelijker.</p> <p><i>BIJV: Het is handig om een plastic lunchbox mee naar school te nemen.</i></p>	
Onnodig		Eenmalig gebruik	
<p>Iets wat niet nodig is en waar men makkelijk zonder kan.</p> <p><i>BIJV: Ik heb geen plastic tasje nodig, ik heb mijn eigen stoffen tas bij me.</i></p>		<p>Wordt slechts eenmaal gebruikt en vervolgens weggegooid.</p> <p><i>BIJV: Plastic wegwerpbestek wordt vaak bij afhaalen meegegeven en vervolgens weggegooid.</i></p>	
Overproductie		Verwijdering	
<p>Te veel van iets maken.</p> <p><i>BIJV: De overproductie van plastic komt in ons milieu terecht</i></p>		<p>Iets weggooien.</p> <p><i>BIJV: Wanneer we ons afval weggooien, doen we het in de juiste afvalbak.</i></p>	
Synthetisch		Overmatig gebruik	
<p>Door de mens gemaakt of niet gemaakt van natuurlijke bronnen.</p> <p><i>BIJV: De speeltuin is voorzien van synthetisch gras, het groeit niet.</i></p>		<p>Iets te veel of te vaak nemen of consumeren.</p> <p><i>BIJV: Het overmatig gebruik van plastic verontreinigt het milieu en is slecht voor mens en dier.</i></p>	

ZELFSTANDIGE TAAK: PLASTIC PRODUCTEN CATEGORISEREN

Knip het item uit



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

Onnodig

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.



Module 1: Les 1

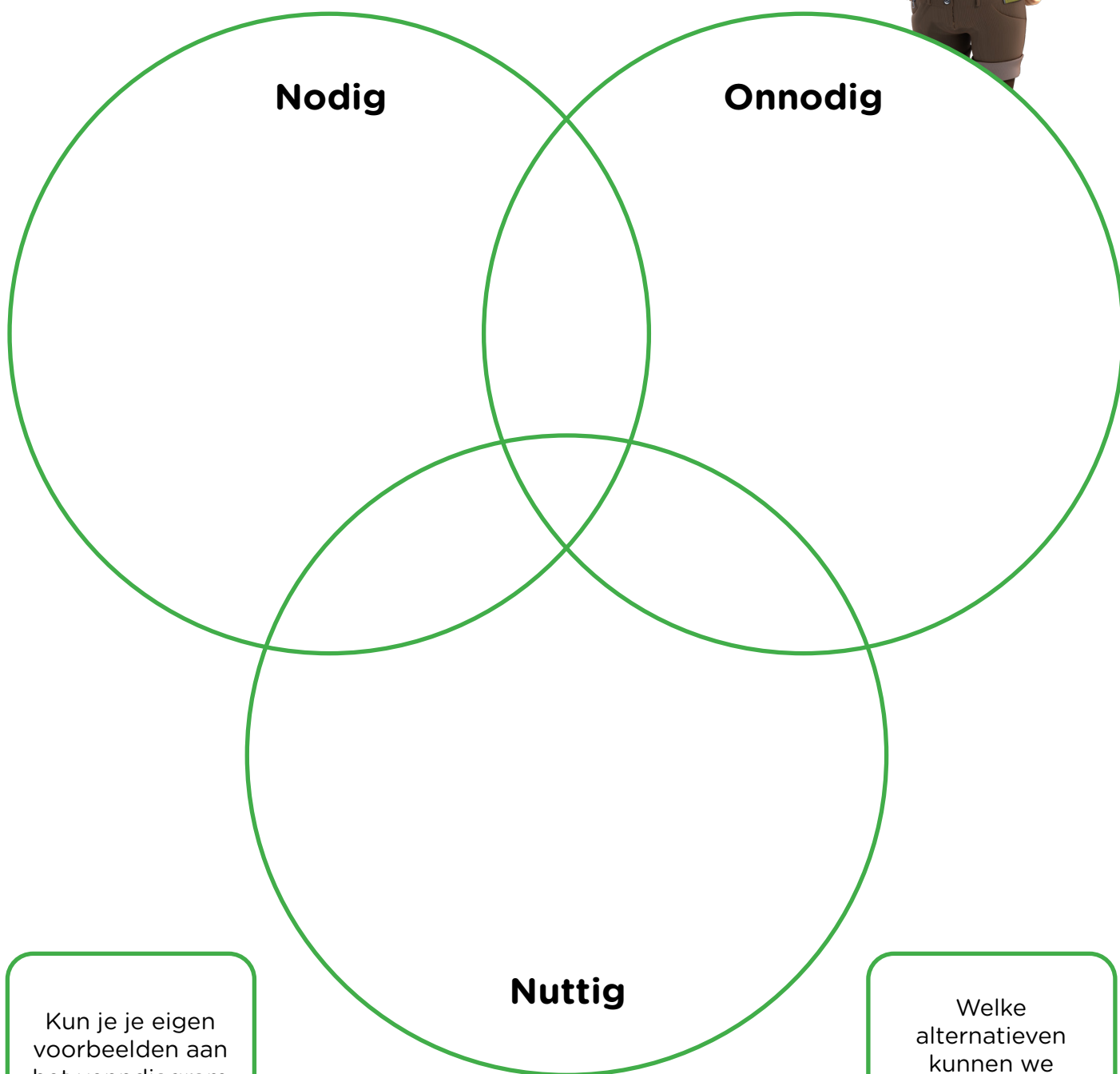
Naam: _____

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.



Kun je je eigen voorbeelden aan het venndiagram toevoegen?

Welke alternatieven kunnen we gebruiken? Hoe werkt het?



**Plastic is
fantastisch!**

**Ik denk plastic is...
want...**



**Plastic maakt
onze planeet
kapot!**




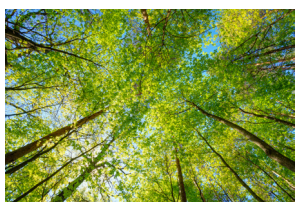
**Ik denk plastic is...
want...**



**Plastic kan
nuttig zijn
want...**

**Ik denk plastic is...
want...**

LES 2: WOORDENSCHAT

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>	

PLASTIC REISKAARTEN - JUISTE VOLGORDE

REIS 1

		
<p>Amy gaat naar de winkel. Ze koopt een fles water.</p>	<p>Ze gaat hardlopen en drinkt de hele fles.</p>	<p>Ze rent langs een vuilnisbak. Deze zit overvol. Ze plaatst de lege fles naast de vuilnisbak.</p>

		
<p>De wind blaast de fles weg naar de zijkant van de weg.</p>	<p>Daarna wordt de fles nog verder weggeblazen, naar de rand van een rivier in de buurt.</p>	<p>De fles komt samen met veel ander afval in de rivier terecht.</p>

PLASTIC REISKAARTEN - JUISTE VOLGORDE

REIS 2

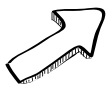
		
<p>Adil brengt bezoek aan zijn tante in het ziekenhuis. Hij koopt een zakje chips uit de automaat.</p>	<p>Hij eet zijn chips, maar hij kan geen vuilnisbak in de gang van het ziekenhuis vinden.</p>	<p>Hij doet het lege zakje in zijn rugzak en neemt het mee naar huis.</p>

		
<p>Hij doet het thuis in de vuilnisbak.</p>	<p>De vuilniswagen haalt het huisvuil op maandagmorgen op en neemt het mee.</p>	<p>Het chipszakje eindigt op de stortplaats, samen met miljoenen tonnen afval.</p>

PLASTIC REISWERKBLAD

Leerdoel1: Ik kan een goede opbouw in de verhaallijn maken

Leerdoel2: Ik kan deelnemen aan voorstellingen en rollenspel



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



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

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.



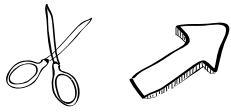
Daarna wordt de fles nog verder weggeblazen, naar de rand van een rivier in de buurt.



De wind blaast de fles weg naar de zijkant van de weg.

PLASTIC REISWERKBLAD

Leerdoel1: Ik kan een goede opbouw in de verhaallijn maken
 Leerdoel2: Ik kan deelnemen aan voorstellingen en rollenspel



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



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

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.

Module 1: Les 2

Naam: _____

Datum: _____

DE REIS VAN PLASTIC


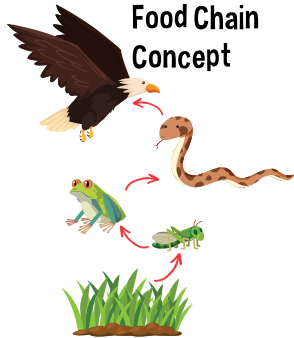




Teken en beschrijf je eigen reis van een stuk plastic, van gebruik tot afval. Het kan gebaseerd zijn op een van deze die je hebt geleerd of het kan je eigen idee zijn.



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

LES 3: WOORDENSCHAT

Microplastics		Voedselketen	
<p>Kleine stukjes plastic die in het milieu terechtkomen.</p> <p><i>BIJV: Microplastics werden gevonden in de maag van een zieke schildpad.</i></p>		<p>Een voedselketen beschrijft hoe energie beweegt door planten en dieren in het milieu.</p> <p><i>BIJV: Een voorbeeld van een voedselketen is wanneer gras wordt gegeten door het konijn, die wordt opgegeten door de vos, die op zijn beurt wordt opgegeten door de beer.</i></p>	<p>Food Chain Concept</p> 
Inslikken		Microbeads	
<p>Voedsel eten en doorslikken.</p> <p><i>BIJV: Ik heb muesli voor ontbijt gegeten en alle voedingsstoffen opgegeten!</i></p>		<p>Microbeads zijn een speciale soort microplastic die vaak in schoonheidsproducten worden gebruikt.</p> <p><i>BIJV: Voor het poetsen van mijn tanden of wassen van mijn gezicht, kan ik kiezen voor een tandpasta of gel die geen microbeads bevat.</i></p>	

HET VERHAAL VAN DE MYSTERIEUZE MAAGPIJN



De drie zeedieren (vis, schildpad en zeevogel) ontmoeten elkaar bij de walvisdokter.
Ze hebben allemaal een vreselijke maagpijn.

Zeeschildpad:	Mijn maag doet zo'n pijn!
Walvisdokter:	Ah oké, ik heb dit al vaker gezien - is er iemand anders die hetzelfde voelt?
Zeevogel:	De mijne ook! Wat is er gaande?
Vis:	Mijn buik doet ook pijn. Mijn vriend zei me dat het komt door al het plastic dat de mensen gebruiken. Ze gebruiken het voor van alles! Inpakken van voedsel, bekertjes, poetsen van hun tanden - ze drinken zelfs door een plastic rietjes!
Zeevogel:	Kunnen ze niet gewoon drinken?!
Zeeschildpad:	Ik begrijp echter niet waarom dit ervoor zorgt dat we zo'n pijn in onze buik hebben.
Walvisdokter:	Het probleem is dat al dit plastic, wanneer het niet zorgvuldig wordt hergebruikt of gerecycled, vanuit hun huis in ons huis - de oceaan - belandt! Het stroomt via de rivieren in de oceaan in grote stukken of het breekt af in super kleine stukjes (microplastics genaamd) in onze wateren. We eten die vervolgens op omdat we denken dat het voedsel is!
Zeevogel:	Ik heb dit al eens gehoord! Mijn buurvrouw, de walvis, ging ook eens met hevige pijn naar de dokter en na uitgebreid testen had de dokter 1000 plastic tasjes in haar maag gevonden! Ik vond het vreselijk voor haar. Maar ik ben oké, ik eet geen plastic maar alleen vis (zei hij met enige trots).
Vis:	Maar als de vissen plastic eten en jij eet vis... dan betekent dit jij ook vele kleine stukjes eet met giftige stoffen.
Zeevogel:	Wat kunnen we doen?! Hoe kan je zorgen dat vissen geen plastic eten, zodat ik dit ook niet hoeft te eten?!
Walvisdokter:	Er is jammer genoeg weinig dat ik voor jou kan doen! Alleen de mensen kunnen ons helpen. Ze moeten weten dat ze de wereld en de oceanen vervuilen door al het plastic dat ze gebruiken. En ze moeten deze hoeveelheid verkleinen om ons allemaal te redden!

PLASTIC EXPERIMENT 1

Het kwalexperiment



Materialen: plastic fles, plastic tasje, blauwe voedingskleurstof (optioneel)

Instructies:

1. Vul de plastic fles met water en voeg enkele druppels voedingskleurstof toe.
2. Doe de plastic tas in het water en sluit de fles.
3. Schud de fles en zie hoe het plastic beweegt.



Bespreek het in je groep:

1. Hoe ziet het eruit wanneer het niet beweegt?
2. Hoe ziet het eruit wanneer je het lichtjes schudt?
3. Hoe denk jij dat dit verband houdt met de kwal?
4. Wat denk jij dat dit experiment voorstelt?



PLASTIC EXPERIMENT 2

Het melkflesexperiment



Materialen: plastic fles (voorgesneden), perforator, water in een doorzichtige fles, zand, trechter (indien beschikbaar)

Instructies:

1. Snij kleine rondjes uit de fles met behulp van de perforator.
2. Doe de rondjes (microplastics) in de fles met een beetje water.
3. Voeg wat zand toe en schud de fles.



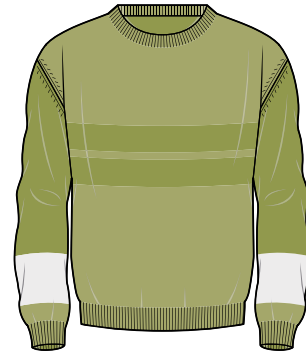
Bespreek het in je groep:

1. Hoe ziet het eruit?
2. Wat gebeurt er wanneer je de fles schudt?
3. Kan je het zand van het plastic scheiden? Hoe kan je dit doen?
4. Wat denk jij dat dit experiment voorstelt?



PLASTIC EXPERIMENT 3

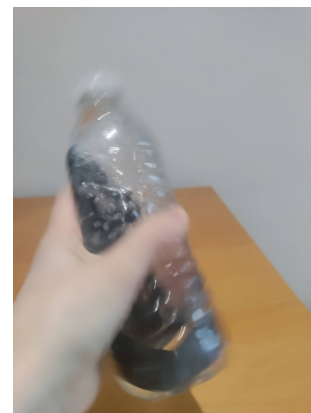
Het vezelexperiment



Materialen: een stuk stof (donker); een doorzichtige waterfles en water

Instructies:

1. Knip een stukje stof en doe het in de fles.
2. Vul de fles met water.
3. Schud de fles.
4. Houd de fles tegen het licht en kijk naar het water.



Bespreek het in je groep:

1. Wat gebeurt er wanneer je de fles schudt?
2. Wat zie je wanneer je het tegen het licht houdt?
3. Wat denk jij dat dit experiment voorstelt?



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:

Module 1: Les 3

Naam: _____

Datum: _____

EXPERIMENTENKAARTEN



Experiment 3: Het _____ experiment

Wat ik heb gezien:



Wat ik denk:



Vragen die ik heb:

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

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...

Deel van

PLASTIC

Changemakers

Een partnerschap tussen:



ZAG

ZAG
HEROEZ

Mediawan
KIDS & FAMILY

METHOD
Mediawan