

Plastic soep

Voor de docent

Vak(gebied)	Kunst en Cultuur
Schooltype / afdeling	Vmbo-tl
Leerjaar	Klas 2
Tijdsinvestering	3 x 100 minuten
Vakinhoud	Exploreren, produceren, reflecteren, presenteren
Kerdoelen	<p>48. De leerling leert door het gebruik van elementaire vaardigheden de zeggingskracht van verschillende kunstzinnige disciplines te onderzoeken en toe te passen om eigen gevoelens uit te drukken, ervaringen vast te leggen, verbeelding vorm te geven en communicatie te bewerkstelligen.</p> <p>49. De leerling leert eigen kunstzinnig werk, alleen of als deelnemer in een groep, aan derden te presenteren.</p> <p>52. De leerling leert mondeling of schriftelijk te reflecteren op eigen werk en werk van anderen, waaronder kunstenaars.</p>
21^e eeuwse vaardigheid	Creatief denken en handelen
Bronnen	Bronnen bij deze opdracht staan in het docentenmateriaal.
Bijlage	Leerlingenmateriaal (vanaf p. 5)

Thema Plastic soep

Introductie

Plastic soep. Zo wordt de berg aan plastic afval genoemd, op straat of in de natuur achtergelaten, die zich verzamelt in onze oceanen en zeeën. Door verwerking, zonlicht en golfslag valt dit plastic uit elkaar in kleine stukjes. Vissen en vogels eten het plastic en zo komt het plastic in de voedselketen terecht. Plastic afval is een regelrechte bedreiging voor het milieu en onze gezondheid; linke soep dus waar kunstenaars en jonge ondernemers goed op inspelen.

In deze opdracht leren de leerlingen:

- naar het afval in de natuur om hen heen te kijken;
- dit milieuprobleem te herkennen en te benoemen;
- materiaal te verzamelen, te herkennen en de eigenschappen te benoemen;
- kritisch naar werk van anderen te kijken;
- experimenteren met materialen en technieken.

Bronnen bij de introductie van de opdracht

Afbeelding met walvis:

<http://www.treehugger.com/about-treehugger/in-the-ocean-junk-food-looks-a-bit-different-cartoon.html>



Afbeelding van pan met plastic:

<https://www.nextnature.net/2012/06/plastic-soup/>

Filmpje over de gevolgen van plastic in de voedselketen. In de nabespreking kan gewezen worden op de gevolgen van plastic zwerfvuil voor de natuur en onze voedselketen, en het nut en de noodzaak van het recyclen van plastic. Wellicht kan er gezocht worden naar voorbeelden in de omgeving van de leerlingen. <http://www.schooltv.nl/video/de-gevolgen-van-plastic-zwerfvuil-plastic-soep-in-de-voedselketen/>

Opdrachten

Hieronder worden de verschillende opdrachten die de leerlingen in deze les doorlopen kort toegelicht. Hierbij is aangegeven bij welke fase van creatief denken en handelen de verschillende opdrachten passen. Het creatieve proces kent vijf stadia: oriënteren, onderzoeken, uitvoeren, evalueren en reflecteren. Meer algemene informatie over deze vaardigheid is te vinden op <http://curriculumvandetoekomst.slo.nl/21e-eeuwse-vaardigheden/>.

Zorg dat leerlingen vooraf weten waar en hoe de ontwikkeling van creativiteit in deze opdracht aan de orde komt, laat leerlingen bewust omgaan met creatieve denkstrategieën, bespreek met leerlingen het proces en de beoordelingscriteria voor de ontwikkeling van creativiteit

Oriënteren

Opdracht 1: recycling of hergebruik

1.1 Om zich te oriënteren op het onderwerp, gaan de leerlingen nadenken over recycling. Eerst gaan ze zo veel mogelijk producten bedenken die van autobanden of jeans gemaakt kunnen worden. Afbeelding van stoel van autobanden

<http://www.autoband.tv/wp-content/uploads/2013/10/6632ug.jpg>

Afbeelding van stoel van jeans

https://www.google.nl/imgres?imgurl=https%3A%2F%2Fs-media-cache-ak0.pinimg.com%2F564x%2F8e%2F18%2F51%2F8e185171d97b16002da9cd3feb4dcf4a.jpg&imgrefurl=https%3A%2F%2Fwww.pinterest.com%2Fpin%2F287597126176570413%2F&docid=jVViY6n1oAXnxM&tbnid=htJxXLK1uk_-dM%3A&vet=1&w=470&h=594&bih=617&biw=1280&ved=0ahUKEwic6efZvqDQAhVCKsAKHdJNDTEQMwqbKAAwAA&iact=src&uact=8

1.2 Hierna bekijken de leerlingen het filmpje over recycling.

<http://www.schooltv.nl/video/van-autoband-tot-slipper-recyclen-in-mali/>

Aanvullende bron over recycling

<http://www.hetklokhuis.nl/tv-uitzending/2788/Design%3A%20stoel>

In deze aflevering uit de serie 'Het Klokhuis zoekt ontwerpers!' komt het ontwerpen van een stoel aan de orde. Dirk van der Kooij maakt stoelen van oude koelkasten. Hij heeft zelf een unieke 3D printer bedacht waarmee hij met gerecycled plastic prachtige stoelen uitprint. Zijn ontwerpen staan inmiddels in het museum.

Andere bronnen (feiten, gezondheidseffecten, filmpjes)

<http://www.plasticsoupfoundation.org/feiten/gezondheidseffecten/>

<http://plasticsoupfoundationjunior.org/plastic-soep/filmpjes/>



Opdracht 2: kunst van plastic doppen

De leerlingen bekijken de afbeelding van de kunstenaar Mary Ellen Croteau. De beschrijving van het werk staat in het leerlingenmateriaal. Meer werk van haar staat op: <http://www.maryellencroteau.net/> Bij **vraag 2.1** kan bijvoorbeeld aandacht besteed worden aan het verzamelen van het materiaal, de kleurovergangen, de bevestiging van de doppen naast en in elkaar, het formaat en de betekenis.

Opdracht 3: kunst van plastic producten

De leerlingen bezoeken de website van de kunstenaar Tom Deininger en bestuderen het zelfportret van de kunstenaar dat is opgebouwd uit schoon plastic afval. Leerlingen maken bij vraag 3.1 een lijst van de plastic producten die de kunstenaar gebruikt heeft en vergelijken hun lijst met de lijst van een klasgenoot. Dit kan ook een klassikale opdracht zijn. Besteed ook aandacht aan de collagetechniek. <http://www.tomdeiningerart.com/selfportait1.html>

Opdracht 4: kunst van plastic flacons

Leerlingen bekijken een kunstwerk van de Chinese kunstenaar Wang Zhiyuan. Hij heeft een kleurrijk kunstwerk gemaakt met een serieuze boodschap: afval kan niet als een wervelwind in de lucht verdwijnen. We zitten er mee opgescheept (**vr. 4.2.**). De toren is 11 meter hoog en bestaat uit een stevige stapeling van schone lege flacons. Deze zijn waarschijnlijk bevestigd op een mal. Hoe zien leerlingen dat?

<http://www.juxtapoz.com/current/thrown-to-the-wind-36-feet-of-garbage-by-beijings-wang-zhiyuan>

Opdracht 5: inventariseren en verzamelen

Hier krijgen leerlingen de opdracht om schoon plastic afval te gaan verzamelen. Zij maken een poster voor de inzameling van schoon plastic en bedenken een manier dit in te zamelen.

Gedacht kan worden aan plastic zakken, verpakkingen, flessen, doppen, speelgoed, sneakers en slippers, regenjassen, tuinslangen, pennen, ballen, speelgoed, enzovoorts.

Tip: voor de inzameling van bijvoorbeeld doppen kan een doorzichtige buis met een flinke diameter ergens in de school geplaatst worden.

Onderzoeken

Opdracht 6: materialen en technieken bespreken

Bespreek met leerlingen de opbrengst van de inzamelingsactie.

- Er valt waarschijnlijk iets te zeggen over kleur, textuur, flexibiliteit, buigzaamheid, plasticiteit, hardheid, gezondheidseffecten etc.
- Maar ook over de bewerkingsmogelijkheden; knippen, buigen, vouwen, verfrommelen, stapelen, verlijmen, naaien, verbinden, assembleren, etc.. Alles kan als de verwerking maar veilig is.

Tip: stem dit onderwerp af met het vak scheikunde.

http://www.art88.nl/science/informatie/Informatie/soorten_kunststoffen.html

Uitvoeren

Opdracht 7: maken

De leerlingen kunnen kiezen uit twee opdrachten: een individuele opdracht en een groepsopdracht.

Individuele opdracht: Een nieuw product

Bij de individuele opdracht gaan leerlingen van niets iets maken. Ze gaan materialen hergebruiken en van bestaande materialen een nieuw product maken.

Groepsopdracht: Een collage

Bij de groepsopdracht gaan leerlingen met het verzamelde materiaal een portret maken. Zij gebruiken de collagetechniek.



Aanpak (beschreven in leerlingenmateriaal)

- Leerlingen kunnen veel en vooral ook een gevarieerd aantal materiaalproeven laten zien.
- Leerlingen kunnen veel en vooral ook een gevarieerd aantal ideeën laten zien.
- Leerlingen mogen beginnen met de uitvoering als het idee en de verwerking met de docent is besproken.

Evalueren

Creativiteit wordt beoordeeld op basis van:

- de hoeveelheid ideeën
- de variatie in ideeën
- de originaliteit
- de hoeveelheid aan proefjes met materialen en technieken
- de variatie aan proefjes
- de originaliteit van de proefjes

Daarnaast wordt de zeggingskracht van het beeld beoordeeld. In het lesmateriaal wordt aangegeven dat het werk beoordeeld wordt op de volgende aspecten:

- het ontwerp
- de samenhang tussen het ontwerp en het product
- de functie van het product of
- de kracht van het beeld
- het gebruik van materialen
- het gebruik van beeldaspecten (bijvoorbeeld kleur en vorm)
- de toepassing van technieken

Reflecteren

In de reflectie kijkt de leerling terug op het creatieve proces het werkproces als geheel.

- Wat heeft de leerling geleerd?
- Hoe heeft hij/zij het aangepakt?
- Wat zou de leerling nu anders doen?



Plastic soep Voor de leerling

Introductie

Plastic soep. Zo wordt de berg aan plastic afval genoemd die op straat of in de natuur achtergelaten wordt en zich verzamelt in onze oceanen en zeeën. Onder invloed van zon, wind en golfslag valt dit plastic uit elkaar in kleine stukjes. Het plastic wordt nooit helemaal afgebroken.

Plastic is een serieuze bedreiging voor het milieu en onze gezondheid. Vissen en vogels eten het plastic weer en zo komt het plastic in de voedselketen terecht.

Linke soep dus!

Ontwerpen voor recycling

Sommige vormgevers gebruiken afval om weer nieuwe producten te maken. Dit heet recycling of hergebruik. Zij ontwerpen voor recycling. Door afgedankte spullen opnieuw te gebruiken dragen ze een steentje bij aan het milieu. Zij verdienen met afval hun geld. Slim bezig!

Kijk naar de afbeeldingen en het filmpje die je docent laat zien.

Oriënteren

Opdracht 1: Recycling of hergebruik

1.1 Slippers van autobanden, stoelen van jeans. Kan jij nog meer producten opnoemen die je van autobanden of jeans zou kunnen maken.

1.2 Om meer over recycling en hergebruik te leren bekijk je het filmpje.

Het filmpje laat zien dat je van afval weer nieuwe producten kunt maken.

<http://www.schooltv.nl/video/van-autoband-tot-slipper-recyclen-in-mali/>

Opdracht 2: Kunst van plastic doppen

Heb jij wel eens een kunstwerk van plastic afval gezien? Kijk eens naar onderstaande afbeelding. Je ziet natuurlijk meteen een oog.

Als je nu alleen naar het materiaal kijkt, wat zie je dan?



Je ziet allerlei ronde vormen. De kleuren lopen mooi in elkaar over. Dit werk is gemaakt met doppen van plastic flessen. De techniek is bij toeval ontdekt door *Mary Ellen Croteau*. Zij was aan het experimenteren met flesjes en dopjes. Met haar beeld laat ze ons zien hoeveel plastic afval we met elkaar weggooien.

2.1 Wat is volgens jou het moeilijkst bij het maken van dit beeld?

Vind je het leuk om meer werk van Croteau te zien ga dan naar: <http://www.maryellencroteau.net/>

Opdracht 3: kunst van plastic producten

De kunstenaar *Tom Deininger* werkt ook met afvalproducten.

Ga naar zijn website en kijk naar zijn zelfportret.
Bekijk de afbeeldingen en de filmpjes.

3.1 In de beelden zijn veel verschillende materialen gebruikt.
Welke materialen zie jij? Noteer ze.

3.2 Vergelijk jouw lijst met de lijst van een klasgenoot. Wat staat er op jouw lijst wat niet op de lijst van je klasgenoot staat.

Om deze opdracht te maken ga je naar:

<http://www.tomdeiningerart.com/selfportait1.html>



Opdracht 4: kunst van plastic flacons

Zoek op internet '*De tornado van plastic afval*', van kunstenaar *Wang Zhiyuan*.

Beantwoord de volgende vragen:

- 4.1** Van welk dagelijks afval is het kunstwerk gemaakt?
- 4.2** Waarom denk je dat het kunstwerk zo heet?

In deze les heb je verschillende kunstwerken gezien. Al deze kunstwerken zijn gemaakt van plastic afval. Het plastic ligt voor het oprapen. De kunstenaars hebben dit verzameld en er kunstwerken mee gemaakt. Met hun kunstwerken laten ze zien hoeveel plastic we weggooien. De beelden vertellen ook een verhaal.

In deze les heb je ook geleerd dat plastic beter niet in het milieu terecht kan komen:

Plastic soep = Linke soep!

Opdracht 5: inventariseren en verzamelen

- Noteer met elkaar alle producten van plastic die je kunt bedenken. Je hebt al een mooi begin gemaakt bij opdracht 3.2 en 4.1
- Roep medeleerlingen op schoon plastic mee te nemen van huis. Maak hiervoor een poster geef hierop enkele voorbeelden. Hang de poster op een goede plek in de school op.
- Regel een '*plastic soep container*' om het schone plastic in te verzamelen en op te bergen. Zorg dat de container opvalt.

Huiswerk

Neem een grote plastic zak met schoon plastic mee naar school! (oud speelgoed, plastic tasjes, regenjassen, tuinslangen, emmers, wegwerpservies, kratjes, bakjes, schone flessen, flacons, doppen).

Onderzoeken

Opdracht 6: materialen en technieken bespreken

De docent bespreekt de verzameling van materialen.

6.1 Wat heb je geleerd over de bewerkingsmogelijkheden? Welke technieken kan je wel/niet gebruiken?



Uitvoeren

Opdracht 7: maken

Je kunt nu kiezen voor een individuele opdracht of een groepsopdracht.

Individuele opdracht: Een nieuw product maken

Bij de individuele opdracht ga je van niets iets maken. Je gaat materialen hergebruiken en maakt van bestaande materialen een nieuw product.

Groepsopdracht: Een collage maken

Bij de groepsopdracht ga je met het verzamelde materiaal een portret maken. Je gebruikt hierbij de collagetechniek.

Hoe pak je het aan?

Onderzoek de kenmerken en eigenschappen van het ingezamelde materiaal, kijk naar de eigenschappen, de kleur, de textuur of de vorm. Experimenteer, probeer uit, doe zoveel mogelijk proefjes met het verwerken of het bewerken van het materiaal. Je docent geeft aan welke experimenten veilig uitgevoerd kunnen worden. Kijk nog eens wat kunstenaars met het materiaal gedaan hebben.

Na deze fase kun je veel en vooral ook een gevarieerd aantal materiaalproeven laten zien.

Bekijk de experimenten en brainstorm over je eindproduct. Laat je op diverse manieren informeren en inspireren. Kijk om je heen, overleg met andere groepjes, gebruik internet. Leg alle ontwerpen vast in woord of beeld via schetsen, tekeningen, collages, foto's. Alles is goed.

Na deze fase kunt je veel en vooral ook een gevarieerd aantal ideeën laten zien.

Laat je experimenten en ideeën aan je docent zien en bepaal wat je gaat maken.

Evalueren

Creativiteit wordt beoordeeld op basis van:

- de hoeveelheid ideeën
- de variatie in ideeën
- de originaliteit
- de hoeveelheid aan proefjes met materialen en technieken
- de variatie aan proefjes
- de originaliteit van de proefjes

Daarnaast wordt de zeggingskracht van het beeld beoordeeld.

- het ontwerp
- de samenhang tussen het ontwerp en het product
- de functie van het product of
- de kracht van het beeld
- het gebruik van materialen
- het gebruik van beeldaspecten (bijvoorbeeld kleur en vorm)
- de toepassing van technieken

Reflecteren

In de reflectie kijk je terug op het creatieve proces het werkproces als geheel.

1. Wat heb je geleerd?
2. Hoe heb je het aangepakt?
3. Wat zou je nu anders doen?

