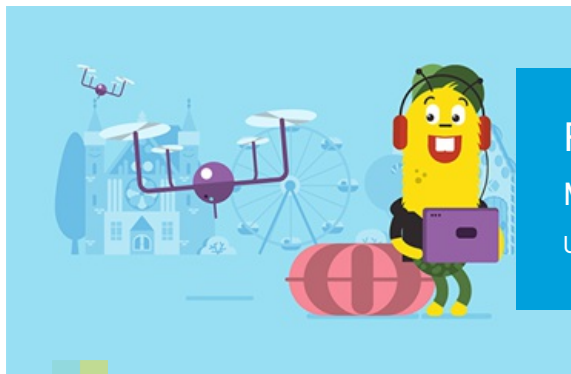




Project: Mijn milieu-bot

Mediacultuur

Utopie, Groep 5-6

We leven in het zogeheten informatietijdperk. Naast allemaal interessante ontwikkelingen, zoals steeds 'slimmere' robots, zijn er ook nadelen, zoals het groeiende afvalprobleem. In dit project kijken leerlingen daar met een positieve, onderzoekende blik naar. Als eerste onderzoeken ze recyclekunst en verzamelen ze weggegooid materiaal om zelf kunst mee te maken. Daarna komen robots aan bod: van de ontwerpen van Leonardo da Vinci tot de hightech-robots van vandaag. Ook in verschillende kunstvormen spelen robots een rol en ook dit verwerken de leerlingen in hun project. In groepjes ontwerpen ze zelf robots, daarna voeren ze hun ontwerp uit in 3D. Hiervan maken ze 'one-shot' - filmpjes of een fotoserie, die ze kunnen delen op een eigen gekozen medium.

1. Informatie voor de leerkracht

Welkom!

Je gaat in de klas werken met het lesmateriaal van Cultuuronderwijs op zijn Haags (COH). Voor je aan de slag gaat leggen we je uit hoe je dit project tot een succes kunt maken.

Samen ontdekken

Onze cultuurlessen zijn gebaseerd op de didactiek van procesmatig werken. De leerlingen doorlopen hierbij een creatief proces. Zij worden zich bewuster van zichzelf en hun omgeving, en ontdekken op een speelse manier hun creatieve vermogen. Met als kern dat je als leerkracht samen met de leerlingen beleeft, beschouwt, verbeeldt, bedenkt en maakt.

Mediacultuur

Bij mediacultuur denken veel mensen aan televisie, radio, podcast, film, games en fotografie. Maar de projecten mediacultuur uit de ladekast zijn veelomvattender. Het gaat ook over digitale toepassingen in de hedendaagse kunst. 'Media' is namelijk ook een begrip in de kunst. Het materiaal waarmee een kunstenaar werkt, wordt ook gezien als een medium waarmee de kunstenaar zich kan uitdrukken. Daarbij hoort ook aandacht voor de ontstaansgeschiedenis: vroeger gebruikten kunstenaars namelijk andere media, zoals schilderdoek, filmrollen, radio of boeken. Mediacultuur verbindt daarom nieuwe én oude manieren van maken.

Houdingsdoelen

Bij de introductie, oriëntatie en opdrachten worden kennisdoelen en vaardigheidsdoelen benoemd. Onderstaande houdingsdoelen gelden in het algemeen:

- De leerling toont zich nieuwsgierig en proactief.
- De leerling kan positief-kritisch reflecteren op eigen werk en op dat van anderen.

Tips en aanbevelingen

- We raden je aan meer te lezen over de [opzet van COH](#) en het [DNA van COH](#).
- Bekijk vooral ook de instructie filmpjes over [creatief proces](#) en [filosofisch gesprek](#).
- Overleg en deel je plannen met de ICC'er of je cultuurcoach.
- Wij adviseren je het hele project van tevoren door te lezen om je goed voor te bereiden en de mogelijkheden te ontdekken die het project biedt.
- Je kunt het lesmateriaal ook downloaden en printen. Gebruik het digibord voor het beeldmateriaal.
- Als richtlijn adviseren wij voor het doorlopen van het creatief proces in het hele project, zes tot acht lesmomenten in te plannen. Alle projecten hebben een introductie, oriëntatie en drie opdrachten. Je kunt ervoor kiezen het lesmateriaal naar eigen wens aan te passen.
- Iedere opdracht heeft dezelfde opbouw: onderzoeken, uitvoeren en presenteren. De reflectievragen kunnen tijdens en na iedere fase van het creatief proces besproken worden met de individuele leerling of met de hele groep.
- Nodig eens een [kunstenaar in de klas](#) uit. Die kan levendig en beeldend over zijn/haar/diens vak vertellen, en aansluiten bij het project. Het gerelateerde aanbod bij dit project vind je op onze site.
- Een bezoek aan een voorstelling, tentoonstelling of vaste collectie in een Haagse culturele instelling is ook van grote meerwaarde. Zie [VONK](#) voor het actuele aanbod.
- Bedenk ook van tevoren bij welke onderdelen je ouders of verzorgers kunt of wilt inschakelen. Het project gaat meer leven als er ook buiten de klas aandacht voor is.
- Maak foto's of filmpjes van de diverse presentatiemomenten en deel deze via de schoolwebsite, klassenapp of andere kanalen.

Projectspecifieke informatie

Over dit project

In dit project *Mijn 'milieubot'* gaan de leerlingen aan het werk met robots en met het hergebruiken van afval. In het begin van het project kijken ze vanuit verschillende disciplines naar beeldmateriaal dat enigerwijs te maken heeft met robots, in materiaal, vorm of functie. Ze bekijken gedeelten van de film *WALL-E* en doen bronnenonderzoek naar bestaande robots en hun functie, het materiaal waar ze van gemaakt zijn en in hoeverre ze op mensen lijken. Alle opgedane kennis en informatie leggen ze vast en delen ze op een zelfgekozen medium. Verder in het project gaan de leerlingen hun eigen robots ontwerpen en maken. Alle werkstukken die in dit proces gemaakt worden, worden digitaal vastgelegd en gedeeld.

Doelen

Er worden twee hoofddoelen geformuleerd die specifiek zijn voor het hele project. Dit zijn doelen op het gebied van kennis en vaardigheden. Aan het eind van het project worden deze doelen geëvalueerd met behulp van de succescriteria op het gebied van zelfregulering: de leerling kijkt terug en blikkt vooruit.

Reflecteren

Voor het reflecteren tijdens of na de fases van het creatief proces, zie ook de hand-out: [Rollen van de leerkracht](#).

Taalonderwijs

Wil je woorden uit dit project koppelen aan taalonderwijs? Raadpleeg dan de [begrippenlijst](#).

2. Introductie

Hoofddoel kennis	De leerlingen benoemen verschillende vormen van (ontwerpen voor) robots.
Hoofddoel vaardigheid	De leerlingen geven met restmateriaal vorm aan eigen ontwerpen die ze met foto's of video presenteren.

Benodigdheden

- een elektrisch apparaat als voorbeeld voor 'robotbewegingen', bijvoorbeeld een keukenmachine of elektrisch handgereedschap

Aan de slag in de klas

WALL-E

Bekijk en bespreek [dit fragment](#) uit de film *WALL-E*.

Deze animatiefilm gaat over het 'leven' van een robotje. Inventariseer welke 'menselijke' eigenschappen deze robot heeft en welke niet. Zevenhonderd jaar doet de robot WALL-E over waar hij voor gemaakt is: het schoonhouden van de aarde. Maar dan ontmoet hij de zoekrobot EVE. Samen reizen ze door het hele heelal en beginnen aan een groot avontuur.

Afvalkunst

Besprek met de leerlingen dat we met z'n allen heel veel afval produceren en dat dit een groot probleem is. Welke soorten afval kunnen de leerlingen allemaal benoemen? Wat zijn heel recente vormen van afval? Denk aan; elektronisch afval zoals mobiele telefoons.

Begin vorige eeuw was er een groep kunstenaars die zichzelf de *Dadaïsten* noemde. De Dadaïsten waren tegen alle geaccepteerde kunstvormen en maakten kunstwerken die nogal wat rumoer veroorzaakten. Een van hen was [Marcel Duchamp](#) (1887-1969). Hij stuurde een kunstwerk in gemaakt van een urinoir met daarop een handtekening, en noemde het 'Fountain'. Destijds wilde niemand er iets van weten, maar het kunstwerk werd in 2004 door een panel van vijfhonderd kunstkenners verkozen tot invloedrijkste kunstwerk van de twintigste eeuw!

Marcel Duchamp nam een doodgewoon voorwerp en bepaalde dat dit een kunstwerk was (een 'readymade'). Soms gebruiken kunstenaars ook (delen van) alledaagse gebruiksvoorwerpen in hun beeldende kunst. Dit is een vorm van hergebruik, recycling.

Bekijk en bespreek:

- het artikel op de site Composition Gallery met daarin verschillende kunstenaars die juist van afgedankte materialen nieuwe kunstwerken maken
- KunstVensters: [Bij El Anatsui bestaat afval niet](#)
- kunstbeweging [Arte Povera](#)
- kunstenaar [Maria Kojck](#)

3. Oriëntatie

Benodigdheden

- tablet en/of computer met toegang tot internet (een voor elke leerling)

Aan de slag in de klas

Doorloop de vaste oriëntatie-onderdelen: het filosofisch gesprek en de eerste opdracht.

Het filosofisch gesprek

In de oriëntatiefase van de les voer je naar aanleiding van de introductie een [filosofisch gesprek](#). Dit is belangrijk voor het creatieve proces. Je kunt het filosofisch gesprek natuurlijk ook tijdens de andere lesonderdelen inzetten. Stel hierbij (een aantal van) onderstaande vragen:

- Kan een robot denken? Als die kan denken, wat is dan het verschil tussen een mens en een robot?
- Kan een robot een mening hebben?
- Als een robot kan denken, en je haalt diens 'hersenen' eruit en stuurt die voor reparatie naar de andere kant van de wereld. Wat is dan de oorspronkelijke robot: het gedeelte dat hier achterblijft? Of het belangrijke deel dat naar de andere kant van de wereld gestuurd is? Waar is de robot, hier of daar?
- Wat doet een robot in diens vrije tijd?
- Kan een robot kunst maken?
- Hoe kan een robot ons helpen met ons afvalprobleem?

Oriëntatieopdracht

Robotmoves

Bekijk en bespreek het fragment 'Robot' uit het programma [Ballyhoo](#) van de Ashton Brothers (2003), tot 2:57. Bekijk en bespreek ook: [Lotte Schouten demonstreert Popping & Locking](#).

Neem zelf een elektrisch apparaat mee als voorbeeld voor robotbewegingen, bijvoorbeeld een keukenmachine of elektrisch handgereedschap. Vraag een leerling die de bewegingen al beheerst deze voor te doen, zodat de anderen haar/hem/hen na kunnen doen. Laat de leerlingen elkaar besturen als robot.

Allemaal robots

Geef de leerlingen de opdracht om in tweetallen op internet voorbeelden te zoeken van verschillende soorten robots. Verzamel de voorbeelden. Toon ze op het digibord en laat de leerlingen beschrijven hoe de robot eruitziet, waar de robot van gemaakt is en wat de functie is. Vraag specifiek welke menselijke eigenschappen de robot heeft.

Tips voor robotanimatiefilms:

- [trailer Ron's Gone Wrong op YouTube](#)
- [trailer The Wild Robot op YouTube](#)

Succescriterium	Bespreek met de leerlingen de opdracht(en): welke onderwerpen gaan zij de komende les of tijd onderzoeken? Formuleer vanuit het filosofisch gesprek en/of de oriëntatie-opdracht, samen met de leerlingen, een succescriterium waaraan zij werken. Een voorbeeld van een succescriterium bij dit project: De leerlingen verzinnen een nieuw apparaat gemaakt van afval en ontwerpen van restmateriaal een eigen robot die ze door middel van foto's of video presenteren.
-----------------	---

4. Opdracht: Recyclefeest

In deze opdracht doen de leerlingen onderzoek naar wat er met onze kapotte elektrische apparaten gebeurt als we ze weggooien, wat de plasticsoep is, en wat de oorzaak hiervan is. Er wordt naar een grote veelzijdigheid aan recyclekunst gekeken en naar aanleiding hiervan gaan de leerlingen zelf afval verzamelen. Op basis van het verzamelde materiaal wordt een associatieopdracht gedaan om vervolgens de materialen samen te voegen tot een nieuw apparaat. Aan het einde van de opdracht voeren de apparaten een denkbeeldig gesprek met elkaar en wordt het digitale beeldmateriaal gedeeld.

Subdoel kennis	De leerling legt uit wat recyclekunst is.
Subdoel vaardigheid	De leerling voegt restmateriaal samen tot een nieuw apparaat met een specifieke functie.

Benodigdheden

- verzameld restafval van verschillende grondstoffen

Aan de slag in de klas

Doorloop de vaste onderdelen binnen elke projectopdracht: onderzoeken, uitvoeren, presenteren en evalueren.

Onderzoeken

1. Elektronisch afval
Bekijk en bespreek de volgende filmpjes. Deze filmpjes gaan over onze e-waste en wat er met onze elektronische apparaten gebeurt als we ze bij het huisvuil weggooien en niet naar een recyclebedrijf brengen:
 - [animatiefilm *Story of Scrap* van Kirk Tefora, op YouTube](#)
 - [Wasted: 50 million tonnes of e-waste every year, op YouTube](#) (Engelstalig)
2. Plasticsoep
In de zee en oceanen komt veel plastic terecht. Al dat plastic wordt 'plasticsoep' genoemd. De minuscule plastic deeltjes die overal in de oceaan terechtkomen, blijken voor dieren een belangrijke bedreiging te zijn. Bekijk en bespreek [de Klokhuys-aflevering](#) over plastic en dieren.
3. Recyclekunst
Bekijk en bespreek het werk van een aantal kunstenaars en designers die voor hun werk materialen recycleren:
 - [Tejo Remy en René Veenhuizen](#)
 - [Michelle Reader](#) (beeldhouwwerken Seven wasted men)
 - [POUBELLE](#) (beeldhouwprojecten)
 - [Bill Woodrow](#) (kunstwerk Crow and Carrian)
 - [Foekje Fleur](#) (de video Collecting Plastic Bottles)
 - [Carel Visser](#) (beeldhouwwerk Glasrivier)
 - [Romuald Hazoumè](#) (verschillende kunstwerken)
4. Afval verzamelen
Verzamel met elkaar afval en restmateriaal met de bedoeling om te recycleren. Bijvoorbeeld plastic doppen, metalen plaatjes/pinnen, textiel, hout, snoeren, draden, snippers, dozen, oude apparaten.

Uitvoeren

Eigenlijk

1. Leg het verzamelde restafval in het midden van de klas.
2. Speel met de leerlingen het spel *'Dit lijkt een ... , maar eigenlijk is het een...'*

Het werkt als volgt: De leerkracht kiest één voorwerp uit. Bijvoorbeeld een afwasborstel. Vervolgens zegt de leerkracht tegen de klas: *'Dit lijkt een afwasborstel, maar eigenlijk is het een ...'*. Zeg niet wat het is, beeld het uit (bijvoorbeeld een volautomatische haarkruller). De leerlingen raden wat het is. Laat een aantal leerlingen om de beurt een voorwerp kiezen.

3. Elk groepje kiest een aantal voorwerpen uit het restafval en bedenkt hoe ze dit kunnen samenvoegen tot een nieuw apparaat. De groepjes verzinnen vervolgens een naam/titel voor hun nieuwe apparaat.

Presenteren

Maak met elkaar een keuze uit onderstaande mogelijkheden:

- Bespreek de apparaten met hun nieuwe functies. Noteer alle titels. De andere leerlingen proberen te raden welke titel bij welk apparaat hoort.
- Plaats foto's van de nieuwe apparaten met de bijbehorende titels op een medium naar keuze, bijvoorbeeld de schoolwebsite, in de klassenappgroep of op een online platform.

Reflecteren

Reflectie subdoelen	Welke zelfbedachte functie vond je het origineelst?
Reflectie proces	Welk apparaat zou je willen uitwerken?

5. Opdracht: Robots

In deze opdracht bekijken de leerlingen eerst diverse voorbeelden van robots in de kunst, en functionele robots die het helpen van mensen als hoofdfunctie hebben. Ze bespreken het hoe en wat van verschillende soorten robots. Tijdens de uitvoerende fase gaan de leerlingen hun eigen robots ontwerpen. In groepjes voegen ze de ontwerpen samen tot één ontwerp, waarbij ze letten op functie, kleur, materiaal, constructie, energietoevoer en formaat. De leerlingen presenteren de ontwerpen met een pitch aan de rest van de groep. Foto's of filmpjes van de gemaakte werken kunnen worden gedeeld via bijvoorbeeld de schoolwebsite, klassenappgroep of een online platform.

Subdoel kennis	De leerling legt uit welke verschillende functies en verschijningsvormen robots kunnen hebben.
Subdoel vaardigheid	De leerling maakt in een groep een ontwerpschets voor een robot met aandacht voor functie, eigenschappen en vormgeving.

Benodigdheden

- eventueel: materiaal om collages te maken: vellen papier, lijm en tijdschriften/kranten
- tekenmaterialen

Aan de slag in de klas

Doorloop de vaste onderdelen binnen elke projectopdracht: onderzoeken, uitvoeren, presenteren en evalueren.

Onderzoeken

Kunstmens

1. Ruim vijfhonderd jaar geleden bedacht Leonardo da Vinci machines om mensen te helpen, waaronder [een robot](#). (zie nummer 1 in de lijst)

Ook in de vorige eeuw werd er geëxperimenteerd met robotachtige techniek. Bekijk bijvoorbeeld de aflevering [HOME SCHOOL - De robots van kunstenaar Nam June Paik](#)

Tegenwoordig bedenken, maken of gebruiken kunstenaars en vormgevers nog steeds robots. Bekijk en bespreek een aantal voorbeelden:

- video's over het werk van kunstenaar Sougwen Chung: [Take a look at Sougwen Chung's mind-blowing artistic partnership with a telekinetic robot painter](#) en [Human-machine art collaboration](#)
- [Lasermice Dyad](#) van kunstenaar So Kanno
- video van de kunstinstallatie [In Love With The World](#) van Anicka Yi
- het artikel: ['Interactie tussen mens en robotica in kunst en wetenschap'](#)

2. Bekijk en bespreek een aantal voorbeelden van functionele robots die mensen helpen:

- Klokhuis-aflevering [Looprobots](#)
- Klokhuis-aflevering [Zorgrobot](#)
- item Hart voor Nederland ['Zorginstelling in Eindhoven zet robots in bij ouderenzorg'](#)
- item NOS Jeugdjournaal ['Gevoelige robot voor de klas'](#)
- item NOS Jeugdjournaal ['Nederlandse robots verliezen finale WK robotvoetbal'](#)

3. Bespreek ook de nieuwste ontwikkelingen op het gebied van robotica:

- Het artikel ['Deze 5 futuristische robots bestaan nu al'](#) van Dutch Cowboys
- De video ['Kenniscip AI en Robots'](#) van Uitgeverij Zwijsen

Aandachtspunten hierbij zijn:

- Wat kunnen deze robots?
- Waar zou je robots goed voor kunnen gebruiken?
- Welke menselijke eigenschappen hebben de makers aan de robots gegeven? Denk aan uiterlijk, namen, vaardigheden.
- Welke robot raakte je het meest?
- Robots kunnen taken van mensen overnemen. Wat vind je daarvan?
- Welke taken zou een robot wel over mogen nemen, en welke niet?

Uitvoeren

Kunstig robotontwerp

1. Bekijk de video: '[Uit welke onderdelen bestaat een robot?](#)' van Skillsdojo.
2. De leerlingen gaan ontwerpschetsen maken voor hun zelfbedachte robot. De leerlingen bedenken eerst individueel wat voor soort robot zij willen ontwerpen. Ze gebruiken de bevindingen uit de vorige opdracht. Bespreek en maak afspraken over:
 - Wat is de belangrijkste functie van de robot? Denk aan: een huishoudrobot, verzorgrobot, garagerobot, leerkrachtrobot, bal-haal-robot, etc. Maar laat de leerlingen vooral ook hun fantasie gebruiken en nieuwe functies bedenken.
 - Welke 'menselijke' eigenschappen moet de robot hebben om zijn functie te kunnen uitvoeren?
 - Hoe is de robot vormgegeven? Heeft die bijvoorbeeld handen, voeten en ogen? Uit welke (rest- of afval)materialen bestaat het? Etc.
3. De leerlingen maken vervolgens individueel een ontwerpschets.
4. Verdeel de klas in groepen van vier leerlingen. Daarna bespreken de leerlingen in hun groepje hun ontwerpschetsen met elkaar. Zijn er overeenkomsten? Wat zijn de verschillen?

Fotografeer de tekeningen en deel ze via bijvoorbeeld de schoolwebsite, klassenappgroep of een online platform.
5. Elk groepje maakt op basis van de individuele ontwerpschetsen één gezamenlijk ontwerp op een groot vel papier. Aan het ontwerp moet je kunnen zien:
 - wat de functie is
 - van welke (rest- of afval)materialen de robot is gemaakt
 - welke kleur(en) de robot heeft
 - hoe de constructie in elkaar zit
 - hoe de robot in beweging komt en energie krijgt
 - wat het formaat en de verhoudingen zijn.

De leerlingen mogen eventueel ook collagetechniek gebruiken in hun ontwerp.

Presenteren

Pitch

Geef de groepjes de opdracht een pitch voor te bereiden waarin een woordvoerder:

- het ontwerp toelicht
- duidelijk maakt waarom deze robot ontwikkeld moet worden.

Reflecteren

Reflectie subdoelen	Aan welke onderdelen van jullie ontwerp zie je wat de functie van de robot is?
Reflectie proces	Welke materialen zou je willen gebruiken om een robot te maken?

6. Opdracht: Onze recyclerobot

Met constructiematerialen en de verzamelde rest- en afvalmaterialen gaan de leerlingen hun robots uitwerken tot een 3D-model waarbij de functie van de robot zichtbaar moet zijn. Van de gemaakte robots worden 'one-shot' filmpjes of fotoseries gemaakt.

Subdoel kennis	De leerling legt uit hoe je een ontwerpschets om kunt zetten naar een 3D-model.
Subdoel vaardigheid	De leerling maakt een korte video- of fotopresentatie van een zelfgemaakte robot.

Benodigdheden

- diverse (rest- of afval)materialen voor het maken van 3D-robots uit de vorige opdrachten. diverse verbindingsmaterialen voor het maken van de 3D-robots zoals: ijzerdraad, touw, lijm(pistolen), tiewraps, enz.

Aan de slag in de klas

Doorloop de vaste onderdelen binnen elke projectopdracht: onderzoeken, uitvoeren, presenteren en evalueren.

Onderzoeken

DrieDeeRobot

1. Bekijk (een stukje van) de video van Java Creatibity: [Unieke ROBOT! Deze man maakte een robot met behulp van elektronisch afval.](#)

2. Geef de leerlingen de opdracht om in hun groepje te onderzoeken hoe ze vanuit de ontwerpschets uit de vorige deelopdracht een 3D-versie kunnen maken. De leerlingen bekijken of hun antwoorden op onderstaande vragen, zoals gesteld in de vorige deelopdracht, ook uitvoerbaar zijn:

- wat de functie is
- van welke materialen de robot is gemaakt
- welke kleuren er gebruikt worden
- hoe de constructie in elkaar zit (denk aan tape, tiewraps, touw, splitpennen, nietjes)
- hoe de robot in beweging komt en energie krijgt
- wat het formaat en de verhoudingen zijn

3. Laat de leerlingen zoveel mogelijk rest- en afvalmaterialen verzamelen en met elkaar delen.

Uitvoeren

Het kunstje van de robot

1. De leerlingen gaan hun definitieve ontwerpschets nu met elkaar uitwerken tot een 3D-robot. Wijs de leerlingen erop dat je aan de buitenkant moet kunnen zien wat de functie is. Laat de leerlingen overleggen in hoeverre de eerder verzonden naam voor het ontwerp nog past bij hun robot.

2. Maak een kort filmpje in één take (en die dus niet gemonteerd hoeft te worden) of een fotoserie waarin het functioneren van de robot duidelijk wordt.

Presenteren

Robotdemonstratie

Elk groepje presenteert en demonstreert hun robot voor de klas. De leerlingen vertellen hoe de robot heet en lichten de relatie tussen de vorm en de functie toe:

- Wat kan deze robot allemaal?
- Hoe doet de robot dat?
- Waarom hebben de leerlingen voor deze materialen gekozen?

De presentatievorm sluit aan bij de (digitale/elektronische) kenmerken van de robot: de foto's of de filmpjes worden gedeeld via bijvoorbeeld de schoolwebsite, klassenappgroep of een online platform

Reflecteren

Reflectie subdoelen	Hoe heb je video/fotografie ingezet om de robot zo goed mogelijk te presenteren?
---------------------	--

Evalueren

Besprek met de leerlingen het doorlopen proces aan de hand van onderstaande vragen:

- Hoe verliep het op papier zetten van jullie ideeën?
- Hoe heb je je laten inspireren door de kunst en de kunstenaars?
- Ben je tevreden over het uiteindelijke resultaat en waarom?
- Denk je nu anders over recyclen dan voor het project?
- Ga je voortaan anders om met afval?

Eindreflectie: zelfregulatie terugkijkend	Welke online media zou je nog meer willen inzetten om jouw robot aan de wereld te laten zien?
Eindreflectie: zelfregulatie vooruitkijkend	Wat voor soort robot zou je hierna willen ontwerpen?