

Robotica

Praattips om te filosoferen met kinderen over robotica

door Fabien van der Ham
Alles is rond | www.filosofiejuf.nl



leer te denken

Waarom deze praattips?

De organisatie 'Nederland leest' wil Nederland meer laten lezen en deelt daarom elk jaar in november een boek voor volwassenen en een boek voor kinderen uit via de bibliotheek. Ze kiezen een boek uit passend bij steeds weer een ander thema. Dit keer koos de organisatie voor het thema 'robotica'. Voor de jeugd paste het boek *Cyberboy* van Tanja de Jonge daar goed bij. Scholen konden 'Cyberboy' bij de bibliotheek bestellen. Heb je dat niet gedaan, dan kun je het boek natuurlijk ook gewoon lenen in de bibliotheek.

In het kader van het thema robotica is de serie *Robotoorlog* van Rian Visser ook een echte aanrader. Ook dit boek gaat over robots die eruit zien als mensen. De robots proberen de macht op aarde over te nemen. Te lenen in de bibliotheek en te koop in de boekhandel.



Naar aanleiding van deze boeken kun je met kinderen na het voorlezen met deze praattips over robotica gaan filosoferen. Je kunt deze praattips overigens ook los van het voorlezen van deze boeken gebruiken om te gaan filosoferen over robotica.

Toelichting thema

Robots nemen een steeds grotere plaats in ons leven in. De eerste robots zijn meer een soort machines die bijvoorbeeld auto's in een fabriek in elkaar schroeven maar er gaan steeds meer robots *rondlopen* die op een mensachtige manier dingen voor mensen doen. Zo wordt er al geëxperimenteerd met zorgrobots in de bejaardenzorg om zo de eenzaamheid van oude mensen te bestrijden.

Hoe zou de robotica zich verder gaan ontwikkelen? Zou het kunnen dat robots en mensen in de toekomst naast elkaar leven en dat je ze niet meer van elkaar kunt onderscheiden? En is dat wat we willen? Zouden hier ook gevaren aan kleven? Dat zijn de vragen waar kinderen door onderstaande stappen over na gaan denken.

Vooruitblik

De les start als alle kinderen nog op hun eigen plek zitten met het bekijken van twee korte video's. Nadat hierover even is nagepraat volgt een tekenopdracht die ook aan het denken zet. Daarna kun je met de kinderen in de kring gaan zitten voor het filosofische kringgesprek. Er wordt eerst nagedacht over eventuele ethische bezwaren tegen robotica en daarna over de gevaren van robotica. Tenslotte gaan de kinderen in groepjes speculeren over hoe de toekomst met robots eruit zou kunnen zien.

Vorbereiding

- Zet twee Youtube video's klaar op je computer:
 - Ik ben Alice - trailer
 - Cats React to Robot Cat
- Zorg dat er voor alle kinderen tekenpapier is.

De ethiek van robotica

Start

Laat de kinderen naar de video 'Cats React to Robot Cat' op YouTube kijken.

Napraten

Geef daarna de kinderen de ruimte om te reageren op het filmpje. Denken de katten dat de robotkat een echte andere kat is? Hoe zou dat komen?

In het laatste shot zie je dat een kat het gezelschap van de robotkat accepteert en gezellig bij hem gaat liggen. Hij is als het ware vrienden geworden. Vraag of de kinderen vrienden zouden kunnen worden met een robot. Waarom wel of niet?

Nog een video

Vertel dat er tegenwoordig al robots zijn om ervoor te zorgen dat eenzame bejaarden een vriend hebben, een robotvriend dus. Laat de trailer van de documentaire 'Ik ben Alice' zien op YouTube.

Vraag daarna aan de kinderen wat ze ervan vinden dat er robots worden ingezet tegen de eenzaamheid van bejaarden. En vooral waarom vinden ze dat?

En wat vinden de kinderen van de volgende scenario's:

- ❖ Je ouders moeten werken. Er komt een oppasrobot.
- ❖ Elke ochtend moet je oma schoon verband om haar zere been. Daarvoor komt een zorgrobot bij haar langs.
- ❖ Er komt een nieuwe restaurantketen met robotbediening.
- ❖ Juf of meester wordt vervangen door een robot.

Bespreek na de reacties op alle vier de scenario's het volgende:

Wat zijn de overeenkomsten in de reacties op de vier scenario's?
Zijn er opvallende verschillen?
Wat zijn de eventuele bezwaren tegen de robots?
Wat zijn de eventueel benoemde voordelen van de robots?

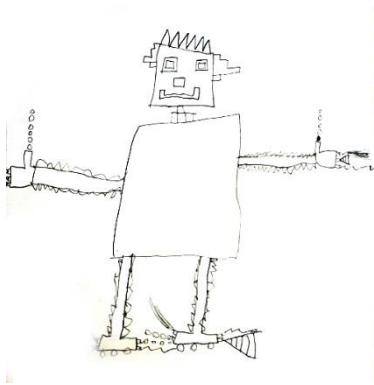
Tekenopdracht

Geef de kinderen vervolgens de volgende tekenopdracht:
Stel dat er in de toekomst ook robotjuffen en robotmeesters zouden zijn, hoe zouden die er dan uit moeten zien? Als een mens, als een machine, of anders? Denk van tevoren na over het waarom.

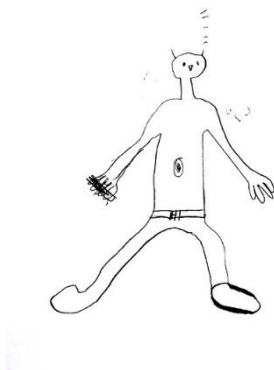
Nabespreking

Besprek als iedereen klaar is de tekeningen in de kring. Lijken de robots juist wel of niet op mensen? Waarom hebben de kinderen deze keuzes gemaakt?

Enkele voorbeelden:



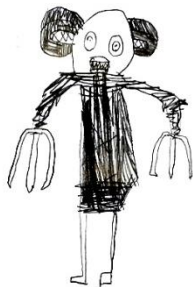
“Een robotjuf moet de kinderen kunnen beschermen.
Daarom zitten er allemaal zagen aan.”



“Een robotmeester moet er wel als een mens uitzien
maar toch een beetje anders. Je moet wel kunnen zien
dat het een robot is. Hij heeft een uitschuifbare lange
arm zodat hij kinderen die weglopen goed kan
vastpakken.”



“Het is een beetje een kruising tussen een mens en een machine. Hij ziet er grappig uit omdat kinderen anders misschien bang worden.”



“Hij heeft een dierengezicht omdat hij niet op een mens mag lijken maar een dier ziet er wel leuk uit. Een dier ziet er ook uit alsof ie lief is en je kan hem aanraken. Een robot niet, een robot is hard.”



“De juf moet goed orde kunnen houden. Daarom heeft ze allemaal wapens. Dan luisteren de kinderen goed.”

De gevaren van robotica

In science fiction verhalen verloopt de ontwikkeling van robotica meestal niet zo positief. De invalshoek is dan vaak dat robots kwade bedoelingen ontwikkelen en de mensheid en/of de aarde dreigen te vernietigen. Zou dit een serieus gevaar zijn? Onderzoek deze vraag met behulp van onderstaande graafvragen.

Graafvragen

Kunnen robots voelen?

Kunnen robots iets willen?

Kan een robot zelf slechte plannen verzinnen?

Waarom zou een robot slechte plannen verzinnen?

Maakt het uiterlijk van de robot verschil in deze discussie over de gevaren van robotica?

Kunnen we iets doen om deze gevaren te voorkomen?

Moeten we bang zijn voor robots?

Moeten we de ontwikkeling van robots tegenhouden?

Verwerkingsopdracht: Speculeren

Laat als afsluitende opdracht de kinderen in groepjes nadenken over een toekomst met robots. Waar zullen robots allemaal voor gebruikt worden? Welke dingen gaan er mis? Welke dingen gaan er goed? Hoe zien de robots eruit?

Ze mogen tekenen en beschrijven hoe het kan zijn. Ze bedenken dus eigenlijk hun eigen science fiction setting.

Gespreksfragment

Kun je vrienden worden met een robot?

“Je kan wel leuk spelletjes doen met een robot maar het is toch niet hetzelfde. Want hij doet gewoon wat jij wil. Het is niet dat hij met jou een spelletje wil doen. Dat is toch anders.”

“Een robot voelt niks. Dus als je dan iets vervelends vertelt, zoals dat je ruzie hebt met je moeder of zo, dan kan hij niet met je meeleven.”

“Misschien worden robots daar wel steeds beter in en dat het dan heel goed lijkt.”

“Dat is raar!”

“Het kan best handig zijn als je je verveelt. Dan heb je altijd iemand om een spelletje mee te doen.”

“Ja, een voetbalrobot!”

“Daar heb ik toch al mijn x-box voor!”

“Nou, zo’n robot wordt dan eigenlijk een soort x-box. Gewoon een ding om mee te spelen. Maar je bent toch ook geen vrienden met je x-box?”

“Ik wel, hoor.”

“Tsss...”

“Vrienden worden met een ding kan gewoon niet.”

“Vroeger was ik ook vrienden met mijn knuffelbeer.”

“Dat is niet hetzelfde, hoor. Dat is fantasie.”

Wil je wel vaker filosoferen?

Misschien is een van deze producten wat voor je. Ze zijn praktisch, je kan snel beginnen, ze zijn betaalbaar en gewoon leuk om te gebruiken:

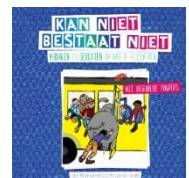
Denkdobbelen, om met kinderen filosofisch en creatief te denken.

ISBN 978-90-819717-5-1, € 24,95



Kan niet bestaat niet, verhalen en gedichten om mee te filosoferen, met uitgebreide praattips.

ISBN 978-90-819717-4-4, € 19,95



Praatprikkel, 50 filosofische vragen voor kinderen, bekroond met de Berrie Heesen Prijs 2012.

ISBN 978-90-819717-1-3, , € 10,95



Praatplaatjes, om te filosoferen met jonge kinderen.

ISBN 978-90-819717-1-3, € 16,95