



# REVOLUTIONS \* LESBRIEF

---

## LESBRIEF DRAMA (VO ONDER- & BOVENBOUW)

programma inzetten als projectonderwijs voor een breder perspectief op het thema en een stevigere inbedding van het theaterbezoek.

### **Het nagesprek**

Na afloop van de voorstelling vindt er een nagesprek plaats in de zaal (ongeveer 20 min.), dit is onderdeel van het educatieprogramma. Wij willen u vragen de leerlingen alvast voor te bereiden op dit nagesprek.

*Heeft u naar aanleiding van het lezen van deze lesbrief nog vragen of wilt u de workshop boeken? Neem dan contact op met Dimpna van Kempen: [dimphnavankempen@hnt.nl](mailto:dimphnavankempen@hnt.nl).*

---

## EEN ONDERZOEK NAAR EMOTIES

Deze lesbrief is ontworpen voor zowel de onderbouw als bovenbouw.

In de voorstelling *Revolutions* krijgen uw leerlingen een dystopische wereld te zien.

**De Toekomst.**

Er is geen minister-president meer, maar een CEO. Iedereen heeft zijn eigen persoonlijke hologram-assistent en meer streams en experiences dan hij zich kan wensen.

De persoonlijke hologram-assistent heet SuShi. SuShi is een robot, maar wordt gespeeld door een mens. En dat lijkt vandaag de dag geen ongewone keuze meer; robots zijn tegenwoordig zo ver ontwikkeld dat ze ook emoties en gezichtsuitdrukkingen kunnen opslaan en nabootsen.

In deze les onderzoekt u samen met uw leerlingen de betekenis van verschillende emoties en hoe deze in een spelsituatie uiting krijgen. Is het van belang een emotie gevoeld te hebben om deze uit te kunnen drukken op het toneel? Betekent dit dat het neerzetten van een geloofwaardige Othello alleen mogelijk is als de acteur zelf jaloezie heeft ervaren? Of is een reconstructie van de emotie genoeg? En welke rol speelt empathie daarin?

### BENODIGDHEDEN

- Papier
- Pennen
- Beamer + scherm of digiboord

### VOORBEREIDING VOOR DE LES

- Open het filmpje van 'Sophia de Robot' op het digibord.
- Leg in elke hoek van het lokaal papier en pennen.

### INLEIDING ROBOTS EN EMOTIES

2 MINUTEN

U opent de les met een mededeling. De leerlingen gaan vandaag een onderzoek naar emoties verrichten:

'In deze les gaan we het hebben over robots en emoties. Wetenschappers zijn al lange tijd bezig met het ontwikkelen van robots die qua gedrag bijna niet van mensen te onderscheiden zijn. Het programmeren van emoties blijkt echter een lastige taak. Hoe kan je een emotie op een zo realis-

tisch mogelijke manier programmeren? Vandaag gaan wij als theatermakers een onderzoek doen uit welke stappen een emotie bestaat.'

### OPDRACHT 1

#### EEN EMOTIE PROGRAMMEREN

5-7 MINUTEN

In deze opdracht laat u de leerlingen ervaren hoe een emotie stap voor stap is opgebouwd.

Welke stappen moeten in de robot geprogrammeerd worden voor het uitvoeren van de emotie?

In deze opdracht onderzoekt u of er door het werken aan de buitenkant van de leerling, ook zijn of haar binnenkant aan het werk wordt gezet. Kun je met louter fysiek een emotie of reactie opwekken?

#### Dit onderzoek start met de emotie 'boos':

- Vraag de leerlingen om verspreid door de ruimte te gaan staan.
- Het is goed om te benoemen dat de leerling in deze opdracht voor zichzelf werkt en dus niet bezig is met de rest van de groep.
- U geeft de leerlingen instructies over hun fysiek en dynamiek, zonder dat u benoemt dat het om boosheid gaat.
- Let op: het is niet alleen van belang dat u de emotie niet benoemt, maar ook dat u zelf geen bewegingen voordoet.

#### Instructies voor de emotie boos:

'Trek je schouders iets op. Zet er spanning op.

Zet je voeten iets verder uit elkaar.

Bal je vuisten.

Buig iets door je knieën.

Span je buikspieren aan.

Frons je wenkbrauwen.

Zet spanning op je kaken.

Zet nog meer spanning op je buikspieren.'

Vervolgens geeft u de leerlingen de opdracht om te focussen op de ademhaling:

'Focus je op je ademhaling. Maak het zwaarder, probeer harder en dieper adem te halen.'

De leerling mag hier geluid bij maken.

Vervolgens geeft u de leerlingen de opdracht om in deze houding door de ruimte te bewegen. Hierbij horen de volgende instructies:

'Voel de spanning in je lijf. Loop in een wat sneller tempo.

Zet je voetstappen zwaar neer.'

Na ongeveer 5 minuten is het tijd om de opdracht af te ronden en met de leerlingen de bevindingen van de opdracht te bespreken. Ga met de leerlingen in een kring zitten.

### Nabespreking

- Wat heb je ervaren tijdens deze opdracht?
- We hebben in deze opdracht gewerkt aan de buitenkant, maar vond er vanbinnen ook een reactie plaats? Heb je een emotie waargenomen? Welke emotie was dit?

---

## OPDRACHT 2 ONDERZOEK NAAR EMOTIES

7 MINUTEN

### Benodigheden: pennen en papier

Na het nabespreken deelt u de leerlingen op in groepjes van vier leerlingen. Elk groepje stuurt u vervolgens naar de hoeken van het lokaal, waar pen en papier klaarligt. U geeft hen de opdracht om binnen 1 minuut zoveel mogelijk emoties op het papier te schrijven. Nadat de minuut voorbij is, kunt u klassikaal elk groepje een kort moment geven om te delen welke emoties ze verzameld hebben. Na het delen van de uitkomsten stelt u de volgende vragen:

- Wat is het verschil tussen toonbare emotie van een robot en een mens?
- Als een robot menselijk moet overkomen, welke emoties heeft deze robot dan nodig?

Geef de groepjes vervolgens drie minuten de tijd om te overleggen en hun antwoorden op het papier te schrijven.

---

## OPDRACHT 3 EEN EMOTIE PROGRAMMEREN

10 MINUTEN

Verdeel de groepjes van vier in tweetallen. De tweetallen gaan nu doen wat u in de eerste opdracht met hen heeft gedaan: emoties programmeren. De leerlingen hebben 5 minuten de tijd voor deze opdracht. Het tweetal beslist zelf wie als eerste de rol van de coach en wie de rol van de speler op zich neemt:

### De coach

De coach neemt dezelfde rol aan die u gespeeld heeft in de eerste opdracht. Hij kiest een emotie, benoemt deze niet en geeft instructies voor het fysiek van de speler. Ook mag de coach zelf niets uitbeelden of een emotie benoemen. De aanwijzing 'kijk verdrietig' mag bijvoorbeeld niet.

De instructie moet puur technisch zijn.

De coach gaat voor het programmeren van de emotie het volgende rijtje af:

- De lichaamshouding
- Het gezicht
- Waar zit er spanning in het lijf
- De ademhaling

### De speler

De speler is gefocust op de coach en probeert meteen alle instructies om te zetten in beweging, houding en geluid. Als de 5 minuten voorbij zijn, is het tijd voor de coach en speler om van rol te wisselen.

Nadat de leerlingen beide rollen hebben vervuld, is het tijd om de bevindingen van de opdracht met elkaar te delen.

Ga met de leerlingen in een kring zitten.

Nabesprekingsvraag: 'Roept die fysieke houding waarin je wordt gezet, ook een gevoel bij je op? Wat deed je om een emotie geloofwaardiger te krijgen?'

### Filmpje / Robot Sophia / 5 minuten

#### Open het filmpje van Robot Sophia

Naar aanleiding van het gesprek laat u het volgende filmpje zien. In dit filmpje is robot Sophia te zien. De 'maker' van Sophia is lang bezig geweest om haar menselijk over te laten komen. Bekijk het filmpje met de leerlingen, hierna kunt u een link leggen met de voorstelling *Revolutions*.

### Context filmpje

Sophia is een van de eerste robots met kunstmatige intelligentie. Dit houdt in dat zij reageert op data of impulsen uit haar omgeving en op basis daarvan zelfstandig beslissingen neemt. Het gaat bij kunstmatige intelligentie dus niet om de rekenkracht, maar om de mogelijkheid (zelfstandig) te leren en beslissingen te nemen. Robot Sophia kan emoties en gezichtsuitdrukkingen opslaan en nabootsen. Dit betekent dat zij tijdens een gesprek op gepaste wijze kan reageren, gebaseerd op gedrag. Zowel in taal als in emotie.

---

## OPDRACHT 4 / ZELF EEN ROBOT SPELEN

15 MINUTEN

Na het kijken van het filmpje kunt u een brug slaan naar de voorstelling *Revolutions*. In de voorstelling speelt een actrice een robot genaamd SuShi. In deze laatste opdracht gaan de leerlingen aan het werk met een dialoog van SuShi uit de voorstelling *Revolutions*. In de dialoog spreekt (robot) SuShi met (mens) Boras. De leerlingen moeten zelf invulling geven aan het robotpersonage.

De vraag die centraal staat in deze opdracht is: Hoe onderscheid het 'robot' personage zich van het 'menselijk' personage?

Deel de leerlingen wederom op in tweetallen. De leerlingen hebben 10 minuten de tijd om de scène vorm te geven. De dialoog kunt u vinden in [\*bijlage 1\*](#).

Na de 10 minuten kunnen de tweetallen hun scène presenteren. *Let op! Het is belangrijk dat u tijd overhoudt voor het nagesprek.*

---

---

### OPDRACHT 5 / FILOSOFISCH GESPREK

10 MINUTEN

Nadat een aantal leerlingen hun scène gepresenteerd heeft, gaat u door naar het afsluitende gedeelte van deze les: het filosofisch gesprek. Het doel van het filosofisch gesprek is het verder bevragen van de thematiek. U neemt de rol van gespreksleider aan, voor enkele tips over het leiden van een filosofisch gesprek leest u [bijlage 2](#). Het belangrijkste is dat er geen goed of fout antwoord bestaat tijdens dit gesprek.

Hieronder vindt u een aantal startvragen waarmee u het gesprek kunt openen:

- Wat zou er anders zijn aan je leven als je vanaf morgen niet meer het onderscheid tussen een robot en een mens van vlees en bloed kan zien?
  - Is emotie nabootsen hetzelfde als emotie voelen?
  - Wat zou er anders zijn aan je leven als je vanaf morgen geen emoties meer zou kunnen voelen?
  - Bestaat er privacyrecht op emoties?
-

## BIJLAGE #1

---

### SUSHI SPREEKT HET VOLK TOE.

- SuShi:** Goedemorgen Hollanders.  
Het is kwart voor negen, tijd voor de dagelijkse update.  
Wij willen graag weten hoe je je voelt.  
Het is gezond om te praten over je gevoelens.  
Al je gevoelens. Dit is een safe space.  
Ik ben er om te luisteren.  
Laat je gevoelens achter na de piep.  
*Er klinkt een piep.*
- Boras:** Het gaat prima.  
Niks aan de hand.
- SuShi:** Waarom spijbel je?
- Boras:** Ik spijbel niet.
- SuShi:** Volgens je aanwezigheidspercent-
- Boras:** Ik spijbel niet, ik –  
ik verzet me.
- SuShi:** O jee! Waar tegen?
- Boras:** Het past gewoon niet bij mij.  
School. Lessen. Werkervaring.  
Wat de fak moet ik bij Unilever vakken volgen?
- SuShi:** Om je voor te bereiden op de beroepspraktijk.
- Boras:** Maar misschien wil ik wel helemaal niet in het bedrijfsleven werken.
- SuShi:** Dat is helemaal aan jou. Als je achttien bent –
- Boras:** Als ik achttien ben mag ik die keuze maken.  
Ja, maar als ik achttien ben en het enige wat ik ken is het bedrijfsleven –
- SUSHI:** Bedankt voor het delen van je feedback, Boras.  
Ik zorg ervoor dat Quentin Rood er van hoort.
-

## BIJLAGE #2

---

### TIPS VOOR DE GESPREKSLEIDER

De startvragen en stellingen die u vindt bij de opdracht zijn zo geconstrueerd dat ze de aanzet geven tot een filosofisch gesprek. Hieronder leest u wat wij met het filosofisch gesprek beogen en een aantal handvatten voor u als gespreksleider.

Filosoferen gaat niet over het leren van een waarheid, maar over het doen van *onderzoek* naar dingen waar we niet direct een (eenduidig) antwoord op weten.

Een filosofisch gesprek vraagt diepgang; meningen dienen verder verkend te worden, standpunten worden onderbouwd en argumenten moeten (met voorbeelden) onderzocht, verhelderd en getoetst worden. Filosoferen doe je niet in je eentje, maar in een *groep*. Als docent doet u zelf niet mee aan het gesprek, u heeft een andere essentiële taak, die van *gespreksleider*.

---

### DE REGELS BIJ EEN FILOSOFISCH GESPREK

Natuurlijk gelden ook bij een filosofisch gesprek de gebruikelijke regels van elk ander gesprek, maar daarnaast is er een aantal specifieke regels waar u mee werkt:

- Wees nieuwsgierig naar de gedachten van de leerlingen en verwacht dit ook van de leerlingen naar elkaar.
  - Let er op dat filosoferen een groepsproces is, waarbij je samen bouwt aan het onderzoek. Bouwen doe je door bijvoorbeeld te luisteren naar de redenen achter een mening. Wie een mening inbrengt moet bereid zijn uit te leggen waarom hij/zij dat vindt. Elkaar laten uitpraten is vanzelfsprekend. Probeer altijd verder te zoeken dan het eerste antwoord.
  - Om het gesprek helder te houden, is het fijn om geregeld te vragen of iedereen het nog kan volgen. Schrijf af en toe een mooie zin of een belangrijk woord op.
  - Tijdens het filosofisch gesprek gebruiken we alleen de ideeën en gedachten van de deelnemers aanwezig in de groep. Alleen deze personen zijn hier om hun mening uit te leggen.
  - Deelnemers hebben het recht om te zwijgen. Betrokken luisteren is even waardevol.
  - Rond een gesprek altijd af, hoe kort of lang het ook is geweest. Dat kan door samen met de groep de lijn van het gesprek na te lopen. Kijk of er misschien conclusies getrokken kunnen worden. U kunt ook de mooiste uitspraken van het gesprek laten benoemen of vragen of de deelnemers tijdens het gesprek iets hebben gehoord dat ze nog lang zullen onthouden.
  - Als gespreksleider bent u geen deelnemer in het gesprek. Laat u, als docent, aan het einde van een gesprek niet (toch nog) verleiden uw persoonlijke mening over het onderwerp te geven. Laat de leerlingen overtuigd zijn van het belang van hun eigen onderzoek en meningen.
-