schooltv

Nieuwsuur in de klas

Slimmer met een chip in je hersenen?

Leeftijd: 16-18 jaar
Niveau: VO-bovenbouw

Samengevat
Kunnen we mensen slimmer maken door een computerchip in de hersenen te implanteren? Op de Universiteit in Twente wordt hiermee geëxperimenteerd. Kunstmatige intelligentie wordt direct gekoppeld aan het brein, maar moeten we dit wel willen?

Vakgebied
Maatschappijleer en techniek

Kernbegrippen
Computerchip, hersenen, experiment, intelligentie

Kerndoelen
Deze video sluit aan bij de volgende kerndoelen: Mens en Maatschappij: 30, 36.

Verdieping
Deze video is onderdeel van de serie '**Nieuwsuur in de klas**'. Op Schooltv.nl vind je meer video's uit deze serie, zoals: **Plastic afval recyclen**.

Antwoorden
1 Hersenen van een rat worden gekoppeld aan de chip. De rat krijgt een opdracht met en zonder de chip. Is de rat slimmer met de chip? **2a** De intelligentie waarmee machines en apparaten zelf problemen kunnen oplossen. **b** Ze proberen kunstmatige intelligentie direct te koppelen aan het brein. **c** Via onze mobiele telefoon of een scherm. **d**. bv. Siri of Google Assistant of reclames op Facebook. **3a** De hersenen zijn het fundament van wie we zijn, hier schuilt ook onze identiteit in. **b** Met het onderwijs. **c** Wat moet er in de chip zitten? Willen we dit überhaupt wel? Hoe kunnen we het op een goede manier vormgeven? **4** De chip kan mensen wellicht helpen om weer te zien of helpen om Franse woordjes te leren. **5 + 6** Eigen antwoord.

in de klas

Kijkvragen

1 De chip, die werkt zoals ons brein, wordt getest op ratten. Wat houdt het experiment met de ratten in?

2 Er wordt heel veel gewerkt aan kunstmatige intelligentie.
a Wat is kunstmatige intelligentie?
b Wat is er zo bijzonder aan het werk van Wilfred van der Wiel en zijn collega's?
c Op welke manier hebben we nu te maken met kunstmatige intelligentie?
d Noem twee voorbeelden van kunstmatige intelligentie in het dagelijks leven.

3 "Als een lerende chip wordt toegevoegd aan ons eigen vermogen om te leren, grijp je eigenlijk in in iets heel fundamenteel menselijks."
a Op wat voor fundamenteel menselijks wordt gedoeld?
b Op welke manier wordt er nu al ingegrepen in leren?
c Welke vragen stelt Peter-Paul Verbeek zich bij de chip?

4 Noem twee mogelijke oplossingen die de chip kan bieden volgens Wilfred van der Wiel.

Verdiepingsvragen

5 Denk jij dat een chip in je hersenen werkt? Zou je er slimmer van worden?

6 Stel, het is bewezen dat we slimmer worden van de chip. Zou jij een chip in je hersenen laten implanteren? Waarom wel of niet?

© NTR 2018

schooltv

Nieuwsuur in de klas

Slimmer met een chip in je hersenen?

Leeftijd: 16-18 jaar
Niveau: VO-bovenbouw

Samengevat
Kunnen we mensen slimmer maken door een computerchip in de hersenen te implanteren? Op de Universiteit in Twente wordt hiermee geëxperimenteerd. Kunstmatige intelligentie wordt direct gekoppeld aan het brein, maar moeten we dit wel willen?

Vakgebied
Maatschappijleer en techniek

Verdieping
Deze video is onderdeel van de serie '**Nieuwsuur in de klas**'. Op Schooltv.nl vind je meer video's uit deze serie, zoals: **Plastic afval recyclen**.

Profielwerkstuk
Vind je dit een interessant onderwerp en wil je dit gebruiken voor je profielwerkstuk?
Het thema 'slimmer met een chip in je hersenen?' is te gebruiken als onderwerp voor je profielwerkstuk bij de vakken maatschappijleer en techniek.

Studiekeuze
Ben je benieuwd welke studies passen bij de beroepen uit de video? Je zou bijvoorbeeld het volgende kunnen studeren:

MBO:
Technische natuurkunde
ICT en technologie

HBO:
Laborant klinische neurofysiologie

WO:
Chemische technologie
Kunstmatige intelligentie

in de klas

Kijkvragen

1 De chip, die werkt zoals ons brein, wordt getest op ratten. Wat houdt het experiment met de ratten in?

2 Er wordt heel veel gewerkt aan kunstmatige intelligentie.
a Wat is kunstmatige intelligentie?
b Wat is er zo bijzonder aan het werk van Wilfred van der Wiel en zijn collega's?
c Op welke manier hebben we nu te maken met kunstmatige intelligentie?
d Noem twee voorbeelden van kunstmatige intelligentie in het dagelijks leven.

3 "Als een lerende chip wordt toegevoegd aan ons eigen vermogen om te leren, grijp je eigenlijk in in iets heel fundamenteel menselijks."
a Op wat voor fundamenteel menselijks wordt gedoeld?
b Op welke manier wordt er nu al ingegrepen in leren?
c Welke vragen stelt Peter-Paul Verbeek zich bij de chip?

4 Noem twee mogelijke oplossingen die de chip kan bieden volgens Wilfred van der Wiel.

Verdiepingsvragen

5 Denk jij dat een chip in je hersenen werkt? Zou je er slimmer van worden?

6 Stel, het is bewezen dat we slimmer worden van de chip. Zou jij een chip in je hersenen laten implanteren? Waarom wel of niet?

© NTR 2018