

Nieuwsuur in de klas

De macht van algoritmes

Leeftijd: **13-15 jaar** **16-18 jaar**
 Niveau: VO onder- en bovenbouw

Vakgebied

Techniek

Kernbegrippen

Digitalisering, privacy, mediawijsheid

Kerdoelen

Deze video sluit aan bij techniek, kerndoel 30: De leerling leert dat mensen in wisselwerking staan met elkaar en hun omgeving, en dat technologische en natuurwetenschappelijke toepassingen de duurzame kwaliteit daarvan zowel positief als negatief kunnen beïnvloeden.

Verdieping

Deze video is onderdeel van de serie '[Nieuwsuur in de klas](#)'. Op Schooltv.nl vind je meer video's die aansluiten bij dit onderwerp, bijvoorbeeld: [EenVandaag in de klas: Een algoritme als baas](#), [Tegenlicht in de klas: Uitweg uit de Big Tech](#) en [EenVandaag in de klas: Privacy in de slimme stad](#).

Antwoorden

1 We vertrouwen tegenwoordig vaak volledig op (apps) en op andere (software) zoals bijvoorbeeld Google Maps. We gaan blindelings mee in wat (algoritmes) ons vertellen, soms meer dan we ons eigen (verstand) volgen.

2 Bijvoorbeeld: Een algoritme is een eindige set (eenduidige gedefinieerde) instructies voor het bereiken van een doel. Een soort "recept" om problemen op te lossen vanuit een gegeven begintoestand naar een beoogd einddoel.

3 a) 1) Je kunt er criminaliteit mee voorkomen. 2) Je kunt er luchtvervuiling mee tegengaan. 3) Je kunt er verkeersproblemen mee oplossen.

b) 1) We worden veel afhankelijker van technologie dan zou moeten, uiteindelijk zal de technologie het van de mens kunnen overnemen. 2) We verliezen steeds meer het vermogen om zelf te oordelen en beslissingen te nemen. 3) Algoritmes kunnen discriminerende praktijken, zoals etnisch profileren, in de hand werken.

4 a) Als ze eenmaal genoeg data over je hebben verzameld, en genoeg rekenkracht, kunnen bedrijven en overheden algoritmes creëren die ons beter begrijpen dan wij onszelf. En zo zal steeds meer autoriteit naar algoritmes verhuizen.

b) Wij produceren continu data over onszelf die continue wordt verzameld door allerlei private bedrijven en overheden. We moeten dus zorgen dat zij deze data niet (compleet) bezitten. En dat wij minder persoonlijke data achterlaten op het internet.

Samengevat

Algoritmes en data worden steeds vaker gebruikt in het dagelijks leven. Ook gemeentes vertrouwen steeds vaker op digitale kennis bij handhaving en het oplossen van problemen. Heel handig en modern, maar critici waarschuwen dat we niet té veel macht aan algoritmes moeten geven.

Kijkvragen

1 Vul in:

We vertrouwen tegenwoordig vaak volledig op (...) en op andere (...) zoals bijvoorbeeld Google Maps. We gaan blindelings mee in wat (...) ons vertellen, soms meer dan we ons eigen (...) volgen.

2 Wat is een algoritme? Zeg het in je eigen woorden.



3 a) Welke voordelen kleven er aan de slimme stad technologie, volgens de ontwikkelaars? Probeer er drie te noemen.

b) Welke nadelen kleven er aan het gebruik van algoritmes? Probeer er drie te noemen.

4 a) Hoe kunnen algoritmes macht krijgen over ons?

b) Hoe kunnen we deze onstopbare ontwikkeling nog beïnvloeden?



Verdiepingsvraag

Op welke manier vertrouw jij zelf te veel op technologie? Maak een lijstje van activiteiten die je net zo goed zelf kunt doen - waarvoor je nu je computer of smartphone gebruikt.

Nieuwsuur in de klas

De macht van algoritmes

Leeftijd: **13-15 jaar** **16-18 jaar**
 Niveau: VO onder- en bovenbouw

Vakgebied

Techniek

Verdieping

Deze video is onderdeel van de serie '[Nieuwsuur in de klas](#)'. Op Schooltv.nl vind je meer video's die aansluiten bij dit onderwerp, bijvoorbeeld: [EenVandaag in de klas: Een algoritme als baas](#), [Tegenlicht in de klas: Uitweg uit de Big Tech](#) en [EenVandaag in de klas: Privacy in de slimme stad](#).

Profielwerkstuk

Vind je dit een interessant onderwerp en wil je dit gebruiken voor je profielwerkstuk?
 Het thema 'digitalisering en privacy' is te gebruiken als onderwerp voor je profielwerkstuk bij het vak techniek.

Studiekeuze

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

MBO:

IT

ICT

HBO:

Privacy management

Data Protection Officer

WO:

Data Science & AI

Gegevensbescherming en Privacyrecht

Samengevat

Algoritmes en data worden steeds vaker gebruikt in het dagelijks leven. Ook gemeentes vertrouwen steeds vaker op digitale kennis bij handhaving en het oplossen van problemen. Heel handig en modern, maar critici waarschuwen dat we niet té veel macht aan algoritmes moeten geven.

Kijkvragen

1 Vul in:

We vertrouwen tegenwoordig vaak volledig op (...) en op andere (...) zoals bijvoorbeeld Google Maps. We gaan blindelings mee in wat (...) ons vertellen, soms meer dan we ons eigen (...) volgen.

2 Wat is een algoritme? Zeg het in je eigen woorden.



3 a) Welke voordelen kleven er aan de slimme stad technologie, volgens de ontwikkelaars? Probeer er drie te noemen.

b) Welke nadelen kleven er aan het gebruik van algoritmes? ? Probeer er drie te noemen.

4 a) Hoe kunnen algoritmes macht krijgen over ons?

b) Hoe kunnen we deze onstoppable ontwikkeling nog beïnvloeden?



Verdiepingsvraag

Op welke manier vertrouw jij zelf te veel op technologie? Maak een lijstje van activiteiten die je net zo goed zelf kunt doen - waarvoor je nu je computer of smartphone gebruikt.