

Vreemde wereld

Tijdens deze les gaan de studenten ervaren op welke manieren je je eigen wereld, en zelfs je eigen geheugen, kunt beïnvloeden of manipuleren. Ook leren ze wat synthetische media zijn en hoe die de toekomstige maatschappij kunnen beïnvloeden. Daarnaast denken ze na over (de toekomst van) hun toekomstige leerlingen door te ervaren hoe synthetische media werken en na te denken over de gevolgen hiervan. Deze les kan gegeven worden tijdens een digitale mediales of een les beeldende vorming. Totale duur: 1 uur.

VERBINDING MET HET ONDERWIJS

De ontwikkelingen op het gebied van synthetische media gaan snel. Leerlingen maken hier al dagelijks gebruik van, bijvoorbeeld in toepassingen van Snapchat. Natuurlijk is het heel onschuldig om te kijken hoe je eruitziet met hondenoortjes, maar voor studenten is het belangrijk om te ervaren wat de mogelijkheden zijn van deze media, hoe hard de ontwikkeling gaat en op welke manier dit op korte termijn het gevoel van realiteit gaat beïnvloeden.

ETHIEK EN TECHNOLOGIE

In deze les staat het volgende ethische vraagstuk centraal: hoe beïnvloeden synthetische media onze beleving van de waarheid? Wat zijn mogelijkheden en wat zijn risico's?

LESOPBOUW

- Introductie: De realiteit beïnvloeden is eenvoudig.
- Verdieping: Wat zijn synthetische media en hoe beïnvloeden ze de maatschappij?
- Doen: Maak je eigen synthetische landschap.
- Afronding: Hoe kun je in de klas de maakbaarheid van de realiteit bespreken met leerlingen?

VOORBEREIDING & BENODIGDHEDEN

Van tevoren kun je een aantal dingen doen:

- Lees de handleiding.
- Digibord met internetverbinding: klik door de slides voor op het digibord.
- Deze les een remake van po-les '[Vreemde wereld](#)'. Vraag studenten deze les eens op de stageschool te doen!

DOEL VAN DE PABO-LES

Kennisbasis

1. Kennisbasis generiek:

De student is zelf digitaal geletterd, kan leerlingen opvoeden in deze samenleving en digitale middelen benutten in zijn didactiek (2.7):

- Mediapedagogiek: kennis van de digitale (leef)wereld van kinderen in een netwerksamenleving, opvoeding in omgang met sociale media en gedragsregels.

2. Maatschappelijke en persoonlijke betekenis van natuurwetenschappen en technologie.

3. Instructie en begeleiden van leerprocessen:

demonstratie, ervaringsgerichte dialoog, directe instructie, modellering, spelbegeleiding, scaffolding, leren, productgerichte en procesgerichte feedback, reflectie en evaluatie.

DOEL VAN DE PO-LES

Domein curriculum 2021	Leerdoelen digitale vaardigheden	Kerdoel vak	21st century skills
1 De werking en het (creatieve) gebruik van digitale technologie DG3.1 Interactie en creatie met digitale technologie.	1 Computational thinking De leerling kan een oplossing omzetten in stappen met bijvoorbeeld kaartjes.	1 Kunstzinnige oriëntatie De leerling leert beelden, taal, muziek, spel en beweging te gebruiken om er gevoelens en ervaringen mee uit te drukken en om er mee te communiceren.	1 Kritisch denken
	2 Mediawijsheid De leerling leert de betrouwbaarheid van een mediaboodschap te beoordelen.		2 Creatief denken

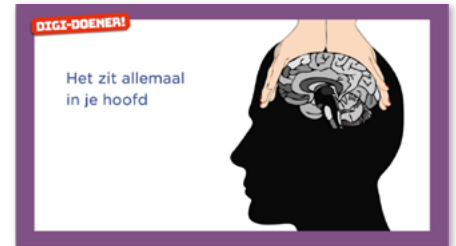
INTRODUCTIE

Openingsslide

Vreemde wereld

Slide 1, Klassikaal

Vertel de studenten dat deze les gaat over hoe je brein kan worden beïnvloed. Je denkt dat je werkelijkheid en fictie wel van elkaar kunt onderscheiden en dat je een goede inschatting kunt maken van hetgeen je ziet: is het wel of niet echt? Maar is dat wel zo? In de hedendaagse media word je dagelijks blootgesteld aan beelden die nog maar weinig met de werkelijkheid te maken hebben. Gephotoshopte foto's kennen we natuurlijk. De foto's zijn zo natuurgetrouw dat ze je brein laten denken dat het de werkelijkheid is. Je moet er bewust bij nadenken dat dat waarschijnlijk niet het geval is. Vraag de studenten of ze voorbeelden kunnen noemen van momenten waarop ze twijfelden aan de echtheid van hetgeen ze zagen. Denk aan filmpjes op social media of in het nieuws. Bespreek dit kort klassikaal.



VERBINDING MET HET ONDERWIJS

Slide 2, Groepswerk

Vertel: Deze les is van belang voor jullie en je stageleerlingen, omdat de invloed van digitale media en technologie op onze waarheidsbevinding steeds groter wordt. Wij zijn opgegroeid in een wereld waarin alles wat je zag echt was (behalve in de film, maar dat was heel duidelijk). Leerlingen groeien in toenemende mate op in een wereld waarin ze zich moeten afvragen of hetgeen ze zien wel echt is, of tot stand gekomen door digitale manipulatie.

Vraag je studenten na te denken over de gevolgen hiervan. Hoe word je visie op de wereld beïnvloed als de realiteit altijd kan worden aangepast? Wat zijn voordelen? Wat zijn nadelen? Wat kunnen gevolgen zijn voor opgroeiende leerlingen?



PO-LES

Slide 3, Groepswerk

We behandelen de les 'Vreemde wereld'. Tijdens deze les gaan de leerlingen ervaren dat er met de werkelijkheid gespeeld kan worden en dat verschillende werelden samengevoegd kunnen worden. Want zie je wel altijd echt wat je ziet? De leerlingen kunnen zelf aan de slag in en rond de klas om hun omgeving vanuit hun eigen creativiteit leuker, handiger en slimmer te maken. Dat doen ze door te kijken naar eenvoudige vormen van fotomanipulatie en door zelf op plastic sheets mooie aanvullingen op de realiteit vorm te geven.



Laat de studenten in groepjes de les analyseren. Ze zoeken de les op in LessonUp en nemen met drie tot vijf leerlingen de volgende vragen door:

- Wat is het belangrijkste leerdoel?
- Waar denken leerlingen over na?
- Wat vind je sterk aan de les?
- Hoe zou jij het doen?

Bespreek de antwoorden op deze vragen kort klassikaal. Vinden de studenten het belangrijk dat in de klas wordt nagedacht over beeldmanipulatie? Vinden ze het goed dat dit heel positief wordt benaderd of willen ze ook de risico's ervan bespreken?

VERDIEPING

Slide 4, Klassikaal

 Bekijk met de studenten de video van 0:29 tot 4:23.

Vertel: Synthetische media zijn dus digitale media die het mogelijk maken om bewegend, levensecht beeld en geluid te maken. Leerlingen maken hier waarschijnlijk bijna allemaal dagelijks gebruik van door bijvoorbeeld de filters in Snapchat waarbij je jezelf hondenootjes of een nieuwe look kunt aanmeten. Dat is natuurlijk nog heel onschuldig. Zoals je ziet, kunnen deze synthetische media echter vormen aannemen die zo ongelooflijk levensecht zijn dat wij het verschil niet meer zien. Het is nu al mogelijk om elke politicus in videobeelden dingen te laten zeggen die hij nooit heeft gezegd. We begrijpen allemaal dat dat een gevaarlijke ontwikkeling is. Maar zijn er ook mooie toepassingen te bedenken voor dit soort technologieën?



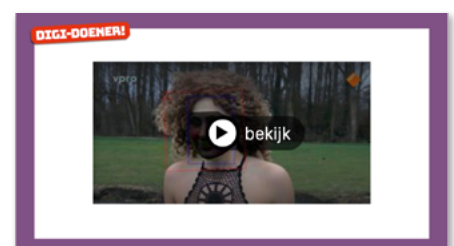
Slide 5, Klassikaal

Kijk met de studenten naar de video over Deep Nostalgia van My Heritage. Vertel: Op deze website kun je foto's van je familie uploaden. Zo kun je bijvoorbeeld je overgrootoma ineens in kleur zien bewegen en lachen. Wat vinden jullie van deze technologie? Mooi? Of een beetje eng? Waarom zouden dit soort technologieën worden ontwikkeld? Is het een positieve toepassing, of zien jullie risico's in deze ontwikkeling? Hoe kun je hierover in gesprek gaan met leerlingen in de klas? Denken jullie dat zij zich bewust zijn van de achterliggende redenen van dit soort websites? Dat ze zich onwenselijke toepassingen en risico's kunnen voorstellen? Hoe kun je dat ter sprake brengen?



Slide 6, Klassikaal

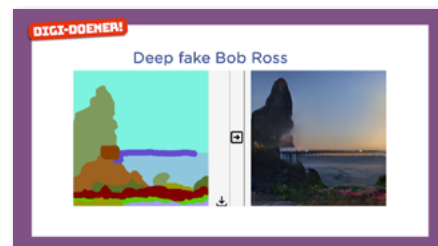
Bekijk de video van 10:17 tot 13:34 met de studenten. Wat vinden zij van deze toepassing? Kunnen ze zelf toepassingen voor synthetische media en deep fake bedenken die een positieve bijdrage leveren aan de samenleving? Of toepassingen die nuttig zouden zijn voor het onderwijs? Kan nep soms waardevoller zijn dan echt?



DOEN

Slide 7, Individueel

Stuur je studenten via de mail de link <http://nvidia-research-mingyuliu.com/gaugan> op. Vraag of zij deze link nu willen openen. Leg uit: In deze app kun je zelf een kunstmatige omgeving creëren. Hoe gedetailleerder je tekent, hoe levensechter jouw zelfbedachte omgeving eruit komt te zien. Dat valt natuurlijk niet mee op een computer. Probeer de toepassing uit en zie hoe snel ook jij een (weliswaar vast hele vreemde) nieuwe werkelijkheid kunt creëren.



Licht het gebruik kort toe indien nodig:

- Scroll eerst naar beneden en vink aan dat je akkoord gaat met de voorwaarden.
- In het linker vlak met de twee kleuren teken je vormen, die worden vertaald naar een nieuwe werkelijkheid.
- In het rijtje links kun je kiezen voor verschillende onderdelen: landschap, groen, gebouw, plant.
- Als je op één van deze onderdelen klikt, verschijnt er een lijstje met specificaties. Klik ook hier één onderdeel aan.
- Voeg verschillende onderdelen aan je tekening toe. Let op: je kunt dit het beste in kleurvlakken doen in plaats van in lijnen (hoewel het ook leuk is om daarmee te experimenteren).
- Klik dan op de pijl naar rechts. Hier verschijnt jouw nieuwe werkelijkheid. Probeer dit telkens na één of twee stappen te doen. Zo kun je zien hoe jouw vreemde, nieuwe werkelijkheid vorm krijgt.

ONTWERP JE EIGEN LES(ONDERDEEL)

Slide 8, Groepswerk

Vraag de studenten om een kort lesonderdeel te bedenken dat dient als introductie bij een techniekles of les beeldende vorming over de gevolgen van synthetische media: hoe ziet de wereld eruit als je eigenlijk niet meer weet wat echt is en wat niet? In deze introductie moeten de studenten een aantal vragen opstellen die de leerlingen uitnodigen om verder na te denken over zowel de positieve als de negatieve kanten van deze ontwikkelingen. Ze kunnen hierbij denken aan verschillende oefeningen die leerlingen doen om antwoorden op deze vragen te vinden, of kiezen voor een meer filosofische gespreksvorm. Neem kort het TPACK-model met de studenten door: hoe kunnen ze dit model gebruiken om dit lesonderdeel vorm te geven?



Slide 9, Klassikaal

Bespreek de gemaakte lesactiviteiten met de studenten. Op welke manieren hebben zij geprobeerd het denken en filosoferen in het lesmateriaal te verwerken? Welke studenten hebben bijzondere manieren gevonden om leerlingen te laten nadenken over de werkelijkheid en hoe je die kunt manipuleren? Hoe hebben de studenten het TPACK-model gebruikt voor het maken van de lesactiviteit?

