Dit document is gedownload door () op November 23, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van Leapo.

Virtuele zorg, een goed idee!?



Deze DIY-opdracht gaat over AR, VR en MR. We gaan kijken naar de manier waarop het in de gezondheidszorg ingezet kan worden. Je bedenkt een oplossing voor een probleem dat speelt in de gezondheidszorg waarbij XR technologie gebruikt wordt.

OPDRACHT 1

Hoe zit het ook alweer, met AR, VR en MR? Scan de QR-code en kijk naar het filmpje.

Vul daarna de tabel op de volgende pagina in.

WEETJE
Wil je meer weten over het onderwerp van deze les? Ga dan eens naar deze website. Hier vind je veel informatie over VR, AR en MR. Ook zijn daar een paar mooie toepassingen te zien van de verschillende technologieën.

Stichting FutureNL ontwikkelt onafhankelijk lesmateriaal. © 2022 Iedereen mag deze les downloaden, delen en uitprinten (alleen niet als je er geld mee wilt verdienen). Doen! Creative Commons licence: CC BY-NC-ND 4.0. Deze les is in co-creatie gemaakt met klas 2mb van het Heerbeeck College door Liesbeth Mol, Sander Koenen en Lotte Stegeman, ontwikkeld door FutureNL, in samenwerking met UpgradeNL en Philips.

Dit document is gedownload door () op November 23, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van Leapo.

	VR	AR	MR
Wat betekent de afkorting?			
Hoe werkt het?			
Welk instrument gebruik je?			
Wat zie je van de omgeving?			
Wat zie je van jezelf?			
Is er interactie mogelijk met de virtuele beelden?			
Voorbeelden van toepassingen.			

Stichting FutureNL ontwikkelt onafhankelijk lesmateriaal. © 2022 Iedereen mag deze les downloaden, delen en uitprinten (alleen niet als je er geld mee wilt verdienen). Doen! Creative Commons licence: CC BY-NC-ND 4.0. Deze les is in co-creatie gemaakt met klas 2mb van het Heerbeeck College door Liesbeth Mol, Sander Koenen en Lotte Stegeman, ontwikkeld door FutureNL, in samenwerking met UpgradeNL en Philips.

Dit document is gedownload door () op November 23, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van Leapo.

OPDRACHT 2

In de gezondheidszorg wordt graag gebruik gemaakt van deze nieuwe technologieën. Bij Philips bijvoorbeeld. Kijk maar eens naar het volgende filmpje. Er wordt verteld welke toepassingen er mogelijk zijn met behulp van AR en VR.

Zet in deze tabel voor elke stap in de keten van de gezondheidszorg een toepassing van XR. Hoe kan XR iets betekenen voor de gezondheidszorg? Misschien heb jij nog een idee voor een toepassing die je niet bij de stappen kwijt kunt. Gebruik dan de laatste regel in de tabel.

Gezondheidszorg	Toepassing XR
Informatie (patiënt - arts)	
Diagnose	
Behandeling	
Revalidatie	

OPDRACHT 3

De betekenis van ethiek: kritisch nadenken over wat (moreel) goed is om te doen.

Niet alle toepassingen van XR zijn ethisch wenselijk. Er zijn namelijk altijd mensen bij betrokken. Denk maar eens aan de volgende toepassingen:

- In plaats van een uitstapje naar de dierentuin, krijgt opa een VR-bril op voor een virtueel bezoekje aan de dierentuin.
- Als je de dokter belt met een medisch probleem, krijg je een VR-dokter te “spreken”.

Bedenk 3 voorwaarden waaraan XR-toepassingen in de gezondheidszorg volgens jou aan moeten voldoen.

Stichting FutureNL ontwikkelt onafhankelijk lesmateriaal. © 2022 Iedereen mag deze les downloaden, delen en uitprinten (alleen niet als je er geld mee wilt verdienen). Doen! Creative Commons licence: CC BY-NC-ND 4.0. Deze les is in co-creatie gemaakt met klas 2mb van het Heerbeeck College door Liesbeth Mol, Sander Koenen en Lotte Stegeman, ontwikkeld door FutureNL, in samenwerking met UpgradeNL en Philips.

Dit document is gedownload door () op November 23, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van Leapo.

OPDRACHT 4

In de gezondheidszorg spelen op dit moment verschillende uitdagingen. Denk aan:

- Vergrijzing (mensen worden ouder, er zijn steeds meer 65+-ers, dat betekent ook meer zieke mensen)
- De kosten (de zorgkosten zijn enorm gestegen en dat zal alleen maar verder groeien)
- Personeelstekorten (dit hoor je bijna dagelijks in het nieuws, niet alleen in de zorg een probleem)
- Bureaucratie (zorgverleners moeten enorm veel administratie bijhouden, dit kost veel tijd)

Challenge: verbeter de gezondheidszorg en pitch je idee in één minuut!

Gebruik het volgende stappenplan.

Stap 1

Welk probleem in de gezondheidszorg wil je aanpakken? Denk aan iets dat je zelf, of iemand die je kent, heeft meegemaakt.

Stap 2

Wat maakt dat dit een probleem is? Beschrijf wat hier niet goed, stom of onhandig van is.

Stap 3

Hoe zou het beter kunnen? Beschrijf de situatie in de ideale wereld, hoe zou de situatie er dan uitzien? “Hoe fijn zou het zijn als…”.

Stap 4

Op welke manier past XR technologie hier in? Beschrijf de manier waarop de technologie van XR gebruikt kan worden bij jouw oplossing.

Stichting FutureNL ontwikkelt onafhankelijk lesmateriaal. © 2022 Iedereen mag deze les downloaden, delen en uitprinten (alleen niet als je er geld mee wilt verdienen). Doen! Creative Commons licence: CC BY-NC-ND 4.0. Deze les is in co-creatie gemaakt met klas 2mb van het Heerbeeck College door Liesbeth Mol, Sander Koenen en Lotte Stegeman, ontwikkeld door FutureNL, in samenwerking met UpgradeNL en Philips.

Dit document is gedownload door () op November 23, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van Leapo.

Stap 5

Pitch je idee in één minuut.

Handige tips voor het houden van een succesvolle Elevator Pitch, scan de qr-code of ga naar deze website.

WEETJE

Een andere toepassing van XR zijn de hologrammen van popsterren die je vast al eens voorbij hebt zien komen. Dit is geen nieuwe ontwikkeling, al in 2015 was er in Japan een holografische popster bekend. Sterker nog, zij werd al snel Japans bekendste popster! Haar naam is Hatsune Miku en in 2018 trouwde een Japanse man met haar. De familie van de man kwam niet op de bruiloft, maar toch gaf hij €15.500,- uit aan de huwelijksceremonie, waar 40 mensen bij aanwezig waren. Benieuwd naar Hatsune? Google haar naam maar eens.

Stichting FutureNL ontwikkelt onafhankelijk lesmateriaal. © 2022 Iedereen mag deze les downloaden, delen en uitprinten (alleen niet als je er geld mee wilt verdienen). Doen! Creative Commons licence: CC BY-NC-ND 4.0. Deze les is in co-creatie gemaakt met klas 2mb van het Heerbeeck College door Liesbeth Mol, Sander Koenen en Lotte Stegeman, ontwikkeld door FutureNL, in samenwerking met UpgradeNL en Philips.