

VR-ervaring van de bouw van de Egyptische piramides (v1):

MaFEA – Making Future Education Accessible
PR3 - EDUCATIONAL LEARNING PATHS

Technologische hulpmiddelen (versie):	Pico 4 Onderneming
Vereisten: Wat heb je nodig? (Denk aan hardware, vaardigheden, kennis.)	<ul style="list-style-type: none">○ Bekendheid met VR-technologie en probleemoplossende vaardigheden zijn vereist, inclusief het opzetten en beheren van VR-brillen en het gebruik van gerelateerde software.○ 360-graden video moet compatibel zijn met een Pico 4-bril en is van hoge kwaliteit.○ Goede internetverbinding
Optionele technologieën:	<ul style="list-style-type: none">○ Computers of tablets kunnen nodig zijn om een VR-bril op te zetten of extra leermateriaal te presenteren, zoals werkbladen.○ Een projector of tv kan worden gebruikt om beelden van een VR-bril weer te geven.
Datum:	15.01.24
College:	Beroepsschool Tartu
Auteur:	Anu Tintera
Onderwerpen van de les(sen):	Bouwtechnieken in Egypte, waarin de relatie tussen architectuur en constructie en hun impact op de samenleving wordt onderzocht. # Virtuele realiteit
Geschatte tijd:	<90 min>



mafea.eu

MaFEA – Making Future Education Accessible

Titel/onderwerp van de les: <VR-ervaring van de bouw van de Egyptische piramides>

Intentie: Wat wens je of hoop je dat er gebeurt? (Intenties zijn vaak niet meetbaar of tastbaar, maar helpen je bij het ontwikkelen van het ontwerpproces.)

1. Het doel is om innovatieve VR-technologie te gebruiken om studenten nieuwe kennis en perspectieven op de oude Egyptische piramides te bieden, terwijl ook wordt benadrukt dat sommige bouwmethoden millennia lang ongewijzigd zijn gebleven en dat gebouwen altijd de culturele percepties weerspiegelen van de samenleving waarin ze zijn gebouwd.
2. Hopelijk raken studenten meer geïnteresseerd in geschiedenis en begrijpen ze de verbanden tussen geschiedenis en hun beroepsopleiding.

Gewenste resultaten: Een of meer meetbare en tastbare doelen die de leraar met deze les(en) nastreeft.

1. Studenten zullen in staat zijn om de belangrijkste kenmerken en historische betekenis van de piramides van het oude Egypte te beschrijven.
2. Ze zullen ook in staat zijn om oude Egyptische bouwtechnieken te vergelijken met moderne bouwmethoden.
3. Ten slotte zullen ze hun eigen piramideontwerpen maken, waaruit blijkt dat ze inzicht hebben in historische en culturele aspecten.

Agenda: HOE ga je de doelen bereiken? Beschrijving van het lesplan / educatieve activiteiten / werkvormen.

1. Inleiding (15 min): een discussie over de oude Egyptische piramides en hun betekenis.
2. Video kijken met een VR-bril (30 min)
3. Discussie en groepswork (20 min): De leerlingen bespreken hun eigen ervaringen en vergelijken de bouw van de piramides met vandaag.
4. Een werkblad invullen (20 min): Leerlingen beantwoorden vragen en maken hun eigen piramideontwerp.
5. Vat de les samen en vraag om feedback van de leerlingen (5 min)

Rollen: Wie faciliteert wat? Wie doet er mee? Wat verwachten we van de studenten?

1. Leraar: leidt discussies, bewaakt het gebruik van VR-apparaten, helpt leerlingen bij het invullen van werkbladen.



mafea.eu

MaFEA – Making Future Education Accessible

2. Leerlingen: neem actief deel aan discussies, bekijk VR-video's, vul werkbladen in en maak piramideontwerpen.

Verwachtingen voor studenten zijn onder meer actieve deelname, reflectie, samenwerking en respect voor zowel leeftijdsgenoten als docenten.

Regels: Regels of principes gaan over hoe je wilt leren en samenwerken.

1. Alle leerlingen volgen de instructies en gedragen zich verantwoordelijk met VR-apparaten.
2. Respecteer elkaars gedachten en meningen.
3. Concentreer je op taken en geef constructieve feedback.

Tijd: Beschrijf het tijdpad: Hoe laat beginnen / eindigen / pauzeren we? Wanneer is het tijd voor reflectie? Wat gebeurt er tussen contactmomenten?

1. De les duurt in totaal 90 minuten.
2. Pauzes: pauzeert indien nodig, vooral na het bekijken van een VR-video.
3. Neem de laatste 5 minuten van de les de tijd om na te denken over wat je hebt geleerd. Dit is de samenvatting en het feedbackgedeelte van de les.
4. Als de leerlingen weinig tijd hebben, kunnen ze thuis aan hun piramidetekening werken.

Extra: Oude Egyptische piramides: werkblad voor het volgen van VR-video's

Dit werkblad is ontworpen om gedachten en discussies te stimuleren en studenten te helpen hun VR-ervaring te integreren met echte historische informatie.

1. Vragen over de video

1.1 Beschrijf drie hoofdkenmerken die je hebt opgemerkt in het ontwerp of de constructie van de piramides.

1.2 Hoe verschilt het interieur van een piramide van de buitenkant, en wat zou dit ons kunnen vertellen over het oude Egypte?

2. Historische context

2.1 Wat was het primaire doel van de piramides in de oude Egyptische samenleving?

2.2 Leg uit hoe de piramides de oude Egyptische overtuigingen, cultuur en technologie weerspiegelen.



3. Vergelijking met de huidige tijd

3.1 Vergelijk de bouwtechnieken van oude Egyptische piramides met moderne bouwmethoden.

3.2 Welke overeenkomsten en verschillen zie je tussen deze twee bouwstijlen?

4. Creatieve taak

4.1 Ontwerp uw piramide: beschrijf het doel, het ontwerp en de gebruikte materialen. Je kunt ook een schets maken.

5. Zelfevaluatie en feedback

5.1 Welke nieuwe dingen heb je tijdens deze les geleerd over oude Egyptische piramides?

5.2 Hoe heeft VR-technologie je geholpen de geschiedenis en architectuur van het oude Egypte beter te begrijpen?