

# Cooperative 3D-Drawing - v1

MaFEA – Making Future Education Accessible  
PR3 - EDUCATIONAL LEARNING PATHS

Technologie hulpmiddelen:	Meta Quest 2, Zwaartekrachtshets
T oolversie:	V2
Datum:	7-11-22
Middelbare school:	ROCA12, Nederland
Auteur (optioneel):	
Onderwerp van de les(sen):	Vooraf gedefinieerde tags



ESCOLA  
COMÉRCIO  
LISBOA



ROCA 12



Funded by  
the European Union



[mafea.eu](http://mafea.eu)

## MaFEA – Making Future Education Accessible

### Lestitel/onderwerp: Coöperatieve 3D-tekenklas

<b>Intentie</b> : wat wil of hoop je dat er gebeurt? (Intenties zijn vaak niet meetbaar of tastbaar, maar helpen je bij het ontwikkelen van het ontwerpproces.)
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Om onze studenten kennis te laten maken met Virtual Reality</li><li>2. Dat onze studenten een actieve rol spelen in de activiteit van de les</li><li>3. Dat de creativiteit van onze leerlingen wordt getriggerd</li><li>4. Dat de leerlingen samenwerken</li></ol>
<b>Gewenste resultaten</b> : Een of meer meetbare en tastbare doelen die de leraar nastreeft met deze les(sen).
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Dat de leerlingen positief reageren op de activiteit van de les</li><li>2. Dat de leerlingen zo betrokken zijn dat ze aan een andere activiteit willen deelnemen</li></ol>
<b>Agenda</b> : HOE ga je de doelen bereiken? Beschrijving van het lesplan / onderwijsactiviteiten / werkvormen.
<ol style="list-style-type: none"><li>1. De leerlingen komen naar de klas. De docenten vragen de leerlingen hoe hun creatieve proces eruitziet.</li><li>2. De docenten vragen of iemand iets weet over VR. Zo ja, dan delen zij hun ervaring.</li><li>3. De docenten leggen uit dat de leerlingen gaan deelnemen aan een VR-activiteit om hun creativiteit en samenwerking te stimuleren.</li><li>4. De docent maakt groepjes van max. 4 leerlingen per team.</li><li>5. De leerlingen krijgen een VR - headset en ze luisteren naar de instructies voor het opstarten en gebruiken van de Gravity Sketch-app. De app heeft een optie om lid te worden van een lobby. De docenten helpen de studenten om zich aan te sluiten bij de aangewezen lobby.</li><li>6. De juf legt uit dat het hun taak is om als team een 3D-paleis te maken.</li><li>7. De leerlingen nemen deel aan de activiteit. De docenten lopen rond en laten de leerlingen aan het woord.</li><li>8. Nadat de leerlingen klaar zijn, laat één persoon van de groep het eindresultaat zien. Dit delen ze met de groep in de vorm van een kleine presentatie over hun paleis. De groep bespreekt hun ervaringen, voor- en nadelen en ze zeggen of ze weer aan zo'n activiteit willen deelnemen.</li></ol>
<b>Rollen</b> : wie faciliteert wat? Wie doet er mee? Wat verwachten we van de leerlingen?
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Leraar A -&gt; instrueert, leidt de les</li><li>2. (Leraar B -&gt; instrueert, leidt de les)</li><li>3. Studenten -&gt; deelnemen aan de klasactiviteit, voorzichtig omgaan met de apparatuur</li></ol>
<b>Regels</b> : Regels of principes gaan over hoe je wilt leren en samenwerken.
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Open sfeer -&gt; iedereen kan zijn/haar ervaring delen met de klas.</li></ol>

**Met opmerkingen [AT1]:** Wat is de activiteit? Krijgen ze een opdracht mee? Wat gaan ze precies doen?

**Met opmerkingen [AT2]:** Krijg je een vergoeding? Wat gaan ze aan elkaar vertellen? enz.



[mafea.eu](http://mafea.eu)

## MaFEA – Making Future Education Accessible

2. Heb respect voor iedereen die deelneemt aan de activiteit. Wees geduldig en laat iedereen het proces ervaren
3. Wees voorzichtig met de apparatuur.

**Tijd** : Beschrijf het tijdspad: Hoe laat beginnen / eindigen / pauzeren? Wanneer is het tijd voor bezinning? Wat gebeurt er tussen de contactmomenten?

1. (5 min) Start de les
  2. (10 min) De docenten vragen de leerlingen hoe hun creatieve proces eruit ziet.
  3. (5 min) De docenten vragen of iemand iets weet over VR.
  4. (3 min) De docenten leggen uit dat de leerlingen gaan deelnemen aan een VR-activiteit om hun creativiteit en samenwerking te stimuleren.
  5. (5m) De leerkracht maakt groepjes van max. 4 leerlingen per team.
  6. (7 min) De leerlingen krijgen een VR- headset en ze luisteren naar de instructies voor het bereiken en gebruiken van de Gravity Sketch-app. De app heeft een optie om lid te worden van een lobby. De leraar helpt de leerlingen om zich aan te sluiten bij de aangewezen lobby.
  7. (20 min) De leerlingen nemen deel aan de activiteit. De docenten lopen rond en laten de leerlingen aan het woord.
  8. (5 min) Nadat de leerlingen klaar zijn, laat één persoon van de groep het eindresultaat zien. Dit delen ze met de groep.
  9. (10 min) De groep bespreekt hun ervaringen, voor- en nadelen en ze zeggen of ze weer aan zo'n activiteit willen deelnemen.
- Ongeveer +- 70 min.

Met opmerkingen [AT3]: Dit past adhv de opmerkingen van de blokje agenda aan