

Lärarhandledning

Skulptera i 3D med VR – Open Brush

Vad är Skulptera i 3D med VR?

En upplevelse där eleverna får släppa loss sin fantasi och måla med stjärnor, eld eller lysande färger direkt i luften.

Syfte

Syftet med denna aktivitet är att introducera eleverna till skapande i VR genom att använda Open Brush. Genom att måla och skulptera i en tredimensionell miljö utvecklar eleverna en förståelse för hur digitala verktyg kan användas inom teknik och konstnärligt skapande.

Material

- VR-headset (Meta Quest eller liknande)
- Meta-konto för nedladdning av appen
- Appen *Open Brush* installerad
- En trygg miljö och en fri yta där eleverna kan röra sig
- Pappersark eller digitalt dokument för reflektioner och observationer

Behöver du hjälp eller söker mer information om Meta-konto, konfiguration och installation av appar kan du läsa mer här: [Meta Store Hjälpcenter](#)

Rekommenderad åldersgräns

Den rekommenderade åldersgränsen för VR utrustning är 13 år. Men målmans godkännande är åldersgränsen 10 år.

Fysisk säkerhet och utrymme

- **Tillräcklig yta:** Se till att varje elev har minst 2 × 2 meter fri yta att röra sig på. Undvik hinder som möbler, väggar eller föremål som kan orsaka kollisioner.
- **Fri golvyta:** Rensa bort mattor, sladdar eller andra saker som elever kan snubbla över.
- **Sittande alternativ:** För yngre elever eller de som känner sig osäkra kan vissa VR-upplevelser genomföras sittande för att minimera fallrisk.

Övervakning och stöd

- **Pedagogisk närvaro:** En vuxen bör alltid finnas närvarande för att vägleda och ingripa vid behov.
- **Gradvis introduktion:** Låt eleverna först bekanta sig med VR-kontroller och hur de fungerar innan de går in i en interaktiv miljö.
- **Två och två-principen:** Låt elever turas om, så att en elev använder VR medan en annan hjälper till att hålla koll och guida vid behov.

Hälsa och välmående

- **Tidsbegränsning:** Begränsa VR-användningen till 10–15 minuter per session för yngre barn och 20–30 minuter för äldre elever för att undvika ögonbelastning och yrsel.
- **Regelbundna pauser:** Uppmuntra elever att ta pauser och blinka ofta för att minska risken för trötta ögon.
- **Känslighet för rörelsesjuka:** Vissa elever kan bli yra eller illamående i VR. Låt dem avbryta när som helst om de känner sig obehagliga.

Hygien och utrustning

- **Rengöring:** Desinficera VR-headset (delen som är mot huden) och kontroller mellan användning, särskilt om flera elever delar utrustningen. Behöver linserna rengöras, använd endast en mikrofiberduk (samma sort som används till glasögon). OBS! Använd INTE rengöringsmedel mot linserna då vissa rengöringsmedel kan förstöra linserna.

Läroplanskoppling (LGR22)

Centralt innehåll i Teknik årskurs 7-9:

Teknik

- Hur digitala verktyg kan användas i teknikutvecklingsarbete, till exempel för att göra ritningar och simuleringar.
- Egna konstruktioner där man använder styrning eller reglering med hjälp av programmering.

Genomförande

1. Förberedelse (5 min)

1. Se till att VR-headsetet är laddat och att *Open Brush* är installerat.
2. Skapa en trygg zon där eleverna kan röra sig utan risk för att snubbla.
3. Introducera kort vad *Open Brush* är och hur den kan användas för att skapa konst i en digital tredimensionell miljö.
4. Informera eleverna om att de efter aktiviteten ska reflektera över sin upplevelse.

2. Aktivitet: Skulptera i VR (ca 15 min per elev)

Moment 1: Utforska verktygen

- Eleven bekantar sig med gränssnittet och de olika penslarna och färgerna i Open Brush.
- Testa att rita i luften med olika effekter som eld, ljus och stjärnor.

Moment 2: Skapa konstverk

- Eleven får i uppgift att skapa en flygande drake, en galax eller en eldslåga med hjälp av de digitala penslarna.
- Eleverna kan experimentera med lager och djup för att skapa tredimensionella former.

Moment 3: Dela och diskutera

- Eleven visar upp sitt konstverk för klassen och beskriver hur de tänkte och vilka verktyg de använde.
- Diskussion: Hur skiljer sig skapande i VR från traditionell teckning eller målning? Hur kan detta användas i teknikutveckling?

3. Reflektion och avslutning (5 min)

Efter aktiviteten får eleverna kort reflektera genom att svara på några frågor muntligt eller skriftligt:

- Hur kändes det att skapa i VR jämfört med att rita på papper?

- Vilka möjligheter ser du med att använda VR för att skapa konst eller design?
- Hur tror du digitala verktyg som K kan användas i andra sammanhang, till exempel inom teknik eller arkitektur?

För yngre elever kan detta göras i samtalsform med läraren.

Vidare arbete

- Låt eleverna skapa en serie konstverk som bygger på ett tema, till exempel rummet eller naturen.
- Diskutera hur VR och digitalt skapande används inom yrken som arkitektur, spelutveckling och filmproduktion.
- Koppla aktiviteten till programmering genom att låta eleverna skapa animerade objekt i VR.