

Opzet workshop 'Back to the Future'

Contextschets: Wat als... er een black out/fall out is: geen stroom, geen techniek. Dit is eigenlijk terug in de tijd. Het Stenentijdperk. Maar wel met de kennis die we nu hebben. De eerste vorm van techniek was de vuistbijl/ manus securis dit is ons uitgangspunt. We laten de leerlingen een nieuw gereedschap ontwerpen om een nieuwe wereld mee te scheppen.

We gaan aan de slag met de tegenstelling tussen 'iets vanuit het niks bedenken' en 'iets met behulp van de machine/ai bedenken'. We nemen de leerlingen mee in deze verschillende manieren van ontwerpen en maken. (Analoog en digitaal) Als je niets in een machine stopt komt er niets uit. Als je niets in een mens stopt komt er dan ook niets uit? Kortom we maken inzichtelijk en tastbaar wat het betekent om mens te zijn in een digitale wereld door te laten ervaren hoe Ai werkt.

De kern van onze workshop is: Komt creativiteit uit jezelf of kan het ook uit een 'machine' komen?

Methode: onderzoekend leren.

Leerdoel: toetsen, experimenteren, ideeën vormen

Maakstrategie: embodied learning, (un)making.

Kennis: iets bedenken vanuit het niets, kan dat? We leven nu en hebben allen kennis die we met ons meenemen. (Cognitivism, assimilatie/accomodatie, Piaget)

<https://www.vernieuwendewijjs.nl/4-lesideeen-om-voorkennis-te-activeren>

The most important single factor influencing learning is what the learner already knows. – David Ausubel, 1968

Workshop

Locatie: Kinderfaculteit Pendrecht

Materiaal onze les: blinddoeken en koptelefoons (noise-cancelling) papier op een rol en tekenmateriaal, computer(s) met Internet, (Neuroblender) een map om beeld in op te slaan en toegang tot kleurenprinter, printpapier.

Ruimte en ophangmateriaal om gemaakte werk te bespreken.

Materiaal vervolg les: Analoog maken: alles wat er aan maakmateriaal beschikbaar is. Digitaal maken: 3D printer/lasercutter met printmateriaal en bijbehorende teken/omzetprogramma's.

Duur: 4-6 uur verdeeld over meerdere lessen. Wij testen: 2 uur.

Deelnemers: minimaal 3 (onze testgroep zijn 6 leerlingen uit groep 8)

Basiskennis: Mindmap en Engelse taal.

Doelgroep: groep 8 PO en onderbouw VO.

Lesopbouw

Introductie

'Black out' verhaal.

Deelnemers komen 'geblindeerd' de workshopruimte binnen om iig een minuut lang NIETS te ervaren. Na het niets komt er iets: de 4 elementen (aarde, lucht, water, vuur) krijgen ze te via geluid te horen.

Opdracht

Je bent op een planeet en er is NIETS! Alleen de 4 elementen: Aarde, lucht, water en vuur zijn aanwezig. Ontwerp een nieuw gereedschap om een nieuwe wereld mee te scheppen. Kies een van de 4 elementen. Bedenk wat jij zou willen doen op een planeet als er niets is? Hoe kun je, je element gebruiken/ inzetten als een gereedschap om te kunnen doen wat je wilt doen?

Stappen: 1 context 2 (idee) vormgeven, 3 maken, 4 evalueren

1 context

Eerst is er NIETS! Leerlingen komen geblinddoekt binnen zodat ze niets zien en niets horen. Er is niets ca 1 minuut lang. Dan gaan we de 4 elementen toevoegen d.m.v. geluid. (aarde, lucht, water en vuur)

2 vormgeven aan niets

Mindmap maken rondom de vraag wanneer is er niets? Individueel op een gezamenlijke grote rol papier. Samen bespreken.

2a ontwerpen als maken

2a Tekenen op basis van mindmap.

2b Tekeningen kopiëren en deze in stukken knippen. Geef aan elke leerling/of in groepjes een stapel stukken om deze naar eigen inzicht weer tot een nieuwe vormen/gereedschap te maken.

2c maken met Ai. De woorden van de mindmaps voer je (in hele zinnen) in op Neuroblender. Hier mogen de leerlingen zelf spelen met taal. Ze slaan al hun beelden op en kiezen er per persoon 3 uit om te printen.

3 Evaluatie/afrondding: 2D maakwerk en Ai print naast elkaar presenteren en met elkaar evalueren.

----- Tot hier testen wij onze workshop -----

4 vertalen van 2D ontwerp naar 3D als maken

De leerlingen kiezen gezamenlijk uit alle ontwerpen er 3 uit. Deze 3 ontwerpen worden zowel analoog als digitaal gemaakt door iedereen/ of in groepjes (afhankelijk wat tijd en beschikbaar materiaal).

Alle werken presenteren en samen evalueren in een gesprek, vragen:

Wat zijn de verschillen en overeenkomsten?

Welke wil jij gebruiken?

Waarvoor/ wat wil je ermee doen?

Waarom deze?

Waar komt dit door?