

Bouw samen een wijk in Minecraft

PROJECTBESCHRIJVING



Bouw jouw schoolwijk in Minecraft

DOELGROEP: Groep 6 t/m 8 primair onderwijs

Projectbeschrijving:

Bouw jouw eigen schoolwijk in Minecraft is een vakoverstijgend lesprogramma rondom het onderwerp Bouw, dat in verschillende methodes in het primair onderwijs aan bod komt. In de methode Blink sluit het bijvoorbeeld aan bij het thema Stadsmakers. De leerlingen werken in het programma Minecraft Education, dat als digitale leeromgeving dient. Deze leeromgeving maakt het mogelijk om naast leerdoelen die horen bij het thema Bouwen ook aan te sluiten bij de aanbodsdoelen binnen het leergebied Digitale geletterdheid. Daarnaast gaan de leerlingen aan de slag met vaardigheden die onderdeel uitmaken van de 21st century skills: samenwerken, creatief denken, computational thinking, informatievaardigheden, een probleem oplossen en communiceren.

Het lesprogramma bestaat uit een reeks van 5 à 6 lessen. De leerlingen krijgen een bouwopdracht waarbij ze een (fictieve) wijk bouwen met daarin infrastructuur en diverse voorzieningen voor de bewoners. Het is ook mogelijk om de eigen wijk, waarin de school zich bevindt, na te bouwen. De leerlingen werken in een team van 8 à 10 kinderen. Per team wordt een wijk gebouwd. Binnen ieder team zijn er projectgroepen die zich toeleggen op een onderdeel van de te bouwen wijk (bijv. de wegen, het winkelcentrum, het ziekenhuis, etc.).

De stappen in het lesprogramma horen bij onderzoekend en ontwerpend leren:

- De leerlingen doen onderzoek naar de wijk en inventariseren welke voorzieningen er in een woonwijk nodig zijn (een school, een winkelcentrum, een speeltuin, wegen, etc.);
- ze bestuderen bouwspecificaties van gebouwen: de verschillende onderdelen, materialen, afmetingen, schaal, ruimte tussen de gebouwen, etc.;
- de leerlingen tekenen een plattegrond van de wijk uit op ruitjespapier;
- de werken het ontwerp digitaal uit door het te bouwen in Minecraft;
- de leerlingen evalueren het proces en delen dit met elkaar in een kleine klassenpresentatie.

Kerdoelen

Het lesprogramma sluit aan op de volgende kerndoelen (onderwijsdoelen):

- Kerndoel 2: De leerlingen leren zich naar vorm en inhoud uit te drukken bij het geven en vragen van informatie, het uitbrengen van verslag, het geven van uitleg, het instrueren en bij het discussiëren (Nederlands)
- Kerndoel 14: De leerlingen leren in het Engels informatie te vragen of geven over eenvoudige onderwerpen en zij ontwikkelen een attitude waarbij ze zich durven uit te drukken in die taal. (Engels)
- Kerndoel 32: De leerlingen leren eenvoudige meetkundige problemen op te lossen.
- Kerndoel 37: De leerlingen leren zich te gedragen vanuit respect voor algemeen aanvaarde waarden en normen. (Burgerschap en sociale cohesie)
- Kerndoel 44: De leerlingen leren bij producten uit hun eigen omgeving relaties te leggen tussen de werking, de vorm en het materiaalgebruik. (Natuur en techniek)
- Kerndoel 45: De leerlingen leren oplossingen voor technische problemen te ontwerpen. (Natuur en techniek)
- Kerndoel 47: De leerlingen leren de ruimtelijke inrichting van de eigen omgeving te vergelijken met die in omgevingen elders. (Ruimte)
- Kerndoel 49: De leerlingen leren over de mondiale ruimtelijke spreiding. In dit project over de ruimtelijke spreiding in de stad. (Ruimte)

Het lesprogramma

Het lesprogramma bestaat uit:

- een lesbeschrijving
- een leerkrachtenhandleiding Minecraft bouwproject voor het opstarten en opslaan van de virtuele lesomgeving, of 'wereld'
- twee bestanden met een wereld: het basisontwerp voor een wijk. Een bestand voor 3 groepen leerlingen of 4 tot 6 groepen leerlingen. In beide basisontwerpen is een voorbeeldwijk (de Juffenwijk) opgenomen
- een Excelsheet met het basisontwerp van de wijk op ruitjespapier om zelf uit te printen
- een logboek waarin de leerlingen hun vorderingen kunnen bijhouden
- uitleg over het installeren van Minecraft op een chromebook

Het technische gedeelte

Het lesprogramma maakt gebruik van Minecraft Education. Iedere leerling heeft via zijn persoonlijke Microsoft-account op school ook een eigen account in Minecraft Education. Het gebruik van Minecraft Education heeft makkelijk toe te passen opties, zoals een verdeling in classrooms, een bestaande bibliotheek met bouwelementen en de mogelijkheid om samen te bouwen. Minecraft Education is makkelijk te gebruiken met de apparatuur en techniek van de school zelf.

Wil je als leerkracht aan de start met dit lesprogramma? Bespreek dan tijdig de technische behoeften met de ICT-coördinator of -ondersteuner op je school. Het is belangrijk dat het Minecraftproject opgeslagen blijft op iedere Chromebook of PC die de leerlingen gebruiken. Zorg er dus voor dat de bestanden niet verwijderd worden tijdens het installeren van updates.

Minecraft Education is AVG-proof en daardoor goed bruikbaar binnen het onderwijs. Indien de school een Microsoft 365 A3 of A5 licentie heeft, hebben deze accounts automatisch licenties voor Minecraft Education. Als een school M365-licenties voor de medewerkers heeft, dan is het mogelijk om via 'student use benefits' ook gratis M365-licenties te krijgen voor de leerlingen. APS IT-diensten kan hierbij ondersteuning bieden.

Over de totstandkoming van dit lesprogramma

Het programma Bouw je eigen wijk in Minecraft is het resultaat van een samenwerkingstraject tussen basisschool De Tweemaster in Leiden en BplusC, dat mogelijk is gemaakt dankzij een onderwijsinnovatiesubsidie van de gemeente Leiden. Op basisschool De Tweemaster voerden leerkrachten Judith Vermeulen en Pauline Olthof in het leerjaar 2022-'23 een pilotproject uit met hun groep 6, waarbij ze de verschillende onderdelen hebben uitgewerkt en getest. Judith en Pauline maakten ook al het lesmateriaal voor dit project. BplusC stelt het pakket voor dit lesprogramma gratis via zijn website beschikbaar voor leerkrachten in de Leidse regio. Mocht je ondersteuning willen bij het opstarten van dit project op jouw school, vraag dan een leerkrachtentraining aan bij BplusC.

Leiden, april 2023.