



## PART 7



# 기초학력 증진 끼끼주도적 디지털문해력 증진방안



학교급 · 학년	초등 4학년 · 6학년
적용 교과	국어, 사회, 과학
활용 에듀테크	자작자작/알로, 마인크래프트, 코스페이시스



수업 기본 정보

대상	초등학교 4, 6학년	적용 교과	국어, 사회, 과학
주제	기초학력 증진 자기주도적 디지털문해력 증진방안		
성취기준	<p>에듀테크의 사용방법을 익혀 기초학력을 향상시킨다. [6국03-02] 목적이나 주제에 따라 알맞은 내용과 매체를 선정하여 글을 쓴다. [6국03-04] 적절한 근거와 알맞은 표현을 사용하여 주장하는 글을 쓴다. [6국02-04] 글을 읽고 내용의 타당성과 표현의 적절성을 판단한다. [4사04-01] 촌락과 도시의 공통점과 차이점을 비교하고, 각각에서 나타나는 문제점과 해결 방안을 탐색한다. [6과17-02] 자연 현상이나 일상생활의 예를 통해 에너지의 형태가 전환됨을 알고, 에너지를 효율적으로 사용하는 방법을 토의할 수 있다.</p>		

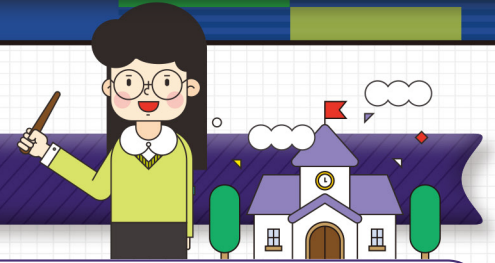
수업 설계 방향

- 교육과정 성취기준에 근거하여 AI & 스마트 에듀테크 플랫폼과 유기적으로 연결된 에듀테크 활용 수업 설계
- 초등학교 국어, 사회, 수학 교과 개념 이해를 바탕으로 마인크래프트, 코스페이시스, 자작자작/알로 등을 통해 기초학력 증진을 위한 자기주도적 디지털문해력을 함양 할 수 있도록 수업 설계
- 학생 스스로 학습을 조절하고 주도할 수 있는 요소를 포함하고 인공지능 및 스마트 에듀테크 플랫폼을 활용한 개별 학습이 가능하도록 구성하여 개인별 맞춤 학습 경험을 제공한다.





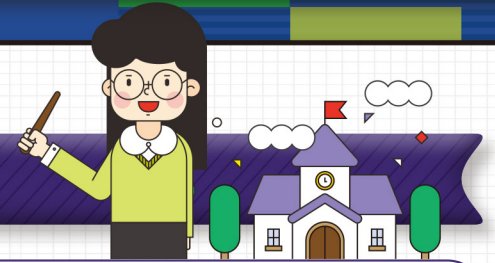
## 수업 기본 정보



### 수업 소개

- 본 수업을 통해 AI & 스마트 에듀테크 플랫폼을 활용한 기초학력 증진을 위한 자기주도적 개인별 맞춤 학습경험을 제공한다.
- 본 수업은 주제별 10차시 내외이며, 교수학습 단계는 진단-도입(1차개인화)-전개(2차개인화)-평가-정리(3차개인화)로 구성한다.
- 학생 스스로 학습을 조절하고 주도할 수 있는 요소를 포함하고 인공지능 및 스마트 에듀테크 플랫폼을 활용한 개별 학습이 가능하도록 구성한다.
- 수업시 활용 도구로 '코스페이스스, 자작자작, 비캔버스(알로), 마인크래프트를 활용하여 활동 중심 협력적 학습이 가능하도록 한다.





**수업 기본 정보**

**에듀테크 활용 안내**

에듀테크 명	활용 계획
자작자작 / 알로 (구비캔버스)	(소개) AI 기반 글쓰기 교육 서비스 제공 및 스스로 생각하고 표현하며 소통하는 문법제작과 작문교육에 특화된 온라인 글쓰기 학습 플랫폼 (수업활용) 다양한 글감, 조건부 글쓰기 기능을 제공하여 학습자로 하여금 스스로 적고 맞춤법 검사를 진행하여 자기주도적 창작 글쓰기 활동을 통해 온라인 학급 문집 제작 프로젝트 과정을 통해 자기주도적 개인별 맞춤 글쓰기 활동 구성
마인크래프트	(소개) 실제세계와 매칭이 가능한 가상공간을 구현하여 간접적 체험을 통해 실제세계의 경험을 구현할 수 있는 메타버스 학습 플랫폼으로 게임적 요소를 가미한 엔터테인먼트 요소가 풍부하여 학습자로 하여금 흥미와 참여도를 높이는데 효과적인 플랫폼

에듀테크 명	활용 계획
마인크래프트	(수업활용) 실제세계와 흡사한 가상공간을 구성하여 학습자로 하여금 실제세계에서의 경험과 유사한 환경을 구축해 학습효과를 높이고자 함. 사회교과의 우리고장의 생활공간을 구축하여 학습자로 하여금 애향심과 효능감을 높이고자함.
코스페이스스	(소개) VR 및 AR 기술 적용을 통해 가상현실 및 증강현실이 구축된 메타버스를 구축할 수 있는 플랫폼으로 실제 세계에서 경험 가능한 것과 경험하기 어려운 환경을 체험할 수 있는 플랫폼 (수업활용) 코스페이스스로 물리적인 실험을 경험하고 협업을 통해 사회성을 신장할 수 있는 체험을 통해 동기유발과 흥미를 유발하는 피드백 제공 활동을 구성



에듀테크 활용 수업 설계

국어: 자작자작

단계	차시	활동주제	학생활동	에듀테크 활용
진단	1차시	주제 살펴보기	[문제 인식 및 정보탐색] • 글쓰기 주제 살펴보기 • 주제에 대한 의견 친구들과 나누기 • 다양한 관련 자료 탐색하기 • 주제에 대한 다양한 관점 찾기	구글 등
도입	2차시	개요 짜기	[개요 짜기] • 글쓰기의 방향 정하기 • 문단 구성하기 • 문단별 중심내용 정리	자작자작
전개	3차시	글쓰기	[글쓰기] • 문단 나누기 • 개요에 맞게 글쓰기	자작자작

단계	차시	활동주제	학생활동	에듀테크 활용
평가	4차시	다시 쓰기	[다시 쓰기] • 내가 쓴 글 다시 읽기 • 주제에 벗어난 부분 찾기 • 보충할 부분 찾아 다시 쓰기 • 개요와 문단별 주요 내용 확인하기	자작자작
정리	5차시	평가하기	[평가하기] • 완성된 글 다시 읽기 • 친구들과 작품 공유하기 • 친구들의 글과 공통점, 차이점 찾기 • 친구들의 글에 대해 평가하기	자작자작 (필요시) 알로 (공유)

에듀테크 활용 수업 설계

사회: 마인크래프트

단계	차시	활동주제	학생활동	에듀테크 활용
진단/도입	1/4	마인크래프트 친해지기	마인크래프트의 기본 기능 체험하기	마인크래프트
전개	2/4	마인크래프트 코딩 배우기	마인크래프트의 심화 기능 알아보기	마인크래프트
평가	3/4	내가 살고 싶은 곳	살기 좋은 촌락, 도시 계획하기	마인크래프트
정리	4/4	함께 나누기	우리의 가상도시(촌락) 완성하기, 나누기	마인크래프트

에듀테크 활용 수업 설계

과학: 코스페이시스

단계	차시	활동주제	학생활동	에듀테크 활용
진단/도입	1/4	소개 및 주요 개념알기	<ul style="list-style-type: none"> <li>코스페이시스 소개하기</li> <li>골드버그 장치를 통해 에너지 전환 과정 알기</li> </ul>	코스페이시스
전개	2/4	조사하기	<ul style="list-style-type: none"> <li>우리 생활 속 에너지 전환 사례 조사하기</li> <li>에너지 전환을 통해 얻는 이점 생각해보기</li> <li>메타버스로 에너지 전환 알아보기</li> <li>나만의 골드버그 게임 장치 설계하기</li> </ul>	코스페이시스

단계	차시	활동주제	학생활동	에듀테크 활용
평가	3/4	구현하기	<ul style="list-style-type: none"> <li>코스페이시스에 나만의 골드버그 게임 만들기</li> <li>코스페이시스 공간에 증강현실 발표 자료 만들기</li> <li>(심화) 그래비트랙스로 에너지 전환 장치 구현하기</li> </ul>	코스페이시스
정리	4/4	공유하기	<ul style="list-style-type: none"> <li>증강현실 자료를 활용하여 친구들에게 발표하기</li> <li>다른 친구들이 만든 골드버그 게임 장치 살펴보기</li> <li>서로의 작품 평가하고 잘된 점 찾아 칭찬하기</li> </ul>	코스페이시스

에듀테크 활용 수업 교수-학습 활동 계획

과학: 코스페이시스

수업단계	학습요소	교수-학습 활동
진단	주제 살펴보기	<p>[1차시]</p> <p>① 주제 살펴보기 ▶ 관심있는 내용으로 뉴스 원고 쓰기</p> <p>② 의견 나누기 및 자료 탐색 ▶ 모듈별로 주제에 관한 뉴스 기사 탐색하기 ▶ 탐색한 주제를 바탕으로 글쓰기 소재 찾기 ▶ 구글 검색을 통해 사진 자료 검색, 의견 나누기</p> <p>③ 주제에 대한 관점 찾기 ▶ 검색한 자료를 바탕으로 주제에 대한 관점 찾기 ▶ 내가 관심을 갖는 관점 결정 및 추가 자료 검색</p>

수업단계	학습요소	교수-학습 활동
도입	개요 짜기	<p>[2차시]</p> <p>① 글쓰기의 방향 정하기 ▶ 주제에 맞는 나만의 글쓰기 관점 결정 ▶ 관점에 어울리는 근거 자료 검색하기 ▶ 관련 신문기사와 통계자료 수집하기</p> <p>② 문단 구성하기 ▶ 글쓰기를 위한 개요 짜기 ▶ 문단 구성하기 ▶ 문단에 어울리는 중심내용 정리하기</p>
전개	글쓰기	<p>[3차시]</p> <p>① 글쓰기 ▶ 문단 나누고 개요에 맞게 글쓰기 ▶ (활용 에듀테크) 자작자작[사례1]</p>





에듀테크 활용 수업 교수-학습 활동 계획

사회: 마인크래프트

수업단계	학습요소	교수-학습 활동
평가	다시 쓰기	[4차시] ① 다시 읽기(돌려 읽기), 다시 쓰기 ▶ 친구들과 돌려 읽기, 다시 읽기 ▶ 아쉬운 내용 찾아 다시 고쳐쓰기 ② 문단별 중심내용 확인하기 ▶ 문단별로 중심이 되는 내용 다시 확인하기
정리	평가하기	[5차시] ① 공유하기 ▶ 내가 쓴 글 자작자작으로 공유하기 ② 평가하기 ▶ 자작자작에서 친구들의 글 읽기 ▶ 잘 쓴 내용을 찾아 댓글로 칭찬하기

수업단계	학습요소	교수-학습 활동
진단/도입	체험하기	[1차시] ① 동기유발 ▶ 동요 영상 함께 시청하며 노래 따라 부르기 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=GTnc4vT2Yk">https://www.youtube.com/watch?v=GTnc4vT2Yk</a> ② 학습목표 제시 및 활동안내 ▶ 마인크래프트의 기본 기능 알아보기 ▶ 활동에 대한 사전 안내 ③ 활동 ▶ 활동1 마인크래프트란? - 마인크래프트의 역사와 특징 알아보기 ▶ 활동2 마인크래프트의 기본 기능 체험 - 마인크래프트 계정 로그인 및 환경 설정 알아보기

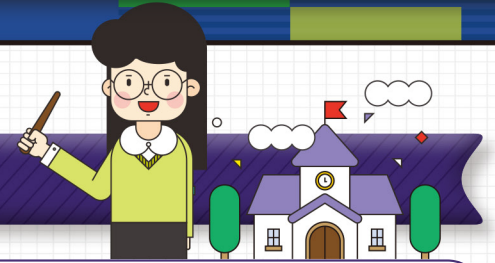


에듀테크 활용 수업 교수-학습 활동 계획

수업단계	학습요소	교수-학습 활동
진단/도입	체험하기	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 마인크래프트 계정 로그인 및 환경 설정 알아보기</li> <li>- 기본맵에서 이동, 아이템 적용, 기본 미션 체험하기</li> <li>▶ 활동3 마인크래프트의 기본 기능 적용</li> <li>- 자유롭게 이동하여 목적지에 도착하기</li> <li>- 기본 블록을 사용하여 건물 지어보기</li> </ul> <p>④ 공유하기</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 자신이 만든 작품 발표 및 느낀점 말하기</li> </ul>
전개	적용하기	<p>[2차시]</p> <p>① 동기유발</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 동요 영상 함께 시청하며 노래 따라 부르기</li> <li><a href="https://www.youtube.com/watch?v=GTnc4MT2Yk">https://www.youtube.com/watch?v=GTnc4MT2Yk</a></li> </ul> <p>② 학습목표 제시 및 활동안내</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 마인크래프트의 심화 기능 알아보기</li> <li>▶ 활동에 대한 사전 안내</li> </ul>

수업단계	학습요소	교수-학습 활동
전개	적용하기	<p>③ 활동</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 활동1 마인크래프트 심화 기능 체험</li> <li>- 마인크래프트의 기본 블록외 블록 사용하기</li> <li>- 마인크래프트의 코딩 기능 알아보기</li> <li>▶ 활동2 마인크래프트 심화 기능 적용</li> <li>- 마인크래프트 다양한 블록을 사용하여 건물 짓기</li> <li>- 마인크래프트 코딩 기능 사용하여 에이전트 움직이기</li> </ul> <p>④ 공유하기</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 자신이 만든 작품 발표 및 느낀점 말하기</li> </ul>
		<p>[3차시]</p> <p>① 동기유발</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 동요 영상 함께 시청하며 노래 따라 부르기</li> <li><a href="https://www.youtube.com/watch?v=GY_2M1PGJ8">https://www.youtube.com/watch?v=GY_2M1PGJ8</a></li> </ul>





**에듀테크 활용 수업 교수-학습 활동 계획**

수업단계	학습요소	교수-학습 활동
평가	구현하기	<p>[3차시]</p> <p>① 동기유발 ▶동요 영상 함께 시청하며 노래 따라 부르기 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=GY_2M1PGJ8">https://www.youtube.com/watch?v=GY_2M1PGJ8</a></p> <p>② 학습목표 제시 및 활동안내 ▶마인크래프트를 사용하여 살기 좋은 촌락과 도시 만들어 보기 ▶활동에 대한 사전 안내</p> <p>③ 활동 ▶활동1 살기 좋은 촌락과 도시 계획하기 - 미술시간에 만든 작품 감상하기(띵커벨) - 모둠별로 살기 좋은 촌락과 도시 마인드맵으로 표현하기 ▶활동2 살기 좋은 촌락과 도시 꾸미기 - 마인크래프트로 기초 토양 만들기 - 마인크래프트로 기초 건물 꾸미기</p> <p>④ 공유하기 ▶자신이 만든 작품 발표 및 느낀점 말하기</p>

수업단계	학습요소	교수-학습 활동
정리	공유하기	<p>[4차시]</p> <p>① 동기유발 ▶마인크래프트 도시 작품 감상하기 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=TRW7KKOYj-o">https://www.youtube.com/watch?v=TRW7KKOYj-o</a></p> <p>② 학습목표 제시 및 활동안내 ▶마인크래프트를 사용하여 살기 좋은 촌락과 도시 발표하기 ▶활동에 대한 사전 안내</p> <p>③ 활동 ▶활동1 살기 좋은 촌락과 도시 완성하기 - 마인크래프트로 기초 건물 완성하기 - 마인크래프트로 특수 건물 완성하기 ▶활동2 살기 좋은 촌락과 도시 발표하기 - 마인크래프트 작품 발표 계획하기 - 마인크래프트로 작품 발표하기</p> <p>④ 공유하기 ▶자신이 만든 작품 발표 및 느낀점 말하기</p>



에듀테크 활용 수업 교수-학습 활동 계획

과학: 코스페이스스

수업단계	학습요소	교수-학습 활동
진단/도입	소개 및 주요 개념알기	[1차시] ① 동기유발 ▶ 가상공간 체험하기 - '코스페이스스' 콘텐츠 체험하기 ② 학습목표 제시 및 활동안내 ▶ 코스페이스스 가상공간을 체험하기 ▶ 활동에 대한 사전 안내 ③ 활동 ▶ 활동1 메타버스란? - 메타버스의 특징 알아보기 ▶ 활동2 가상공간 프로그램 코스페이스스 알아보기 - 코스페이스스 알아보기 - 코스페이스스 가입하기

수업단계	학습요소	교수-학습 활동
진단/도입	소개 및 주요 개념알기	▶ 활동3 코스페이스스 갤러리 체험하기 - 코스페이스스 갤러리 체험하기 - 코스페이스스 기능 익히기 ④ 공유하기 ▶ 메타버스 경험 공유하기 ▶ 코스페이스스 활용하고 느낀 점 발표하기
전개	조사하기	[2차시] ① 동기유발 ▶ 롤러코스터 영상 감상하기 ② 학습목표 제시 및 활동안내 ▶ 메타버스로 에너지 전환 알아보기 ▶ 활동에 대한 사전 안내



에듀테크 활용 수업 교구-학습 활동 계획

수업단계	학습요소	교수-학습 활동
전개	조사하기	③ 활동 ▶활동1 가상공간 에너지 물리 기능 알아보기 - 코스페이스 물리기능 알아보기 ▶활동2 가상공간 에너지 물리 실험하기 - 위치에 따라 블록 쓰러지는 정도 확인하기 - 무게에 따라 블록 쓰러지는 정도 확인하기 - 탄성 정도에 따라 블록 쓰러지는 정도 확인하기 ④ 공유하기 ▶가상공간 물리 실험에서 알게 된 점 공유하기 ▶느낀 점 발표하기
평가	구현하기	[3차시] ① 동기유발 ▶가상공간 게임 체험하기 - '코스페이스 갤러리 게임' 콘텐츠 체험하기 ② 학습목표 제시 및 활동안내 ▶코스페이스로 간단한 도미노 만들기 ▶활동에 대한 사전 안내

수업단계	학습요소	교수-학습 활동
전개	글쓰기	③ 활동 ▶활동1 코스페이스 기본기능 체험 - 코스페이스 라이브러리 불러오기 - 코블록스 사용 - 코스페이스 기본기능 알아보기 ▶활동2 코스페이스 기본기능 적용 - 코스페이스 기본기능 활용해 게시판 제작하기 - 코스페이스 코블록스 사용해 기초 코딩하기 ▶활동3 코스페이스로 간단한 도미노 게임 만들기 - 코스페이스를 활용해 도미노 구현하기 - 구현된 도미노 개선해보기 ④ 공유하기 ▶자신이 만든 작품 소개하기 ▶느낀 점 발표하기



에듀테크 활용 수업 가이드

사례

1 찹찹글쓰기를 활용한 글쓰기

에듀테크 안내

- 간편하게 시작하고 활동하고 쓴 글을 취합할 수 있음
- 글쓰기 외 다른 기능이 없어서 학생들이 활용하기 복잡하지 않음
- 쓴 글을 서로 돌려 읽어보고 댓글 달기 간편한 구성으로 되어 있음
- 사전 준비 사항
  - 학교 태블릿, 노트북 및 교실 AP가 사용 가능한 수업 환경 구축
  - 글쓰기 주제 선정 및 세팅, 학생 아이디 가입



수업 적용 사례

● 아침 활동 및 수업 활동 중 글쓰기 활동 제공

마음을 나누는 글을 써와  
글쓰기 과정을 생각하며 마음을 나누는 글을 써 봅시다.  
한 학기 동안 친구들과 함께 지내며 좋은 일도 있었고 불편한 일도 있었습니다.  
상황에 따라 있었던 기쁜 마음, 미안한 마음, 고마운 마음 등 친구에게 그동안 전하지 못했거나,  
혹은 새롭게 전하고 싶은 마음을 담은 글을 써주세요.  
(10줄 이상)

1. 상황 파악하기(글쓰기에 들어갈 상황)
2. 목적 정하기
3. 글을 사할 정하기
4. 나누려는 마음을 잘 표현하여 적기

[지금 글쓰기](#)



● 공유 및 댓글 달기를 통한 평가와 피드백

제시를 해야하는 이유

제시를 하면 제출되는 단소가 완벽히 적어지고 환경정보가 된다는 사실은 유명하지만 정확히 어떤 부분에서 환경을 보충할 수 있는지 아는 사람은 적다.

전 세계 환경운동가들은 이제서 제지를 해야 할 때라고 말한다. 육식을 하면 가축을 키울 때 발생하는 온실가스 배출량만 해도 엄청난 양이 나오며, 가축을 키우는데 쓰는 물의 양은 커피를 키울 때 쓰는 물의 양보다 천 배가 넘는다. 실제로 고기류와 채소류의 발효과정에서 나오는 온실가스 배출량은 온실가스 배출량 중 10% 이상을 차지하며, 특히 고기류는 온실가스 배출량 중 20% 이상을 차지한다. 고기류는 온실가스 배출량 중 20% 이상을 차지한다. 고기류는 온실가스 배출량 중 20% 이상을 차지한다.

온실가스 배출을 줄이기 위해서는 온실가스 배출량 40%를 줄여야 한다. 온실가스 배출량을 줄이기 위해서는 온실가스 배출량을 줄여야 한다. 온실가스 배출량을 줄이기 위해서는 온실가스 배출량을 줄여야 한다.

온실가스 배출을 줄이기 위해서는 온실가스 배출량 40%를 줄여야 한다. 온실가스 배출량을 줄이기 위해서는 온실가스 배출량을 줄여야 한다. 온실가스 배출량을 줄이기 위해서는 온실가스 배출량을 줄여야 한다.



## 에듀테크 활용 수업 가이드

### ● 적용에 따른 효과성

- (상호작용) 자작자작을 통해 친구들과 함께 한 주제에 대한 다양한 관점을 쉽게 공유하고 댓글을 통해 상호작용할 수 있음.
- (흥미) 컴퓨터나 태블릿을 활용하면 보다 즐겁고 가볍게 글쓰기가 가능하며 평소 공책에 정리할 때보다 훨씬 양질의 솔직한 글이 나오는 경향이 있음.

### ✎ 활동 제작 방법

#### 1 접속 및 가입, 그룹 만들기



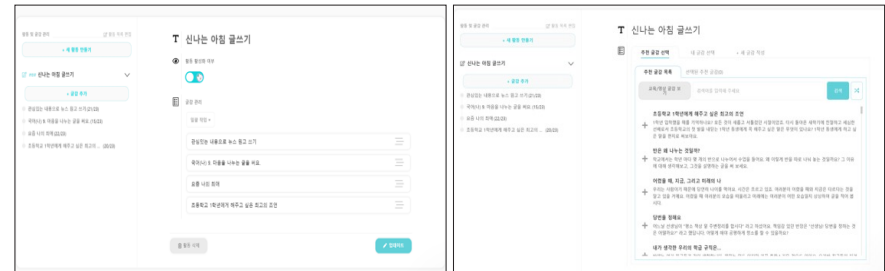
네이버 '자작자작' 검색 후 접속, 회원가입

#### 2 그룹 개설, 참여자 추가



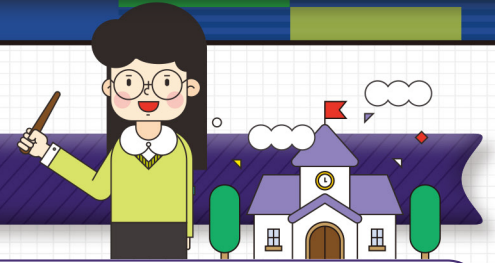
참여자 추가는 URL로 가능하며 관리자가 직접 등록도 가능함

#### 3 활동 만들기, 글감 추가, 글 쓰기



자작자작에서 기존에 제공하는 재미있는 글감도 활용 가능





## 에듀테크 활용 수업 가이드

사례

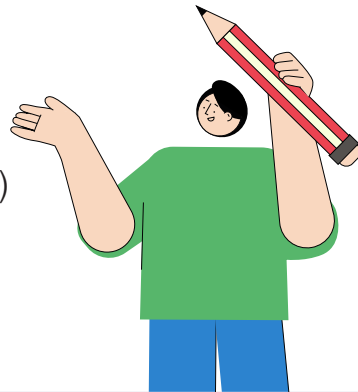
### 2 마인크래프트를 활용한 기초학력 증진활동

#### 에듀테크 안내

● 마인크래프트는 어린이들에게 친근하며 스스로 상상하며 만들 수 있는 디지털 레고이다. 또한 다양한 장치(레드스톤)들을 통해 SW교육부터 교과융합교육까지 할 수 있으며 논리적 사고를 키울 수 있고, 메타버스에서 구현되어 사회성을 길러준다.

#### 사전 준비 사항

- 학교 또는 가정에서 노트북, PC 등의 온라인 수업 도구를 활용할 수 있는 수업 환경 구축(모바일도 가능)
- 마인크래프트 에듀 계정 부여 및 교육용(에듀케이션) 에디션 설치

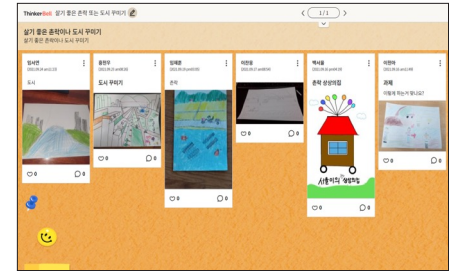


#### 수업 적용 사례

##### 마인크래프트 기능 체험



##### 살기 좋은 촌락, 도시 계획하기



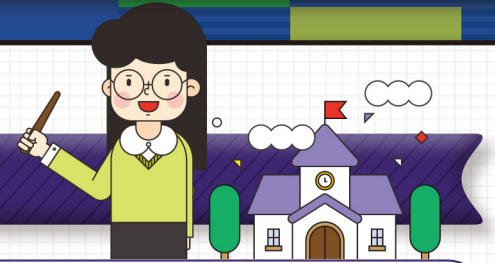
##### 가상도시(도시 및 촌락) 만들기



##### 기초학력증진 방탈출 미션







## 에듀테크 활용 수업 가이드

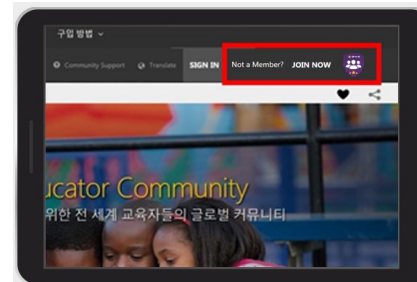
### 적용에 따른 효과성

- (상호작용) 마인크래프트를 활용한 메타버스 구축 활동을 통해 관련 주제에 대한 학습 동기 부여 및 논리적 사고력, 사회성 신장 가능
- (자료 수집 및 분석) 실제 세계와 유사한 메타버스 속에서 구현한 세상을 통해 모듈별 생각, 자료를 창조할 수 있기에 창의성 및 협업, 공유 역량 향상
  - 마인크래프트 에듀 계정 부여 및 교육용(에듀케이션) 에디션 설치



### 활동 제작 방법

#### 1 education.microsoft.com에서 회원가입



☞ 프로모션 코드란에, LJDY118019 코드를 입력해주세요. (회원가입과 함께 마이크로소프트 인증 혁신교사가 될 수 있도록 무료로 1500점을 드립니다.)

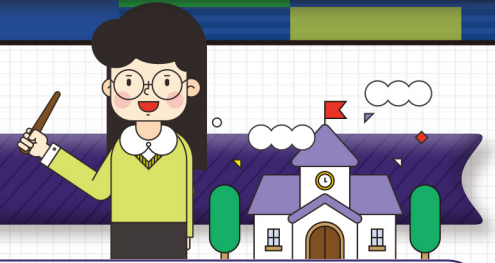
#### 2 교육용 Office 365 계정 발급 및 설치 지원 신청서를 작성



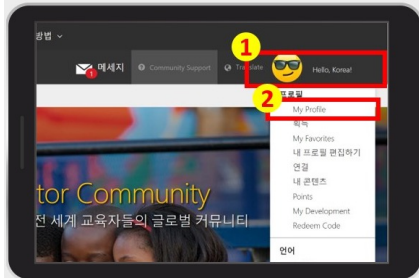
☞ 교육용 Office 365 계정 발급 및 설치 지원 신청서를 작성해주세요!



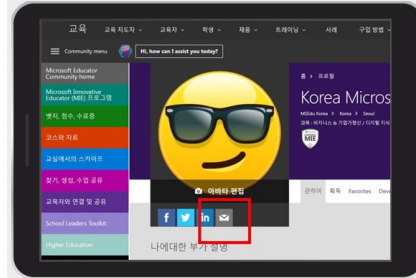
에듀테크 활용 수업 가이드



3 교육용 Office 365 계정 발급 및 설치 지원 신청서를 작성



education.microsoft.com에서 재로그인한 후에, 페이지 상단 오른쪽에 선생님 성함을 클릭해주세요  
선생님 성함을 클릭하면 나오는 메뉴바에서, "My Profile"을 클릭해주세요.



이메일 버튼을 클릭해 선생님의 프로필을 보내주세요!  
오른쪽에 표시되어있는 메일 버튼을 클릭해, 선생님의 프로필을 team@microsoft-edu.com 으로 보내주세요.  
(선생님이 마이크로소프트 인증 혁신 교사가 되셨음을 마이크로소프트에 인증하기 위한 절차입니다.)

4 Office 365 for education 계정 생성



Microsoft Educator Community에서 가입할 때에 가입한 메일계정으로 도착한 메일 확인하고 Office 365 for education 계정 생성하기

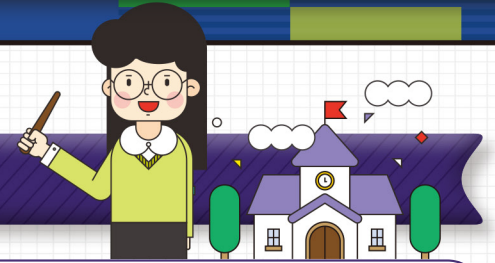
5 ⑤ 마인크래프트 구매



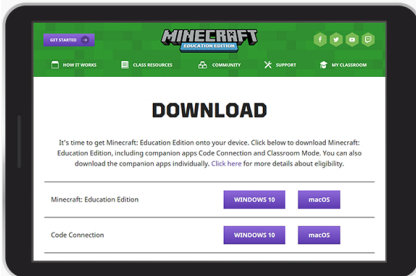
교육용 마인크래프트는 연 5\$를 지불하고서 라이선스를 구매하셔야 이용 가능합니다. 라이선스 구매 문의를 위해서는 성함, 소속 학교와 지역을 기입하여 team@microsoft-edu.com 으로 메일을 보내주세요.



에듀테크 활용 수업 가이드

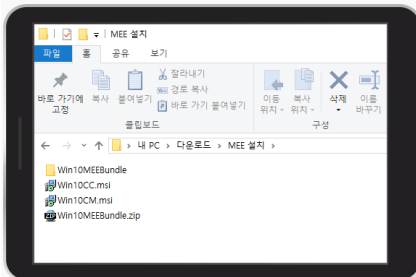


6 마인크래프트 설치



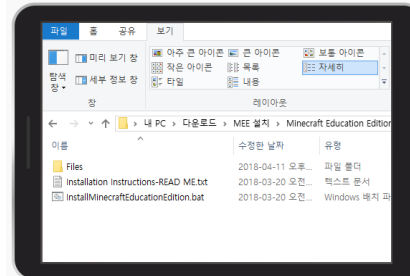
☞ Minecraft: Education Edition의 windows 10 또는 macOS 버튼을 누르시면 운영체제에 적합한 파일이 다운로드됩니다.  
그 안에 Code Connection과 Classroom Mode도 포함되어있으므로 따로 Code Connection과 Classroom Mode 파일을 다운받으실 필요는 없습니다.

7 파일 확인하기



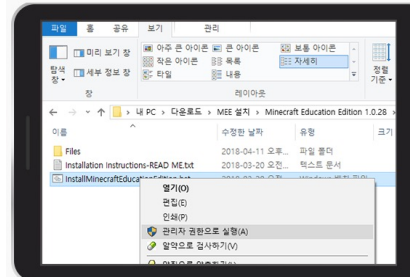
☞ 다운로드 된 파일을 압축풀면 아래의 이미지처럼 파일들이 있습니다.

8 파일 설치하기



> Win10MEEBundle 파일을 클릭  
> Win10MEEClient1.0.27을 클릭  
> minecraft\_education\_edition\_1.0.27.0 클릭  
> Minecraft Education Edition 1.0.27.0클릭

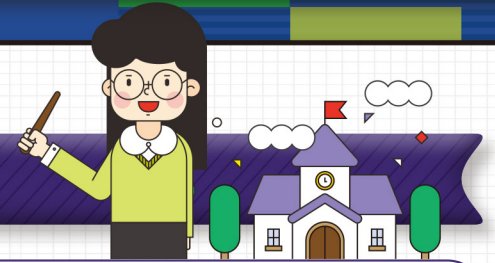
9 InstallMinecraftEducationEdition을 오른쪽 마우스 클릭



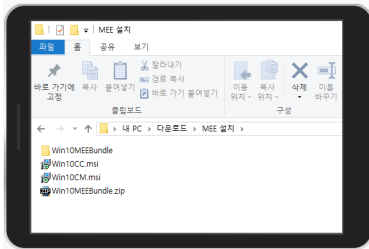
☞ Run as administrator(관리자 권한으로 실행) 하시면 교육용 마인크래프트 설치 될 것입니다.



에듀테크 활용 수업 가이드

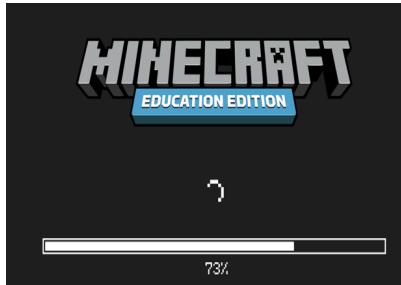


10 Code Connection, Classroom Mode 설치하기



☞ Code Connection 와 Classroom Mode 은 이전에 보셨던 파일에서 win10CC와 win10CM 을 다운로드 받아서 바로 설치 가능합니다. 마인크래프트와 코드커넥션, 클래스룸모드를 설치하실 때에 설치하시는 순서는 상관이 없습니다.

11 마인크래프트 에듀케이션 에디션 실행 및 로그인

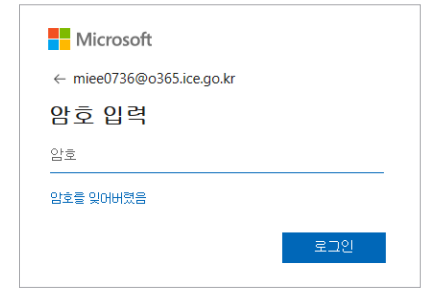
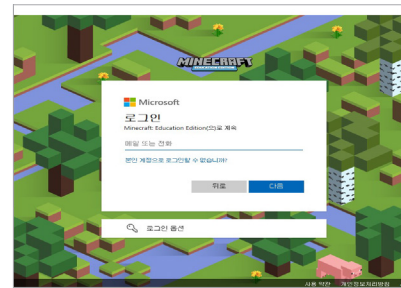


☞ 마인크래프트 에듀케이션 에디션 실행 아이콘( ) 클릭



☞ 로그인 버튼 클릭

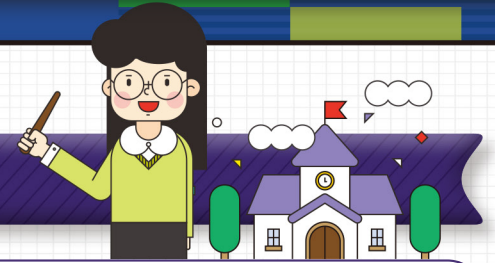
12 교육용 Office 365 계정 아이디 및 비밀번호 입력



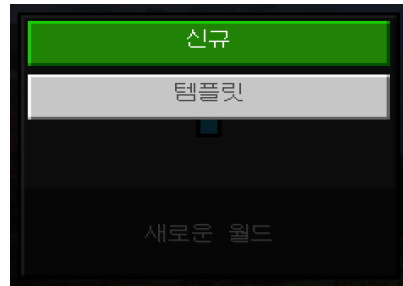
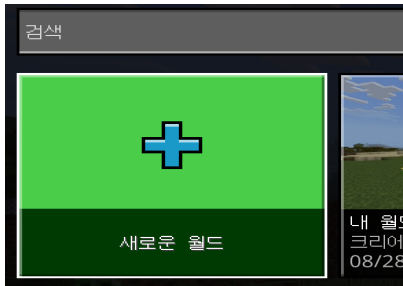
13 플레이 및 내 월드 보기 선택



### 에듀테크 활용 수업 가이드



#### 14 새로운 월드 선택 후 신규 선택



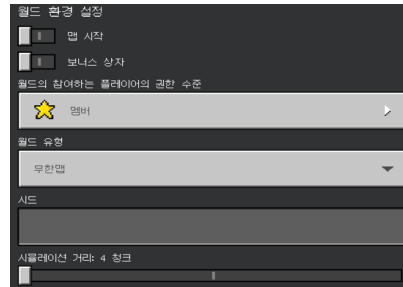
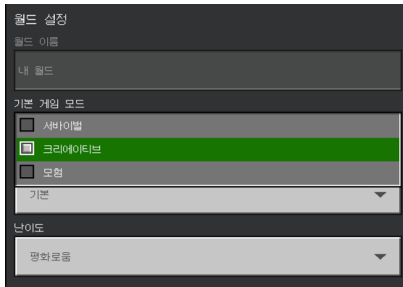
#### 16 소지품 적용 및 나만의 건축물 생성



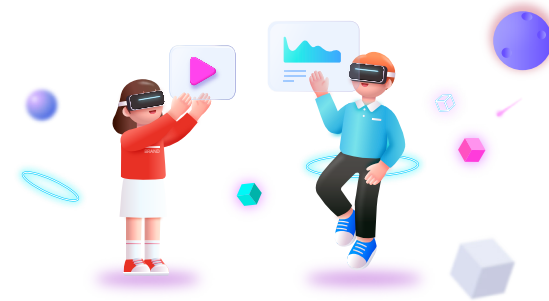
☞ 'e'키를 눌러 소지품 적용

☞ 마우스 우클릭하여 블록 생성

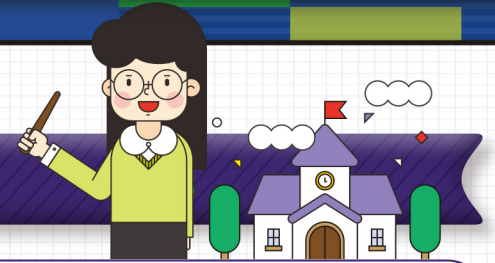
#### 15 게임설정-월드 설정 및 월드 환경 설정



☞ 크리에이티브 모드로 변경



## 에듀테크 활용 수업 가이드



사례

### 3 코스페이스스를 활용한 물리실험 가상환경 구축

#### 에듀테크 안내

- 가상현실 및 증강현실이 적용된 메타버스를 구축할 수 있음.
- 메타버스 및 SW교육 병행 가능
- 소통과 협력 요소를 극대화하여 다양한 상호작용과 협업을 통해 학습을 촉진함.
- 사전 준비 사항
  - 학교 노트북 및 PC, 교실 AP가 사용 가능한 수업 환경 구축
  - 코스페이스스 프로모션 계정(교사) 가입 후 학생 계정 생성

#### 수업 적용 사례

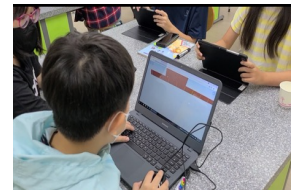
골드버그 게임 장치 설계하기



골드버그 게임 장치 만들기-1



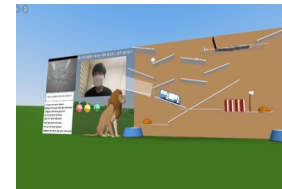
골드버그 게임 장치 만들기-2



코스페이스스로 구현된 작품

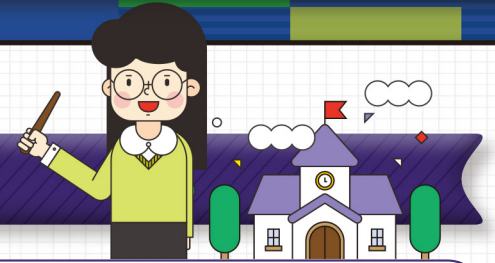


가상공간 발표자료



증강현실 활용 발표하기





## 에듀테크 활용 수업 가이드

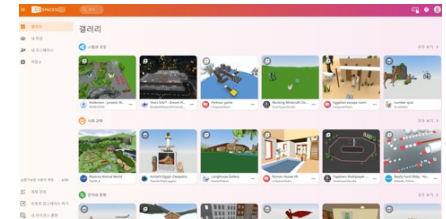
### 적용에 따른 효과성

- (상호작용) 증강현실을 활용해 발표자료를 만들고 발표하는 과정이 학생들에게 좋은 경험이 된 것으로 생각됨. 코스페이스스로 물리적인 에너지량을 수치화 해서 볼 수 있다는 점이 특히 학습에 유용했음.
- (흥미) 골드버그 게임 장치를 실물이 아닌 가상 공간에 만드니 학생들이 매우 흥미로워 했으며 과학적으로 더 깊이 있게 생각해야 하는 부분들도 생겨서 학습에도 효과적일 것이라고 느낌.



### 활동 제작 방법

#### 1 코스페이스시스 접속 및 가입

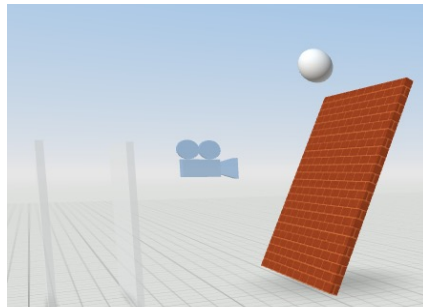
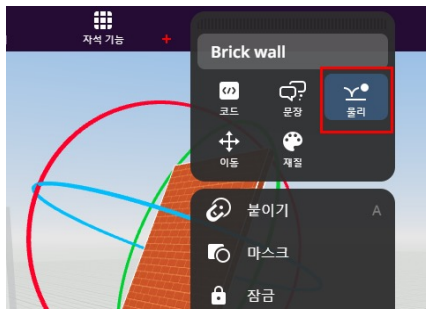


#### 2 체험하기



### 에듀테크 활용 수업 가이드

#### 3 기본 기능 익히기



#### 4 골드버그 장치 만들기

