

제19회 디지털교육연구대회



출품분과	교육용SW · AI	적용교과	사회
연구대상 학교급 (학년)		초등학교(4학년)	
출품자	시·도	경상북도교육청	
	소속기관	춘산초등학교	
	성명(직위)	성명 성 상 현(교사)	

제19회 디지털교육연구대회 연구보고서 요약서

연구보고서 제목	도시누리일보: 우리들의 도시 취재기
소속 및 이름	춘산초등학교 성상현

1. 소프트웨어 개발 배경 및 목적

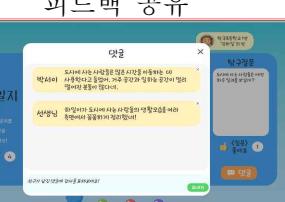
우리나라 학생들 대부분은 도시에 거주하며 주변을 도시를 학습하는 자원으로 활용할 수 있다. 하지만 농산어촌 학생들에게 도시는 추상적이고 낯선 개념이다. 이런 농산어촌 학생들을 위해 준비된 반나절의 도시문화체험학습은 도시의 생활과 문제를 깊이 이해하기에는 한계가 있다. 이에 본 소프트웨어를 학생의 거주 지역과 상관없이 도시의 일상과 특징을 종합적이고 능동적으로 탐구하도록 설계하여, 지역 간 학습 격차를 줄이고 탐구력 · 협업 · 의사소통 역량을 기를 수 있도록 한다.

학생들이 거주 지역과 상관없이 도시의 생활과 산업, 교통과 환경 문제를 입체적으로 탐구하며, 디지털 학습 환경 속에서의 조사와 인터뷰, 자료 수집과 분석, 협업과 의사소통 활동을 진행하여 사회과 핵심 역량을 자연스럽게 신장하고 교육 격차를 해소하도록 한다. 또, 도시의 지속 가능한 미래에 대해 고민해 볼 수 있도록 한다.

2. 소프트웨어 개요

출품 분과	교육용 SW · AI	교과(학년)	초등학교 사회(4학년)
개발 소프트웨어 명칭	도시누리일보 : 우리들의 도시 취재기	운영 환경	Android
개발 언어	C#	개발 프로그램	Unity6, Visual Studio, FireBase
구동 최소 사양	Android 6.0 Marshmallow' (API level 23)	권장 사양	Android 13.0 'Pie' (API Lvel 33) 이상
최적 해상도	2560×1600	필요 권한	갤러리 접근 권한 카메라 사용 권한

3. 소프트웨어 활용 방법

주 요 화 면	로그인 화면	메인 화면	피드백 공유
	 언제 어디서나 어떤 스마트기기를 사용하던 자신의 계정으로 접속 가능함.	 주요 활동 4가지가 화면 중앙에 배치. 이외에 프로필 설정, 편지함 메뉴 등이 있음.	 교사와 학생이 댓글, '좋아요'를 통해 의견을 주고 받거나 피드백할 수 있음.

답사하기	조작 화면	대화 모습	취재일지 작성
	캐릭터를 자유롭게 움직일 수 있도록 조이스틱과 각종 버튼이 있음.	도시에 사는 다양한 사람들과 대화를 나누며 도시의 여러 모습을 확인함.	도시를 답사하며 발견한 모습과 특징을 취재일지에 기록해 공유할 수 있음.
조사하기	활동 안내	정보 탐색	보고서 작성
	학생들은 조사하고 싶은 특색 있는 도시를 선정해 조사함.	지자체별 누리집, 국토정보플랫폼 등 다양한 누리집에서 정보를 수집함.	조사한 각 도시의 특색을 잘 정리하여 보고서 형태로 작성하고 공유함.
인터뷰하기	작은 도시	인터뷰	기사 작성
	작게 구현한 도시에서 캐릭터가 이동하며 도시 속 다양한 인물들과 만남.	도시에 관한 궁금한 점을 묻고, 답변 내용을 인터뷰 수첩에 기록함.	작성한 인터뷰 수첩을 참고하여 도시 생활의 좋은 점과 나쁜 점 기사를 쓴다.
상상하기	농촌체험	선호 생활 환경 선택	에세이 작성
	다양한 생활공간을 경험해 볼 수 있도록 게임형 농촌 체험을 할 수 있음.	내가 중요하게 생각하는 생활환경 세 가지를 고르거나 직접 작성함.	내가 살고 싶은 생활 공간을 글과 그림으로 표현하고 공유할 수 있음.

4. 소프트웨어 활용 결과

동에 거주하는 4학년 학생 18명, 면에 거주하는 4학년 학생 9명을 대상으로 소프트웨어의 교육 효과성 및 만족도에 대해 검증한 결과 본 소프트웨어가 학생들이 사는 지역에 상관없이 도시 개념의 이해와 주제에 대한 흥미, 탐구 자신감을 높이는 데 유용함이 입증되었으며, 사회 교과의 다른 학습 도구보다 높은 만족도를 보였다.

5. 결론 및 일반화

본 소프트웨어는 모든 안드로이드 기기에서 접속 가능하며, 계정 기반으로 언제 어디서나 자신의 학습을 이어갈 수 있다. 또한 도시 생활환경 학교는 주변을, 비도시 생활환경 학교는 소프트웨어의 콘텐츠를 주 학습 자원으로 활용할 수 있다.

목차

I. 연구 배경 및 목적

1. 소프트웨어 개발 배경	1
2. 소프트웨어 개발 목적	1

II. 소프트웨어 개요

1. 교육과정 분석	2
2. 소프트웨어 개발 환경	2
3. 소프트웨어 구성 체제	3

III. 소프트웨어 활용 교육 사례와 방법

1. 소프트웨어 활용 교수·학습 사례	4
2. 소프트웨어 활용 방법	4

IV. 소프트웨어 활용 결과

1. 검증 대상 및 방법	9
2. 검증 결과 및 분석	9
3. 교사 사용 후기	10

V. 결론 및 일반화

1. 결론	10
2. 일반화 방안 및 제언	10

참고문헌

붙임

붙임1. 멀티미디어 교육자료 목록	12
붙임2. 저작권 등 증빙자료	18

도시누리일보: 우리들의 도시 취재기

I 연구 배경 및 목적

1. 소프트웨어 개발 배경

우리나라 학생들 대부분은 도시에 거주하고 있으며, 도시란 그들에게는 일상의 배경이자 삶의 현장이다. 이들에게 ‘도시의 특징과 도시 문제’의 내용 요소는 자신의 생활과 연결된 주제를 탐구하는 과정으로 학교 주변의 도로나 상가, 아파트 단지, 교통수단, 인구 밀집 지역 등은 개념을 구체화하는 실질적 학습 자원이 된다.

하지만 여전히 많은 학생들은 농산어촌의 촌락 지역에 위치한 학교에 다니고 있으며, 이들에게 ‘도시’란 다소 추상적이고 낯선 개념일 수 있다. 실제로 많은 촌락 소재 학교에서 이러한 간극을 좁히기 위해 도시문화체험학습을 기획하지만, 반나절 혹은 하루에 불과한 체험으로는 도시의 리듬, 생활, 도시 문제까지 아우르는 입체적이고 지속적인 경험을 제공하기엔 한계가 있다.

이에 본 소프트웨어를 학생들이 거주하는 지역에 상관없이 도시의 일상과 특징을 종합적이고, 능동적으로 탐색하도록 설계하였다. 특히 도시의 학교에 다니는 학생들에게는 주변을 학습 자원으로 활용하고, 촌락의 학교에 다니는 학생들에게는 실제 도시를 체험하지 않고도 도시의 다양한 요소(생활 공간, 교통, 직업, 공공서비스, 환경 문제 등)를 유기적으로 이해할 수 있도록 구성함으로써, 사회과 수업에서의 지역 간 격차를 줄이고 학생들의 탐구 역량, 협업 및 의사소통 역량을 길러주고자 한다.

2. 소프트웨어 개발 목적

사는 지역에 상관없이 모든 학생들이 도시의 생활, 산업, 문제 등을 입체적으로 학습 할 수 있는 기회를 제공함으로써, 교육 격차를 해소하고자 한다.

도시를 탐색, 조사, 인터뷰하는 디지털 학습 환경을 통해, 학생들이 수동적으로 지식을 습득하는 데 그치지 않고 직접 탐구하고 사고하며 능동적으로 참여하도록 한다.

자료 수집, 분석, 협업, 의사소통 등의 활동을 통해 사회과의 핵심 역량(정보활용능력, 의사소통 및 협업능력 등)을 자연스럽게 신장하고자 한다.

도시의 환경 문제, 교통 문제 등을 주제로 학습하면서 학생들이 지속 가능한 도시와 삶의 방식에 대해 고민하고 미래를 설계하는 시야를 갖도록 돋는다.

보다 생생하고 효과적으로 단원을 지도할 수 있는 보조 자료로서의 기능을 수행하며, 현장 수업의 다양성을 높일 수 있도록 한다.

II 소프트웨어 개요

1. 교육과정 분석

888 관련 내용 체계

③ 인문환경과 인간 생활

- 핵심 아이디어: 도시와 촌락은 입지, 기능, 공간 구조와 경관 등의 측면에서 다양한 유형이 존재하며, 여러 요인에 의해 변화한다.

범주	내용 요소	
	초등학교 3~4학년	
지식 · 이해	도시와 촌락	· 도시의 특징과 도시 문제
과정 · 기능		· 도시의 특징과 관련지어 도시 문제를 파악하고 해결 방안 탐구하기
가치 · 태도		· 도시 문제 해결을 위한 실천 노력

888 관련 성취 기준

⑩ 다양한 환경과 삶의 모습

- [4사10-02] 사례에서 도시의 인구, 교통, 산업 등의 특징을 탐구하고, 도시에서의 삶의 모습을 이해한다.

[4사10-02] 성취기준 해설: [4사10-02]는 우리나라 여러 도시의 특징을 탐구하면서 도시에 나타나는 삶의 모습을 종합적으로 이해하도록 설정한 것이다. 사례에서 도시의 경관, 인구, 교통, 산업, 생활 방식의 특징을 이해하고 도시 생활의 좋은 점과 문제들을 파악하는 데 중점을 둔다.

2. 소프트웨어 개발 환경

출품 분과	교육용 SW · AI
교과(학년)	초등학교 사회(4학년)
개발 소프트웨어 명칭	도시누리일보: 우리들의 도시 취재기
운영 환경	Android
개발 언어	C#
개발 프로그램	Unity6, Visual Studio, FireBase
구동 최소 사양	Android 6.0 ‘Marshmallow’ (API level 23)
권장 사양	Android 13.0 ‘Pie’ (API Lvel 33) 이상
최적 해상도	2560×1600
필요 권한	갤러리 접근 권한, 카메라 사용 권한

3. 소프트웨어 구성 체제



III 소프트웨어 활용 교육 사례와 방법

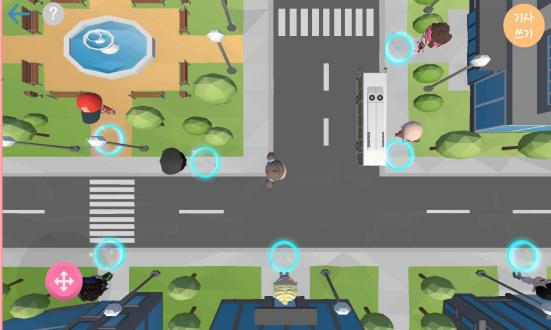
1. 소프트웨어 활용 교수·학습 사례

교과	사회	학년	4학년	차시	8
대단원	III 다양한 환경과 삶의 모습				
주제	2. 도시의 특징과 삶의 모습				
성취 기준	[4사10-02] 사례에서 도시의 인구, 교통, 산업 등의 특징을 탐구하고, 도시에서의 삶의 모습을 이해한다.				
학습 목표	<p>[지식·이해] 도시의 경관, 인구, 교통, 산업의 특징을 이해할 수 있다.</p> <p>[지식·이해] 우리나라 여러 도시의 특징을 설명할 수 있다.</p> <p>[지식·이해] 도시에서 나타나는 삶의 모습을 종합적으로 이해할 수 있다.</p> <p>[과정·기능] 도시 생활의 좋은 점과 문제점을 조사할 수 있다.</p> <p>[가치·태도] 사람들이 살아가는 다양한 생활 공간을 존중하는 태도를 기른다.</p>				
학습 개요	<도시누리일보: 우리들의 도시 취재기> 앱을 활용하여 도시의 특징, 생활 모습, 문제점 등을 이해할 수 있도록 한다. 이를 위해 학생들은 답사, 조사, 인터뷰, 보고서 작성 등의 다양한 탐구활동에 참여하고 학습의 결과물을 기사로 등록, 공유하고 상호 피드백을 주고받는다. 이를 통해 학생들은 단순한 지식의 습득을 넘어 탐구와 표현, 협력의 과정을 자연스럽게 경험하게 된다.				
차시	주요 내용	활동 내용	앱 활용 방안		
1~2	도시의 특징을 파악하고, 도시에서의 삶의 모습 이해하기	도시 모습의 특징 알아보기	<ul style="list-style-type: none"> ▶ ‘답사하기’로 도시를 누비며 도시가 지닌 다양한 모습들을 확인하고 촬영 ▶ 도시에 사는 사람들과 대화를 나누며 도시가 지닌 여러 특징들을 이해 ▶ 촬영한 사진과 대화를 바탕으로 ‘취재 일지’를 작성하고 기사를 동료들과 공유 ▶ 주변에서 도시를 접할 수 있는 학생들은 실제 자료를 활용하여 보고서를 작성할 수 있음 		
3~4		우리 지역의 여러 도시 소개하기	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 개인별 또는 모둠별로 주변의 조사하고 싶은 특색 있는 도시를 선정 ▶ ‘조사하기’에서 다양한 경로를 이용해 선정했던 도시를 조사하고 보고서 형태로 작성한 후 동료들과 공유 		
5~6		도시 생활의 문제점과 해결 방안 찾기	<ul style="list-style-type: none"> ▶ ‘인터뷰하기’에서 개인별 또는 모둠별로 도시의 다양한 사람들을 인터뷰하고 도시의 좋은 점과 문제점에 관한 기사를 작성해 동료들과 공유 		
7~8		내가 살고 싶은 생활 공간 표현하기	<ul style="list-style-type: none"> ▶ ‘상상하기’에서 농촌체험을 통해 다양한 생활 공간을 경험함. 미래에 자신이 살고 싶은 장소의 특징들을 떠올려 인공지능 이미지 생성 기능을 이용해 그려봄. 내가 살고 싶은 곳을 주제로 기사를 작성하고 동료들과 공유 		

2. 소프트웨어 활용 방법

단계	장면	화면	내용
시작	로그인		<ul style="list-style-type: none"> 로그인: 언제, 어디에서나, 어떤 기기를 사용하던 자신의 계정으로 활동할 수 있도록 Firebase 기반 로그인 시스템 구현 회원가입: 학생용 계정, 교사용 계정을 만들 수 있음. 이외에도 본 화면에서 저작권 확인, 음향 설정, 오류 신고가 가능함.
	메인 메뉴		<ul style="list-style-type: none"> 수업과 직접적으로 관련된 주요 활동 4가지가 중앙에 배치됨. 이외에도 프로필을 확인하고 캐릭터를 바꾸는 프로필 설정 기능, 받은 편지를 확인하는 편지함 기능, 각 활동의 결과물로 나만의 기사를 작성하는 기사 작성 기능, 우리 반 학생들과 공유하고 소통할 수 있는 기자 소통방 기능이 구현되어 있음.
답사하기	활동 안내		<ul style="list-style-type: none"> '답사하기' 활동을 안내함. 화면 우측 상단에 표시된 미니맵 앱정 표시를 확인하고 직접 이동하거나 순간이동 기능을 통하여 이동해 도시에 사는 다양한 사람들을 만나고 대화할 수 있음. 도시를 누비면서 볼 수 있는 다양한 모습들을 '촬영' 기능을 통해 저장함.
	조작 화면		<ul style="list-style-type: none"> 캐릭터를 자유롭게 움직일 수 있는 조이스틱, 시야를 조정하는 조이스틱, 달리고 점프하는 버튼이 구현돼 조작의 재미를 느끼게 함. 도시의 수 많은 사람들, 도로 위 꽉 막힌 차들 등 여러 도시의 특성이 잘 나타날 수 있도록 공간을 구성함.
	대화 모습		<ul style="list-style-type: none"> 도시에 사는 다양한 사람들과 대화를 나눌 수 있음. 대화가 가능한 인물들은 총 9명으로 '인구와 사람들이 하는 일', '건물과 각종 시설', '교통수단과 교통시설'을 주제로 대화를 나눔. 대화 내용은 도시의 다양한 특징이 우리의 삶과 관련되어 있음을 보여줌.

단계	장면	화면	내용
	취재 일지 작성		<ul style="list-style-type: none"> 도시를 누비며 발견한 도시의 다양한 모습이나 대화를 통해 알게 된 사실들을 취재 일지에 기록함. 주변에서 도시를 접할 수 있는 학생들은 실제 주변 모습을 활용할 수 있음. 기록한 취재 일지는 다운로드 할 수 있음. 다운로드 한 취재일지는 ‘기사 작성’에 업로드 하여 다른 학생들과 공유 가능함.
조사하기	활동 안내		<ul style="list-style-type: none"> ‘조사하기’ 활동을 안내함. 학생들은 조사하고 싶은 지역의 특색있는 도시를 선정하고 각종 누리집이나 실제 답사 등으로 경관, 인구, 교통, 산업, 생활방식 등을 조사해 보고서 형태로 정리함. 개인별로도 참여할 수 있고, 모둠별로도 참여가 가능함.
	정보 검색		<ul style="list-style-type: none"> 각 지자체누리집, 국토정보플랫폼의 국토정보맵 등을 이용해 각 도시가 지닌 특색을 조사함. 소개된 여러 누리집이 웹 자체에서만 이용 가능한 기능들이 많기 때문에 하이퍼링크로서의 역할만 수행
	보고서 작성		<ul style="list-style-type: none"> 인터넷 자료 검색, 실제 답사 등으로 조사한 내용을 잘 정리하여 보고서 형태로 작성함. 작성한 보고서는 다운로드 할 수 있음. 다운로드 한 보고서는 ‘기사 작성’에 업로드 하여 다른 학생들 또는 다른 모둠들과 공유할 수 있음.
인터뷰하기	활동 안내		<ul style="list-style-type: none"> ‘인터뷰하기’ 활동을 안내함. 인공지능 기능이 탑재된 도시에 사는 다양한 사람들을 인터뷰함으로써 도시 생활의 좋은 점, 도시 생활의 문제점에 관한 기사를 작성함. 인터뷰 가능한 인물로는 백화점 직원, 부동산중개업자, 동사무소직원, 교통경찰관, 환경미화원, 버스기사, 문화센터 직원이 있음.

단계	장면	화면	내용
	작은 도시		<ul style="list-style-type: none"> 2차원으로 구현된 도시에서 하나의 조이스틱만을 조작해 캐릭터를 이동시킴. 각 인물들 근처에 표시된 파란 원가까이 가면 각 인물들과 일대일로 인터뷰할 수 있는 공간으로 이동함. 도시를 직접 누비며 인터뷰하는 듯한 느낌을 구현하고자 함.
	인터뷰		<ul style="list-style-type: none"> 각 인물들은 인공지능이 특정 직업군으로서 말할 수 있도록 페르소나 설정이 완료되어 있음. 도시에 관해 궁금한 점을 묻고 답한 내용을 인터뷰 수첩에 기록해두면 도시 생활의 좋은 점과 문제점 기사를 쓸 때 참고할 수 있음. 실제 현실 속 인물들을 인터뷰할 수도 있음.
	기사 작성		<ul style="list-style-type: none"> 각 인물들을 인터뷰한 결과를 바탕으로 도시 생활의 좋은 점과 문제점 기사를 작성함. 작성한 인터뷰 수첩을 바로 옆에서 참고할 수 있기 때문에 기사 작성이 수월함. 작성한 기사는 다운로드할 수 있으며 ‘기사 작성’에 업로드 하여 동료들과 공유가 가능함.
상상하기	활동 안내		<ul style="list-style-type: none"> ‘상상하기’ 활동을 안내함. 내가 살고 싶은 생활 공간을 고민해 볼 수 있는 일련의 단계들이 준비되어 있음. 다양한 생활 공간을 존중하는 태도를 기르도록 함. 미래 사회에 초점을 맞추기 보다 살고 싶은 생활 공간을 표현하는 데 집중함.
	농촌 체험		<ul style="list-style-type: none"> 도시 생활 외에 다양한 생활 공간을 살펴볼 수 있도록 미니게임형 농촌체험이 있음. 사과를 따고, 옥수수에 물을 주고, 고추 모종을 심는 등 다양한 체험을 하며 농촌의 모습과 분위기, 농촌에서의 삶을 재미있게 경험함.

IV 소프트웨어 활용 결과

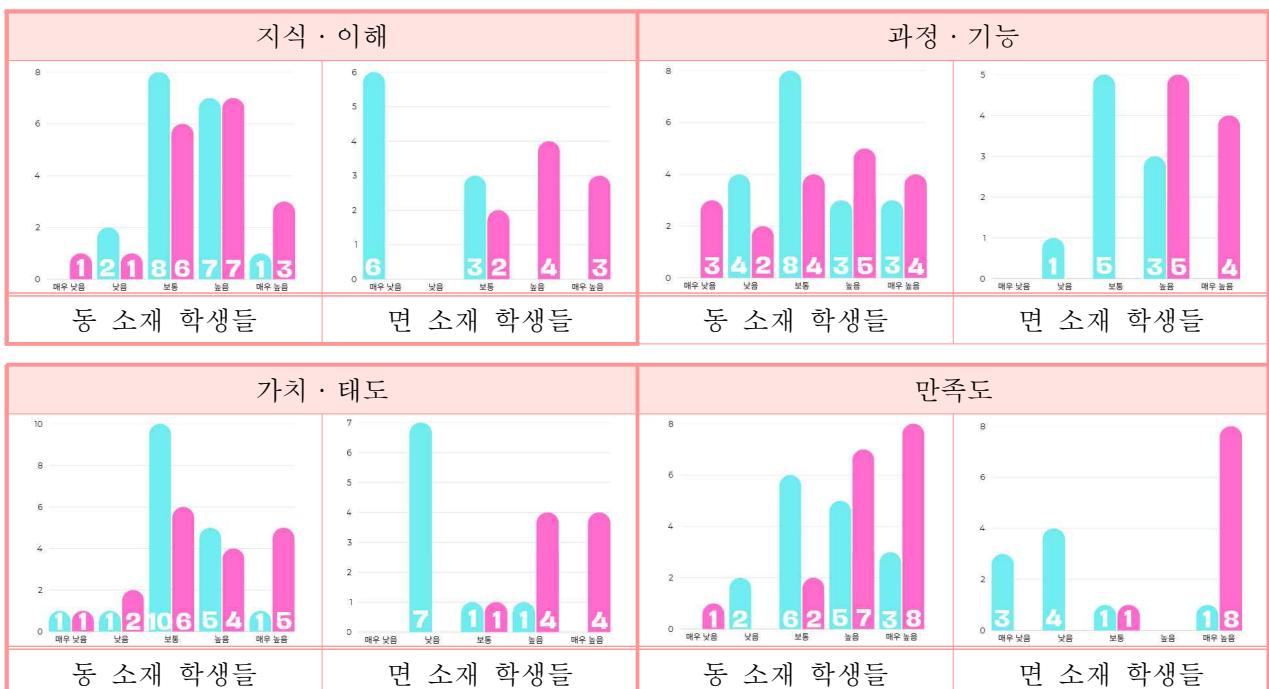
1. 검증 대상 및 방법

대상	활용 기간	검증 내용	검증 방법
4학년 학생 27명 (동 소재 18명, 면 소재 9명)	2025년 8월 ~ 9월	소프트웨어의 교육 효과성 및 만족도	5점 척도 사전 · 사후 설문 비교

항목	내용
지식 · 이해	· 도시의 특징과 삶의 모습을 얼마나 이해하고 있나요?
과정 · 기능	· 스스로 탐구하고 발견하는 학습 활동에 얼마나 자신이 있나요?
가치 · 태도	· 도시의 특징과 삶의 모습이라는 주제에 대하여 얼마나 흥미를 느끼나요?
만족도	· 현재 사회 교과에서 사용하는 학습 도구에 얼마나 만족하고 있나요?

2. 검증 결과 및 분석

888 검증 결과



(매우낮음, 낮음, 보통, 높음, 매우 높음) ■ 사전, ■ 사후

888 결과 분석

: 본 소프트웨어가 학생들이 도시의 특징과 삶의 모습을 이해하는 것을 돋고, 도시의 특징과 삶의 모습이라는 주제에 대한 흥미를 향상시킬 뿐만 아니라, 탐구활동에 대한 자신감을 기르도록 한다는 것을 확인하였다. 이는 학생들의 주변 생활환경과 관계없이 나타난 결과이므로 본 소프트웨어가 지역적 환경과 상관없이 유용함을 입증할 수 있었다. 뿐만 아니라 사회 교과에서 사용하는 다른 학습 도구들과 비교하였을 때에도 높은 수준의 만족도를 보여주었다.

3. 교사 사용 후기

도시에 살지 않는 학생들이 도시를 종합적으로 이해하는 데 도움이 될 것 같습니다. 학생들이 개념을 일방적으로 전달 받는 것이 아닌 탐구해가고 있음을 일련의 활동들을 통해 느낄 수 있었습니다. 교사는 활동을 쉽게 준비하고, 학생들은 활동에 몰입하고, 재미있게 참여할 수 있을 것 같습니다.

1. 맵을 자유롭게 이동하며 도시의 특징을 살펴볼 수 있어 흥미로웠습니다.
2. '순간이동' 기능을 이용해 원하는 정보를 얻으러 바로 갈 수 있는 기능이 편리했습니다.
3. 인터뷰 기능을 통해 다양한 직업군이 도시에서 하는 일을 자세히 알 수 있어 좋았습니다.
4. 직접 기사를 작성해 학생들이 몰입할 수 있을 것 같습니다.

학생들이 도시의 인구, 교통, 산업 등의 개념을 실제 생활과 연결지어 사고하게 되어 학습의 몰입도가 높았고, 직접적인 자료 조사와 기사 작성 과정을 통해 도시의 다양한 특징을 능동적으로 탐색하는 모습을 볼 수 있었습니다.

도시 탐구 과정을 캐릭터 조작을 통해 간접적으로 체험할 수 있다는 점이 학습자의 흥미와 몰입을 높인다고 생각합니다. 직접 답사나 조사가 어려운 상황에서도 도시의 특징과 생활을 효과적으로 이해할 수 있고, 교과서의 탐구 과정을 스스로 따라가며 성취기준을 자연스럽게 달성을 할 수 있다는 점에서 교육적 효과가 높다고 생각합니다.

학생들에게 기자라는 역할 설정을 함으로써 활동에 대한 책임감을 줄 수 있고, 간접적인 진로체험이 될듯합니다. 활동 결과물을 공유할 수 있는 기능, 결과물에 대한 피드백과 좋아요를 표시할 수 있는 기능이 애플리케이션 내에 구현되어 있어 외부 서비스를 추가로 이용할 필요가 없다는 점이 편리할 것 같습니다.

V 결론 및 일반화

1. 결론

888 <도시누리일보: 우리들의 도시 취재기> 소프트웨어를 통해 사회과에서 도시를 효과적으로 학습할 수 있는 여러 활동들을 제시하였다. 3차원으로 도시를 구현하여 교실에서도 도시를 느낄 수 있도록 하였고, 학생들에게 기자라는 역할과 그에 맞는 과제를 부여함으로써 도시를 능동적인 자세로 탐구할 수 있도록 하였다. 그리고 인공지능 기술을 활용해 보다 다양한 인터뷰 결과를 얻고 상상한 모습을 이미지로 생성할 수 있도록 하였다. 이를 통해 학생들은 도시라는 공간에 대해 입체적으로 이해하고, 탐구 역량을 기를 수 있게 될 것이다. 뿐만 아니라, 학습에 디지털 기반 교육용 소프트웨어를 활용함으로써 학생들의 디지털 문해력을 기르는 데에도 이바지할 것이다.

2. 일반화 방안 및 제언

888 본 소프트웨어는 안드로이드 기반 애플리케이션이기 때문에 테블릿 뿐만 아니라 학생들이 사용하는 안드로이드 스마트폰에서도 구동이 가능하여 접근성이 좋다.

888 학생들의 모든 학습 데이터는 외부 서버를 통해 관리되기 때문에 정해진 테블릿을 들고 다닐 필요 없이 기기를 바꿔도 계정 접속이 가능해 언제, 어디서나 자신의 계정으로 로그인하여 학습을 이어 나갈 수 있다.

888 학생들의 생활환경에 따라 본 소프트웨어를 활용하는 방식을 다르게 할 필요가 있다. 학생들의 생활환경이 도시라면 주변을 학습자원으로 활용하고, 도시가 아니라면 소프트웨어에서 구현해 둔 컨텐츠를 학습자원으로 활용하는 것이 효과적일 것이다.

참고문헌

- 교육부(2022), 사회과교육과정
- 전종한 외(2025), 초등학교 사회 4-2 교과서, 미래엔
- 전종한 외(2025), 초등학교 사회 4-2 지도서, 미래엔

[붙임1] 멀티미디어 교육자료 목록

멀티미디어 교육자료 목록

(교육용SW · AI분과)

- 자료 목록의 서식 및 방법

번호	자료 형태	파일명	크기 (MB)	자료 설명(키워드)	비고 (출처 등)
1	그림	Apartmentbackground	2.21	공인중개사 인터뷰 장면 배경	개발
2	그림	building	1.34	시작 화면 배경	개발
3	그림	buildings	0.35	시작 화면 배경	개발
4	그림	buildings2	0.11	시작 화면 배경	개발
5	그림	bus	0.22	시작 화면 배경	개발
6	그림	busbackground	2.11	버스 기사 인터뷰 장면 배경	개발
7	그림	Car1	0.03	시작 화면 배경	개발
8	그림	car3	0.18	시작 화면 배경	개발
9	그림	ChatIcon	1.23	댓글 버튼 UI	개발
10	그림	CitySceneTutorial_0 ~ CitySceneTutorial_5	0.15	답사하기 활동 안내 이미지	개발
11	그림	clipboard	0.11	인터뷰일지 꾸밈 요소	개발
12	그림	Companybuilding2	2.26	시작 화면 배경	개발
13	그림	departmentstore	2.08	백화점 직원 인터뷰 장면 배경	개발
14	그림	downloadiconwhite	1.28	다운로드 버튼 UI	개발
15	그림	DrawingSceneTutorial_0 ~ DrawingSceneTutorial_3	0.40	상상하기 활동 안내 이미지	개발
16	그림	FarmGuideImage_Watching	0.03	농촌체험 활동 안내 이미지	개발
17	그림	FarmGuideImage_Watering	0.06	농촌체험 활동 안내 이미지	개발
18	그림	FarmGuideImage_Picking	0.05	농촌체험 활동 안내 이미지	개발
19	그림	FarmGuideImage_Planting	0.05	농촌체험 활동 안내 이미지	개발
20	그림	Icon	0.28	애플리케이션 아이콘	개발
21	그림	InterviewSceneTutorial_0 ~ InterviewSceneTutorial_3	0.51	인터뷰하기 활동 안내 이미지	개발
22	그림	joystickmove	0.05	조이스틱 이동 아이콘	개발
23	그림	jumpicon	1.27	조이스틱 점프 아이콘	개발
24	그림	lookiconwhite	0.01	조이스틱 시야 아이콘	개발

21	그림	mailopenicon	0.17	편지함 아이콘	개발
22	그림	minimapPlayerIcon	1.4	미니맵 상 플레이어 표시	개발
23	그림	MoveStraightIcon	1.35	순간이동 버튼 UI	개발
24	그림	newRoaad3	0.32	시작 화면 배경	개발
25	그림	newspaperwithlinewithoutbackground	1.22	취재일지 배경	개발
26	그림	Note	1.36	취재일지 버튼 UI	개발
27	그림	NPC0Image ~ NPC8Image	17.43	순간이동 NPC 선택지 표시	개발
28	그림	NPCIndicator	1.36	미니맵 상 NPC 표시	개발
29	그림	officeBackground	2.78	동사무소 직원 인터뷰 장면 배경	개발
30	그림	PickingIcon	0.98	사과 따기 아이콘	개발
31	그림	PlantingIcon	1.28	고추 모종 심기 아이콘	개발
30	그림	Player1Face ~ Player6Face	4.125	학급 입장 시 플레이어 얼굴 이미지	개발
31	그림	Player1Portrait ~ Player6Portrait	12.79	플레이어 선택 시 플레이어 이미지	개발
32	그림	ReadMail	0.15	읽은 편지 표시 아이콘	개발
33	그림	roadbackground	1.51	경찰관 인터뷰 장면 배경	개발
34	그림	runicon	1.30	조이스틱 달리기 아이콘	개발
35	그림	SharePanelImage	2.69	공유하기 패널 꾸밈 이미지	개발
36	그림	SplashLogo_upscaled	1.08	앱 시작 시 스플래시 이미지	개발
37	그림	streetbackground	2.36	환경미화원 인터뷰 장면 배경	개발
38	그림	StripeLine	0.01	농촌체험 활동 안내 이미지	개발
38	그림	SurveySceneTutorial_0 ~ SurveySceneTutorial_3	0.32	조사하기 활동 안내 이미지	개발
39	그림	Taxi	0.03	시작 화면 배경	개발
40	그림	Teacher	2.39	공유하기 패널 학급 개설 꾸밈 이미지	개발
41	그림	TouchIcon	0.04	활동 안내 터치 유도 이미지	개발
42	그림	truck	237	시작 화면 배경	개발
43	그림	uploadiconwhite	1.03	업로드 버튼 UI	개발
44	그림	WateringIcon	1.27	물 주기 아이콘	개발
44	그림	yogacenterbackground	2.18	문화센터 강사 인터뷰 장면 배경	개발
45	소리	CameraShutterSound	0.166	스크린캡쳐 효과음	무료소리창고 (https://pgtd.tistory.com/283)
46	소리	Button	0.005	버튼 선택 효과음	FreeSound (https://freesound.org/people/Voktebef/sounds/39270/)
47	소리	Close Button	0.031	패널 닫기 버튼 선택 효과음	FreeSound (https://freesound.org/people/Voktebef/sounds/39281/)

48	소리	Pop	0.002	팝업 효과음	FreeSound (https://freesound.org/people/ImAFoley/sounds/537061/)
49	소리	Selection	0.057	선택 효과음	FreeSound (https://freesound.org/people/NenadSimic/sounds/171697/)
50	소리	MoveStraightSound	0.3	순간이동 효과음	공유마당 (https://gongu.copyright.or.kr/gongu/wrt/wrt/view.do?wrtSn=13312722&menuNo=200020)
51	소리	BookPageTurnSound	0.1	책 넘기는 효과음	FreeSound (https://freesound.org/people/SmartWentCody/sounds/179007/)
52	소리	SlidePageSound	0.01	슬라이드 페이지 전환 효과음	무료소리창고 (https://pgtd.tistory.com/241)
53	소리	PickSound	1.61	농촌체험 사과 따는 효과음	FreeSound (https://freesound.org/people/241378/sounds/766830/)
54	소리	PlantSound	0.21	농촌체험 모종 심기 쇼과음	FreeSound (https://freesound.org/people/wobesound/sounds/488393/)
55	소리	WaterSound	1.01	농촌체험 물 주는 효과음	FreeSound (https://freesound.org/people/16G_Panska_Veinlich_Jakub/sounds/498582/)
56	동영상	Stage Video_1 ~ Stage Video_6	120.44	농촌체험 심사용 활동 안내 영상	개발
53	폰트	Bazzi	0.1322	메인 텍스트 폰트	넥슨 (https://brand.nexon.com/ko/ci-brand-guide-lines/typeface)
54	폰트	카페24 슈퍼매직 Regular	1.29	타이틀 폰트	카페24 (https://fonts.cafe24.com/)

55	애니메이션	Pick	0.91	농촌체험 사과 따기 움직임	믹사모 (https://www.mixamo.com/#/?page=1&query=Pick)
56	애니메이션	Plant	2.38	농촌체험 모종 심기 움직임	믹사모 (https://www.mixamo.com/#/?page=1&query=Plant)
57	애니메이션	Water	2.13	농촌체험 물 주기 움직임	믹사모 (https://www.mixamo.com/#/?page=1&query=Watering)
55	에셋	Starter Assets - ThirdPerson	69.9	3인칭 캐릭터 이동 및 시야 조정	에셋스토어 (https://assetstore.unity.com/packages/essentials/starter-assets-third-person-updates-in-new-charactercontroller-pa-196526)
56	에셋	DragNDrop Minimap(Radar)	1.3	미니맵 구현	에셋스토어 (https://assetstore.unity.com/packages/3d/characters/dragndrop-minimap-radar-91675)
57	에셋	Magic Effects FREE	62.1	캐릭터 순간 이동 시 특수효과	에셋스토어 (https://assetstore.unity.com/packages/vfx/particles/effects/magic-effects-free-247933)
58	에셋	Book - Page Curl	1.4	활동 안내 시 전자책 효과	에셋스토어 (https://assetstore.unity.com/packages/tools/animation/book-page-curl-55588)
59	에셋	Native Gallery for Android & iOS	0.07	안드로이드 갤러리 플러그인	에셋스토어 (https://assetstore.unity.com/packages/tools/integration/native-gallery-for-android-ios-112630)

60	예셋	Umbra Boundary Builder	0.02	물리적 맵 경계선 구현	예셋스토어 (https://assetstore.unity.com/packages/tools/level-design/umbra-boundary-builder-68134)
61	예셋	DOTS Traffic City	413.9	도시 교통 시스템 구현	예셋스토어 (https://assetstore.unity.com/packages/templates/systems/dots-traffic-city-220203)
62	예셋	City Pack - Modular City 3D Assets	27.1	캐릭터 모델 활용	예셋스토어 (https://assetstore.unity.com/packages/3d/environments/urban/city-pack-modular-city-3d-assets-202978)
63	예셋	Megacity - Low Poly City 3D Models Pack	66.4	도시 모습 구현	예셋스토어 (https://assetstore.unity.com/packages/3d/environments/megacity-low-poly-city-3d-models-pack-282649)
64	예셋	Mobile Pedestrian System	95.1	보행자 시스템 구현	예셋스토어 (https://assetstore.unity.com/packages/tools/behavior-ai/mobile-pedestrian-system-203706)
65	예셋	UniWebView 5	4.3	오류 신고 웹페이지 접속	예셋스토어 (https://assetstore.unity.com/packages/tools/network/unwebView-5-229334)
66	예셋	3D Icon Collections	2.7	3D 아이콘	예셋스토어 (https://assetstore.unity.com/packages/3d/props/exterior/3d-icon-collections-240806)

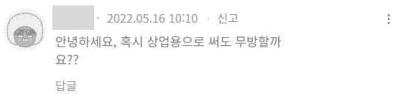
67	에셋	Easy Flat GUI Pack	67.0	게임 전반 UI 디자인	에셋스토어 (https://assetstore.unity.com/packages/2d/gui/easy-flat-gui-pack-39327)
68	에셋	Casual & Mobile Music and Sounds Pack	0.33	게임 배경음	에셋스토어 (https://assetstore.unity.com/packages/audio/music/casual-mobile-music-and-sounds-pack-292853)
69	에셋	Farm - Low Poly 3D Models Pack	22.3	농촌 모습 구현	에셋스토어 (https://assetstore.unity.com/packages/3d/environments/landscapes/farm-low-poly-3d-models-pack-225231)
70	에셋	Dreamteck Splines	12.0	농촌 교통 시스템 구현	에셋스토어 (https://assetstore.unity.com/packages/tools/utilities/dreamteck-splines-61926)
71	에셋	DrawPath	0.09	농촌체험 미션 수행 이동 안내	에셋스토어 (https://assetstore.unity.com/packages/tools/game-tools/drawpath-206391)

[붙임2] 저작권 등 증빙자료

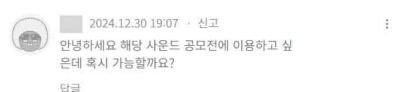
저작권 등 증빙자료

가. 무료 소리 창고

- CameraShutterSound(스크린캡처 효과음)



- SlidePageSound(슬라이드 페이지 전환 효과음)



나. Freesound_CCO

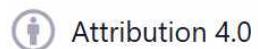
- Button(버튼 선택 효과음)
- Close Button(패널 닫기 버튼 선택 효과음)
- Pop(팝업 효과음)
- Selection(선택 효과음)
- PlantSound(모종 심는 효과음)
- WaterSound(물 주는 효과음)



You can copy, modify, distribute and perform the sound, even for commercial purposes, all without the need of asking permission to the author. Get attribution text...

다. Freesound_Attribution 4.0

- BookPageTurnSound(책 넘기는 효과음)
- PickSound(사과 따는 효과음)



You are free to share (to copy, distribute and transmit) and to remix (to adapt and modify) as long as you credit the author of the sound. Get attribution text...

라. 공유마당_CC BY 4.0

- BookPageTurnSound(책 넘기는 효과음)



마. 네슨

- Bazzi(메인 텍스트 폰트)

FAQ

Q 네슨 서체의 저작권은 누구에게 있나요? ▾

Q 상업적인 용도로 네슨 서체를 사용해도 되나요? ^

서체는 개인 및 기업 사용자를 포함한 모든 사용자에게 무료로 제공되며 자유롭게 사용 및 배포하실 수 있습니다. (상업적인 용도로 사용 가능) 단, 임의로 폰트 파일을 수정 편집하여 재배포할 수 없습니다.

Q 네슨 서체를 재판매 할 수 있나요? ▾

Q 네슨 서체 사용시 출처를 꼭 밝혀야 하나요? ▾

바. 카페24 무료폰트

- 카페24 슈퍼매직 Regular(타이틀 폰트)

폰트 라이선스 안내



- ▶ 카페24에서 제작한 모든 글꼴의 지적 재산권은 카페24(주)에 있습니다.
- ▶ 개인 및 기업 사용자를 포함한 모든 사용자에게 무료로 제공되며 상업적인 사용이 가능합니다. 단, 글꼴 자체를 유료로 판매하는 행위를 금지합니다.
- ▶ 웹디자인, 출판, 웹폰트, CI/BI 제작, 영상 제작 및 자막, 소프트웨어의 번들, 특정 프로그램의 임베드 등 사용범위 제한없이 자유롭게 이용할 수 있습니다.
- ▶ 수정, 재배포가 가능하며 수정한 폰트에도 OFL(OpenFont License)을 적용하여 야 합니다.
- ▶ 카페24 폰트를 사용한 결과물은 카페24의 프로모션을 위해 활용될 수 있습니다.

사. 믹사모

- Picking(사과 따는 움직임)
- Planting(모종 심는 움직임)
- Watering(물 주는 움직임)

▼ Mixamo 이용 권한을 받는 방법은 무엇입니까?

Mixamo는 Adobe ID를 보유한 모든 사용자가 무료로 이용할 수 있으며 Creative Cloud 구독이 요구되지 않습니다.

다음과 같은 제한 사항이 적용됩니다.

- Enterprise 및 Federated ID로는 Mixamo를 사용할 수 없습니다.
- 중국의 국가 코드를 보유한 사용자는 Mixamo를 사용할 수 없습니다. 현재 중국에서의 Creative Cloud 릴리스에는 웹 서비스가 포함되어 있지 않습니다.

▼ Mixamo 사용 요금은 얼마입니까?

Mixamo는 무료로 제공되며 추가 구매나 구독이 요구되지 않습니다.

▼ Mixamo로 어떤 유형의 프로젝트를 만들 수 있습니까?

다음을 포함하여 개인, 상업 및 비영리 프로젝트용 로열티 프리 캐릭터 및 애니메이션을 모두 사용할 수 있습니다.

- 캐릭터를 일러스트레이션 및 그래픽 아트에 통합
- 3D 인쇄 캐릭터
- 영화 제작
- 비디오 게임 제작

아. 유니티 에셋 스토어_Non standard EULA

- Starter Assets - ThirdPerson(3인칭 캐릭터 이동 및 시야 조정)

Unity Companion License ("License")

v1.4

Unity Technologies SF ("Unity") grants to you a worldwide, non-exclusive, no-charge, and royalty-free copyright license to reproduce, prepare derivative works of, publicly display, publicly perform, and distribute the work of authorship that accompanies this License ("Work"), subject to the following terms and conditions:

1. Unity Companion Use. Exercise of the license granted herein is permitted as long as it is in connection with the authoring and/or distribution of applications, software, or other content under a valid Unity content authoring and rendering engine software license ("Engine License"). That means, for example, as long as you authored content using the Work under an Engine License, you may distribute the Work in connection with that content as you see fit under this License. No other exercise of the license granted herein is permitted, and in no event may the Work be used for competitive analysis or to develop a competing product or service.
2. No Modification of Engine License. Neither this License nor any exercise of the license granted herein modifies the Engine License in any way.
3. Ownership; Derivative Works.

3.1 You own your content. In this License, "derivative works" means derivatives of the Work itself--works derived only from the Work by you under this License (for example, modifying the code of the Work itself to improve its efficacy); "derivative works" of the Work do not include, for example, games, apps, or content that you create with the Work. You keep all right, title, and interest in your own content.

3.2 Unity owns its content. While you keep all right, title, and interest in your own content per the above, as between Unity and you, Unity will own all right, title, and interest

자. 유니티 에셋 스토어_Standard Unity Asset Store EULA

- 이외 멀티미디어 교육 자료 목록에 제시된 모든 에셋

Asset Store Terms of Service and EULA

Last updated: December 4, 2024

What's changed: We clarified the prohibitions on using the Unity Asset Store for training AI or machine learning models to better protect the assets listed on our store (Please review the full text of the clarified Asset Store Terms of Service and EULA). Additionally, we have clarified our Asset Store Terms of Service and EULA for better understanding and have changed our legal jurisdiction to California to align with our other products and services. You can view the prior version of our Asset Store Terms of Service and EULA [here](#).

1. Background

1.1

The Unity Asset Store ("Unity Asset Store") is owned and operated by Unity Technologies SF ("Unity"). Your use of the Unity Asset Store is governed by these Asset Store Terms of Service ("Terms").

By accepting these Terms during your account registration, your Purchase process, or while using the Unity Asset Store or any Asset purchased from the Unity Asset Store, you accept and agree to these Terms and to be a party to this binding contract. If you do not agree to these Terms, you may not access the Unity Asset Store or purchase