

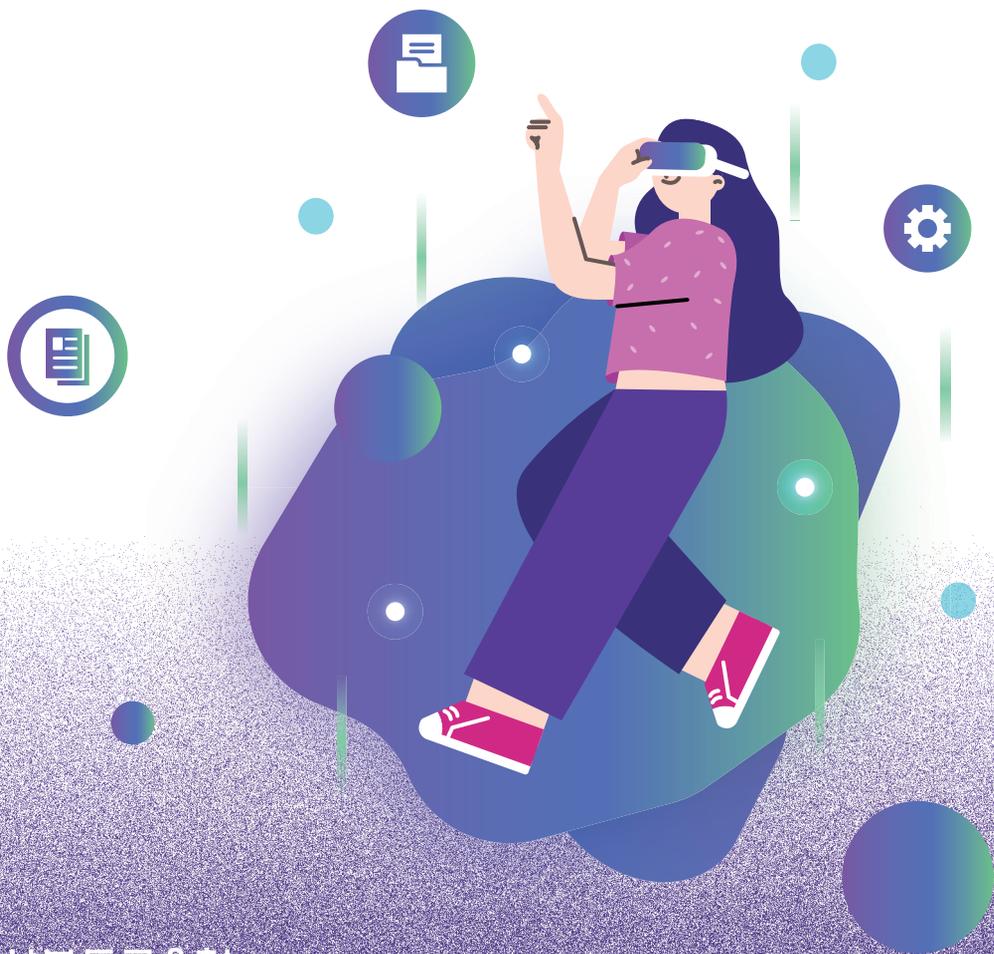
발간등록번호  
경북교육 2024-26

따뜻한 경북교육  
세계교육 표준으로

# 메타버스 활용 창의융합교육 프로그램

## METaverse

초등



경상북도교육청  
Gyeongsangbuk-do Office of Education



# CONTENTS

<b>PART 1</b>	<b>개요</b> .....	<b>4</b>
<b>PART 2</b>	<b>수업 운영 계획</b> .....	<b>5</b>
<b>PART 3</b>	<b>차시별 수업 내용</b> .....	<b>6</b>
1~3차시	VR 탐험으로 알아보는 세계의 기후 환경과 생활	8
4~6차시	ZEP으로 만드는 세계지도: 다양한 생활 모습 탐구 프로젝트	12
7~9차시	안데르센과의 만남(360° VR 체험학습)	16
<b>PART 4</b>	<b>수업 운영 결과 및 기대효과</b> .....	<b>19</b>

I. 메타버스 활용 창의융합교육 프로그램

1. 개요

<p><b>프로그램 개발 의도와 목적</b></p>	<p>메타버스를 활용하여 다양한 교과 및 창의융합교육 프로그램을 개발하고자 합니다. 현재 학교 현장에서 활용 가능한 메타버스 실감형 기기나 소프트웨어 수준으로는 ‘또 하나의 세상’이라는 의미의 메타버스라고 표현하기에 부족할 수 있습니다. 하지만 교육 자료를 활용하는 데 있어서 텍스트보다는 그림이, 그림보다는 동영상의 더 많은 의미를 생생하게 전달할 수 있는 것처럼 앞으로 다가올 더욱 발전한 메타버스는 교육 현장을 통째로 뒤흔드는 큰 변화를 가져올 것이라고 생각합니다. 이를 위해서 지금 메타버스 환경과 수준에 맞는 교육적 활용 방안을 찾아 적용하고 교육 프로그램 발전에 기여할 수 있는 자료를 개발하는데 그 목적이 있습니다.</p>														
<p><b>관련 교과(영역)</b></p>	<p>국어, 사회, 과학, 미술, 실과</p>														
<p><b>관련 과목 및 단원</b></p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="415 1034 544 1078">국어</td> <td data-bbox="544 1034 1273 1078">[초등학교5~6학년] 작품 속 인물과 나</td> </tr> <tr> <td data-bbox="415 1078 544 1121"></td> <td data-bbox="544 1078 1273 1121">[초등학교5~6학년] 작품으로 경험하기</td> </tr> <tr> <td data-bbox="415 1121 544 1164">사회</td> <td data-bbox="544 1121 1273 1164">[초등학교5~6학년] 옛 사람들의 삶과 문화</td> </tr> <tr> <td data-bbox="415 1164 544 1207"></td> <td data-bbox="544 1164 1273 1207">[초등학교5~6학년] 세계의 여러 나라들</td> </tr> <tr> <td data-bbox="415 1207 544 1250">과학</td> <td data-bbox="544 1207 1273 1250">[초등학교5~6학년] 계절의 변화</td> </tr> <tr> <td data-bbox="415 1250 544 1293">미술</td> <td data-bbox="544 1250 1273 1293">[초등학교5~6학년] 표현</td> </tr> <tr> <td data-bbox="415 1293 544 1334">실과</td> <td data-bbox="544 1293 1273 1334">[초등학교5~6학년] 발명과 문제 해결</td> </tr> </table>	국어	[초등학교5~6학년] 작품 속 인물과 나		[초등학교5~6학년] 작품으로 경험하기	사회	[초등학교5~6학년] 옛 사람들의 삶과 문화		[초등학교5~6학년] 세계의 여러 나라들	과학	[초등학교5~6학년] 계절의 변화	미술	[초등학교5~6학년] 표현	실과	[초등학교5~6학년] 발명과 문제 해결
국어	[초등학교5~6학년] 작품 속 인물과 나														
	[초등학교5~6학년] 작품으로 경험하기														
사회	[초등학교5~6학년] 옛 사람들의 삶과 문화														
	[초등학교5~6학년] 세계의 여러 나라들														
과학	[초등학교5~6학년] 계절의 변화														
미술	[초등학교5~6학년] 표현														
실과	[초등학교5~6학년] 발명과 문제 해결														
<p><b>수업시간</b></p>	<p>9차시</p>														
<p><b>지도상의 유의점</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 메타버스 또는 VR과 관련된 콘텐츠를 수업자료로 활용하여 학생들에게 흥미를 유발하고 효과적으로 학습하는데 중점을 두고 운영한다.</li> <li>- 학생들이 태블릿PC를 활용해 발표 자료를 제작하고 링크를 공유하는 등 기초적인 활용 능력이 부족하면 사전에 기능을 충분히 익히고 수업을 진행한다.</li> <li>- 구글 계정 관리 또는 태블릿PC 성능 등 관련 활동에 영향을 주는 환경 요소가 없는지 사전 점검을 충분히 한다.</li> </ul>														

## 2. 수업 운영 계획

차시	시간	수업 주제	수업 내용	메타버스 활동	수업 형태
1	3	VR체험으로 알아보는 세계의 기후 환경과 생활	마추픽추와 남극 탐험하기	메타퀘스트 앱: National Geographic Explore VR 활용	인터넷 조사, 모둠활동
2			세계 여러 나라의 기후와 관련된 생활 모습 찾아보기		
3					
4	3	ZEP으로 만드는 세계지도: 다양한 생활 모습 탐구 및 발표하기	세계 여러 나라의 생활 모습 탐구하기	ZEP으로 구글 슬라이드 게시 및 큐레이션 활동	인터넷 조사, 모둠활동
5			ZEP으로 발표 자료 공유 및 평가하기		
6					
7	3	안테르센과의 만남 (VR전시회 관람)	VR전시회 관람 <안테르센 이야기>	에듀넷 온라인체험학습 VR전시회 관람 <안테르센 이야기>	인터넷 조사, 모둠활동
8			안테르센 대표작 읽기, 책놀이 하기		
9					

### 3. 차시별 수업 내용

#### 가. VR 탐험으로 알아보는 세계의 기후 환경과 생활

##### 1) 차시별 수업 개요

<b>수업형태</b>	인터넷 조사, 모둠활동	<b>예정차시</b>	3차시 (120분)													
<b>메타버스 및 VR 관련 활동</b>	<p>- 메타퀘스트 장비와 앱(National Geographic Explore VR)을 활용해 마추픽추와 남극 탐험하기</p> 															
<b>준비물</b>	학습지, VR기기(메타퀘스트), 메타퀘스트 앱(National Geographic Explore VR), 태블릿 pc															
<b>학습목표</b>	<p>- [6사07-03] 세계 주요 기후의 분포와 특성을 파악하고, 이를 바탕으로 하여 기후 환경과 인간 생활간의 관계를 탐색한다.</p> <p>- 실감형 가상체험 기기(VR)를 활용하여 기후와 인간 생활을 깊이 있게 탐색한다.</p>															
<b>과정중심 평가 계획</b>	<p>- 중심 과목인 사회와 에듀테크를 융합한 차시로, 실감형 가상체험 기기(VR)를 수업에 적극적으로 활용하여 흥미를 유발하고 깊이 있는 체험의 기회를 제공한다. 이를 통해 기후 환경과 인간 생활의 관계를 체험적으로 이해하고 더 나아가 다양한 사례를 조사하는 활동에 중점을 둔다.</p> <table border="1" data-bbox="315 1426 1269 1762"> <thead> <tr> <th colspan="2">평가기준(성취수준)</th> <th>평가방법</th> <th>평가도구</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>상</td> <td>세계 주요 기후의 분포와 특성을 파악하고, 사례 조사를 통하여 기후 환경과 인간 생활간의 관계를 설명할 수 있다.</td> <td rowspan="3">관찰평가</td> <td rowspan="3">관찰평가지</td> </tr> <tr> <td>중</td> <td>세계 주요 기후의 분포와 특성을 파악하고, 사례를 바탕으로 기후 환경과 인간 생활간의 관계를 설명할 수 있다.</td> </tr> <tr> <td>하</td> <td>세계 주요 기후의 분포와 특성을 제시할 수 있다.</td> </tr> </tbody> </table>				평가기준(성취수준)		평가방법	평가도구	상	세계 주요 기후의 분포와 특성을 파악하고, 사례 조사를 통하여 기후 환경과 인간 생활간의 관계를 설명할 수 있다.	관찰평가	관찰평가지	중	세계 주요 기후의 분포와 특성을 파악하고, 사례를 바탕으로 기후 환경과 인간 생활간의 관계를 설명할 수 있다.	하	세계 주요 기후의 분포와 특성을 제시할 수 있다.
평가기준(성취수준)		평가방법	평가도구													
상	세계 주요 기후의 분포와 특성을 파악하고, 사례 조사를 통하여 기후 환경과 인간 생활간의 관계를 설명할 수 있다.	관찰평가	관찰평가지													
중	세계 주요 기후의 분포와 특성을 파악하고, 사례를 바탕으로 기후 환경과 인간 생활간의 관계를 설명할 수 있다.															
하	세계 주요 기후의 분포와 특성을 제시할 수 있다.															

## 2) 수업 과정안

단계 (시간)	교수·학습활동	학습자료 및 지도상 유의점
도입 (20분)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 다른 나라의 음식이나 옷차림에 대한 이야기 나누기               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 다른 나라의 음식을 먹어 보거나 옷을 입어 본 적이 있나요?</li> <li>- 다른 나라의 음식에 대해 알고 있는 내용 발표하기</li> <li>- 다른 나라의 옷차림에 대해 알고 있는 내용 발표하기</li> </ul> </li> <li>■ 활동 안내하기               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 마추픽추와 남극 탐험하기(VR)</li> <li>- 세계 여러 나라의 다양한 생활 모습 살펴보기</li> </ul> </li> </ul>	<p>그림 자료</p> <p><b>Tip!</b></p> <p>다른 나라의 기후와 문화에 대한 흥미를 갖고 탐구활동에 참여할 수 있도록 동기를 부여한다.</p>
전개 (80분)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 마추픽추 탐험하기(VR)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 메타퀘스트 앱(National Geographic Explore VR) 사용 방법 익히기</li> <li>- 마추픽추 탐험하기(National Geographic Explore VR)</li> <li>- 페루의 기후와 동식물 살펴보기</li> <li>- 잉카족의 집 내부와 외부 살펴보기</li> <li>- 잉카족의 조상 숭배 문화 살펴보기</li> </ul> </li> <li>■ 남극 탐험하기(VR)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 남극 탐험하기(National Geographic Explore VR)</li> <li>- 남극의 기후와 동물 살펴보기</li> <li>- 남극의 이동 수단과 보급 방법 살펴보기</li> </ul> </li> <li>■ 마추픽추와 남극의 생활 모습 비교하기               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 마추픽추와 남극의 생활 모습이 다른 까닭을 기후와 연관짓기</li> </ul> </li> <li>■ 세계 여러 나라의 다양한 생활 모습 찾아보기               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 세계 여러 나라 사람들의 생활 모습 찾아보기</li> <li>- 케냐와 그린란드의 의생활 특징 찾아보기</li> <li>- 몽골, 뉴질랜드, 한대기후 지역의 식생활 특징 찾아보기</li> <li>- 그린란드와 인도네시아의 가옥의 특징 찾아보기</li> </ul> </li> </ul>	<p>활동지</p> <p>VR 기기(메타퀘스트2) VR 앱(내셔널지오그래픽)</p> <p><b>Tip!</b></p> <p>VR체험의 원활한 운영을 위해 기기 수량을 충분히 확보하고 교실 구역별로 체험 활동 단계를 구분하여 운영</p> <p><b>Tip!</b></p> <p>학생 도우미를 사전에 교육하여 구역별로 배치하면 더욱 원활하게 운영 가능함.</p>
정리 (20분)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 세계 여러 나라에서 생활 모습이 다르게 나타나는 까닭 설명하기               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 자연환경과 인문환경에 따라 다양한 생활 모습이 나타남</li> <li>- 자연환경과 인문환경이 의생활, 식생활, 주생활에 영향을 미치는 사례 발표하기</li> </ul> </li> <li>■ 다음 활동 예고하기               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 세계 여러 나라 사람들의 생활 모습 조사하기</li> </ul> </li> </ul>	

3) 수업 활동지

**1~3차시** VR 탐험으로 알아보는 세계의 기후 환경과 생활

<b>주제</b>	<b>VR 탐험으로 알아보는 세계의 기후 환경과 생활</b>
<b>탐구 길라잡이</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■VR 탐험으로 마추픽추와 남극의 기후와 생활을 알아봅시다.</li> <li>■세계 여러 나라의 다양한 생활 모습을 알아봅시다.</li> </ul>

1. 메타퀘스트 앱(National Geographic Explore VR)을 이용해 마추픽추와 남극을 탐험해 봅시다.

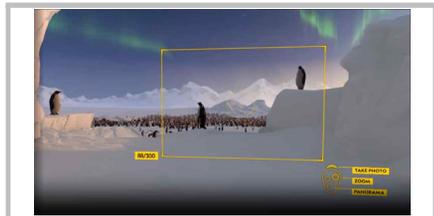


마추픽추(페루) 탐험

페루의 기후와 동식물 살펴보기

잉카족의 집 내부와 외부 살펴보기

잉카족의 조상 숭배 문화 살펴보기



남극 탐험

남극의 기후와 동물 살펴보기

남극의 이동 수단 살펴보기

남극의 물자 보급 방법 살펴보기

2. 세계 여러 나라의 다양한 생활 모습 찾아보기

나라 이름(1)	그림/특징	구분	나라 이름(2)	그림/특징
		의생활		
		식생활		
		주생활		

조사한 내용과 같이 다양한 생활 모습이 나타나는 까닭은 무엇일까요?

---

4) 교수·학습 자료

1~3차시 VR 탐험으로 알아보는 세계의 기후 환경과 생활



세계 여러 나라의 다양한 생활 모습

□ 다른 나라의 음식과 옷

			
얌운센(타이)	리소토(이탈리아)	논라(베트남)	기모노(일본)

□ 세계 여러 나라의 다양한 생활 모습 찾아보기

나라 이름(1)	그림/특징	구분	나라 이름(2)	그림/특징
케냐		의생활	그린란드	
몽골	 허르헅: 주로 유목 생활을 하기 때문에 유제품과 고기를 주로 먹음	식생활	뉴질랜드	 항이(Hangi): 땅속에 묻은 바위를 이용해 지열로 음식을 익힘
그린란드	 고상가옥: 얼어있던 땅이 녹으면서 집이 무너지지 않도록 지지대를 깊이 박아 집을 지음	주생활	인도네시아	 고상가옥: 땅의 열기와 습기, 해충을 피해 바닥을 띄워서 집을 지음

# 나. ZEP으로 만드는 세계지도: 다양한 생활 모습 탐구 및 발표하기

## 1) 차시별 수업 개요

수업형태	인터넷 조사, 모둠활동	예정차시	3차시 (120분)				
메타버스 및 VR 관련 활동	- 메타버스 플랫폼 ZEP을 활용해 공간감이 있는 세계지도 맵 위에 학생들의 탐구 자료를 나타내고 공유하는 프로젝트 활동						
	 <p>프로젝트 수업을 위한 맵 제작&lt;ZEP&gt;</p>	 <p>프로젝트 맵에 게시된 학생 발표 자료</p>					
준비물	학습지, 태블릿pc, 구글 계정(구글 슬라이드)						
학습목표	- [6사07-04] 의식주 생활에 특색이 있는 나라나 지역의 사례를 조사하고, 이를 바탕으로 인간 생활에 영향을 미치는 여러 자연적, 인문적 요인을 탐구한다. - 구글 슬라이드를 활용하여 프로젝트 발표 자료를 제작하고 메타버스 공간을 활용하여 공유할 수 있다.						
과정중심 평가 계획	- 중심 과목인 사회과와 에듀테크를 융합한 차시로, 세계 여러 나라의 자연환경과 인문환경을 통합적으로 탐구하고 이를 바탕으로 상호 이해와 협력적 태도를 기를 수 있도록 지도하는 것에 중점을 둔다.						
	<table border="1" style="width:100%; text-align:center;"> <tr> <th colspan="2">평가기준(성취수준)</th> <th>평가방법</th> <th>평가도구</th> </tr> </table>		평가기준(성취수준)		평가방법	평가도구	
	평가기준(성취수준)		평가방법	평가도구			
	상	의식주 생활에 특색이 있는 나라나 지역의 사례를 조사하고, 이를 바탕으로 하여 인간 생활에 영향을 미치는 여러 자연적, 인문적 요인을 설명할 수 있다.	관찰평가  관찰평가지				
중	의식주 생활에 특색이 있는 나라나 지역의 사례를 바탕으로 하여 인간 생활에 영향을 미치는 자연적, 인문적 요인을 찾을 수 있다.						
하	의식주 생활에 특색이 있는 나라나 지역의 사례를 수집할 수 있다.						

## 2) 수업 과정안

단계 (시간)	교수·학습활동	학습자료 및 지도상 유의점
도입 (20분)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 지난 시간에 살펴보았던 세계 여러 나라의 생활 모습 떠올리기               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 다른 나라의 의생활 떠올려 발표하기</li> <li>- 다른 나라의 식생활 떠올려 발표하기</li> <li>- 다른 나라의 주생활 떠올려 발표하기</li> </ul> </li> <li>■ 활동 안내하기               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 세계 여러 나라 사람들의 생활 모습 탐구하기</li> <li>- 발표 자료 제작하기(구글 슬라이드)</li> <li>- 발표 자료 공유하기(ZEP)</li> </ul> </li> </ul>	<p>그림 자료</p> <p><b>Tip!</b> 구글 슬라이드 작성 방법 및 ZEP 접속 방법은 사전에 지도하여 본 수업 활동 운영에 어려움이 없도록 한다.</p>
전개 (80분)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 세계 여러 나라 사람들의 생활 모습 탐구하기               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 탐구 주제 정하기</li> <li>- (예시) 사우디아라비아 사람들은 왜 길고 험령한 옷을 입을까?</li> <li>- 탐구 계획 세우기</li> <li>- 조사할 내용 정하기</li> <li>- 자료 수집 방법 정하기</li> <li>- 역할 분담하기</li> </ul> </li> <li>■ 발표 자료 제작하기(구글 슬라이드)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 주제와 관련된 지형과 기후 자료 수집하기</li> <li>- 주제와 관련된 종교 및 생활모습 자료 수집하기</li> <li>- 탐구 주제와 관련된 자료 분석하기</li> <li>- 발표 자료 제작하기</li> </ul> </li> <li>■ 발표 자료 공유하기(ZEP)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 세계지도 맵(ZEP) 위에 발표 자료 게시하기</li> <li>- 발표 자료 소개하기(큐레이션 활동)</li> <li>- 발표 자료 상호 평가하기</li> </ul> </li> </ul>	<p>태블릿 PC 활동지</p> <p><b>Tip!</b> 학생들이 구글 슬라이드를 작성 및 공유하고, 교사(또는 ZEP 운영자)가 맵 위에 구글 슬라이드를 게시하는 과정은 온라인 실시간 수업에 준하여 권한 부여 및 소통 과정을 사전 점검할 필요가 있음.</p>
정리 (20분)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 프로젝트 활동 정리하기               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 발표 자료 내용 떠올리기</li> <li>- 탐구 과정 돌아보기</li> </ul> </li> <li>■ 다음 활동 예고하기               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 다양한 생활 모습을 이해하고 존중하는 태도 갖기</li> </ul> </li> </ul>	

### 3) 수업 활동지

4~6차시

ZEP으로 만드는 세계지도: 다양한 생활 모습 탐구 프로젝트

<b>주제</b>	<b>세계 여러 나라 사람들의 생활 모습</b>
<b>탐구 길라잡이</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 세계 여러 나라의 다양한 생활 모습과 관련된 탐구 주제를 찾아봅시다.</li> <li>■ 자료를 수집하고 분석해 발표 자료를 제작해 봅시다.</li> </ul>

1. 환경에 따라 세계 여러 나라 사람들의 생활 모습이 어떻게 달라지는지 탐구 계획서를 작성해 봅시다.

탐구 주제 정하기	
자료 수집 방법 정하기	
역할 분담하기	
(담당자)	(역할)
(담당자)	(역할)
(담당자)	(역할)

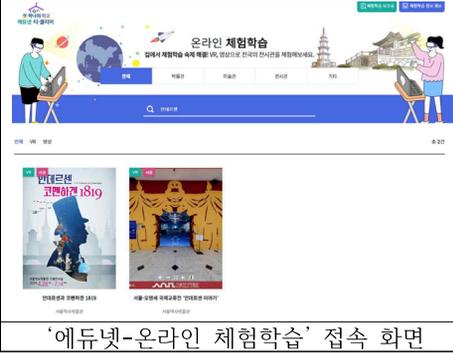
2. 탐구 주제와 관련된 자료를 수집하고 내용을 정리해 봅시다.

구분	내용
지형과 기후	
종교	
그 밖의 생활 모습	
자료 분석 및 결론	



## 다. 안데르센과의 만남(360° VR 체험학습)

### 1) 차시별 수업 개요

수업형태	인터넷 조사, 모둠활동	예정차시	3차시 (120분)	
메타버스 및 VR 관련 활동	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 에듀넷 온라인 체험학습 콘텐츠 중 안데르센과 관련된 VR 전시회를 관람하고 안데르센의 작품과 연계한 독서교육 운영</li> <li>- 관련 VR 전시회: &lt;안데르센과 코펜하겐 1819&gt;, &lt;안데르센 이야기&gt;</li> </ul>			
	 <p>'에듀넷-온라인 체험학습' 접속 화면</p>	 <p>VR전시회 태블릿PC 관람 &lt;안데르센 이야기&gt;</p>		
준비물	학습지, 태블릿pc			
학습목표	<ul style="list-style-type: none"> <li>- [6국05-06] 작품에서 얻은 깨달음을 바탕으로 하여 바람직한 삶의 가치를 내면화하는 태도를 지닌다.</li> <li>- 에듀넷 온라인 체험학습에서 제공하는 다양한 VR전시회 콘텐츠를 적극적으로 활용하여 다양한 경험의 기회로 활용한다.</li> </ul>			
과정중심 평가 계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 중심 과목인 국어와 에듀테크를 융합한 차시로, 에듀넷 온라인 체험학습에서 제공하는 VR 콘텐츠를 활용하여 안데르센의 일생, 대표 작품을 깊이 있게 체험하고, 이를 바탕으로 작품 속 인물의 삶과 가치관을 이해하며 더 나아가 나의 삶과 연관 짓는 활동에 중점을 두고 지도한다.</li> </ul>			
	평가기준(성취수준)		평가방법	평가도구
	상	인물이 추구하는 삶과 자신의 삶을 비교하여 말할 수 있고 작품을 읽고 자신의 생각이나 느낌이 잘 드러나게 글로 표현할 수 있다.	관찰평가	관찰평가지
	중	인물이 추구하는 삶과 자신의 삶을 비교하여 말할 수 있고 작품을 읽고 자신의 생각이나 느낌을 글로 표현할 수 있다.		
하	인물이 추구하는 삶과 자신의 삶을 비교하여 말하지 못하고 작품을 읽고 자신의 생각이나 느낌을 글로 쓰지 못한다.			

## 2) 수업 과정안

단계 (시간)	교수·학습활동	학습자료 및 지도상 유의점
도입 (20분)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ‘안데르센’ 관심 갖기               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 안데르센 전집 표지와 목차 살펴보기</li> <li>- 안데르센의 대표 작품을 읽은 경험 발표하기</li> <li>- 안데르센의 경험이 담긴 작품 알아보기</li> </ul> </li> <li>■ 활동 안내하기               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 안데르센의 일생 알아보기: VR전시회&lt;안데르센 이야기&gt;</li> <li>- 안데르센 작품 읽기 &lt;미운 오리 새끼&gt;</li> <li>- 책놀이 하기</li> </ul> </li> </ul>	<p>안데르센 전집</p> <p><b>Tip!</b> 안데르센 작가의 일생과 대표 작품에 흥미를 가질 수 있도록 유도한다.</p>
전개 (80분)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 안데르센의 일생 알아보기: VR전시회&lt;안데르센 이야기&gt;               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 태블릿PC를 활용하여 VR전시회 &lt;안데르센 이야기&gt; 관람하기</li> <li>- 에듀넷 온라인체험학습 접속 및 활용 방법 알아보기</li> <li>- 안데르센의 가난했던 어린 시절 살펴보기</li> <li>- 안데르센의 어린 시절 꿈 살펴보기</li> <li>- 안데르센의 도전과 실패 살펴보기</li> <li>- 안데르센의 삶에 영향을 끼친 사람들 살펴보기</li> </ul> </li> <li>■ 안데르센 작품 읽기 &lt;미운 오리 새끼&gt;               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 작품 덴마크어 제목 ‘덴 그리미 엘링’의 뜻 알아보기</li> <li>- 읽기 영상 활용하여 작품 읽기</li> <li>- 안데르센의 인생과 작품 속 동물의 비유 알아보기</li> <li>- 차별과 상처주는 말로 힘들어하는 새끼 오리와 관련해 이야기 나누기</li> </ul> </li> <li>■ 책놀이 하기               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 다양한 동물의 엄마와 새끼 모습 찾아보기</li> <li>- 엄마 오리의 고민과 걱정하는 마음 생각하기</li> <li>- 새끼 오리와 농장 동물들 역할극을 통해 오리의 마음 생각하기</li> <li>- 학교에서 일어나는 차별과 상처주는 표현 돌아보기</li> </ul> </li> </ul>	<p>활동지</p> <p><b>Tip!</b> VR전시회 관람의 경우 데이터 사용량이 많으므로 동시에 다수의 태블릿PC를 사용하면 원활하지 않을 수 있으므로 사전에 점검한다.</p>
정리 (20분)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 프로젝트 활동 정리하기               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 발표 자료 내용 떠올리기</li> <li>- 탐구 과정 돌아보기</li> </ul> </li> <li>■ 다음 활동 예고하기               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 다양한 생활 모습을 이해하고 존중하는 태도 갖기</li> </ul> </li> </ul>	

3) 수업 활동지

7~9차시 안데르센과의 만남(360°VR 체험학습)

주제	안데르센의 일생 알아보기 - 1 -
탐구 길라잡이	<ul style="list-style-type: none"> <li>■VR전시회를 통해 안데르센의 일생에 대해 알아봅시다.</li> <li>■안데르센의 대표 작품을 읽고 작품 속 인물의 삶과 자신의 생각을 비교해 봅시다.</li> </ul>

1. 다음은 미운 오리 새끼의 작가인 안데르센의 사진입니다. 작가와 관련된 내용을 찾아 사진과 연결해 보세요.

2. 위의 내용을 참고하여 작가를 소개해 보세요.

미운 오리 새끼를 쓴 작가 안데르센은

---



---



---

<b>주제</b>	<b>안테르센의 일생 알아보기 - 2 -</b>
<b>탐구 길라잡이</b>	<p>■VR전시회를 통해 안테르센의 일생에 대해 알아보시다.</p> <p>■안테르센의 대표 작품을 읽고 작품 속 인물의 삶과 자신의 생각을 비교해 봅시다.</p>

**1. 붙임 자료의 안테르센 동화 제목을 보고 풀음에 답하세요.**

(1) 안테르센의 작품 중 들어보았거나 읽어본 이야기의 제목을 적어보세요.

---



---

(2) 가장 먼저 읽고 싶은 이야기를 골라보고 그 이유를 적어 보세요.

가장 먼저 읽고 싶은 이야기:

---

그 이유:

---



---

(3) 안테르센의 작품 제목과 내용을 알맞게 연결해 보세요.

미운 오리 새끼	•	게르다는 눈의 여왕에게 잡혀간 카이를 구하러 길을 나섰습니다.
별거벗은 임금님	•	임금님은 세상에서 가장 아름다운 천으로 만든 옷을 입고 싶었습니다.
눈의 여왕	•	다른 동물들에게 구박을 받던 미운 오리 새끼는 집을 떠났습니다.
인어공주	•	왕자님을 사랑한 인어공주는 사람이 되고 싶었습니다.

#### 4) 교수·학습 자료

### 7~9차시 안데르센과의 만남(360°VR 체험학습)



#### 안데르센과의 만남

##### □ 안데르센 관련 독서교육 주요 자료

	<p>자네는 글을 쓰는 재능이 있네.</p> <p>학교를 나오지 않으면 성공하기 힘들다네. 내가 후원금을 얻어 줄테니 다시 중학교에 들어가서 고등학교까지 졸업을 한 후에 다시 찾아오게.</p> <p>정말 고맙습니다. 늦은 나이지만 꼭 열심히 공부해서 졸업하겠습니다!</p> <p>- 안데르센이 작가가 되는데 도움을 준 사람은 누구였나요?</p>								
<p>경기도교육청 독서교육 자료집</p>	<p>안데르센의 주변인물과 한 일을 연결해 봅시다.</p> <table border="0"> <tr> <td>아버지</td> <td>안데르센의 재능을 알아보고 고등학교까지 졸업하도록 후원해주었다.</td> </tr> <tr> <td>어머니</td> <td>안데르센의 글을 칭찬하며 미래를 꿈꿀 수 있도록 격려해주었다.</td> </tr> <tr> <td>요나스</td> <td>잠자리에서 아라비안 나이트를 읽어 주며 글쓰기 상상력을 길러주었다.</td> </tr> <tr> <td>교장선생님</td> <td>안데르센을 괴롭히고 그의 작품을 혹평하며 출판을 방해하였다.</td> </tr> </table> <p>수업자료(PPT)</p>	아버지	안데르센의 재능을 알아보고 고등학교까지 졸업하도록 후원해주었다.	어머니	안데르센의 글을 칭찬하며 미래를 꿈꿀 수 있도록 격려해주었다.	요나스	잠자리에서 아라비안 나이트를 읽어 주며 글쓰기 상상력을 길러주었다.	교장선생님	안데르센을 괴롭히고 그의 작품을 혹평하며 출판을 방해하였다.
아버지	안데르센의 재능을 알아보고 고등학교까지 졸업하도록 후원해주었다.								
어머니	안데르센의 글을 칭찬하며 미래를 꿈꿀 수 있도록 격려해주었다.								
요나스	잠자리에서 아라비안 나이트를 읽어 주며 글쓰기 상상력을 길러주었다.								
교장선생님	안데르센을 괴롭히고 그의 작품을 혹평하며 출판을 방해하였다.								

##### □ 안데르센의 대표 작품 목록

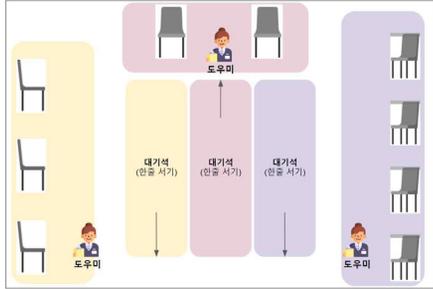
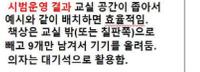
순서	제목	순서	제목
1	별거벗은 임금님	13	꾸긋한 장난감 병정 (외다리 병정)
2	길동무	14	영감이 하는 일은 언제나 옳아요
3	미운 오리 새끼	15	돼지치기와 어리석은 공주
4	은화 한 닢	16	낡은 집
5	성냥팔이 소녀	17	신기한 부딪들
6	인어 공주	18	공주와 결혼한 바보 한스
7	꽃들의 무도회	19	한 해의 이야기
8	백조 왕자	20	빨간 구두
9	하늘을 나는 가방	21	행복해지는 부적
10	엄지 아가씨 (엄지공주)	22	정말이야
11	진짜 나이팅게일과 가짜 나이팅게일	23	빵을 밝은 소녀
12	다섯 알의 완두콩	24	눈의 여왕

※ 참고 자료 및 문헌

집에서, 학교에서 함께하는 책 이야기Ⅱ, <경기도교육청(2021)>

#### 4. 수업 운영 결과 및 기대효과

##### 가. 수업 결과물

<b>&lt;메타버스 공간 구성&gt;</b> (접속 <a href="https://zep.us/@gsar">https://zep.us/@gsar</a> )	
 <b>&lt;학교 전경&gt;</b>	 <b>&lt;본관 내부&gt;</b>
 <b>&lt;프로젝트 활동 맵&gt;</b>	 <b>&lt;프로젝트 학생 발표 자료&gt;</b>
<b>사전 준비(예시)</b>  <b>ALL IN ONE SPORTS:</b> 1회 체험시간(5분 제한) 기기번호 1~3번 배치	 <b>BEAT SABER:</b> 1회 체험시간(1~3분) 기기번호 4~5번 배치
<b>VR체험 수업 운영 학급별 안내 자료&gt;</b> 	 <b>&lt;VR체험 수업 운영&gt;</b>

## 나. 활동에 대한 학생의 반응

수업 주제	수업 내용	학생 반응(요약)
VR 체험으로 알아보는 세계의 기후 환경과 생활	마추픽추와 남극 탐험하기	<ul style="list-style-type: none"> <li>- VR기기를 활용해서 사회 수업을 하는 것이 재미있었음</li> <li>- VR앱에서 남극을 탐험하면서 사진으로만 보는 것 보다 생생하게 기후를 느낄 수 있었음</li> <li>- 다양한 과목에서 VR기기를 활용하면 좋겠음</li> <li>- VR기기를 처음 사용해서 어려웠는데 도우미 친구가 있어서 체험을 즐겁게 할 수 있었음</li> </ul>
	세계 여러 나라의 기후와 관련된 생활 모습 찾아보기	
ZEP으로 만드는 세계지도: 다양한 생활 모습 탐구 및 발표하기	세계 여러 나라의 생활 모습 탐구하기	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 나라별 발표 자료를 세계지도 위에 나타낼 수 있어서 나라의 위치와 특징을 함께 공부할 수 있었음</li> <li>- 친구들의 발표 자료를 ZEP에만 접속하면 언제든지 살펴보고 공유할 수 있어서 효과적이었음</li> <li>- ZEP을 통해서 발표하고 의견을 나누는 활동도 색다르고 재미있었음</li> </ul>
	ZEP으로 발표 자료 공유 및 평가하기	
안데르센과의 만남 (VR전시회 관람)	VR전시회 관람 <안데르센 이야기>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- VR전시관을 이용해서 버스를 타고 멀리 가지 않아도 간편하게 체험학습을 할 수 있었던 점이 새롭고 즐거웠음</li> <li>- 처음 VR전시관 사용법을 익힐 때는 불편하다고 생각했는데 넓은 전시관을 돌아다니느라 다리가 아프지도 않고, 중요한 내용은 선생님 설명을 들으면서 자세히 볼 수 있어서 편리하고 즐거운 체험이었음</li> </ul>
	안데르센 대표작 읽기, 책놀이 하기	

## 다. 기대효과

- 1) 앞으로 VR기기의 성능이 향상되고 앱이 발전하면서 더욱 실감나게 체험할 수 있는 프로그램이 나올 것으로 기대됨. 다양한 교과에서 수업에 적극적으로 활용하는 방안을 찾고 프로그램을 개발할 필요가 있음
- 2) 사회 교과뿐만 아니라 다양한 수업에서 공간감을 활용하면 체계적으로 내용을 이해할 수 있고 효과적으로 기억할 수 있음. 메타버스의 공간을 확장하는 효과를 활용해 다양한 프로그램을 개발할 필요가 있음
- 3) VR 또는 메타버스 기술을 활용해 다양한 문화·예술 분야의 콘텐츠가 생산되고 있으므로 이를 바탕으로 다양한 교육 프로그램을 운영할 수 있음



# 메타버스 활용 창의융합교육 프로그램

**지도 위원** 최한용 (경상북도교육청 창의인재과장)  
류시경 (경상북도교육청 장학관)

**집필 위원** **교실에서 세계속으로**  
유승재(경산압량초등학교 교사)  
김유성(경산압량초등학교 교사)  
허민희(경산압량초등학교 교사)  
배유경(경산압량초등학교 교사)  
엄준호(경산압량초등학교 교사)  
장진성(경산압량초등학교 교사)  
안양국(경산압량초등학교 교사)  
박재수(경산압량초등학교 교사)  
허경희(영천초등학교 교사)  
정희진(다산초등학교 교사)

**기획** 노경보(경상북도교육청 장학사)

**발행일** 2024. 6.

**발행처** 경상북도교육청

**주소** 경상북도 안동시 풍천면 도청대로 511

<http://www.gbe.kr>

※ 본 교재는 2023년 SW-AI교육 교사연구회 개발 자료입니다.