

미술

학습지도안



홀로매직 활용 교수·학습 과정안

-미술-

2023.08

(주) 쓰리디뱅크

Contents

I. 학습단원 안내	1
II. 홀로매직 콘텐츠 목록 안내	2
1. 콘텐츠 목록	2
2. 콘텐츠 예시	3
III. 활동자료	7
1. [3학년] 주변의 사물을 활용하여 캐릭터를 디자인해 봅시다.	7
2. [3학년] 우리반을 대표하는 캐릭터를 함께 제작해 봅시다.	9
3. [3학년] 대상의 색과, 선, 형의 특징이 드러나도록 표현해 봅시다.	12
4. [3학년] 다양한 방법으로 사진을 찍어 봅시다.	15
5. [3학년] 이야기를 담은 재미있는 사진을 찍어 봅시다.	18
6. [3학년] 채소나 과일의 겉과 속을 관찰하고 다양한 재료로 표현해 봅시다. ..	21
7. [3학년] 입체로 곤충을 표현해 봅시다.	28
8. [3학년] 종이꽃과 어울리는 꽃병을 만들어 봅시다.	39
9. [4학년] 움직이는 장난감을 디자인해 봅시다.	46
10. [4학년] 현실에서는 일어날 수 없는 상황을 상상하여 표현해 봅시다.	49
11. [4학년] 과학으로 동화를 상상하여 표현해 봅시다.	52
12. [4학년] 토크캐드로 작품을 만들어 봅시다.	55
13. [4학년] 사물을 다양한 방향에서 관찰하고, 특징을 선으로 그려 봅시다.	58
14. [4학년] 다양한 미술의 종류를 알아봅시다.	66
15. [5학년] 다양한 발상 방법으로 상상의 세계를 표현해 봅시다.	70
16. [5학년] 조형 요소와 원리 활용하여 표현해 봅시다.	73
17. [5학년] 여러 가지 방법을 생각하며 표현해 봅시다.	75
18. [5학년] 전통 미술 작품을 살펴보고, 특징을 찾아 이야기해 봅시다.	86
19. [5학년] 증강현실 기능으로 사진을 찍어봅시다.	91
20. [6학년] 색의 변화로 어울리게 표현해 봅시다.	94
21. [6학년] 개선이 필요한 생활용품 디자인해 봅시다.	97
22. [6학년] 시대적 배경을 알고 작품을 감상해 봅시다	100
23. [6학년] 자연환경과 어울리는 집을 디자인해 봅시다.	111
24. [6학년] 친환경 에너지 주택 모형을 디자인해 봅시다.	114
25. [6학년] 시대적 배경을 알고 작품을 감상해 봅시다.	117

I. 학습 단위 안내

구분	학년	단원	콘텐츠 수
미술	3학년	2.나는 캐릭터 디자이너	21
		4.우리가 찾은 색, 선, 형	
		8.찰칵! 순간을 담아	
		10.관찰하여 표현하기	
		12.꽃이 있는 생활	
	4학년	2.나는 장난감 디자이너	8
		3.자유롭게 상상하기	
		8.컴퓨터로 그린 그림	
		10.관찰하여 표현하기	
		13.다양한 미술과의 만남	
	5학년	3.재미있는 발상, 신나는 상상	13
		4.아름다움의 비밀, 조형 원리	
		5.새롭게 보이는 사물	
		6.전통 미술의 특징 찾아보기	
		11.사진으로 만나는 세상	
	6학년	2.생활 속에서 만나는 색	11
		3.편리하고 아름다운 생활용품	
		6.미술 작품 속 숨은 이야기	
		8.자연과 함께하는 건축	
		12.다양한 감상 방법	

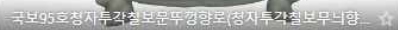
Ⅱ. 홀로매직 콘텐츠 안내

1. 콘텐츠 목록














학년	단원	콘텐츠1	콘텐츠2	콘텐츠3
3학년	8.찰칵! 순간을 담아	골프신발	리트리버	
	10.관찰하여 표현하기	사과	복숭아	브로콜리
		오렌지	수박	
		장수풍뎡이	넓적배사마귀	개미
		석어리왕거미	칠성무당벌레	고추잠자리
		나비	섬서구메뚜기	사슴벌레
	12.꽃이 있는 생활	청자참외모양병	화병1	화병2
		화병3	화병4	
4학년	10.관찰하여 표현하기	운동화	스타벅스컵	머리빗1
		머리빗2	책가방	선인장
	13.다양한 미술과의 만남	백자청화진사도형연적		청자투각칠보문뚜껑향로
5학년	5.새롭게 보이는 사물	주전자	빗자루1	빗자루2
		글루건	고무망치	선인장화분
		마라카스	가위	손선풍기
	6.전통 미술의 특징 찾아보기	기마인물형토기	얼굴무늬수막새	다보탑
	11.사진으로 만나는 세상	티라노사우르스		
6학년	6.미술 작품 속 숨은 이야기	빗살무늬질그릇		청자투각칠보문뚜껑향로
		청자상감모란문항아리		백자달항아리
		창자철화양류문통형병		
		분천사기음각어문편병		
		백자청화매조죽문유개항아리		청자참외모양병
		백자철화포도원숭이문항아리		
	12.다양한 감상 방법	청자양각죽절문병		분청사기박지모란무늬병

2. 콘텐츠 예시

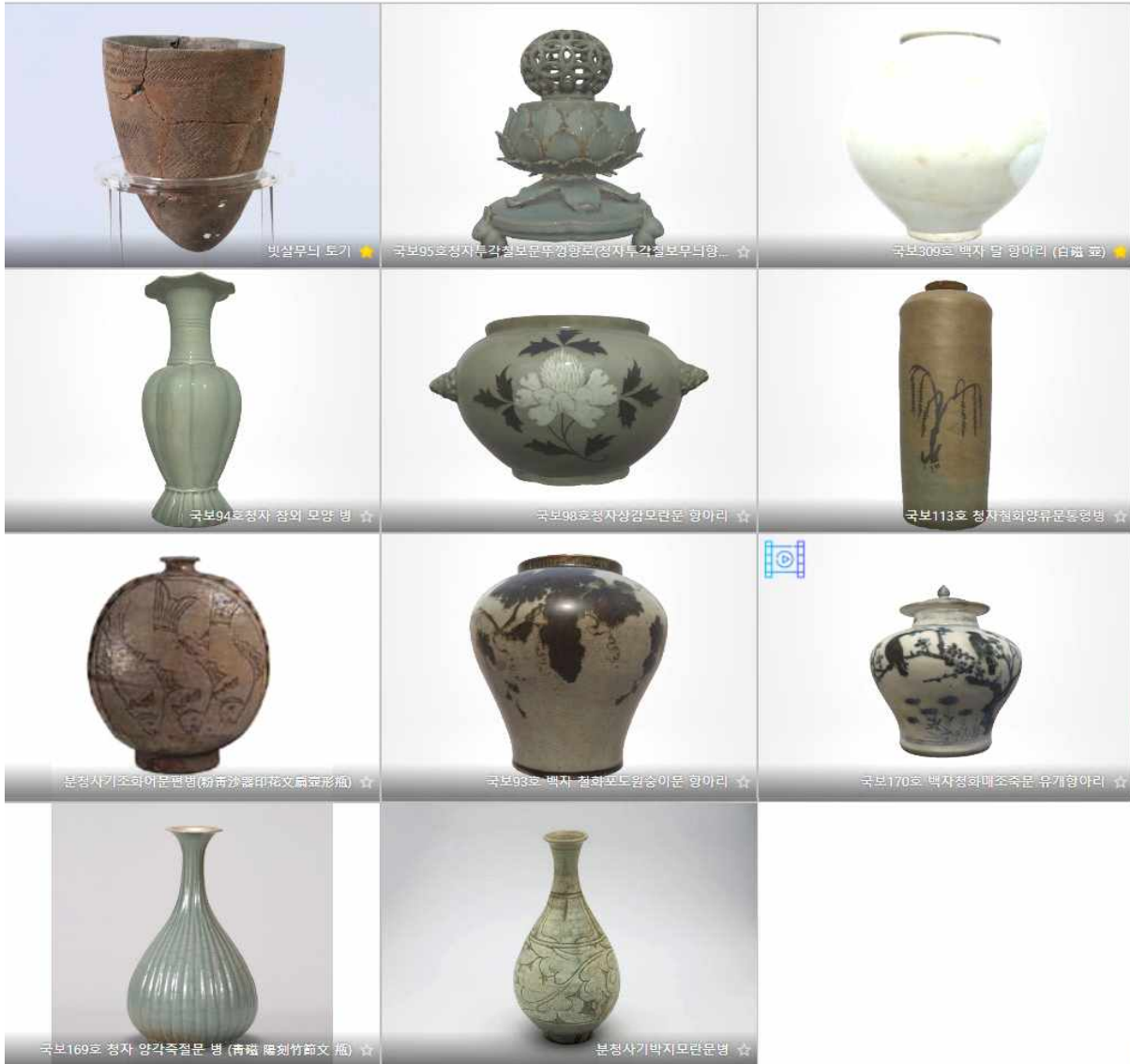




미술-5학년

<div> <div></div> <div>  </div> <div>손전동기 ☆</div> </div>	<div> <div></div> <div>  </div> <div>가위 ☆</div> </div>	<div> <div></div> <div>  </div> <div>빗자루1 ☆</div> </div>
<div> <div></div> <div>  </div> <div>빗자루2 ☆</div> </div>	<div> <div></div> <div>  </div> <div>글루건 ☆</div> </div>	<div> <div></div> <div>  </div> <div>고무망치 ☆</div> </div>
<div> <div></div> <div>  </div> <div>사기주전자 ☆</div> </div>	<div> <div></div> <div>  </div> <div>선인장화분 ☆</div> </div>	<div> <div></div> <div>  </div> <div>마라카스 ☆</div> </div>
<div> <div></div> <div>  </div> <div>얼굴무늬수막새(面文甁瓦當) ☆</div> </div>	<div> <div></div> <div>  </div> <div>국보20호 경주 불국사 다보탑 ☆</div> </div>	<div> <div></div> <div>  </div> <div>국보 91호도끼기마원뿔형 토기1 ☆</div> </div>
<div> <div> <div></div> <div>  </div> <div>티라노사우루스 ☆</div> </div> </div>	<div>데이터의 마지막입니다.</div>	

미술-6학년



데이터의 마지막입니다.

Ⅲ. 활동자료

홀로매직 활용 교수·학습 과정안

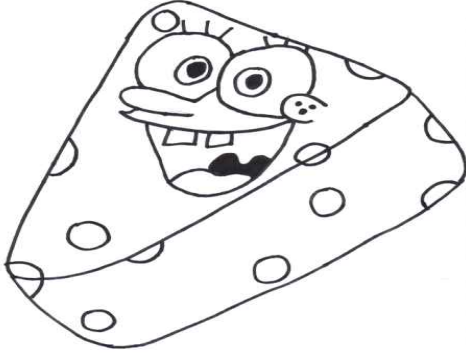
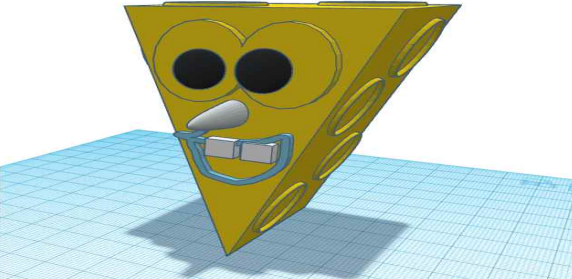
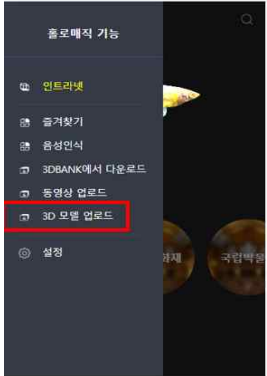




학교급	초등학교	학년	3학년
교과	미술	단원	2.나는 캐릭터 디자이너
쪽수	비상 13쪽		
성취기준	[4미02-04] 표현 방법과 과정에 관심을 가지고 계획할 수 있다.		
학습주제	주변의 사물을 활용하여 캐릭터를 디자인해 봅시다.		
활용도구	틴커카드, 홀로매직, 홀로팡		
준비물	교사	활동지	
	학습자	스마트폰 또는 태블릿 또는 PC	

학습과정	교수·학습 활동
도입	<ul style="list-style-type: none"> ■우리 주변에서 볼 수 있는 캐릭터 이야기하기
전개	<ul style="list-style-type: none"> ■캐릭터란 무엇일까요? ■캐릭터를 만들 때 고려해야 할 점 살펴보기 ■[모델링 활동] 나만의 캐릭터 만들기 <ul style="list-style-type: none"> -캐릭터 구상하기 -틴커카드로 캐릭터 만들기 ■[홀로그램 활동] 나만의 캐릭터로 이야기 나누기 <ul style="list-style-type: none"> -나만의 캐릭터를 홀로그램이나 AR로 재생시켜 친구와 이야기를 나누어 봅시다.
정리	<ul style="list-style-type: none"> ■캐릭터를 만들 때 고려해야 할 점 정리하기

지도상의 유의점
<ul style="list-style-type: none"> ■틴커카드에서 찾을 수 있는 다양한 생활 주변의 물건을 활용하여 창의적으로 모델링해 볼 수 있도록 지도한다. ■캐릭터를 제작할 때 고려해야 할 점에 대해서 생각하게 한 후 성격과 특징이 잘 나타나도록 캐릭터를 표현하도록 한다.

홀로매직 활동 예시

■캐릭터 디자인을 3D모델링하여 홀로매직 활용 예시

	<div>1</div> <div>디자인 구상하기-[스펀지밥]</div> <div> <ul style="list-style-type: none"> • 활동 전 디자인 구상 • 원하는 디자인을 활동지 또는 빈 종이에 스케치 </div>
<div>2</div> <div>3D모델링 하기</div> <div> <ul style="list-style-type: none"> • 스케치를 참고하여 모델링 -틴커캐드: https://www.tinkercad.com -블렌더: https://www.blender.org -믹사모: https://www.mixamo.com -스케치팝: https://sketchfab.com </div>	
<div>3</div> <div>홀로매직에 업로드</div> <div> <ul style="list-style-type: none"> • 홀로매직 연결(Wifi: HOLOMAGIC_XXXXX) • 웹브라우저 : service.3dbank.xyz • 좌측메뉴 선택 • 3D모델 업로드 메뉴 선택 • 홀로매직-3D모델링지도안.pdf을 참고하세요 • 다운로드 : 3DModeling-Guide.pdf </div>	<div>   </div>
<div>4</div> <div>홀로매직 재생(모바일기)</div> <div> <ul style="list-style-type: none"> • 콘텐츠 검색 • 증강현실 보기 -콘텐츠 상세보기 화면에서  선택 • 홀로그램 보기 -콘텐츠 상세보기 화면에서  홀로매직 선택 </div>	

홀로매직 활용 교수·학습 과정안

학교급	초등학교	학년	3학년
교과	미술	단원	2.나는 캐릭터 디자이너
쪽수	비상 14쪽		
성취기준	[4미02-04] 표현 방법과 과정에 관심을 가지고 계획할 수 있다.		
학습주제	우리반을 대표하는 캐릭터를 함께 제작해 봅시다.		
활용도구	틴커카드, 홀로매직, 홀로팡		
준비물	교사	활동지	
	학습자	스마트폰 또는 태블릿 또는 PC	

학습과정	교수·학습 활동
도입	<ul style="list-style-type: none"> ■우리 반의 그동안의 모습 사진으로 감상하기
전개	<ul style="list-style-type: none"> ■우리가 바라는 우리 반의 모습에 대해서 이야기 해보기 ■우리가 바라는 우리 반의 모습을 나타낼 수 있는 주제 이야기 해보기 (예시. 협력, 소통, 우정 등) ■[모델링 활동] 우리 반 캐릭터 만들기 <ul style="list-style-type: none"> -캐릭터 구상하기 -틴커카드로 캐릭터 만들기 ■[홀로그램 활동] 캐릭터 감상회 <ul style="list-style-type: none"> -우리반 캐릭터를 홀로그램으로 재생하여 감상회 열어보기.
정리	<ul style="list-style-type: none"> ■캐릭터를 감상한 후 소감 나누어 보기

지도상의 유의점
<ul style="list-style-type: none"> ■친구들과 생각을 공유하며 캐릭터를 제작할 수 있는 협력의 기회를 갖게한다. ■학급의 성격을 잘 담을 수 있는 캐릭터를 표현할 수 있도록 격려한다. ■캐릭터에 담긴 인성적인 요소와 제작 목적, 표현 방법 등 다양한 요소를 고려하여 제작하도록 한다.

홀로매직 활동 예시

▣우리반 캐릭터 디자인을 3D모델링하여 홀로매직 활용 예시

	<div>1<div>디자인 구상하기-[피구맨]</div></div> <ul style="list-style-type: none"> • 활동 전 디자인 구상 • 원하는 디자인을 활동지 또는 빈 종이에 스케치
<div>2<div>3D모델링 하기</div></div> <ul style="list-style-type: none"> • 스케치를 참고하여 모델링 -틴커캐드: https://www.tinkercad.com -블렌더: https://www.blender.org -믹사모: https://www.mixamo.com -스케치팝: https://sketchfab.com 	
<div>3<div>홀로매직에 업로드</div></div> <ul style="list-style-type: none"> • 홀로매직 연결(Wifi: HOLOMAGIC_XXXXX) • 웹브라우저 : service.3dbank.xyz • 좌측메뉴 선택 • 3D모델 업로드 메뉴 선택 • 홀로매직-3D모델링지도안.pdf을 참고하세요 • 다운로드 : 3DModeling-Guide.pdf 	<div>   </div>
<div>4<div>홀로매직 재생(모바일기)</div></div> <ul style="list-style-type: none"> • 콘텐츠 검색 • 증강현실 보기 -콘텐츠 상세보기 화면에서  선택 • 홀로그램 보기 -콘텐츠 상세보기 화면에서  홀로매직 선택 	

3학년	2.나는 캐릭터 디자이너	학교		
		학년	반	번
미술	우리반을 대표하는 캐릭터를 함께 제작해 봅시다.	이름:		
<div>▣우리반을 대표하는 캐릭터를 디자인해 봅시다.</div>				
<div>▣디자인한 캐릭터에 이름을 붙여보고 특징을 설명해 봅시다.</div>				
이름				
특징				
제작 이유				

홀로매직 활용 교수·학습 과정안

학교급	초등학교	학년	3학년
교과	미술	단원	4.우리가 찾은 색, 선, 형
쪽수	비상 26쪽		
성취기준	[4미02-05]조형 요소의 특징을 탐색하고, 표현 의도에 적합하게 적용할 수 있다.		
학습주제	대상의 색과, 선, 형의 특징이 드러나도록 표현해 봅시다.		
활용도구	틴커카드, 홀로매직, 홀로팡		
준비물	교사	활동지	
	학습자	스마트폰 또는 태블릿 또는 PC	

학습과정	교수·학습 활동
도입	<ul style="list-style-type: none"> ▣조형 요소에 대해서 알아보기
전개	<ul style="list-style-type: none"> ▣우리 주변의 대상에서 색, 선, 형의 특징 찾아보기 ▣[모델링 활동] 대상의 색, 선, 형을 3D모델링으로 표현하기 <ul style="list-style-type: none"> -대상 정하기 -대상의 색, 선, 형을 입체로 표현하기 ▣[홀로그램 활동] 작품 감상하기 <ul style="list-style-type: none"> -서로의 작품 감상하고 이야기 나누기
정리	<ul style="list-style-type: none"> ▣조형 요소 정리하기

지도상의 유의점
<ul style="list-style-type: none"> ▣우리 주변의 대상을 조형 요소로 탐색해 볼 수 있는 기회를 제공한다. ▣대상이 갖고 있는 조형 요소(색, 선, 형)을 입체로 표현할 수 있는 충분한 시간적 여유를 제공한다.

홀로매직 활동 예시

▣대상의 색, 선, 형을 3D모델링하여 홀로매직 활용 예시

	<div>1</div> <div>디자인 구상하기-[상어]</div> <ul style="list-style-type: none"> • 활동 전 디자인 구상 • 원하는 디자인을 활동지 또는 빈 종이에 스케치
<div>2</div> <div>3D모델링 하기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 스케치를 참고하여 모델링 -틴커캐드: https://www.tinkercad.com -블렌더: https://www.blender.org -믹사모: https://www.mixamo.com -스케치팝: https://sketchfab.com 	
<div>3</div> <div>홀로매직에 업로드</div> <ul style="list-style-type: none"> • 홀로매직 연결(Wifi: HOLOMAGIC_XXXXX) • 웹브라우저 : service.3dbank.xyz • 좌측메뉴 선택 • 3D모델 업로드 메뉴 선택 • 홀로매직-3D모델링지도안.pdf을 참고하세요 • 다운로드 : 3DModeling-Guide.pdf 	<div>   </div>
<div>4</div> <div>홀로매직 재생(모바일기)</div> <ul style="list-style-type: none"> • 콘텐츠 검색 • 증강현실 보기 -콘텐츠 상세보기 화면에서  선택 • 홀로그램 보기 -콘텐츠 상세보기 화면에서  홀로매직 선택 	

3학년	4.우리가 찾은 색, 선, 형	학교
		학년 반 번
미술	대상의 색과 선 형의 특징이 드러나도록 표현해 봅시다.	이름:
▣우리 주변의 대상이 갖고 있는 색, 선, 형의 특징을 찾아봅시다.		
대상		
색		
선		
형		
▣대상의 색, 선, 형의 특징이 드러나도록 디자인을 구상해 봅시다.		

홀로매직 활용 교수·학습 과정안

학교급	초등학교	학년	3학년
교과	미술	단원	8.찰칵! 순간을 담아
쪽수	비상 46~47쪽		
성취기준	[4미02-01]미술의 다양한 표현 주제에 관심을 가질 수 있다. [4미02-06]기본적인 표현 재료와 용구의 사용법을 익혀 안전하게 사용할 수 있다.		
학습주제	다양한 방법으로 사진을 찍어 보시다.		
활용도구	스마트폰		
준비물	교사	활동지	
	학습자	스마트폰 또는 태블릿 또는 PC	

학습과정	교수·학습 활동
도입	<ul style="list-style-type: none"> ■사진을 찍어 본 경험 나누기
전개	<ul style="list-style-type: none"> ■다양한 사진 촬영 방법 알아보기 ■[AR] AR 사진 찍기 <ul style="list-style-type: none"> -대상 정하기 -다양한 방법을 활용하여 사진찍기 ■작품 감상하기 <ul style="list-style-type: none"> -서로의 작품 감상하고 이야기 나누기
정리	<ul style="list-style-type: none"> ■사진을 찍는 다양한 방법 정리하기

지도상의 유의점
<ul style="list-style-type: none"> ■카메라로 찍을 수 있는 다양한 방법을 활용하여 사진을 찍을 수 있도록 한다. ■실제의 대상뿐만 아니라 증강현실 기능으로 오브젝트를 재생하여 찍을 수 있도록 활용 방법을 안내한다.

홀로매직 활동 자료 안내

 <p>전체 국기문화재 국립박물관</p>	<div>1 접속 및 검색</div> <p>1) 접속</p> <ul style="list-style-type: none"> - 홀로매직과 wifi 연결(WIFI 이름:HoloMagic_XXXXX) - PC : 웹 브라우저에서 주소입력(service.3dbank.xyz) - 모바일기기 : 크롬 브라우저 이용 권장 마커 이용 접속(기기 왼쪽 QR코드 스캔) <p>2) 검색 : 메뉴 우측 상단의 돋보기 선택</p>
<div>2 콘텐츠 찾기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰, 태블릿 : 콘텐츠의 QR코드 스캔 • PC 또는 노트북 <ul style="list-style-type: none"> - 검색란에 (<u>골프</u>) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=7843 	
<div>3 콘텐츠 상세보기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 3D콘텐츠 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 3D버튼: 화면에서 3D로 콘텐츠를 볼 수 있음 • 홀로그램 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 홀로그램버튼 : 콘텐츠를 홀로그램으로 보냄 - 설명듣기버튼 : 음성설명 • 증강현실 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 우측상단 AR버튼: AR사용법을 따라 주세요. 	<div>AR 보기</div> 
<div>홀로그램 보기</div> 	

3학년	8.찰칵! 순간을 담아		학교 학년 반 번
미술	다양한 방법으로 사진을 찍어 봅시다.		이름:
▣ 다양한 방법으로 사진을 찍어보고 결과를 출력하여 붙여 봅시다.			
사진		촬영 방법	

홀로매직 활용 교수·학습 과정안

학교급	초등학교	학년	3학년
교과	미술	단원	8.찰칵! 순간을 담아
쪽수	비상 48~49쪽		
성취기준	[4미02-01]미술의 다양한 표현 주제에 관심을 가질 수 있다. [4미02-06]기본적인 표현 재료와 용구의 사용법을 익혀 안전하게 사용할 수 있다.		
학습주제	이야기를 담은 재미있는 사진을 찍어 보시다.		
활용도구	스마트폰		
준비물	교사	활동지	
	학습자	스마트폰 또는 태블릿 또는 PC	

학습과정	교수·학습 활동
도입	<ul style="list-style-type: none"> ▣ 다양한 사진 속 장면 이야기 하기
전개	<ul style="list-style-type: none"> ▣ 나의 생활 속 이야기를 담은 사진 촬영 계획하기 ▣ [AR] AR 사진 찍기 <ul style="list-style-type: none"> - 이야기를 담은 사진에 담을 오브젝트 정하기 - AR로 재생하여 사진찍기 ▣ 작품 감상하기 <ul style="list-style-type: none"> - 서로의 작품 감상하고 이야기 나누기
정리	<ul style="list-style-type: none"> ▣ 사진을 찍는 다양한 방법 정리하기

지도상의 유의점
<ul style="list-style-type: none"> ▣ 카메라로 찍을 수 있는 다양한 방법을 활용하여 사진을 찍을 수 있도록 한다. ▣ 실제의 대상뿐만 아니라 증강현실 기능으로 오브젝트를 재생하여 찍을 수 있도록 활용 방법을 안내한다.

3학년	8.찰칵! 순간을 담아	학교
		학년 반 번
미술	이야기를 담은 재미있는 사진을 찍어 봅시다.	이름:
<div> <div>■내가 찍은 사진을 출력하여 붙여봅시다.</div> <div></div> </div>		
제목		
촬영방법		
사진 속 이야기		

홀로매직 활동 자료 안내


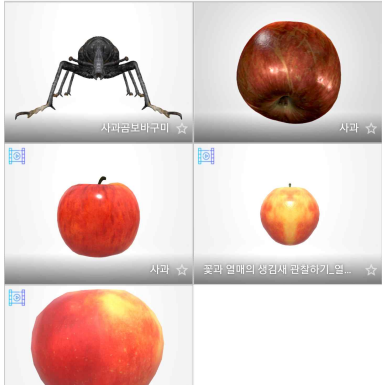


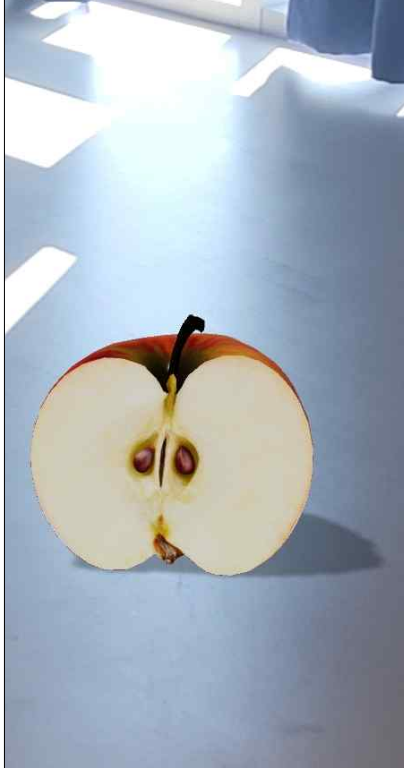
 <p>전체 국기문화재 국립박물관</p>	<div>1 접속 및 검색</div> <p>1) 접속</p> <ul style="list-style-type: none"> - 홀로매직과 wifi 연결(WIFI 이름:HoloMagic_XXXXX) - PC : 웹 브라우저에서 주소입력(service.3dbank.xyz) - 모바일기기 : 크롬 브라우저 이용 권장 마커 이용 접속(기기 왼쪽 QR코드 스캔) <p>2) 검색 : 메뉴 우측 상단의 돋보기 선택</p>
<div>2 콘텐츠 찾기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰, 태블릿 : 콘텐츠의 QR코드 스캔 • PC 또는 노트북 <ul style="list-style-type: none"> - 검색란에 (리트리버) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1004014 	
<div>3 콘텐츠 상세보기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 3D콘텐츠 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 3D버튼: 화면에서 3D로 콘텐츠를 볼 수 있음 • 홀로그램 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 홀로그램버튼 : 콘텐츠를 홀로그램으로 보냄 - 설명듣기버튼 : 음성설명 • 증강현실 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 우측상단 AR버튼: AR사용법을 따라 주세요. 	
<div>홀로그램 보기</div> 	<div>AR 보기</div> 

학급급		초등학교	학년	3학년
교과		미술	단원	10.관찰하여 표현하기
쪽수		비상 48~49쪽		
성취기준		[4미02-01]미술의 다양한 표현 주제에 관심을 가질 수 있다.		
학습주제		채소나 과일의 겉과 속을 관찰하고 다양한 재료로 표현해 봅시다.		
활용도구		홀로매직, 홀로팡		
준비물	교사	활동지		
	학습자	스마트폰 또는 태블릿 또는 PC		


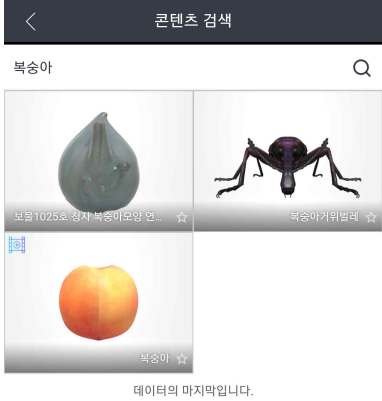


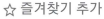



학습과정	교수.학습 활동
도입	<p>▣채소나 과일을 관찰해본 경험</p>
전개	<p>▣채소나 과일을 관찰할 때 고려할 점 알아보기</p> <p>▣[홀로그램 활동] 채소나 과일 관찰하기</p> <p>-관찰할 채소나 과일 정하기</p> <p>-겉과 속을 관찰하여 다양한 방법으로 표현하기</p> <p>▣작품 감상하기</p> <p>-서로의 작품 감상하고 이야기 나누기</p>
정리	<p>▣대상의 특징을 관찰하여 표현하는 방법 정리하기</p>

■채소나 과일의 다양한 겉과 속의 모습을 관찰하여 표현할 수 있도록 지도한다.
 ■홀로그램 및 증강현실 기능으로 오브젝트를 재생하여 관찰할 수 있도록 활용 방법을 안내한다.



홀로매직 활동 자료 안내

 <p>전체 국기문화재 국립박물관</p>	<div>1 접속 및 검색</div> <p>1) 접속</p> <ul style="list-style-type: none"> - 홀로매직과 wifi 연결(WIFI 이름:HoloMagic_XXXXX) - PC : 웹 브라우저에서 주소입력(service.3dbank.xyz) - 모바일기기 : 크롬 브라우저 이용 권장 마커 이용 접속(기기 왼쪽 QR코드 스캔) <p>2) 검색 : 메뉴 우측 상단의 돋보기 선택</p>
<div>2 콘텐츠 찾기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰, 태블릿 : 콘텐츠의 QR코드 스캔 • PC 또는 노트북 <ul style="list-style-type: none"> - 검색란에 (<u>사과</u>) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1002140 	<div>콘텐츠 검색</div> <p>사과</p> 
<div>3 콘텐츠 상세보기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 3D콘텐츠 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 3D버튼: 화면에서 3D로 콘텐츠를 볼 수 있음 • 홀로그램 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 홀로그램버튼 : 콘텐츠를 홀로그램으로 보냄 - 설명듣기버튼 : 음성설명 • 증강현실 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 우측상단 AR버튼: AR사용법을 따라 주세요. 	<div>사과</div>  <p>사과는 사과나무의 열매로, 세계적으로 널리 재배되는 열매 가운데 하나이다. 평과, 빈파라고도 한다. 사과열매는 가을에 익는데, 보통 지름이 5-9센티미터이다. 극히 드물지만 15센티에 이르기도 한다. 씨앗에는 미량의 사이안화물이 함유되어 있다</p> <p>↓ 홀로매직 ☆ 즐겨찾기 추가 ⏮ 설명듣기</p>
<div>홀로그램 보기</div> 	<div>AR 보기</div> 

홀로매직 활동 자료 안내


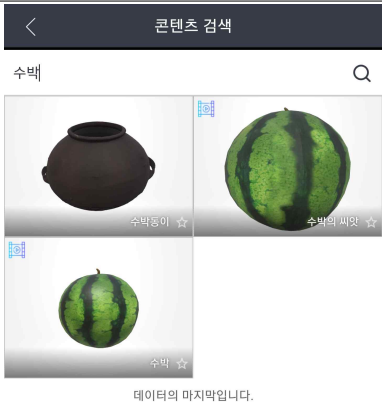
	<div>1</div> <div>접속 및 검색</div> <div> <p>1) 접속</p> <ul style="list-style-type: none"> - 홀로매직과 wifi 연결(WIFI 이름:HoloMagic_XXXXX) - PC : 웹 브라우저에서 주소입력(service.3dbank.xyz) - 모바일기기 : 크롬 브라우저 이용 권장 마커 이용 접속(기기 왼쪽 QR코드 스캔) <p>2) 검색 : 메뉴 우측 상단의 돋보기 선택</p> </div>
<div>2</div> <div>콘텐츠 찾기</div> <div> <ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰, 태블릿 : 콘텐츠의 QR코드 스캔 • PC 또는 노트북 <ul style="list-style-type: none"> - 검색란에 ('복숭아') 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1004040 </div>	<div>  </div>
<div>3</div> <div>콘텐츠 상세보기</div> <div> <ul style="list-style-type: none"> • 3D콘텐츠 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 3D버튼: 화면에서 3D로 콘텐츠를 볼 수 있음 • 홀로그램 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 홀로그램버튼 : 콘텐츠를 홀로그램으로 보냄 - 설명듣기버튼 : 음성설명 • 증강현실 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 우측상단 AR버튼: <p>AR사용법을 따라 주세요.</p> </div>	<div>  <p>복숭아는 장미과 벚나무속에 속하는 복사나무의 열매이다. 원산지는 중국 화북의 산시성과 간쑤성의 해발 600 - 2,000m 고원 지대이다. 복사나무는 복숭아나무라고도 부르며, 갈잎 작은 키 나무다. 대한민국에서 사과나무, 감나무, 굴나무, 포도나무에 이어 많이 기르는 과일나무다.</p> <div>    </div> </div>
<div>홀로그램 보기</div> <div>  </div>	<div>AR 보기</div> <div>  </div>

홀로매직 활동 자료 안내

 <p>전체 국가문화재 국립박물관</p>	<div>1 접속 및 검색</div> <p>1) 접속</p> <ul style="list-style-type: none"> - 홀로매직과 wifi 연결(WIFI 이름:HoloMagic_XXXXX) - PC : 웹 브라우저에서 주소입력(service.3dbank.xyz) - 모바일기기 : 크롬 브라우저 이용 권장 마커 이용 접속(기기 왼쪽 QR코드 스캔) <p>2) 검색 : 메뉴 우측 상단의 돋보기 선택</p>
<div>2 콘텐츠 찾기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰, 태블릿 : 콘텐츠의 QR코드 스캔 • PC 또는 노트북 <ul style="list-style-type: none"> - 검색란에 (브로콜리) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1004041 	<div>콘텐츠 검색</div> <p>브로콜리</p>  <p>데이터의 마지막입니다.</p>
<div>3 콘텐츠 상세보기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 3D콘텐츠 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 3D버튼: 화면에서 3D로 콘텐츠를 볼 수 있음 • 홀로그램 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 홀로그램버튼 : 콘텐츠를 홀로그램으로 보냄 - 설명듣기버튼 : 음성설명 • 증강현실 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 우측상단 AR버튼: AR사용법을 따라 주세요. 	<div>브로콜리</div>  <p>브로콜리는 배추속의 한 종류인 브라시카 올레라케아에 속하는 채소의 일종이다. 브로콜리는 교목으로서 많이 쓰이며 향기가 많이 나고 푸른 빛이 아름답다. 나무처럼 생겨나서 두껍고 질긴 가운데 부분을 주로 하고 피어나는 모양이다</p>
<div>홀로그램 보기</div> 	<div>AR 보기</div> 




↓ 홀로매직 ☆ 즐겨찾기 추가 ≡ 설명듣기

홀로매직 활동 자료 안내

	<div>1 접속 및 검색</div> <div>1) 접속</div> <ul style="list-style-type: none"> - 홀로매직과 wifi 연결(WIFI 이름:HoloMagic_XXXXX) - PC : 웹 브라우저에서 주소입력(service.3dbank.xyz) - 모바일기기 : 크롬 브라우저 이용 권장 마커 이용 접속(기기 왼쪽 QR코드 스캔) <div>2) 검색 : 메뉴 우측 상단의 돋보기 선택</div>
<div>2 콘텐츠 찾기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰, 태블릿 : 콘텐츠의 QR코드 스캔 • PC 또는 노트북 <ul style="list-style-type: none"> - 검색란에 (수박) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1004042 	
<div>3 콘텐츠 상세보기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 3D콘텐츠 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 3D버튼: 화면에서 3D로 콘텐츠를 볼 수 있음 • 홀로그램 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 홀로그램버튼 : 콘텐츠를 홀로그램으로 보냄 - 설명듣기버튼 : 음성설명 • 증강현실 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 우측상단 AR버튼: AR사용법을 따라 주세요. 	<div>수박</div>  <p>수박은 남아프리카 원산의 한해살이 덩굴식물, 또는 그 열매를 말한다. 서과 또는 수과라고도 한다. 열매의 속살을 식용하는데, 붉거나 노란색을 띠며, 달고, 씨가 있는 수박이 대부분이다. 요즘엔 씨 없는 수박도 나오며, 여름철 과일이다.</p> <div> 홀로매직 ☆ 즐겨찾기 추가 ◀ 설명듣기 </div>
<div>홀로그램 보기</div> 	<div>AR 보기</div> 

홀로매직 활동 자료 안내

 <p>전체 국가문화재 국립박물관</p>	<div>1 접속 및 검색</div> <p>1) 접속</p> <ul style="list-style-type: none"> - 홀로매직과 wifi 연결(WIFI 이름:HoloMagic_XXXXX) - PC : 웹 브라우저에서 주소입력(service.3dbank.xyz) - 모바일기기 : 크롬 브라우저 이용 권장 마커 이용 접속(기기 왼쪽 QR코드 스캔) <p>2) 검색 : 메뉴 우측 상단의 돋보기 선택</p>
<div>2 콘텐츠 찾기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰, 태블릿 : 콘텐츠의 QR코드 스캔 • PC 또는 노트북 <ul style="list-style-type: none"> - 검색란에 ('오렌지') 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1004043 	
<div>3 콘텐츠 상세보기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 3D콘텐츠 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 3D버튼: 화면에서 3D로 콘텐츠를 볼 수 있음 • 홀로그램 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 홀로그램버튼 : 콘텐츠를 홀로그램으로 보냄 - 설명듣기버튼 : 음성설명 • 증강현실 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 우측상단 AR버튼: AR사용법을 따라 주세요. 	 <p>오렌지는 비타민 C가 매우 풍부한 과일의 하나로, 일반적으로 당귤나무의 열매인 당귤을 부르는 말이다. 대표적인 과일메로, 기름기를 함유한 가죽질 껍질과 즙이 많은 과육으로 이루어져 있다</p> <p>홀로매직 즐겨찾기 추가 설명듣기</p>
<div>홀로그램 보기</div> 	<div>AR 보기</div> 

3학년	10.관찰하여 표현하기		<div>학교</div> <div>학년 반 번</div>
미술	채소나 과일의 겉과 속을 관찰하고 다양한 재료로 표현해 봅시다.		이름:
<div>▣채소나 과일의 겉과 속을 관찰하여 표현해 봅시다.</div>			
겉			
속			
	수박	감	사과
			

홀로매직 활용 교수·학습 과정안

학교급	초등학교	학년	3학년
교과	미술	단원	10.관찰하여 표현하기
쪽수	비상 60쪽		
성취기준	[4미02-01]미술의 다양한 표현 주제에 관심을 가질 수 있다.		
학습주제	입체로 곤충을 표현해 봅시다.		
활용도구	홀로매직, 홀로팡		
준비물	교사	활동지	
	학습자	스마트폰 또는 태블릿 또는 PC	

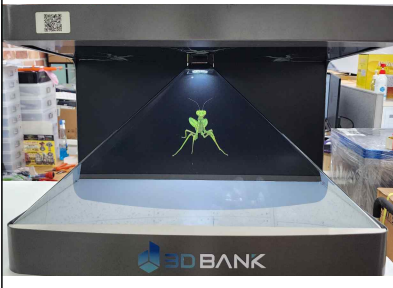
학습과정	교수·학습 활동
도입	<div> <div>■내가 좋아하는 곤충 이야기해 보기</div> </div>
전개	<div> <div>■곤충을 관찰하여 입체로 표현할 때 고려할 점 알아보기</div> <div>■[홀로그램 활동] 곤충 관찰하기</div> <div>-관찰할 곤충 정하기</div> <div>-관찰한 곤충을 다양한 재료와 방법을 사용하여 표현하기</div> <div>■작품 감상하기</div> <div>-서로의 작품 감상하고 이야기 나누기</div> </div>
정리	<div> <div>■대상의 특징을 관찰하여 표현하는 방법 정리하기</div> </div>

지도상의 유의점
<div> <div>■곤충을 다양한 방향에서 관찰했을 때의 모습을 관찰하여 표현할 수 있도록 지도한다.</div> <div>■홀로그램 및 증강현실 기능으로 오브젝트를 재생하여 관찰할 수 있도록 활용 방법을 안내한다.</div> </div>

홀로매직 활동 자료 안내

	<div>1 접속 및 검색</div> <div>1) 접속 <ul style="list-style-type: none"> - 홀로매직과 wifi 연결(WIFI 이름:HoloMagic_XXXXX) - PC : 웹 브라우저에서 주소입력(service.3dbank.xyz) - 모바일기기 : 크롬 브라우저 이용 권장 <p>마커 이용 접속(기기 왼쪽 QR코드 스캔)</p> <p>2) 검색 : 메뉴 우측 상단의 돋보기 선택</p> </div>
<div>2 콘텐츠 찾기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰, 태블릿 : 콘텐츠의 QR코드 스캔 • PC 또는 노트북 <ul style="list-style-type: none"> - 검색란에 (장수풍뎅이) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=4082 	<div>콘텐츠 검색</div> <div>장수풍뎅이</div>  <p>데이터의 마지막입니다.</p>
<div>3 콘텐츠 상세보기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 3D콘텐츠 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 3D버튼: 화면에서 3D로 콘텐츠를 볼 수 있음 • 홀로그램 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 홀로그램버튼 : 콘텐츠를 홀로그램으로 보냄 - 설명듣기버튼 : 음성설명 • 증강현실 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 우측상단 AR버튼: AR사용법을 따라 주세요. 	<div>장수풍뎅이</div>   <p>몸 길이는 30-85mm이며 몸은 전체가 흑색이다. 몸 크기는 불쇠종구리보다는 현저히 작고, 머리의 앞가 두리는 부채 모양이며, 뿔 모양의 돌기는 작다.</p> <p>한국, 일본, 중국, 타이완, 인도차이나에 분포하며 낙엽활엽수림에 서식한다. 애벌레는 낙엽이 두텁게 쌓인 곳에서 살며 야행성으로 밤에는 불빛에도 날아든다.</p> <p>출처 : 국립자연사박물관</p> <p> 홀로그램 ☆ 소장하기 설명듣기 </p>
<div>홀로그램 보기</div> 	<div>AR 보기</div> 


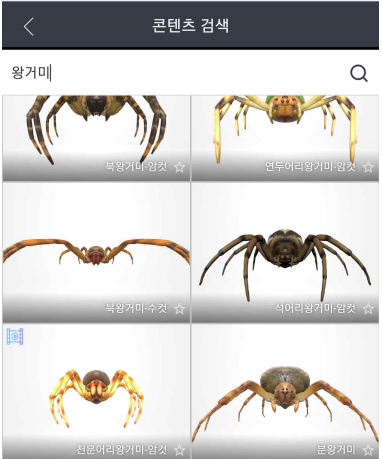
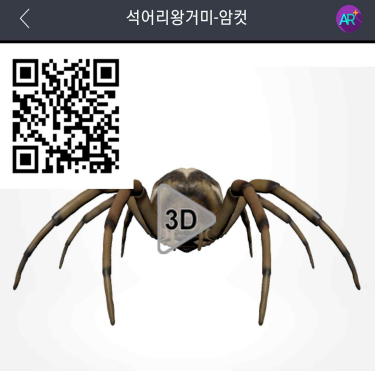


홀로매직 활동 자료 안내

 <p>전체 국가문화재 국립박물관</p>	<div>1 접속 및 검색</div> <p>1) 접속</p> <ul style="list-style-type: none"> - 홀로매직과 wifi 연결(WIFI 이름:HoloMagic_XXXXX) - PC : 웹 브라우저에서 주소입력(service.3dbank.xyz) - 모바일기기 : 크롬 브라우저 이용 권장 마커 이용 접속(기기 왼쪽 QR코드 스캔) <p>2) 검색 : 메뉴 우측 상단의 돋보기 선택</p>
<div>2 콘텐츠 찾기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰, 태블릿 : 콘텐츠의 QR코드 스캔 • PC 또는 노트북 <ul style="list-style-type: none"> - 검색란에 (사마귀) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1002660 	
<div>3 콘텐츠 상세보기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 3D콘텐츠 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 3D버튼: 화면에서 3D로 콘텐츠를 볼 수 있음 • 홀로그램 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 홀로그램버튼 : 콘텐츠를 홀로그램으로 보냄 - 설명듣기버튼 : 음성설명 • 증강현실 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 우측상단 AR버튼: AR사용법을 따라 주세요. 	 <p>'배날적사마귀'로도 부르며 생김새로는 전체적으로 홀쭉하고 날씬한 기타 사마귀에 비해 덩치가 크고 머리가 크지만 길이가 짧아 사마귀 종류 중 애기사마귀와 함께 귀여움을 자랑한다. 체형을 보면 이국적인 외국종 사마귀의 느낌이 물씬 풍기지만 한반도에도 널리 서식하며 남중국, 대만, 일본, 오키나와, 베트남, 필리핀, 말레이시아, 인도네시아 자바섬, 뉴기니 등지에 분포하며 인도와 하와이 등지에서도 발견되었다. 날적배사마귀를 포함한 날적배사마귀 종류(Hierodula 속)는 중국과</p> <p>1 홀로매직 ☆ 즐겨찾기 추가 < 설명듣기</p>
<div>홀로그램 보기</div> 	<div>AR 보기</div> 


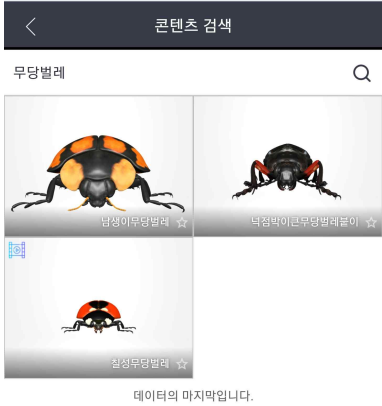
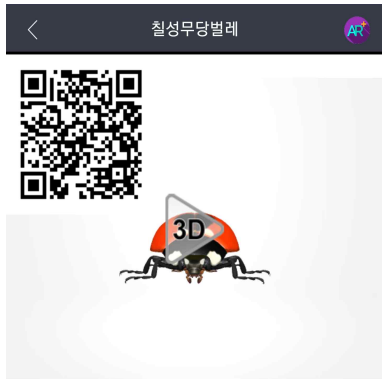


홀로매직 활동 자료 안내

 <p>전체 국가문화재 국립박물관</p>	<div>1 접속 및 검색</div> <p>1) 접속</p> <ul style="list-style-type: none"> - 홀로매직과 wifi 연결(WIFI 이름:HoloMagic_XXXXX) - PC : 웹 브라우저에서 주소입력(service.3dbank.xyz) - 모바일기기 : 크롬 브라우저 이용 권장 마커 이용 접속(기기 왼쪽 QR코드 스캔) <p>2) 검색 : 메뉴 우측 상단의 돋보기 선택</p>
<div>2 콘텐츠 찾기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰, 태블릿 : 콘텐츠의 QR코드 스캔 • PC 또는 노트북 <ul style="list-style-type: none"> - 검색란에 (사슴벌레) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=2221 	<div>콘텐츠 검색</div> <p>사슴벌레</p> 
<div>3 콘텐츠 상세보기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 3D콘텐츠 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 3D버튼: 화면에서 3D로 콘텐츠를 볼 수 있음 • 홀로그램 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 홀로그램버튼 : 콘텐츠를 홀로그램으로 보냄 - 설명듣기버튼 : 음성설명 • 증강현실 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 우측상단 AR버튼: AR사용법을 따라 주세요. 	<div>사슴벌레</div>  <p>몸 길이가 수컷은 38mm, 암컷은 25-40mm이다. 수컷은 코끼리의 귀처럼 머리 부분이 넓게 늘어났는데 크기나 생김새가 다양하다. 큰 턱이 작은 암컷은 몸이 황금색 잔털로 덮여있어 다른 종의 암컷과 쉽게 구별된다.</p> <p>한국, 일본, 중국, 러시아에 분포하며 성충은 늦은 봄부터 초가을까지 볼 수 있다. 주로 참나무가 많은 곳에서 생활한다.</p> <p>↑ 홀로매직 ☆ 즐겨찾기 추가 🔊 설명듣기</p>
<div>홀로그램 보기</div> 	<div>AR 보기</div> 

홀로매직 활동 자료 안내

 <p>전체 국기문화재 국립박물관</p>	<div>1 접속 및 검색</div> <p>1) 접속</p> <ul style="list-style-type: none"> - 홀로매직과 wifi 연결(WIFI 이름:HoloMagic_XXXXX) - PC : 웹 브라우저에서 주소입력(service.3dbank.xyz) - 모바일기기 : 크롬 브라우저 이용 권장 마커 이용 접속(기기 왼쪽 QR코드 스캔) <p>2) 검색 : 메뉴 우측 상단의 돋보기 선택</p>
<div>2 콘텐츠 찾기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰, 태블릿 : 콘텐츠의 QR코드 스캔 • PC 또는 노트북 <ul style="list-style-type: none"> - 검색란에 (왕거미) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=5139 	
<div>3 콘텐츠 상세보기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 3D콘텐츠 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 3D버튼: 화면에서 3D로 콘텐츠를 볼 수 있음 • 홀로그램 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 홀로그램버튼 : 콘텐츠를 홀로그램으로 보냄 - 설명듣기버튼 : 음성설명 • 증강현실 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 우측상단 AR버튼: AR사용법을 따라 주세요. 	 <p>등딱지는 황갈색이며 한가운데와 가장자리에 검은 금이 있다. 다리는 담황갈색으로 각 마디 끝쪽에 암갈색 고리무늬가 있고 가시털이 많이 나있다. 배는 황갈색 바탕에 짙은 갈색의 굵은 줄무늬가 양 측면에 뻗어 있고, 그 가장자리에 노란색의 달 모양 무늬가 늘어져 있다. 남방계 거미로 검은색, 황갈색 등의 차이도 많다.</p>
<div>홀로그램 보기</div> 	<div>AR 보기</div> 

홀로매직 활동 자료 안내

 <p>전체 국기문화재 국립박물관</p>	<div>1 접속 및 검색</div> <p>1) 접속</p> <ul style="list-style-type: none"> - 홀로매직과 wifi 연결(WIFI 이름:HoloMagic_XXXXX) - PC : 웹 브라우저에서 주소입력(service.3dbank.xyz) - 모바일기기 : 크롬 브라우저 이용 권장 마커 이용 접속(기기 왼쪽 QR코드 스캔) <p>2) 검색 : 메뉴 우측 상단의 돋보기 선택</p>
<div>2 콘텐츠 찾기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰, 태블릿 : 콘텐츠의 QR코드 스캔 • PC 또는 노트북 <ul style="list-style-type: none"> - 검색란에 (<u>무당벌레</u>) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1002652 	
<div>3 콘텐츠 상세보기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 3D콘텐츠 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 3D버튼: 화면에서 3D로 콘텐츠를 볼 수 있음 • 홀로그램 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 홀로그램버튼 : 콘텐츠를 홀로그램으로 보냄 - 설명듣기버튼 : 음성설명 • 증강현실 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 우측상단 AR버튼: AR사용법을 따라 주세요. 	 <p>철성무당벌레는 주변에서 볼 수 있는 가장 흔한 무당벌레이다. 딱지날개는 붉은색이고 양쪽에 각각 점이 3개, 날개의 경계 부분에 겹치는 것 1개로 7개의 점이 있다. 학명은 "점이 7개인 무당벌레"라는 뜻이다</p> <p>홀로매직 즐겨찾기 추가 설명듣기</p>
<div>홀로그램 보기</div> 	<div>AR 보기</div> 


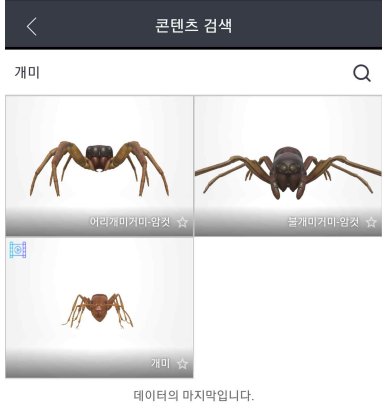



홀로매직 활동 자료 안내

	<div>1 접속 및 검색</div> <div>1) 접속</div> <ul style="list-style-type: none"> - 홀로매직과 wifi 연결(WIFI 이름:HoloMagic_XXXXX) - PC : 웹 브라우저에서 주소입력(service.3dbank.xyz) - 모바일기기 : 크롬 브라우저 이용 권장 마커 이용 접속(기기 왼쪽 QR코드 스캔) <div>2) 검색 : 메뉴 우측 상단의 돋보기 선택</div>
<div>2 콘텐츠 찾기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰, 태블릿 : 콘텐츠의 QR코드 스캔 • PC 또는 노트북 <ul style="list-style-type: none"> - 검색란에 (고추잠자리) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=5669 	<div>콘텐츠 검색</div> <div>고추잠자리</div>  <p>데이터의 마지막입니다.</p>
<div>3 콘텐츠 상세보기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 3D콘텐츠 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 3D버튼: 화면에서 3D로 콘텐츠를 볼 수 있음 • 홀로그램 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 홀로그램버튼 : 콘텐츠를 홀로그램으로 보냄 - 설명듣기버튼 : 음성설명 • 증강현실 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 우측상단 AR버튼: AR사용법을 따라 주세요. 	<div>고추잠자리</div>  <p>배의 길이는 약 28~32mm, 뒷날개 길이 약 33~36mm정도 인데 암,수 모두 크기가 비슷하다. 머리의 폭은 7mm정도이고 몸에는 털이나 돌기가 없이 매끈한 편이며 배마디 옆면에는 작은 톱니 모양이 발달해 굽어 보인다. 암컷과 수컷의 몸 색깔이 다른데, 갓 우화한 성충은 암수모두 가슴이 황색이고 배는 주황색인데, 가슴이 깊어감에 따라 수컷은 가슴이 갈색으로 변하고 배는 전체가 빨간색으로 물드는 반면 암컷은 희미한 오렌지색으로 변한다.</p> <p>↑ 홀로매직 ☆ 즐겨찾기 추가 ≡ 설명듣기</p>
<div>홀로그램 보기</div> 	<div>AR 보기</div> 


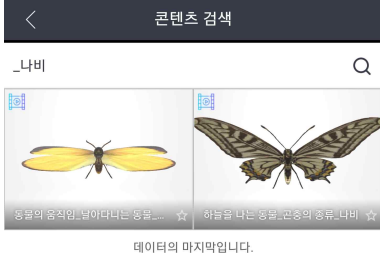


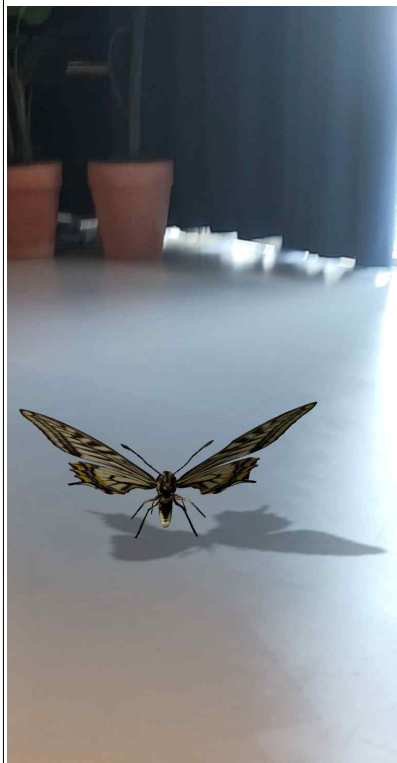
홀로매직 활동 자료 안내

 <p>전체 국기문화재 국립박물관</p>	<div>1 접속 및 검색</div> <p>1) 접속</p> <ul style="list-style-type: none"> - 홀로매직과 wifi 연결(WIFI 이름:HoloMagic_XXXXX) - PC : 웹 브라우저에서 주소입력(service.3dbank.xyz) - 모바일기기 : 크롬 브라우저 이용 권장 마커 이용 접속(기기 왼쪽 QR코드 스캔) <p>2) 검색 : 메뉴 우측 상단의 돋보기 선택</p>
<div>2 콘텐츠 찾기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰, 태블릿 : 콘텐츠의 QR코드 스캔 • PC 또는 노트북 <ul style="list-style-type: none"> - 검색란에 (메뚜기) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=4392 	
<div>3 콘텐츠 상세보기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 3D콘텐츠 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 3D버튼: 화면에서 3D로 콘텐츠를 볼 수 있음 • 홀로그램 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 홀로그램버튼 : 콘텐츠를 홀로그램으로 보냄 - 설명듣기버튼 : 음성설명 • 증강현실 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 우측상단 AR버튼: AR사용법을 따라 주세요. 	 <p>몸길이 28-42mm이며 몸은 작고 얇은 녹색이며 앞뒷은 수컷에 비하여 대단히 크다. 머리는 원추형이고 머리꼭대기돌기는 겹눈보다 길고 말단일수록 좁아졌으나 뾰족하지는 않다. 등쪽은 넓적하고 중앙에 1개의 가는 종구가 있는데 뒷머리의 뒷가두리까지 달한다. 얼굴의 윤기는 가늘고 검은 뒷쪽의 옆가두리선은 울퉁불퉁한 돌기로 되었다. 촉각은 칼모양이고 앞가슴은 길고 넓적하며 뒷쪽일수록 넓어졌으며 앞가두리는 직선이 되고 뒷가두리는 두하게 모였고 3개의 윤기선은 다소 뚜렷하고</p> <p>📍 홀로매직 ☆ 즐겨찾기 추가 🔊 설명듣기</p>
<div>홀로그램 보기</div> 	<div>AR 보기</div> 

홀로매직 활동 자료 안내

 <p>전체 국가문화재 국립박물관</p>	<div>1 접속 및 검색</div> <p>1) 접속</p> <ul style="list-style-type: none"> - 홀로매직과 wifi 연결(WIFI 이름:HoloMagic_XXXXX) - PC : 웹 브라우저에서 주소입력(service.3dbank.xyz) - 모바일기기 : 크롬 브라우저 이용 권장 마커 이용 접속(기기 왼쪽 QR코드 스캔) <p>2) 검색 : 메뉴 우측 상단의 돋보기 선택</p>
<div>2 콘텐츠 찾기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰, 태블릿 : 콘텐츠의 QR코드 스캔 • PC 또는 노트북 <ul style="list-style-type: none"> - 검색란에 (<u>개미</u>) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1004044 	
<div>3 콘텐츠 상세보기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 3D콘텐츠 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 3D버튼: 화면에서 3D로 콘텐츠를 볼 수 있음 • 홀로그램 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 홀로그램버튼 : 콘텐츠를 홀로그램으로 보냄 - 설명듣기버튼 : 음성설명 • 증강현실 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 우측상단 AR버튼: AR사용법을 따라 주세요. 	 <p>개미는 개미과에 속하는 진사회성 곤충의 총칭으로, 말벌상과, 벌과 더불어 벌목에 속한다. 개미는 1억 1천만여 년에서 1억 3천만여 년 전 백악기 중반에 꿀벌과 비슷한 조상에서 진화하여, 속씨식물이 등장한 이후 분화하였다.</p> <p>홀로매직 즐겨찾기 추가 설명듣기</p>
<div>홀로그램 보기</div> 	<div>AR 보기</div> 

홀로매직 활동 자료 안내

	<div>1</div> <div>접속 및 검색</div> <div> <p>1) 접속</p> <ul style="list-style-type: none"> - 홀로매직과 wifi 연결(WIFI 이름:HoloMagic_XXXXX) - PC : 웹 브라우저에서 주소입력(service.3dbank.xyz) - 모바일기기 : 크롬 브라우저 이용 권장 마커 이용 접속(기기 왼쪽 QR코드 스캔) <p>2) 검색 : 메뉴 우측 상단의 돋보기 선택</p> </div>
<div>2</div> <div>콘텐츠 찾기</div> <div> <ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰, 태블릿 : 콘텐츠의 QR코드 스캔 • PC 또는 노트북 <ul style="list-style-type: none"> - 검색란에 (나비) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1003587 </div>	<div>  </div>
<div>3</div> <div>콘텐츠 상세보기</div> <div> <ul style="list-style-type: none"> • 3D콘텐츠 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 3D버튼: 화면에서 3D로 콘텐츠를 볼 수 있음 • 홀로그램 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 홀로그램버튼 : 콘텐츠를 홀로그램으로 보냄 - 설명듣기버튼 : 음성설명 • 증강현실 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 우측상단 AR버튼: AR사용법을 따라 주세요. </div>	<div>  <p>교육_중등_과학 <중학 과학 (나)></p> <p>나비는 몸은 가늘고 빛깔이 매우 아름답습니다. 머리에 한 쌍의 더듬이와 두 개의 겹눈이 있고, 가슴에는 큰 앞 모양의 두 쌍의 날개가 있습니다.</p> <p> 홀로매직 ☆ 즐겨찾기 추가 설명듣기 </p> </div>
<div>홀로그램 보기</div> <div>  </div>	<div>AR 보기</div> <div>  </div>

홀로매직 활용 교수·학습 과정안

학교급	초등학교	학년	3학년
교과	미술	단원	12.꽃이 있는 생활
쪽수	비상 68쪽		
성취기준	[4미02-04]표현 방법과 과정에 관심을 가지고 계획할 수 있다.		
학습주제	종이꽃과 어울리는 꽃병을 만들어 봅시다.		
활용도구	홀로매직, 홀로팡		
준비물	교사	활동지	
	학습자	스마트폰 또는 태블릿 또는 PC	

학습과정	교수·학습 활동
도입	<ul style="list-style-type: none"> ▣우리 주변의 꽃병의 생김새 이야기하기
전개	<ul style="list-style-type: none"> ▣ [홀로그램 활동] 다양한 꽃병의 모습 관찰하기 ▣ 꽃병 만들기 계획 세우기 <ul style="list-style-type: none"> -재료 선택하기 -모양 계획하기 -무늬와 색 선택하기 ▣꽃병 만들기 계획 소개하기
정리	<ul style="list-style-type: none"> ▣활동 소감 나누기

지도상의 유의점
<ul style="list-style-type: none"> ▣ 홀로그램 또는 AR에서 관찰할 수 있는 다양한 꽃병을 살펴보고, 자신만의 꽃병 만들기 계획을 세워 볼 수 있도록 한다. ▣ 실용적인 목적과 미적인 아름다움을 균형있게 고려하여 계획을 세울 수 있도록 한다.

홀로매직 활동 자료 안내

	<div>1 접속 및 검색</div> <div>1) 접속</div> <ul style="list-style-type: none"> - 홀로매직과 wifi 연결(WIFI 이름:HoloMagic_XXXXX) - PC : 웹 브라우저에서 주소입력(service.3dbank.xyz) - 모바일기기 : 크롬 브라우저 이용 권장 마커 이용 접속(기기 왼쪽 QR코드 스캔) <div>2) 검색 : 메뉴 우측 상단의 돋보기 선택</div>
<div>2 콘텐츠 찾기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰, 태블릿 : 콘텐츠의 QR코드 스캔 • PC 또는 노트북 <ul style="list-style-type: none"> - 검색란에 ('국보94호청자') 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1003906 	
<div>3 콘텐츠 상세보기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 3D콘텐츠 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 3D버튼: 화면에서 3D로 콘텐츠를 볼 수 있음 • 홀로그램 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 홀로그램버튼 : 콘텐츠를 홀로그램으로 보냄 - 설명듣기버튼 : 음성설명 • 증강현실 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 우측상단 AR버튼: AR사용법을 따라 주세요. 	<div>국보94호청자 참외 모양 병</div>  <p>고려청자의 절정기인 12세기 전반에 만들어진 대표적인 작품이다. 고려 17대 임금인 인종(仁宗, 재위 1122-1146)의 장릉(長陵)에서 '황통 6년'(皇統六年, 1146)의 기록이 있는 인종의 시책(諡冊)과 함께 출토되었다. 참외 형태의 몸체에 치마처럼 주름 잡힌 높은 굽다리가 달려 있으며 입구는 여덟 잎의 꽃모양으로 벌어져 있다. 목 부분에 가로로 세 줄이 음각되어 있을 뿐 다른 장식은 없다. 이러한 양식은 중국 송대(宋代)부터 유래하였으나, 중국 것에 비해 훨씬 오아하고 단정하고 고서과</p> <div> 홀로매직 즐거찾기 추가 설명듣기 </div>
<div>홀로그램 보기</div> 	<div>AR 보기</div> 

홀로매직 활동 자료 안내

 <p>전체 국가문화재 국립박물관</p>	<div>1 접속 및 검색</div> <p>1) 접속</p> <ul style="list-style-type: none"> - 홀로매직과 wifi 연결(WIFI 이름:HoloMagic_XXXXX) - PC : 웹 브라우저에서 주소입력(service.3dbank.xyz) - 모바일기기 : 크롬 브라우저 이용 권장 마커 이용 접속(기기 왼쪽 QR코드 스캔) <p>2) 검색 : 메뉴 우측 상단의 돋보기 선택</p>
<div>2 콘텐츠 찾기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰, 태블릿 : 콘텐츠의 QR코드 스캔 • PC 또는 노트북 <ul style="list-style-type: none"> - 검색란에 (화병1) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1004045 	
<div>3 콘텐츠 상세보기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 3D콘텐츠 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 3D버튼: 화면에서 3D로 콘텐츠를 볼 수 있음 • 홀로그램 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 홀로그램버튼 : 콘텐츠를 홀로그램으로 보냄 - 설명듣기버튼 : 음성설명 • 증강현실 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 우측상단 AR버튼: AR사용법을 따라 주세요. 	 <p>3D모델링 화병</p>
<div>홀로그램 보기</div> 	<div>AR 보기</div> 

홀로매직 활동 자료 안내

 <p>전체 국가문화재 국립박물관</p>	<div>1 접속 및 검색</div> <p>1) 접속</p> <ul style="list-style-type: none"> - 홀로매직과 wifi 연결(WIFI 이름:HoloMagic_XXXXX) - PC : 웹 브라우저에서 주소입력(service.3dbank.xyz) - 모바일기기 : 크롬 브라우저 이용 권장 마커 이용 접속(기기 왼쪽 QR코드 스캔) <p>2) 검색 : 메뉴 우측 상단의 돋보기 선택</p>
<div>2 콘텐츠 찾기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰, 태블릿 : 콘텐츠의 QR코드 스캔 • PC 또는 노트북 <ul style="list-style-type: none"> - 검색란에 (화병2) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1004046 	
<div>3 콘텐츠 상세보기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 3D콘텐츠 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 3D버튼: 화면에서 3D로 콘텐츠를 볼 수 있음 • 홀로그램 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 홀로그램버튼 : 콘텐츠를 홀로그램으로 보냄 - 설명듣기버튼 : 음성설명 • 증강현실 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 우측상단 AR버튼: AR사용법을 따라 주세요. 	 <p>3D모델링_화병</p>
<div>홀로그램 보기</div> 	<div>AR 보기</div> 

홀로매직 활동 자료 안내

 <p>전체 국가문화재 국립박물관</p>	<div>1 접속 및 검색</div> <p>1) 접속</p> <ul style="list-style-type: none"> - 홀로매직과 wifi 연결(WIFI 이름:HoloMagic_XXXXX) - PC : 웹 브라우저에서 주소입력(service.3dbank.xyz) - 모바일기기 : 크롬 브라우저 이용 권장 마커 이용 접속(기기 왼쪽 QR코드 스캔) <p>2) 검색 : 메뉴 우측 상단의 돋보기 선택</p>
<div>2 콘텐츠 찾기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰, 태블릿 : 콘텐츠의 QR코드 스캔 • PC 또는 노트북 <ul style="list-style-type: none"> - 검색란에 (화병3) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1004047 	 <p>데이터의 마지막입니다.</p>
<div>3 콘텐츠 상세보기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 3D콘텐츠 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 3D버튼: 화면에서 3D로 콘텐츠를 볼 수 있음 • 홀로그램 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 홀로그램버튼 : 콘텐츠를 홀로그램으로 보냄 - 설명듣기버튼 : 음성설명 • 증강현실 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 우측상단 AR버튼: AR사용법을 따라 주세요. 	 <p>3D모델링_화병</p>
<div>홀로그램 보기</div> 	<div>AR 보기</div> 

홀로매직 활동 자료 안내

 <p>전체 국가문화재 국립박물관</p>	<div>1 접속 및 검색</div> <p>1) 접속</p> <ul style="list-style-type: none"> - 홀로매직과 wifi 연결(WIFI 이름:HoloMagic_XXXXX) - PC : 웹 브라우저에서 주소입력(service.3dbank.xyz) - 모바일기기 : 크롬 브라우저 이용 권장 마커 이용 접속(기기 왼쪽 QR코드 스캔) <p>2) 검색 : 메뉴 우측 상단의 돋보기 선택</p>
<div>2 콘텐츠 찾기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰, 태블릿 : 콘텐츠의 QR코드 스캔 • PC 또는 노트북 <ul style="list-style-type: none"> - 검색란에 (화병4) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1004048 	
<div>3 콘텐츠 상세보기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 3D콘텐츠 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 3D버튼: 화면에서 3D로 콘텐츠를 볼 수 있음 • 홀로그램 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 홀로그램버튼 : 콘텐츠를 홀로그램으로 보냄 - 설명듣기버튼 : 음성설명 • 증강현실 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 우측상단 AR버튼: AR사용법을 따라 주세요. 	 <p>3D모델링_화병</p>
<div>홀로그램 보기</div> 	<div>AR 보기</div> 

3학년	12.꽃이 있는 생활	학교		
		학년	반	번
미술	종이꽃과 어울리는 꽃병을 만들어 봅시다.	이름:		
■꽃병 만들기 계획을 세워봅시다.				
재료				
무늬와 색				
어울리는 장소				
나만의 꽃병 그리기				

홀로매직 활용 교수·학습 과정안

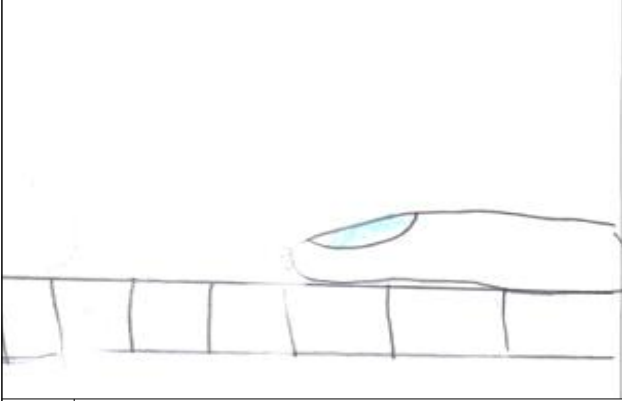
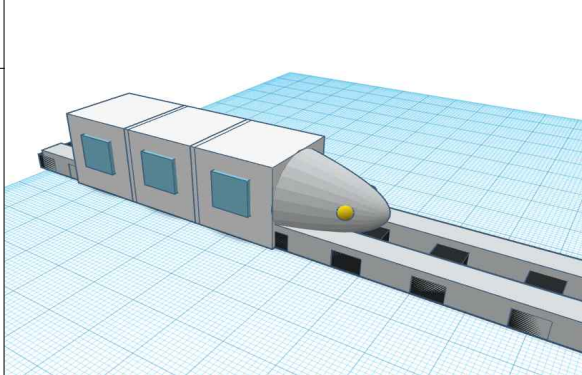
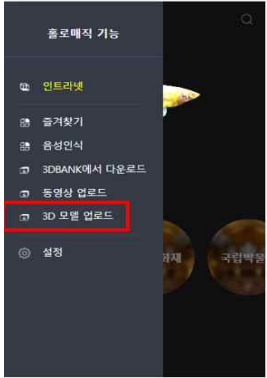




학교급	초등학교	학년	4학년
교과	미술	단원	2.나는 장난감 디자이너
쪽수	비상 13쪽		
성취기준	[4미02-04]표현 방법과 과정에 관심을 가지고 계획할 수 있다.		
학습주제	움직이는 장난감을 디자인해 봅시다.		
활용도구	틴커카드		
준비물	교사	활동지	
	학습자	스마트폰 또는 태블릿 또는 PC	

학습과정	교수·학습 활동
도입	<ul style="list-style-type: none"> ■내가 좋아하는 장난감 이야기해 보기
전개	<ul style="list-style-type: none"> ■움직이는 장난감을 만들 때 고려할 점 알아보기 ■[모델링 활동] 움직이는 장난감 구상하기 <ul style="list-style-type: none"> -움직이는 장난감 주제 정하기 -재료의 성질과 용도를 사용하여 디자인하기 ■작품 감상하기 <ul style="list-style-type: none"> -서로의 작품 감상하고 이야기 나누기
정리	<ul style="list-style-type: none"> ■움직이는 장난감을 계획하는 방법 정리하기

지도상의 유의점
<ul style="list-style-type: none"> ■모델링을 할 때 다양한 오브젝트를 사용하여 실제로 구현 가능한 작품을 만들어 볼 수 있도록 지도한다. ■탐색한 재료의 성질과 용도를 고려하여 모델링할 수 있도록 지도한다.

홀로매직 활동 예시

움직이는 장난감을 3D모델링하여 홀로매직 활용 예시

	<div>1 디자인 구상하기-[장난감 기차]</div> <ul style="list-style-type: none"> • 활동 전 디자인 구상 • 원하는 디자인을 활동지 또는 빈 종이에 스케치
<div>2 3D모델링 하기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 스케치를 참고하여 모델링 -틴커캐드: https://www.tinkercad.com -블렌더: https://www.blender.org -믹사모: https://www.mixamo.com -스케치팩: https://sketchfab.com 	
<div>3 홀로매직에 업로드</div> <ul style="list-style-type: none"> • 홀로매직 연결(Wifi: HOLOMAGIC_XXXXX) • 웹브라우저 : service.3dbank.xyz • 좌측메뉴 선택 • 3D모델 업로드 메뉴 선택 • 홀로매직-3D모델링지도안.pdf를 참고하세요 • 다운로드 : 3DModeling-Guide.pdf 	<div>   </div>
<div>4 홀로매직 재생(모바일기)</div> <ul style="list-style-type: none"> • 콘텐츠 검색 • 증강현실 보기 -콘텐츠 상세보기 화면에서  선택 • 홀로그램 보기 -콘텐츠 상세보기 화면에서  홀로매직 선택 	

4학년	2.나는 장난감 디자이너	학교
		학년 반 번
미술	움직이는 장난감을 디자인해 봅시다.	이름:
<div>▣ 움직이는 장난감을 디자인해 봅시다.</div>		
<div>▣ 디자인한 장난감에 이름을 붙여보고 사용할 재료를 계획해 봅시다.</div>		
이름		
재료		
활용방법		

홀로매직 활용 교수·학습 과정안



학교급	초등학교	학년	4학년
교과	미술	단원	3.자유롭게 상상하기
쪽수	비상 16쪽		
성취기준	[4미02-03]연상, 상상하거나 대상을 관찰하여 주제를 탐색할 수 있다.		
학습주제	현실에서는 일어날 수 없는 상황을 상상하여 표현해 봅시다.		
활용도구	틴커카드		
준비물	교사	활동지	
	학습자	스마트폰 또는 태블릿 또는 PC	

학습과정	교수·학습 활동
도입	<ul style="list-style-type: none"> ■내가 해봤던 재미있는 상상 이야기해 보기
전개	<ul style="list-style-type: none"> ■상상의 이야기를 재미있게 표현하는 방법 알아보기 ■[모델링 활동] 재미있는 상상의 세계 구상하기 <ul style="list-style-type: none"> -상상의 세계 주제 정하기 -상상의 세계 모델링으로 디자인하기 ■작품 감상하기 <ul style="list-style-type: none"> -서로의 작품 감상하고 이야기 나누기
정리	<ul style="list-style-type: none"> ■재미있는 상상 표현하는 방법 정리하기

지도상의 유의점
<ul style="list-style-type: none"> ■모델링을 할 때 다양한 오브젝트를 사용하여 실제로 구현 가능한 작품을 만들어 볼 수 있도록 지도한다. ■탐색한 재료의 성질과 용도를 고려하여 모델링할 수 있도록 지도한다.

홀로매직 활동 예시

■ 현실에서는 일어날 수 없는 상황을 3D모델링하여 홀로매직 활용 예시

	<div>1 디자인 구상하기-[우산지붕 집]</div> <ul style="list-style-type: none"> • 활동 전 디자인 구상 • 원하는 디자인을 활동지 또는 빈 종이에 스케치
<div>2 3D모델링 하기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 스케치를 참고하여 모델링 -틴커캐드: https://www.tinkercad.com -블렌더: https://www.blender.org -믹사모: https://www.mixamo.com -스케치팩: https://sketchfab.com 	
<div>3 홀로매직에 업로드</div> <ul style="list-style-type: none"> • 홀로매직 연결(Wifi: HOLOMAGIC_XXXXX) • 웹브라우저 : service.3dbank.xyz • 좌측메뉴 선택 • 3D모델 업로드 메뉴 선택 • 홀로매직-3D모델링지도안.pdf을 참고하세요 • 다운로드 : 3DModeling-Guide.pdf 	<div>   </div>
<div>4 홀로매직 재생(모바일기)</div> <ul style="list-style-type: none"> • 콘텐츠 검색 • 증강현실 보기 -콘텐츠 상세보기 화면에서  선택 • 홀로그램 보기 -콘텐츠 상세보기 화면에서  홀로매직 선택 	

4학년	3.자유롭게 상상하기	학교
		학년 반 번
미술	현실에서는 일어날 수 없는 상황을 재미있게 상상하여 입체로 표현해 봅시다.	이름:
<div> <div>▣재미있는 상상 세계를 디자인해 봅시다.</div> </div>		
<div></div>		

홀로매직 활용 교수·학습 과정안

학교급	초등학교	학년	4학년
교과	미술	단원	3.자유롭게 상상하기
쪽수	비상 16쪽		
성취기준	[4미02-03]연상, 상상하거나 대상을 관찰하여 주제를 탐색할 수 있다.		
학습주제	과학으로 동화를 상상하여 표현해 봅시다.		
활용도구	틴커카드		
준비물	교사	활동지	
	학습자	스마트폰 또는 태블릿 또는 PC	

학습과정	교수·학습 활동
도입	<div> <div>■내가 읽어봤던 동화 이야기 말해보기</div> </div>
전개	<div> <div>■동화에 상상을 더하여 이야기 바꾸어 보기</div> <div>■[모델링 활동] 동화 속 상상의 세계 구상하기 <div> -과학 기술로 바꾸어 보는 상상의 세계 구상하기 -상상의 세계 모델링으로 디자인하기 </div> </div> <div>■작품 감상하기 <div> -서로의 작품 감상하고 이야기 나누기 </div> </div> </div>
정리	<div> <div>■재미있는 상상 표현하는 방법 정리하기</div> </div>

지도상의 유의점
<div> <div>■모델링을 할 때 다양한 오브젝트를 사용하여 실제로 구현 가능한 작품을 만들어 볼 수 있도록 지도한다.</div> <div>■틴커카드의 다양한 과학 오브젝트의 용도를 고려하여 모델링할 수 있도록 지도한다.</div> </div>

홀로매직 활동 예시

동화 속 상상의 세계를 3D모델링하여 홀로매직 활용 예시

	<div>1 디자인 구상하기-[빨간모자와 도어락]</div> <ul style="list-style-type: none"> • 활동 전 디자인 구상 • 원하는 디자인을 활동지 또는 빈 종이에 스케치
<div>2 3D모델링 하기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 스케치를 참고하여 모델링 -틴커캐드: https://www.tinkercad.com -블렌더: https://www.blender.org -믹사모: https://www.mixamo.com -스케치팝: https://sketchfab.com 	
<div>3 홀로매직에 업로드</div> <ul style="list-style-type: none"> • 홀로매직 연결(Wifi: HOLOMAGIC_XXXXX) • 웹브라우저 : service.3dbank.xyz • 좌측메뉴 선택 • 3D모델 업로드 메뉴 선택 • 홀로매직-3D모델링지도안.pdf를 참고하세요 • 다운로드 : 3DModeling-Guide.pdf 	<div>   </div>
<div>4 홀로매직 재생(모바일기)</div> <ul style="list-style-type: none"> • 콘텐츠 검색 • 증강현실 보기 -콘텐츠 상세보기 화면에서  선택 • 홀로그램 보기 -콘텐츠 상세보기 화면에서  홀로매직 선택 	

4학년	3.자유롭게 상상하기	학교
		학년 반 번
미술	동화 속 주인공이 현대의 과학 기술을 만나면 어떤 일이 일어날지 상상하여 표현해 봅시다.	이름:
<div> <div>■과학 기술과 만난 동화 속 이야기를 상상해서 표현해 봅시다.</div> </div>		
<div></div>		

홀로매직 활용 교수·학습 과정안

학교급	초등학교	학년	4학년
교과	미술	단원	8.컴퓨터로 그린 그림
쪽수	비상 43~44쪽		
성취기준	[4미02-06]기본적인 표현 재료와 용구의 사용법을 익혀 안전하게 사용할 수 있다.		
학습주제	틴커캐드로 작품을 만들어 봅시다.		
활용도구	틴커카드		
준비물	교사	활동지	
	학습자	스마트폰 또는 태블릿 또는 PC	

학습과정	교수·학습 활동
도입	<ul style="list-style-type: none"> ▣컴퓨터로 그린 다양한 작품 살펴보기
전개	<ul style="list-style-type: none"> ▣틴커카드 기본 사용법 알아보기 ▣[모델링 활동] 틴커캐드로 자신만의 작품 완성하기 <ul style="list-style-type: none"> -표현 계획 세우기 -표현 계획에 따라 모델링으로 표현하기 ▣작품 감상하기 <ul style="list-style-type: none"> -서로의 작품 감상하고 이야기 나누기
정리	<ul style="list-style-type: none"> ▣컴퓨터로 만든 작품의 특징 정리하기

지도상의 유의점
<ul style="list-style-type: none"> ▣틴커카드에 있는 다양한 오브젝트 및 기능에 대한 사전 학습 후에 표현할 수 있도록 지도한다. ▣컴퓨터를 활용한 학생의 표현 활동에 적극적으로 참여할 수 있도록 학생을 격려한다.

홀로매직 활동 예시

■틴커캐드로 자신만의 작품을 3D모델링하여 홀로매직 활용 예시

	<div>1</div> <div>디자인 구상하기-[체리집]</div> <ul style="list-style-type: none"> • 활동 전 디자인 구상 • 원하는 디자인을 활동지 또는 빈 종이에 스케치
<div>2</div> <div>3D모델링 하기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 스케치를 참고하여 모델링 -틴커캐드: https://www.tinkercad.com -블렌더: https://www.blender.org -믹사모: https://www.mixamo.com -스케치패드: https://sketchfab.com 	
<div>3</div> <div>홀로매직에 업로드</div> <ul style="list-style-type: none"> • 홀로매직 연결(Wifi: HOLOMAGIC_XXXXX) • 웹브라우저 : service.3dbank.xyz • 좌측메뉴 선택 • 3D모델 업로드 메뉴 선택 • 홀로매직-3D모델링지도안.pdf을 참고하세요 • 다운로드 : 3DModeling-Guide.pdf 	<div>   </div>
<div>4</div> <div>홀로매직 재생(모바일기)</div> <ul style="list-style-type: none"> • 콘텐츠 검색 • 증강현실 보기 -콘텐츠 상세보기 화면에서  선택 • 홀로그램 보기 -콘텐츠 상세보기 화면에서  홀로매직 선택 	

4학년	8.컴퓨터로 그린 그림	학교		
		학년	반	번
미술	틴커캐드로 작품을 만들어 봅시다.	이름:		
<div>■틴커캐드로 만든 작품을 붙여봅시다.</div>				

홀로매직 활용 교수·학습 과정안

학교급	초등학교	학년	4학년
교과	미술	단원	10.관찰하여 표현하기
쪽수	비상 53쪽		
성취기준	[4미02-05]조형 요소의 특징을 탐색하고, 표현 의도에 적합하게 적용할 수 있다.		
학습주제	사물을 다양한 방향에서 관찰하고, 특징을 선으로 그려 봅시다.		
활용도구	홀로매직, 홀로팡		
준비물	교사	활동지	
	학습자	스마트폰 또는 태블릿 또는 PC	

학습과정	교수·학습 활동
도입	<div> <div>■물체의 앞, 뒤, 왼쪽, 오른쪽 살펴보기</div> </div>
전개	<div> <div>■사물을 다양한 방향에서 관찰하는 방법 알아보기</div> <div>■[홀로그램 활동] 관찰하여 표현하기 <div>-관찰 표현할 대상 정하기</div> <div>-방향을 정하여 관찰 표현하기</div> </div> <div>■작품 감상하기 <div>-서로의 작품 감상하고 이야기 나누기</div> </div> </div>
정리	<div> <div>■관찰 표현을 통해 알게 된 점 정리하기</div> </div>

지도상의 유의점
<div> <div>■홀로그램으로 여러 가지 사물을 재생하여 보고 관찰 표현할 대상을 정하도록 한다.</div> <div>■증강현실 기능을 활용하여 사물을 재생하여 살펴보게 한 후 특징을 살펴볼 수 있다.</div> </div>

홀로매직 활동 자료 안내

 <p>전체 국가문화재 국립박물관</p>	<div> <div>1</div> <div>접속 및 검색</div> </div> <p>1) 접속</p> <ul style="list-style-type: none"> - 홀로매직과 wifi 연결(WIFI 이름:HoloMagic_XXXXX) - PC : 웹 브라우저에서 주소입력(service.3dbank.xyz) - 모바일기기 : 크롬 브라우저 이용 권장 마커 이용 접속(기기 왼쪽 QR코드 스캔) <p>2) 검색 : 메뉴 우측 상단의 돋보기 선택</p>
<div> <div>2</div> <div>콘텐츠 찾기</div> </div> <ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰, 태블릿 : 콘텐츠의 QR코드 스캔 • PC 또는 노트북 <ul style="list-style-type: none"> - 검색란에 (<u>운동화</u>) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1004049 	
<div> <div>3</div> <div>콘텐츠 상세보기</div> </div> <ul style="list-style-type: none"> • 3D콘텐츠 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 3D버튼: 화면에서 3D로 콘텐츠를 볼 수 있음 • 홀로그램 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 홀로그램버튼 : 콘텐츠를 홀로그램으로 보냄 - 설명듣기버튼 : 음성설명 • 증강현실 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 우측상단 AR버튼: AR사용법을 따라 주세요. 	 <p>초등 4학년 미술 10. 관찰하여 표현하기 _ 운동화</p>
<div> <div>홀로그램 보기</div>  </div>	<div> <div>AR 보기</div>  </div>


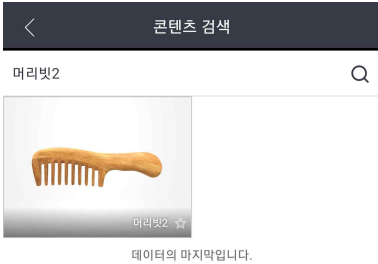
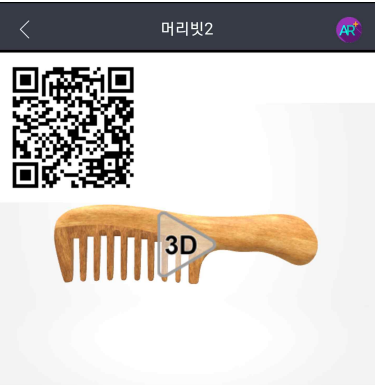
홀로매직 활동 자료 안내

 <p>전체 국가문화재 국립박물관</p>	<div>1 접속 및 검색</div> <p>1) 접속</p> <ul style="list-style-type: none"> - 홀로매직과 wifi 연결(WIFI 이름:HoloMagic_XXXXX) - PC : 웹 브라우저에서 주소입력(service.3dbank.xyz) - 모바일기기 : 크롬 브라우저 이용 권장 마커 이용 접속(기기 왼쪽 QR코드 스캔) <p>2) 검색 : 메뉴 우측 상단의 돋보기 선택</p>
<div>2 콘텐츠 찾기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰, 태블릿 : 콘텐츠의 QR코드 스캔 • PC 또는 노트북 <ul style="list-style-type: none"> - 검색란에 (스타벅스컵) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1002153 	 <p>데이터의 마지막입니다.</p>
<div>3 콘텐츠 상세보기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 3D콘텐츠 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 3D버튼: 화면에서 3D로 콘텐츠를 볼 수 있음 • 홀로그램 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 홀로그램버튼 : 콘텐츠를 홀로그램으로 보냄 - 설명듣기버튼 : 음성설명 • 증강현실 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 우측상단 AR버튼: AR사용법을 따라 주세요. 	 <p>https://sketchfab.com/3d-models/starbucks-cup-7aa0bc6b99b04a7490be96c0fd766f87</p>
<div>홀로그램 보기</div> 	<div>AR 보기</div> 

홀로매직 활동 자료 안내

 <p>전체 국가문화재 국립박물관</p>	<div>1 접속 및 검색</div> <p>1) 접속</p> <ul style="list-style-type: none"> - 홀로매직과 wifi 연결(WIFI 이름:HoloMagic_XXXXX) - PC : 웹 브라우저에서 주소입력(service.3dbank.xyz) - 모바일기기 : 크롬 브라우저 이용 권장 마커 이용 접속(기기 왼쪽 QR코드 스캔) <p>2) 검색 : 메뉴 우측 상단의 돋보기 선택</p>
<div>2 콘텐츠 찾기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰, 태블릿 : 콘텐츠의 QR코드 스캔 • PC 또는 노트북 <ul style="list-style-type: none"> - 검색란에 (머리빗1) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1004050 	<div>콘텐츠 검색</div> <p>머리빗1</p>  <p>머리빗1 ☆</p> <p>데이터의 마지막입니다.</p>
<div>3 콘텐츠 상세보기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 3D콘텐츠 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 3D버튼: 화면에서 3D로 콘텐츠를 볼 수 있음 • 홀로그램 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 홀로그램버튼 : 콘텐츠를 홀로그램으로 보냄 - 설명듣기버튼 : 음성설명 • 증강현실 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 우측상단 AR버튼: AR사용법을 따라 주세요. 	<div>머리빗1</div>   <p>초등 4학년 미술 10. 관찰하여 표현하기 머리빗</p> <p>홀로매직 ☆ 즐겨찾기 추가 설명듣기</p>
<div>홀로그램 보기</div> 	<div>AR 보기</div> 


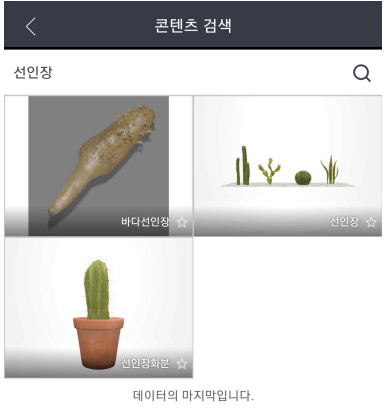

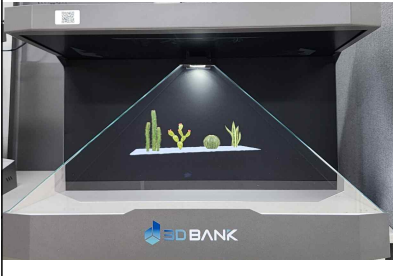

홀로매직 활동 자료 안내

 <p>전체 국가문화재 국립박물관</p>	<div>1 접속 및 검색</div> <p>1) 접속</p> <ul style="list-style-type: none"> - 홀로매직과 wifi 연결(WIFI 이름:HoloMagic_XXXXX) - PC : 웹 브라우저에서 주소입력(service.3dbank.xyz) - 모바일기기 : 크롬 브라우저 이용 권장 마커 이용 접속(기기 왼쪽 QR코드 스캔) <p>2) 검색 : 메뉴 우측 상단의 돋보기 선택</p>
<div>2 콘텐츠 찾기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰, 태블릿 : 콘텐츠의 QR코드 스캔 • PC 또는 노트북 <ul style="list-style-type: none"> - 검색란에 (머리빗2) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1004051 	
<div>3 콘텐츠 상세보기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 3D콘텐츠 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 3D버튼: 화면에서 3D로 콘텐츠를 볼 수 있음 • 홀로그램 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 홀로그램버튼 : 콘텐츠를 홀로그램으로 보냄 - 설명듣기버튼 : 음성설명 • 증강현실 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 우측상단 AR버튼: AR사용법을 따라 주세요. 	
<div>홀로그램 보기</div> 	<div>AR 보기</div> 

홀로매직 활동 자료 안내

 <p>전체 국가문화재 국립박물관</p>	<div>1 접속 및 검색</div> <p>1) 접속</p> <ul style="list-style-type: none"> - 홀로매직과 wifi 연결(WIFI 이름:HoloMagic_XXXXX) - PC : 웹 브라우저에서 주소입력(service.3dbank.xyz) - 모바일기기 : 크롬 브라우저 이용 권장 마커 이용 접속(기기 왼쪽 QR코드 스캔) <p>2) 검색 : 메뉴 우측 상단의 돋보기 선택</p>
<div>2 콘텐츠 찾기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰, 태블릿 : 콘텐츠의 QR코드 스캔 • PC 또는 노트북 <ul style="list-style-type: none"> - 검색란에 ('책가방') 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1004052 	<div>콘텐츠 검색</div> <p>책가방</p>  <p>책가방 ☆</p> <p>데이터의 마지막입니다.</p>
<div>3 콘텐츠 상세보기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 3D콘텐츠 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 3D버튼: 화면에서 3D로 콘텐츠를 볼 수 있음 • 홀로그램 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 홀로그램버튼 : 콘텐츠를 홀로그램으로 보냄 - 설명듣기버튼 : 음성설명 • 증강현실 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 우측상단 AR버튼: AR사용법을 따라 주세요. 	<div>책가방</div>   <p>초등4학년 미술 10. 관찰하여 표현하기 책가방</p>
<div>홀로그램 보기</div> 	<div>AR 보기</div> 

홀로매직 활동 자료 안내

 <p>전체 국가문화재 국립박물관</p>	<div>1</div> <div>접속 및 검색</div> <div> <p>1) 접속</p> <ul style="list-style-type: none"> - 홀로매직과 wifi 연결(WIFI 이름:HoloMagic_XXXXX) - PC : 웹 브라우저에서 주소입력(service.3dbank.xyz) - 모바일기기 : 크롬 브라우저 이용 권장 마커 이용 접속(기기 왼쪽 QR코드 스캔) <p>2) 검색 : 메뉴 우측 상단의 돋보기 선택</p> </div>
<div>2</div> <div>콘텐츠 찾기</div> <div> <ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰, 태블릿 : 콘텐츠의 QR코드 스캔 • PC 또는 노트북 <ul style="list-style-type: none"> - 검색란에 (선인장) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1004053 </div>	
<div>3</div> <div>콘텐츠 상세보기</div> <div> <ul style="list-style-type: none"> • 3D콘텐츠 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 3D버튼: 화면에서 3D로 콘텐츠를 볼 수 있음 • 홀로그램 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 홀로그램버튼 : 콘텐츠를 홀로그램으로 보냄 - 설명듣기버튼 : 음성설명 • 증강현실 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 우측상단 AR버튼: AR사용법을 따라 주세요. </div>	
<div>홀로그램 보기</div> 	<div>AR 보기</div> 


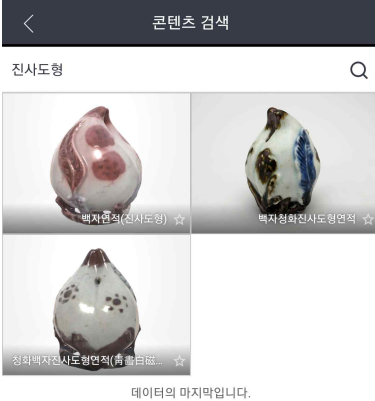



4학년	10.관찰하여 표현하기	학교
		학년 반 번
미술	사물을 다양한 방향에서 관찰하고, 특징을 선으로 그려 봅시다.	이름:
<div> <div>■</div> 사물을 다양한 방향에서 관찰하고, 특징을 선으로 그려 봅시다. </div>		
<div></div>		

학급급		초등학교	학년	4학년
교과		미술	단원	13.다양한 미술과의 만남
쪽수		비상 65쪽		
성취기준		[4미03-01]다양한 분야의 미술 작품과 미술가들에 관심을 가질 수 있다.		
학습주제		다양한 미술의 종류를 알아봅시다.		
활용도구		홀로매직, 홀로팡		
준비물	교사	활동지		
	학습자	스마트폰 또는 태블릿 또는 PC		

학습과정	교수.학습 활동
도입	<ul style="list-style-type: none"> ▣ 좋아하는 미술작품 또는 미술가에 대해 말해보기
전개	<ul style="list-style-type: none"> ▣ 다양한 미술 작품 찾아서 분류하기 ▣ [홀로그램 활동] 공예작품 감상하기 <ul style="list-style-type: none"> -백자청화진사도형연적 -청자투각칠보무늬향로 ▣ 인터뷰 놀이하기
정리	<ul style="list-style-type: none"> ▣ 미술의 다양한 종류 정리하기

- 다양한 미술의 종류 중 공예 작품의 경우 홀로그램 또는 증강현실을 활용하여 관찰이 가능하다.
- 다양한 미술의 종류에 대하여 그 특징을 조사해 보고 인터뷰 자료를 만들어 볼 수 있도록 한다.

홀로매직 활동 자료 안내

	<div>1 접속 및 검색</div> <div>1) 접속</div> <ul style="list-style-type: none"> - 홀로매직과 wifi 연결(WIFI 이름:HoloMagic_XXXXX) - PC : 웹 브라우저에서 주소입력(service.3dbank.xyz) - 모바일기기 : 크롬 브라우저 이용 권장 마커 이용 접속(기기 왼쪽 QR코드 스캔) <div>2) 검색 : 메뉴 우측 상단의 돋보기 선택</div>
<div>2 콘텐츠 찾기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰, 태블릿 : 콘텐츠의 QR코드 스캔 • PC 또는 노트북 <ul style="list-style-type: none"> - 검색란에 (진사도형) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=4079 	
<div>3 콘텐츠 상세보기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 3D콘텐츠 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 3D버튼: 화면에서 3D로 콘텐츠를 볼 수 있음 • 홀로그램 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 홀로그램버튼 : 콘텐츠를 홀로그램으로 보냄 - 설명듣기버튼 : 음성설명 • 증강현실 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 우측상단 AR버튼: AR사용법을 따라 주세요. 	 <div> <p><정의 및 개요></p> <p>벼루에 먹을 갈 때 적절한 양의 물을 부어주기 위해 물을 담아 두는 그릇.</p> <p><유래 및 발달 과정/역사></p> <p>주로 먹과 물감을 적절한 농도로 풀기 위한 목적으로 사용된다. 수적(水滴)-수주(水注)라고도 한다.</p> <p>대개 목이 나오는 보위와 목과 공간이 들어가는 구멍이 하나</p> <p> 홀로매직 즐거찾기 추가 설명듣기 </p> </div>
<div>홀로그램 보기</div> 	<div>AR 보기</div> 

홀로매직 활동 자료 안내

	<div>1 접속 및 검색</div> <div>1) 접속</div> <ul style="list-style-type: none"> - 홀로매직과 wifi 연결(WIFI 이름:HoloMagic_XXXXX) - PC : 웹 브라우저에서 주소입력(service.3dbank.xyz) - 모바일기기 : 크롬 브라우저 이용 권장 마커 이용 접속(기기 왼쪽 QR코드 스캔) <div>2) 검색 : 메뉴 우측 상단의 돋보기 선택</div>
<div>2 콘텐츠 찾기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰, 태블릿 : 콘텐츠의 QR코드 스캔 • PC 또는 노트북 <ul style="list-style-type: none"> - 검색란에 ('투각칠보문') 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1003908 	
<div>3 콘텐츠 상세보기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 3D콘텐츠 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 3D버튼: 화면에서 3D로 콘텐츠를 볼 수 있음 • 홀로그램 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 홀로그램버튼 : 콘텐츠를 홀로그램으로 보냄 - 설명듣기버튼 : 음성설명 • 증강현실 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 우측상단 AR버튼: <p>AR사용법을 따라 주세요.</p>	 <p>이 향로는 고려청자의 대표적인 명품 가운데 하나이다. 이 향로는 향이 빠져나가는 뚜껑과 향을 태우는 몸통, 그리고 이를 지탱하는 받침으로 이루어진다. 각각 다른 모양을 기능적으로 결합하여 완성된 조형물로 나타내었을 뿐만 아니라 여기에는 음각, 양각, 투각, 퇴화(堆花), 상감, 첩화(貼花) 등 다양한 기법이 조화롭게 이용되었다.</p>
<div>홀로그램 보기</div> 	<div>AR 보기</div> 

4학년	13.다양한 미술과의 만남		<div>학교</div> <div>학년 반 번</div>
미술	다양한 미술의 종류를 알아봅시다.		이름:
<div>▣ 다음 공예 작품을 감상하고 인터뷰 자료를 만들어 봅시다.</div>			
공예 작품			
	백자청화진사도형연적	청자투각칠보무늬향로	
인터뷰	질문		
	대답		
	질문		
	대답		
	질문		
	대답		

홀로매직 활용 교수·학습 과정안

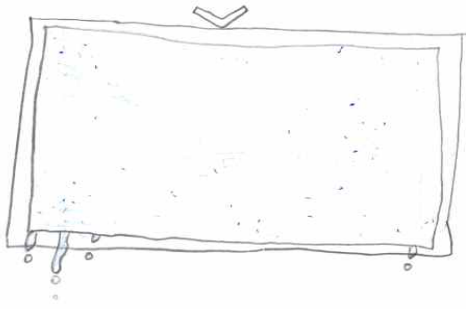
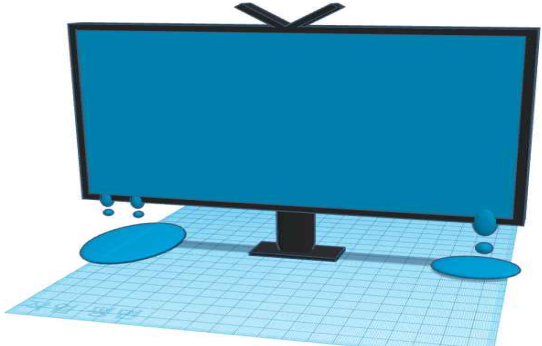
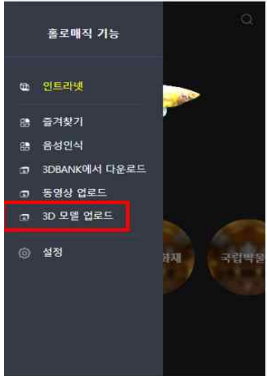




학교급	초등학교	학년	5학년
교과	미술	단원	3.재미있는 발상, 신나는 상상
쪽수	지학사 18-19쪽		
성취기준	[6미02-02]다양한 발상 방법으로 아이디어를 발전시킬 수 있다.		
학습주제	다양한 발상 방법으로 상상의 세계를 표현해 봅시다.		
활용도구	틴커카드		
준비물	교사	활동지	
	학습자	스마트폰 또는 태블릿 또는 PC	

학습과정	교수·학습 활동
도입	<div> <div>■내가 해본 재미있는 상상 이야기하기</div> </div>
전개	<div> <div>■다양한 발상 방법 알아보기</div> <div>■[모델링 활동] 다양한 발상 방법으로 상상의 세계 표현하기</div> <div>-발상할 소재와 발상 방법 정하기</div> <div>-발상 방법에 따라 상상 이야기 쓰기</div> <div>-스케치 하기</div> <div>-스케치에 따라 모델링하기</div> <div>■작품 감상하기</div> <div>-서로의 작품 감상하고 이야기 나누기</div> </div>
정리	<div> <div>■상상 표현을 통해 알게 된 점 정리하기</div> </div>

지도상의 유의점
<div> <div>■상상의 세계를 모델링하거나 저장된 콘텐츠를 재생하여 AR에 활용할 수 있다.</div> <div>■재생된 AR 오브젝트를 확대 또는 축소 기능을 활용하여 원하는 크기로 조정할 수 있다.</div> </div>

홀로매직 활동 예시

▣ 다양한 발상으로 상상한 세계를 3D모델링하여 홀로매직 활용 예시

	<div>1</div> <div>디자인 구상하기-[물로 된 TV]</div> <ul style="list-style-type: none"> • 활동 전 디자인 구상 • 원하는 디자인을 활동지 또는 빈 종이에 스케치
<div>2</div> <div>3D모델링 하기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 스케치를 참고하여 모델링 -틴커캐드: https://www.tinkercad.com -블렌더: https://www.blender.org -믹사모: https://www.mixamo.com -스케치팝: https://sketchfab.com 	
<div>3</div> <div>홀로매직에 업로드</div> <ul style="list-style-type: none"> • 홀로매직 연결(Wifi: HOLOMAGIC_XXXXX) • 웹브라우저 : service.3dbank.xyz • 좌측메뉴 선택 • 3D모델 업로드 메뉴 선택 • 홀로매직-3D모델링지도안.pdf을 참고하세요 • 다운로드 : 3DModeling-Guide.pdf 	<div>   </div>
<div>4</div> <div>홀로매직 재생(모바일기)</div> <ul style="list-style-type: none"> • 콘텐츠 검색 • 증강현실 보기 -콘텐츠 상세보기 화면에서  선택 • 홀로그램 보기 -콘텐츠 상세보기 화면에서  홀로매직 선택 	

5학년	3.재미있는 발상, 신나는 상상	학교
		학년 반 번
미술	다양한 발상 방법으로 상상의 세계를 표현해 봅시다.	이름:
<div> <div>▣ 사물을 정하여 다양한 발상 방법으로 상상하여 봅시다.</div> </div>		
대상		
발상방법		
상상한 내용		
<div> <div>▣ 상상한 내용 그림으로 스케치하기</div> </div>		

홀로매직 활용 교수·학습 과정안

학교급	초등학교	학년	5학년
교과	미술	단원	4.아름다움의 비밀, 조형 원리
쪽수	지학사 28		
성취기준	[6미02-04]조형 원리의 특징을 탐색하고, 표현 의도에 적합하게 활용할 수 있다.		
학습주제	조형 요소와 원리 활용하여 표현해 봅시다.		
활용도구	홀로매직, 토크카드		
준비물	교사	활동지	
	학습자	스마트폰 또는 태블릿 또는 PC	

학습과정	교수·학습 활동
도입	<ul style="list-style-type: none"> ▣<조형 요소와 원리> 함께 보기
전개	<ul style="list-style-type: none"> ▣조형 요소(점, 선, 면) 알아보기 ▣조형 원리(비례, 대칭, 반복, 통일 등) 알아보기 ▣조형 요소와 원리의 특징을 살린 나만의 미술 작품 구상하기 ▣[모델링 활동] 조형 요소와 원리의 특징을 살린 나만의 미술 작품 모델링하기 -토크카드를 활용한 모델링 ▣[홀로매직 활동] 나만의 미술 작품 홀로그램, AR로 재생하기 ▣상호 평가하기
정리	<ul style="list-style-type: none"> ▣조형 요소와 원리 정리

지도상의 유의점
<ul style="list-style-type: none"> ▣토크카드 사전 학습을 통해 모델링 툴에 대한 사용 방법을 익힌 후 실습해 보도록 한다 홀로매직지도안-3D모델링.pdf 참고 ▣학생들의 창의적인 사고가 모델링 과정에서 드러나도록 격려한다. ▣다양한 조형 요소와 원리가 작품 속에 창의적으로 표현되도록 한다.

5학년	4.아름다움의 비밀, 조형원리	학교		
		학년	반	번
미술	조형 원리 활용하여 표현하기	이름:		
<p>▣조형 요소와 원리를 활용한 나만의 미술 작품을 디자인해 봅시다.</p>				
<p>▣디자인한 작품에 표현된 조형 요소와 원리를 설명하여 봅시다.</p>				

홀로매직 활용 교수·학습 과정안

학교급	초등학교	학년	5학년
교과	미술	단원	5.새롭게 보이는 사물
쪽수	지학사 31쪽		
성취기준	[6미02-01]표현 주제를 잘 나타낼 수 있는 다양한 소재를 탐색할 수 있다.		
학습주제	여러 가지 방법을 생각하며 표현해 봅시다.		
활용도구	홀로매직, 홀로팡		
준비물	교사	활동지	
	학습자	스마트폰 또는 태블릿 또는 PC	


학습과정	교수·학습 활동
도입	<ul style="list-style-type: none"> ■우리 주변에서 관찰하여 그릴 수 있는 다양한 사물 찾아보기
전개	<ul style="list-style-type: none"> ■사물의 표현 방법(밝음과 어둠의 변화) 살펴보기 ■사물의 표현 방법(구도의 변화) 살펴보기 ■[홀로그램 활동] 관찰하여 표현하기 <ul style="list-style-type: none"> -관찰 표현할 대상 정하기 -사물의 표현 방법을 정하여 관찰 표현하기 ■상호 평가하기
정리	<ul style="list-style-type: none"> ■다양한 사물의 표현방법 정리하기

지도상의 유의점
<ul style="list-style-type: none"> ■홀로그램으로 여러 가지 사물을 재생하여 보고 관찰 표현할 대상을 정하도록 한다. ■증강현실 기능을 활용하여 사물을 재생하여 살펴보게 한 후 특징을 살펴볼 수 있다.

홀로매직 활동 자료 안내

 <p>전체 국가문화재 국립박물관</p>	<div>1 접속 및 검색</div> <p>1) 접속</p> <ul style="list-style-type: none"> - 홀로매직과 wifi 연결(WIFI 이름:HoloMagic_XXXXX) - PC : 웹 브라우저에서 주소입력(service.3dbank.xyz) - 모바일기기 : 크롬 브라우저 이용 권장 마커 이용 접속(기기 왼쪽 QR코드 스캔) <p>2) 검색 : 메뉴 우측 상단의 돋보기 선택</p>
<div>2 콘텐츠 찾기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰, 태블릿 : 콘텐츠의 QR코드 스캔 • PC 또는 노트북 <ul style="list-style-type: none"> - 검색란에 (소로시) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=5441 	<div> <div>콘텐츠 검색</div> <div>소로시</div>  <div>소로시 주전자 ☆</div> <div>데이터의 마지막입니다.</div> </div>
<div>3 콘텐츠 상세보기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 3D콘텐츠 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 3D버튼: 화면에서 3D로 콘텐츠를 볼 수 있음 • 홀로그램 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 홀로그램버튼 : 콘텐츠를 홀로그램으로 보냄 - 설명듣기버튼 : 음성설명 • 증강현실 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 우측상단 AR버튼: AR사용법을 따라 주세요. 	<div> <div>소로시 주전자</div>  <div>소로시 주전자</div> </div>
<div>홀로그램 보기</div> 	<div>AR 보기</div> 

홀로매직 활동 자료 안내

 <p>전체 국가문화재 국립박물관</p>	<div>1 접속 및 검색</div> <p>1) 접속</p> <ul style="list-style-type: none"> - 홀로매직과 wifi 연결(WIFI 이름:HoloMagic_XXXXX) - PC : 웹 브라우저에서 주소입력(service.3dbank.xyz) - 모바일기기 : 크롬 브라우저 이용 권장 마커 이용 접속(기기 왼쪽 QR코드 스캔) <p>2) 검색 : 메뉴 우측 상단의 돋보기 선택</p>
<div>2 콘텐츠 찾기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰, 태블릿 : 콘텐츠의 QR코드 스캔 • PC 또는 노트북 <ul style="list-style-type: none"> - 검색란에 (빛자루1) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1004054 	 <p>데이터의 마지막입니다.</p>
<div>3 콘텐츠 상세보기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 3D콘텐츠 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 3D버튼: 화면에서 3D로 콘텐츠를 볼 수 있음 • 홀로그램 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 홀로그램버튼 : 콘텐츠를 홀로그램으로 보냄 - 설명듣기버튼 : 음성설명 • 증강현실 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 우측상단 AR버튼: AR사용법을 따라 주세요. 	 <p>초등 5학년 미술 5.새롭게 보이는 사물 빛자루</p>
<div>홀로그램 보기</div> 	<div>AR 보기</div> 





홀로매직 활동 자료 안내

 <p>전체 국기문화재 국립박물관</p>	<div>1 접속 및 검색</div> <p>1) 접속</p> <ul style="list-style-type: none"> - 홀로매직과 wifi 연결(WIFI 이름:HoloMagic_XXXXX) - PC : 웹 브라우저에서 주소입력(service.3dbank.xyz) - 모바일기기 : 크롬 브라우저 이용 권장 마커 이용 접속(기기 왼쪽 QR코드 스캔) <p>2) 검색 : 메뉴 우측 상단의 돋보기 선택</p>
<div>2 콘텐츠 찾기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰, 태블릿 : 콘텐츠의 QR코드 스캔 • PC 또는 노트북 <ul style="list-style-type: none"> - 검색란에 (빛자루2) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1004055 	 <p>데이터의 마지막입니다.</p>
<div>3 콘텐츠 상세보기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 3D콘텐츠 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 3D버튼: 화면에서 3D로 콘텐츠를 볼 수 있음 • 홀로그램 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 홀로그램버튼 : 콘텐츠를 홀로그램으로 보냄 - 설명듣기버튼 : 음성설명 • 증강현실 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 우측상단 AR버튼: AR사용법을 따라 주세요. 	 <p>초등5학년 미술 5.새롭게 보이는 사물</p> <p>홀로매직 즐겨찾기 추가 설명듣기</p>
<div>홀로그램 보기</div> 	<div>AR 보기</div> 


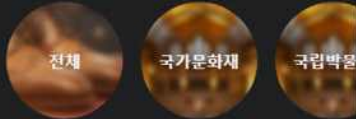
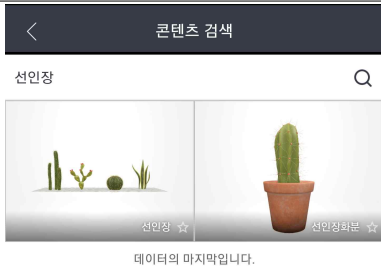





홀로매직 활동 자료 안내

 <p>전체 국가문화재 국립박물관</p>	<div>1 접속 및 검색</div> <p>1) 접속</p> <ul style="list-style-type: none"> - 홀로매직과 wifi 연결(WIFI 이름:HoloMagic_XXXXX) - PC : 웹 브라우저에서 주소입력(service.3dbank.xyz) - 모바일기기 : 크롬 브라우저 이용 권장 마커 이용 접속(기기 왼쪽 QR코드 스캔) <p>2) 검색 : 메뉴 우측 상단의 돋보기 선택</p>
<div>2 콘텐츠 찾기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰, 태블릿 : 콘텐츠의 QR코드 스캔 • PC 또는 노트북 <ul style="list-style-type: none"> - 검색란에 (글루건) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1004056 	
<div>3 콘텐츠 상세보기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 3D콘텐츠 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 3D버튼: 화면에서 3D로 콘텐츠를 볼 수 있음 • 홀로그램 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 홀로그램버튼 : 콘텐츠를 홀로그램으로 보냄 - 설명듣기버튼 : 음성설명 • 증강현실 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 우측상단 AR버튼: AR사용법을 따라 주세요. 	 <p>초등5학년 미술 5.새롭게 보이는 사물 글루건</p>
<div>홀로그램 보기</div> 	<div>AR 보기</div> 

홀로매직 활동 자료 안내

 <p>전체 국기문화재 국립박물관</p>	<div>1 접속 및 검색</div> <p>1) 접속</p> <ul style="list-style-type: none"> - 홀로매직과 wifi 연결(WIFI 이름:HoloMagic_XXXXX) - PC : 웹 브라우저에서 주소입력(service.3dbank.xyz) - 모바일기기 : 크롬 브라우저 이용 권장 마커 이용 접속(기기 왼쪽 QR코드 스캔) <p>2) 검색 : 메뉴 우측 상단의 돋보기 선택</p>
<div>2 콘텐츠 찾기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰, 태블릿 : 콘텐츠의 QR코드 스캔 • PC 또는 노트북 <ul style="list-style-type: none"> - 검색란에 (고무망치) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1004057 	<div>콘텐츠 검색</div> <p>고무망치</p>  <p>고무망치 3D 데이터의 마지막입니다.</p>
<div>3 콘텐츠 상세보기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 3D콘텐츠 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 3D버튼: 화면에서 3D로 콘텐츠를 볼 수 있음 • 홀로그램 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 홀로그램버튼 : 콘텐츠를 홀로그램으로 보냄 - 설명듣기버튼 : 음성설명 • 증강현실 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 우측상단 AR버튼: AR사용법을 따라 주세요. 	<div>고무망치</div>   <p>초등5학년 미술 5.새롭게 보이는 사물 고무망치</p>
<div>홀로그램 보기</div> 	<div>AR 보기</div> 


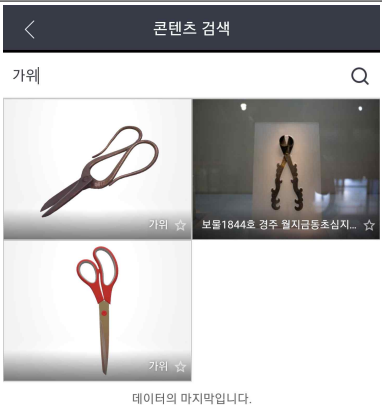
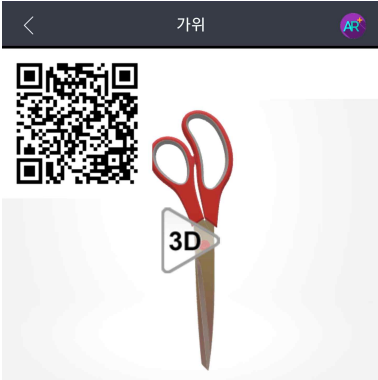


홀로매직 활동 자료 안내

 		<h1>1 접속 및 검색</h1> <div>1) 접속<ul style="list-style-type: none">- 홀로매직과 wifi 연결(WIFI 이름:HoloMagic_XXXXX)- PC : 웹 브라우저에서 주소입력(service.3dbank.xyz)- 모바일기기 : 크롬 브라우저 이용 권장 마커 이용 접속(기기 왼쪽 QR코드 스캔)</div> <div>2) 검색 : 메뉴 우측 상단의 돋보기 선택</div>	
<h1>2 콘텐츠 찾기</h1> <ul style="list-style-type: none">• 스마트폰, 태블릿 : 콘텐츠의 QR코드 스캔• PC 또는 노트북<ul style="list-style-type: none">- 검색란에 (선인장) 입력 또는 아래 URL 클릭- https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1004058		 <p>데이터의 마지막입니다.</p>	
<h1>3 콘텐츠 상세보기</h1> <ul style="list-style-type: none">• 3D콘텐츠 보기<ul style="list-style-type: none">- 3D버튼: 화면에서 3D로 콘텐츠를 볼 수 있음• 홀로그램 보기<ul style="list-style-type: none">- 홀로그램버튼 : 콘텐츠를 홀로그램으로 보냄- 설명듣기버튼 : 음성설명• 증강현실 보기<ul style="list-style-type: none">- 우측상단 AR버튼: AR사용법을 따라 주세요.		 <p>초등5학년 미술 5.새롭게 보이는 사물 선인장화분</p>	
<h1>홀로그램 보기</h1> 		 <p> 홀로매직  즐겨찾기 추가  설명듣기</p>	
		<h1>AR 보기</h1>	

홀로매직 활동 자료 안내

 <p>전체 국가문화재 국립박물관</p>	<div>1 접속 및 검색</div> <p>1) 접속</p> <ul style="list-style-type: none"> - 홀로매직과 wifi 연결(WIFI 이름:HoloMagic_XXXXX) - PC : 웹 브라우저에서 주소입력(service.3dbank.xyz) - 모바일기기 : 크롬 브라우저 이용 권장 마커 이용 접속(기기 왼쪽 QR코드 스캔) <p>2) 검색 : 메뉴 우측 상단의 돋보기 선택</p>
<div>2 콘텐츠 찾기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰, 태블릿 : 콘텐츠의 QR코드 스캔 • PC 또는 노트북 <ul style="list-style-type: none"> - 검색란에 (마라카스) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1004059 	
<div>3 콘텐츠 상세보기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 3D콘텐츠 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 3D버튼: 화면에서 3D로 콘텐츠를 볼 수 있음 • 홀로그램 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 홀로그램버튼 : 콘텐츠를 홀로그램으로 보냄 - 설명듣기버튼 : 음성설명 • 증강현실 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 우측상단 AR버튼: AR사용법을 따라 주세요. 	 <p>초등 5학년 미술 5.새롭게 보이는 사물 마라카스</p>
<div>홀로그램 보기</div> 	<div>AR 보기</div> 

홀로매직 활동 자료 안내

 <p>전체 국가문화재 국립박물관</p>	<div>1 접속 및 검색</div> <p>1) 접속</p> <ul style="list-style-type: none"> - 홀로매직과 wifi 연결(WIFI 이름:HoloMagic_XXXXX) - PC : 웹 브라우저에서 주소입력(service.3dbank.xyz) - 모바일기기 : 크롬 브라우저 이용 권장 마커 이용 접속(기기 왼쪽 QR코드 스캔) <p>2) 검색 : 메뉴 우측 상단의 돋보기 선택</p>
<div>2 콘텐츠 찾기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰, 태블릿 : 콘텐츠의 QR코드 스캔 • PC 또는 노트북 <ul style="list-style-type: none"> - 검색란에 (가위) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1004060 	
<div>3 콘텐츠 상세보기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 3D콘텐츠 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 3D버튼: 화면에서 3D로 콘텐츠를 볼 수 있음 • 홀로그램 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 홀로그램버튼 : 콘텐츠를 홀로그램으로 보냄 - 설명듣기버튼 : 음성설명 • 증강현실 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 우측상단 AR버튼: AR사용법을 따라 주세요. 	 <p>초등5학년 미술 5.새롭게 보이는 사물 가위</p>
<div>홀로그램 보기</div> 	<div>AR 보기</div> 

홀로매직 활동 자료 안내

 <p>전체 국가문화재 국립박물관</p>	<div>1 접속 및 검색</div> <p>1) 접속</p> <ul style="list-style-type: none"> - 홀로매직과 wifi 연결(WIFI 이름:HoloMagic_XXXXX) - PC : 웹 브라우저에서 주소입력(service.3dbank.xyz) - 모바일기기 : 크롬 브라우저 이용 권장 마커 이용 접속(기기 왼쪽 QR코드 스캔) <p>2) 검색 : 메뉴 우측 상단의 돋보기 선택</p>
<div>2 콘텐츠 찾기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰, 태블릿 : 콘텐츠의 QR코드 스캔 • PC 또는 노트북 <ul style="list-style-type: none"> - 검색란에 (손선풍기) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1004061 	
<div>3 콘텐츠 상세보기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 3D콘텐츠 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 3D버튼: 화면에서 3D로 콘텐츠를 볼 수 있음 • 홀로그램 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 홀로그램버튼 : 콘텐츠를 홀로그램으로 보냄 - 설명듣기버튼 : 음성설명 • 증강현실 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 우측상단 AR버튼: AR사용법을 따라 주세요. 	 <p>초등 5학년 미술 5.새롭게 보이는 사물 손선풍기</p>
<div>홀로그램 보기</div> 	<div>AR 보기</div> 

5학년	5.새롭게 보이는 사물	학교
		학년 반 번
미술	여러 가지 방법을 생각하며 사물을 표현해 봅시다.	이름:
<div> <div>■ 사물을 관찰하여 특징이 드러나도록 표현해 봅시다.</div> </div>		
<div></div>		


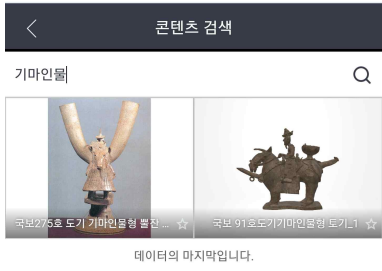



홀로매직 활용 교수·학습 과정안

학교급	초등학교	학년	5학년
교과	미술	단원	6.전통 미술과 현대미술
쪽수	지학사 37쪽		
성취기준	[6미03-01]우리나라 전통 미술의 특징을 현대 미술과 비교할 수 있다.		
학습주제	전통 미술 작품을 살펴보고, 특징을 찾아 이야기해 봅시다.		
활용도구	홀로매직, 홀로팡		
준비물	교사	활동지	
	학습자	스마트폰 또는 태블릿 또는 PC	

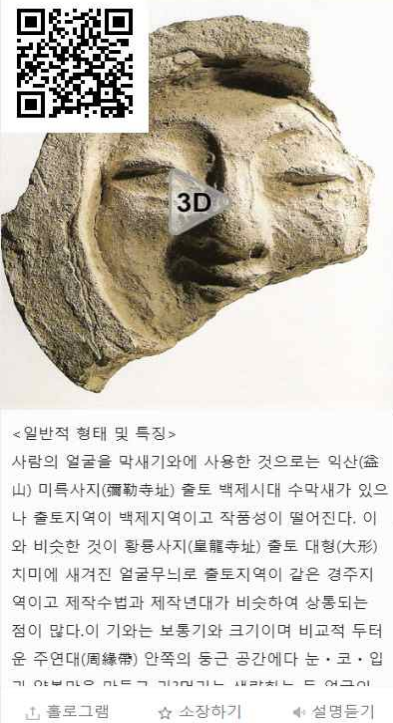
학습과정	교수·학습 활동
도입	▣내가 알고 있는 전통 미술 작품 이야기하기
전개	▣다양한 전통 미술 작품의 종류 살펴보기 ▣[홀로그램 활동] 전통 미술 작품 살펴보고, 특징 찾기 -기마인물형 명기(1003983) -얼굴무늬 수막새(1944) -다보탑(1002518)
정리	▣전통 미술의 특징 정리하기

지도상의 유의점
▣교과서에 제시된 자료 이외에도 전통 미술에 해당하는 다양한 작품을 검색하여 활용할 수 있다. ▣입체로 감상할 수 있는 작품뿐만 아니라 회화 작품도 다양하게 살펴볼 수 있도록 한다.

홀로매직 활동 자료 안내

 <p>전체 국기문화재 국립박물관</p>	<div>1 접속 및 검색</div> <p>1) 접속</p> <ul style="list-style-type: none"> - 홀로매직과 wifi 연결(WIFI 이름:HoloMagic_XXXXX) - PC : 웹 브라우저에서 주소입력(service.3dbank.xyz) - 모바일기기 : 크롬 브라우저 이용 권장 <p>마커 이용 접속(기기 왼쪽 QR코드 스캔)</p> <p>2) 검색 : 메뉴 우측 상단의 돋보기 선택</p>
<div>2 콘텐츠 찾기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰, 태블릿 : 콘텐츠의 QR코드 스캔 • PC 또는 노트북 <ul style="list-style-type: none"> - 검색란에 (기마인물) 입력 또는 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1003973 	
<div>3 콘텐츠 상세보기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 3D콘텐츠 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 3D버튼: 화면에서 3D로 콘텐츠를 볼 수 있음 • 홀로그램 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 홀로그램버튼 : 콘텐츠를 홀로그램으로 보냄 - 설명듣기버튼 : 음성설명 • 증강현실 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 우측상단 AR버튼: AR사용법을 따라 주세요. 	 <p>말과 인물의 형식이 매우 유사한 두 점의 토기로 경주 금령총(金鈴塚)에서 출토되었다. 말을 탄 인물이 넓은 밀받침에 서 있는 형식을 취하고 있다. 속이 비어 있고, 컵 모양의 수구(受口)가 있는 동물형 토기이다. 말의 궁둥이 위에 안으로 구멍이 뚫린 수구의 가장자리에는 뾰족하게 솟은 장식이 붙어 있고, 가슴에 긴 주구(注口)가 있다. 수구로 물을 부으면 주구로 물이 나오도록 고안되어 있다. 여기에 보이는 인물들은 차림새나 크기 등에 차이가 있어 신분이 다른 것으로 추정된다. 즉 차</p> <p> 홀로매직 즐거찾기 추가 설명듣기 </p>
<div>홀로그램 보기</div> 	<div>AR 보기</div> 

홀로매직 활동 자료 안내

	<div>1 접속 및 검색</div> <div>1) 접속</div> <ul style="list-style-type: none"> - 홀로매직과 wifi 연결(WIFI 이름:HoloMagic_XXXXX) - PC : 웹 브라우저에서 주소입력(service.3dbank.xyz) - 모바일기기 : 크롬 브라우저 이용 권장 마커 이용 접속(기기 왼쪽 QR코드 스캔) <div>2) 검색 : 메뉴 우측 상단의 돋보기 선택</div>
<div>2 콘텐츠 찾기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰, 태블릿 : 콘텐츠의 QR코드 스캔 • PC 또는 노트북 <ul style="list-style-type: none"> - 검색란에 ('수막새') 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1944 	
<div>3 콘텐츠 상세보기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 3D콘텐츠 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 3D버튼: 화면에서 3D로 콘텐츠를 볼 수 있음 • 홀로그램 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 홀로그램버튼 : 콘텐츠를 홀로그램으로 보냄 - 설명듣기버튼 : 음성설명 • 증강현실 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 우측상단 AR버튼: AR사용법을 따라 주세요. 	<div>AR 보기</div> 
<div>홀로그램 보기</div> 	

홀로매직 활동 자료 안내

 <p>전체 국기문화재 국립박물관</p>	<div>1 접속 및 검색</div> <div>1) 접속</div> <ul style="list-style-type: none"> - 홀로매직과 wifi 연결(WIFI 이름:HoloMagic_XXXXX) - PC : 웹 브라우저에서 주소입력(service.3dbank.xyz) - 모바일기기 : 크롬 브라우저 이용 권장 마커 이용 접속(기기 왼쪽 QR코드 스캔) <div>2) 검색 : 메뉴 우측 상단의 돋보기 선택</div>
<div>2 콘텐츠 찾기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰, 태블릿 : 콘텐츠의 QR코드 스캔 • PC 또는 노트북 <ul style="list-style-type: none"> - 검색란에 (다보탑) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1002518 	
<div>3 콘텐츠 상세보기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 3D콘텐츠 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 3D버튼: 화면에서 3D로 콘텐츠를 볼 수 있음 • 홀로그램 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 홀로그램버튼 : 콘텐츠를 홀로그램으로 보냄 - 설명듣기버튼 : 음성설명 • 증강현실 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 우측상단 AR버튼: AR사용법을 따라 주세요. 	
<div>홀로그램 보기</div> 	<div>AR 보기</div> 

5학년	6.전통 미술과 현대 미술	학교		
		학년	반	번
미술	전통 미술 작품을 살펴보고, 특징을 찾아 이야기해 봅시다.	이름:		
▣ 전통 미술 작품을 살펴보고 특징을 찾아봅시다.				
전통 미술 작품		특징		
<p>기마 인물모양 토기(1003973)</p>				
<p>얼굴무늬 수막새(1944)</p>				
조사하고 싶은 전통 미술 사진 붙이기				
조사하고 싶은 전통 미술 사진 붙이기				




홀로매직 활용 교수·학습 과정안

학교급	초등학교	학년	5학년
교과	미술	단원	11.사진으로 만나는 세상
쪽수	지학사 68쪽		
성취기준	[6미02-03]다양한 자료를 활용하여 아이디어와 관련된 표현 내용을 구체화할 수 있다.		
학습주제	증강현실 기능으로 사진을 찍어봅시다.		
활용도구	스마트폰		
준비물	교사	활동지	
	학습자	스마트폰 또는 태블릿 또는 PC	

학습과정	교수·학습 활동
도입	<ul style="list-style-type: none"> ■사진을 찍어 본 경험 나누기
전개	<ul style="list-style-type: none"> ■다양한 합성 사진 감상하기 ■[AR] AR 사진 찍기 <ul style="list-style-type: none"> -대상 정하기 -증강현실을 활용하여 재미있는 장면 연출하여 사진찍기 ■작품 감상하기 <ul style="list-style-type: none"> -서로의 작품 감상하고 이야기 나누기
정리	<ul style="list-style-type: none"> ■배운 내용 정리하기

지도상의 유의점
<ul style="list-style-type: none"> ■사진 찍기 활동을 통해 학생의 자유로운 상상력이 발휘될 수 있도록 한다. ■다양한 오브젝트를 재생하여 증강현실 기능으로 사진을 찍을 수 있도록 활용 방법을 안내한다.

홀로매직 활동 자료 안내

 <p>전체 국가문화재 국립박물관</p>	<div>1 접속 및 검색</div> <p>1) 접속</p> <ul style="list-style-type: none"> - 홀로매직과 wifi 연결(WIFI 이름:HoloMagic_XXXXX) - PC : 웹 브라우저에서 주소입력(service.3dbank.xyz) - 모바일기기 : 크롬 브라우저 이용 권장 마커 이용 접속(기기 왼쪽 QR코드 스캔) <p>2) 검색 : 메뉴 우측 상단의 돋보기 선택</p>
<div>2 콘텐츠 찾기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰, 태블릿 : 콘텐츠의 QR코드 스캔 • PC 또는 노트북 <ul style="list-style-type: none"> - 검색란에 (티라노) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=7868 	<div>콘텐츠 검색</div> <p>티라노</p>  <p>티라노사우루스</p> <p>데이터의 마지막입니다.</p>
<div>3 콘텐츠 상세보기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 3D콘텐츠 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 3D버튼: 화면에서 3D로 콘텐츠를 볼 수 있음 • 홀로그램 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 홀로그램버튼 : 콘텐츠를 홀로그램으로 보냄 - 설명듣기버튼 : 음성설명 • 증강현실 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 우측상단 AR버튼: AR사용법을 따라 주세요. 	<div>티라노사우루스</div>   <p>3D</p> <p>1. 개요 티라노사우루스는 후기 쥐라기(6700만 년 전 - 6500만 년 전)에 살았으며 캐나다, 미국, 아시아지역에서 발견된 육식공룡입니다. 수각류인 티라노사우루스는 가장 잘 알려진 공룡으로써 티라노사우루스라는 이름의 의미는 '폭군 도마뱀'이라는 의미를 가지고 있습니다. 수각류인 티라노사우루스는 날카로운 원뿔형 이빨(정단면이 'D'자-모양)을 가지고 있으며 길고 작 박달된 뒤통리와 강한 근육으로 푸신자 중 최강의 푸신자</p> <p>출로매직 ☆ 즐겨찾기 추가 설명듣기</p>
<div>홀로그램 보기</div> 	<div>AR 보기</div> 

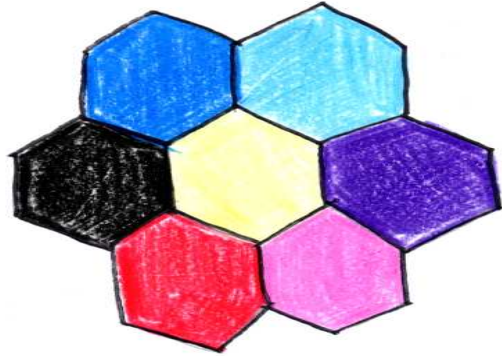
5학년	11.사진으로 만나는 세상	학교		
		학년	반	번
미술	증강현실 기능으로 사진을 찍어 봅시다.	이름:		
<div> <div>▣</div> <div>다양한 증강현실 오브젝트를 활용한 사진을 찍어보고 결과를 출력하여 붙여 봅시다.</div> </div>				
<div> <div>사진</div> <div></div> </div>				
<div> <div>친구들의 감상평을 적어봅시다.</div> </div>				

학급급		초등학교	학년	6학년
교과		미술	단원	2.생활 속에서 만나는 색
쪽수		지학사 14쪽		
성취기준		[6미02-04]조형 원리의 특징을 탐색하고, 표현 의도에 적합하게 활용할 수 있다.		
학습주제		색의 변화로 어울리게 표현해 보시다.		
활용도구		스마트폰		
준비물	교사	활동지		
	학습자	스마트폰 또는 태블릿 또는 PC		

지도상의 유의점
<p>■틴커캐드의 솔리드> 사용자 지정을 통해서 색의 명도와 채도를 다양하게 변화시켜 표현할 수 있다.</p> <p>■명도나 채도의 변화를 단계적으로 변화시켜 창의적인 작품을 만들어 볼 수 있도록 지도한다.</p>

홀로매직 활동 예시

■ 명도와 채도의 변화를 표현한 작품을 3D모델링하여 홀로매직 활용 예시

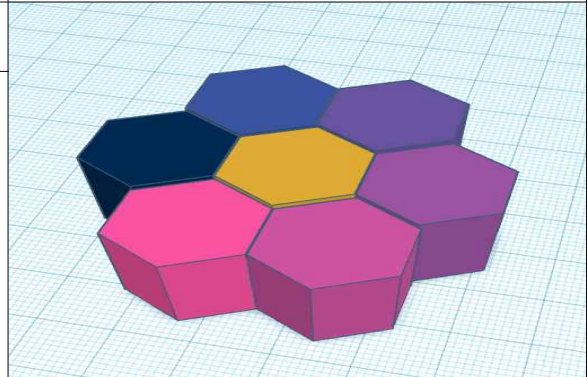


1 디자인 구상하기-[명도와 채도]

- 활동 전 디자인 구상
- 원하는 디자인을 활동지 또는 빈 종이에 스케치

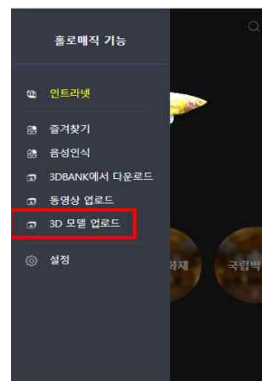
2 3D모델링 하기

- 스케치를 참고하여 모델링
- 틴커캐드: <https://www.tinkercad.com>
- 블렌더: <https://www.blender.org>
- 믹사모: <https://www.mixamo.com>
- 스케치팝: <https://sketchfab.com>





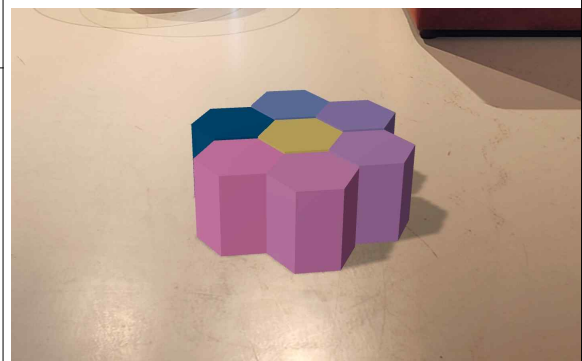
3 홀로매직에 업로드

- 홀로매직 연결(Wifi: HOLOMAGIC_XXXXX)
- 웹브라우저 : service.3dbank.xyz
- 좌측메뉴 선택
- 3D모델 업로드 메뉴 선택
- 홀로매직-3D모델링지도안.pdf를 참고하세요
- 다운로드 : [3DModeling-Guide.pdf](#)



4 홀로매직 재생(모바일기)

- 콘텐츠 검색
- 증강현실 보기
- 콘텐츠 상세보기 화면에서  선택
- 홀로그램 보기
- 콘텐츠 상세보기 화면에서  홀로매직 선택



6학년	2.생활 속에서 만나는 색	학교
		학년 반 번
미술	색의 변화로 어울리게 표현해 봅시다.	이름:
▣명도나 채도의 변화를 생각하여 만들고 싶은 작품을 계획해 봅시다.		
작품 계획서		
틴커캐드로 명도나 채도를 바꾸어 보아요	1.쉐이프 불러오기	
	2.쉐이프를 선택하고 솔리드를 선택	
	3.사전 설정 메뉴에서 색상을 정하고 사용자 지정 선택	
	4.사용자 지정 메뉴에서 원하는 명도와 채도로 조절	

학급급		초등학교	학년	6학년
교과		미술	단원	3.편리하고 아름다운 생활용품
쪽수		지학사 18쪽		
성취기준		[6미02-03]다양한 자료를 활용하여 아이디어와 관련된 표현 내용을 구체화할 수 있다.		
학습주제		개선이 필요한 생활용품 디자인해 봅시다.		
활용도구		틴커캐드		
준비물	교사	활동지		
	학습자	스마트폰 또는 태블릿 또는 PC		

지도상의 유의점
<p>■ 디자인의 과정에서 학생들의 창의성이 발휘되도록 격려한다.</p> <p>■ 활동을 통해서 생활 디자인이 갖고 있는 미술적 가치에 대해서 생각해 보도록 한다.</p>

홀로매직 활동 예시

■ 개선이 필요한 생활용품 디자인을 3D모델링하여 홀로매직 활용 예시


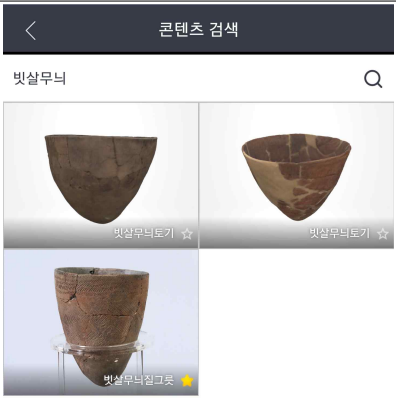



	<div>1 디자인 구상하기-[확장형 캠핑카]</div> <ul style="list-style-type: none"> • 활동 전 디자인 구상 • 원하는 디자인을 활동지 또는 빈 종이에 스케치
<div>2 3D모델링 하기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 스케치를 참고하여 모델링 -틴커캐드: https://www.tinkercad.com -블렌더: https://www.blender.org -믹사모: https://www.mixamo.com -스케치랩: https://sketchfab.com 	
<div>3 홀로매직에 업로드</div> <ul style="list-style-type: none"> • 홀로매직 연결(Wifi: HOLOMAGIC_XXXXX) • 웹브라우저 : service.3dbank.xyz • 좌측메뉴 선택 • 3D모델 업로드 메뉴 선택 • 홀로매직-3D모델링지도안.pdf을 참고하세요 • 다운로드 : 3DModeling-Guide.pdf 	<div>   </div>
<div>4 홀로매직 재생(모바일기)</div> <ul style="list-style-type: none"> • 콘텐츠 검색 • 증강현실 보기 -콘텐츠 상세보기 화면에서  선택 • 홀로그램 보기 -콘텐츠 상세보기 화면에서  홀로매직 선택 	

6학년	3.편리하고 아름다운 생활용품	학교
		학년 반 번
미술	개선이 필요한 생활용품을 디자인해 봅시다.	이름:
<div> <div>▣주변에서 불편함을 느꼈던 생활용품을 찾아, 편리하게 디자인해 봅시다.</div> </div>		
생활용품		
불편한 점		
개선 방법		
<div> <div>작품 디자인 계획</div> </div>		
<div> <div></div> </div>		

학급급		초등학교	학년	6학년
교과		미술	단원	6.미술 작품 속 숨은 이야기
쪽수		지학사 36쪽		
성취기준		[6미03-02]미술 작품이 시대적 배경과 관련된다는 것을 이해할 수 있다.		
학습주제		시대적 배경을 알고 작품을 감상해 봅시다.		
활용도구		홀로매직, 홀로팡		
준비물	교사	활동지		
	학습자	스마트폰 또는 태블릿 또는 PC		

지도상의 유의점
<p>■홀로매직에서 제공하는 다양한 시대별 미술 작품들을 활용해서 지도할 수 있다.</p> <p>(청자 참외 모양 병, 청자 상감 모란문 항아리, 청자 철화 양류문통형 병, 분청사기 음각 어문 편병, 백자 철화 포도원숭이문 항아리, 백자 청화 매조죽문 유개 항아리 등)</p> <p>■작품과 시대적 배경을 연관 지어 미술 작품 속에 드러난 특징을 살펴볼 수 있도록 지도한다.</p>

홀로매직 활동 자료 안내

 <p>전체 국가문화재 국립박물관</p>	<div>1 접속 및 검색</div> <p>1) 접속</p> <ul style="list-style-type: none"> - 홀로매직과 wifi 연결(WIFI 이름:HoloMagic_XXXXX) - PC : 웹 브라우저에서 주소입력(service.3dbank.xyz) - 모바일기기 : 크롬 브라우저 이용 권장 마커 이용 접속(기기 왼쪽 QR코드 스캔) <p>2) 검색 : 메뉴 우측 상단의 돋보기 선택</p>
<div>2 콘텐츠 찾기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰, 태블릿 : 콘텐츠의 QR코드 스캔 • PC 또는 노트북 <ul style="list-style-type: none"> - 검색란에 (빛살무늬토기) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=6734 	
<div>3 콘텐츠 상세보기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 3D콘텐츠 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 3D버튼: 화면에서 3D로 콘텐츠를 볼 수 있음 • 홀로그램 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 홀로그램버튼 : 콘텐츠를 홀로그램으로 보냄 - 설명듣기버튼 : 음성설명 • 증강현실 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 우측상단 AR버튼: AR사용법을 따라 주세요. 	 <p><정의 및 개요> 겉면에 빛 같은 무늬새기개(施紋具)를 이용해 만든 기하학적 인 무늬를 배합하여 각종 무늬를 그린 도기.</p> <p><유래 및 발달 과정/역사> 한국의 빛살무늬토기는 그 기형, 시문 수법으로 보아 시베리아의 영향을 받아 발생한 것으로 보는 견해가 있다. 즉 북유럽 일대에 번영한 칸케라민(Kammkeramik:縞紋陶器)이 도폰</p> <p>홀로매직 즐겨찾기 추가 설명듣기</p>
<div>홀로그램 보기</div> 	<div>AR 보기</div> 

홀로매직 활동 자료 안내

 <p>전체 국기문화재 국립박물관</p>	<div>1 접속 및 검색</div> <p>1) 접속</p> <ul style="list-style-type: none"> - 홀로매직과 wifi 연결(WIFI 이름:HoloMagic_XXXXX) - PC : 웹 브라우저에서 주소입력(service.3dbank.xyz) - 모바일기기 : 크롬 브라우저 이용 권장 마커 이용 접속(기기 왼쪽 QR코드 스캔) <p>2) 검색 : 메뉴 우측 상단의 돋보기 선택</p>
<div>2 콘텐츠 찾기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰, 태블릿 : 콘텐츠의 QR코드 스캔 • PC 또는 노트북 <ul style="list-style-type: none"> - 검색란에 (투각칠보문) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1003908 	
<div>3 콘텐츠 상세보기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 3D콘텐츠 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 3D버튼: 화면에서 3D로 콘텐츠를 볼 수 있음 • 홀로그램 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 홀로그램버튼 : 콘텐츠를 홀로그램으로 보냄 - 설명듣기버튼 : 음성설명 • 증강현실 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 우측상단 AR버튼: AR사용법을 따라 주세요. 	 <p>이 향로는 고려청자의 대표적인 명품 가운데 하나이다. 이 향로는 향이 빠져나가는 뚜껑과 향을 태우는 몸통, 그리고 이를 지탱하는 받침으로 이루어진다. 각각 다른 모양을 기능적으로 결합하여 완성된 조형물로 나타내었을 뿐만 아니라 여기에는 음각, 양각, 투각, 퇴화(堆花), 상감, 첩화(貼花) 등 다양한 기법이 조화롭게 이용되었다.</p> <p>↓ 홀로매직 ☆ 즐겨찾기 추가 🔊 설명듣기</p>
<div>홀로그램 보기</div> 	<div>AR 보기</div> 



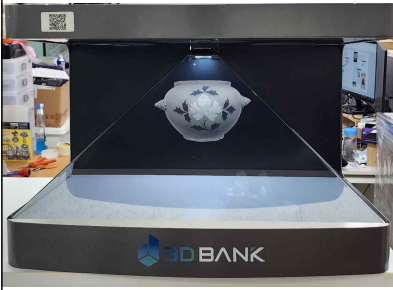
홀로매직 활동 자료 안내

 <p>전체 국기문화재 국립박물관</p>	<div>1 접속 및 검색</div> <p>1) 접속</p> <ul style="list-style-type: none"> - 홀로매직과 wifi 연결(WIFI 이름:HoloMagic_XXXXX) - PC : 웹 브라우저에서 주소입력(service.3dbank.xyz) - 모바일기기 : 크롬 브라우저 이용 권장 마커 이용 접속(기기 왼쪽 QR코드 스캔) <p>2) 검색 : 메뉴 우측 상단의 돋보기 선택</p>
<div>2 콘텐츠 찾기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰, 태블릿 : 콘텐츠의 QR코드 스캔 • PC 또는 노트북 <ul style="list-style-type: none"> - 검색란에 (달항아리) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=2236 	
<div>3 콘텐츠 상세보기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 3D콘텐츠 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 3D버튼: 화면에서 3D로 콘텐츠를 볼 수 있음 • 홀로그램 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 홀로그램버튼 : 콘텐츠를 홀로그램으로 보냄 - 설명듣기버튼 : 음성설명 • 증강현실 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 우측상단 AR버튼: AR사용법을 따라 주세요. 	 <p>백자 달항아리는 보통 높이가 40cm 이상 되는 대형으로, 둥글고 유백색(乳白色)의 형태가 둥근 달을 연상하게 되어 일명 '달항아리'라고도 불린다. 조선 17세기 후기-18세기 전기의 약 1세기 동안(특히 18세기 전기 50년간) 조선왕조 유일의 관요(官窯) 사용원(司養院)의分院(分院) 백자제작소(경기도 광주)에서 만들어진 것으로, 당시 광주지역에 산포해 있던 340여 개소의 가마 가운데 금사리 가마에서 주로 제작된 것으로 추정하고 있다.</p> <p>홀로매직 즐겨찾기 추가 설명듣기</p>
<div>홀로그램 보기</div> 	<div>AR 보기</div> 

홀로매직 활동 자료 안내

	<div>1 접속 및 검색</div> <div>1) 접속</div> <ul style="list-style-type: none"> - 홀로매직과 wifi 연결(WIFI 이름:HoloMagic_XXXXX) - PC : 웹 브라우저에서 주소입력(service.3dbank.xyz) - 모바일기기 : 크롬 브라우저 이용 권장 마커 이용 접속(기기 왼쪽 QR코드 스캔) <div>2) 검색 : 메뉴 우측 상단의 돋보기 선택</div>
<div>2 콘텐츠 찾기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰, 태블릿 : 콘텐츠의 QR코드 스캔 • PC 또는 노트북 <ul style="list-style-type: none"> - 검색란에 ('국보94호청자') 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1003906 	<div>  <p>데이터의 마지막입니다.</p> </div>
<div>3 콘텐츠 상세보기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 3D콘텐츠 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 3D버튼: 화면에서 3D로 콘텐츠를 볼 수 있음 • 홀로그램 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 홀로그램버튼 : 콘텐츠를 홀로그램으로 보냄 - 설명듣기버튼 : 음성설명 • 증강현실 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 우측상단 AR버튼: AR사용법을 따라 주세요. 	<div>  <p>고려청자의 절정기인 12세기 전반에 만들어진 대표적인 작품이다. 고려 17대 임금인 인종(仁宗, 재위 1122-1146)의 장릉(長陵)에서 '황통 6년'(皇統六年, 1146)의 기록이 있는 인종의 시책(諡冊)과 함께 출토되었다. 참외 형태의 몸체에 치마처럼 주름 잡힌 높은 굽다리가 달려 있으며 입구는 여덟 잎의 꽃모양으로 벌어져 있다. 목 부분에 가로로 세 줄이 음각되어 있을 뿐 다른 장식은 없다. 이러한 양식은 중국 송대(宋代)부터 오래하였으나, 조공 것에 비해 훨씬 오아하고 단정하고 교서관</p> <p>  홀로매직  즐겨찾기 추가  설명듣기 </p> </div>
<div>홀로그램 보기</div> 	<div>AR 보기</div> 







홀로매직 활동 자료 안내

 <p>전체 국기문화재 국립박물관</p>	<div>1 접속 및 검색</div> <div>1) 접속</div> <ul style="list-style-type: none"> - 홀로매직과 wifi 연결(WIFI 이름:HoloMagic_XXXXX) - PC : 웹 브라우저에서 주소입력(service.3dbank.xyz) - 모바일기기 : 크롬 브라우저 이용 권장 마커 이용 접속(기기 왼쪽 QR코드 스캔) <div>2) 검색 : 메뉴 우측 상단의 돋보기 선택</div>
<div>2 콘텐츠 찾기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰, 태블릿 : 콘텐츠의 QR코드 스캔 • PC 또는 노트북 <ul style="list-style-type: none"> - 검색란에 (98호) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1003899 	 <p>데이터의 마지막입니다.</p>
<div>3 콘텐츠 상세보기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 3D콘텐츠 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 3D버튼: 화면에서 3D로 콘텐츠를 볼 수 있음 • 홀로그램 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 홀로그램버튼 : 콘텐츠를 홀로그램으로 보냄 - 설명듣기버튼 : 음성설명 • 증강현실 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 우측상단 AR버튼: AR사용법을 따라 주세요. 	 <p>고려시대에는 청자와 더불어 각종 동기(銅器)가 널리 사용되었다. 그러므로 청자의 기종(器種)과 기형(器形) 가운데 같은 시대에 사용된 동기를 그대로 청자로 옮겨 만든 것이 많다. 이 청자 황아리도 그런 예 가운데 하나이며, 양쪽에 달린 동물 모양 손잡이는 동기의 디자인에서 유래한 것이다. 높이가 20.1cm로 고려청자 중 드물게 큰 그릇인데, 서울과 경기도 지방에서 방구리라고 불리는 칠그릇과 크기나 형상이 매우 비슷하며 유류(釉料)를 닮는 데 사용되었을 것으로 짐작된다. 문</p> <p>↓ 홀로매직 ☆ 즐겨찾기 추가 🔊 설명듣기</p>
<div>홀로그램 보기</div> 	<div>AR 보기</div> 

홀로매직 활동 자료 안내

 <p>전체 국가문화재 국립박물관</p>	<div>1 접속 및 검색</div> <p>1) 접속</p> <ul style="list-style-type: none"> - 홀로매직과 wifi 연결(WIFI 이름:HoloMagic_XXXXX) - PC : 웹 브라우저에서 주소입력(service.3dbank.xyz) - 모바일기기 : 크롬 브라우저 이용 권장 마커 이용 접속(기기 왼쪽 QR코드 스캔) <p>2) 검색 : 메뉴 우측 상단의 돋보기 선택</p>
<div>2 콘텐츠 찾기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰, 태블릿 : 콘텐츠의 QR코드 스캔 • PC 또는 노트북 <ul style="list-style-type: none"> - 검색란에 (철화양류) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1003839 	
<div>3 콘텐츠 상세보기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 3D콘텐츠 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 3D버튼: 화면에서 3D로 콘텐츠를 볼 수 있음 • 홀로그램 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 홀로그램버튼 : 콘텐츠를 홀로그램으로 보냄 - 설명듣기버튼 : 음성설명 • 증강현실 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 우측상단 AR버튼: AR사용법을 따라 주세요. 	 <p>고려의 도자기 가운데는 순청자와 상감청자가 가장 세련되었고 또 가장 많이 만들어졌다. 청자철화는 같은 청자류이지만 기형(器形)과 유색(釉色)과 문양에서 순청자나 상감청자와는 갈래가 다른 독특한 발전을 보였다. 이 병은 그런 청자철화가운데서도 형태와 문양이 특이한 걸작이다. 입은 매병의 입과 비슷하면서 얇고 단정하며 몸체는 원통 모양이지만 어깨에 적절한 너비로 모를 죽인 세련된 형태이다. 몸체의 둘레와 병의 높이 사이의 비율도 매우 적절하다. 몸체의 양면에 다수화되</p> <p>↓ 홀로매직 ☆ 즐겨찾기 추가 ≡ 설명듣기</p>
<div>홀로그램 보기</div> 	<div>AR 보기</div> 


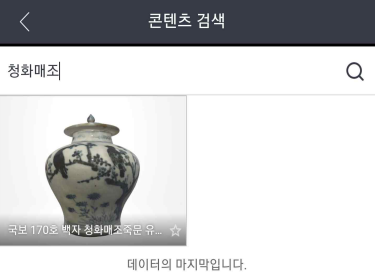


홀로매직 활동 자료 안내

 <p>전체 국가문화재 국립박물관</p>	<div>1 접속 및 검색</div> <p>1) 접속</p> <ul style="list-style-type: none"> - 홀로매직과 wifi 연결(WIFI 이름:HoloMagic_XXXXX) - PC : 웹 브라우저에서 주소입력(service.3dbank.xyz) - 모바일기기 : 크롬 브라우저 이용 권장 마커 이용 접속(기기 왼쪽 QR코드 스캔) <p>2) 검색 : 메뉴 우측 상단의 돋보기 선택</p>
<div>2 콘텐츠 찾기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰, 태블릿 : 콘텐츠의 QR코드 스캔 • PC 또는 노트북 <ul style="list-style-type: none"> - 검색란에 (어문편병) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=5231 	<div>콘텐츠 검색</div> <p>어문편병</p>  <p>분청사기조화어문편병(粉靑沙器印花魚文扁瓶)</p> <p>데이터의 마지막입니다.</p>
<div>3 콘텐츠 상세보기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 3D콘텐츠 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 3D버튼: 화면에서 3D로 콘텐츠를 볼 수 있음 • 홀로그램 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 홀로그램버튼 : 콘텐츠를 홀로그램으로 보냄 - 설명듣기버튼 : 음성설명 • 증강현실 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 우측상단 AR버튼: AR사용법을 따라 주세요. 	<div>분청사기조화어문편병(粉靑沙器印花魚文扁瓶)</div>   <p>3D</p> <p>분청사기 조화어문편병으로 구연은 외반되었다. 목은 짧고 어깨에서부터 저부로 완만하게 내려온다. 바닥은 다리굽이다. 동체전면에는 백토를 바른 후 앞뒤로 3마리의 어문(魚文)이 시문하였다. 태토는 사람이 섞여있으며 유색은 회갈색이다.</p> <p>출처 : e뮤지엄</p>
<div>홀로그램 보기</div> 	<div>AR 보기</div> 

홀로매직 활동 자료 안내

	<div>1 접속 및 검색</div> <div>1) 접속</div> <ul style="list-style-type: none"> - 홀로매직과 wifi 연결(WIFI 이름:HoloMagic_XXXXX) - PC : 웹 브라우저에서 주소입력(service.3dbank.xyz) - 모바일기기 : 크롬 브라우저 이용 권장 마커 이용 접속(기기 왼쪽 QR코드 스캔) <div>2) 검색 : 메뉴 우측 상단의 돋보기 선택</div>
<div>2 콘텐츠 찾기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰, 태블릿 : 콘텐츠의 QR코드 스캔 • PC 또는 노트북 <ul style="list-style-type: none"> - 검색란에 ('철화포도') 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1003867 	
<div>3 콘텐츠 상세보기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 3D콘텐츠 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 3D버튼: 화면에서 3D로 콘텐츠를 볼 수 있음 • 홀로그램 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 홀로그램버튼 : 콘텐츠를 홀로그램으로 보냄 - 설명듣기버튼 : 음성설명 • 증강현실 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 우측상단 AR버튼: AR사용법을 따라 주세요. 	 <p>조선 후기 철화백자 가운데 단연 돋보이는 걸작품이다. 몸통 전면에는 여백의 미를 살려 포도넝쿨과 원숭이를 나타냈다. 철화 안료가 질게 실채(設彩)됨으로 인해, 발색이 강해지면서 약간씩 번지거나 뭉그러져 섬세한 묘사가 드러나지 않는 부분도 있지만, 오히려 철화 안료의 깊고 진중한 색과 온화한 유백색 바탕 그리고 능란한 구도가 함께 어울려 원숙한 세련미를 드러내고 있다.</p>
<div>홀로그램 보기</div> 	<div>AR 보기</div> 

홀로매직 활동 자료 안내

 <p>전체 국기문화재 국립박물관</p>	<div>1 접속 및 검색</div> <p>1) 접속</p> <ul style="list-style-type: none"> - 홀로매직과 wifi 연결(WIFI 이름:HoloMagic_XXXXX) - PC : 웹 브라우저에서 주소입력(service.3dbank.xyz) - 모바일기기 : 크롬 브라우저 이용 권장 마커 이용 접속(기기 왼쪽 QR코드 스캔) <p>2) 검색 : 메뉴 우측 상단의 돋보기 선택</p>
<div>2 콘텐츠 찾기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰, 태블릿 : 콘텐츠의 QR코드 스캔 • PC 또는 노트북 <ul style="list-style-type: none"> - 검색란에 (청화매조) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1003868 	
<div>3 콘텐츠 상세보기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 3D콘텐츠 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 3D버튼: 화면에서 3D로 콘텐츠를 볼 수 있음 • 홀로그램 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 홀로그램버튼 : 콘텐츠를 홀로그램으로 보냄 - 설명듣기버튼 : 음성설명 • 증강현실 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 우측상단 AR버튼: AR사용법을 따라 주세요. 	
<div>홀로그램 보기</div> 	<div>AR 보기</div> 

6학년	6.미술 작품 속 숨은 이야기	학교		
		학년	반	번
미술	시대적 배경을 알고 작품을 감상해 봅시다.	이름:		
■ 미술 작품을 살펴보고 시대적 배경과 연관 지어 특징을 찾아봅시다.				
미술 작품		작품과 관련된 시대적 배경		
				
빛살무늬 토기(6734)				
				
청자투각칠보무늬향로(1003908)				
				
백자 달 항아리(2236)				
조사하고 싶은 전통 미술 사진 붙이기				

홀로매직 활용 교수·학습 과정안

학교급	초등학교	학년	6학년
교과	미술	단원	8.자연과 함께하는 건축
쪽수	지학사 49쪽		
성취기준	[6미02-03]다양한 자료를 활용하여 아이디어와 관련된 표현 내용을 구체화할 수 있다.		
학습주제	자연환경과 어울리는 집을 디자인해 봅시다.		
활용도구	틴커카드		
준비물	교사	활동지	
	학습자	스마트폰 또는 태블릿 또는 PC	

학습과정	교수·학습 활동
도입	<div> <div>■친환경 집 사진 보며 이야기하기</div> </div>
전개	<div> <div>■[모델링 활동] 환경을 생각한 친환경 집 만들기</div> <div>-친환경 집 만들기 디자인 계획하기</div> <div>-친환경 집 모델링하기</div> <div>■작품 감상하기</div> <div>-서로의 작품 감상하고 이야기 나누기</div> </div>
정리	<div> <div>■자연환경과 어울리는 집 만드는 방법 정리하기</div> </div>

지도상의 유의점
<div> <div>■디자인의 과정에서 학생들의 창의성이 발휘되도록 격려한다.</div> <div>■모델링 활동을 통해서 미술과 환경, 기술과의 관계에 대해서 생각해 볼 수 있도록 한다.</div> </div>

홀로매직 활동자료 안내

■ 자연환경과 어울리는 집 디자인을 3D모델링하여 홀로매직 활용 예시

	<div>1</div> <div>디자인 구상하기-[통나무 집]</div> <ul style="list-style-type: none"> • 활동 전 디자인 구상 • 원하는 디자인을 활동지 또는 빈 종이에 스케치
<div>2</div> <div>3D모델링 하기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 스케치를 참고하여 모델링 -틴커캐드: https://www.tinkercad.com -블렌더: https://www.blender.org -믹사모: https://www.mixamo.com -스케치팝: https://sketchfab.com 	
<div>3</div> <div>홀로매직에 업로드</div> <ul style="list-style-type: none"> • 홀로매직 연결(Wifi: HOLOMAGIC_XXXXX) • 웹브라우저 : service.3dbank.xyz • 좌측메뉴 선택 • 3D모델 업로드 메뉴 선택 • 홀로매직-3D모델링지도안.pdf를 참고하세요 • 다운로드 : 3DModeling-Guide.pdf 	<div>   </div>
<div>4</div> <div>홀로매직 재생(모바일기)</div> <ul style="list-style-type: none"> • 콘텐츠 검색 • 증강현실 보기 -콘텐츠 상세보기 화면에서  선택 • 홀로그램 보기 -콘텐츠 상세보기 화면에서  홀로매직 선택 	

6학년	8.자연과 함께하는 건축	학교
		학년 반 번
미술	자연환경과 어울리는 집을 디자인해 봅시다.	이름:
▣내가 만들고 싶은 자연과 어울리는 집을 계획해 봅시다.		
집의 이름		
자연환경을 고려한 집의 특징		
자연과 어울리는 집 디자인 계획		

홀로매직 활용 교수·학습 과정안

학교급	초등학교	학년	6학년
교과	미술	단원	8.자연과 함께하는 건축
쪽수	지학사 50쪽		
성취기준	[6미02-03]다양한 자료를 활용하여 아이디어와 관련된 표현 내용을 구체화할 수 있다.		
학습주제	친환경 에너지 주택 모형을 디자인해 봅시다.		
활용도구	틴커카드		
준비물	교사	활동지	
	학습자	스마트폰 또는 태블릿 또는 PC	

학습과정	교수·학습 활동
도입	<div> <div>■친환경 집 사진 보며 이야기하기</div> </div>
전개	<div> <div>■[모델링 활동] 환경을 생각한 친환경 에너지 주택 만들기</div> <div>-친환경 에너지 주택 만들기 디자인 계획하기</div> <div>-친환경 에너지 주택 모델링하기</div> <div>■작품 감상하기</div> <div>-서로의 작품 감상하고 이야기 나누기</div> </div>
정리	<div> <div>■친환경 에너지 주택 만드는 방법 정리하기</div> </div>

지도상의 유의점
<div> <div>■디자인의 과정에서 학생들의 창의성이 발휘되도록 격려한다.</div> <div>■모델링 활동을 통해서 미술과 환경, 기술과의 관계에 대해서 생각해 볼 수 있도록 한다.</div> </div>

홀로매직 활동자료 안내

■친환경 에너지 주택 디자인을 3D모델링하여 홀로매직 활용 예시

	<div>1 디자인 구상하기-[태양광 주택]</div> <ul style="list-style-type: none"> • 활동 전 디자인 구상 • 원하는 디자인을 활동지 또는 빈 종이에 스케치
<div>2 3D모델링 하기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 스케치를 참고하여 모델링 -틴커캐드: https://www.tinkercad.com -블렌더: https://www.blender.org -믹사모: https://www.mixamo.com -스케치팩: https://sketchfab.com 	
<div>3 홀로매직에 업로드</div> <ul style="list-style-type: none"> • 홀로매직 연결(Wifi: HOLOMAGIC_XXXXX) • 웹브라우저 : service.3dbank.xyz • 좌측메뉴 선택 • 3D모델 업로드 메뉴 선택 • 홀로매직-3D모델링지도안.pdf을 참고하세요 • 다운로드 : 3DModeling-Guide.pdf 	<div>   </div>
<div>4 홀로매직 재생(모바일기)</div> <ul style="list-style-type: none"> • 콘텐츠 검색 • 증강현실 보기 -콘텐츠 상세보기 화면에서  선택 • 홀로그램 보기 -콘텐츠 상세보기 화면에서  홀로매직 선택 	

6학년	8.자연과 함께하는 건축	학교
		학년 반 번
미술	친환경 에너지 주택을 디자인해 봅시다.	이름:
▣내가 만들고 싶은 친환경 에너지 주택 계획해 봅시다.		
집의 이름		
집의 친환경 에너지 특징		
친환경 에너지 주택 디자인 계획		

학급급		초등학교	학년	6학년
교과		미술	단원	12.다양한 감상 방법
쪽수		지학사 36쪽		
성취기준		[6미03-02]미술 작품이 시대적 배경과 관련된다는 것을 이해할 수 있다.		
학습주제		시대적 배경을 알고 작품을 감상해 봅시다.		
활용도구		홀로매직, 홀로팡		
준비물	교사	활동지		
	학습자	스마트폰 또는 태블릿 또는 PC		

학습과정	교수.학습 활동
도입	<p>▣민화를 보고 시대의 특징적인 모습 살펴보기</p>
전개	<p>▣[홀로그램 활동] 작품을 감상하고 시대적 배경 조사하기</p> <ul style="list-style-type: none"> -조사하고자 하는 작품 선정하기 <ul style="list-style-type: none"> . 빗살무늬 토기 . 청자 투각 칠보무늬 향로 . 백자 달 항아리 -작품 감상하고 시대적 배경과 특징 조사하기 <p>▣결과 나누기</p> <ul style="list-style-type: none"> -조사 결과 나누기
정리	<p>▣새롭게 알게된 점 이야기하기</p>


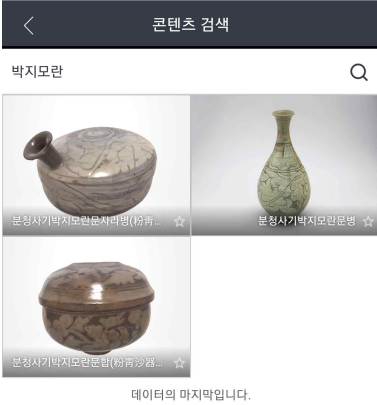


■홀로매직에서 제공하는 다양한 시대별 미술 작품들을 활용해서 지도할 수 있다.
(청자 참외 모양 병, 청자 상감 모란문 향아리, 청자 철화 양류문통형 병, 분청사기 음각 어문 편병, 백자 철화 포도원숭이문 향아리, 백자 청화 매조죽문 유개 향아리 등)

■작품과 시대적 배경을 연관 지어 미술 작품 속에 드러난 특징을 살펴볼 수 있도록 지도한다.

홀로매직 활동 자료 안내

 <p>전체 국기문화재 국립박물관</p>	<div>1 접속 및 검색</div> <p>1) 접속</p> <ul style="list-style-type: none"> - 홀로매직과 wifi 연결(WIFI 이름:HoloMagic_XXXXX) - PC : 웹 브라우저에서 주소입력(service.3dbank.xyz) - 모바일기기 : 크롬 브라우저 이용 권장 마커 이용 접속(기기 왼쪽 QR코드 스캔) <p>2) 검색 : 메뉴 우측 상단의 돋보기 선택</p>
<div>2 콘텐츠 찾기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰, 태블릿 : 콘텐츠의 QR코드 스캔 • PC 또는 노트북 <ul style="list-style-type: none"> - 검색란에 (169호) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=2717 	
<div>3 콘텐츠 상세보기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 3D콘텐츠 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 3D버튼: 화면에서 3D로 콘텐츠를 볼 수 있음 • 홀로그램 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 홀로그램버튼 : 콘텐츠를 홀로그램으로 보냄 - 설명듣기버튼 : 음성설명 • 증강현실 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 우측상단 AR버튼: AR사용법을 따라 주세요. 	 <p>국보169호</p> <p>고려시대에 만들어진 청자병으로 높이 33.8cm, 입지름 8.4cm, 밑지름 13.5cm이다.</p> <p>아가리는 나팔처럼 넓게 벌어졌고, 목은 길며 몸통 아랫부분은 풍만하다.</p> <p>목에서 몸통 아랫 부분까지 대나무를 양각하였고, 대나무 마디는 두 쪽의 윤곽선으로 표현하였다. 유약은 맑은 연노란색을 띠고 있다.</p> <p>📄 홀로매직 ☆ 즐겨찾기 추가 🗣 설명듣기</p>
<div>홀로그램 보기</div> 	<div>AR 보기</div> 

홀로매직 활동 자료 안내

 <p>전체 국가문화재 국립박물관</p>	<div>1 접속 및 검색</div> <p>1) 접속</p> <ul style="list-style-type: none"> - 홀로매직과 wifi 연결(WIFI 이름:HoloMagic_XXXXX) - PC : 웹 브라우저에서 주소입력(service.3dbank.xyz) - 모바일기기 : 크롬 브라우저 이용 권장 마커 이용 접속(기기 왼쪽 QR코드 스캔) <p>2) 검색 : 메뉴 우측 상단의 돋보기 선택</p>
<div>2 콘텐츠 찾기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰, 태블릿 : 콘텐츠의 QR코드 스캔 • PC 또는 노트북 <ul style="list-style-type: none"> - 검색란에 (박지모란) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=3911 	 <p>데이터의 마지막입니다.</p>
<div>3 콘텐츠 상세보기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 3D콘텐츠 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 3D버튼: 화면에서 3D로 콘텐츠를 볼 수 있음 • 홀로그램 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 홀로그램버튼 : 콘텐츠를 홀로그램으로 보냄 - 설명듣기버튼 : 음성설명 • 증강현실 보기 <ul style="list-style-type: none"> - 우측상단 AR버튼: AR사용법을 따라 주세요. 	 <p><정의 및 개요> 아가리가 좁고 목이 길며 몸통이 전체적으로 긴 기형으로 주로 액체를 담는 용기.</p> <p><유래 및 발달 과정/역사> 병은 삼국시대 이후부터 제작되기 시작하였는데 도자 기형 중에서 가장 큰 발전을 하며 다양한 형태로 계속 제작되었다. 병은 사용하는 용도에 따라서 형태가 달라지면서 종류가 다양해</p> <p>홀로매직 즐겨찾기 추가 설명듣기</p>
<div>홀로그램 보기</div> 	<div>AR 보기</div> 