

수학

학습지도안

홀로매직 활용 교수·학습 과정안
-수학-

2023.08

(주) 쓰리디뱅크

Contents

I. 학습단원 안내	1
II. 홀로매직 콘텐츠 안내	2
1. 콘텐츠 목록	2
2. 콘텐츠 예시	3
III. 활동자료	5
1. [5학년] 직육면체란 무엇일까요?	5
2. [5학년] 직육면체의 겨냥도란 무엇일까요?	8
3. [5학년] 직육면체는 어떤 성질을 갖고 있을까요?	11
4. [5학년] 직육면체의 전개도란 무엇일까요?	14
5. [5학년] 정육면체란 무엇일까요?	17
6. [5학년] 정육면체의 겨냥도란 무엇일까요?	20
7. [5학년] 정육면체는 어떤 성질을 갖고 있을까요?	23
8. [5학년] 정육면체의 전개도란 무엇일까요?	26
9. [5학년] 도형의 합동 찾아보기	29
10. [5학년] 합동인 도형의 성질 알아보기	32
11. [5학년] 선대칭도형 알기	35
12. [5학년] 점대칭도형 알기	38
13. [5학년] 점대칭도형의 성질 알기	42
14. [5학년] 우리 주변에서 점대칭도형과 선대칭도형 찾기	45
15. [6학년] 각기둥과 각뿔 알기	58
16. [6학년] 각기둥과 각뿔의 이름 알기	62
17. [6학년] 각기둥과 각뿔의 성질 알기	68
18. [6학년] 각기둥과 전개도 알기	72
19. [6학년] 쌓기나무를 위, 앞, 옆에서 본 모양 그리기	78
20. [6학년] 쌓기나무 개수 구하기(1)	81
21. [6학년] 쌓기나무 개수 구하기(2)	84

I. 학습 단위 안내

과목	학년	학기	단원	콘텐츠 수
수학	5학년	2학기	직육면체	33
			합동과 대칭	
	6학년	1학기	각기등과 각뿔	8
		2학기	공간과 입체	1

Ⅱ. 홀로매직 콘텐츠 안내

1. 콘텐츠 목록

학년	학기	콘텐츠1	콘텐츠2	콘텐츠3	콘텐츠4
5학년	2학기	직육면체1-면	직육면체2-겨냥도		
		직육면체3-밑면		직육면체4-옆면,밑면	
		직육면체5-전개도1		직육면체5-전개도2	
		직육면체5-전개도3		정육면체1-전개도5	
		정육면체1-면,모서리,꼭지점		정육면체2-겨냥도	
		정육면체3 -밑면		정육면체4-옆면,밑면	
		정육면체1-전개도1		정육면체1-전개도2	
		정육면체1-전개도3		정육면체1-전개도4	
		삼각형1-대칭	삼각형2-대응점	선대칭도형	점대칭도형
		점대칭도형2	반만 그려진 점대칭	자음-ㄱ	자음-ㄷ
		자음-ㄴ	자음-ㄹ	자음-ㅂ	자음-ㅇ
		자음-ㅋ	자음-ㅍ	숫자-3	숫자-5
		숫자-8			
6학년	1학기	삼각기둥	사각기둥	오각기둥	육각기둥
		삼각뿔	사각뿔	오각뿔	육각뿔
	2학기	쌓기나무			

2. 콘텐츠 예시

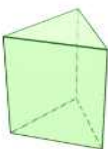

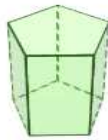
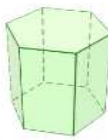
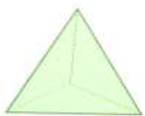
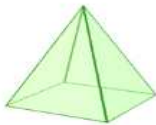


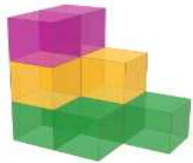
일반교과

수학-5학년

<p>6_직육면체_1.면,모서리,꼭지점 ☆</p>	<p>6_직육면체_2.거당도 ☆</p>	<p>6_직육면체_3.밑면 ☆</p>
<p>6_직육면체_4.옆면,밑면 ☆</p>	<p>6_직육면체_5.전개도1 ☆</p>	<p>6_직육면체_6.전개도2 ☆</p>
<p>6_직육면체_7.전개도3 ☆</p>	<p>7_정육면체_1.면,모서리,꼭지점 ☆</p>	<p>7_정육면체_2.거당도 ☆</p>
<p>7_정육면체_3.밑면 ☆</p>	<p>7_정육면체_4.옆면,밑면 ☆</p>	<p>정육면체_1.전개도1 ☆</p>
<p>7_정육면체_6.전개도2 ☆</p>	<p>7_정육면체_7.전개도3 ☆</p>	<p>7_정육면체_7.전개도4 ☆</p>
<p>7_정육면체_7.전개도5 ☆</p>	<p>5학년_2학기_합동과 대칭_1.1 삼각형 합동 도형 제작 ☆</p>	<p>5학년_2학기_합동과 대칭_1.2 삼각형 합동 도형 제작 ☆</p>

<
일반교과
학

수학-6학년
>

		
8_삼각기둥 ☆	9_사각기둥 ☆	10_오각기둥 ☆
		
11_육각기둥 ☆	12_삼각뿔 ☆	13_사각뿔 ☆
		
14_모직뿔 ☆	15_육각뿔 ☆	1.쌓기나무 ☆

Ⅲ. 활동자료

홀로매직 활용 교수·학습 과정안

학교급	초등학교		학년	5학년
교과	수학		단원	직육면체
쪽수				
성취기준	[5수02-04]직육면체와 정육면체를 알고, 구성 요소와 성질을 이해한다.			
학습주제	직육면체란 무엇일까요?			
활용도구	홀로매직			
준비물	교사	활동지		
	학습자	스마트폰 또는 태블릿 PC		

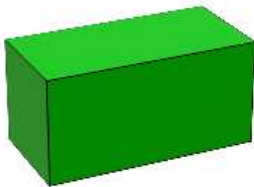
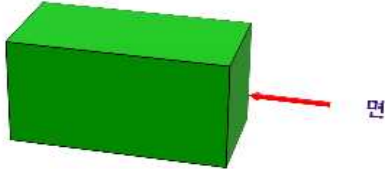
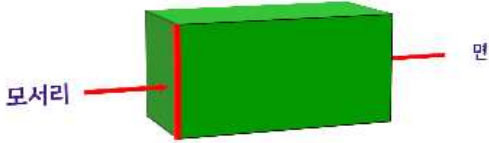
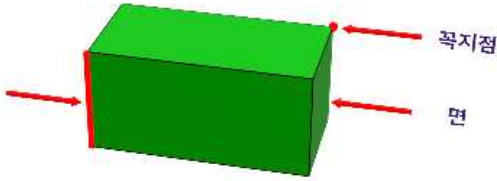
학습과정	교수·학습 활동
도입	<ul style="list-style-type: none"> 여러 가지 도형 분류하기
전개	<ul style="list-style-type: none"> [홀로매직 활동] 직육면체 관찰하기 <ul style="list-style-type: none"> 직사각형 개수 세어 보기 면에 대해서 알아보기 모서리에 대해서 알아보기 꼭짓점에 대해서 알아보기 교실에서 직육면체 모양 찾아보기
정리	<ul style="list-style-type: none"> 직육면체의 성질 정리하기

지도상의 유의점
<ul style="list-style-type: none"> 홀로그램 및 증강현실(AR)의 기능을 다양하게 체험해 볼 수 있도록 기회를 제공한다. 납작한 물건도 직육면체가 될 수 있음을 안내한다.

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 ('직육면체') 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1003811 	
<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>직육면체 1. 면, 모서리, 꼭짓점 표시</p> <p>홀로그램 ☆ 소장하기 설명듣기</p>
<div>홀로그램 보기</div> 	<div>AR 보기</div> 

5-2	직육면체	학교
		학년 반 번
수학	직육면체의 성질 알아보기	이름:

	
직육면체	직육면체 면
	
직육면체 모서리	직육면체 꼭짓점

<직육면체의 성질>

▣ 직육면체의 공통적인 성질은 무엇인가요?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

▣ 우리 주위의 직육면체에는 어떤 것이 있을까요?

.....

.....

.....

.....

홀로매직 활용 교수·학습 과정안


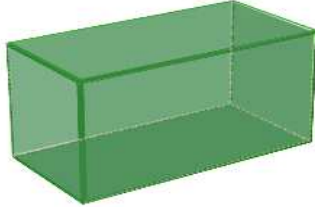
학교급	초등학교	학년	5학년
교과	수학	단원	직육면체
쪽수			
성취기준	[5수02-05]직육면체와 정육면체의 겨냥도와 전개도를 그릴 수 있다.		
학습주제	직육면체의 겨냥도란 무엇일까요?		
활용도구	홀로매직		
준비물	교사	활동지	
	학습자	스마트폰 또는 태블릿 PC	

학습과정	교수·학습 활동
도입	<div> <div>■ 직육면체 관찰하기</div> </div>
전개	<div> <div>■[홀로매직 활동] 직육면체 겨냥도 관찰하기</div> <div>-직육면체의 겨냥도 관찰하기</div> <div>-직육면체의 면 개수 세기</div> <div>-직육면체의 모서리 개수 세기</div> <div>-직육면체의 꼭짓점 개수 세기</div> </div>
정리	<div> <div>■직육면체의 겨냥도 그려보기</div> </div>

지도상의 유의점
<div> <div>■홀로그램 및 증강현실(AR)의 기능을 다양하게 체험해 볼 수 있도록 기회를 제공한다.</div> <div>■겨냥도에서 보이는 곳은 실선, 안 보이는 곳은 점선으로 표시함을 안내한다.</div> </div>

홀로매직 활동 자료 안내

		<div>1</div> <div>접속 및 검색</div>	
		<div>1) 접속</div> <div><div>- 홀로매직과 wifi 연결(WIFI 이름:HoloMagic_XXXXX)</div><div>- PC : 웹 브라우저에서 주소입력(service.3dbank.xyz)</div><div>- 모바일기기 : 크롬 브라우저 이용 권장</div><div>마커 이용 접속(기기 왼쪽 QR코드 스캔)</div></div> <div>2) 검색 : 메뉴 우측 상단의 돋보기 선택</div>	
<div>2</div> <div>콘텐츠 찾기</div> <div><div>• 스마트폰, 태블릿 : 콘텐츠의 QR코드 스캔</div><div>• PC 또는 노트북</div><div><div>- 검색란에 (직육면체) 입력 또는 아래 URL 클릭</div><div>- https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1003812</div></div></div>			
<div>3</div> <div>콘텐츠 상세보기</div> <div><div>• 3D콘텐츠 보기</div><div><div>- 3D버튼: 화면에서 3D로 콘텐츠를 볼 수 있음</div></div><div>• 홀로그램 보기</div><div><div>- 홀로그램버튼 : 콘텐츠를 홀로그램으로 보냄</div><div>- 설명듣기버튼 : 음성설명</div></div><div>• 증강현실 보기</div><div><div>- 우측상단 AR버튼:</div><div>AR사용법을 따라 주세요.</div></div></div>			
<div>홀로그램 보기</div> 		<div>AR 보기</div> 	

5-2 수학	직육면체	학교
		학년 반 번
	직육면체의 겨냥도 알아보기	이름:
		
		<div data-bbox="343 757 657 981" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="938 750 1264 981" data-label="Image"> </div>
<div data-bbox="384 683 600 719" data-label="Caption">직육면체 겨냥도</div> <div data-bbox="979 683 1211 719" data-label="Caption">직육면체 면 개수</div>		
<div data-bbox="352 1014 633 1050" data-label="Caption">직육면체 모서리 개수</div>	<div data-bbox="954 1014 1238 1050" data-label="Caption">직육면체 꼭짓점 개수</div>	
<div data-bbox="608 1077 981 1120" data-label="Section-Header"><직육면체의 겨냥도></div>		
<div data-bbox="202 1187 1295 1232" data-label="Text"> <p>▣ 직육면체의 면, 모서리, 꼭짓점 개수는 각각 어떻게 될까요?</p> </div>		
<div data-bbox="202 1722 1318 1767" data-label="Text"> <p>▣ 직육면체의 겨냥도를 그릴 때 주의해야 할 점은 무엇일까요?</p> </div>		

홀로매직 활용 교수·학습 과정안

학교급	초등학교	학년	5학년
교과	수학	단원	직육면체
쪽수			
성취기준	[5수02-04]직육면체와 정육면체를 알고, 구성 요소와 성질을 이해한다.		
학습주제	직육면체는 어떤 성질을 갖고 있을까요?		
활용도구	홀로매직		
준비물	교사	활동지	
	학습자	스마트폰 또는 태블릿 PC	

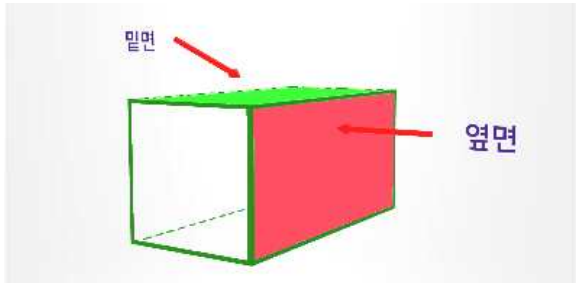
학습과정	교수·학습 활동
도입	<div> <div> <div></div> <div>직육면체의 마주 보는 면의 관계 찾아보기</div> </div> </div>
전개	<div> <div> <div></div> <div> <div>[홀로매직 활동] 직육면체의 옆면 밑면 보기</div> <div>-직육면체 옆면 성질 알기</div> <div>-직육면체 밑면 성질 알기</div> <div>-밑면이 될 수 있는 면이 모두 몇 개인지 알아보기</div> </div> </div> </div>
정리	<div> <div> <div></div> <div>직육면체에서 한 밑면과 평행한 면과 수직인 면 찾기</div> </div> </div>

지도상의 유의점
<div> <div> <div></div> <div>홀로그램 및 증강현실(AR)의 기능을 다양하게 체험해 볼 수 있도록 기회를 제공한다.</div> </div> <div> <div></div> <div>밑면이 여러 개가 될 수 있음을 홀로그램 및 증강현실을 통해 체험해 볼 수 있도록 한다.</div> </div> </div>

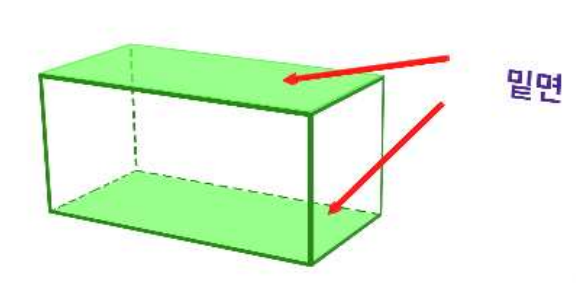
홀로매직 활동 자료 안내

 <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 (직육면체) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1003814 	
<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> 

5-2	직육면체	학교
		학년 반 번
수학	직육면체의 성질 알아보기	이름:



직육면체 옆면



직육면체 밑면

<직육면체의 성질>

▣ 직육면체의 옆면과 밑면은 어떤 성질이 있을까요?

▣ 직육면체의 한 밑면과 평행한 면과 수직인 면은 무엇이 있을까요?

홀로매직 활용 교수·학습 과정안


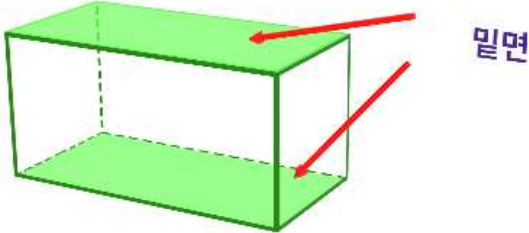
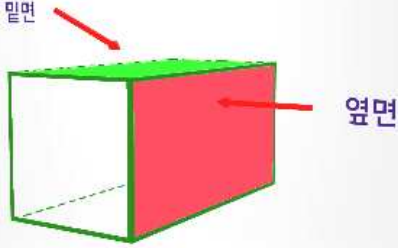

학교급	초등학교	학년	5학년
교과	수학	단원	직육면체
쪽수			
성취기준	[5수02-05]직육면체와 정육면체의 겨냥도와 전개도를 그릴 수 있다.		
학습주제	직육면체의 전개도란 무엇일까요?		
활용도구	홀로매직		
준비물	교사	활동지	
	학습자	스마트폰 또는 태블릿 PC	

학습과정	교수·학습 활동
도입	<div> <div> <div> <div> <div></div> <div>직육면체를 펼친 모습을 상상하기</div> </div> </div> </div> </div>
전개	<div> <div> <div> <div> <div></div> <div>[홀로매직 활동] 직육면체 전개도 관찰하기</div> </div> <div> <div>-직육면체의 전개도 관찰하기</div> <div>-직육면체의 전개도에서 밑면 찾아보기</div> <div>-직육면체의 전개도에서 한 밑면과 수직인 면 찾기</div> <div>-직육면체의 전개도에서 한 밑면과 평행인 면 찾기</div> </div> </div> </div> </div>
정리	<div> <div> <div> <div></div> <div>직육면체의 전개도 그려보기</div> </div> </div> </div>

지도상의 유의점
<div> <div> <div> <div></div> <div>홀로그램 및 증강현실(AR)의 기능을 다양하게 체험해 볼 수 있도록 기회를 제공한다.</div> </div> <div> <div></div> <div>다양한 전개도가 있음을 홀로그램 및 증강현실(AR)을 통해 배운다.</div> </div> </div> </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 (직육면체) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1003815 	
<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> 

5-2 수학	직육면체	학교
		학년 반 번
	직육면체의 전개도 알아보기	이름:
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>직육면체 전개도</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>직육면체 밑면 표시</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>직육면체 옆면 표시</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>직육면체 다양한 전개도</p> </div> </div>		
<p><직육면체의 전개도></p> <p>▣ 직육면체의 전개도에서 밑면과 옆면은 어떤 관계가 있을까요?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>▣ 직육면에 전개도를 그릴 때 어떤 점을 주의해야 할까요?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>		

홀로매직 활용 교수·학습 과정안

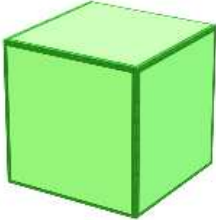
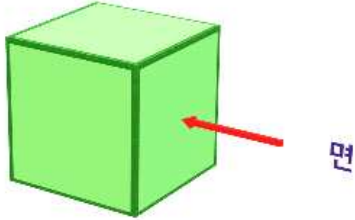
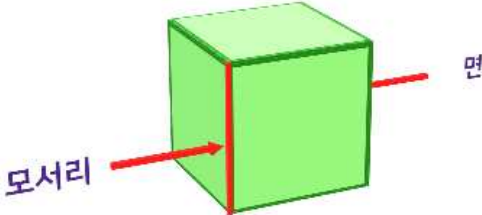
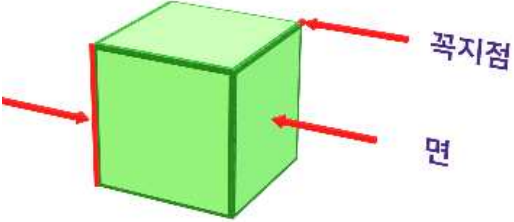
학교급	초등학교	학년	5학년
교과	수학	단원	직육면체
쪽수			
성취기준	[6수02-04]직육면체와 정육면체를 알고, 구성 요소와 성질을 이해한다.		
학습주제	정육면체란 무엇일까요?		
활용도구	홀로매직		
준비물	교사	활동지	
	학습자	스마트폰 또는 태블릿 PC	

학습과정	교수·학습 활동
도입	<div> <div>■ 여러 가지 도형 분류하기</div> </div>
전개	<div> <div>■[홀로매직 활동] 정육면체 관찰하기</div> <div>-직사각형 개수 세어 보기</div> <div>-면에 대해서 알아보기</div> <div>-모서리에 대해서 알아보기</div> <div>-꼭짓점에 대해서 알아보기</div> <div>■교실에서 정육면체 모양 찾아보기</div> </div>
정리	<div> <div>■정육면체의 성질 정리하기</div> </div>

지도상의 유의점
<div> <div>■홀로그램 및 증강현실(AR)의 기능을 다양하게 체험해 볼 수 있도록 기회를 제공한다.</div> <div>■모든 면의 길이가 같아야 정육면체가 됨을 안내한다.</div> </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 (정육면체) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1003818 	
<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>정육면체 1. 면, 모서리, 꼭지점 표시</p> <p>홀로그램 소장하기 설명듣기</p>
<div>홀로그램 보기</div> 	<div>AR 보기</div> 

5-2 수학	직육면체	학교
		학년 반 번
	정육면체의 성질 알아보기	이름:
		
		정육면체
		
		정육면체 모서리
정육면체 꼭짓점		
<직육면체의 성질>		
<input type="checkbox"/> 직육면체와 다른 정육면체의 성질은 무엇인가요?		
<input type="checkbox"/> 우리 주위의 정육면체에는 어떤 것이 있을까요?		

홀로매직 활용 교수·학습 과정안

학교급	초등학교	학년	5학년
교과	수학	단원	직육면체
쪽수			
성취기준	[5수02-04]직육면체와 정육면체를 알고, 구성 요소와 성질을 이해한다.		
학습주제	정육면체의 겨냥도란 무엇일까요?		
활용도구	홀로매직		
준비물	교사	활동지	
	학습자	스마트폰 또는 태블릿 PC	


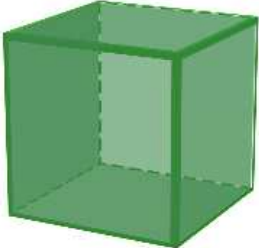
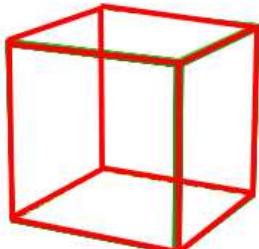
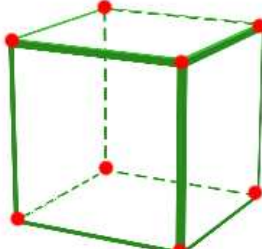
학습과정	교수·학습 활동
도입	<div> <div> <div></div> <div>정육면체 관찰하기</div> </div> </div>
전개	<div> <div> <div></div> <div>[홀로매직 활동] 정육면체 겨냥도 관찰하기</div> </div> <div> <div></div> <div>-정육면체의 겨냥도 관찰하기</div> </div> <div> <div></div> <div>-정육면체의 면 개수 세기</div> </div> <div> <div></div> <div>-정육면체의 모서리 개수 세기</div> </div> <div> <div></div> <div>-정육면체의 꼭짓점 개수 세기</div> </div> </div>
정리	<div> <div> <div></div> <div>정육면체의 겨냥도 그려보기</div> </div> </div>

지도상의 유의점
<div> <div></div> <div>홀로그램 및 증강현실(AR)의 기능을 다양하게 체험해 볼 수 있도록 기회를 제공한다.</div> </div> <div> <div></div> <div>겨냥도에서 보이는 곳은 실선, 안 보이는 곳은 점선으로 표시함을 안내한다.</div> </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 (정육면체) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1003819 	
<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>정육면체 1. 겨냥도</p> <p>홀로그램 ☆ 소장하기 설명듣기</p>
<div>홀로그램 보기</div> 	<div>AR 보기</div> 

5-2 수학	직육면체 정육면체의 겨냥도 알아보기	학교
		학년 반 번
		이름:

	
정육면체 겨냥도	정육면체 면 개수
	
정육면체 모서리 개수	정육면체 꼭짓점 개수

<정육면체의 성질>

▣ 정육면체의 면, 모서리, 꼭짓점 개수는 각각 어떻게 될까요?

.....

.....

.....

.....

.....

▣ 정육면체의 겨냥도를 그릴 때 주의해야 할 점은 무엇일까요?

.....

.....

.....

.....

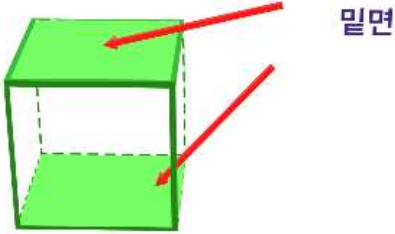
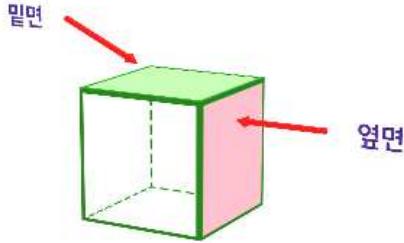
학교급		초등학교	학년	5학년
교과		수학	단원	직육면체
쪽수				
성취기준		[6수02-04]직육면체와 정육면체를 알고, 구성 요소와 성질을 이해한다.		
학습주제		정육면체는 어떤 성질을 갖고 있을까요?		
활용도구		홀로매직		
준비물	교사	활동지		
	학습자	스마트폰 또는 태블릿 PC		

학습과정	교수.학습 활동
도입	<p>▣ 정육면체의 마주 보는 면의 관계 찾아보기</p>
전개	<p>▣[홀로매직 활동] 정육면체의 옆면 밑면 보기</p> <ul style="list-style-type: none"> -정육면체 옆면 성질 알기 -정육면체 밑면 성질 알기 -밑면이 될 수 있는 면이 모두 몇 개인지 알아보기
정리	<p>▣정육면체에서 한 밑면과 평행한 면과 수직인 면 찾기</p>

☐ 홀로그램 및 증강현실(AR)의 기능을 다양하게 체험해 볼 수 있도록 기회를 제공한다.
☐ 밀면이 여러 개가 될 수 있음을 홀로그램 및 증강현실을 통해 체험해 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 (정육면체) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1003821 	
<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> 	

5-2 수학	직육면체	학교
		학년 반 번
	정육면체의 성질 알아보기	이름:
		
정육면체 옆면	정육면체 밑면	
<정육면체의 성질>		
<p>▣ 정육면체의 옆면과 밑면은 어떤 성질이 있을까요?</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>		
<p>▣ 정육면체의 한 밑면과 평행한 면과 수직인 면은 무엇이 있을까요?</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>		

홀로매직 활용 교수·학습 과정안

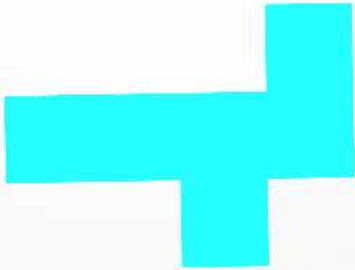
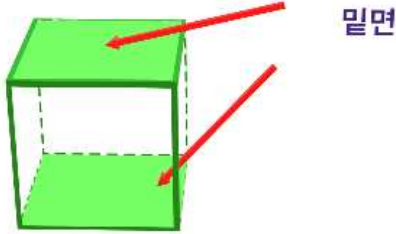
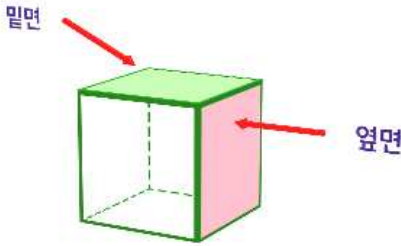
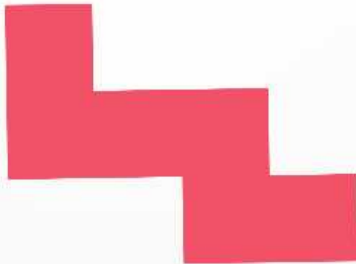
학교급	초등학교	학년	5학년
교과	수학	단원	직육면체
쪽수			
성취기준	[5수02-04]직육면체와 정육면체를 알고, 구성 요소와 성질을 이해한다.		
학습주제	정육면체의 전개도란 무엇일까요?		
활용도구	홀로매직		
준비물	교사	활동지	
	학습자	스마트폰 또는 태블릿 PC	

학습과정	교수·학습 활동
도입	<div> <div> <div> <div> <div></div> <div></div> </div> </div> <div> <div></div> <div></div> </div> </div> <div>정육면체를 펼친 모습을 상상하기</div> </div>
전개	<div> <div> <div> <div></div> <div></div> </div> </div> <div> <div></div> <div></div> </div> </div> <div> <div>[홀로매직 활동] 정육면체 전개도 관찰하기</div> <div>-정육면체의 전개도 관찰하기</div> <div>-정육면체의 전개도에서 밑면 찾아보기</div> <div>-정육면체의 전개도에서 한 밑면과 수직인 면 찾기</div> <div>-정육면체의 전개도에서 한 밑면과 평행인 면 찾기</div> </div>
정리	<div> <div> <div> <div></div> <div></div> </div> </div> <div>정육면체의 전개도 그려보기</div> </div>

지도상의 유의점
<div> <div> <div></div> <div></div> </div> <div>홀로그램 및 증강현실(AR)의 기능을 다양하게 체험해 볼 수 있도록 기회를 제공한다.</div> <div> <div></div> <div></div> </div> <div>다양한 전개도가 있음을 홀로그램 및 증강현실(AR)을 통해 배운다.</div> </div>

홀로매직 활동 자료 안내

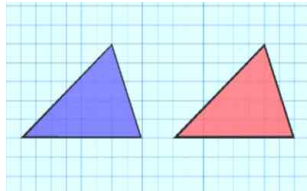
 <p>전체 국기문화재 국립박물관</p>	<div>1 접속 및 검색</div> <p>1) 접속</p> <ul style="list-style-type: none"> - 홀로매직과 wifi 연결(WIFI 이름:HoloMagic_XXXXX) - PC : 웹 브라우저에서 주소입력(service.3dbank.xyz) - 모바일기기 : 크롬 브라우저 이용 권장 마커 이용 접속(기기 왼쪽 QR코드 스캔) <p>2) 검색 : 메뉴 우측 상단의 돋보기 선택</p>
<div>2 콘텐츠 찾기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰, 태블릿 : 콘텐츠의 QR코드 스캔 • PC 또는 노트북 <ul style="list-style-type: none"> - 검색란에 (정육면체) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1003822 	
<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> 

5-2 수학	직육면체	학교
		학년 반 번
	정육면체의 전개도 알아보기	이름:
<div>  </div> <div>정육면체 전개도</div>		
<div>  </div> <div>정육면체 밑면 표시</div>		
<div>  </div> <div>정육면체 옆면 표시</div>		
<div>  </div> <div>정육면체 다양한 전개도</div>		
<정육면체의 전개도>		
<div> <div> <div>▣ 정육면체의 전개도에서 밑면과 옆면은 어떤 관계가 있을까요?</div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> </div>		
<div> <div> <div>▣ 정육면에 전개도를 그릴 때 어떤 점을 주의해야 할까요?</div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> </div>		

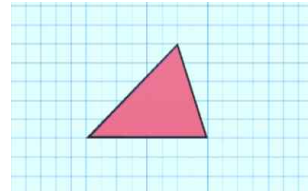
홀로매직 활동 자료 안내

	<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 (<u>삼각형</u>) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1003779 	
<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>	 <p>5학년 2학기 활동과 대칭 1_1.삼각...</p> <p>5학년 2학기 활동과 대칭 1.두 도형 겹치기 2.대응점,대응변,대응각 표현하기</p> <p>홀로그램 ☆ 소장하기 설명듣기</p>
	<div>AR 보기</div> 

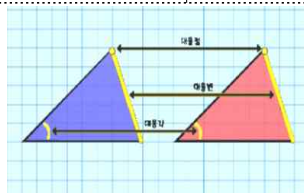
5-2 수학	합동과 대칭	학교
		학년 반 번
	합동인 도형 찾기	이름:



합동인 도형



합동인 도형 겹치기



대응점, 대응변, 대응각

<합동인 도형의 성질>

▣ 합동인 도형은 어떤 성질이 있을까요?

▣ 합동인 도형을 찾을 때는 어떤 점을 주의해야 할까요?

홀로매직 활용 교수·학습 과정안

학교급	초등학교	학년	5학년
교과	수학	단원	합동과 대칭
쪽수			
성취기준	[5수02-02]합동인 두 도형에서 대응점, 대응변, 대응각을 각각 찾고, 그 성질을 이해한다.		
학습주제	합동인 도형의 성질 알아보기		
활용도구	홀로매직		
준비물	교사	활동지	
	학습자	스마트폰 또는 태블릿 PC	

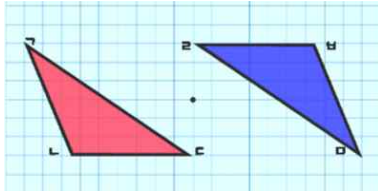
학습과정	교수·학습 활동
도입	<div> <div> <div> <div> <div></div> </div> </div> <div> <div>합동인 도형을 합쳤을 때 겹치는 곳을 뭐라고 불러야 할까요?</div> </div> </div> </div>
전개	<div> <div> <div> <div> <div></div> </div> </div> <div> <div>[홀로매직 활동] 합동이 도형의 성질 알기</div> <div>-합동인 삼각형 보기</div> <div>-합동인 삼각형 돌려보기</div> <div>-대응점, 대응변, 대응각 알아보기</div> </div> <div> <div>합동인 도형 그리기</div> </div> </div> </div>
정리	<div> <div> <div> <div></div> </div> </div> <div> <div>합동인 도형 그려보기</div> </div> </div>

지도상의 유의점
<div> <div> <div> <div></div> </div> </div> <div> <div>홀로그램 및 증강현실(AR)의 기능을 다양하게 체험해 볼 수 있도록 기회를 제공한다.</div> <div>합동인 도형을 그릴 때, 대응변, 대응점, 대응각을 통해 그리는 법을 안내한다.</div> </div> </div>

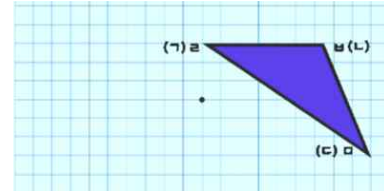
홀로매직 활동 자료 안내

	<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 (<u>삼각형</u>) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1003786 	
<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>	 <p>5학년 2학기 활동과 대칭 1.2.삼각...</p> <p>5학년 2학기 활동과 대칭 1.도형이 회전하며 겹치기 2.대응점,대응변,대응각 표현하기</p> <p>홀로그램 ☆ 소장하기 < 설명듣기</p>
	<div>AR 보기</div> 

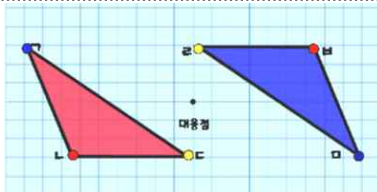
5-2	합동과 대칭	학교
		학년 반 번
수학	합동인 도형의 성질	이름:



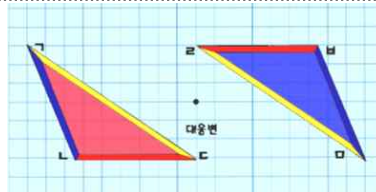
합동인 도형



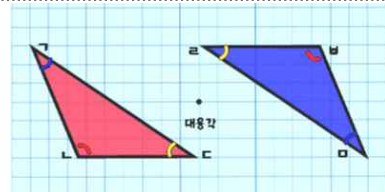
합동인 도형 돌리기



대응점



대응변



대응각

대응점, 대응변, 대응각

<합동인 도형의 성질>

▣ 합동인 도형은 어떤 성질이 있을까요?

▣ 합동인 도형을 그릴 때는 어떤 점을 주의해야 할까요?


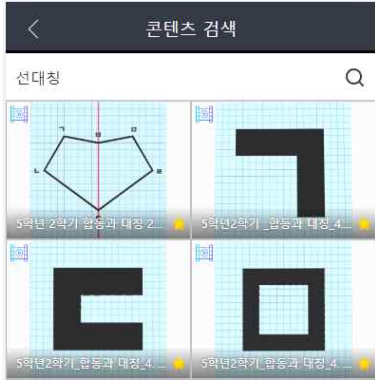
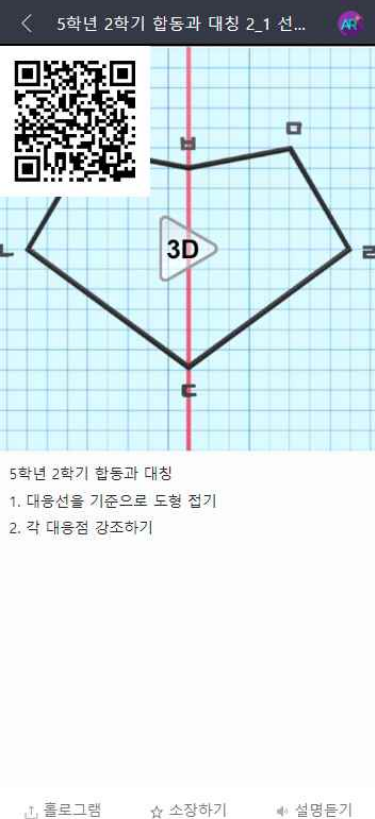

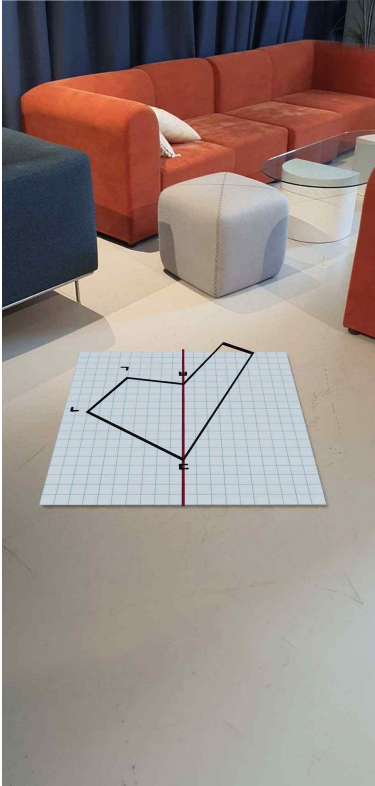
홀로매직 활용 교수·학습 과정안

학교급	초등학교	학년	5학년
교과	수학	단원	합동과 대칭
쪽수			
성취기준	[6수02-03]선대칭도형과 점대칭도형을 이해하고 그릴 수 있다.		
학습주제	선대칭도형 알기		
활용도구	홀로매직		
준비물	교사	활동지	
	학습자	스마트폰 또는 태블릿 PC	

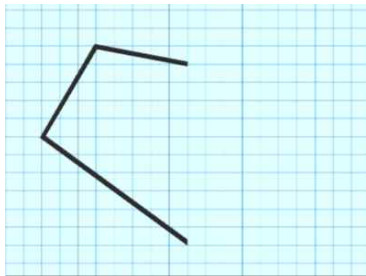
학습과정	교수·학습 활동
도입	<div> <div> <div> <div> <div></div> <div>곤충의 모양은 어떤 성질이 있나요?</div> </div> </div> </div> </div>
전개	<div> <div> <div> <div> <div></div> <div>[홀로매직 활동] 선대칭도형 알아보기</div> </div> <div> <div>-대칭축 알아보기</div> <div>-대응점, 대응변, 대응각 알아보기</div> <div>-대칭축을 기준으로 선대칭도형 그려보기</div> </div> </div> <div> <div> <div></div> <div>선대칭도형의 성질 정리하기</div> </div> </div> </div> </div>
정리	<div> <div> <div></div> <div>선대칭도형 완성하기</div> </div> </div>

지도상의 유의점
<div> <div> <div></div> <div>홀로그램 및 증강현실(AR)의 기능을 다양하게 체험해 볼 수 있도록 기회를 제공한다.</div> </div> <div> <div></div> <div>선대칭도형을 그릴 때 주의할 점을 안내한다.</div> </div> </div>

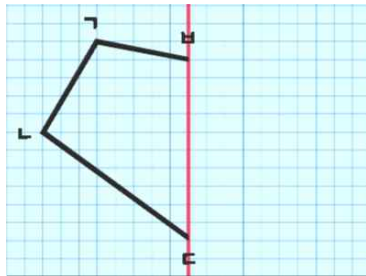
홀로매직 활동 자료 안내

	<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 (선대칭) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1003787 	
<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> 

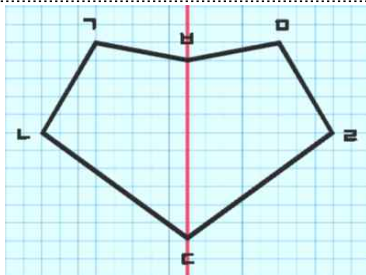
5-2	합동과 대칭	학교
		학년 반 번
수학	선대칭도형의 성질	이름:



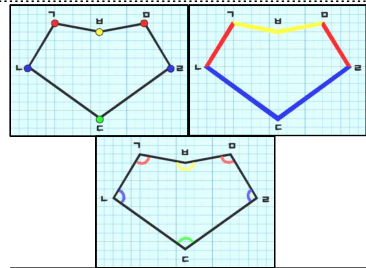
선대칭도형



대칭축 알아보기



선대칭도형 그려보기



대응점, 대응선, 대응각

<선대칭도형의 성질>

■ 선대칭도형은 어떤 성질이 있을까요?

■ 선대칭도형을 그릴 때는 어떤 점을 주의해야 할까요?

학교급		초등학교	학년	5학년
교과		수학	단원	합동과 대칭
쪽수				
성취기준		[6수02-03]선대칭도형과 점대칭도형을 이해하고 그릴 수 있다.		
학습주제		점대칭도형 알기		
활용도구		홀로매직		
준비물	교사	활동지		
	학습자	스마트폰 또는 태블릿 PC		

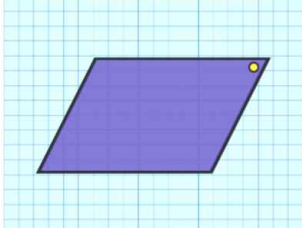
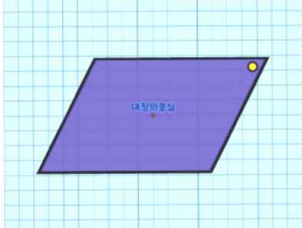
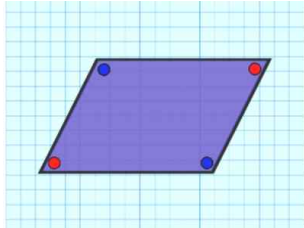
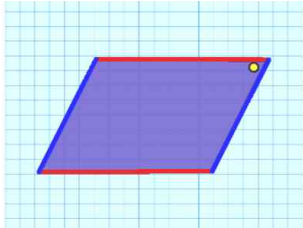
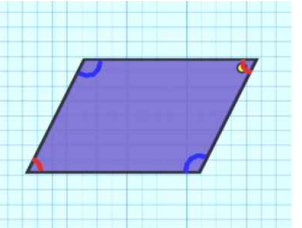
지도상의 유의점
<ul style="list-style-type: none"> ■ 홀로그램 및 증강현실(AR)의 기능을 다양하게 체험해 볼 수 있도록 기회를 제공한다. ■ 대칭의 중심을 찾는 방법을 안내한다.

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 (점대칭) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1003788 	
<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>5학년2학기_합동과 대칭</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 대응점을 기준으로 도형 회전 2. 각 대응점 강조하기 3.대칭의 중심 표현하기 </div>
<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 (점대칭) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1003789 	
<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> 
	 <p>3.2.점대칭 도형 제작</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 대응점을 기준으로 도형 회전 2. 각 대응점 강조하기 3.대칭의 중심 표현하기 <p>홀로그램 ☆ 소장하기 설명듣기</p>

5-2 수학	합동과 대칭	학교
		학년 반 번
	점대칭도형의 성질	이름:
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;">  <p>점대칭도형</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>대칭의 중심 알아보기</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">대응점, 대응선, 대응각</p>		
<점대칭도형의 성질>		
<p>▣ 점대칭도형은 어떤 성질이 있을까요?</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>		
<p>▣ 점대칭도형에서 대칭의 중심을 찾는 방법은 무엇일까요?</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>		

학급급		초등학교	학년	5학년
교과		수학	단원	합동과 대칭
쪽수				
성취기준		[6수02-03]선대칭도형과 점대칭도형을 이해하고 그릴 수 있다.		
학습주제		점대칭도형의 성질 알기		
활용도구		홀로매직		
준비물	교사	활동지		
	학습자	스마트폰 또는 태블릿 PC		

지도상의 유의점
<ul style="list-style-type: none"> ■ 홀로그램 및 증강현실(AR)의 기능을 다양하게 체험해 볼 수 있도록 기회를 제공한다. ■ 점대칭도형을 그릴 때 주의할 점을 안내한다.

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 (점대칭) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1003795 	
<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>	 <p>5학년 2학기_합동과 대칭_3_2 점대칭 도형 제작_반만 그려진 도형 동작</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 반만 표시된 점대칭 선 2. o를 중심으로 D, E의 대응점 표시 (A, A') 3. 각 대응점을 점선으로 연결 4. 대칭의 중심을 기준으로 180도 회전 동작 <p>🔍 홀로그램 ☆ 소장하기 🔊 설명듣기</p>
	<div>AR 보기</div> 

홀로매직 활용 교수·학습 과정안

학교급	초등학교	학년	5학년
교과	수학	단원	합동과 대칭
쪽수			
성취기준	[6수02-03]선대칭도형과 점대칭도형을 이해하고 그릴 수 있다.		
학습주제	우리 주변에서 점대칭도형과 선대칭도형 찾기		
활용도구	홀로매직		
준비물	교사	활동지	
	학습자	스마트폰 또는 태블릿 PC	

학습과정	교수·학습 활동
도입	<div> <div> <div></div> <div> <div></div> <div></div> </div> </div> <div> <div></div> <div></div> </div> </div> <p>□ 우리 주변에는 어떤 점대칭도형과 선대칭도형이 있을까요?</p>
전개	<div> <div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div></div> <div></div> </div> </div> <p> □[홀로매직 활동] 주변에서 점대칭도형과 선대칭도형의 찾기 -자음에서 점대칭도형과 선대칭도형 찾기 -숫자에서 점대칭도형과 선대칭도형 찾기 </p>
정리	<div> <div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div></div> <div></div> </div> </div> <p>□우리 주변에서 점대칭도형과 선대칭도형 찾기</p>

지도상의 유의점
<p> □홀로그램 및 증강현실(AR)의 기능을 다양하게 체험해 볼 수 있도록 기회를 제공한다. □자음과 숫자의 글꼴에 따라 대칭이 될 수도 있고, 안 될 수도 있음을 안내한다. </p>

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 (선대칭) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1003796 	
<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>5학년2학기_합동과 대칭_4. 한글 자음_선대칭_ㄱ</p> <p>1. 한글 자음 표시 2. 선대칭 애니메이션(ㄱ) 3. 점대칭 애니메이션</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 (선대칭) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1003797 	
<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>   <p>5학년2학기_합동과 대칭_4. 한글 ...</p> <p>5학년2학기_합동과 대칭_4. 한글 자음_선대칭_드</p> <p>1. 한글 자음 표시 2. 선대칭 애니메이션(=)</p> <p>홀로그램 ☆ 소장하기 < 설명듣기</p>

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 (점대칭) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1003798 	
<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>홀로그램 보기</p>	 <p>5학년2학기_합동과 대칭_4. 한글 ...</p> <p>3D</p> <p>5학년2학기_합동과 대칭_4. 한글 자음_점대칭_부</p> <p>1. 한글 자음 표시 2. 점대칭 애니메이션(=)</p> <p>▶ 홀로그램 ☆ 소장하기 ◀ 설명듣기</p>
	<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 (선대칭) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1003799 	
<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>5학년2학기_합동과 대칭_4. 한글 ...</p> <p>5학년2학기_합동과 대칭_4. 한글 자음_선대칭(ㄷ)_점대칭(ㄷ)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 한글 자음 표시 2. 선대칭 애니메이션(ㄷ) 3. 점대칭 애니메이션(ㄷ)
<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 (선대칭) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1003800 	
<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>	 <p>5학년2학기_합동과 대칭_4. 한글 자음_선대칭_보</p> <p>1. 한글 자음 표시 2. 선대칭 애니메이션(보)</p> <p>홀로그램 소장하기 설명듣기</p>
	<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 (선대칭) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1003801 	
<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>	 <p>5학년2학기_합동과 대칭_4. 한글 자음_선대칭_점대칭</p> <p>1. 한글 자음 표시 2. 선대칭 애니메이션(o) 3. 점대칭 애니메이션(o)</p> <p>홀로그램 ☆ 소장하기 < 설명듣기</p>
	<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 (선대칭) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1003802 	
<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>	 <p>5학년2학기_합동과 대칭_1. 한글 ...</p> <p>5학년2학기_합동과 대칭_1. 한글 자음 표시 2. 선대칭 애니메이션(≡) 3. 점대칭 애니메이션(≡)</p> <p>1. 한글 자음 표시 2. 선대칭 애니메이션(≡) 3. 점대칭 애니메이션(≡)</p> <p>1. 홀로그램 ☆ 소장하기 < 설명듣기</p>
	<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 (선대칭) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1003804 	
<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>5학년2학기_합동과 대칭_4. 한글 자음_선대칭_점대칭_ㅍ</p> <p>1. 한글 자음 표시 2. 선대칭 애니메이션(ㅍ) 3. 점대칭 애니메이션(ㅍ)</p>
<div>홀로그램 보기</div> 	<div>AR 보기</div> 

홀로매직 활동 자료 안내

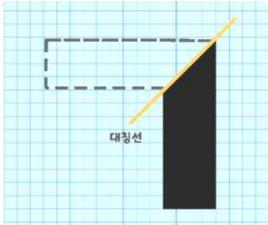
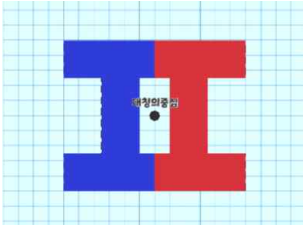
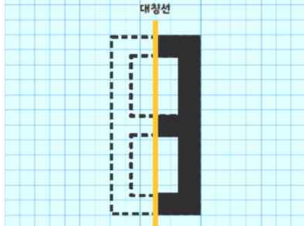
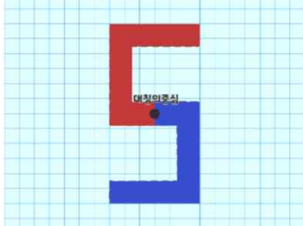
 <p>전체 국기문화재 국립박물관</p>	<div>1 접속 및 검색</div> <p>1) 접속</p> <ul style="list-style-type: none"> - 홀로매직과 wifi 연결(WIFI 이름:HoloMagic_XXXXX) - PC : 웹 브라우저에서 주소입력(service.3dbank.xyz) - 모바일기기 : 크롬 브라우저 이용 권장 마커 이용 접속(기기 왼쪽 QR코드 스캔) <p>2) 검색 : 메뉴 우측 상단의 돋보기 선택</p>
<div>2 콘텐츠 찾기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰, 태블릿 : 콘텐츠의 QR코드 스캔 • PC 또는 노트북 <ul style="list-style-type: none"> - 검색란에 (선대칭) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1003805 	
<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>	 <p>5학년2학기_합동과 대칭_5.숫자_선대칭_3</p> <p>1. 숫자 표시 2. 선대칭 애니메이션(3)</p> <p>홀로그램 소장하기 설명듣기</p>
	<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 (점대칭) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1003806 	
<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>5학년2학기_합동과 대칭_5.숫자_점대칭_5</p> <p>1. 숫자 표시 2. 점대칭 애니메이션(5)</p> <p>홀로그램 ☆ 소장하기 <> 설명듣기</p>
<div>홀로그램 보기</div> 	<div>AR 보기</div> 

홀로매직 활동 자료 안내




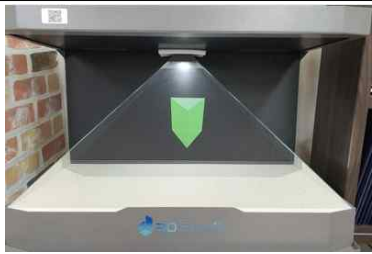
 <p>전체 국기문화재 국립박물관</p>	<h2>1 접속 및 검색</h2> <p>1) 접속</p> <ul style="list-style-type: none"> - 홀로매직과 wifi 연결(WIFI 이름:HoloMagic_XXXXX) - PC : 웹 브라우저에서 주소입력(service.3dbank.xyz) - 모바일기기 : 크롬 브라우저 이용 권장 마커 이용 접속(기기 왼쪽 QR코드 스캔) <p>2) 검색 : 메뉴 우측 상단의 돋보기 선택</p>
<h2>2 콘텐츠 찾기</h2> <ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰, 태블릿 : 콘텐츠의 QR코드 스캔 • PC 또는 노트북 <ul style="list-style-type: none"> - 검색란에 (점대칭) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1003807 	
<h2>3 콘텐츠 상세보기</h2> <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>5학년2학기_합동과 대칭_5.숫자_선대칭_점대칭_8</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 숫자 표시 2. 선대칭 애니메이션(8) 3. 선대칭 애니메이션(8) <p>📄 홀로그램 ☆ 소장하기 🗣️ 설명듣기</p>
<h2>홀로그램 보기</h2> 	<h2>AR 보기</h2> 

5-2	합동과 대칭	학교
수학		학년 반 번
	주변에서 점대칭도형과 선대칭도형 찾기	이름:
 <p>자음 선대칭도형</p>	 <p>자음 점대칭도형</p>	
 <p>숫자 선대칭도형</p>	 <p>숫자 점대칭도형</p>	
<p><주변에서 선대칭도형, 점대칭도형 찾기></p>		
<p>▣ 자음 중 선대칭도형과 점대칭도형은 무엇이 있을까요?</p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p>		
<p>▣ 숫자 중 선대칭도형과 점대칭도형은 무엇이 있을까요?</p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p>		



학교급		초등학교	학년	6학년
교과		수학	단원	각기둥과 각뿔
쪽수				
성취기준		[6수02-06]각기둥과 각뿔을 알고, 구성 요소와 성질을 이해한다.		
학습주제		각기둥과 각뿔 알기		
활용도구		홀로매직		
준비물	교사	활동지		
	학습자	스마트폰 또는 태블릿 PC		

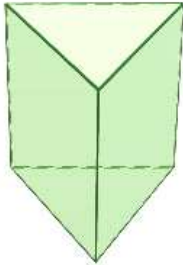

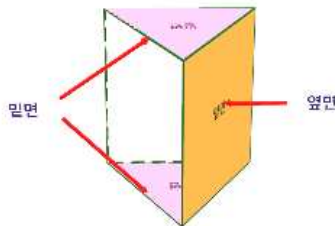
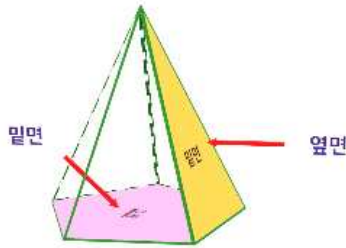
지도상의 유의점
<ul style="list-style-type: none"> ■ 홀로그램 및 증강현실(AR)의 기능을 다양하게 체험해 볼 수 있도록 기회를 제공한다. ■ 홀로그램 및 증강현실(AR)을 움직여 밑면이 여러 개일 수 있음을 배운다.

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 (삼각기둥) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1003924 	
<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 (오각뿔) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1003929 	<div>콘텐츠 검색</div> <p>오각뿔</p>  <p>14_오각뿔 - ☆</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>14_오각뿔</div>   <p>오각뿔</p> <p>1. 옆면, 밑면 2. 모서리, 꼭지점 3. 전개도</p> <p>홀로매직 ☆ 즐겨찾기 추가 ≡ 설명듣기</p>
<div>홀로그램 보기</div> 	<div>AR 보기</div> 

6-1 수학	각기둥과 각뿔 각기둥과 각뿔 알기	학교
		학년 반 번
		이름:
		
각기둥	각뿔	
		
각기둥 밑면, 옆면	각뿔 밑면, 옆면	
<각기둥과 각뿔 알기>		
<div>▣ 각기둥은 어떤 성질을 갖고 있을까요?</div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div>		
<div>▣ 각뿔은 어떤 성질을 갖고 있을까요?</div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div>		

홀로매직 활용 교수·학습 과정안

학교급	초등학교	학년	6학년
교과	수학	단원	각기둥과 각뿔
쪽수			
성취기준	[6수02-06]각기둥과 각뿔을 알고, 구성 요소와 성질을 이해한다.		
학습주제	각기둥과 각뿔의 이름 알기		
활용도구	홀로매직		
준비물	교사	활동지	
	학습자	스마트폰 또는 태블릿 PC	

학습과정	교수·학습 활동
도입	<div> <div>■ 각기둥과 각뿔은 어떻게 불러야 할까요?</div> </div>
전개	<div> <div>■[홀로매직 활동] 각기둥과 각뿔의 이름 알기</div> <div>-다양한 각기둥의 이름 붙여보기</div> <div>-다양한 각뿔의 이름 붙여보기</div> </div>
정리	<div> <div>■각기둥과 각뿔의 이름을 부르는 방법 알기</div> </div>

지도상의 유의점
<div> <div>■홀로그램 및 증강현실(AR)의 기능을 다양하게 체험해 볼 수 있도록 기회를 제공한다.</div> <div>■각기둥과 각뿔의 이름을 붙이는 방법을 연습한다.</div> </div>

홀로매직 활동 자료 안내

	<div> <div>1</div> <div>접속 및 검색</div> </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> <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 (사각기둥) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1003923 	
<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>9_사각기둥</div>  <div> <p>사각기둥</p> <p>1.앞면,뒷면 2.모서리,꼭지점 3.전개도</p> </div> <div> <p>홀로그램 ☆ 소장하기 <> 설명듣기</p> </div> </div>
<div> <div>홀로그램 보기</div>  </div>	<div> <div>AR 보기</div>  </div>






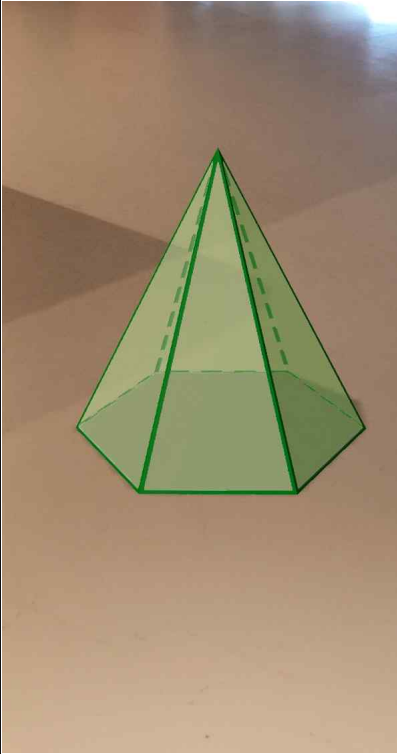
홀로매직 활동 자료 안내

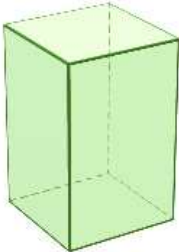
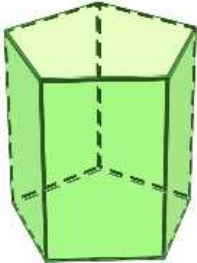
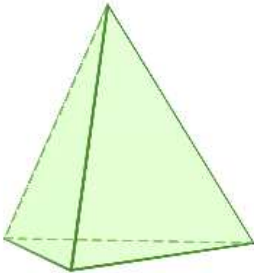
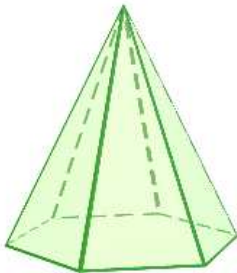
 <p>전체 국가문화재 국립박물관</p>	<div>1 접속 및 검색</div> <p>1) 접속</p> <ul style="list-style-type: none"> - 홀로매직과 wifi 연결(WIFI 이름:HoloMagic_XXXXX) - PC : 웹 브라우저에서 주소입력(service.3dbank.xyz) - 모바일기기 : 크롬 브라우저 이용 권장 마커 이용 접속(기기 왼쪽 QR코드 스캔) <p>2) 검색 : 메뉴 우측 상단의 돋보기 선택</p>
<div>2 콘텐츠 찾기</div> <ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰, 태블릿 : 콘텐츠의 QR코드 스캔 • PC 또는 노트북 <ul style="list-style-type: none"> - 검색란에 (오각기둥) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1003925 	
<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>오각기둥 1.원면,밀면 2.모서리,꼭지점 3.전개도</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 (삼각뿔) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1003927 	
<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>삼각뿔</p> <p>1.옆면,밀면 2.모서리,꼭지점 3 3.전개도</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 ('육각뿔') 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1003932 	<div>콘텐츠 검색</div> <p>육각뿔</p>  <p>15_육각뿔 ☆</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>15_육각뿔</div>   <p>육각뿔</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.옆면,밑면 2.모서리,꼭지점 3.전개도 <p>홀로매직 ☆ 즐겨찾기 추가 설명듣기</p>
<div>홀로그램 보기</div> 	<div>AR 보기</div> 

6-1 수학	각기둥과 각뿔	학교
		학년 반 번
	각기둥과 각뿔의 이름 알기	이름:
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>사각기둥</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>오각기둥</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>삼각뿔</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>육각뿔</p> </div> </div>		
<p><각기둥과 각뿔의 이름 알기></p> <p>▣ 각기둥의 이름은 어떻게 정할까요?</p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p>▣ 각뿔의 이름은 어떻게 정할까요?</p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p>		

홀로매직 활용 교수·학습 과정안

학교급	초등학교	학년	6학년
교과	수학	단원	각기둥과 각뿔
쪽수			
성취기준	[6수02-06]각기둥과 각뿔을 알고, 구성 요소와 성질을 이해한다.		
학습주제	각기둥과 각뿔의 성질 알기		
활용도구	홀로매직		
준비물	교사	활동지	
	학습자	스마트폰 또는 태블릿 PC	




학습과정	교수·학습 활동
도입	<div> <div> <div> <div> <div></div> <div>각기둥과 각뿔은 어떤 성질이 있을까요?</div> </div> </div> </div> </div>
전개	<div> <div> <div> <div> <div></div> <div>[홀로매직 활동] 각기둥과 각뿔의 성질 알기</div> </div> </div> <div> <div></div> <div>-각기둥의 모서리, 꼭짓점, 높이 알기</div> </div> <div> <div></div> <div>-각뿔의 모서리, 꼭짓점, 높이, 각뿔의 꼭짓점 알기</div> </div> <div> <div></div> <div>-모서리와 꼭짓점의 개수 알기</div> </div> </div> </div>
정리	<div> <div> <div> <div></div> <div>각기둥과 각뿔의 성질 정리하기</div> </div> </div> </div>

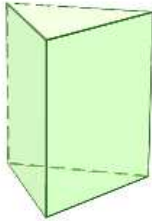
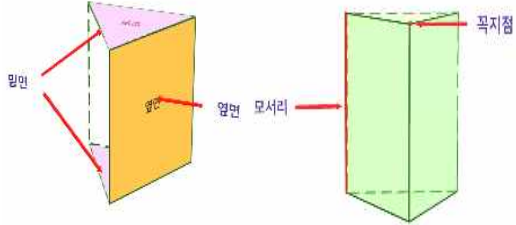
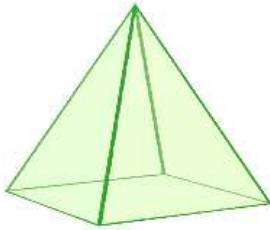
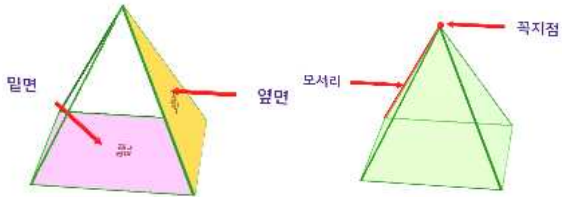
지도상의 유의점
<div> <div> <div></div> <div>홀로그램 및 증강현실(AR)의 기능을 다양하게 체험해 볼 수 있도록 기회를 제공한다.</div> </div> <div> <div></div> <div>홀로그램 및 증강현실(AR)을 돌려보면서 각기둥의 밑면은 여러 개가 있음을 알려 준다.</div> </div> </div>

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 (삼각기둥) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1003924 	
<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>삼각기둥</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 옆면, 밑면 2. 모서리, 꼭지점 3. 전개도
<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 (사각뿔) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1003928 </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> 

6-1 수학	각기둥과 각뿔	학교
		학년 반 번
	각기둥과 각뿔의 성질 알기	이름:
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>삼각기둥</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>삼각기둥의 옆면, 밑면, 높이</p> </div> </div>		
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>사각뿔</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>사각뿔의 옆면, 밑면, 높이, 각뿔의 꼭짓점</p> </div> </div>		
<p><각기둥과 각뿔의 성질 알기></p>		
<p>▣ 각기둥은 어떤 성질이 있을까요?</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>		
<p>▣ 각뿔은 어떤 성질이 있을까요?</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>		

홀로매직 활용 교수·학습 과정안

학교급	초등학교	학년	6학년
교과	수학	단원	각기둥과 각뿔
쪽수			
성취기준	[6수02-07]각기둥의 전개도를 그릴 수 있다.		
학습주제	각기둥의 전개도 알기		
활용도구	홀로매직		
준비물	교사	활동지	
	학습자	스마트폰 또는 태블릿 PC	

학습과정	교수·학습 활동
도입	<div> <div> <div> <div> <div></div> </div> </div> <div> <div></div> </div> </div> <div> <div></div> </div> </div> <div> <div>각기둥을 펼치면 어떻게 될까요?</div> </div>
전개	<div> <div> <div> <div></div> </div> </div> <div> <div></div> </div> </div> <div> <div>[홀로매직 활동] 각기둥의 전개도 알기</div> <div>-각기둥의 전개도 배우기</div> <div>-다양한 각기둥의 전개도 알기</div> <div>-각기둥의 전개도 그려보기</div> </div>
정리	<div> <div> <div></div> </div> </div> <div> <div>다양한 각기둥의 전개도 그려보기</div> </div>

지도상의 유의점
<div> <div> <div></div> </div> <div> <div></div> </div> </div> <div> <div>홀로그램 및 증강현실(AR)의 기능을 다양하게 체험해 볼 수 있도록 기회를 제공한다.</div> <div>각기둥의 전개도를 그릴 때 주의할 점을 안내한다.</div> </div>

홀로매직 활동 자료 안내

	<div> <div>1</div> <div>접속 및 검색</div> </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> <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 (사각기둥) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1003923 	
<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>사각기둥</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.옆면,밑면 2.모서리,꼭지점 3.전개도
<div> <div>홀로그램 보기</div>  </div>	<div> <div>AR 보기</div>  </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 ('오각기둥') 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1003925 	
<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> 

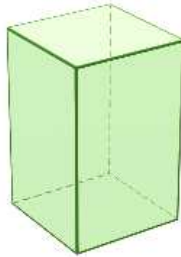
홀로매직 활동 자료 안내

 <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 (삼각기둥) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1003924 	
<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>삼각기둥 1. 옆면,밀면 2. 모서리,꼭지점 3. 전개도</p>
<div>홀로그램 보기</div> 	<div>AR 보기</div> 

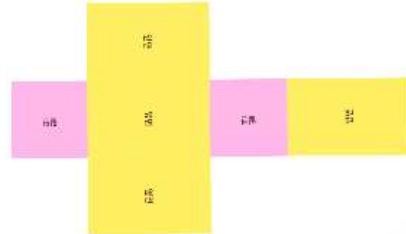
홀로매직 활동 자료 안내

 <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 ('육각기둥') 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1003926 	
<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> 

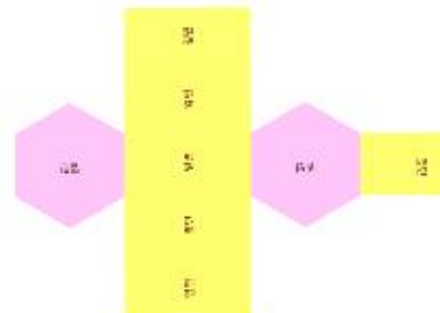
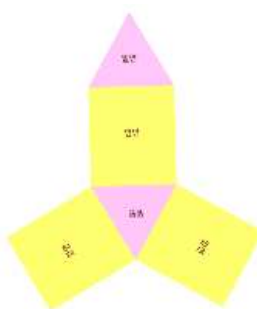
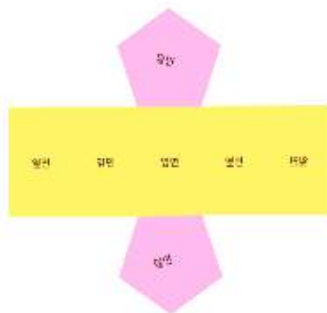
6-1 수학	각기둥과 각뿔 각기둥의 전개도 알기	학교
		학년 반 번 이름:



사각기둥



사각기둥 전개도



다양한 각기둥 전개도

<각기둥의 전개도 알기>

▣ 각기둥의 전개도의 특징은 무엇이 있을까요?

▣ 각기둥의 전개도를 그릴 때 주의할 점은 무엇일까요?

홀로매직 활용 교수·학습 과정안

학교급	초등학교	학년	6학년
교과	수학	단원	각기둥과 각뿔
쪽수			
성취기준	[6수02-11]쌓기나무로 만든 입체도형의 위, 앞, 옆에서 본 모양을 표현할 수 있고, 이러한 표현을 보고 입체도형의 모양을 추측할 수 있다.		
학습주제	쌓기나무를 위, 앞, 옆에서 본 모양 그리기		
활용도구	홀로매직		
준비물	교사	활동지	
	학습자	스마트폰 또는 태블릿 PC	

학습과정	교수·학습 활동
도입	<div> <div> <div></div> <div>여러 방향에서 본 쌓기나무의 모양 알기</div> </div> </div>
전개	<div> <div> <div></div> <div> <div>[홀로매직 활동] 쌓기나무를 위, 앞, 옆에서 본 모양 그리기</div> <div> <div>-쌓기나무를 위에서 본 모양 그리기</div> <div>-쌓기나무를 앞에서 본 모양 그리기</div> <div>-쌓기나무를 옆에서 본 모양 그리기</div> </div> </div> </div> </div>
정리	<div> <div> <div></div> <div>다양한 쌓기나무의 위, 앞, 옆에서 본 모양 그리기</div> </div> </div>

지도상의 유의점
<div> <div> <div></div> <div>홀로그램 및 증강현실(AR)의 기능을 다양하게 체험해 볼 수 있도록 기회를 제공한다.</div> </div> <div> <div></div> <div>홀로그램 및 증강현실(AR)을 돌려보면 위, 앞, 옆에서 본 모양을 체험할 수 있도록 한다.</div> </div> </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 (쌓기나무) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1003784 	
<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>6학년 2학기 _공간과 입체_ 쌓기나무</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 위, 앞, 옆의 모습 보여주기 2. 각 위치의 개수에 따라 쌓이는 모습 보여주기 3. 각 층의 개수 나눠서 보여주기 <p>홀로그램 ☆ 소장하기 < 설명듣기</p>
<div>홀로그램 보기</div> 	<div>AR 보기</div> 

6-2	공간과 입체	학교
		학년 반 번
수학	쌓기나무를 위, 앞, 옆에서 본 모양 그리기	이름:
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>쌓기나무</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>쌓기나무 위에서 본 모양</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>쌓기나무 옆에서 본 모양</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>쌓기나무 앞에서 본 모양</p> </div> </div>		
<p><쌓기나무를 위, 앞, 옆에서 본 모양 그리기></p>		
<p>▣ 쌓기나무를 위, 앞, 옆에서 본 모양을 그리는 방법은 무엇인가요?</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>		
<p>▣ 쌓기나무를 위, 앞, 옆에서 본 모양을 그릴 때 주의할 점은 무엇인가요?</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>		

홀로매직 활용 교수·학습 과정안

학교급	초등학교	학년	6학년
교과	수학	단원	각기둥과 각뿔
쪽수			
성취기준	[6수02-10]쌓기나무로 만든 입체도형을 보고 사용된 쌓기나무의 개수를 구할 수 있다.		
학습주제	쌓기나무의 개수 구하기(1)		
활용도구	홀로매직		
준비물	교사	활동지	
	학습자	스마트폰 또는 태블릿 PC	

학습과정	교수·학습 활동
도입	<p>▣ 똑같은 모양으로 쌓으려면 쌓기나무가 몇 개 필요할까요?</p>
전개	<p>▣[홀로매직 활동] 쌓기나무의 개수 구하기</p> <ul style="list-style-type: none"> -쌓기나무를 위에서 본 모양을 보고 개수 구하기 -쌓기나무를 앞에서 본 모양을 보고 개수 구하기 -쌓기나무를 옆에서 본 모양을 보고 개수 구하기
정리	<p>▣위, 앞, 옆에서 본 모양을 바탕으로 쌓기나무 개수 구하기</p>

지도상의 유의점
<p>▣홀로그램 및 증강현실(AR)의 기능을 다양하게 체험해 볼 수 있도록 기회를 제공한다.</p> <p>▣쌓기나무를 위, 앞, 옆으로 돌려보면 개수를 구한다.</p>

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 ('쌓기나무') 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1003784 	
<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>6학년 2학기 _공간과 입체_ 쌓기나무</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 위, 앞, 옆의 모습 보여주기 2. 각 위치의 개수에 따라 쌓이는 모습 보여주기 3. 각 층의 개수 나눠서 보여주기 <p>홀로그램 소장하기 설명듣기</p>
<div>홀로그램 보기</div> 	<div>AR 보기</div> 

6-2 수학	공간과 입체	학교
		학년 반 번
	쌓기나무의 개수 구하기(1)	이름:
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>쌓기나무</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>쌓기나무 위에서 본 모양</p> </div> </div>		
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>쌓기나무 옆에서 본 모양</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>쌓기나무 앞에서 본 모양</p> </div> </div>		
<p><쌓기나무의 개수 구하기(1)></p>		
<p>▣ 쌓기나무를 위, 앞, 옆에서 보면서 개수를 세는 방법은 무엇일까요?</p>		
<p>▣ 쌓기나무를 위, 앞, 옆에서 보면서 개수를 셀 때는 무엇에 주의해야 할까요?</p>		

홀로매직 활용 교수·학습 과정안

학교급	초등학교	학년	6학년
교과	수학	단원	각기둥과 각뿔
쪽수			
성취기준	[6수02-10]쌓기나무로 만든 입체도형을 보고 사용된 쌓기나무의 개수를 구할 수 있다.		
학습주제	쌓기나무의 개수 구하기(2)		
활용도구	홀로매직		
준비물	교사	활동지	
	학습자	스마트폰 또는 태블릿 PC	

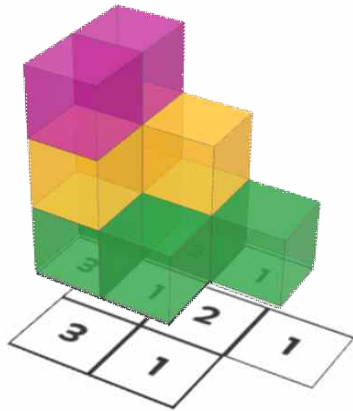
학습과정	교수·학습 활동
도입	<div> <div>■ 쌓기나무 개수를 세는 또 다른 방법은 무엇일까요?</div> </div>
전개	<div> <div>■[홀로매직 활동] 다양한 쌓기나무의 개수 구하기</div> <div>-쌓은 자리의 쌓기나무 개수를 구하여 개수 구하기</div> <div>-각 층의 쌓기나무 개수를 구하여 개수 구하기</div> </div>
정리	<div> <div>■다양한 방법으로 쌓기나무 개수 구하기</div> </div>

지도상의 유의점
<div> <div>■홀로그램 및 증강현실(AR)의 기능을 다양하게 체험해 볼 수 있도록 기회를 제공한다.</div> <div>■쌓기나무의 개수를 구하는 다양한 방법이 있음을 안내한다.</div> </div>

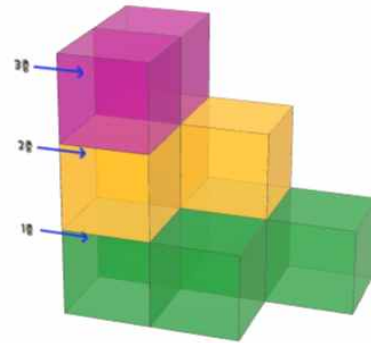
홀로매직 활동 자료 안내

 <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 (쌓기나무) 입력 또는 아래 URL 클릭 - https://service.3dbank.xyz/Content?uid=1003784 	
<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>6학년 2학기 _공간과 입체_ 쌓기나무</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 위, 앞, 옆의 모습 보여주기 2. 각 위치의 개수에 따라 쌓이는 모습 보여주기 3. 각 층의 개수 나눠서 보여주기 <p>홀로그램 소장하기 설명듣기</p>
<div>홀로그램 보기</div> 	<div>AR 보기</div> 

6-2 수학	공간과 입체 쌓기나무의 개수 구하기(2)	학교
		학년 반 번
		이름:



쌓은 자리 개수로 전체 쌓기나무 개수 구하는 방법



각 층의 개수로 전체 쌓기나무 개수 구하는 방법

<쌓기나무의 개수 구하기(2)>

▣ 쌓은 자리의 쌓기나무 개수로 전체 쌓기나무의 개수를 구하는 방법을 설명해 보세요.

▣ 각 층의 쌓기나무 개수로 전체 쌓기나무의 개수를 구하는 방법을 설명해 보세요.