



즐거로운 건축 생활

2024 늘봄학교 강의자료집

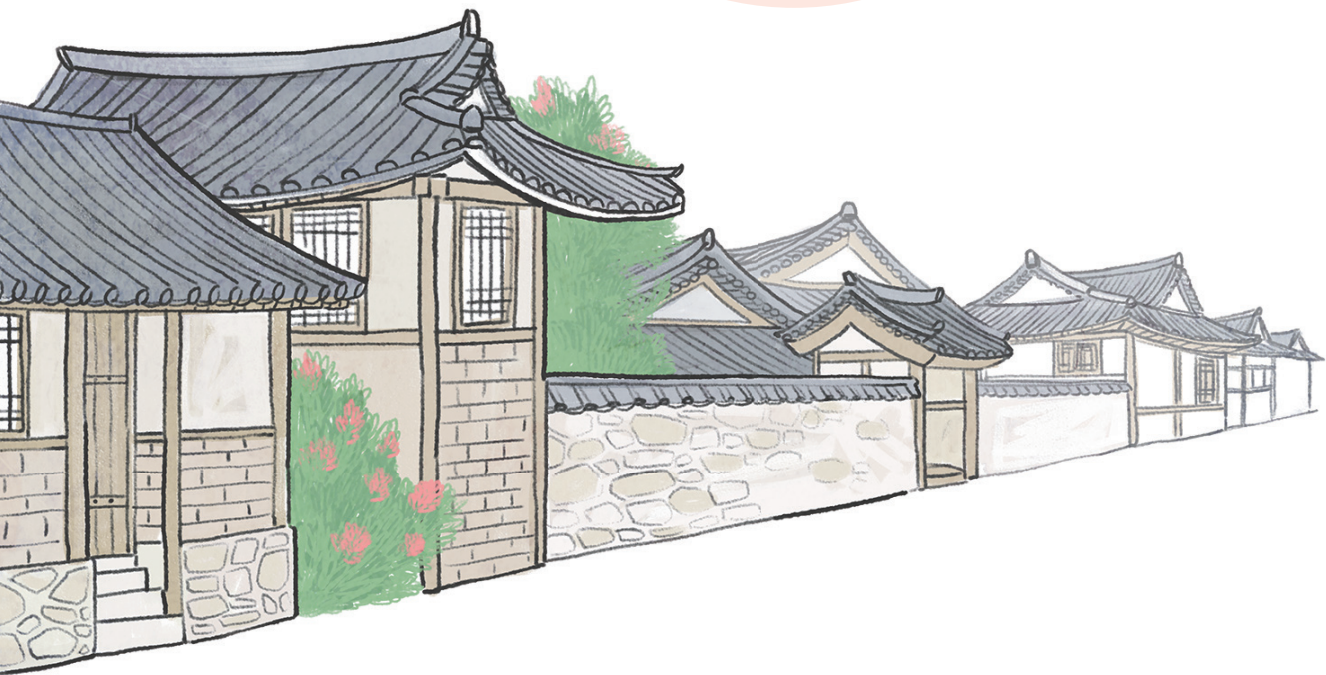


국토교통부

(auri)

건축공간연구원

슬기로운
건축
생활



본 자료집은 국토교통부와 건축공간연구원이 공동으로 주관한 2024년 2학기 늘봄학교 범부처 프로그램인 '슬기로운 건축생활'의 내용을 기록하고, 향후 유사한 건축교육 프로그램을 기획하거나, 운영할 교육자 및 기관을 위한 참고용 자료로 활용될 수 있도록 마련되었습니다.

자료집은 2024년 9월부터 2024년 10월까지 서울북가좌초등학교에서 초등학교 1학년을 대상으로 실시된 늘봄학교 프로그램 '슬기로운 건축생활' 결과를 정리한 것으로, 활용기관에서는 교육목표와 교육환경에 맞는 방식으로 본 자료집을 활용하시기 바랍니다.



슬기로운 건축생활 개요

기획의도

- 미래세대 어린이들의 건축에 대한 인식 제고와 흥미 유도를 위해 일상생활 속 건축과 관련된 놀음학교* 교육 콘텐츠 제작 및 제공
- * 기존의 초등학교 방과후와 돌봄을 통합·개선한 것으로 정규수업 외에 학교와 지역사회의 다양한 교육자원을 연계하여, 학생 성장·발달을 위해 제공하는 종합 교육 프로그램
- 스마트+빌딩, 제로에너지건축, 건축구조, 건축설계, 전통건축 등 건축 산업의 역사와 미래 비전을 담을 수 있는 주제에 대해 초등학교 저학년 학생들이 쉽게 이해하고 체험할 수 있는 기회 제공

프로그램 개요

프로그램명	슬기로운 건축생활
담당부처	국토교통부
운영기관	건축공간연구원
협력기관	한국건축구조기술사회, 대한건축사협회, 대한건축학회
운영기간	2024.9.9.(월) ~ 2024.10.21.(월)
운영장소	서울북가좌초등학교
강의대상	초등학생 1학년 1개 학급 (20명 내외)
강의주제	스마트+빌딩, 건축구조, 제로에너지건축, 전통건축 등 건축 관련 8개 주제
참여강사	17명

프로그램

차시	주제	일자	활동내용	담당기관
1	스마트+빌딩	9/9(월)	· 우리 학교 옥상은 UAM 정거장!	건축공간연구원 코가로보틱스
2			· 야, 로봇! 우리 함께 살 수 있겠지?	
3	튼튼한 건축구조	9/23(월)	· 흥미로운 이야기 : 건물구조의 비밀	한국건축구조기술사회
4			· 튼튼한 다리 만들기	
5	사람과 건축	9/30(월)	· 신나는 건축탐험 : 감각, 감정 이야기	대한건축학회
6	건축과 조형		· 신나는 건축탐험 : 형태, 색, 재료 이야기	
7	자연과 방	10/7(월)	· 신나는 건축탐험 : 자연과 방 꾸미기	대한건축학회
8	기후변화와 건축		· 신나는 건축탐험 : 우리는 녹색건축원정대!	
9	나의 공간 만들기	10/14(월)	· 걱정인형과 함께하는 나만의 상상 공간 만들기	대한건축사협회
10				
11	지혜로운 전통건축	10/21(월)	· 우리나라의 전통집, 한옥	건축공간연구원
12			· 건축물도 나이를 먹나요?	

※ 프로그램 각 차시별 담당기관에서 해당 차시 교육콘텐츠 개발, 강의자료 준비, 전문강사를 제공



슬기로운 건축 생활

contents

목차

1~2차시

건축공간연구원/
코가로보틱스

스마트+빌딩



① 우리 학교 옥상은 UAM 정거장!

- UAM이란 무엇일까?
- UAM 이착륙장 꾸미기 : 학교, 병원, 공항 등
- UAM 이착륙장에서 드론을 날려보자!

② 야, 로봇! 우리 함께 살 수 있겠지?

- 서빙고는 어떻게 길을 알까요?
- 서빙고는 심부름꾼! • 서빙고 만들기
- 로봇과 함께 살 수 있을까?



① 흥미로운 이야기 : 건물구조의 비밀

- 건물은 어떻게 서 있을까요?
- 튼튼한 집 만들기

② 튼튼한 다리 만들기

- 긴 다리는 어떻게 튼튼하게 만들까요?
- 트러스 다리 만들기



3~4차시

한국건축구조기술사회

튼튼한 건축구조



5~6차시

대한건축학회

사람과 건축 / 건축과 조형



① 사람과 건축

- 사람과 건축형태
- 사람의 감각과 건축
- 건축물은 우리에게 어떤 감정을 줄 수 있을까요?

② 건축과 조형

- 건축물은 어떤 입체로 구성되어 있을까요?
- 건축물에는 어떠한 색이 있을까요?
- 건축물은 어떤 재료로 만들어질까요?

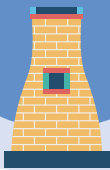




7~8차시

대한건축학회

**자연과 방/
기후변화와 건축**



① 자연과 방 꾸미기

- 자연에서 인간은 어떻게 살아갈까요?
- 외부 환경으로부터 나를 보호해주는 집 그리기

② 우리는 녹색건축원정대!

- 외부 환경으로부터 나를 지켜주는 건물
- 더운날과 추운날 기분과 행동 말해보기
- 건물에서 에너지 활용하기



① 걱정인형과 함께하는 나만의 상상 공간 만들기

- 이야기와 함께하는 상상 여행
- 나만의 방 그리기 1

② 걱정인형과 함께하는 나만의 상상 공간 만들기

- 나만의 방 그리기 2
- 걱정인형과 감정 나누기

9~10차시

대한건축사협회

나의공간만들기



11~12차시

건축공간연구원

**지혜로운
전통건축**

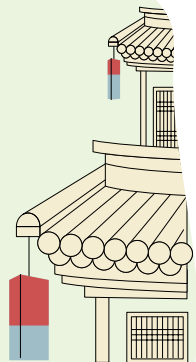


① 우리나라 전통집, 한옥

- 한옥 소개, 영상 시청
- 한옥 관련 생각 나누기
- 한옥과 단청 PPT 소개, 퀴즈 맞추기
- 단청 색칠하기

② 건축물도 나이를 먹나요?

- 건축물이 나이를 먹으면 어떻게 될까요?
- 건축물 나이 맞추기 퀴즈
- 문화유산 색칠하기





1~2차시

| 건축공간연구원/코가로보틱스 |

스마트+빌딩





‘슬기로운 건축생활’ 프로그램 운영표

프로그램 운영표

- 담당기관 : 건축공간연구원, 코가로보틱스
- 일 자 : 2024년 9월 9일
- 강 사 : 건축공간연구원 남성우 부연구위원, 코가로보틱스 김도이 매니저, 김다빈 매니저

구분	시간	주요내용
① 우리 학교 옥상은 UAM 정거장!	13:00 ~ 13:05	<ul style="list-style-type: none"> • UAM이란 무엇일까? <ul style="list-style-type: none"> - UAM 설명자료(PPT)를 통해 UAM이 무엇인지 알려주기
	13:05 ~ 13:15	<ul style="list-style-type: none"> • UAM 이착륙장 꾸미기 : 학교, 병원, 공항 등 <ul style="list-style-type: none"> - 모둠별(4~5명) UAM 정거장 제작하기 <ol style="list-style-type: none"> ① 맘에 드는 건물 도면 고르기 (학교, 병원, 공항 등) ② 건물 도면 및 UAM 이착륙장 도면 색칠하기 ③ 종이 상자에 도면 붙이기 (교구재 : 종이 상자, 건물 도면, 이착륙장 도면, 색연필, 풀)
	13:15 ~ 13:35	<ul style="list-style-type: none"> • UAM 이착륙장에서 드론을 날려보자! <ul style="list-style-type: none"> - 드론 체험 <ol style="list-style-type: none"> ① 마을 지도 위에 건물(UAM 정거장) 올려놓기 ② 건물 옥상에서 드론 날려보기 - 아이들과 질문 놀이 (UAM의 기대 효과, 학교의 미래 모습 등) (교구재 : 마을 지도, 드론, 다과)
	13:35 ~ 13:45	<ul style="list-style-type: none"> • 쉬는 시간
② 야, 로봇! 우리 함께 살 수 있겠지?	13:45 ~ 14:00	<ul style="list-style-type: none"> • 서빙고는 어떻게 길을 알까요? <ul style="list-style-type: none"> - 서빙고의 눈, 센서 알아보기 • 서빙고는 심부름꾼! <ul style="list-style-type: none"> - 서빙고에게 질문해요! - 서빙고야, 준비물 가져다줘! (교구재 : 서빙고 로봇)
	14:00 ~ 14:15	<ul style="list-style-type: none"> • 서빙고 만들기 <ul style="list-style-type: none"> - 서빙고 미니어 만들기 키트 적재, 이동 - 나만의 서빙고 이름 짓기 - 서빙고 캐릭터가 그려진 예코백 꾸미기 (교구재 : 서빙고 로봇, 서빙고 만들기 kit, 예코백)
	14:15 ~ 14:20	<ul style="list-style-type: none"> • 로봇과 함께 살 수 있을까? <ul style="list-style-type: none"> - 학교에서 로봇이 어떤 역할을 할 수 있을지 이야기 해보기 - 아이들이 꿈꾸는 미래 로봇 모습 이야기 나누기 - 로봇으로 발표자에게 선물 전달하기 (교구재 : 서빙고 로봇, 기념품)

UAM이란 무엇일까요?



UAM : 도심항공교통

- 하늘을 나는 자동차, 택시
- 사람을 나르고, 짐을 옮기는 작은 비행기
- 조용하고 매일 타고 다닐 수 있는 헬리콥터

UAM : 도심항공교통



© ROI VISUAL / EBS All rights reserved.

UAM : 도심항공교통



UAM : 도심항공교통



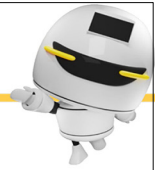
건물 옥상은 UAM 정거장!



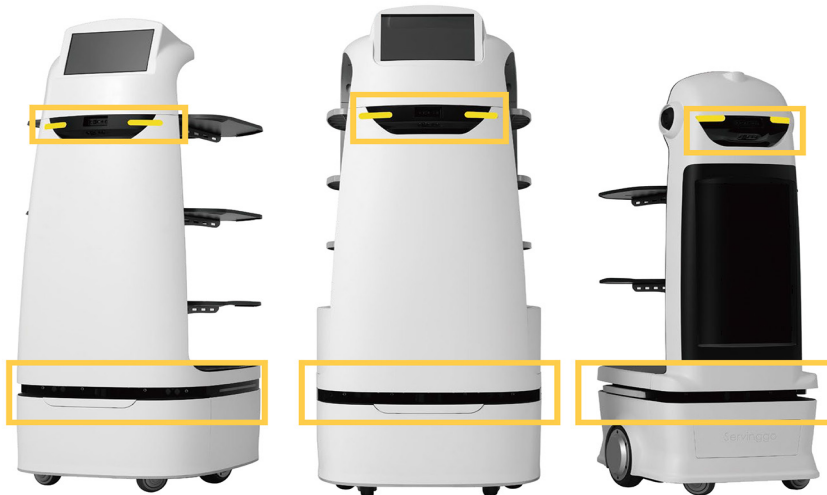
건물 옥상은 UAM 정거장!



서빙고는 어떻게 길을 찾아갈까요?

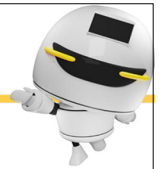


서빙고 눈을 찾아볼까요?



COGA
robotics

서빙고는 어떤 일을 할까요?

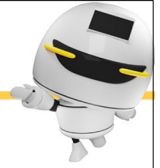


저는 이런 일을 해요.



COGA
robotics

서빙고에게 질문하기 1.
서빙고, 이번 추석에 대해 알려줘!



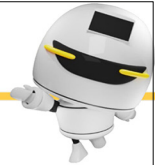
서빙고, 이번 추석은 언제야?

16	17	18
추석 연휴	추석	추석 연휴



COGA
robotics

서빙고에게 질문하기 1.
서빙고, 이번 추석에 대해 알려줘!



서빙고, 추석엔 뭘 먹어?

추석이 무슨 날인지 알고 있나요?

음력 8월 15일은 우리나라의 대표 명절인 추석입니다. 순우리말로로는 '한가위'라고도 합니다. 추석은 곡식을 추수하고 다음 해의 풍작을 기원하며, 조상님께 감사하다고 인사를 드리는 날입니다. 설, 단오와 함께 우리나라의 3대 명절 중 하나입니다.

<추석 전통 음식>



송 편

토란국

수정과, 식혜

약 밥



COGA
robotics

서빙고에게 질문하기 1.
서빙고, 이번 추석에 대해 알려줘!



서빙고, 추석에 송편을 먹는 이유는 뭐야?

추석에 송편을 먹는 이유를 알아보시다!

송편은 추석을 대표하는 음식입니다.
추석은 '달 밝은 가을밤'이라는 뜻으로
'곡식을 잘 여물게 해줘서 감사하다'라는
의미를 담아 달 모양의 떡을 만들어
조상들에게 차례를 지냈다고 해요.

반달은 더 나은 미래를 기원하는 뜻이에요.
반달에서 보름달로 점차 나아지는 미래를 상징하는 거지요.
떡을 찰 때 서로 달라붙지 말라고 술뺨을 가는데
한자로 소나무송(松)을 써서 송편이라고 불렀어요.



COGA
robotics

서빙고에게 질문하기 3.
서빙고, 급식 메뉴 알려줘!



안녕 서빙고, 화요일 급식 메뉴 알려줘

9/10

청차조밥
설렁탕*국수사리(5.6.16)
오이고추피망우침(5.6)
오징어김치전(1.5.6.9.17)
깍두기(9)
바나나
우유(급식용)(2)

629.5/26.2/218.6/2.7



안녕 서빙고, 수요일 급식 메뉴 알려줘

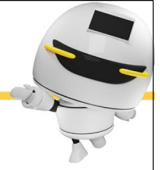
9/11 수다남&그린데이

재식김밥볶음밥(콩으로만든
함)(1.5.6.8)
우동국물(1.2.5.6.9.18)
국물밀떡볶이(1.5.6)
야끼만두튀김(1.5.6.10.16.18)
깍두기(9)
요거타임(2)
우유(급식용)(2)

712.1/22.7/333.9/6.2

COGA
robotics

서빙고에게 질문하기 2.
서빙고, 이번 달 학교 행사 알려줘!



서빙고, 이번 달 학교 행사 알려줘!



학교도서관(이야기숲) 독서의 달 행사 안내



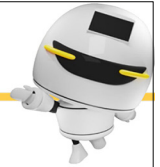
■ 9월 독서의 달 행사 안내

- 1. 운영 기간:** 2024년 9월 2일(월) ~ 9월 30일(월)
응모지 배부 일자: 9월 2일(월) ~ 9월 20일(금)
정답지 제출 일자: 9월 26일(목)까지
선물 증정 일자: 9월 30일(월)
- 2. 운영 대상:** 전학년 중 희망자
- 3. 참여 방법:** 도서관에 비치된 숨은 그림 찾기, 주어진 그림 또는 단어를 찾아 한 줄 감상문 쓰기, 책 제목 맞추기 미션지 中 1개를 선택하여 제출하기
- 4. 참여 시상:** 참여자 중 정답지를 선착순으로 선정하여 9월 30일(월요일)에 선물을 배부합니다.



COGA
robotics

서빙고에게 질문하기 2.
서빙고, 이번 달 학교 행사 알려줘!



오늘도 도서관에 가면 할 수 있어?

■ 도서관 이용안내

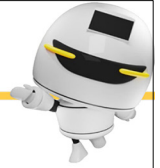
이용시간	평일 오전 8시 30분 ~ 오후 4시 20분 (주말 및 공휴일, 재량휴업일은 휴관 / 방학 중 이용시간은 별도 안내)
도서대출	◦대출방법 : 도서관에 자신의 대출증 찾기 ◦대출권수 : 1인당 2권 ◦대출기간 : 1회 7일(1회에 한해 7일 연장 가능)
도서대출증 재발급	대출증 분실하면 '재발급 해 주세요' 라고 말하기



COGA
robotics



나만의 서빙고를 만들어요.

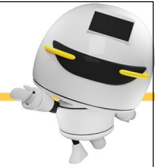


COGA
robotics

로봇과 함께 살 수 있을까?

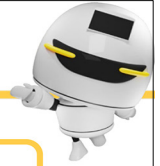


서빙고가 다닐 수 있는 길을 찾아보세요.

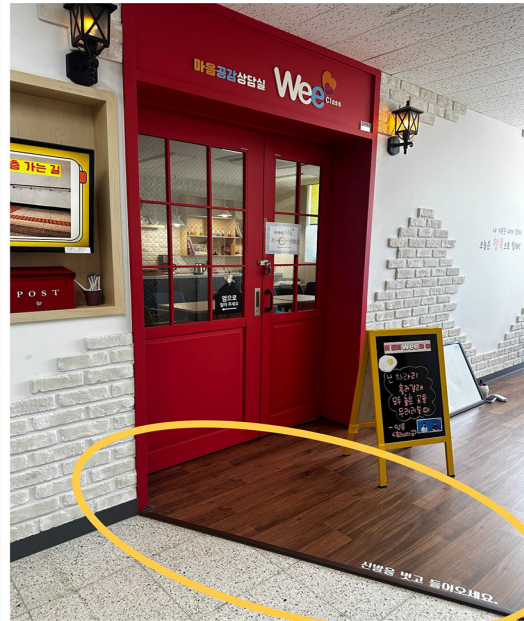


COGA
robotics

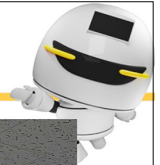
로봇과 함께 살 수 있을까?



서빙고가 갈 수 없는 곳 2개를 찾아보세요.



서빙고와 탐험하기

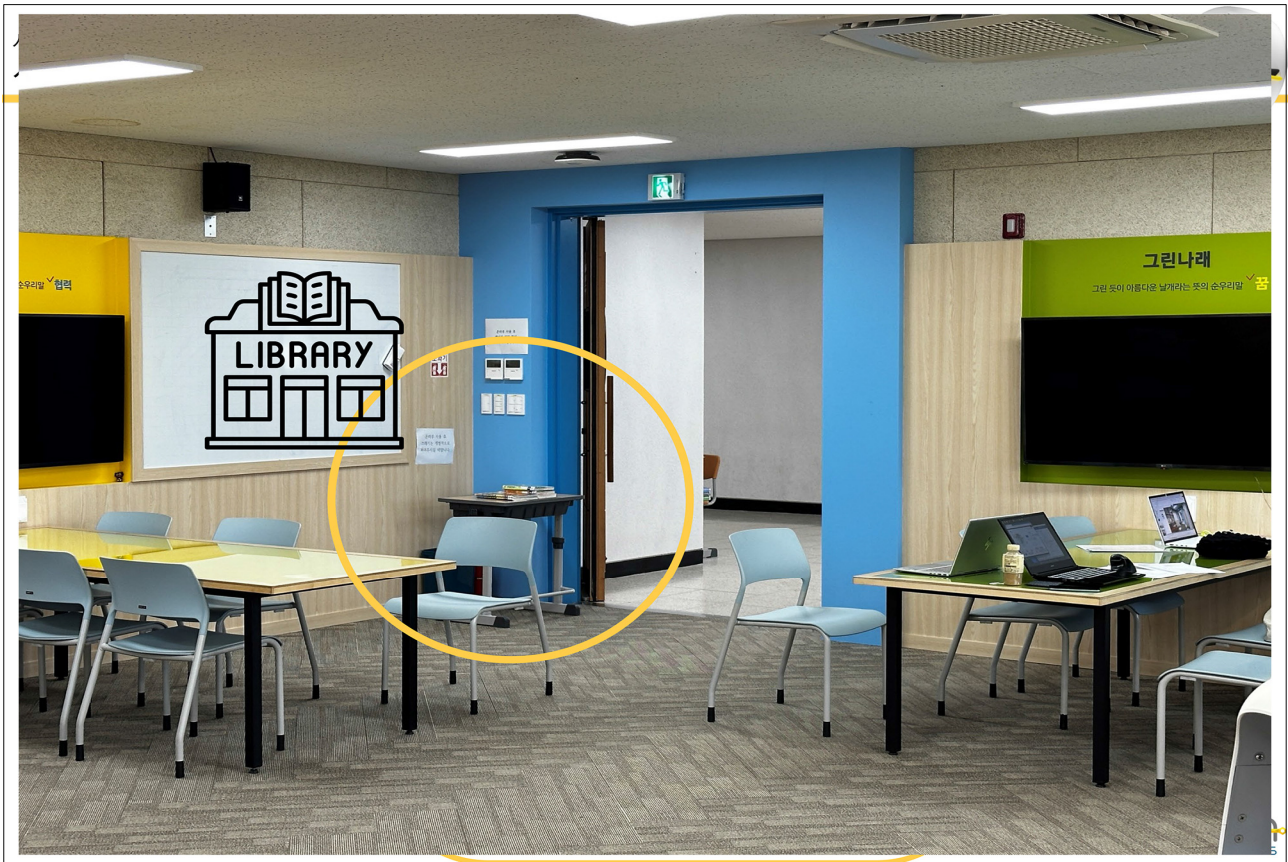


서빙고에게 새로운 길을 알려주세요!

★주의사항

1. 앞 친구들을 밀지 않아요.
2. 큰 소리로 소리치며 말하지 않아요.
3. 선생님 설명을 잘 들어요

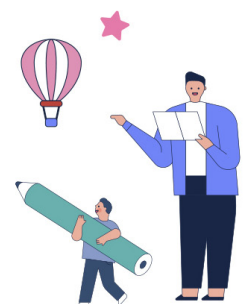






1~2차시 스마트+빌딩







3~4차시

| 한국건축구조기술사회 |

튼튼한 건축구조





‘슬기로운 건축생활’ 프로그램 운영표

프로그램 운영표

- 담당기관 : 한국건축구조기술사회
- 일 자 : 2024년 9월 23일
- 강 사 : 한국건축구조기술사회 김현진 기술사, 고래은 강사

구분	시간	주요내용
① 흥미로운 이야기 : 건물구조의 비밀	13:00 ~ 13:05	· 오프닝 및 구조 기술사 직업 소개 - 슬기로운 건축생활에 대한 이야기
	13:05 ~ 13:15	· 소통활동 1_ 건물은 어떻게 서 있을까요? - 초고층 빌딩 ① 대한민국에서 제일 높은 빌딩 맞춰보기 ② 초고층 빌딩이 서 있는 방법에 대해 이야기 해보기 ③ 건물의 기초와 구성 파악해보기 _ 교실에 있는 기둥,보 찾기
	13:15 ~ 13:35	· 교구활동 1_ 튼튼한 집 만들기 - 여러 가지 만들어보기 ① 워밍업으로 숫자와 글자 만들기 : 개인전 / 모둠전 ② 모둠별로 튼튼한 집 만들기 ③ 기초튼튼 대회외 통과한 모듬은 2층집 만들기 - 남은 교구로 우리집 꾸미기 (교구재 : 자석교구)
	13:35 ~ 13:45	· 쉬는 시간
② 튼튼한 다리 만들기	13:45 ~ 13:50	· 소통활동 2 _ 긴 다리는 어떻게 튼튼하게 만들까요? - 긴 다리는 왜 무너지지 않을까? 생각하고 발표해보기 - 집과 비교하여 다리를 튼튼하게 하는 구조 찾아보기
	13:50 ~ 14:15	· 교구활동 2 _ 트러스 구조 다리 만들기 - 튼튼한 다리 만들고 자랑해보기 ① 모듬별로 튼튼하고 멋진 다리 만들기를 위해 어떻게 해야할지 의논하고 협업하여 만들기 ② 우리 모듬만의 다리를 전시하고 워킹갤러리 활동을 통해 다른 모듬이 만든 다리 구경하기 (교구재 : 자석교구)
	14:15 ~ 14:20	· 마무리활동 - 오늘 즐거웠던 활동 이야기 해보기 - 모두모두 제자리 : 교구정리 - 건축과 미래직업 연결하며 인사하고 마무리



슬기로운 건축생활

1. 건물은 어떻게 서 있을까?

+

대한민국 제일 높은 빌딩 TOP5



5위 해운대 아이파크

- 부산에 위치한 이 건물은 292미터(72층)입니다. 해운대에 위치한 또 다른 초고층 건물입니다.



4위 해운대 두산위브더제니스 타워 A

- 부산에 위치한 이 건물은 301미터(80층)입니다. 해운대에 위치한 초고층 건물입니다.



3위 파크원 타워 A

- 서울 여의도에 위치한 이 건물은 333미터(69층)입니다. 2020년에 완공되었으며, 서울에서 두 번째로 높은 건물입니다.



2위 해운대 LCT 더샵 랜드마크 타워

- 부산에 위치한 이 건물은 411미터(101층)입니다. 2020년에 완공되었으며, 부산의 대표적인 초고층 건물입니다.

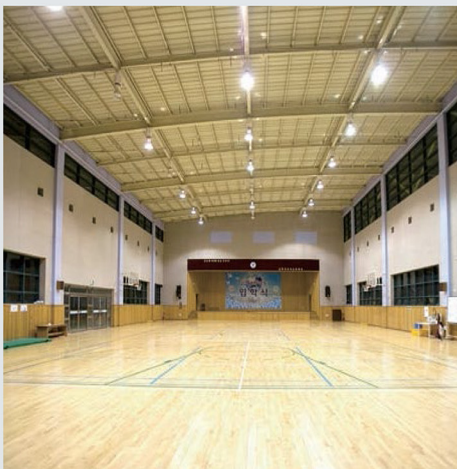


1위 롯데월드타워

- 서울에 위치한 이 건물은 555미터(123층)로 한국에서 가장 높은 건물입니다. 2016년에 완공되었으며, 세계에서 5번째로 높은 건물이기도 합니다.

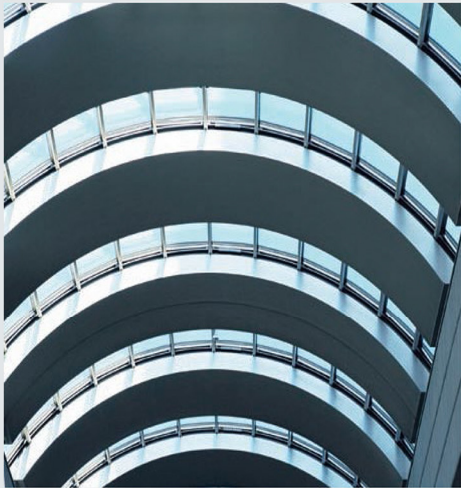
30층 아파트
4.5개

1. 건물은 어떻게 서 있을까요?



체 육 관

1. 건물은 어떻게 서 있을까요?



아트리움

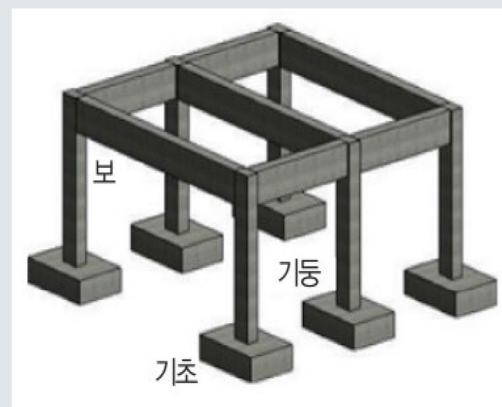
1. 건물은 어떻게 서 있을까요?



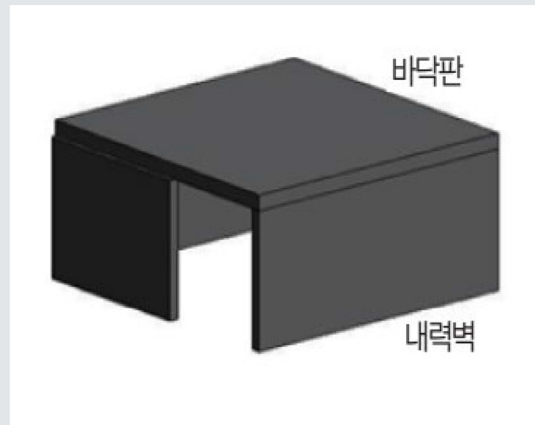
초고층 빌딩

2. 높은 건물의 기초를 + 알아볼까요?

가구식 구조의 구성 - 기둥이 있어요



벽식 구조의 구성 - 벽이 튼튼해요



옛날집은 어떤 모양일까?

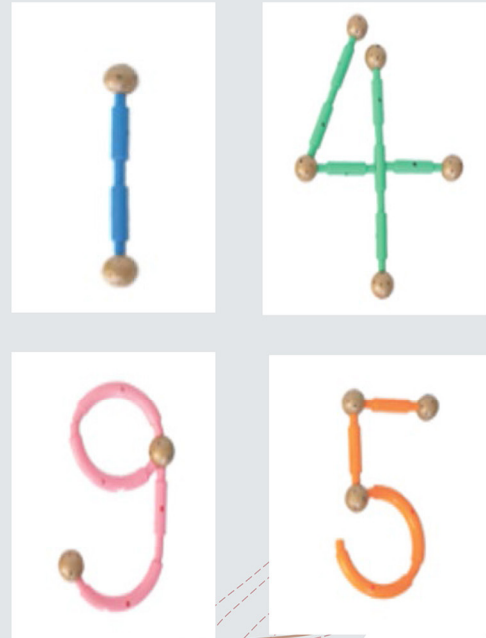
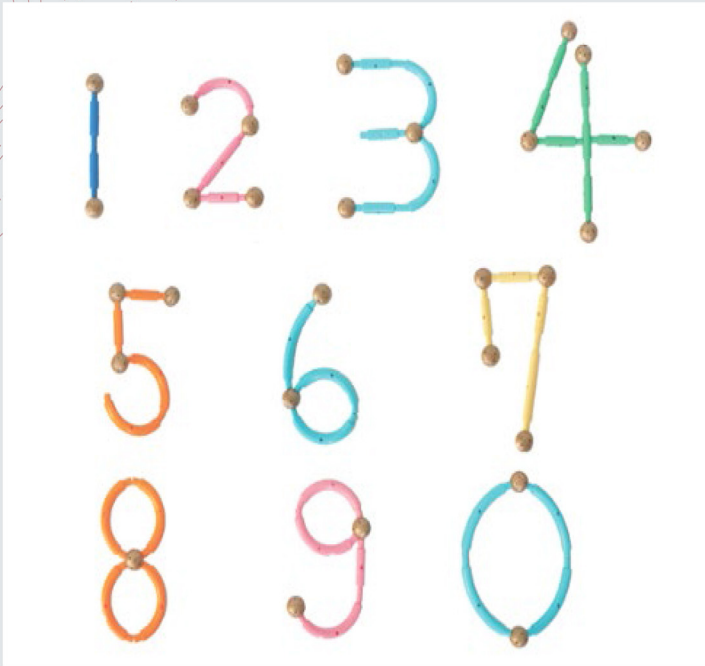


내가 사는 집은 어떤 모양일까?



직접 만들어 봅시다

어떻게 만들까?



어떻게 만들까?



글자 만들기

어떻게 만들까?



구조

그럼 우리가 살고 싶은

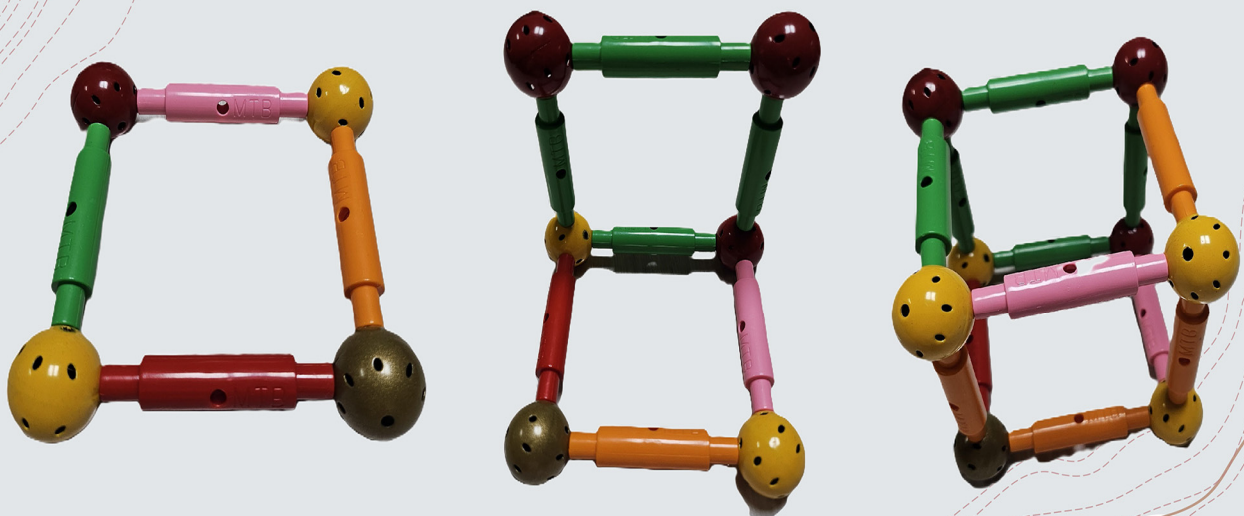
튼튼한 집 만들기 해볼까요?

약속 정하기

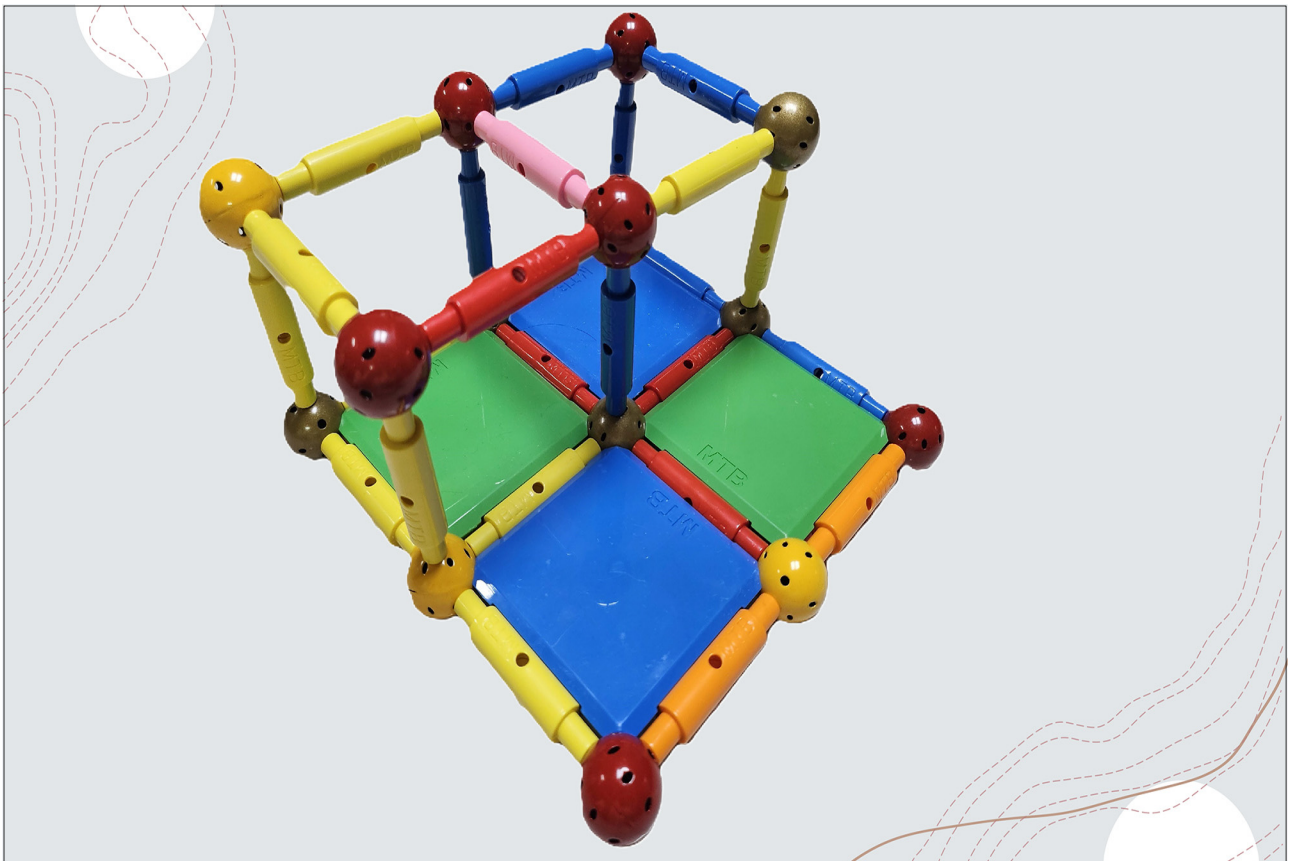
- 1.선생님과 속도를 맞춰 주세요.
- 2.교구를 소중하게 만져 주세요.
- 3.친구가 만들걸 함부로 만지지 않아요
- 4.다 쓴 교구는 모두모두 제자리~

2명이 1개 만들기

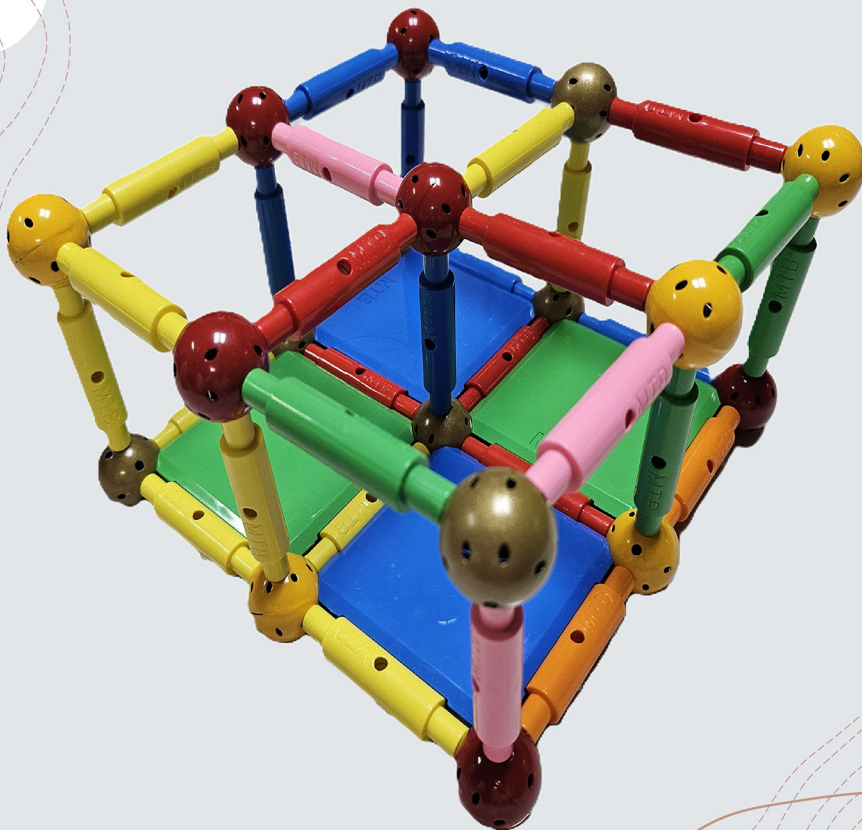
튼튼한 집 만들기



튼튼한 집 만들기



4명이 1개 만들기



살짝 밀어볼까요?

선생님이 먼저

밀어볼게요

어떻게 되었나요?

흔들리지 않게 하려면
어떻게 하면
좋을까요?





다같이 2층 집을 만들어 보세요



친구들과 함께
다같이
집을 꾸며볼까요?
우리집이 최고야!



3. 긴 다리는 왜 무너지지 않을까?



런던 타워 브릿지



샌프란시스코 금문교



도형 만들기

어떻게 만들까?

정사면체
(Tetrahedron), 물



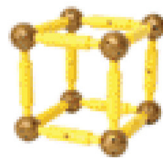
정삼각형

4

6

4

정육면체
(Hexahedron), 흙



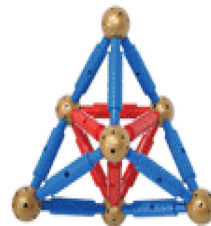
정사각형

6

12

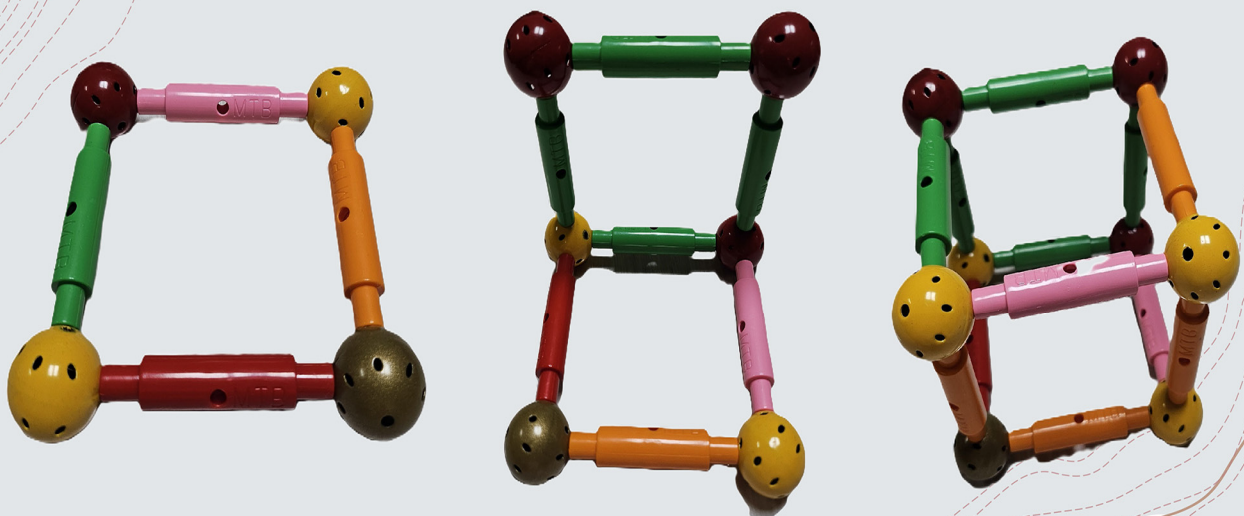
8

정사면체별



2명이 1개 만들기

튼튼한 다리 만들기



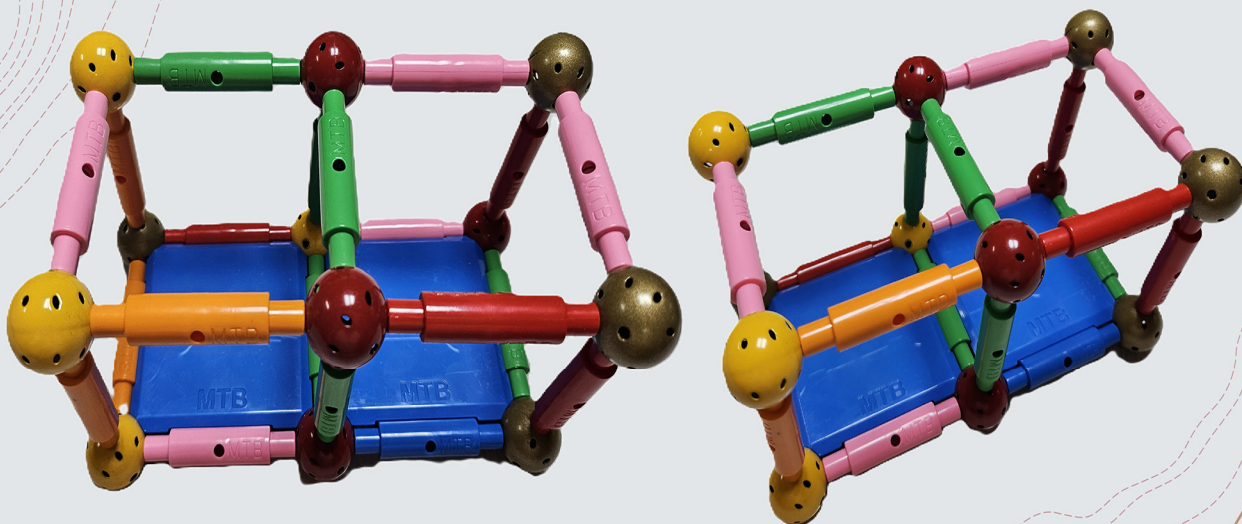
튼튼한 다리 만들기



다리를 한칸 더 연결해볼까요?



기초 다리 완성!



위와 아래를 **살짝**

밀어 볼까요?

튼튼하게 만들 아이디어를 모아보세요

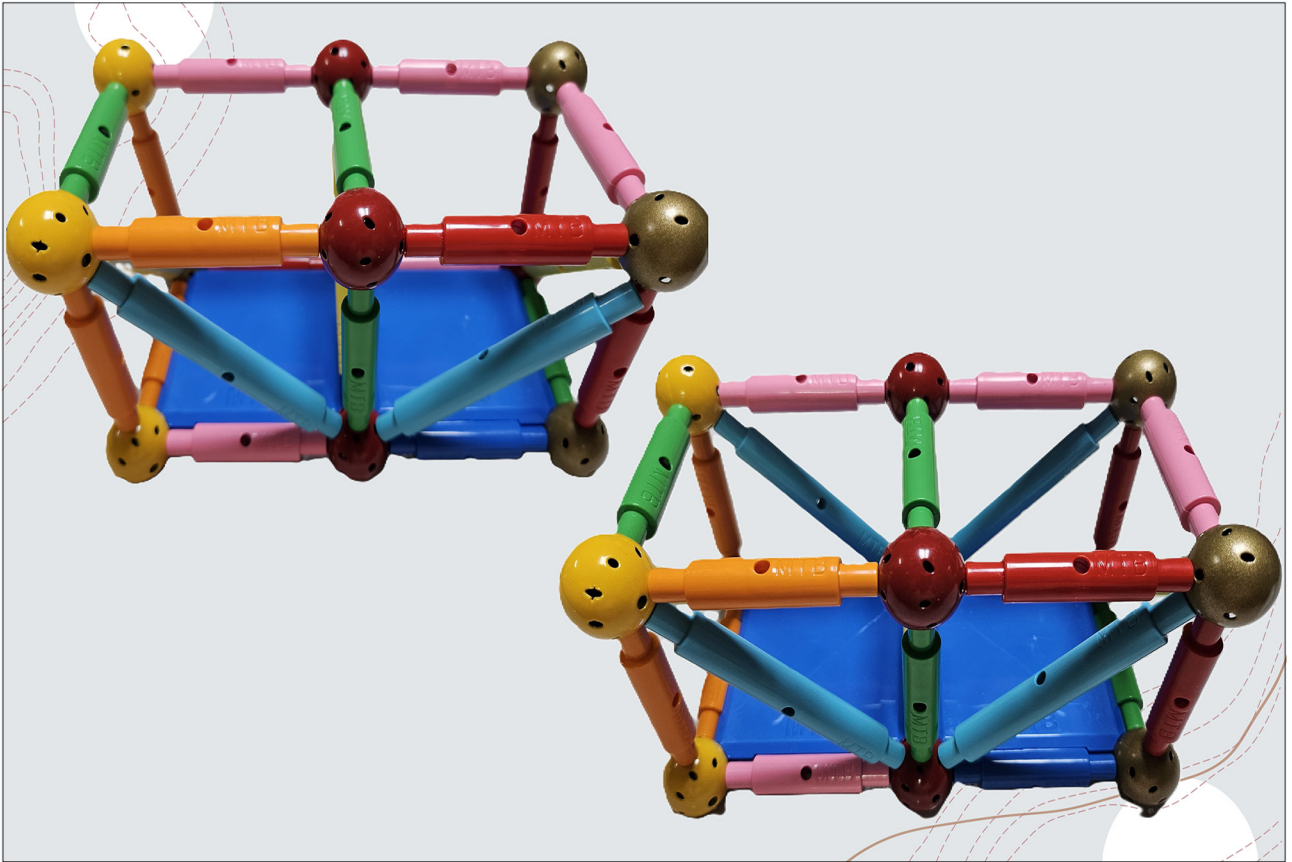
다리가 무너지지 않는 중요한 경사재



사진속 경사재는 모두 몇 개일까요?



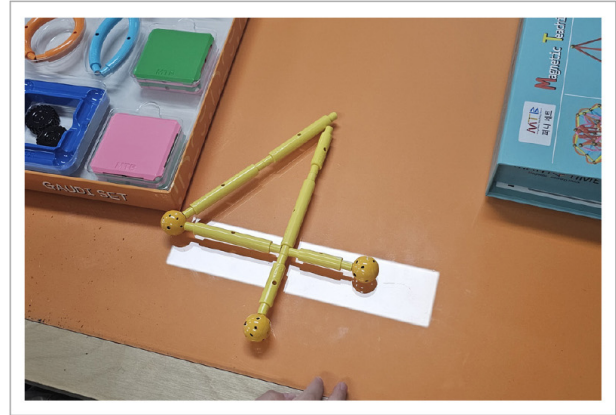
조금 더
튼튼하게
만들어 주세요.



우리 모듬만의
특별하고 튼튼한
서울대교를 만들어주세요

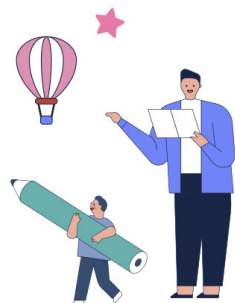
발표해 볼까요?

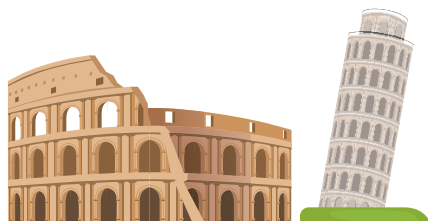
감 사 합 니 다



3~4차시
튼튼한
건축구조







5~6차시

| 대한건축학회 |

사람과 건축 건축과 조형



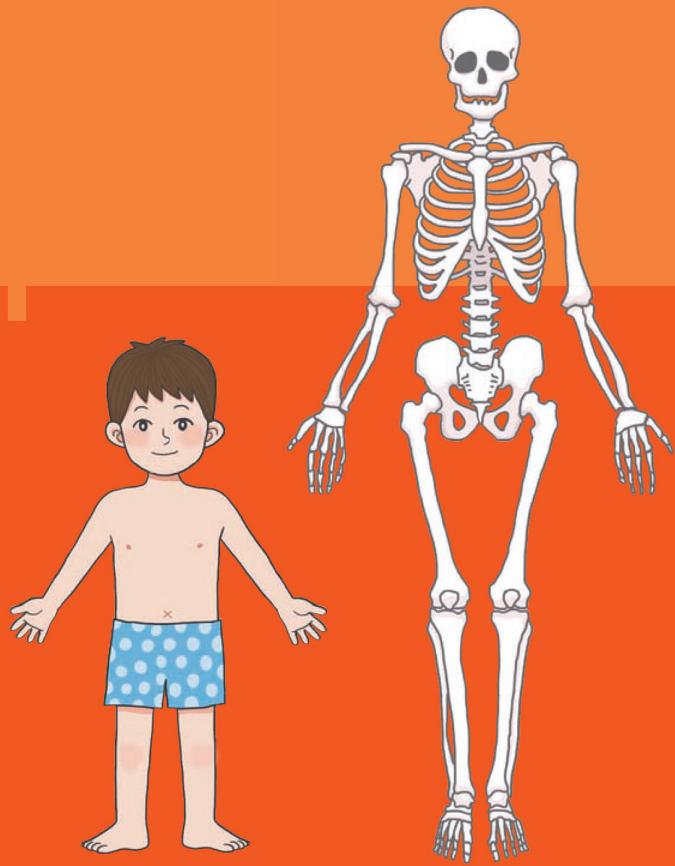


‘슬기로운 건축생활’ 프로그램 운영표

프로그램 운영표

- 담당기관 : 대한건축학회
- 일 자 : 2024년 9월 30일
- 강 사 : 대한건축학회 AEL위원회 국립한경대학교 김성룡 교수, 국립한경대학교 최다영 학부생

구분	시간	주요내용
① 사람과 건축	13:00 ~ 13:05	· 사람과 건축형태 – 건축물과 우리는 얼마나 닮았을까요?
	13:05 ~ 13:15	· 사람의 감각과 건축 – 건축물에서는 어떤 감각을 느낄 수 있을까요? – 건축물은 우리에게 어떤 감정을 줄 수 있을까요? (활동하기) ① 우리 집에서 느낄 수 있는 감각을 생각해 봅시다. ② 학교에서 다음 감각이 잘 느껴지는 장소가 어디인지 생각해 봅시다. (교구재 : 색연필)
	13:15 ~ 13:35	· 건축물은 우리에게 어떤 감정을 줄 수 있을까요? – 다양한 표현 방법을 이용하여 감정이 나타나는 방을 꾸며 봅시다. (방꾸미기 실습) (교구재 : 가위, 풀, 색종이, 크레파스, 색연필 등)
	13:35 ~ 13:45	· 쉬는 시간
② 건축과 조형	13:45 ~ 14:00	· 건축물은 어떤 입체로 구성되어 있을까요? – 건축물은 어떤 입체로 구성되어 있을까요?
	14:00 ~ 14:15	· 건축물은 어떤 입체로 구성되어 있을까요? · 건축물에는 어떠한 색이 있을까요? – 입체도형을 이용하여 건축물을 만들어 봅시다 (교구재 : 풀, 도화지, 색연필, 가위, 색종이)
	14:15 ~ 14:20	· 건축물은 어떤 재료로 만들어질까요? – 입체도형에 재료를 붙여 봅시다. (교구재 : 풀, 도화지, 색연필, 가위, 색종이)



1장. 사람과 건축

» 사람과 건축형태 (기초)

1. 건축물과 우리는 얼마나 닮았을까요?

» 사람의 감각과 건축 (기초)

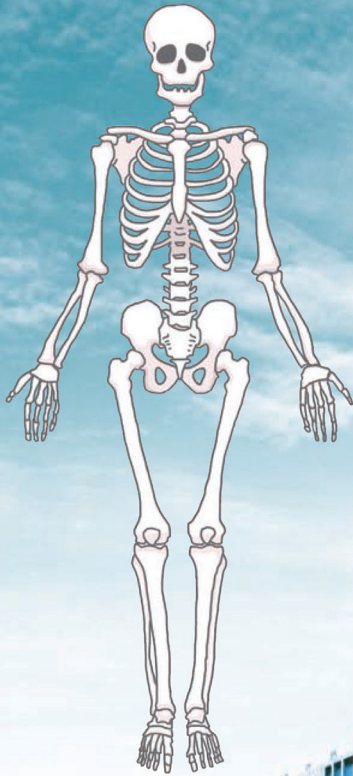
2. 건축물에서는 어떤 감각을 느낄 수 있을까요?

» 사람의 감정과 건축 (심화)

3. 건축물은 우리에게 어떤 감정을 줄 수 있을까요?

1.1 건축물과 우리는 얼마나 닮았을까요?

건축과 사람이 얼마나 닮아있는지 알아보고,
학교 건물과 우리 몸의 닮은 점을 찾아 봅시다.



건축물과 사람의
닮은 점에는
무엇이 있을까요?



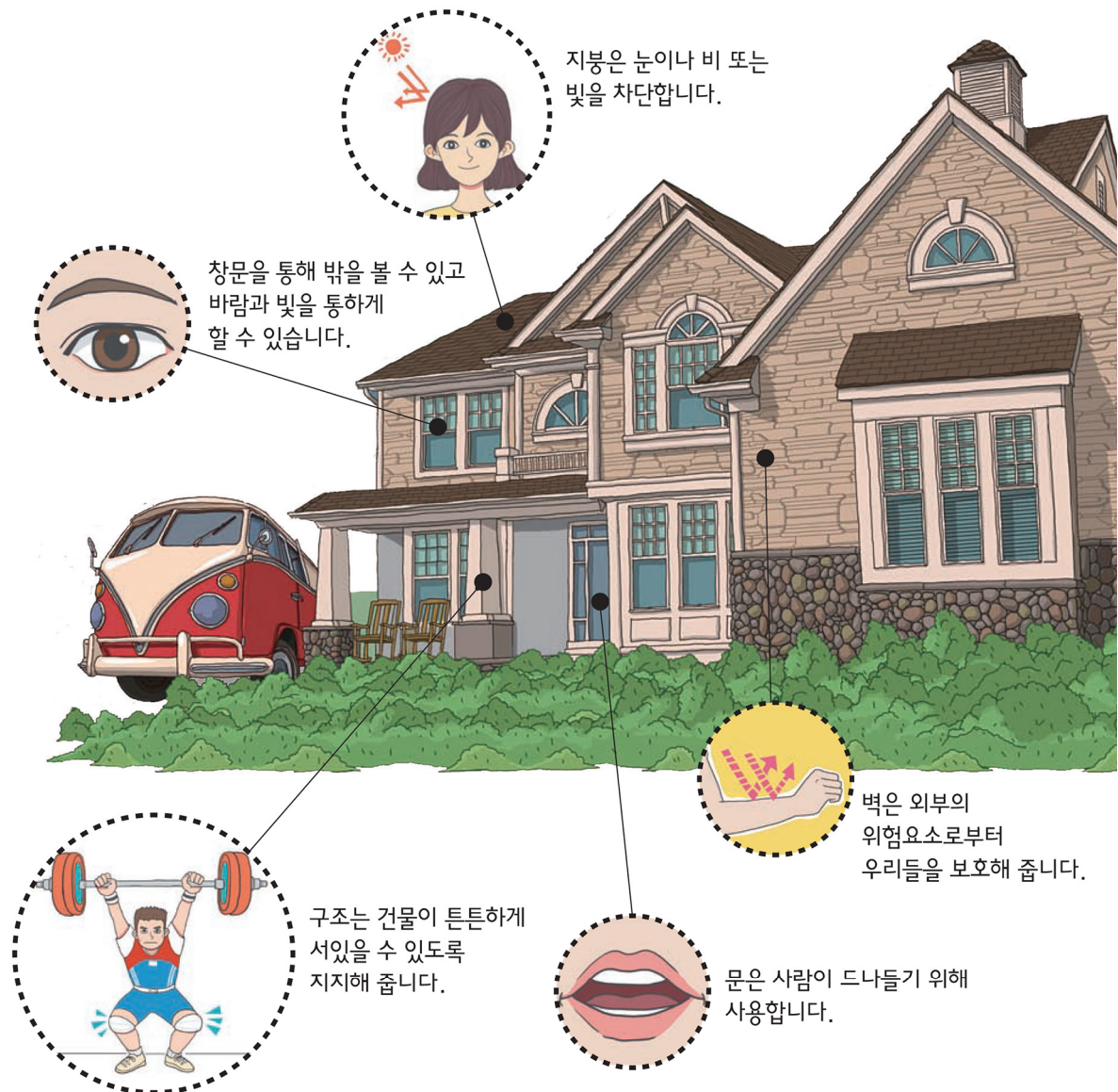
관심갖기

» 건축과 사람은 무엇이 닮았을까요?





알아보기 » 건축물을 구성하는 요소와 우리 몸을 비교해봅시다.





활동하기 » 학교 건물을 구성하는 요소와 우리 몸의 어느 부분이 닮았는지 생각해 봅시다.



예) 학교의 (창문)은 사람의 (눈)이다.

이유: 사람이 눈을 통해 세상을 보듯이 학교에서는 창문을 통해 밖을 볼 수 있기 때문이다.

— 학교의 []은 사람의 []이다.

— 그 이유를 적어 봅시다.

— 학교의 []은 사람의 []이다.

— 그 이유를 적어 봅시다.

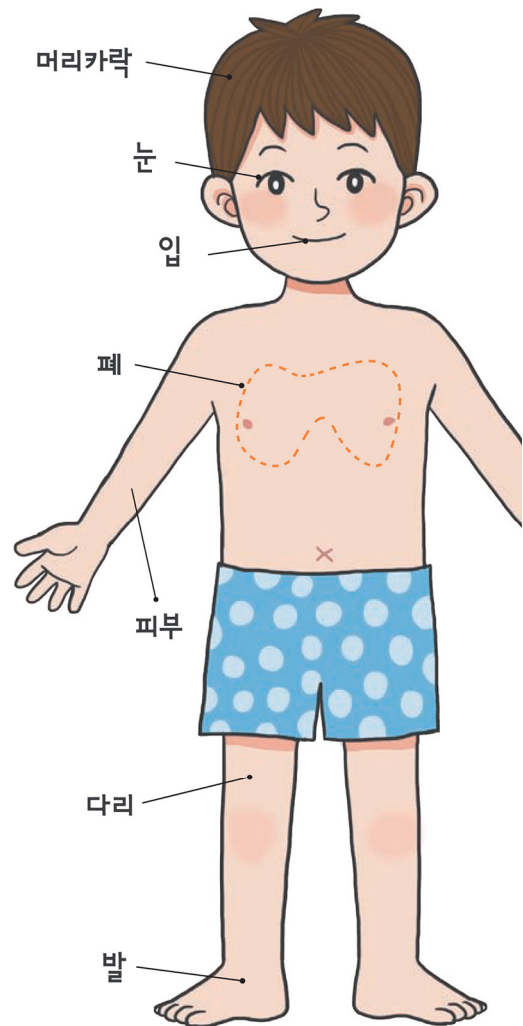
— 학교의 []은 사람의 []이다.

— 그 이유를 적어 봅시다.

— 학교의 []은 사람의 []이다.

— 그 이유를 적어 봅시다.

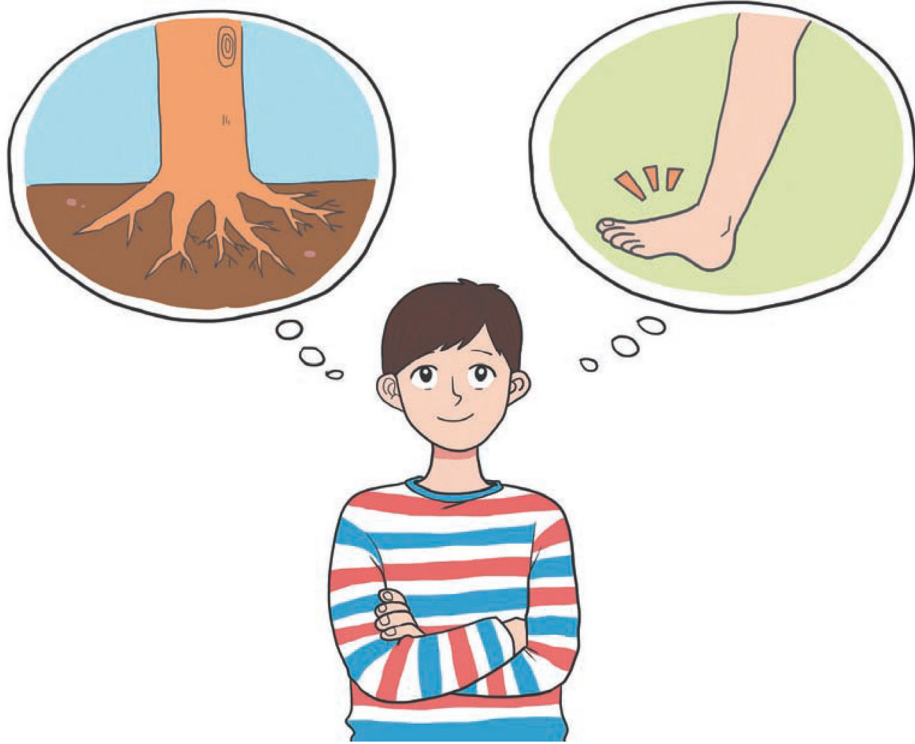
건축물과
우리 몸의 닮은 점은
무엇일까요?





생각해보기 » 건축물에서 우리 몸의 발(다리)에 해당하는 부분은 무엇일까요?

» 건축물과 식물의 닮은 부분도 알아봅시다.



더 나아가기 » 건축물에 창문이 없다면 무슨 일이 일어날지 생각해 봅시다.

» 사람도 건강하거나 아프듯이,
건축물도 건강한 건축과 아픈 건축이 있을 수 있습니다.
건축이 건강하기 위해서 할 수 있는 일에는
무엇이 있을지 알아봅시다.

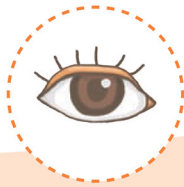
1.2 건축물에서는 어떤 감각을 느낄 수 있을까요?

건축물에서 느낄 수 있는 감각에 대해 알아보고, 관련된 장소를 찾아봅시다.





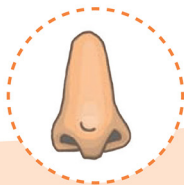
알아보기 » 건축과 관련된 감각을 알아봅시다.



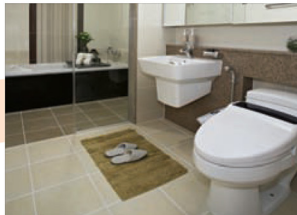
눈으로 건축물의 형태를 보거나
건축물 내부의 창을 통해서
외부를 볼 수 있습니다.



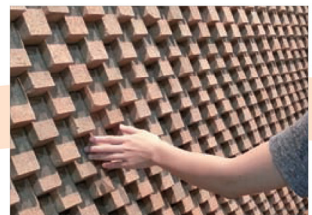
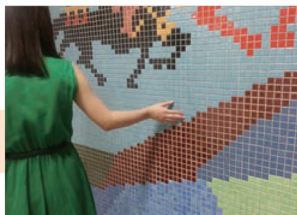
귀로 건축물에서 나는 소리를
들을 수 있습니다.



냄새를 맡음으로써 건축물에
무엇이 있는지 알 수 있습니다.



건축물을 손이나 몸으로 만져서
느낄 수도 있습니다.





활동하기 » 우리 집에서 느낄 수 있는 감각을 생각해 봅시다.

01. 창 밖으로 보이는 것들을 적어봅시다.



02. 집에서 들리는 소리를 적어봅시다.



03. 집에서 만질 수 있는 것들을 적어봅시다.



04. 집에서 나는 냄새를 적어봅시다.



» 학교에서 다음 감각이 잘 느껴지는 장소가 어디인지 생각해 봅시다.

01. 학교에서 시각을 느낄 수 있는 장소는 {  }입니다.

02. 학교에서 소리가 많이 들리는 장소는 {  }입니다.

03. 학교에서 촉각을 느낄 수 있는 장소는 {  }입니다.

04. 학교에서 후각을 느낄 수 있는 장소는 {  }입니다.



생각해보기

» 건축물에서 느낄 수 있는 감각을
좋은 감각과 싫은 감각으로 구분해 봅시다.



더 나아가기

» 건축물에서 느껴지는 싫은 감각을 없애려면
어떻게 해야 할 지 생각해 봅시다.

» 시각과 청각을 동시에 느낄 수 있는 장소를 찾아봅시다.

» 후각과 청각을 동시에 느낄 수 있는 장소를 찾아봅시다.

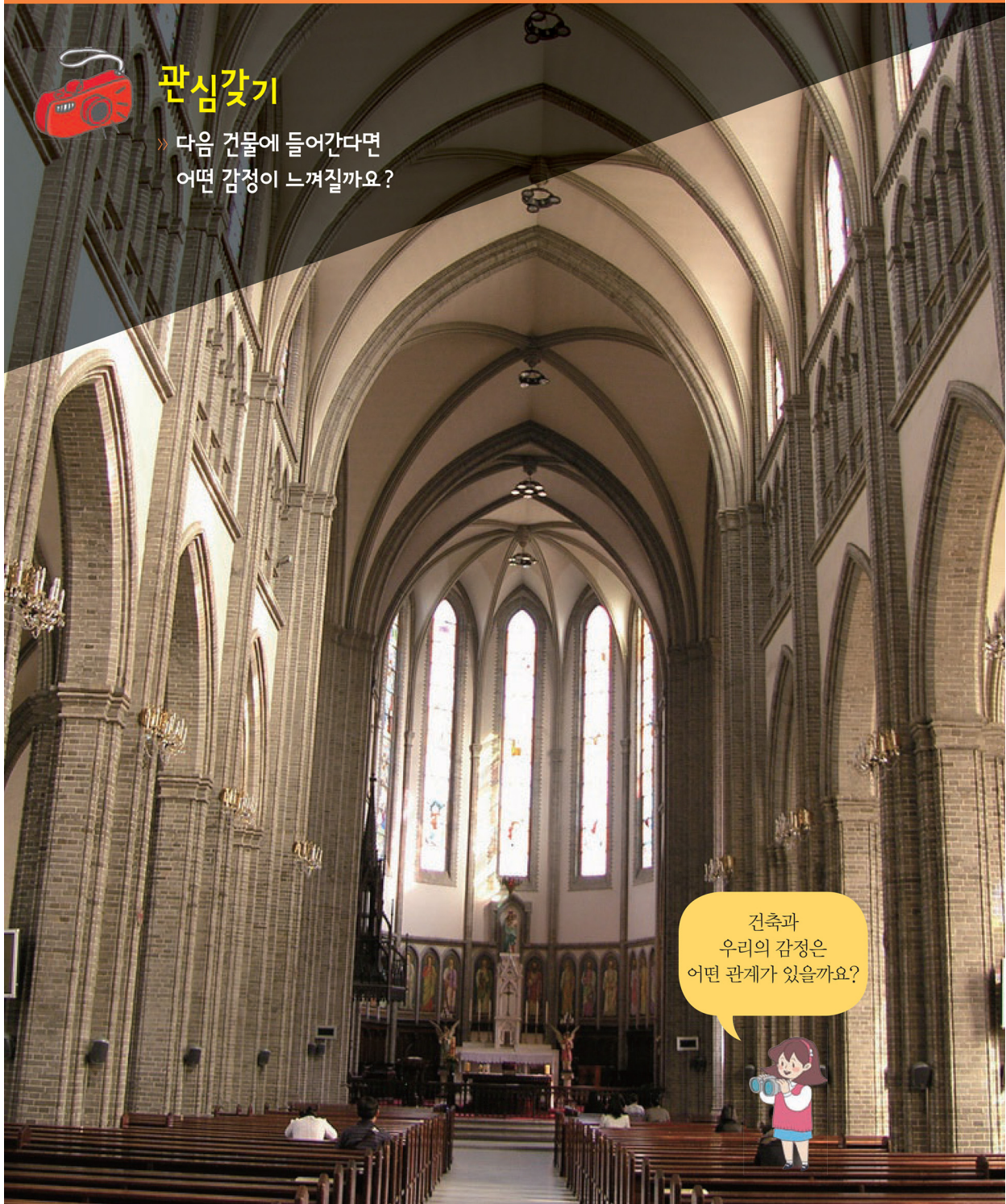
1.3 건축물은 우리에게 어떤 감정을 줄 수 있을까요?

건축물이 우리에게 어떤 감정을 불러일으킬 수 있는지 알아보고,
여러 가지 감정을 다양하게 표현해 봅시다.



관심 갖기

» 다음 건물에 들어간다면
어떤 감정이 느껴질까요?



건축과
우리의 감정은
어떤 관계가 있을까요?

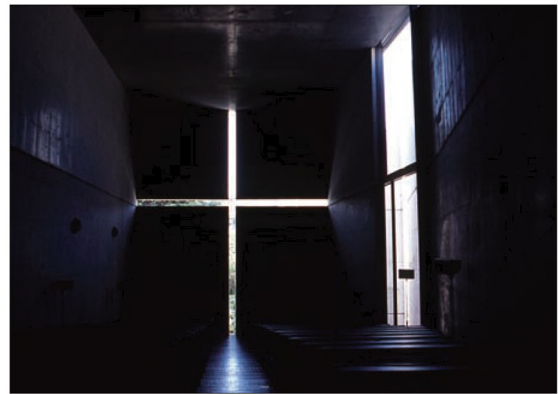




알아보기 » 건축물이 우리에게 어떤 감정을 줄 수 있는지 알아봅시다.



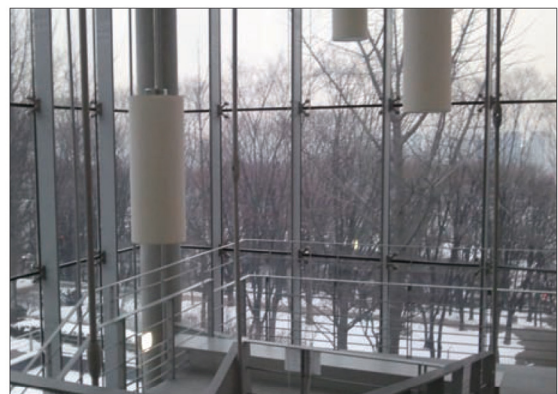
형태와 색깔로 **즐거움 감정** 을 주기도 합니다.



빛 그림자, 밝음, 어두움으로 **경건한 분위기** 를 만들기도 합니다.



재료와 형태는 **슬픈 감정** 을 느끼게 할 수도 있습니다.



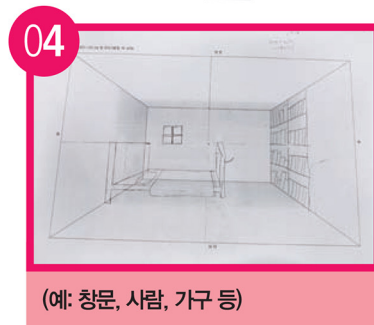
재료는 표현형식에 따라 **차가운느낌** 을 주기도 합니다.



활동하기 » 다양한 표현 방법을 이용하여
감정이 나타나는 방을 꾸며 봅시다.



준비물 : 가위, 풀, 색종이, 크레파스, 색연필 등등





생각해보기

» 친구들은 어떤 방법을 이용하여 감정을 표현했는지 살펴 봅시다.

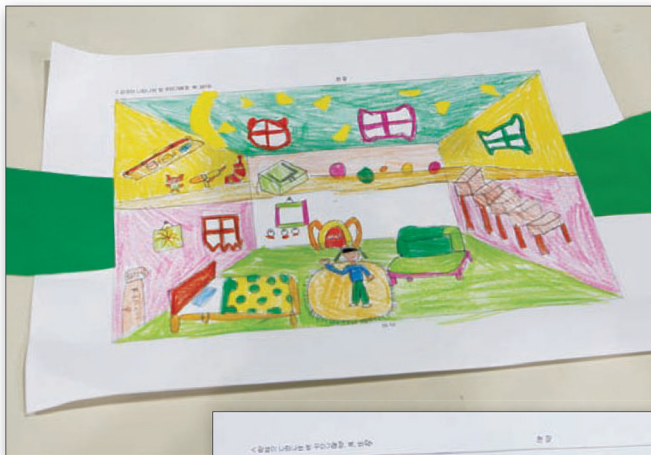
» 비슷한 감정을 표현한 친구의 작품과 자신의 작품을 비교해 봅시다.



더 나아가기

» 만약 여러분이 학교를 짓는다면 어떤 감정을 표현할지 생각해 봅시다.

» 건축물을 통해 감정을 표현하는 방법에 대해 좀 더 생각해 봅시다.



단정한 방



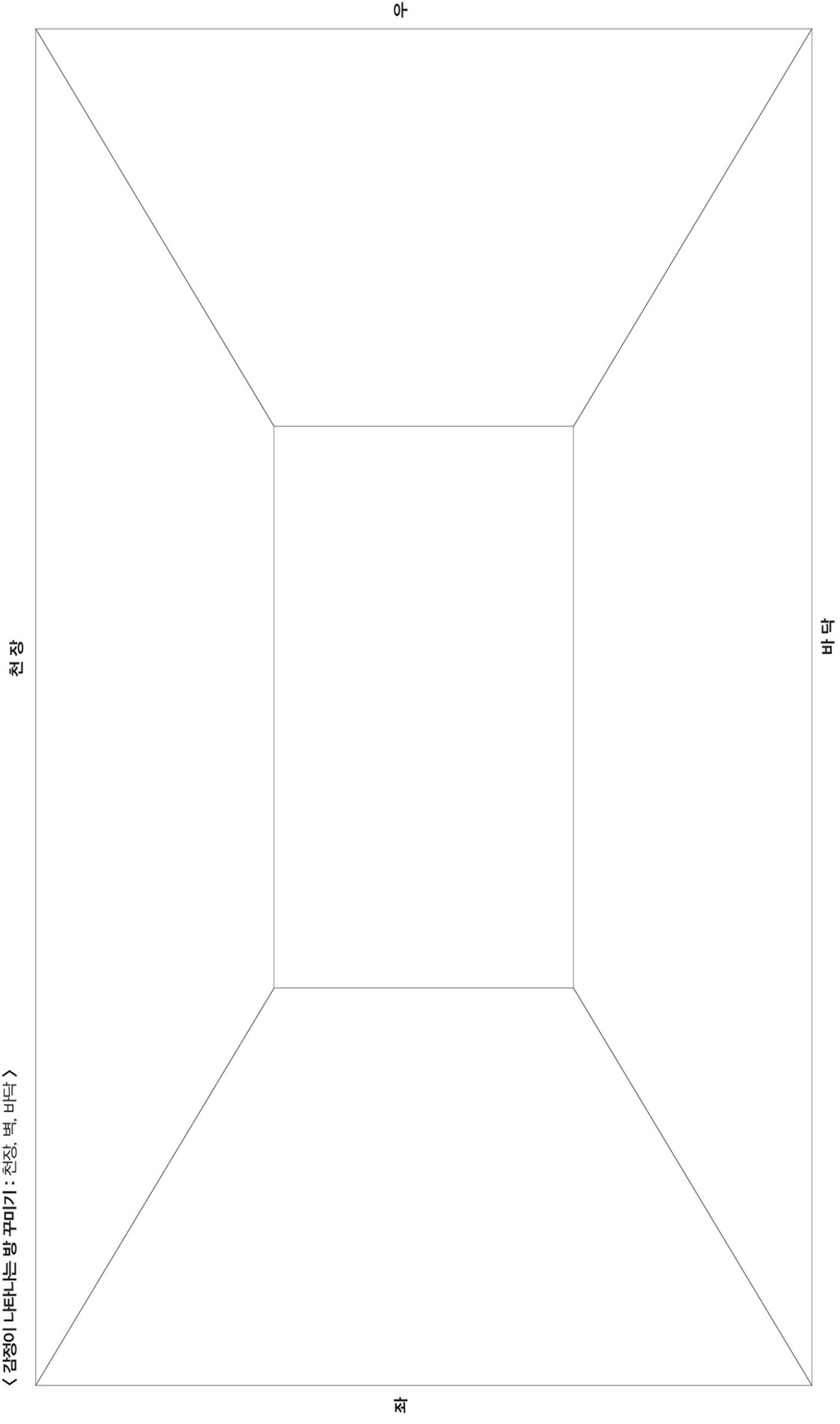
놀라운 방



사랑스러운 방



< 그림이 나타내는 방 꾸미기 : 천장, 벽, 바닥 >



즐거로운 건축생활



건축과 조형



가장 멋있게 느껴지는 건축물은 무엇인가요? (콜로세움)



가장 멋있게 느껴지는 건축물은 무엇인가요? (타지마할)



가장 멋있게 느껴지는 건축물은 무엇인가요? (피라미드)



가장 멋있게 느껴지는 건축물은 무엇인가요? (에펠탑)



가장 멋있게 느껴지는 건축물은 무엇인가요? (근정전)



가장 멋있게 느껴지는 건축물은 무엇인가요? (피사의 사탑)



가장 멋있게 느껴지는 건축물은 무엇인가요? (빌라 사 보아)



가장 멋있게 느껴졌던 건축물은 무엇이었나요?



콜로세움



타지마할



근정전



피사의사탑

건물이 멋있게 느껴졌던 이유는 무엇이였을까요?



콜로세움의 **아치**



타지마할의 **돔**



근정전의 **곡선**



피사의사탑과 **사선**

건물이 멋있게 느껴졌던 이유는 무엇이였을까요?



무겁고 단단한 느낌의 콘크리트 재료



견고한 느낌의 석재 재료



건물이 멋있게 느껴졌던 이유는 무엇이었을까요?



차갑고 딱딱한 느낌의 철골 재료



따뜻하고 포근한 느낌의 나무재료



실습 - 건축물 조립하기

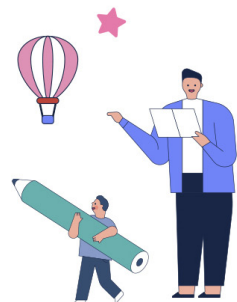


만들어 보아요!



5~6차시 사람과 건축 / 건축과 조형



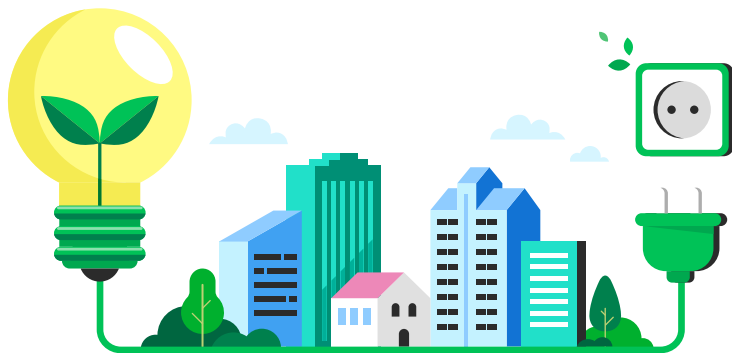




7~8차시

| 대한건축학회 |

자연과 방 기후변화와 건축





‘슬기로운 건축생활’ 프로그램 운영표

프로그램 운영표

- 담당기관 : 대한건축학회
- 일 자 : 2024년 10월 7일
- 강 사 : 대한건축학회 AEL위원회 충북대학교 손동화 교수, 충북대학교 임은택 석사과정생

구분	시간	주요내용
① 신나는 건축 탐험 : 자연과 방 꾸미기	13:00 ~ 13:15	<ul style="list-style-type: none"> · 자연에서 인간은 어떻게 살아갈까요? <ul style="list-style-type: none"> - 설명자료(PPT)를 통해 춥고 더운 환경에서 인간의 감각을 알려주기 · 내 방을 이루는 환경은 무엇일까요? <ul style="list-style-type: none"> - 설명자료(PPT)를 통해 환경으로부터 인간을 보호해 주는 방을 알려주기
	13:05 ~ 13:35	<ul style="list-style-type: none"> · 외부 환경으로부터 나를 보호해주는 집 그리기 <ul style="list-style-type: none"> - 모둠별(4~5명) 작성하기 ① 낮과 밤, 덥고 추운 환경과 집 그리고 실내 도안 배부 ② 외부 환경 낮과 밤 그리기 ③ 건물 벽체 그리기 ④ 건물 실내 환경 그리기 (교구재 : 도안, 색연필)
	13:35 ~ 13:45	· 쉬는 시간
② 신나는 건축 탐험 : 우리는 녹색건축원정대!	13:45 ~ 14:00	<ul style="list-style-type: none"> · 외부 환경으로부터 나를 지켜주는 건물 <ul style="list-style-type: none"> - 설명자료(PPT)를 통해 폭염과 혹서 환경에서 건물의 역할 알려주기 - 설명자료(PPT)를 통해 건물에서 에너지를 활용하는 방법 알려주기
	14:00 ~ 14:10	<ul style="list-style-type: none"> · 더운날과 추운날 기분과 행동 말해보기 <ul style="list-style-type: none"> - 아이들이 경험한 추운 날과 더운날 경험 - 건물 안에서 환경과 기분에 대해 말해보기
	14:10 ~ 14:20	<ul style="list-style-type: none"> · 건물에서 에너지 활용하기 <ul style="list-style-type: none"> - 건물이 가지고 있는 에너지는 무엇일까? - 물, 불, 전기 등 우리가 사용하는 에너지에 대해 이야기 해보기 - 건물 안에서 에너지를 활용하는 방법에 대해 이야기 해보기

건축과 환경



자연과 방-기후변화와 건축



하늘에서 **비**가 쏟아진다면 어떻게 할까요?



자연과 방-기후변화와 건축

하늘에서 **비**가 쏟아진다면 어떻게 할까요?

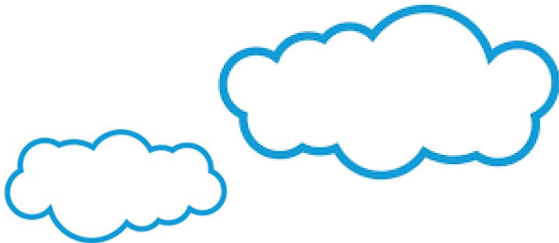


우산을 쓴다.

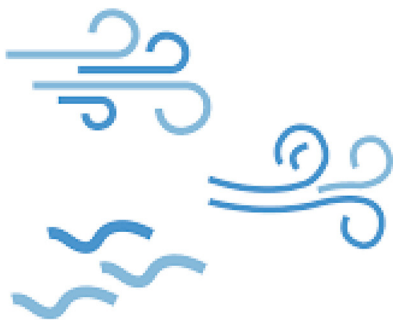


집으로 이동한다.

자연과 방-기후변화와 건축

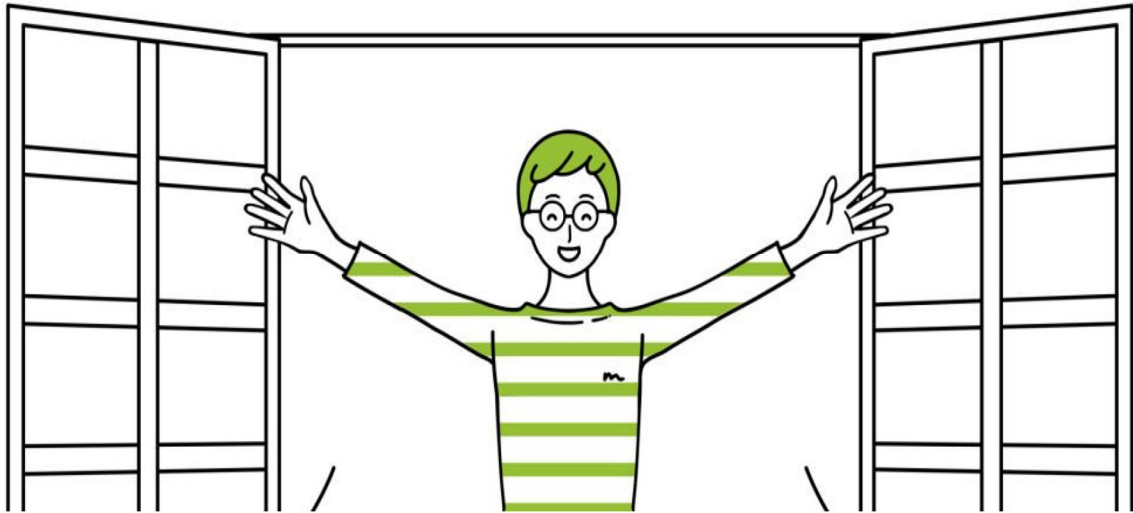


바람이 선선하게 불면 어떻게 할까요?



자연과 방-기후변화와 건축

바람이 선선하게 불면 어떻게 할까요?



바람이 선선하게 불면 **창문을 열어** 환기 할 수 있다.

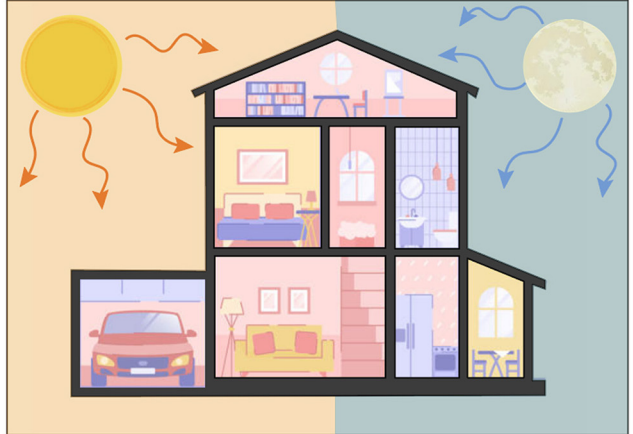
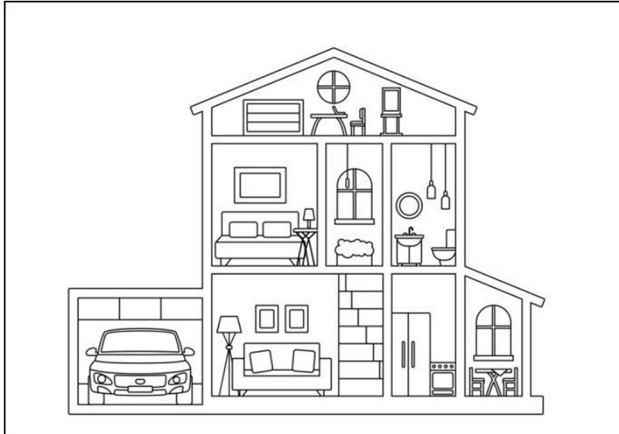
자연과 방-기후변화와 건축



건물의 역할, 자연환경과 **소통** / 외부환경으로부터의 **보호**

자연과 방-기후변화와 건축

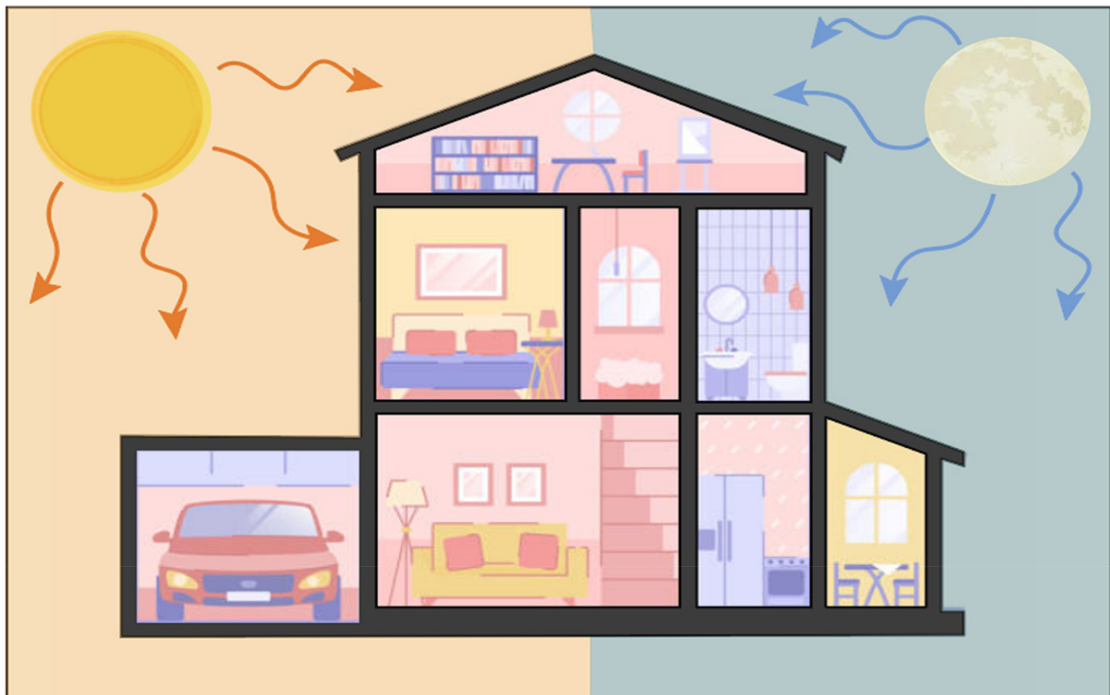
실습 - 단면도 색칠하기

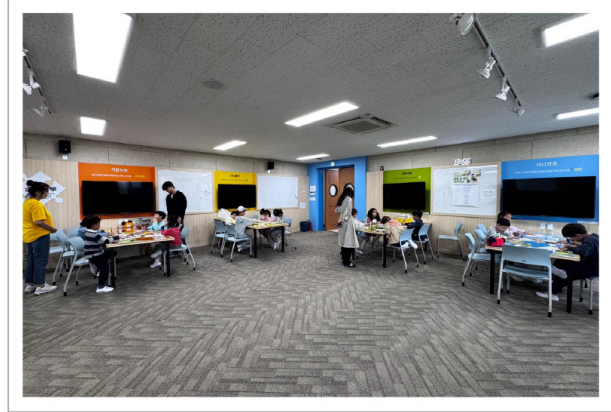


색칠해 보아요!

자연과 방-기후변화와 건축

실습 - 단면도 색칠하기





7~8차시 신나는 건축 람험





9~10차시

| 대한건축사협회 |

나의 공간 만들기





‘슬기로운 건축생활’ 프로그램 운영표

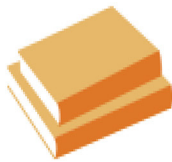
프로그램 운영표

- 담당기관 : 대한건축사협회
- 일 자 : 2024년 10월 14일
- 강 사 : 대한건축사협회 김형수 건축사, 김형석 건축사, 김명옥 건축사, 양정원 건축사, 정상경 건축사

구분	시간	주요내용
① 걱정인형과 함께하는 나만의 상상 공간 만들기	13:00 ~ 13:20	<ul style="list-style-type: none">· 이야기와 함께하는 상상 여행<ul style="list-style-type: none">- 모둠별(학생 4명 + 강사 1명) 그림책 읽고 이야기 나누기① 빌리가 있는 공간에 대한 이야기 나누기② 빌리의 걱정거리에 대한 이야기 나누기③ 우리가 살아가는 공간과 생활에 관한 이야기 (교구재 : 그림책 “겁쟁이빌리”)
	13:20 ~ 13:35	<ul style="list-style-type: none">· 나만의 방 그리기 1<ul style="list-style-type: none">- 공간 만들기① 사면체 방을 만들기 위한 전개도 그리기③ 도면을 잘라 풀로 붙여 사면체 방 만들기 (교구재 : 8절 도화지, 안전가위, 풀)
	13:35 ~ 14:05	<ul style="list-style-type: none">· 나만의 방 그리기 2<ul style="list-style-type: none">- 공간 구성하기① 사면체 방을 색칠하고 색종이로 꾸미는 나만의 방으로 공간 완성하기③ 공간(방) 이름 짓기, 걱정인형 배치 (교구재 : 색종이, 색연필, 걱정인형)
② 걱정인형과 함께하는 나만의 상상 공간 만들기	14:05 ~ 14:20	<ul style="list-style-type: none">· 걱정인형과 감정 나누기<ul style="list-style-type: none">- 지금 갖고있는 가장 큰 걱정은 무엇인지 이야기 나누기- 걱정인형에게 걱정을 나눠주고 걱정을 풀 수 있는 대화 활동 나누기- 나만의 공간과 걱정인형을 통하여 걱정을 털어내고 즐거운 가정·학교 생활을 할 수 있도록 독려 이야기 나누기 (교구재 : 걱정인형)



건축적인 놀이를 위한 준비물



겹쟁이빌리 책



걱정인형



도화지



색종이



색연필



안전가위



풀

겹쟁이 빌리 함께 읽기



나의 걱정은 무엇인지 이야기 하기



빌리의 걱정거리는 무엇이 있었나요?



나의 걱정인형에게 이름을 지어줄까요?

걱정인형에게 나의 걱정 주기

걱정없는 편안한 방 상상하기



걱정인형을 위한 방 그리기

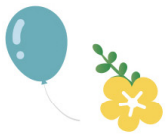


걱정인형을 위한 방 만들기



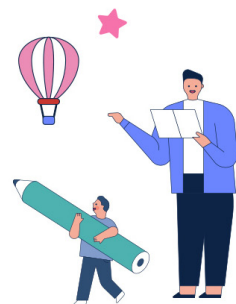
나의 방 자랑하기

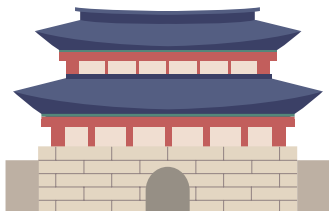




9~10차시 나의공간만들기







11~12차시

| 건축공간연구원 |

지혜로운 전통건축





‘슬기로운 건축생활’ 프로그램 운영표

프로그램 운영표

- 담당기관 : 건축공간연구원
- 일 자 : 2024년 10월 21일
- 강 사 : 건축공간연구원 손은신 부연구위원, 김가람 연구원

구분	시간	주요내용
① 우리나라 전통집, 한옥	13:00 ~ 13:10	• 한옥 소개, 영상 시청 - [보보보 좋아좋아] ‘한옥’에 대해 알아보자, 23.08.22. 방송
	13:20 ~ 13:25	• 한옥 관련 생각 나누기 - 한옥에 대한 자신의 경험담, 생각 말해보기 (발표자에게 간식 나눠주기)
	13:10 ~ 13:20	• 한옥과 단청 PPT 소개, 퀴즈 맞추기 - 한옥 지붕 이름을 구분해 보자 (맞배, 팔작, 우진각) - 퀴즈1: 한옥 지붕 이름 맞추기 - 단청으로 사용되는 색을 알아보자 (파란색, 빨간색, 황색, 하얀색, 검은색) - 퀴즈2: 단청 색이 아닌 것은? (정답자에게 간식 나눠주기)
	13:25 ~ 13:35	• 단청 색칠하기 - 자기가 마음에 드는 도판을 골라서 색칠해보기 (교구: 색연필) - 단청 색칠 키트 배부
	13:35 ~ 13:45	• 쉬는 시간
② 건축물도 나이를 먹나요?	13:45 ~ 14:00	• 건축물이 나이를 먹으면 어떻게 될까요? (PPT 자료 활용) - 생일의 개념과 비교하여, 건축물의 나이 세기 개념 배우기 - 가족의 개념과 비교하여, 오래된 건축물의 개념 이해하기 - *문화유산의 개념 이해하기, 국보와 보물 이해하기 - 서울의 대표적 문화유산 소개 (경복궁, 창덕궁, 송례문, 흥인지문)
	14:00 ~ 14:15	• 건축물 나이 맞추기 퀴즈 (PPT 자료 활용) - 수업 내용 퀴즈 (정답: 국보, 보물, 경복궁, 창덕궁, 송례문, 흥인지문) - 국내와 해외의 유명한 건축물 나이 맞추기 퀴즈 (숫자 세기 고려, 준공 100년 이하 건축물 대상) (정답자에게 간식 나눠주기)
	14:15 ~ 14:20	• 문화유산 색칠하기 - 자기가 마음에 드는 문화유산 도판을 골라서 색칠해보기 (집에서 부모님이랑 해보기)

슬기로운 건축생활



11

우리나라 전통집, 한옥

한옥 지붕 | 아름다운 한옥 지붕의 종류에 대하여 알아보자!



맞배지붕



우진각지붕



팔작지붕

출처 : 국가유산포털, 한국건축용어사전

☉ 한옥의 지붕모양 알아보자 : | 맞배지붕



맞배지붕

앞에서 보면 ■ 직사각형,

옆에서 보면 ▲ 삼각형처럼 생겼어요

오래된 절에는 큰 맞배지붕이 있고,
한옥마을에는 작은 맞배지붕이 있어요.

지붕 모양이에요

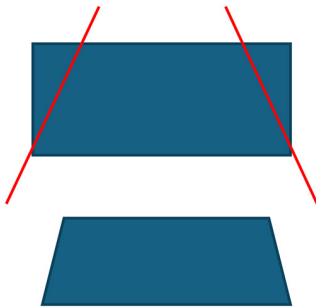



출처 : 국가유산포털, 한국건축용어사전

☉ 한옥의 지붕모양 알아보기 : **우진각지붕**



우진각지붕



앞에서 보면  사다리꼴처럼 생겼어요
국보1호 남대문은 '우진각 지붕'이 2층으로 있어요
궁궐이나, 큰 대문에서 찾아볼 수 있어요



출처 : 국가유산포털, 한국건축용어사전

☉ 한옥의 지붕모양 알아보기 : **팔작지붕**



팔작지붕

맞배지붕 옆에 날개가 붙어있는 모양이에요



가장 자주 볼 수 있는 지붕이에요
궁궐, 한옥마을 오래된 절, 어디에든지 있어요



출처 : 국가유산포털, 한국건축용어사전



맞배지붕

앞에서 보면 직사각형,

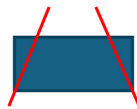


옆에서 보면 삼각형처럼
생겼어요



우진각지붕

앞에서 보면
사다리꼴처럼 생겼어요



팔작지붕

맞배지붕 옆에
날개가 붙어있어요



출처 : 국가유산포털, 한국건축용어사전

한옥 지붕 퀴즈 |



오래된 절에는 큰 ○○지붕이 있고, 한옥마을에는 작은 ○○지붕이 있어요.

앞에서 보면



옆에서 보면



출처 : 국가유산포털, 한국건축용어사전

한옥 지붕 퀴즈 |



궁궐이나, 큰 대문에서 찾아볼 수 있어요.

출처 : 서울시, 월간 서울사랑

한옥 지붕 퀴즈 |



가장 자주 볼 수 있는 지붕이에요.
궁궐, 한옥마을, 오래된 절, 어디에든지 있어요.

출처 : 영주시, 선비촌 두암고택

한옥 지붕 퀴즈 |



다양한 지붕들이 모여서 한옥마을이 되어요.
대한민국의 아름다운 전통마을 경관이에요.

출처 : 서울시

한옥 단청 | 아름다운 한옥 단청에 대하여 알아보자!



위 한옥의 다른 점을 찾아보세요!

출처 : 서울시, 월간 서울사랑, 영주시, 선비촌

한옥 단청 | 단청에는 무슨 색을 사용했을까요?



비나 바람으로부터 한옥에 사용된 나무를 보호해요.
왕이 살던 궁궐, 사찰 같은 중요한 건물에 칠했어요.

출처 : 국가유산청 궁능유적본부

한옥 단청 |

1. 푸른색 (초록색, 파란색)



2. 붉은색 (빨간색)



3. 황색 (노란색)



4. 흑색

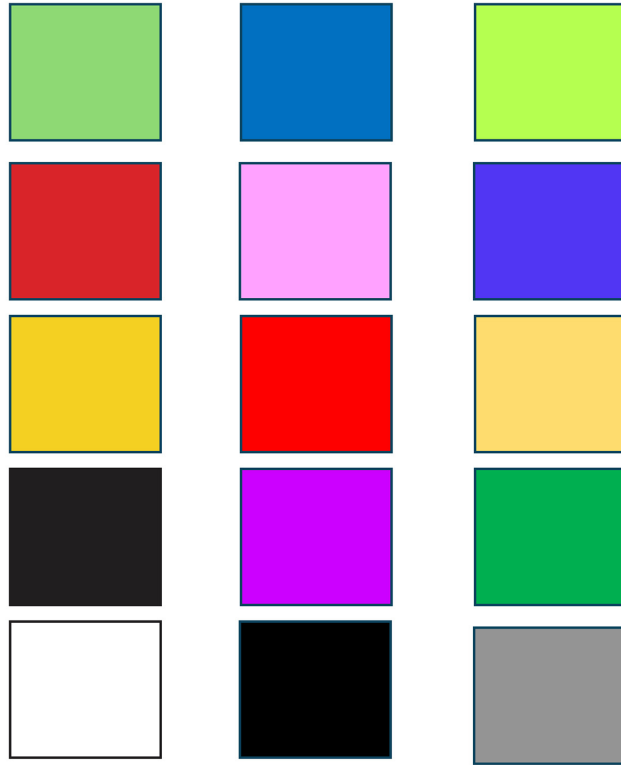


5. 백색



출처 : 국가유산진흥원

단청에
 사용하지
 않는 색은
 무엇일까요?



출처 : 국가유산진흥원

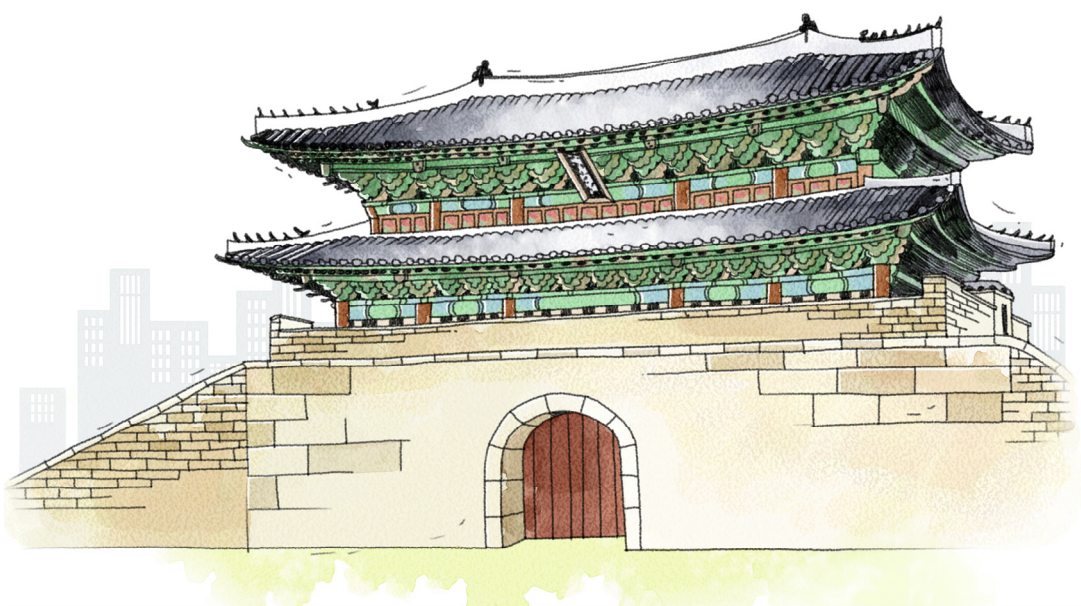
한옥 지붕과 단청 |



아름다운 우리 전통 한옥과 단청
 북촌한옥마을, 경복궁, 주말에 놀러가보기!

출처 : 국능유적본부, 서울시

슬기로운 건축생활



10

건축물도 나이를 먹나요?



건축물의 나이 세기 |



우리 친구들은 몇 살인가요?

내 나이는 어떻게 세나요?



건축물의 나이 세기 | 건축물의 나이는 어떻게 셀까요?



퀴즈 • 우리학교는 몇 살 일까요?





서울의 대표적인 문화유산은? |



서울 문화유산 퀴즈 |



1. 서울에 있던 조선시대의 큰 대문은 모두 몇 개일까요?



출처 : 국가유산포털



서울 문화유산 퀴즈 |



• 2. 남대문의 원래 이름은 무엇일까요?



출처 : 국가유산포털



서울 문화유산 퀴즈 |



• 3. 동대문의 원래 이름은 무엇일까요?



출처 : 국가유산포털



문화유산은 무엇일까요? |

- 나이가 아주 많은 건축물과 물건
- 우리나라의 역사를 잘 보여주는 중요한 건축물과 물건
- 잘 보존해서 미래에 물려주어야 하는 중요한 건축물과 물건



「국보」와 「보물」 |

“국보”는 무엇일까요?

“보물” 중에서도 특별히 가치가 뛰어나
잘 지켜야 하는 문화유산을
“국보”(나라의 보물)라고 불러요.



출처 : 국가유산포털

서울의 숭례문(남대문)은 우리나라의 대표적인 “국보”예요.



문화유산을 잘 지키려면 어떻게 행동해야 할까요? |

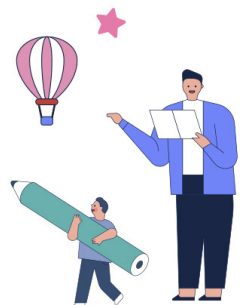
- 문화유산에 쓰레기를 버리지 않아요.
- 문화유산에 매달리거나 함부로 올라가지 않아요.
- 문화유산에 낙서를 하지 않아요.

발표하기 : 또 어떤 행동을 하지 말아야 할까요?



11~12차시 지혜로운 전통건축





인쇄일 : 2025년 03월 12일
발행일 : 2025년 03월 12일
발행처 : 국토교통부 건축정책과
엮은이 : 국토교통부 건축정책과, 건축공간연구원
지은이 : 건축공간연구원
한국건축구조기술사회
대한건축학회
대한건축사협회

※ 본 자료집은 국토교통부가 주관한 늘봄학교 프로그램 ‘슬기로운 건축생활’ 결과를 정리한 것으로, 건축공간
연구원, 한국건축구조기술사회, 대한건축학회, 대한건축사협회가 협력하여, 교육콘텐츠 개발 및 강의자료를
제작하였습니다.

디자인제작 : (주)휘문인쇄
ISBN : 11-1613453-100001-01