

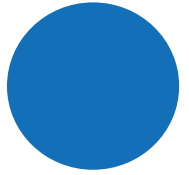


녹색 건축물 투어

수업 목표

제로 에너지 건축물의 개념과 구성요소를 이해할 수 있다.

환경센터에서 녹색건축의 요소를 찾아보고 설명할 수 있다.



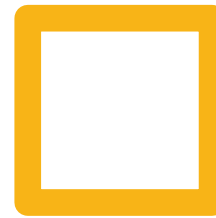
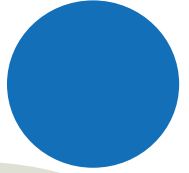
녹색 건축이란?

제로 에너지 건축물의 개념으로
-에너지 및 온실가스 감축을 위
해

건물의 에너지 사용량을 최소화
하고, 신재생 에너지를 생산하여
건물의 총 에너지 소요량을 최소
화하는 건축물



영상보
기





녹색건축 인증서

건축물 개요		인증 개요	
건축물명	: 충청북도교육청 환경교육센터	인증번호	: G-SEED-C-2022-0320-4
건축주	: 충청북도교육청	인증기관	: (사)한국교육녹색환경연구원
준공일	: 2021. 12. 25.	유효기간	: 2022.05.31.~2027.05.30.
주소	: 충청북도 청주시 상당구 수동 133-9	인증 등급	
층수	: 지하1층, 지상3층		
연면적	: 3,186.66㎡	인증등급 : 우수(그린2등급)	
건축물의 주된 용도	: 문화 및 집회시설	인증기준	: 녹색건축 인증기준(일반건물)
설계자	: (주)메조파트너스 건축사무소		: 국토교통부고시 제2016-341호
공사시공자	: (주)삼풍		: 환경부고시 제2016-110호
공사감리자	: 효성건축사무소		

위 건축물은 녹색건축(그린2등급) 건축물로 인증되었기에 「녹색건축물 조성 지원법」 제16조, 「녹색건축 인증에 관한 규칙」 제9조제1항 또는 제9조의2제3항에 따라 인증서를 발급합니다.

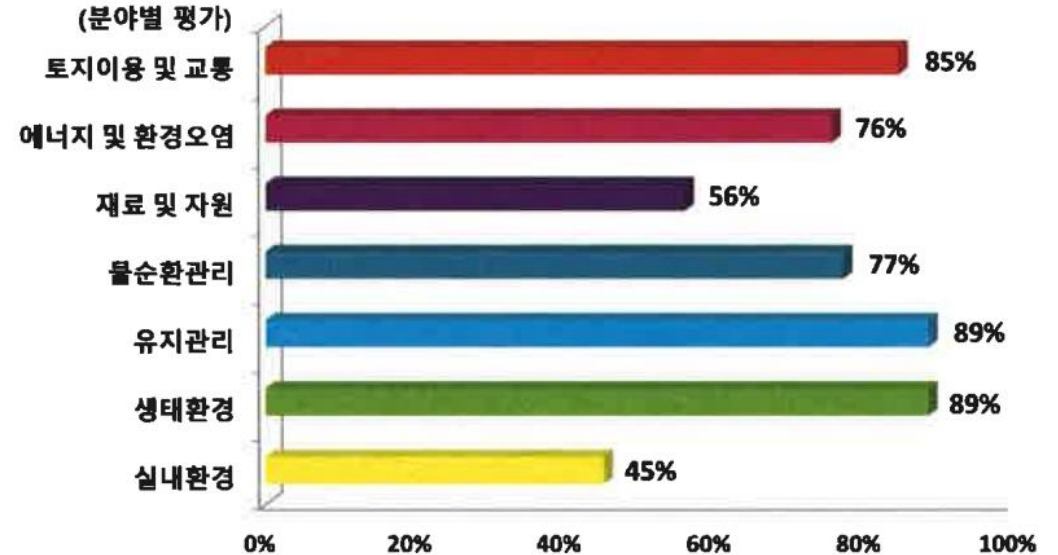


2022년 05월 31일

사단법인 한국교육녹색환경연구원 이사장



인증등급: 우수(그린2등급)



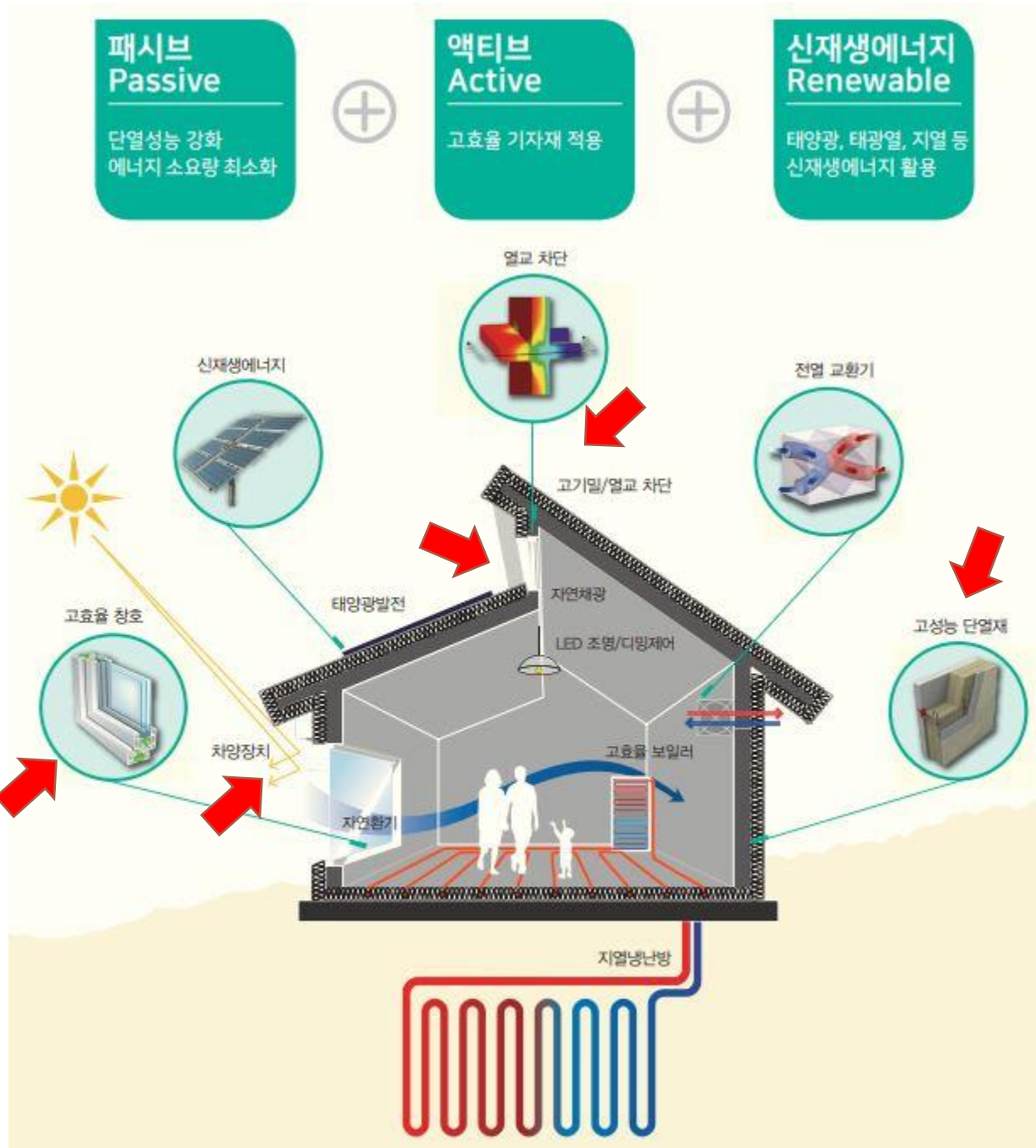
건축의 구조

-패시브 요소

*채광, 환기, 차양

*고성능 단열재와 창호

*틈새 차단 공법



-액티브 요소

*고효율 에너지 설

비

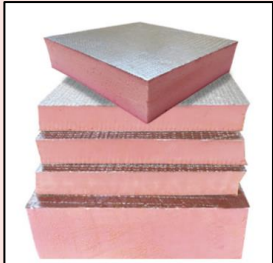
*전열 교환기

*신재생 에너지

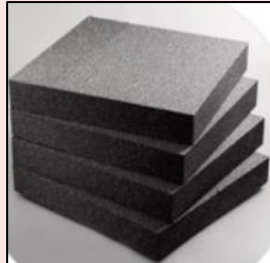
패시브 & 액티브

벽 단열

◆ 고성능 단열재

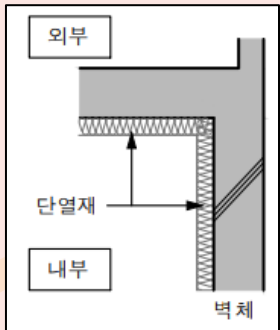


PF 보드



비드법 2종

◆ 내부 단열



건물 전체
내벽 및
천장과 바닥
단열재 부착

창

◆ 창의 크기와 수

센터 외벽 사진
(작고 얼마 없는 창문)

창문의 크기와 개수를 줄여
내부의 열을 보존

차양

◆ 햇빛 가림 처마



햇빛의 동선을 고려하여 설치된
차양 시설로 1층 와우 카페에
시원한 그늘을 제공

신재생 에너지

태양광

◆ 태양광 패널

◆ 휴대폰 충전 의자

태양열

◆ 태양열 조리기

하이브리드

◆ 하이브리드 가로등

지열

◆ 지열

기타 공간

공존하는 생명

- ◆ 비오톱 / 그린월(와우숲) / 녹색커튼 / 상자텃밭 / 야생 조류 충돌 방지

순환하는 물

- ◆ 빗물 저금통 / 빗물 저류조 / 와우샘 / 증수도

비오톱 (biotope)

그리스어로 생명을 의미하는
비오스 Bios와 땅 또는 영역을 의미
하는 토포스 topos가 결합된 용어
-최소한의 자연생태계를 유지할 수
있는 생물군집 서식지의 공간적 경
계



그린월 (Green wall)

실내 벽면 녹화(수직정원)

-공기 정화, 유해요소 제거, 습도 조절

인테리어 효과



식물 벽 plant wall



식물이 도시에 주는 영향

tbsM
시민의 방송



옥상 텃밭 상자

도시 농업

-도시의 다양한 공간을 활용하여
농사를 짓는 일

-건축물: 옥상, 베란다 등





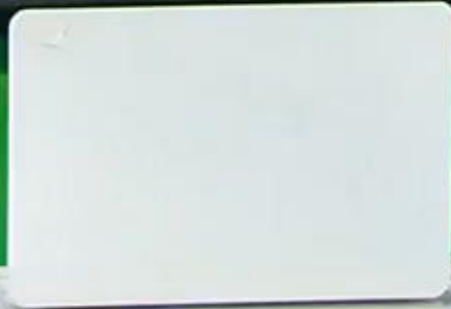
베란다 텃밭

옥상 텃밭



옥상텃밭의 효과

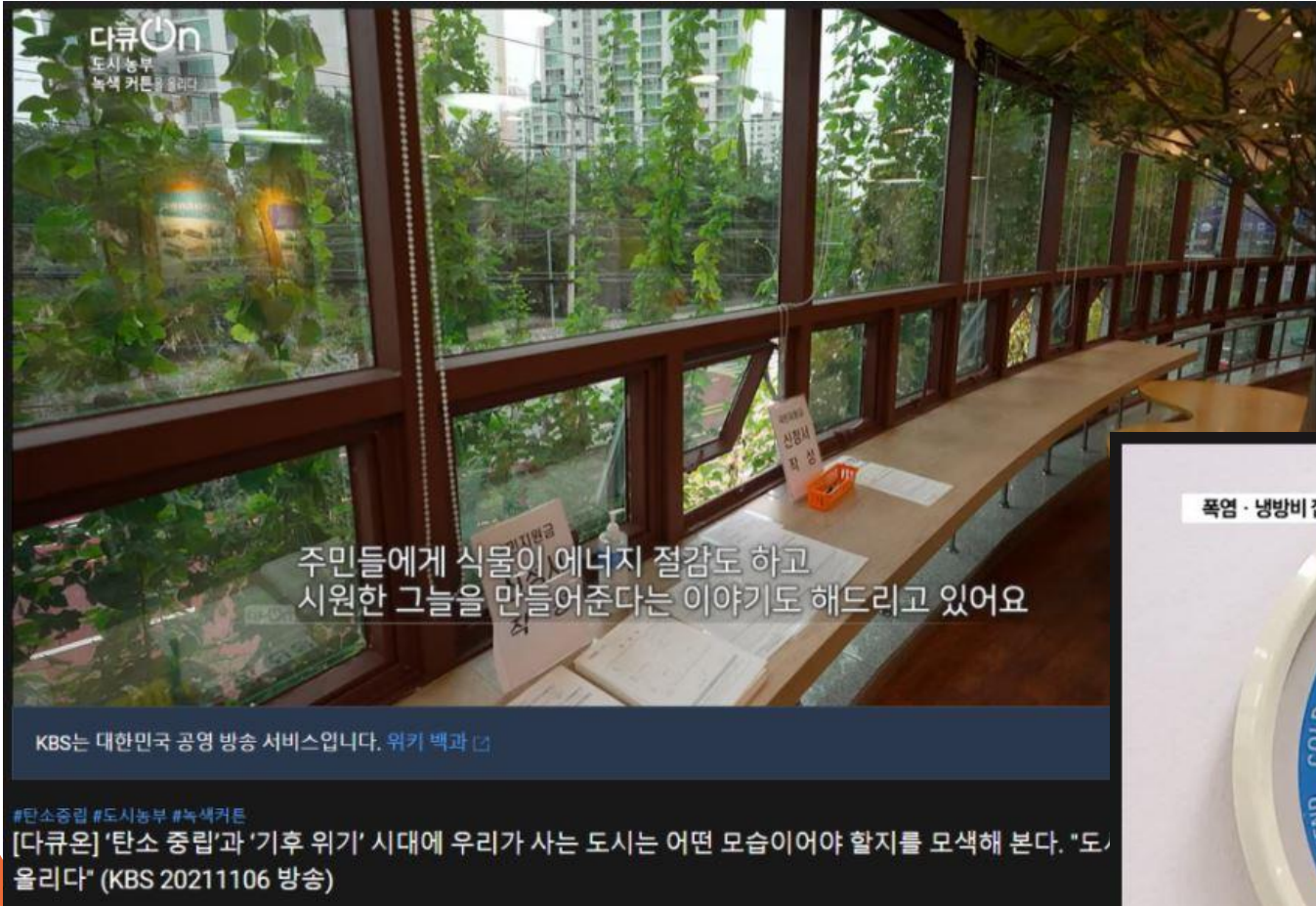
YTN
science



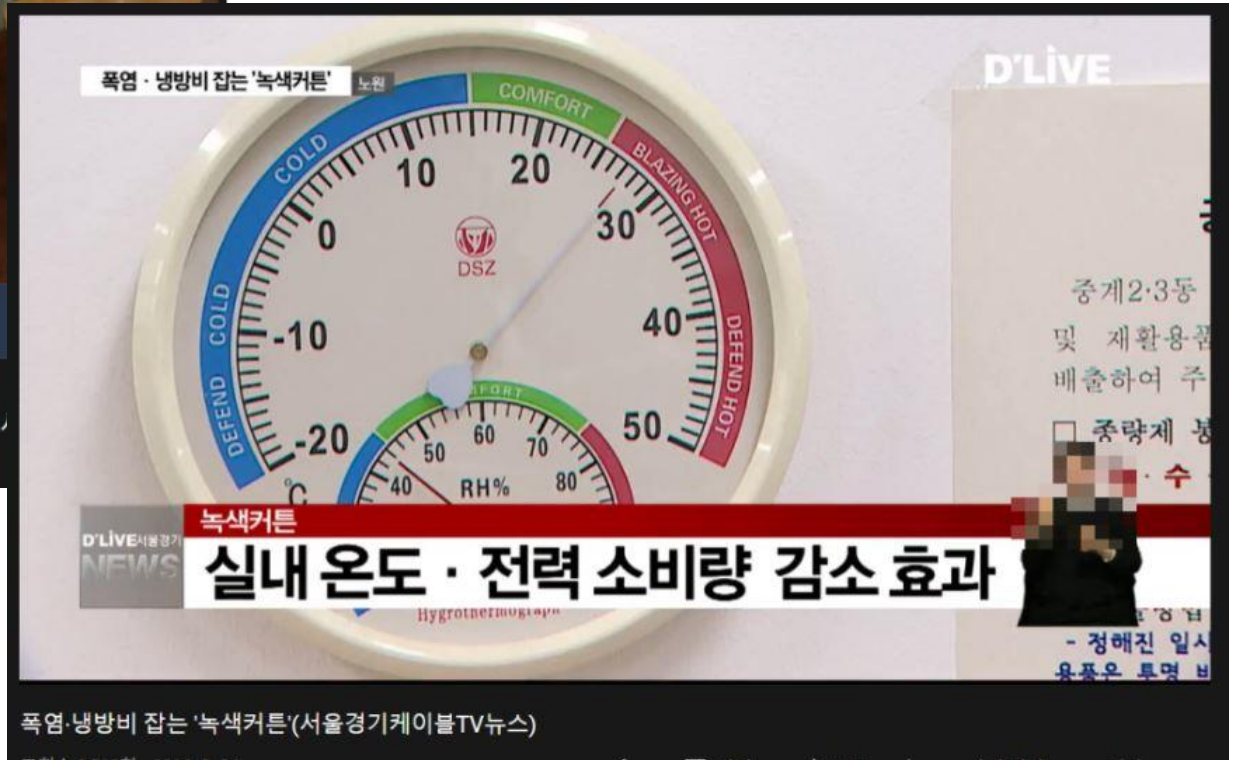
녹색 커튼

식물이 햇빛과 뜨거운 열기를 막아
실내 온도를 낮춰주는 기술 또는
효과





녹색커튼 효과



조류 충돌 방지 스티커

야생조류가 유리창이나 방음벽에 부딪히지 않도록 스티커 부착

-도시에서 하루 2만마리 새들이 충돌로 인하여 죽음.



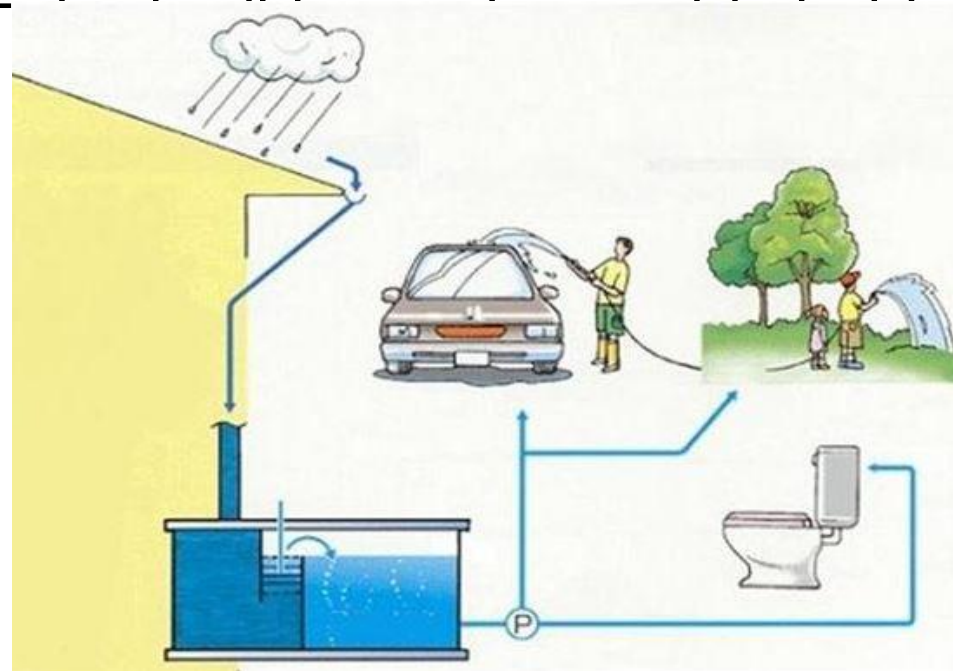


조류 충돌 이야기- 영상

빗물 저금통

빗물을 저장해 두었다가
텃밭 등 식물에 물을 주기 위해 활
용

-물부족 해결 + 수도요금 절감

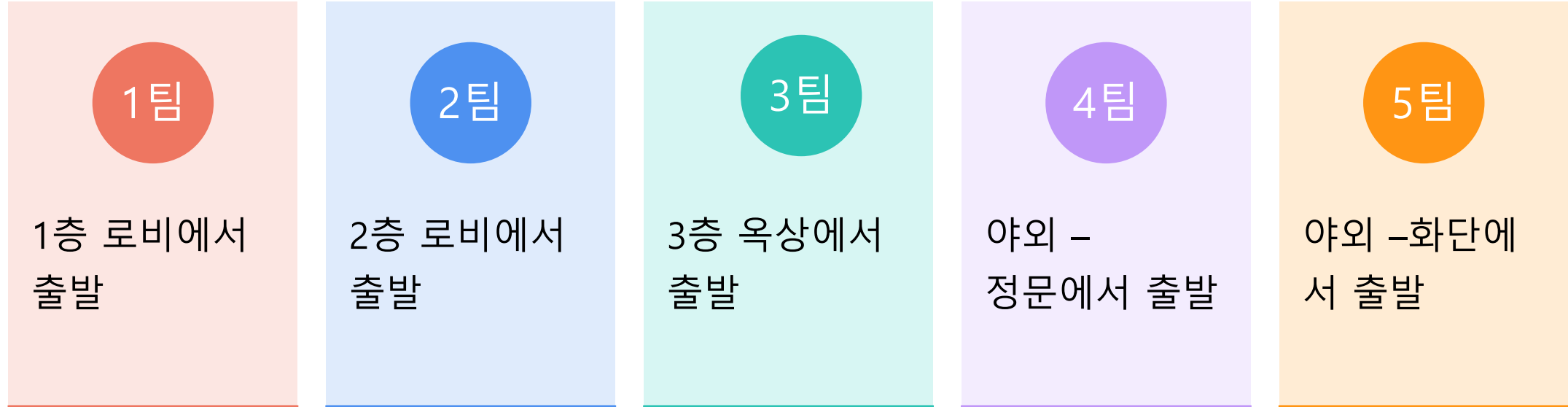


녹색 보물 찾기

팀대결



팀별 탐색 경로



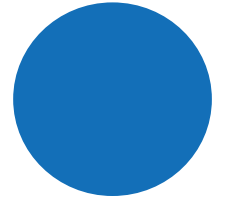
<미션>

- 1) 각 장소에서 재미있는 포즈로 인증 사진 찍기
- 2) 사진은 패들렛에 올리고 설명쓰기(제목: 0팀, 내용: 위치+설명)

보물을 다 찾으려면?

2층에서 만나요.

수고한 여러분에게 태양광 조리기로
만든 맛있는 초콜릿 풍뎉이를
선물로 줄 거예요. ^^



또 만나요~

WOW의 뜻은?

--그냥 감탄사

와~~우~~^0^~