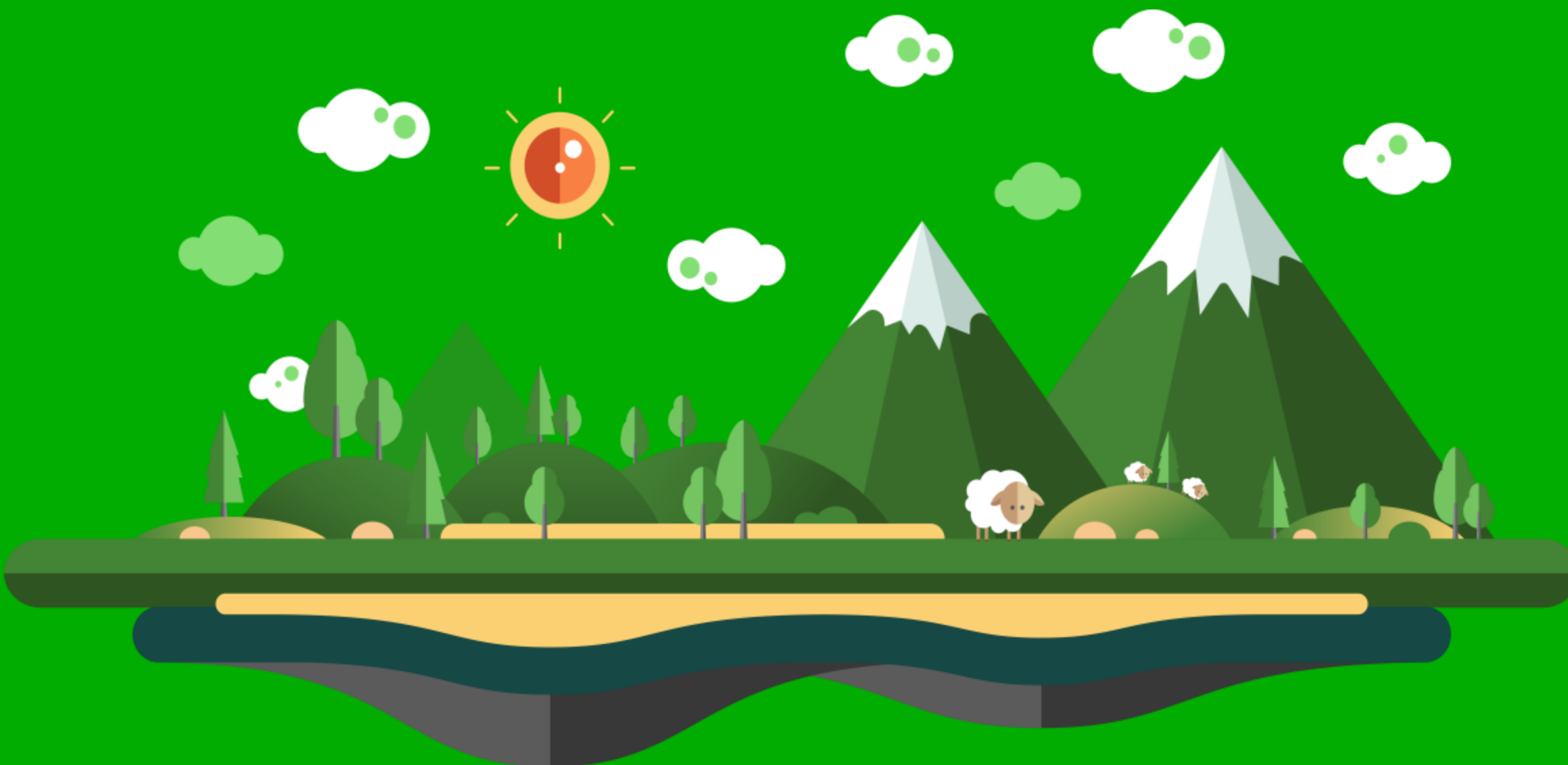


행복한 학교  
학생 중심 충남교육

# 탄소중립학교 365운동과 ‘초록발자국’ 앱



충청남도교육청 미래인재과  
미래과학팀 장학사 이정령

# 지금, 지구는? 이대로 관찰을까?

## 미리 NEWS

지구 생태계, 이대로 관찰은가?

"지구온난화로  
2100년에는  
히말라야 **빙하**  
3분의2 녹는다"



호주 전역

기후변화로 발생한 각종 환경 재난들  
그리고 지구의 멸망을 앞당기는 탄소 발생량 증가  
세계 곳곳이 이상 기후 증가와 환경오염으로 얹이중  
코로나19 같은 새로운 전염병 발생으로 인간의 삶 위협



인도네시아 자카르타



# 6대 온실가스



#지구온난화지수(GWP) : 이산화탄소가 지구온난화에 미치는 영향을 수치로 표현



## 1.5도가 왜 지켜야 하나요?



# 지구를 지키기 위한 충청남도교육청 『2030학교환경교육종합계획』

목표: 기후위기시대, 지속가능한 내일을 위한  
행복이룸 환경교육  
구호: 모두가 함께 걸어가는 **초록발자국**



[기자회견: 2021. 2. 23.]

**2030**의 의미 : 환경교육은 10년정도 장기적인 비전을 가지고 학교교육에서 지속적으로 실천 동행할 필요성이 있음  
국제적 약속인 파리협정 이행을 위하여 우리나라 정부는 2030년까지 온실가스 배출량 40% 감축 선언  
20년, 30년 뒤의 우리의 미래 인재들에게 행복한 지구환경을 지켜주고 물려주기 위함

**초록발자국**은 우리 삶에 환경의 중요성을 알려주는 각종 **환경지수(생태발자국, 탄소발자국, 물발자국 등)**을 낮춰  
지구를 **초록으로 물들이는 환경 재생 실천(초록 실천)**을 위한 충남교육청의 구호

## Ecological footprint

**How many Earths do we need**  
if the world's population lived like...



Source: Global Footprint Network National Footprint Accounts 2018

기후위기시대, 지속가능한 내일을 위한 행복이룸 환경교육

# 『2030학교환경교육종합계획』

모두가 함께 걷어가는 초록발자국



## 4대 중점과제



1. 건강한 **생태환경** 중심 교육환경 구축
2. **생태시민** 육성을 위한 학교교육과정 전환
3. 지속가능한 삶을 위한 **생태환경문화** 확산
4. 생태환경교육을 위한 **협력** 및 **지원체제** 운영



기후위기시대, 지속가능한 내일을 위한 행복이룸 환경교육

# 『2030학교환경교육종합계획』

모두가 함께 걸어가는 초록발자국

## 20대 추진전략



중점과제	추진전략	중점과제	추진전략
<b>I</b>  건강한 생태환경 중심의 교육환경 구축	[I-1] 탄소중립학교 3·6·5 운동	<b>III</b>  지속가능한 삶을 위한 충남 생태환경문화 확산	[III-1] 충남 5대 환경교육특구 지정 운영
	[I-2] '초록발자국' 앱 운영 (초록발자국으로 실천하고 기부하자!)		[III-2] 학교 환경교육지원센터 운영 활성화
	[I-3] 실천중심 에너지전환교육		[III-3] 생태문명 학생기자단 운영
	[I-4] 환경교육 주체 역량강화		[III-4] 지속가능발전교육 활성화
	[I-5] 생태 친화적 학교 환경 조성		[III-5] 생태환경교육 우수사례 발굴
<b>II</b>  생태시민 육성을 위한 학교교육과정 전환	[II-1] 교육과정 안에서의 실천	<b>IV</b>  생태환경교육을 위한 협력 및 지원체제 운영	[IV-1] 환경사랑 학부모지원단 운영
	[II-2] 일상생활 속에서의 실천		[IV-2] 기초·마을·학교 연계교육 활성화
	[II-3] 충남 학생 생태시민위원회		[IV-3] 광역·환경교육도시 연계교육 활성화
	[II-4] 환경사랑동아리 운영 지원		[IV-4] 함께하는 마을환경공동체 운영
	[II-5] 융합형 생태시민교육		[IV-5] 환경사랑 한마당



# 탄소중립학교 365운동



### [탄소중립]

- 이산화탄소를 배출한 만큼 이산화탄소를 흡수할 대책을 세워 이산화탄소의 실질적인 배출량을 '0' 으로 만들어 기후변화에 대응
- (정부\_2050탄소중립위원회) 2050 탄소중립 실현, 2030 국가 온실가스 감축목표 상향(40%)

### [3·6·5]

- 365일 동안 지속적으로 실천한다는 뜻과 함께
  - ① 3: 3가지 줄이기: 전기사용/물사용/쓰레기 배출
  - ② 6: 6가지 늘리기: 환경독서/분리배출/채식/착한소비/식물관리/친환경제품사용
  - ③ 5: 학교별/기관별/부서별 공통실천 약속 정하기 (위 9가지를 참고하여 자율 설정, 집중 실천)

# 탄소중립학교 365운동

## 3대 줄이기

- ⚡ 전기에너지 사용량
- ♻️ 쓰레기 배출량
- 💧 물 사용량

### 💧 물 사용량 줄이기

- 비데 사용하기
- 양치용 물컵 사용하기
- 물 받아 세수하기
- 건조대에 옷 말리기
- 양이 적은 빨래 손빨래 하기
- 한 가지 옷 2일 이상 깨끗하게 입어보기
- 물 받아 설거지 하기

### ⚡ 전기에너지 사용량 줄이기

- 가까운 거리는 자전거를 타고 이동하기
- 가전제품 에너지 소비효율등급 확인하기
- 콘센트를 개별 스위치 멀티 콘센트로 바꾸기
- 쓰지 않는 콘센트 뽑기
- 사용하지 않는 방의 불 끄기
- 하루 5분 조명 끄기
- 엘리베이터 대신 계단 사용하기
- 냉장고 적정온도 설정하기  
❄️ 냉동실: -15~-18℃, 냉장실: 3~4℃
- 전구를 절전형 전구로 바꾸기
- 창문을 열고 자연광 사용하기

### ♻️ 쓰레기 배출량 줄이기

- 손수건을 가지고 다니며, 휴지 아끼기
- 플라스틱에 담긴 액체비누보다 고체비누 사용하기
- 승용차 대신 대중교통 이용하기
- 택배 박스에서 송장이나 테이프 제거 후 배출하기
- 쓰레기 줍기
- 이면지 및 재생용지 사용하기
- 생수 사 마시지 않기
- 종이컵 대신 개인컵 사용하기
- 재활용가능한 면마스크 사용하기



# 탄소중립학교 365운동



## 환경독서

- 환경 관련 책을 찾아 읽고 4컷 만화 그리기
- 환경 관련 책을 찾아 읽고 책표지 찍어 올리기
- 환경 관련 책을 찾아 읽고 감상문 쓰기

## 채식

- 먹을만큼 받은 자신의 식사 찍어 올리기
- 잔반 없이 식사하기
- 육류가 없는 자신의 식사 찍어 올리기
- 계절에 알맞은 과일 먹기

## 친환경 제품 사용

- 친환경 빨대 사용하기  
(스테인리스 빨대, 실리콘 빨대 등)
- 종이컵 대신에 개인 컵 사용하기
- 친환경 나무 칫솔 사용하여 이 닦기
- 베이킹소다로 친환경 청소하기

## 착한 소비생활

- 사야 할 물건 적어서 장보기
- 중고물품 교환하여 사용하기
- 미니멀리즘 라이프로 살아가기  
(필요 없는 물건 버리기)
- 환경마크 3가지가 붙은 제품 찾기



## 녹지공간

- 가정에서 키우는 식물에 이름표 만들어 주기
- 공기청정기 대신 공기정화식물 기르기
- 가정에서 키우는 식물에 물 주고 관리하기

## 분리배출

- 내 손안의 분리배출 앱 사용하기
- 건전지 분리배출하기
- 투명 페트병의 비닐 라벨 제거하여 버리기
- 캔 씻어서 압착하여 버리기
- 투명한 병과 갈색 병 분리하여 버리기
- 샌드위치를 만들면서 발생한 쓰레기 분리배출하기
- 우유팩을 사용하여 미술품 만들기
- 빈병 보증금제도 알아보고 빈병 교환해보기

# 탄소중립학교 365운동



① 화장지 대신 손수건 사용하기

② 개인용 물컵 사용하기

③ 계단으로 걸어서 이동하기



## 탄소중립학교 .5운동

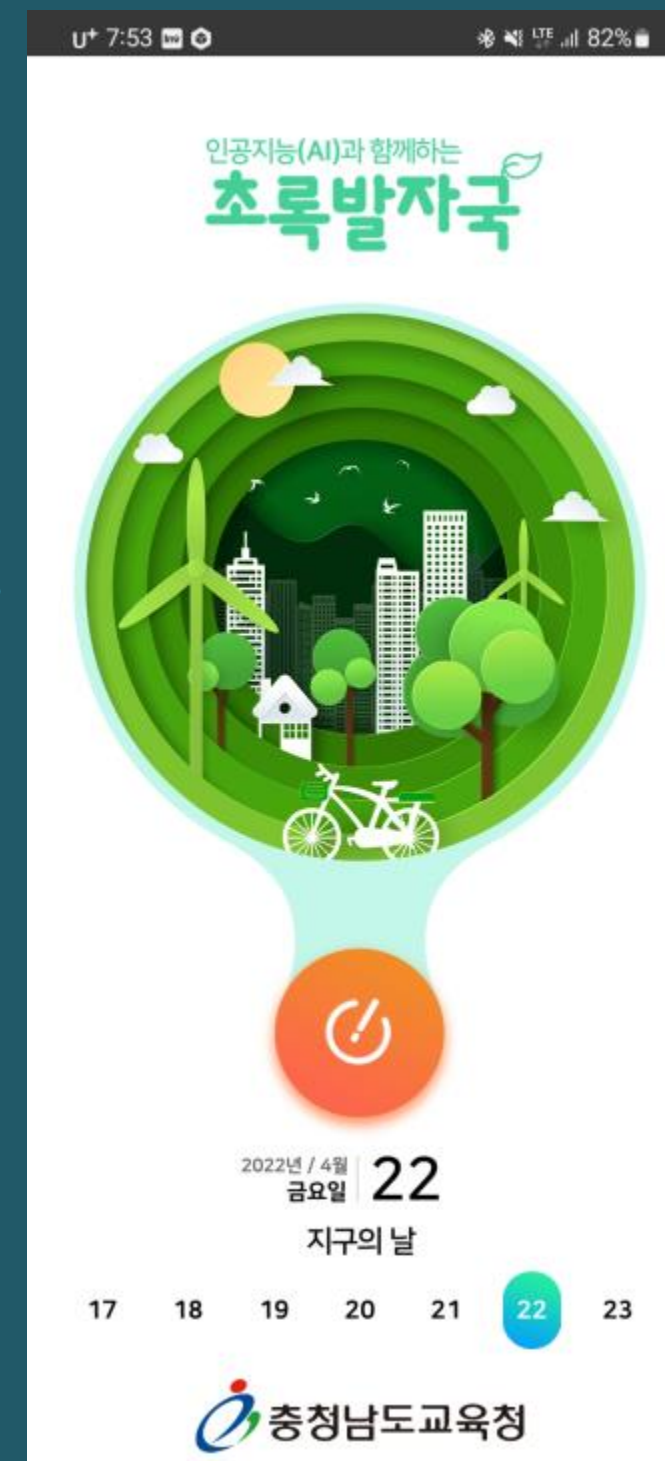
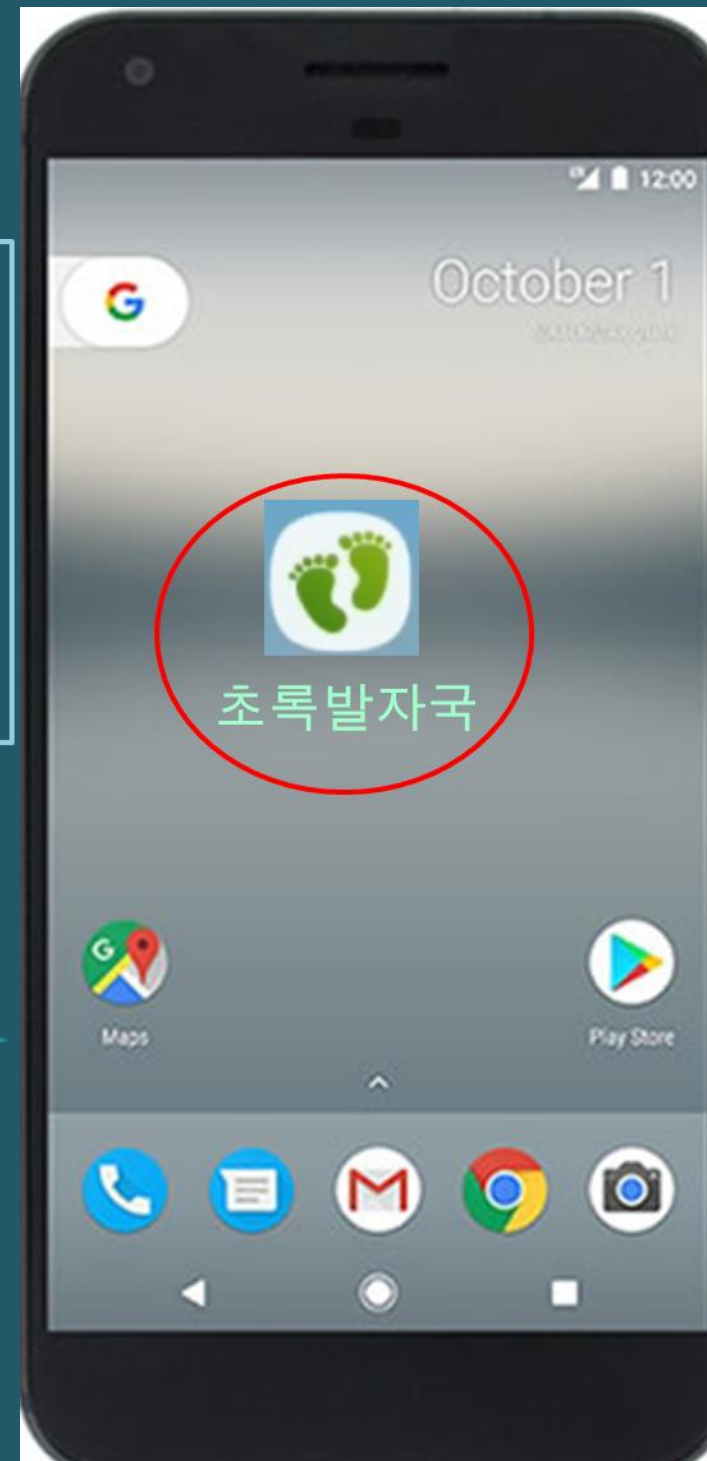
- ▷ 기관별, 부서별 구성원 모두 함께 공통실천과제 정하고 실천하기
- ▷ 학교별 학급회, 학생회, 동아리 중심 실천과제 정하고 실천하기
- ▷ 실천약속 공통과제 실천 결과 공유하고 평가하기
- ▷ 5대 공통과제 실천 예시
  - 종이컵 대신 개인컵 사용
  - 양치질할 때 개인컵 사용
  - 냉난방 적정 온도 유지
  - 종이 대신 손수건 사용



# 함께 실천하는 '초록발자국' 앱

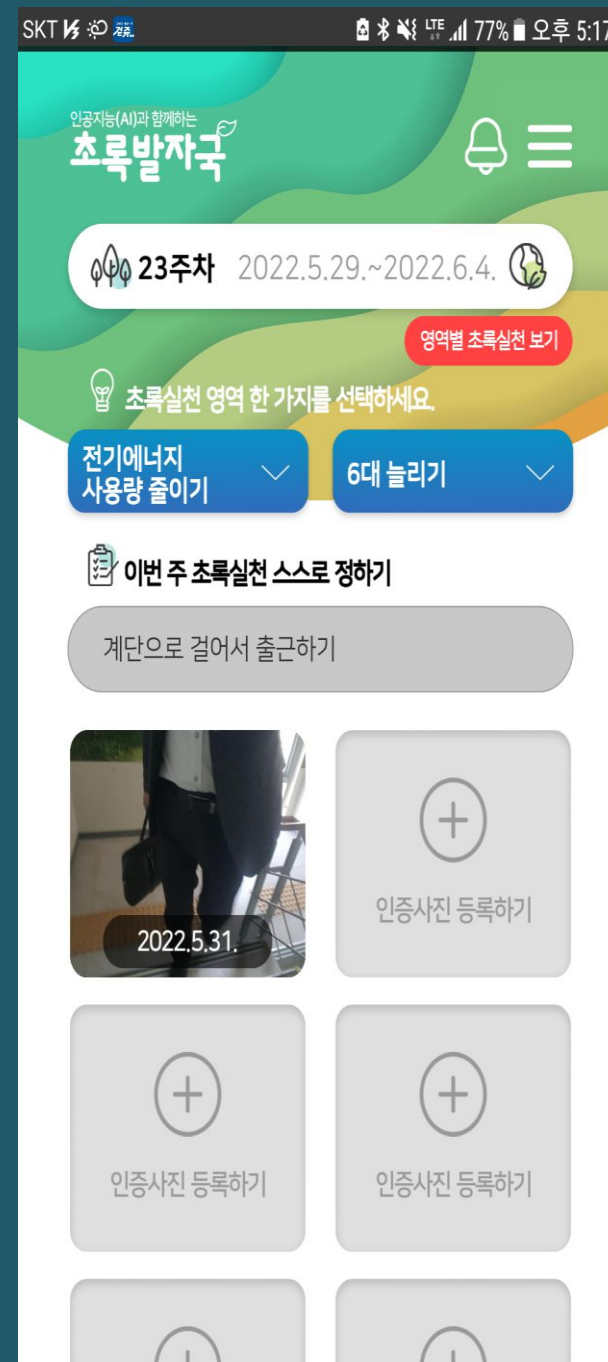
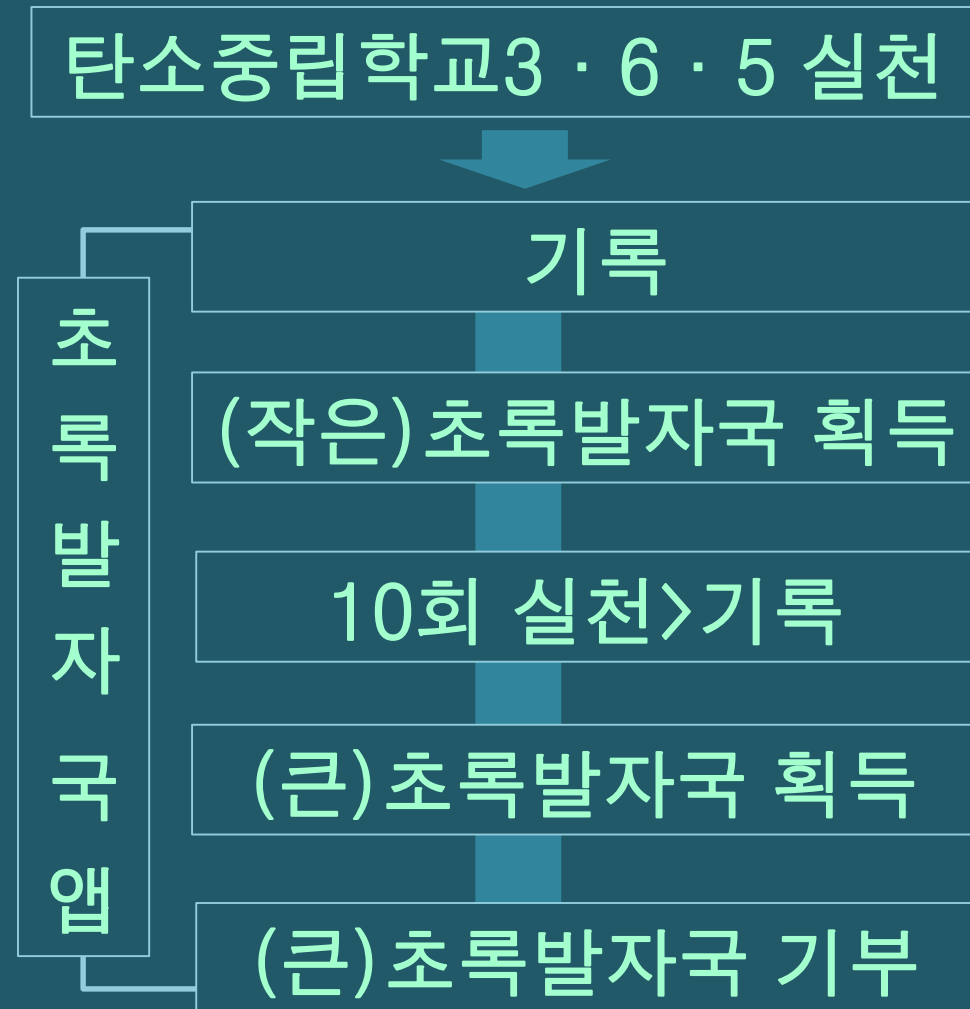
## [초록발자국 앱<sup>1)</sup> 설치(다운로드)]

- 플레이스토어 초록발자국 검색/설치
- 앱스토어에서 초록발자국 검색/설치
- 마주온 계정 (ID@ai.cne.go.kr)



1) 초록발자국 앱 상표등록(2022.03.08)  
·제09류(제40-1843129호\_특허청)·제41류(제40-1843608호\_특허청)·제42류(제40-1842193호\_특허청)

# 함께 실천하는 '초록발자국' 앱





# 함께 실천하는 '초록발자국' 앱

## '초록발자국' 앱 선순환 운영 구조



# 울릉도독도 생태탐방



생태탐방  
(무료)

○ 일사: 2022. 8. 7.(일) ~ 8. 10.(수), 3박 4일

○ 대상: 학생 초20명, 중8명, 고1명(29명)  
지도교사: 6명  
도교육청: 4명

\* 선정 순위

- 학생: 개인 순위 100위 중 희망자
- 교사: 우수학교 순위 20위 중 희망자



**전국 최초!**

**인공지능(AI)과 함께하는**



**초록발자국**

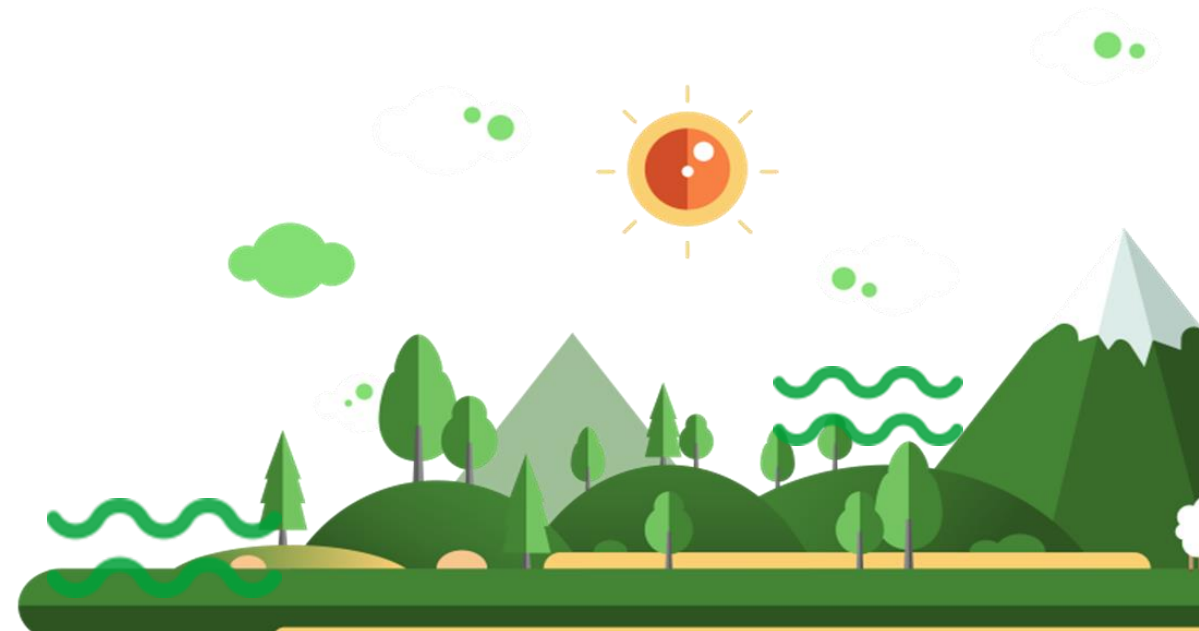


**충청남도교육청**

# 충남미래교육2030

자연과 사람의 공존을 추구하는  
충남형 생태전환교육은  과 함께합니다.

감사합니다



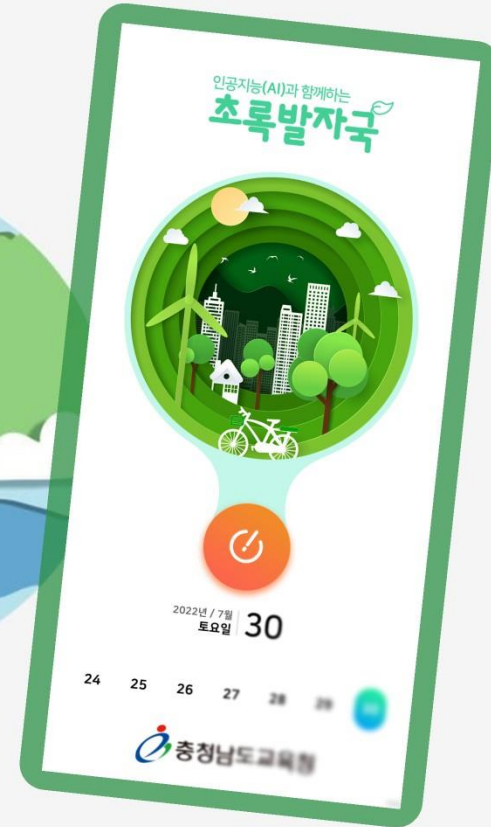
# 초록발자국 앱 활용 사례 발표

발표자 탕정초 4-6 정가윤

학교 소개  
(탄소중립 중점학교)

활동 소감

초록발자국  
앱 활용 사례





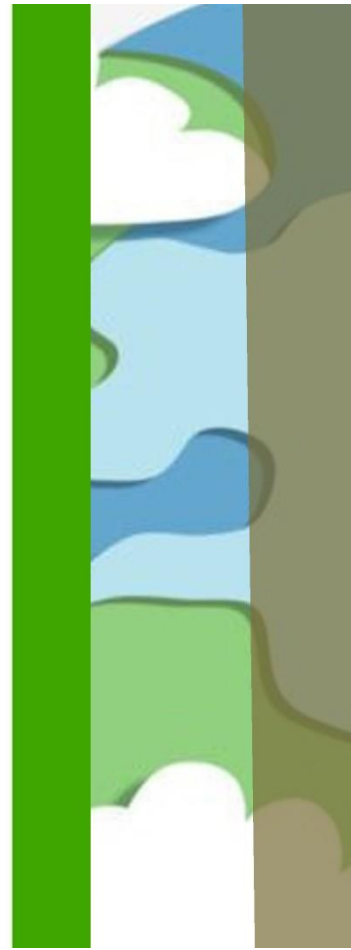
# 탕정초등학교

2022 교육부 지정 탄소중립 중점학교











# 5대 탕정초 공통약속 실천

- ① 사용하지 않는 전등 끄기
- ② 승강기 대신 계단 이용하기
- ③ 쓰레기 분리배출 바르게 하기
- ④ 식물 물 주고 관리하기
- ⑤ 음식 먹을만큼 받아 잔반없이 식사하기



## 우리 학교 5대 실천과제 정하기

# 탄소중립 중점학교 교육활동 모

동영  
상



## 초록발자국 앱 활용 사례

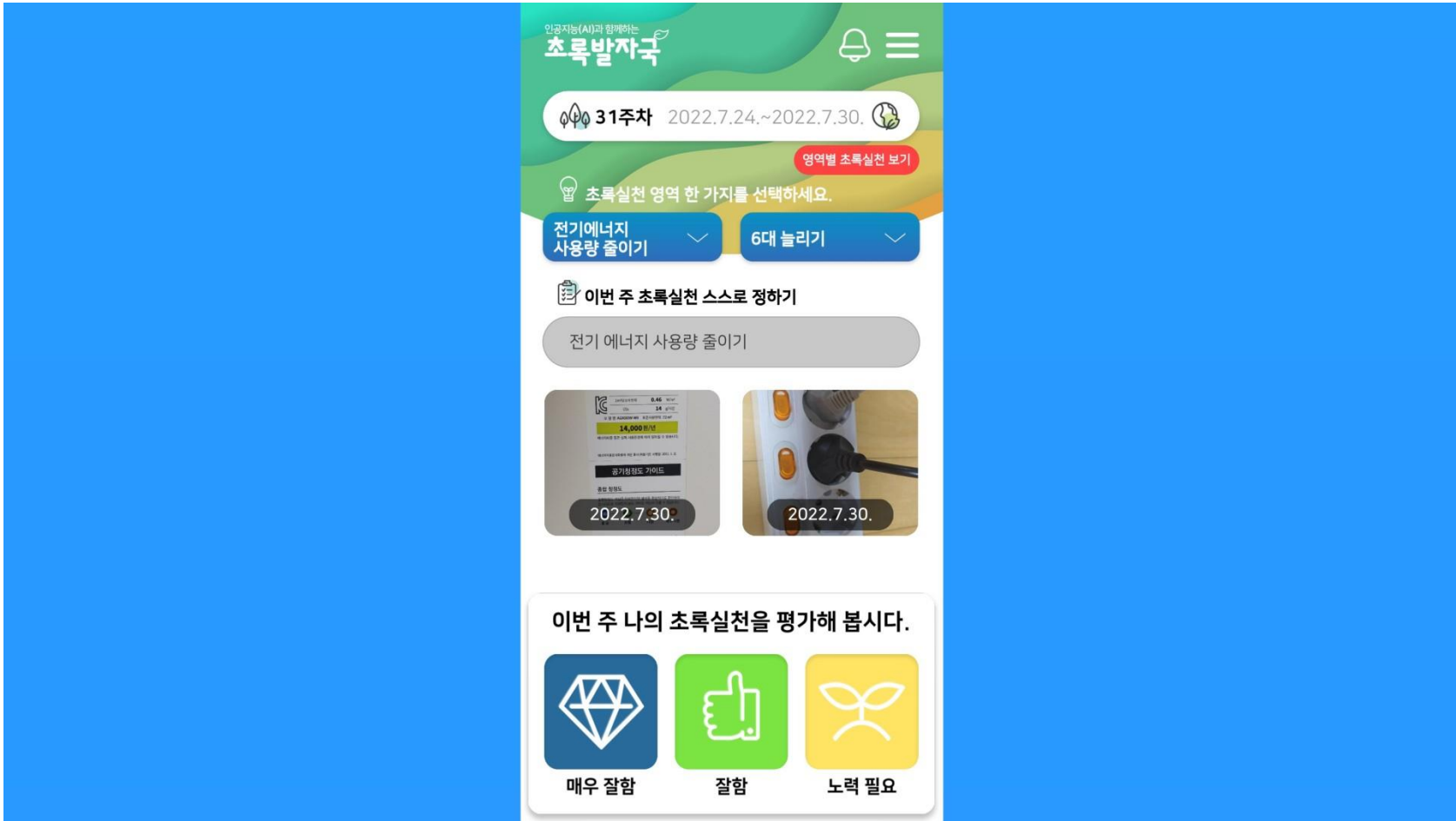
- 1) 이번 주 초록 실천
- 2) 너의 UCC를 보여줘
- 3) 너의 자료를 나눠줘
- 4) 초록발자국 온도탑, 기부



3·6·5  
초록실천

---







# 탕정초 5대 실천과제 인증사진



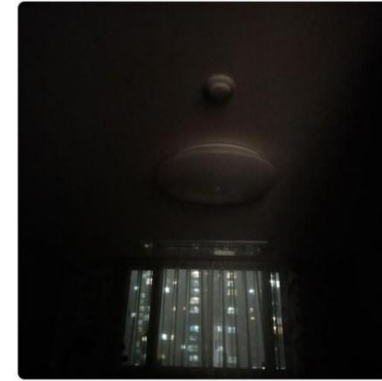


# 사용하지 않는 전등 끄기

거실에 아무도 없어서 불을 끄습니다. X



사용하지 않는 방의 불을 끄습니다. X



불필요하게 켜져있던 식탁등을 끄습니다 X



복도 불끄기 X



# 승강기 대신 계단 이용하기

발레 학원을 갈때 엘리베이터를 타지않고 계단으로 걸어올라갔 습니다. X



높지 않은 층은 엘리베이터를 타지 않고 계단으로 걸어다닙니다. X



4층 계단을 엘리베이터를 타지않고 걸어서 올라갔습니다. 더워서 조금 힘들긴 했지만 뽏뽏했습니다. X



엘리베이터를 타지 않고 계단을 걸어 올라갔습니다. X



# 식물 물주고 관리하기

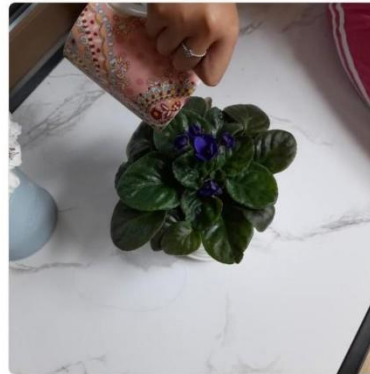
바이올렛 잎하나를 가지치기하여 심어놓은 화분에 물을 주고 관 ×  
리하였습니다. 어린잎이 몇개 새로 나오 있어요^^



바이올렛 잎이 마르지 않게 분무기를 뿌려주었습니다. ×



집에서 기르는 바이올렛에 물주기 ×



우리집에서 키우고 있는 바이올렛이 꽃이 활짝 펴서 잘자라라고 ×  
예쁜 말을 해주고 관리해주었습니다.





# 쓰레기 분리 배출 바르게 하기

깨끗한 비닐만 따로 모아 비닐류로 분리배출 하였습니다. ×



플라스틱 병의 라벨지를 떼고 깨끗이 헹구어 투명플라스틱류로 분리배출 하였습니다. ×



다 쓴 건전지만 따로 모아 폐건전지류로 분리배출 하였습니다. ×



깨끗한 비닐만 따로 모아 비닐류로 분리배출 하였습니다. ×



# 음식 먹을만큼 받아 잔반 없이 식사하기

잔반제로 챌린지 성공^^ 제육볶음, 닭봉구이, 브로콜리볶음, 계란말이, 미역국을 남김없이 먹었습니다. 브로콜리는 좋아하지 않는 음식이지만 다 먹을 수 있도록 노력해보았어요.



오늘도 잔반제로 챌린지를 성공하였습니다. 오늘 저녁 메뉴는 돈까스와 샐러드, 양배추무피클, 돈까스 소스입니다.



잔반 제로 챌린지를 실천하였습니다. 남김없이 썩썩 먹어 음식물 쓰레기를 줄였습니다.



최대한 잔반 없이



# 물 사용량 줄이기

손을 씻을때 비누칠할때는 물을 끄고하여 물을 낭비하지 않았습  
니다. X



양치질할때 물컵을 사용하여 물을 낭비하지 않았습니  
다. X



절수페달을 사용하여 싱크대에서 물을 쓸때 물을 절약하였습니  
다. X



주방 수전을 분사형으로 해놓아 같은 양의 물일때 씻는 면적이  
넓어서 물절약 효과를 낼 수 있습니다. X



설거지통에 물 받아서 설거지하기 X



설거지를 하기전에 그릇에 묻어있는 기름기를 키친타올로 한번  
닦아서 물절약을 하였습니다. X



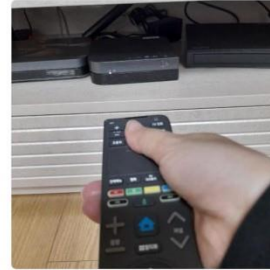


# 전기 사용량 줄이기

멀티탭의 스위치를 끕니다. X



티비는 꺼져 있는데 셋톱박스가 계속 켜 있어서 셋톱박스를 껍니다. X



에너지소비 효율등급이 1등급인 가전제품 사용하기 X



엄마가 음식을 요리하고 켜두신 주방후드를 끕니다. X



물걸레 청소기의 충전이 다되어 충전기를 뺍니다. X



에어컨 온도를 27도로 설정하였습니다. X



# 착한 소비생활

장 볼때 미리 적어가서 필요한 것만 사왔습니다. X



사회적 기업에서 만든 유기농 씨리얼을 구매서 먹고 있습니다. X



장바구니 사용. X



Why 책 필요한 친구에게 드림 하기 X



# 친환경 제품 사용하기

친환경마크가 있는 친환경 주방세제를 구매하여 사용하고 있습니다. ×



차에 옥수수 전분 빨대를 두고 필요할때 사용하고 있습니다. ×



천연 수세미를 구매하여 사용하고 있습니다. ×



학교에 다녀와서 대나무칫솔로 양치질을 하였습니다. ×



고체비누사용하기 ×



# 환경 독서하기

도서관에서 '어쩌지? 플라스틱은 돌고 돌아서 돌아온다!' 라는 책을 빌려 보았습니다. X



2022년 우수환경도서 선정 도서(초등 고학년)인 '자연은 위대한 스승이다.' 책을 도서관에서 빌려서 읽었습니다. X



2022년 우수환경 선정 도서 목록(초등 고학년용) 중 하나인 '동물들의 환경 회의' 라는 책을 도서관에서 빌려 보았습니다. X



도서관에서 빌려 본 책 — '뜨거운 지구' 폭독한 기후 변화를 전 세계적인 예시를 통해 전달하면서 그 원인이 되는 지구 온난화의 원인과 영향에 대해 설명해주고 있다. X





# 환경사랑 UCC 소통방

---



# 업사이클링 UCC

물티슈캡을 이용하여 클립보관함 만들기-업사이클링

물티슈캡으로  
클립보관함  
만들기



▶ 0:22 / 0:26

업사이클링- 버리는 물안경케이스를 학용품 보관함으로

버리는 물안경  
케이스로 학용품  
보관함 만들기



▶ 0:48 / 1:09

버리는 통으로 머리띠거치대 만들기-업사이클링

버리는 통으로  
머리띠 거치대  
만들기



▶ 0:23 / 0:47

업사이클링- 빈 플라스틱 용기를 이용한 날파리 트랩 만들기

빈 플라스틱 용기  
로 날파리 트랩  
만들기



▶ 0:36 / 1:02

양말목을 이용한 장식품 만들기-업사이클링

양말목으로  
장식품 만들기



▶ 0:43 / 1:01

# 탕정초 에코챌린지 UCC

- 4월 - 지구의 날 소등 챌린지
- 5월 - 손수건 사용하기 챌린지
- 6월 - 플로깅 챌린지
- 7월 - 하루 한 끼 채식 챌린지

## 4월-지구의 날 10분 소등 챌린지

4월 22일은

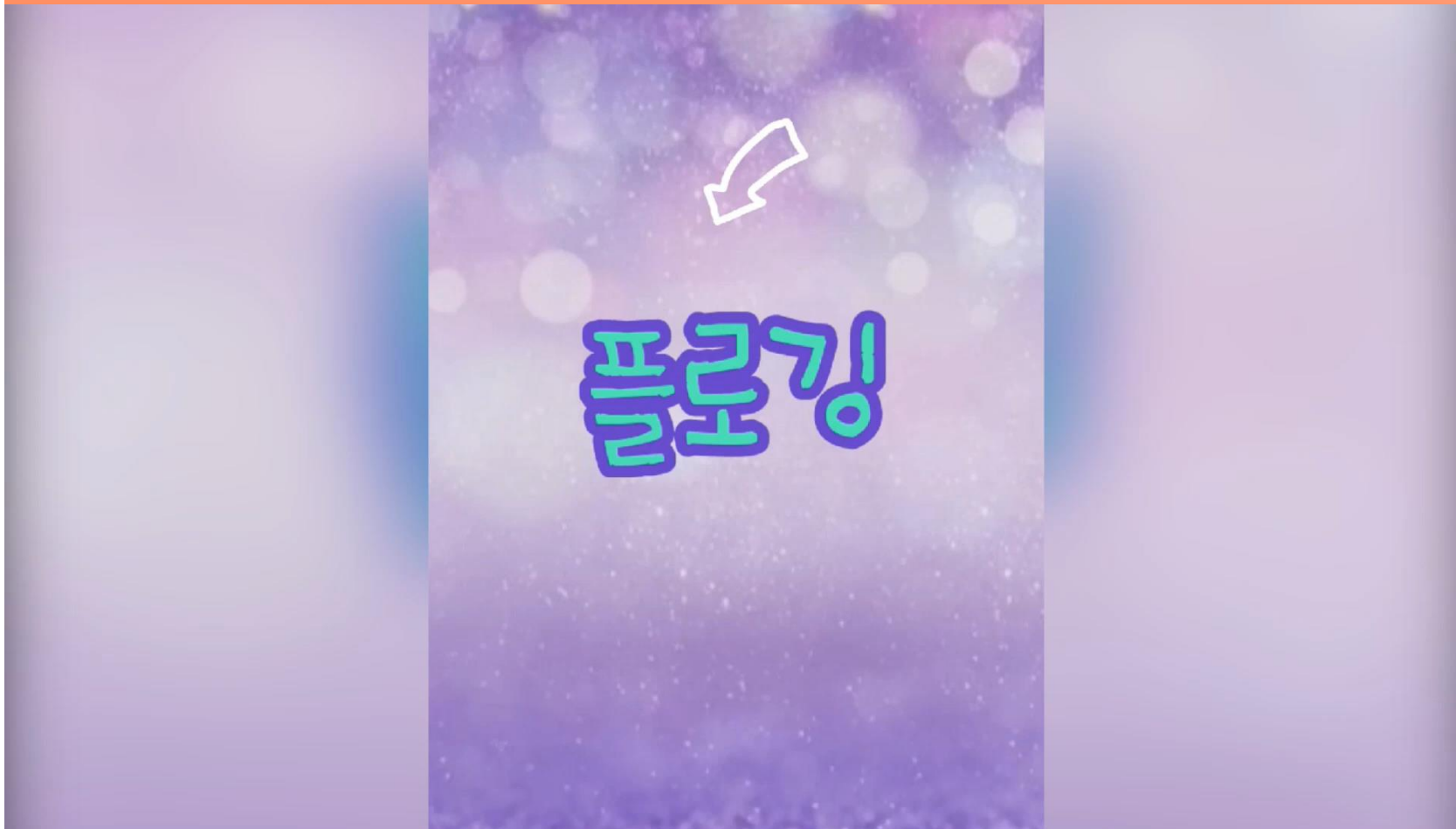
지구의 날



## 5월-손수건 사용하기 챌린지

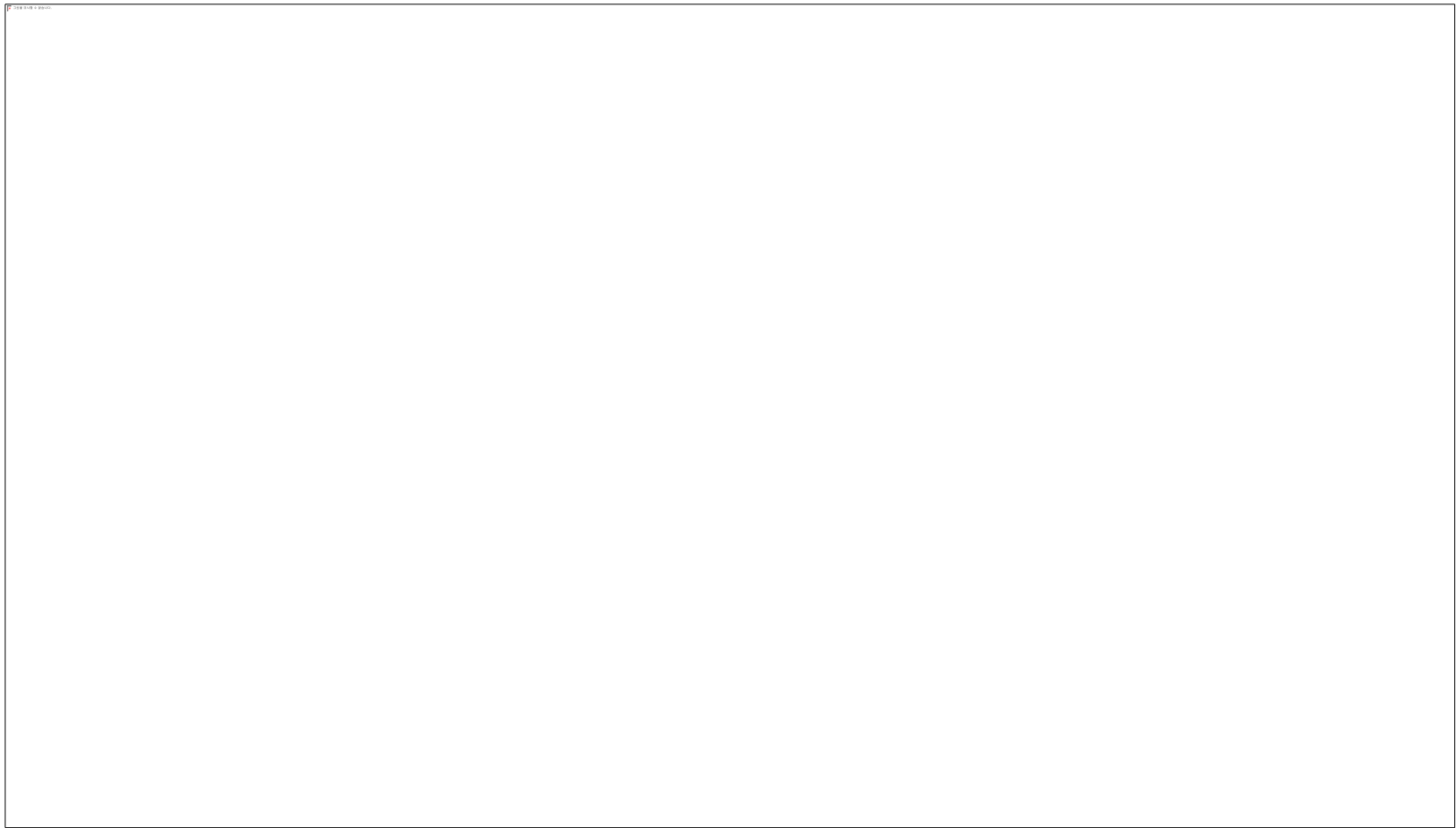


## 6월-플로깅 챌린지



## 7월-하루 한 끼 채식 챌린지



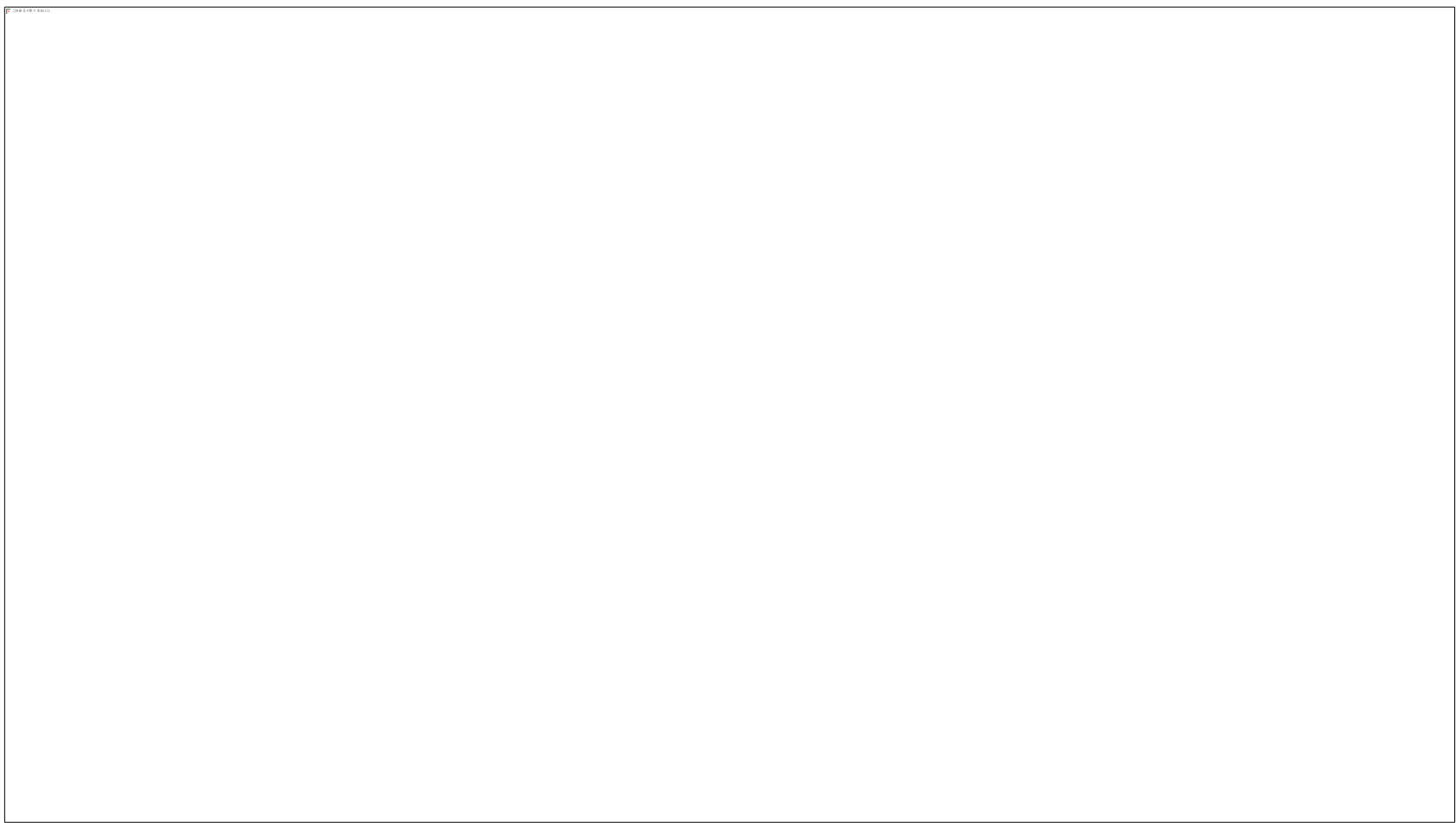








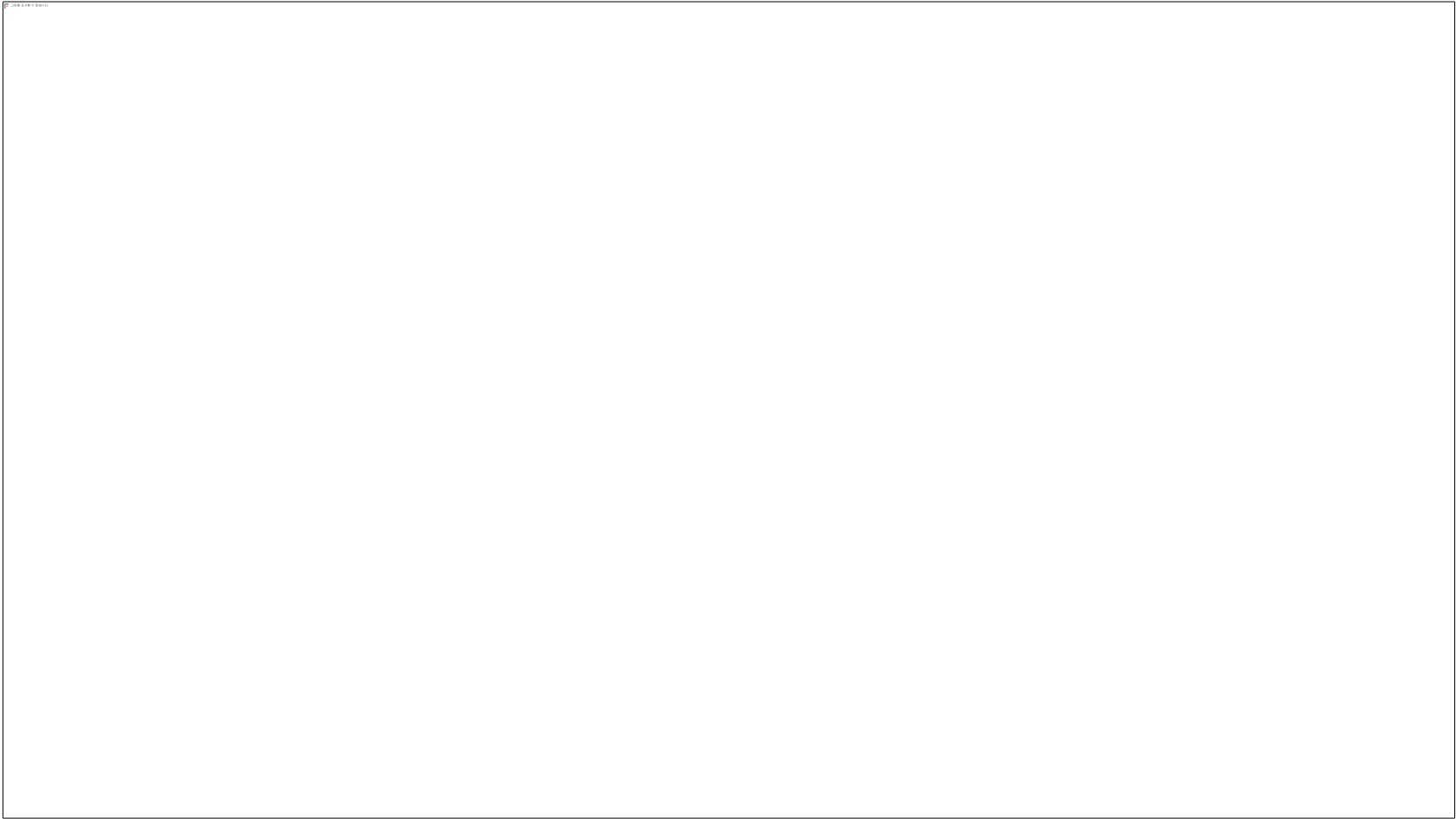


















# 2022 지속가능발전대회 우수 운영사례(초록발자국)



HAPPY

중고등학교

정산중학교 김도현

# 차 례

□ 학교 소개

□ 초록발자국 앱 소개

□ 초록발자국 앱 활용 사례



# 학교 소개

- 정산중,장평중,청남중학교를 통폐합한 기숙형 공립 중학교
- 2020년 개교

## 1. 그린스마트 미래학교 선도 운영

- 2020 우수시설학교 대상 선정(교육부장관상 표창)
- 태양열 및 지열을 활용한 에너지 제로(Zero) 학교 실천
- 1인 1테블릿 제공 및 전 교실 및 특별실 스마트 전자칠판 설치

## 2. 2022 초록에너지 선도학교 지정

- 탄소중립 실천을 위한 다양한 교육프로그램(초록바자회, 환경동아리 등) 운영
- 2022년 상반기 초록발자국 앱 활용 중학생 부문 1위, 학교 부문 3위(중학교) 달성



# 학교 소개

행복한 학교  
학생 중심 충남교육





# 학교 소개

행복한 학교  
학생 중심 충남교육



# 초록발자국이란?

### 초록발자국 안내

초록발자국으로 기부하고 북극가자!

**기부** 초록발자국으로 높은 환경사랑 온도탑 온도에 따라 언제든지 기부

**북극** 초록발자국으로 쌓은 기간별 순위(랭킹)로 학생 선정

큰 초록발자국 1개 = 환경사랑 온도 1℃

1주 최대 인증10장 = 작은발자국 10개 = 큰발자국 1개 = 환경사랑 1℃

- 1년 동안(52주) 초록발자국 150개를 모을 수 있어요.
- 환경을 사랑하는 나의 마음을 150도까지 올려보아요.

초록실천 인증 사진 최대 52개(℃)	1주 최대 인증10장	=	작은발자국 10개	=	큰발자국 1개
UCC 소통 최대 50개(℃)	UCC 2개	=	큰발자국 1개		
자료 나눔 최대 48개(℃)	자료 2개	=	큰발자국 1개		

## ■ 3/6/5실천운동 인증 프로그램

– 일상에서 실천한 환경 보호 활동을 앱을 통해 남기고 인증하는 시스템

– 환경 보호 사례 사진으로 남겨 인증하기

– 환경 관련 자료 탑재하기

– 환경 보호 실천하는 UCC제작하여 올리기

## ■ 활동할 때마다 큰(작은) 발자국 획득

– 획득한 초록발자국은 누적 개수만큼 기부에 사용할 수 있음

– 기간별 우수 활용 학생 랭킹 선정 후 혜택 제공

# 초록발자국이란?

행복한 학교  
학생 중심 충남교육

인공지능(AI)과 함께하는  
**초록발자국**

🌱 30주차 2022.7.17.~2022.7.23. 🌱

영역별 초록실천 보기

📌 초록실천 영역 한 가지를 선택하세요.

3대 줄이기 ^ 6대 늘리기 v

전기에너지 사용량 줄이기  
쓰레기 배출량 줄이기  
물 사용량 줄이기

저장

인증사진 등록하기

인증사진 등록하기

인증사진 등록하기

인증사진 등록하기

사진 인증

← 자료 보관함

PDF 승인 완료  
그 밖의 생활

정산중 과학T  
2022.03.20.

업사이클링과  
리사이클링의 차이

조회수: 0 수정 | 삭제

PDF 승인 완료  
그 밖의 생활

정산중 과학T  
2022.03.20.

save the earth  
캠페인

조회수: 1 수정 | 삭제

PDF 승인 완료  
그 밖의 생활

정산중 과학T  
2022.03.19.

리사이클 맨

조회수: 4 수정 | 삭제

PDF 승인 완료  
그 밖의 생활

정산중 과학T  
2022.03.19.

플라스틱 방앗간

조회수: 2 수정 | 삭제

자료 인증

← 너의 자료를 나눠줘

검색어를 입력하세요.

등록순 | 조회순 | 추천순

자료 보관함

전체 늘리는 생활 줄이는 생활 그 밖의 생활

줄이는 생활

1등하고싶다  
2022.07.22.

물

조회수: 18

줄이는 생활

45류혜윤  
2022.07.22.

선풍기 끄기

조회수: 2

줄이는 생활

줄이는 생활

UCC 인증



# 초록발자국이란?

3·6·5  
운동이란?

## 3대 줄이기

전기에너지 사용량  
쓰레기 배출량  
물 사용량

## 6대 늘리기

환경독서  
분리배출  
채식  
녹지공간  
착한 소비생활  
친환경 제품 사용

## 5대 실천하기

학교별 5대 공통과제 실천하기

### ■ 3/6/5실천운동 인증 프로그램

– 3대 줄이기, 6대 늘리기, 5대 실천하기 실천

### ■ 정산중학교 5대 실천과제

1. 양치할 때 컵 사용하기
2. 안 쓰는 전기 플러그 뽑기
3. 손수건 사용하기
4. 종이컵 대신 텀블러 사용하기
5. 에어컨 적정온도 유지하기  
(여름 26도, 겨울 24도)

# 초록발자국이란?



반갑습니다.  
**정산중 과학T님**




 충남의 환경교육


 3·6·5 운동이란?


 초록발자국 안내


 캐릭터 소개


 충남교육 달력


 환경사랑 동행기업

3·6·5  
초록실천


 이번 주  
초록 실천


 초록발자국  
온도탐·기부


 나의 순위

환경,  
한 걸음 더!


 우리 동네  
멸종위기 동식물


 선생님과  
환경학습

환경사랑  
UCC 소통방


 너의 UCC를  
보여줘


 UCC 보관함

환경교육  
자료 나눔방


 너의 자료를  
나눠줘


 자료 보관함

AI기반  
Q&A


 AI 환경 챗봇에게  
 물어봐


 환경 전문가와  
 함께

캐릭터 소개







**아라**  
 북극에 살고 있는 북극곰이에요.  
 순우리말로 '바다'를 뜻하는 아라는 3·6·5  
 초록실천을 함께 하는 친구예요.



**라운**  
 북극에서 서식하는 북극여우를 상징해요.  
 순우리말로 '즐거움'을 뜻하는 라운이와  
 함께 환경 사랑 한 걸음 더!



**온늘**  
 '물개'의 순우리말로 북극 바다에 살고  
 있어요. 온늘이와 함께 환경사랑 UCC를  
 만들어 볼까요?



**헤움**  
 북극을 헤엄치는 고래로 헤움은  
 순우리말로 '생각'을 뜻해요.  
 헤움이와 함께 늘 초록마음을 생각해요.



**시하랑**  
 '하늘 높이 날다'라는 순우리말 이름을  
 가진 AI북극곰이에요. 시하랑이와 함께  
 궁금증을 해결하고 초록세상으로 날아올라  
 볼까요?

# 초록발자국이란?



## ■ 획득한 초록발자국 기부


- 큰 발자국 1개당 환경 사랑 온도 1도 높일 수 있음

## ■ 환경 사랑 기업과의 연계

- 충남 내 여러 기업(환경 사랑 동행기업)과 협력하여 기부된 초록발자국을 다양하게 활용

# 초록발자국이란?

행복한 학교  
학생 중심 충남교육

 나의 순위


개별순위


학교순위


학년순위

학급순위

● 2022년 3월 1일~2023년 2월 28일 순위선정 방법(?)

  
고집쟁이딸  
113 개

  
탕정초 42 김재후  
118 개

  
평하  
113 개

36등	심연지	56개
36등	NG	56개
39등	류바뽀은 다승	55개
39등	정산중1115	55개
39등	wolf	55개
42등	안준서	54개
42등	3학년2반7번안태겸	54개

나의 순위는 '학생' 만 집계됩니다.

 나의 순위

개별순위

학교순위

학년순위

학급순위

● 2022년 3월 1일~2023년 2월 28일 순위선정 방법(?)

  
3학년  
58 개

  
1학년  
107 개

  
2학년  
42 개

 나의 순위

개별순위

학교순위

학년순위

학급순위

● 2022년 3월 1일~2023년 2월 28일 순위선정 방법(?)

  
3학년 2반  
35 개

  
1학년 1반  
90 개

  
3학년 1반  
23 개

4등	2학년 2반	21개
4등	2학년 1반	21개
6등	1학년 2반	17개



# 초록발자국이란?

인공지능(AI)과 함께하는  
**초록발자국**

승인 관리   콘텐츠 관리   기부 및 랭킹   앱 설정

초록실천 승인

초등  
중등  
일반

UCC 영상 승인

자료 나눔방 승인

필터

학교 선택

전체

학년 선택

전체

반 선택

숫자만 입력하세요


☐ 필터 설정 유지


UCC 영상 승인


닉네임   검색어를 입력


승인이 필요한 건이 1건 있습니다.


☒ 전체   ☐ 미승인   ☐ 승인


1215이길섭

정산중1115

정산중 박가연

1205김연지

서진2

정산 중학교 이준

## ■ 승인

- 교사 또는 생태시민위원 학생들의 검토 후 승인

## ■ 학생별 활동 관리

- 학생들의 개별 활동 관리 및 확인 가능



# 초록발자국이란?

인공지능(AI)과 함께하는  
**초록발자국**

승인 관리   콘텐츠 관리   **기부 및 랭킹**

랭킹 설정

기부 설정

랭킹 설정

시작 202

☐ 전체   ☐ 초등학교   ☒ 중학교   ☐ 고등

개별 순위

김단아  
33 개

정산중1115  
55 개

III  
32 개

2등

1등

3등

4등	정산중 박가연	24 개
5등	탐나	21 개
5등	김나연345	21 개
5등	JIH	21 개
8등	백제중 장서윤	18 개
8등	셋별해수욕장	18 개
10등	단이	17 개

## ■ 랭킹 확인

- 관리 페이지에서 학교별 랭킹 확인  
및 자신의 위치 확인

# 초록발자국 운영 사례

## 랭킹 설정

시작 2

☐ 전체 ☐ 초등학교 ☒ 중학교 ☐ 고

### 개별 순위



### ■ 상반기 초록발자국 우수 학생 선정(중학생)

- 전체 중학생 중 1, 3, 4위 획득
- 초록발자국 앱 우수활동 학생 대상 생태탐방 프로그램(올릉도, 독도 일원) 참가
- 학교 단위에서 전체 중학교 중 3위 달성  
(학생 1명당 개수는 중학교 내 1위)

# 초록발자국 운영 사례

행복한 학교  
학생중심 충남교육



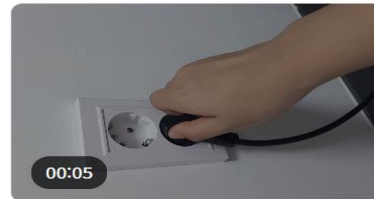
페트병 분리수거

조회수 2회 | 추천수 0회 | 2022.04.04

승인 완료 (2022.04.04)

승인 취소

페트병 분리수거



안 쓰는 코드 뽑기

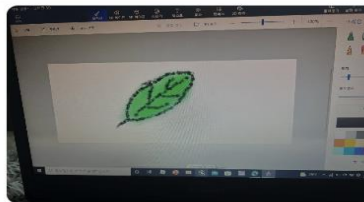
조회수 0회 | 추천수 0회 | 2022.04.04

승인 완료 (2022.04.04)

승인 취소

안 쓰는 코드 뽑기

## UCC



나뭇잎

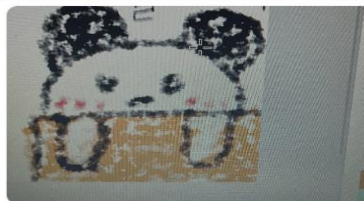
조회수 0회 | 추천수 0회 | 2022.06.19

승인 완료 (2022.06.21)

승인 취소

환경에 나뭇잎은 필수예요

[received\\_436257178041703.png](#) (224.67 kb)



환경동물 도움알리기

조회수 0회 | 추천수 0회 | 2022.06.19

승인 완료 (2022.06.21)

승인 취소

음...

[received\\_777349830297437.png](#) (284.28 kb)

## 자료 올리기

# 초록발자국 운영 사례

## ■ 초록발자국의 학생들 참여를 높이기 위한 방안

### 1). 적극적인 홍보의 필요

- 환경 보호 필요성에 대한 이해부족
- 환경 보호와 일상의 편리 사이의 갈등

### 2). 일상생활에서 환경 사랑 실천이 습관이 되어야!

- 학교에서 지속적인 환경 관련 프로그램의 실시

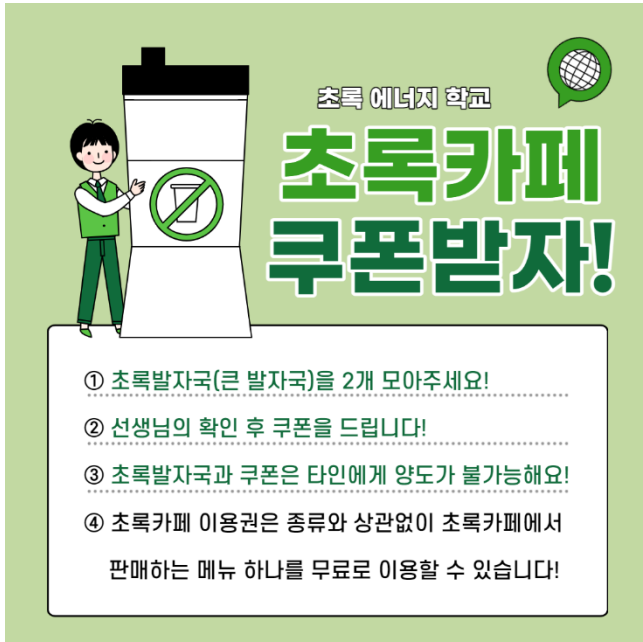
### 3). 실질적인 만족감이 생겨나야!

- 적극적인 활동이 있을 때 다양한 형태로의 보상 및 혜택 제공

# 초록발자국 운영 사례

## 1. 적극적인 홍보 활동

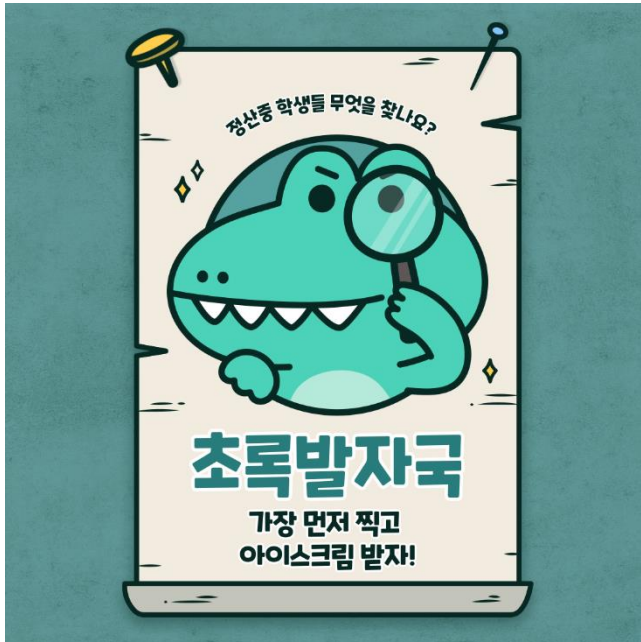
- 환경 관련 행사 진행 시 초록발자국 관련 이벤트 포함
- 전체 게시 공간에 365실천운동 게시 및 홍보
- 개인 및 반별 대항전을 통해 참여 격려
- 모든 학생 테블릿에 초록발자국 의무 설치화



초록 에너지 학교

### 초록카페 쿠폰받자!

① 초록발자국(큰 발자국)을 2개 모아주세요!  
② 선생님의 확인 후 쿠폰을 드립니다!  
③ 초록발자국과 쿠폰은 타인에게 양도가 불가능해요!  
④ 초록카페 이용권은 종류와 상관없이 초록카페에서 판매하는 메뉴 하나를 무료로 이용할 수 있습니다!



정산중 학생들 무엇을 찾나요?

### 초록발자국

가장 먼저 찍고  
아이스크림 받자!



3대 줄이기 실천 운동!!

### 초록발자국

기후변화를 예방하기 위해  
어떤 것을 줄여야 할까요?

첫번째 줄이기	두번째 줄이기	세번째 줄이기
<b>전기 에너지 사용량 줄이기</b>	<b>쓰레기 배출량 줄이기</b>	<b>물 사용량 줄이기</b>
낭비되고 있는 전기 에너지를 줄여서 전기 발생 과정에서 생기는 탄소를 줄여봅시다!	매번 늘어나고 있는 쓰레기로 인해 지구가 몸살을 앓고 있어요! 쓰레기의 배출량을 줄이고 재활용을 실천합시다!	과도한 물의 사용은 물 부족을 일으킬 수 있어요! 양치질할 때는 컵에 물 받아놓는 센스 어떨까요?

정산중 학교



# 초록발자국 운영 사례

## 2. 생활에서의 환경 보호 실천이 습관이 될 수 있도록 하기

### - 환경 관련 다양한 계기교육 및 프로그램 실시

- 자유학기 주제학습 환경 일기장 실시
- 과학주간행사 기간 환경 프로그램 실시
- 교내 수목 가꾸기 활동
- 환경 동아리 운영
- 환경 주간행사 운영
- 환경 사랑 초록카페 운영
- 메타버스 플랫폼을 활용한 환경 계기교육 실시)
- 환경 동아리 운영(환경정화활동 및 비건쿠키 만들기 등 시행)
- 업사이클링 체험 프로그램 시행(플라스틱 방앗간)

### - 진행하는 모든 프로그램에 대하여 초록발자국 찍기 기회 제공

### - 초록발자국과 연계한 초록마일리지 실행

# 초록밭자국 운영 사례

행복한 학교  
학생 중심 충남교육



교내 꽃심기



업사이클링

# 초록발자국 운영 사례

행복한 학교  
학생 중심 충남교육



초록카페 운영



비건쿠키 만들기



# 초록발자국 운영 사례

행복한 학교  
학생 중심 충남교육



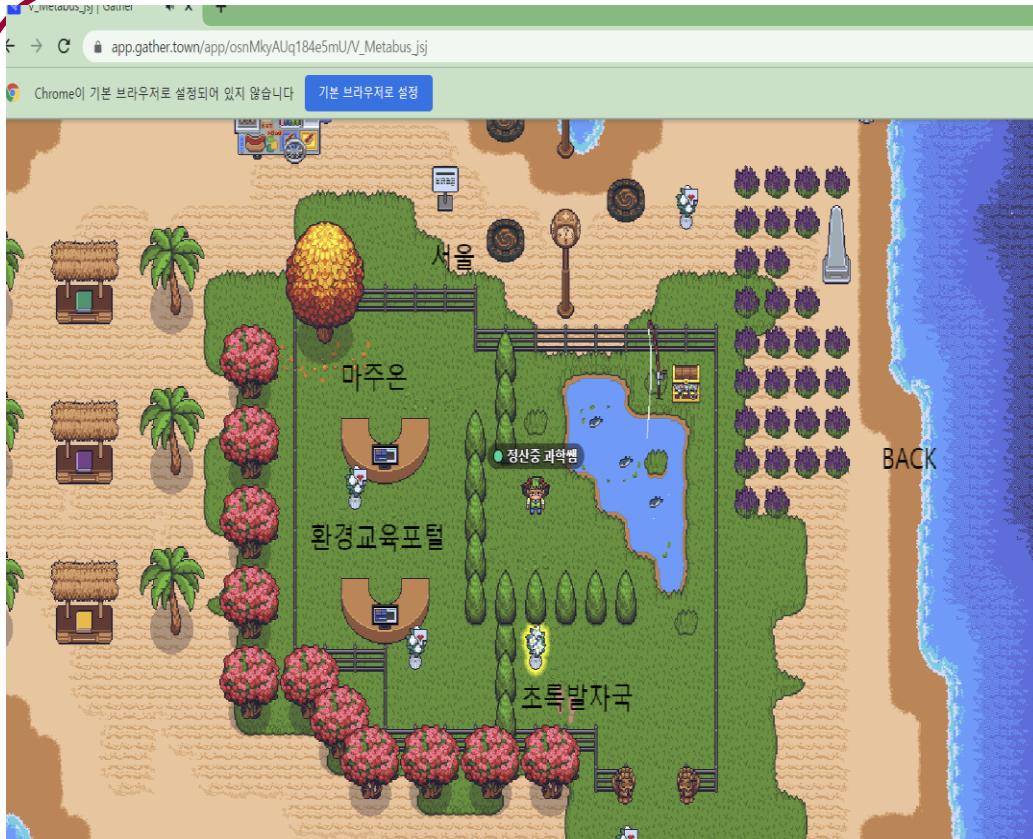
환경정화 활동



환경동아리

# 초록발자국 운영 사례

행복한 학교  
학생 중심 충남교육



환경관련 메타버스 수업



# 초록밭자국 운영 사례

## 3. 실질적인 만족감 달성을 위한 보상 제공

- 초록 마일리지 운영을 통해 목표 달성 시 보상 제공
- 우수 학생을 위한 교육청 차원 생태 탐방 프로그램 참가

행복한 학교  
학생 중심 충남교육



# 초록발자국 운영 사례

## ▪ 2학기 초록발자국 앱 활성화 운영 계획

- 학생들의 수업 및 교과 교육과정과 연계하는 환경 실천 운동
- 수업에서 초록발자국을 활용하여 수업 일상에서 직접 실천
- 개별 학생별 모니터링 및 활동 지원

(개별 테블릿 내 초록발자국 활동이 원활히 이루어질 수 있도록 지원)

## ▪ 초록발자국과 연계한 초록 마일리지의 활성화

# 향후 보완 사항

## ▪ 개별 학생 모니터링 강화

- 일부 학생들이 기술적 문제로 앱이 작동 안되는 경우가 있음.
- 학생들의 마주온 아이디 일원화 및 통합 관리의 필요성

## ▪ 학생들의 관심이 유지될 수 있도록 운영 활성화

- 소수의 학생들만 관심 가지는 것이 아닌 모두가 함께 참여할 수 있도록 유도
- 학생들의 관심을 끌 수 있는 다양한 환경 보호 프로그램의 개발



행복한 학교  
학생중심 충남교육

# 감사합니다.



HAPPY

중고등학교

# 초록발자국 앱 활용 사례

설화중학교 고귀순



# 제1회 환경교육주간(6.7-6.10) 운영



# 초록발자국 앱 활용 전 준비

- 창체 시간 전교사, 전체 학생  
초록발자국 앱 다운로드 및 회원가입
- 앱 사용 방법 교육(학생, 교사)
- 환경 자율동아리 학생 활용



## <홍보>

-담임 선생님 도움

-급식실 앞 게시판

-학급 게시판

-환경 자율동아리

## 초록왕발자국 선정

기간: 2022. 5. 23(월)~2022. 7. 15(금)

1) 1회: 2022.5.23(월)~2022.6.17(금)

2) 2회: 2022.6.19(월)~2022.7.15(금)

### 운영 방법

6월 17일과 7월 15일 기준으로 가장 많은  
발자국을 모은 학급과 학생, 교사를 선정

1) 우수 학생: 회차별 10명 선정, 상품 증정  
(학년 상관 X)

2) 우수 학급: 회차별로 1학년 1개 반  
2,3학년은 각각 2개 반씩 선정  
하여 먹거리 제공

3) 우수 교사: 회차별로 5명 선정하여 먹거리  
쿠폰 지급

	1학년	1회	2회	2학년	1회	2회	3학년	1회	2회
	1-1	1	112	2-1	0	3	3-1	6	7
	1-2	3	62	2-2	15	16	3-2	1	0
	1-3	3	13	2-3	37	15	3-3	2	3
	1-4	5	25	2-4	3	4	3-4	3	0
	1-5	70	74	2-5	0	0	3-5	1	2
	1-6	7	14	2-6	0	6	3-6	0	0
	1-7	11	18	2-7	0	5	3-7	0	0
	1-8	0	0	2-8	2	9	3-8	0	0
				2-9	4	3	3-9	0	0
				2-10	7	13	3-10	0	36
				2-11	0	1	3-11	0	0

초록발자국  
 큰 발자국  
 개수 현황

## 초록발자국 앱 활용 아쉬운 점

- 시스템이 다소 불안정(핸드폰 사용)
- 사진 등록이 안되는 경우 있음
- 흥미 유발이 다소 부족
- 피드백(보상)이 바로 안됨

## 초록발자국 앱 활용 아쉬운 점

- 하나의 실천을 가지고 여러 개의 사진을  
을  
찍은 후 다른 날에 나누어 등록되었는  
-일주일 후 작은 발자국이 몇 개 누적되었는  
지  
확인이 어려움
- 앱 사용에 대한 거부감



## 초록발자국 앱 활용 긍정적인 면

- 환경에 대해 상기 및 관심의 계기
- 환경 실천이 어렵지 않다고 인식
- 환경 실천 방법이 다양함을 인지
- 일회성 X, 지속적인 활동과 참여

## 초록발자국 앱 활용 긍정적인 면

- 환경 실천이 습관으로 자리잡음
- 어떤 방법으로 실천할지 생각
- 학생들의 인식 변화 및 의지 다짐:  
환경은 나와 관계 없는 것 X,  
우리 모두 함께 실천

# 함께 걸어가는 초록발자국

• 초록발자국사업을 중심으로 한 네트워킹 사례를 중심으로 •

함께그린협동조합 이지연

# 목차

## 01 누구와 걸을 것인가

- 학교 안으로 : 음봉초등학교 사례
- 학교 밖으로 : 천안 아산 사례

## 02 어떻게 걸을 것인가

주체별 강점을 살리기  
역할을 다양하게 살리기  
실시간 소통을 바탕으로



## 20명의 사람들과 함께 한 4년

함께그린협동조합





## 2개의 공간을 축으로 협동조합 설립 및 운영

함께그린협동조합



그린소셜플랫폼 1 + 1 = 0  
제로웨이스트샵 + GreenDoing Lab.



충남에너지센터 SNS 서포터즈 1기 김아진

# 초록발자국이란?



@굿모닝충청

학생들이 일상생활 속에서 스스로 친환경 생활을 실천하고  
환경에 대한 지식을 배울 수 있도록 하기 위해  
충남교육청이 전국 최초로 개발한 앱입니다.  
학생들은 이 앱으로 탄소중립학교 3·6·5운동에 동참할 수 있습니다.

충남에너지센터 공식블로그 계정에서 인용

## <키워드 4>

1. 학생들이
2. 일상생활 속에서
3. 친환경 생활을 스스로 실천하고
4. 환경에 대한 지식을  
배울 수 있도록

## <키워드 4>



## <접근 및 실행원칙 4 : 누구와 어떻게 걸을 것인가>

1. 학생들이
2. 일상생활 속에서
3. 친환경 생활을 스스로 실천하고
4. 환경에 대한 지식을 배울 수 있도록

1. 학교 안팎의 학생들이
2. 가정 및 학교 일상생활 속에서
3. 친환경 생활을 가족 및 이웃, 지역 사회구성원과 함께 스스로 실천하고
4. 오감을 통해 실질적인 우리 지역의 상황을 기준으로 환경에 대한 지식을 배울 수 있도록














내 손을 떠난 쓰레기가  
어떤 과정을 거쳐  
우리 스스로에게  
부메랑으로  
돌아오는지 다같이  
직접 보고 듣고 느끼고  
사회적 책임감을 배워  
함께 행동하도록



- \*다문화가정과 함께하는 탄소중립 열대과일프로젝트
- \*음봉초등학교 학생 환경 동아리 : 산들바람
- \*충남지역문제해결플랫폼 : 공론장 4개 운영
- \*지역문제해결리빙랩 <제로웨이스트 실천방랑기> 프로젝트 실시 예정
- \*음봉면 일대 플로깅 지속적 실시
- \*자원순환 플로깅 키트 제작 사업 진행 중
- \*친환경 시민탄소중립한마당 (9월 중 독립기념관)
- \*천안사회적경제연대 환경의제분과 자원순환 맵핑 작업
- \*아산시사회적경제위원회 자원순환시민한마당
- \*주신테크놀로지 협업 고품질 PET 자원순환 실생활교육
- \*보령 클럽키퍼스 협업 업사이클링 탄소중립 메이커 교육
- \*음봉초, 월랑초 학부모 공동주관 여름방학 자원순환 대작전
- \*태안 해변 비치코밍(태안군 제로웨이스트샵 같이내일 콜라보)



# 그럼 정리해볼까요

정확한 페인포인트를 알고 접근해야 지속가능하다

문제 상황



해결 방안



01

배우기만 하면 뭐하나



학교와 가정, 지역사회를 잇는  
시민주도네트워크

....

누구나

02

나 혼자만 하면 뭐하나



혼자 하다 지치지 않도록  
함께 하는 네트워크

....

함께

03

해도 티도 안나는데  
계속 해서 뭐하나

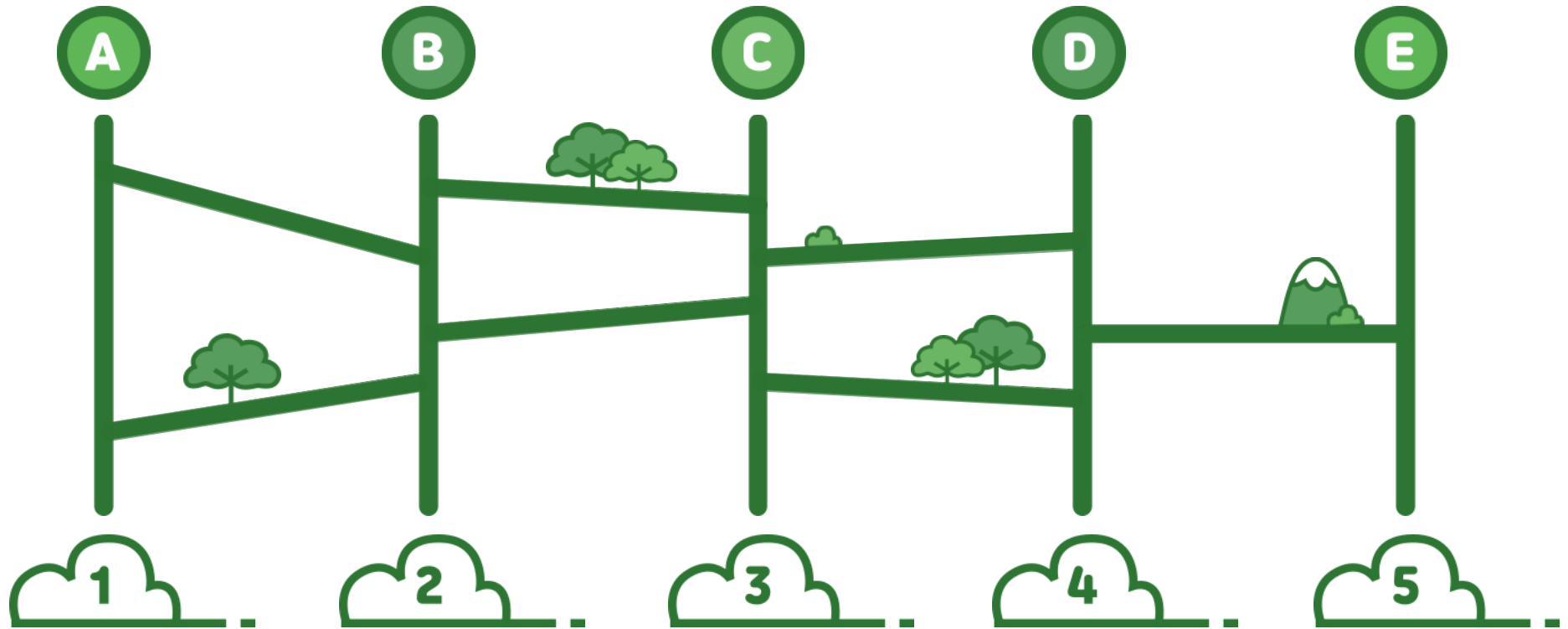


보람과 사회적 성과로 이어지는  
보상체계, 정량화 필요

....

체감/지속

# 환경교육과 탄소중립실천은 사다리타기가 아닙니다.



**2042**