

2023년 제5회 세종환경교육한마당



환경교육 활성화를 위한 성과 공유회 & 시민포럼

일시 2023. 10. 27.(금)~10. 28.(토), 2일간

장소 조치원 문화정원 및 세종호수공원

주최 환경부, 세종특별자치시

주관 세종특별자치시환경교육센터

1. 환경교육 성과 공유회

📖 프로그램 개요

- **일시/장소:** 2023년 10월 27일(금) 10:00~12:00/ 뜰
- **주요내용:** 탄소중립시범학교 및 학교 환경교육 운영 우수 사례, 사회환경교육 우수 프로그램 발표
- **협력기관:** 조치원대동초등학교, 보람초등학교, 대평초등학교, 공립보람더원어린이집, 다시보다협동조합, 세종시청소년활동진흥센터
- **프로그램 일정**

시 간	내 용	비 고
10:00~10:02	3' 개회 및 주요 내빈 소개	사회자
10:02~10:04	2' 인사 말씀	세종시환경교육센터장
10:04~10:21	17' 탄소중립 시범학교 운영 우수 사례 1 & 질의응답	조치원대동초등학교
10:21~10:38	17' 탄소중립 시범학교 운영 우수 사례 2 & 질의응답	보람초등학교
10:38~10:55	17' 학교환경교육 운영 우수 사례 3 & 질의응답	대평초등학교
10:55~11:05	10' 휴식	
11:05~11:22	17' 사회환경교육 우수 프로그램 발표 1 & 질의응답	세종시청소년참여위원회
11:22~11:39	17' 사회환경교육 우수 프로그램 발표 2 & 질의응답	다시보다협동조합
11:39~11:56	17' 사회환경교육 우수 프로그램 발표 2 & 질의응답	공립보람더원어린이집
11:56~12:00	4' 정리 및 폐회	

2. 환경교육 활성화를 위한 시민 포럼

📖 프로그램 개요

- **일시/장소:** 2023년 10월 27일(금) 14:30~16:00/ 뜰
- **주요내용:** 지속 가능한 환경교육을 위한 방안 모색 등
- **프로그램 일정**

시 간	내 용	비 고
14:30~14:32	2' 개회 및 주요 내빈 소개	사회자
14:32~15:12	40' 강연 & 질의응답	국가환경교육센터 센터장 김인호
15:12~15:17	5' 휴식	
15:17~15:57	40' 강연 & 질의응답	광덕산환경교육센터 대표 차수철
15:57~16:00	3' 정리 및 폐회	



CONTENTS

1. 환경교육 성과 공유회

- 1. 탄소중립 시범학교 운영 우수 사례 1 / 조치원대동초등학교 교사 김선영9
- 2. 탄소중립 시범학교 운영 우수 사례 2 / 보람초등학교 교사 이인용31
- 3. 학교환경교육 운영 우수 사례 3 / 대평초등학교 교사 유명희39
- 4. 사회환경교육 우수 프로그램 발표 1 / 세종시청소년참여위원회 조혜림, 홍나경, 모아연49
- 5. 사회환경교육 우수 프로그램 발표 2 / 다시보다 사회적 협동조합 대표 이원주63
- 6. 사회환경교육 우수 프로그램 발표 3 / 공립보람더원어린이집 원장 전재희71

2. 환경교육 활성화를 위한 시민 포럼

- 1. 세종, 환경교육도시로 가는 길 / 국가환경교육센터 센터장 김인호85
- 2. 위기시대 환경교육운동과 환경교육가 / 광덕산환경교육센터 대표 차수철117

2023년 제5회 세종환경교육한마당
환경교육 활성화를 위한 성과 공유회 & 시민포럼

I

환경교육 성과 공유회

P1

환경교육 활성화를 위한 성과 공유회 & 시민포럼

탄소중립 시범학교 운영 우수 사례 1

조치원대동초등학교 교사 _ 김선영







2023년 제5회 세종환경교육한마당

2023학년도









탄소중립 시범학교 운영 결과 보고서





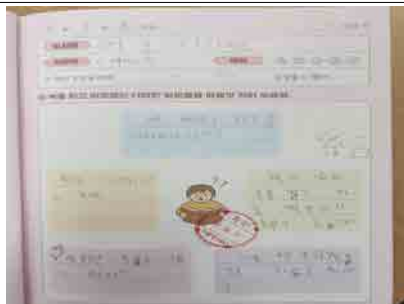

조치원대동초등학교









1. 탄소중립 그린(GREEN)* 교육과정 재구성 운영

학년	주제(관련 교과)	내용	
1	환경 감수성 기르기 (국어,통합,창체)	-[국어, 통합 교과 연계] 환경 관련 그림책 읽고 독후활동 통해 환경 감수성 기르기 -[통합 교과 연계] 여러 가지 씨앗 관찰하고 1인 1화분 기르기 -[통합 교과 연계] 가정과 연계하여 친환경 채소 길러 요리하기 -[통합 교과 연계] 우리 학교 숲 체험하며 우리 학교에 있는 꽃과 나무 관찰하고 이름과 특징 알기 -[현장체험학습] 우리 지역 숲 체험하며 봄에 볼 수 있는 동식물을 찾아보고 동식물을 소중히 여기고 보살피는 마음 갖기	
	대동이의 생태전래놀이 (국어,통합,창체)	-[통합, 창체 연계] 여러 가지 채소와 벼가 자라는 과정 알고 텃밭 텃밭 가꾸 작물 수확하기 -우리 주변 재활용이 가능한 물품 찾아보기 -재활용품으로 전통놀이감 만들기 -자연에서 전래놀이하기	
	활동 사진		
		환경 그림책 읽고 독후활동 통해 환경감수성 기르기	여러 가지 씨앗 관찰하고 1인 1화분 기르기
			
		친환경 채소 무순 길러 요리하기	우리 학교 숲 체험하기 (찾아가는 환경 교실)

*탄소중립이란 이산화탄소를 배출한 만큼 흡수하는 대책을 세워 실질적인 배출량을 '0(ZERO)'으로 만든다는 개념으로 지구 생태 환경을 위해 에너지 절약과 재생으로 탄소 배출량을 줄여나가는 것을 목표로 하고 있습니다. '탄소중립 그린(GREEN)'은 Global 지구, Recycle 재생, Eco 생태, Environment 환경, Net Zero 탄소제로의 첫 글자를 조합한 단어로 탄소중립 실천을 위해 본교 교육공동체가 추구하는 핵심 가치를 표현하고자 했습니다.

학년	주제(관련 교과)	내용	
			
		우리 지역 숲 체험하기	텃논, 텃밭 가꾸 수확하기
	생태 환경 변화를 알아요 (국어, 통합, 창체)	-[통합 교과 연계] 봄철 황사와 미세먼지에 대해 바로 알고 공기정화 식물(수염 털란드시아) 가꾸기 -[국어, 통합 교과 연계] 1인 1화분 방울토마토 심고 가꾸기 -[현장체험학습] 수중식물(마리모) 만들기 체험 -[통합 교과 연계] 침산 공원 자연 체험하며 계절의 변화를 알고, 주변 환경 정화 활동하기, 단오 부채 만들어 선물하기, 물병을 시원하게 해주는 보냉 에코백 만들기 -[창체 연계] 자원순환 교실 및 찾아가는 환경 교실	
	지구 환경 지킴이 (국어, 수학, 통합)	-그림책 '쓰레기 섬에 간 하리'를 읽고 생각해보기 -올바른 분리배출 방법 알고 실천하기 -우리 가족 모두 지구 환경 지킴이 되기 -지구 환경을 지키기 위한 캠페인 홍보하기	
2	활동 사진		
		토마토 기르기	에코백 만들기
			
		찾아가는 자원순환학교 (우유팩으로 카드지갑 만드는 업사이클링)	찾아가는 기후변화과학 수업 (기후변화에 따른 동식물의 위험성 체험하기)
			
		찾아가는 환경교실 (생물의 다양성과 환경보호)	찾아가는 탄소중립 교육 (탄소는 줄이고, 숲은 살리고)






학년	주제(관련 교과)	내용	
	슬기로운 지구생활 (국어, 과학, 창체)	-[과학 교과 연계] 동물의 한 살이 배우고 의견 나누기 -[국어 교과 연계] 멸종위기 동물관련 온책읽고 독후감 쓰기 -[국어 교과 연계] 지구환경 보호를 위한 의견 나누고 생태환경보호 캠페인 활동하기 -[국어, 창체 연계] 자원순환 교실 및 찾아가는 환경 교실	
	슬기로운 지구생활 (사회, 국어, 창체)	-분리배출의 중요성 알기 -현장체험학습 장소(금강수목원)에서 플로깅하고 생태 환경 관찰하기 -기후위기관련 온책 읽고 주인공에게 편지쓰기 등 독서활동 하기 -생활 속에서 환경보호 다짐하기	
3	활동 사진		
		식물 심어보고 기르기	수돗물 환경교육
			
		알뜰시장(아나바다 환경운동)	금강수목원 현장체험학습
			
		멸종위기동물 관련 독서 활동	지구 환경 지키기 캠페인 수업
4	작은 발의 용기 (환경감수성 함양) (국어, 과학, 사회, 음악, 미술, 창체)	-환경 파괴 영상 및 『큰 발이 물려온다』 책 읽고 이야기 나누며 환경문제 인지하기 -1인 1식물 기르기(관찰 및 작품 전시회) -재배 성공/실패 경험 나누며 생명의 소중함 느끼기 -우리 지역의 환경문제였던 공간의 성공사례 조사 -환경 캠페인을 위해 의견 제시하는 글쓰기 -환경 캠페인을 위한 사전 준비하기(개사, 친환경 물건 나누어주기 등) -조치원 생태 공간 방문하여 둘러보기 -플로깅하며 캠페인 활동(사진 찍기 등)하고 소감 공유 -생태 갤러리 꾸미고 둘러보기	

학년	주제(관련 교과)	내용
	기후 위기 함께 극복해요 (국어, 사회, 과학)	-이야기를 읽고 현명한 녹색 소비 알아보기 -현명한 선택에 대해 알아보기(세종 녹색구매지원센터 방문) -저탄소 배출 제품(저탄소인증 마크-사과-구입하고 시식) 알아보기 -미래세대 물 환경교육(물의 중요성 익히고 깨끗한 물 지키기 위한 실천 의지 다지기) -물을 주지 않아도 되는 실내 정원 만들기
		 
		찾아가는 탄소중립 숲교육
		 
		플로깅 꾸민 생태 갤러리 둘러보기
		 
		미래세대 물 환경교육 세종 녹색구매지원센터 방문
5	나DO,너DO,우리DO (사회, 실과)	-아름다운 우리나라에 대해 배워보고 우리나라를 아름답게 지키기 위해 탄소중립의 개념과 필요성 인식하기 -건강한 음식을 만들고 음식 쓰레기를 줄이는 방법 토의하기 -탄소중립에 대해 알아보고 식물 기르기 -자전거를 안전하게 관리하는 방법을 알고 탄소를 적게 배출하는 수송 수단과 그 이용 방법에 대해 탐구하기
	생활 속 탄소 제로! (실과, 체육)	-친환경적인 의생활을 통해 탄소배출 줄이기 다짐하기 -아침 줄넘기를 하고, 학교 주변 쓰레기 줍기 -탄소중립 캠페인 발야구 리그 하기
	활동 사진	 
		음식 쓰레기를 줄이는 방법 토의하기 아름다운 나라를 위한 탄소중립 쏘사하기

학년	주제(관련 교과)	내용
		 
		아침 줄넘기 후 쓰레기 줍기 방울토마토 기르기
		 
		저탄소 제작 물품 사용하기 탄소중립을 알리는 부채 만들기
	범지구적 생태피아 만들기 (창체, 사회)	-범지구적 생태피아의 의미 및 실천 계획 수립 -생활 속 환경, 탄소중립 실천하기 -탄소중립 이상국가 생태피아 만들기
	지구촌의 방향 (사회, 도덕, 미술)	-세계시민교육 연계 다면적 지구환경교육 활동 전개 -탄소중립생활 실천 -탄소중립을 위한 다면적 환경감수성 활동 전개
		 
		친환경 도시 국가 만들기 프로젝트 [국기 공모전]
6	활동 사진	 
		친환경 도시 국가 만들기 프로젝트 [1인 1행 시 짓기]
		 
		튀르키예 지진 복구 프로젝트 [내진 설계 건물 만들기]

학년	주제(관련 교과)	내용
6	활동 사진	 <p>튀르키예 지진 복구 프로젝트 [내진 설계 건물 공유하기]</p>
		 <p>생태 나비 만들기</p>
		 <p>우리 학교 생태 지도 만들기 에버랜드 생태 체험하기</p>
		 <p>식물의 구조 자세히 관찰하기 친환경 도시 정원 꾸미기</p>
		 <p>자연환경보호 에코백 만들기</p>

2. 탄소중립 환경동아리 캠페인 활동

동아리명	활동내용
생태피아	 <p>깨끗한 자연환경을 추구하는 환경 캠페인 활동</p>
	 <p>무궁화 코스모스 해당화</p> <p>우리나라 계절 꽃 정밀 묘사하기 활동</p>
	 <p>에너지 절약 친환경 도시 '생태피아' 만들기 활동</p>
	 <p>생태피아 탄소중립 댄스 영상 제작 활동</p>
마을계획단	 <p>조치원읍 주민자치회와 함께하는 침산공원 쭈깅(환경정화) 캠페인 활동</p>

3. 환경부 주관 '우리가 GREEN 환경일기' 쓰기 참여

참여학급(학생수)	주요 내용	관련 사진
1학년 5반(16명) 2학년 5반(20명)	-우리 주변의 다양한 길을 알아보고 숲길을 다니는 동물을 보호하는 방법 알기 -동물이 사는 집을 보호하고 함께 살아가기 위한 우리의 노력 알기	
4학년 2반(19명) 4학년 4반(18명)	-식탁 위의 닭과 계란, 국민 과일 바나나를 통해 기후변화의 심각성 알아보기 -버려지는 휴대전화와 편리한 운송수단인 비행기로 인한 기후변화	
5학년 5반(22명)	-바다를 뒤덮는 쓰레기와 쓰레기를 버리는 데 사용하는 비용 문제에 대해 알아보기 -학교 급식을 통해 알아보는 행복한 먹거리와 환경을 보호하기 위한 우리의 선택	

4. 외부 전문가 활용 교직원 및 학부모 연수

구분	활동내용
교직원 연수	-탄소중립 시범학교 운영을 위한 교사 역량강화 연수 실시(2회) 홍세영 강사의 [지금 시작하는 환경수업] 2023. 6. 1.(목) 14:40~16:40 우미정 강사의 [내 손으로 만드는 생활 소품] 2023. 10. 4.(수) 14:40~16:40 -학년별 전문적학습공동체 주제로 탄소중립 그린 교육과정 재구성 연구 및 실천 -업무 담당자 탄소중립 시범학교 운영을 위한 역량강화 연수 이수
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> [지금 시작하는 환경수업] </div> <div style="text-align: center;"> [내 손으로 만드는 생활 소품] </div> </div>
학부모 연수	-탄소중립 시범학교 운영을 위한 학부모 교육(2023. 7. 4.) -[플라스틱 생활용품 줄이는 라탄 공예] 주제로 천연 재료를 활용한 생활용품 제작 및 생활 속 플라스틱 용품 대체하는 방법 알기
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> [플라스틱 생활용품 줄이는 라탄 공예] </div> <div style="text-align: center;"> [천연 재료를 활용한 생활용품 제작] </div> </div>

5. 탄소중립 실천을 위한 교내 GREEN 활동

장소	활동내용																																																																	
	-잔반 제로 캠페인 실시 -수다날(수요일은 다 먹는 날) 및 저탄소 식단 운영 -음식물 쓰레기 줄이기(NO 잔반데이) -가정통신문을 통해 가정 내 탄소중립 실천을 위한 식생활 관련 소식 안내																																																																	
	<p>제목 [별교] 2023학년도 음식물쓰레기 줄이기(NO 잔반데이) 행사 결과</p> <p>1. 관원: 오치원대중중학교 9074(2023. 05. 28.) 2. 탄소중립 시범학교 운영과 연계하여 실시한 2023학년도 음식물쓰레기 줄이기(NO 잔반데이) 행사 결과를 아래와 같이 보고합니다.</p> <p>과. 기. 연: 2023. 5. 1.(목) - 7. 14.(금)</p> <p>나. 참여학급: 5개 학급(4-1, 4-2, 4-4, 4-4, 4-5) 다. 행사결과 및 시상</p> <p>1) 우수학급(1학급) 가) 6월: 4-3 선영, 급식부원(7월 11일, 구슬이키스점점) 제공 학급명 4-1 4-2 4-3 4-4 4-5 NO잔반 학생수 62 132 109 67 156</p> <p>나) 7월: 4-3 선영, 급식부원(7월 20일, 황이점점) 제공 학급명 4-1 4-2 4-3 4-4 4-5 NO잔반 학생수 29 51 115 56 31</p> <p>2) 우수학생 학급별 순위 500여명 각기름, 아이스크림 제공 분량/학급 4-1 4-2 4-3 4-4 4-5 6월 10 10 5 10 9 7월 10 10 5 10 9</p> <p>3) 기타사항: 운영 단위 학생에게는 우리, 사표표다니 제공</p>																																																																	
	<p>음식물쓰레기 줄이기 행사 추진 및 결과</p> <p>환경을 지키는 식판 비우기 운동 우수학급 선정</p>																																																																	
식생활관	<p>오늘도 다 먹었어요~0+ 16월 - 3주 -</p> <p>식판비우기 운동 기록표</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>22</th> <th>23 수다날</th> <th>24 저탄소식단</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>친환경기장밥</td> <td>친환경기장밥</td> <td>친환경서리태콩밥(5)</td> </tr> <tr> <td>한우쇠고기알국(5.6.16)</td> <td>미니유부우동</td> <td>꽃계탕(5.6.8.9.13)</td> </tr> <tr> <td>왕징비엔미채소볶음(1.5.6.10.12.13.15.16.18)</td> <td>오징어오이우동(5.6.13.17)</td> <td>느타리버섯볶음(5)</td> </tr> <tr> <td>치커리사과우동(5.6.13)</td> <td>노꽃함박스테이크(1.2.5.6.10.12.13.15.16.18)</td> <td>삼치데리야끼조림(5.6.11.12.13)</td> </tr> <tr> <td>얼대과일샐러드(자율)(1.2.5)</td> <td>매길치(9)</td> <td>배추김치(9)</td> </tr> <tr> <td>배추김치(9)</td> <td>망고파인애플푸스(13)</td> <td>수박</td> </tr> <tr> <td>치즈스틱(1.2.5.6)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>590.3/23.8/202.1/2.0</td> <td>798.0/27.7/325.4/2.7</td> <td>430.8/25.9/178.1/1.8</td> </tr> </tbody> </table> <p>수다날 및 저탄소 식단표</p>	22	23 수다날	24 저탄소식단	친환경기장밥	친환경기장밥	친환경서리태콩밥(5)	한우쇠고기알국(5.6.16)	미니유부우동	꽃계탕(5.6.8.9.13)	왕징비엔미채소볶음(1.5.6.10.12.13.15.16.18)	오징어오이우동(5.6.13.17)	느타리버섯볶음(5)	치커리사과우동(5.6.13)	노꽃함박스테이크(1.2.5.6.10.12.13.15.16.18)	삼치데리야끼조림(5.6.11.12.13)	얼대과일샐러드(자율)(1.2.5)	매길치(9)	배추김치(9)	배추김치(9)	망고파인애플푸스(13)	수박	치즈스틱(1.2.5.6)			590.3/23.8/202.1/2.0	798.0/27.7/325.4/2.7	430.8/25.9/178.1/1.8																																						
22	23 수다날	24 저탄소식단																																																																
친환경기장밥	친환경기장밥	친환경서리태콩밥(5)																																																																
한우쇠고기알국(5.6.16)	미니유부우동	꽃계탕(5.6.8.9.13)																																																																
왕징비엔미채소볶음(1.5.6.10.12.13.15.16.18)	오징어오이우동(5.6.13.17)	느타리버섯볶음(5)																																																																
치커리사과우동(5.6.13)	노꽃함박스테이크(1.2.5.6.10.12.13.15.16.18)	삼치데리야끼조림(5.6.11.12.13)																																																																
얼대과일샐러드(자율)(1.2.5)	매길치(9)	배추김치(9)																																																																
배추김치(9)	망고파인애플푸스(13)	수박																																																																
치즈스틱(1.2.5.6)																																																																		
590.3/23.8/202.1/2.0	798.0/27.7/325.4/2.7	430.8/25.9/178.1/1.8																																																																
	<p>음식물 쓰레기를 줄이는 냉장고 보관법</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">최근 3년간 음식물쓰레기 발생현황</th> </tr> <tr> <th>연도</th> <th>2020</th> <th>2021</th> <th>2022</th> <th>2023</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3월</td> <td></td> <td>4,960</td> <td>4,610</td> <td>3,840</td> </tr> <tr> <td>4월</td> <td></td> <td>4,400</td> <td>5,570</td> <td>4,280</td> </tr> <tr> <td>5월</td> <td></td> <td>4,400</td> <td>4,750</td> <td>4,040</td> </tr> <tr> <td>6월</td> <td></td> <td>5,010</td> <td>5,300</td> <td>4,030</td> </tr> <tr> <td>7월</td> <td>4,010</td> <td>3,030</td> <td>3,880</td> <td></td> </tr> <tr> <td>8월</td> <td>1,290</td> <td>1,140</td> <td>1,930</td> <td>1,910</td> </tr> <tr> <td>9월</td> <td>2,410</td> <td>5,170</td> <td>3,740</td> <td>4,530</td> </tr> <tr> <td>10월</td> <td>3,770</td> <td>4,690</td> <td>4,090</td> <td></td> </tr> <tr> <td>11월</td> <td>4,820</td> <td>5,360</td> <td>4,760</td> <td></td> </tr> <tr> <td>12월</td> <td>4,660</td> <td>5,190</td> <td>4,860</td> <td></td> </tr> <tr> <td>총량</td> <td>20,960</td> <td>43,350</td> <td>43,490</td> <td>22,630</td> </tr> </tbody> </table> <p>음식물 쓰레기 처리량 감소</p>	최근 3년간 음식물쓰레기 발생현황					연도	2020	2021	2022	2023	3월		4,960	4,610	3,840	4월		4,400	5,570	4,280	5월		4,400	4,750	4,040	6월		5,010	5,300	4,030	7월	4,010	3,030	3,880		8월	1,290	1,140	1,930	1,910	9월	2,410	5,170	3,740	4,530	10월	3,770	4,690	4,090		11월	4,820	5,360	4,760		12월	4,660	5,190	4,860		총량	20,960	43,350	43,490	22,630
최근 3년간 음식물쓰레기 발생현황																																																																		
연도	2020	2021	2022	2023																																																														
3월		4,960	4,610	3,840																																																														
4월		4,400	5,570	4,280																																																														
5월		4,400	4,750	4,040																																																														
6월		5,010	5,300	4,030																																																														
7월	4,010	3,030	3,880																																																															
8월	1,290	1,140	1,930	1,910																																																														
9월	2,410	5,170	3,740	4,530																																																														
10월	3,770	4,690	4,090																																																															
11월	4,820	5,360	4,760																																																															
12월	4,660	5,190	4,860																																																															
총량	20,960	43,350	43,490	22,630																																																														
도서관	<p>주제(관련 교과) 내용</p> <p>환경 그림책 펼치기 (3-국어,통합) -환경 관련 그림책(상자세상) 읽기 -'지구는 네가 필요해!' 환경보호방법 알고 실천하기</p> <p>환경 관련 책 펼치기 (6-국어) -환경 관련 도서(녹색인간)로 생태감수성 기르기 -비경쟁식 독서토론으로 음식쓰레기와 GMO식품에 대해 의견 나누기</p> <p>푸른하늘을 위한 오늘의 한책읽기 (도서관 독서프로젝트) -환경 관련 북큐레이션 감상하기 -환경보호를 위한 나의 다짐 만들기 -씨앗연필 심고 가꾸기 -바다유리 관찰로 해양쓰레기 고찰하기</p>																																																																	

장소	활동내용	
도서관		
	<p>환경 그림책 [상자세상] 읽고 의견 나누기</p>	
		
<p>환경 도서 [녹색인간]에 대한 의견 나누기</p>		
대동 지구방위대의 지구 사랑 실천 다짐 게시		
	<p>대동 지구방위대의 지구 사랑 실천 다짐 게시</p>	
교내외 GREEN 환경조성		
	<p>공기정화식물(수염틸란드시아)</p>	<p>학급 내 식물 기르기(상추와 쪽파)</p>
		
<p>플라스틱 용기를 이용한 식물 기르기</p>	<p>텃밭과 텃논 가꾸기</p>	

6. 탄소중립 GREEN 활동 결과 및 제언

기후 위기로 인해 여름철 극심한 무더위를 견디며 시원한 가을을 기대했건만 갑자기 하강한 기온으로 독감 환자가 예년보다 늘었다는 기사가 연일 보도되고 있습니다. 이른 봄 냉해에 이어 여름철 긴 장마와 폭염 때문에 사과 수확량이 대폭 감소하고, 조치원 특산물인 복숭아 역시 지난 겨울 이상 저온으로 인해 꽃눈이 얼어 죽어 예년에 비해 수확량이 줄었다고 합니다. 기후 위기로 인한 문제가 이렇게 가깝게 다가오는 것을 보면 앞으로 어떤 일이 일어나게 될지 가늠조차 어렵습니다. 코로나19로 비대면 생활이 익숙해지고 일회용품 사용이 급증하게 되면서 지구는 또다시 위기에 처하게 되었습니다. 이러한 상황에서 조치원대동초등학교 교육공동체는 우리의 생활 터전인 지구 환경을 위해 작지만 무엇인가 해보자는 의지를 갖고 탄소중립 시범학교를 운영하게 되었습니다.

본교 탄소중립 시범학교 운영의 방향은 “GREEN”으로 하나뿐인 지구(Global)를 위해 자원을 재사용(Recycle)하고, 생태교육(Eco)을 추구하며, 환경보호(Environment)와 탄소를 줄이는 생활(Net Zero)을 실천하자는 키워드로 표현할 수 있습니다. 코로나19 동안 잠시 주춤했던 환경문제와 지속가능한 발전에 대해 개인에서부터 가정, 학교, 지역사회가 함께 고민하고 해결할 방안을 찾아가고자 한 것이 바로 본교가 해 온 노력입니다. 특히 탄소중립에 대한 내용을 교과 교육과 연계하여 수업 시간 내 탄소중립 이해와 실천을 쉽게 할 수 있도록 했습니다. 4학년의 예를 들면, 국어 시간에 『큰 발이 몰려온다』는 온책읽기 활동을 하고 환경문제에 대해 인지한 후 환경 캠페인을 위해 의견을 제시하는 글쓰기 수업을 진행했습니다. 사회 시간에는 도심 공동화로 인해 오래되고 방치된 우리 지역의 옛 건물이 새롭게 탈바꿈한 공간의 성공사례를 조사하여 도시 환경 문제를 해결해보고자 했습니다. 이를 위해 조치원 생태 공간을 방문하여 둘러보고 미술 시간을 활용해 생태 갤러리를 꾸미고 둘러보는 일련의 프로젝트 활동을 통해 학생들의 환경감수성을 함양할 수 있었습니다. 이러한 프로젝트 수업을 위해 선생님들께서는 학년별 전문적학습공동체에서 탄소중립과 관련한 학습 요소를 추출하여 교육과정을 재구성하는 연구를 꾸준히 해오셨으며, 수업 시간 내 교과 교육뿐만 아니라 창의적체험활동 및 현장체험학습 등 일상의 모든 순간을 GREEN 교육 활동과 연계하여 진행해 왔습니다.

탄소중립에 대한 교육공동체의 인식 개선을 위한 노력도 함께 이루어졌습니다. 환경교육에 관심을 두고 현장에서 먼저 교육활동을 펼치셨던 일선 학교의 선생님을 초청하여 어떤 방향으로 환경교육을 할 것인가에 대한 연수를 듣고 탄소중립 시범학교 운영의 방향을 명확히 할 수 있었습니다. 학부모님을 위해서는 체험 위주의 연수로 일상에서 플라스틱 사용을 줄일 수 있는 실제적인 대안으로 라탄으로 바구니 만들기 공예를 배워보았습니다. 이와 더불어 교내에서는 에어컨 적정 온도를 준수하고, 교실을 이동하거나 비울 때는 반드시 전등 끄기, 올바른 방법으로 쓰레기 분리 배출하기 등 일상생활에서 작은 실천을 쌓아가며 탄소 줄이기를 생활화하였습니다.

탄소중립과 관련한 다양한 교육활동을 통해 학생들은 여러 면에서 조금씩 변화의 모습을 보여 주었습니다. 조금만 더워도 에어컨을 꺼달라고 하던 학생들은 이 정도는 참을 수 있다며 무조건 에어컨 온도를 낮추려고 하지 않고, 교실 밖을 나갈 때는 전등을 꼭 불을 끄는 습관을 갖게 되었습니다. 빈 페트병 재사용 작품 만들거나 우유 팩 카드지갑 만들기 등을 통해 자원 재사용과 업사이클링에도 관심을 두게 되었습니다. 탄소중립을 실천하고 지구를 구하는 일이 어렵고 힘든 일이 아니라 작은 관심과 노력으로도 충분히 해낼 수 있는 일이라는 것을 GREEN 활동을 통해 아

이들에게 알려주고 싶었던 바였습니다.

앞으로 더 발전된 탄소중립 시범학교 운영을 위해 몇 가지 제언하고자 합니다.

첫째, 교육공동체 모두가 환경교육에 대한 인식 개선과 탄소중립을 실현하고자 하는 의지를 다지는 것이 무엇보다 중요합니다. ‘나 하나쯤이야’ 하는 생각으로 무분별하게 탄소배출을 늘리다 보면 지구는 지금보다 더 힘들어질 것입니다. ‘나 하나 한다고 달라지겠어?’라는 생각도 바뀌어야 합니다. 나 한 사람의 작은 실천으로 인해 지구는 달라질 수 있다는 믿음으로 환경교육을 실행하고 탄소중립을 실현하려는 노력이 필요한 때입니다.

둘째, 학년별로 진행던 탄소중립 프로젝트 수업의 연계성과 지속성입니다. 환경교육과 탄소중립 실천도 반복을 통해 습관화하는 것이 필요합니다. 올해 진행된 학년별 탄소중립 프로젝트 활동 공유를 통해 내년도 학년 교육과정에서는 탄소중립 GREEN 교육활동을 어떻게 재구성할 것인지 협의하는 연구가 필요합니다.

셋째, 환경부와 교육부, 산림청, 세종시 숲생태교육연구소, 대전지방기상청 등 여러 부처에서 진행되는 각종 환경교육 프로그램이 한 창구에서 정선되어 제공되면 좋겠습니다. 대부분 선착순이거나 1~2개 학급만 신청할 수 있다 보니 학교 내에서 신청 경합이 있기도 했습니다. 탄소중립 시범학교의 경우에는 전 학년에 걸쳐 전문 강사의 환경교육을 학기 초 1회는 꼭 실시할 수 있도록 하면 탄소중립에 대한 기본 이해를 구축하는 데 큰 도움이 될 듯합니다. 아울러 지자체가 마을 환경정화 봉사활동이나 분리배출 캠페인 등 다양한 환경보호 활동을 기획하여 학교와 연계 진행한다면 더 큰 교육 효과를 낼 수 있을 것으로 생각합니다.

무엇보다 학교에서 배운 환경교육과 탄소중립이 일상생활에서 꾸준히 실천될 수 있도록 우리 모두의 지속적인 관심과 노력이 꼭 필요하겠습니다.



◦ GREEN 활동을 소개합니다. ◦

조치원대동초등학교 탄소중립 시범학교 운영 방향은 지구(Global)를 위해 자원을 재사용(Recycle)하고, 생태교육(Eco)을 추구하며, 환경보호(Environment)와 탄소를 줄이는 생활(Net Zero)을 실천하자는 "GREEN 활동"으로 정리할 수 있습니다.

◦ 2학년 GREEN 활동 소개 ◦



◦ 1학년 GREEN 활동 소개 ◦



◦ 3학년 GREEN 활동 소개 ◦



4학년 GREEN 활동 소개



6학년 GREEN 활동 소개



5학년 GREEN 활동 소개



환경동아리 "생태피아" 활동 소개



지역사회 연계 활동 소개




식생활관 및 도서관 GREEN 활동

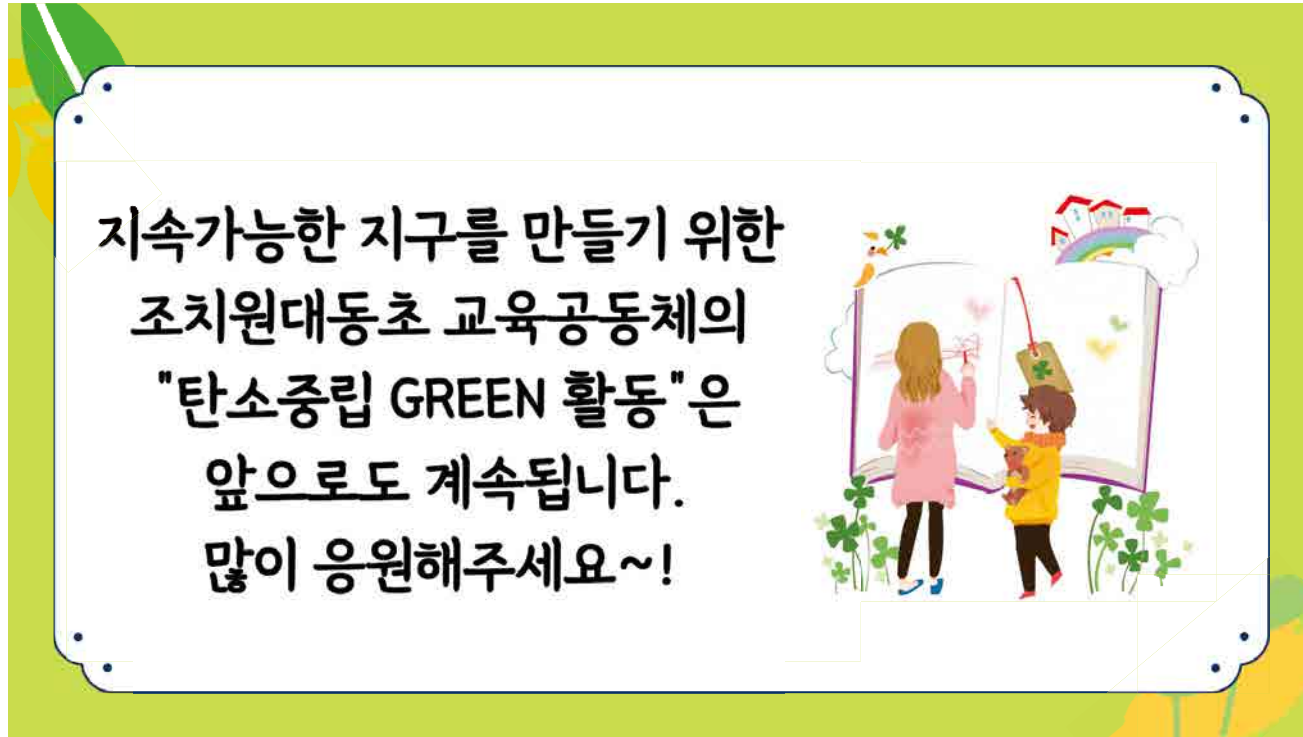



교사 및 학부모 연수 활동




교내외 GREEN 환경 조성



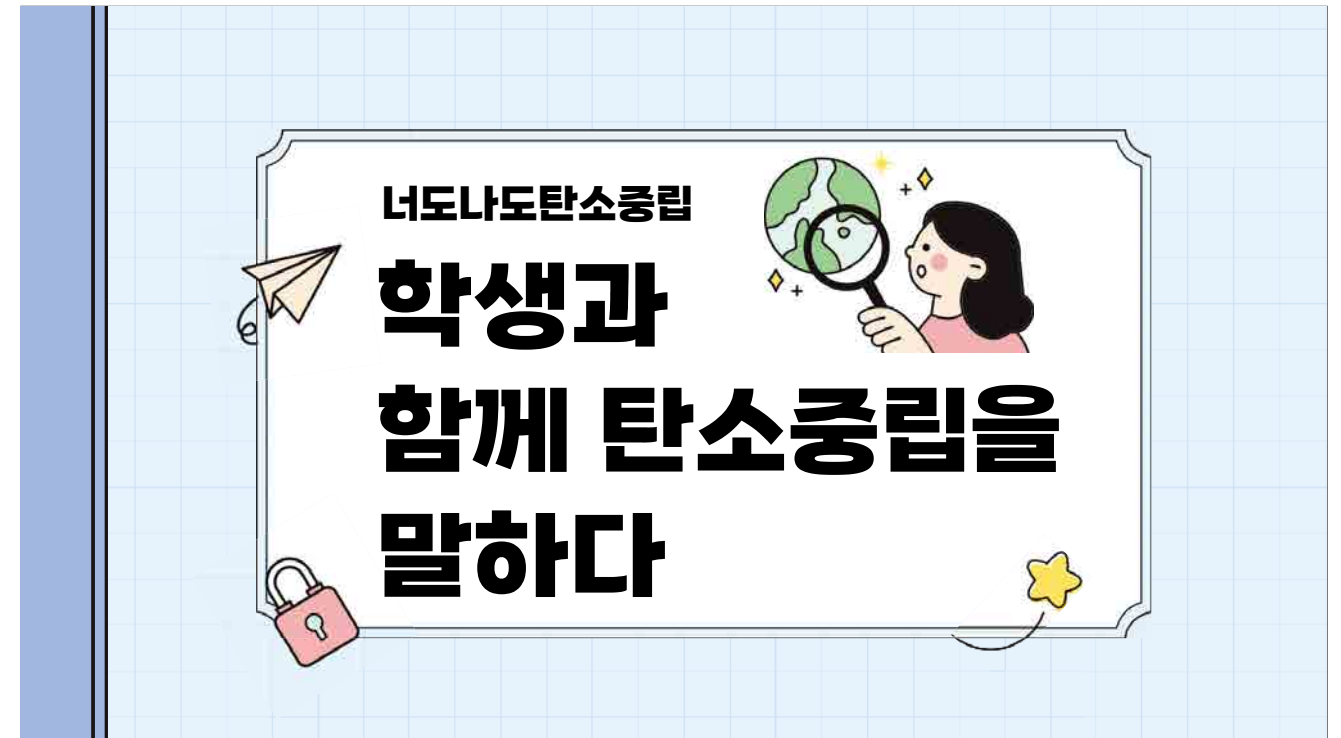



02

환경교육 활성화를 위한 성과 공유회 & 시민포럼

탄소중립 시범학교 운영 우수 사례 2

보람초등학교 교사 _ 이인용



✓ 탄소중립시범학교로의 첫 걸음




우리학교를 소개합니다 :-)



지능이 좋게 성장하는 행복공동체


(학생) 1165명(54학급) / (교원) 71명
2016년 개교

✓ 탄소중립시범학교로의 첫 걸음



2022교육과정평가회 후
선생님과 학부모님들의 생각

미래를 살아갈 아이들을 위해 함께 지구를 지켜줘야 해요



탄소중립, 학생과 함께 만들다

학년 교육과정

1학년	• 자연아, 놀자
2학년	• 999프로젝트(9살에 지구 구하기)
3학년	• 우리 고장 환경 수비대
4학년	• 보람도시농부로 자연과 하나되기
5학년	• 나부터, 오늘부터 탄소중립
6학년	• 시켜줘! 너의 명예 탄소방관

학교교육과정

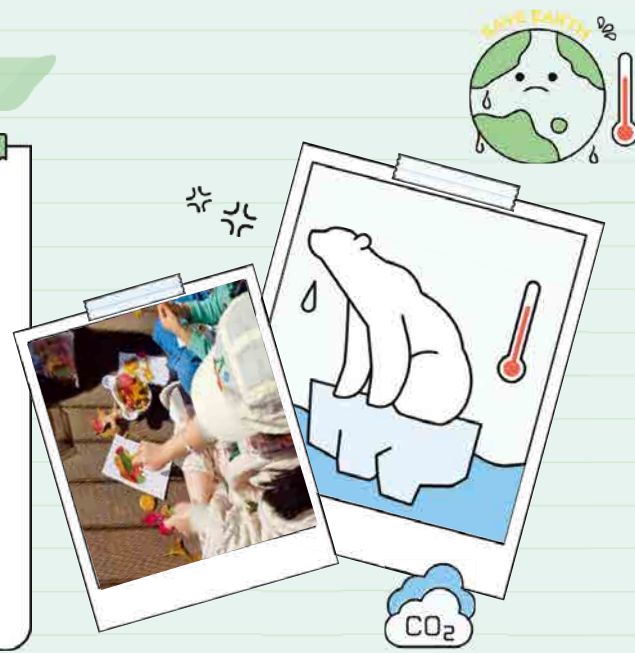





Tip 학생들이 탄소중립을 실천할 수 있는 물리적 환경과 함께 교육적 환경도 만들어주자!

탄소중립, 시작하다

- 학교 탄소중립 학습 공간 운영(텃밭, 도서구입)
- 학교 탄소중립 홍보를 위한 특별 공간 마련
- 마을 공간을 활용한 교육과정 프로그램 지원
- 학년교육과정 속 다양한 교육프로그램 운영
- 탄소중립교육 문화 연수 실시
- 탄소중립교육 주간 운영



6학년교육과정 시켜줘, 명예 탄소방관



자원재활용
캠페인 실천하기



문제 발견하기
& 해결방법 찾기



법률제안서
작성하기



부스체험
운영하기

학교교육과정 탄소중립한마당

아이들의 지구를 위한 선택
- 굿네이버스
기후위기가 어린이에게 주는 영향 알아보기

찾아가는 분리배출
- 세종환경교육센터
분리배출 관련 다양한 안내

동식이 퀴즈
- 학부모회
식물이름 맞추기
멸종위기동물 이름 맞추기

탄소중립캠페인
- 6학년 학생 및 학생자치회
플리마켓 및 캠페인, 재능기부 등

탄소중립, 학생과 함께 말하다

프로그램기간
6월 20일(화) ~6월 21일(수)

6바름
환경벤티/녹색직업진로검사

6사랑
오호물병/ 미래식량체험

6아름
지피포트/우유팩자르기

6자울
커피방향제/비닐봉투접기

6차미
분리배출체험/비건식단체험

함수있대아이캔두잇

탄소중립, 학생과 함께 말하다

프로그램기간
6월 20일(화) ~6월 21일(수)

6가람
텀블러카페 / 양말목공예

6나래
오호물병/ 바다유리자석

6다솜
페이스페인팅/분리배출체험

6리온
환경골든벨/바다유리자석

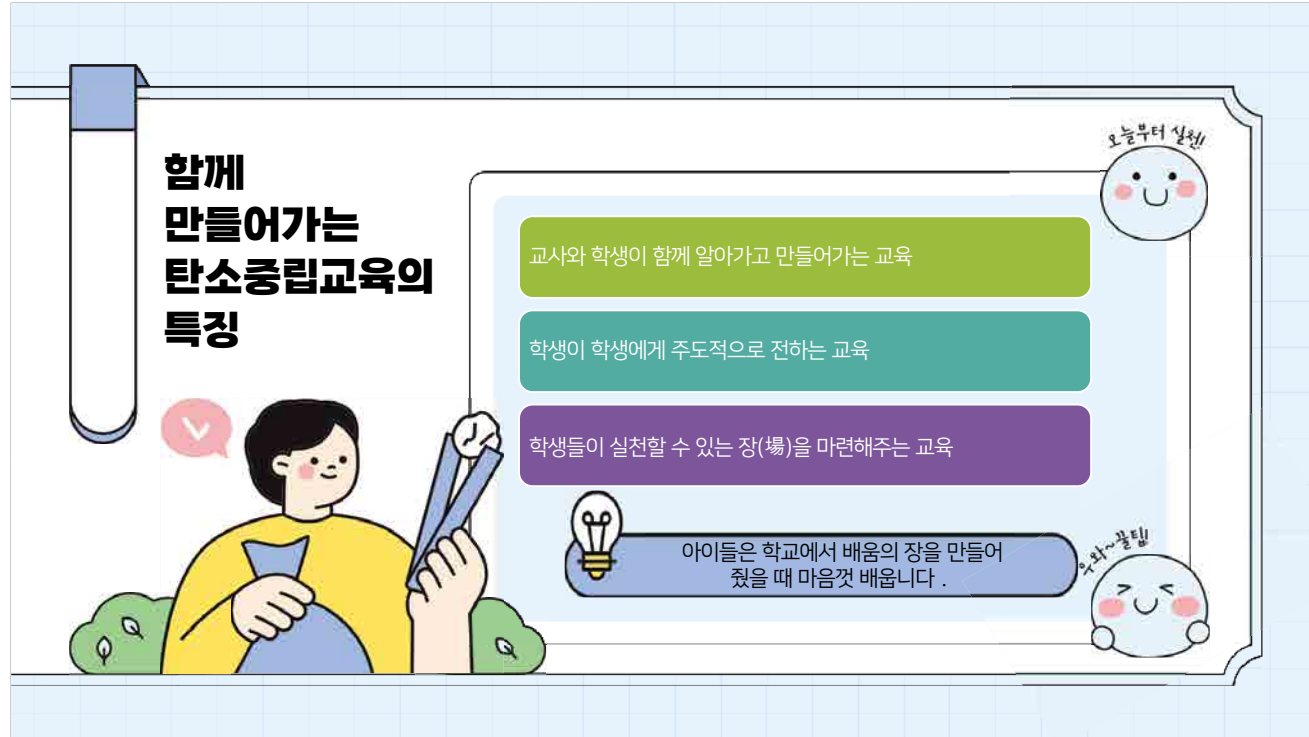
6마루
환경보드게임/비닐봉투접기

함수있대아이캔두잇

탄소중립, 학생과 함께 말하다

프로그램기간
6월 20일(화) ~6월 21일(수)

함수있대아이캔두잇



03

환경교육 활성화를 위한 성과 공유회 & 시민포럼

탄소중립 시범학교 운영 우수 사례 3

대평초등학교 교사 _ 유명희





THE 성장하는 우리 4학년

학교중점교육활동과
연결하기

책 읽는 대평. 글꽃누리 독서교육

Think & Talk 독서교육

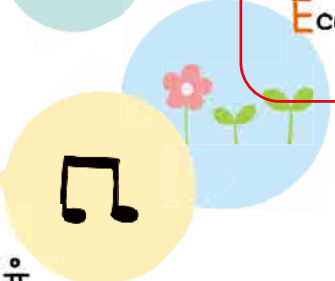


세계를 품고 행동하는 세계시민교육

Eco, 지구를 구하는 생태전환교육

예술 싹. 힘. 꽃. 문화예술교육

Harmony를 이루는 문, 예, 체 교육



그 동안 나의 환경수업은



교육과정 개발 과정

The infographic details the development process of environmental education. It features a central '생태교육' (Ecological Education) bubble with the text '건강하고 긍정적인 환경관과 환경감수성' (Healthy and positive environmental perception and environmental sensitivity). Other bubbles include '환경을 위한 선택을 할 줄 아는 대평 생태 시민' (Daepyeong ecological citizens who know how to make choices for the environment), '학교 생태 지도 만들기 마을 생태 탐방' (Making school ecological maps and village ecological exploration), and '학년군 맞춤형 연수' (Year-level customized training). A central theme is '일회성 변화가 아닌, 일상생활 속에서 실천할 수 있는 작은 변화!' (Not one-time change, but small changes that can be practiced in daily life!). The '대평 리틀 포레스트' (Daepyeong Little Forest) project is highlighted with the text '씨앗 폭탄 만들기? 게릴라 가드닝? 캠페인?' (Seed bomb making? Guerrilla gardening? Campaign?) and '실천 결과를 공유했으면.' (If we had shared the results of our actions.).

전문적학습공동체로 시작하기

The infographic '전문적학습공동체로 시작하기' (Starting with a Professional Learning Community) features a plant icon and three key points: '환경을 의식하는 삶. '일관되게 반 환경적인 사람보다는 비일관되게 친환경적인 사람이 낫다.' (Environmentally conscious life. 'It's better to be an environmentally friendly person who is inconsistent than a person who is consistently anti-environmental.')', '가짜 친환경 수업?' (Fake eco-friendly class?), and '환경을 부정적으로 바라보는 아이들의 환경관' (Environmental perception of children who view the environment negatively).

4학년 중점교육활동



대평 리틀 포레스트
 대평생태시민으로
 대평 기후 협약에
 참여하기

학교 생태계
 학교 속 대지 미술
 학교 생태지도 만들기
 우리 반 대표 식물 선정
 대평초 생태보물 퀴즈
 이벤트

마을 생태계
 원수산 생태 탐방
 아름다운 원수산 생태계
 사진 찍기
 리틀 포레스트 사진전

지구 생태계
 '그린 스마일' 온책읽기
 웹툰 작가와의 만남
 기후 변화 위기 수업
 환경 연극
 환경 에세이 쓰기

**행동하는
대평 생태 시민**
 실천 약속 정하기
 약속을 위한 행동하기
 약속 실천 및 기록

대평 기후 협약
 프로젝트 활동 결과를
 공유하기
 실천 결과 공유하기
 기후 협약 선언하기

목표: 생태 속에서 온전한 즐거움을 누리고 공존하는 생태시민 되기

학교 생태계

우리 반 대표 식물 정하기

학교 속 대지 미술

우리 학교 생태 탐방

학교 생태지도 만들기

생태 보물 퀴즈 이벤트



마을 생태계

원수산 생태 탐방

원수산 생태 보물 찾기

리틀 포레스트 사진전

지구 생태계



'그린 스마일' 온책 읽기



온책 읽기 표현 활동



'그린 스마일' 작가님과의 만남

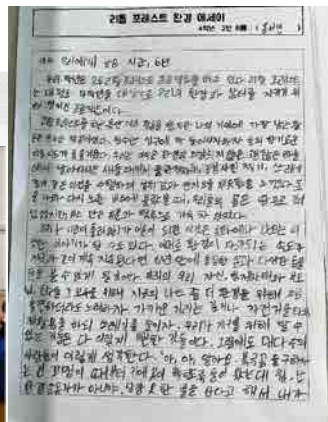
지구 생태계



기후 변화 위기 수업



환경 연극



환경 에세이 쓰기

행동하는 대평 생태 시민



실천 약속 정하기



약속을 위한 행동하기(1)



약속을 위한 행동하기(2)



약속 실천 및 기록

대평 기후 협약



실천 결과 공유 및 반성



리틀 포레스트 사진전 수상



대평 기후 협약 선서



04

환경교육 활성화를 위한 성과 공유회 & 시민포럼

사회환경교육 우수 프로그램 발표 1

대평초등학교 교사 _ 유명희



제11기

세종특별자치시청소년참여위원회

기후환경 토론회

2023.09.16 화요일

11기
세종시청소년참여위원회

제작: 모아연
발표: 조혜림, 홍나경, 모아연

01

세종시 청소년참여위원회

단체·기관 소개

- ▶ 법적근거
- ▶ 운영목표
- ▶ 운영목적



세종 특별자치시
청소년활동진흥센터

법적 근거

- 「청소년 기본법」 제5조의 2(청소년의 자치권 확대)- 세종특별자치시 청소년참여위원회 구성 및 운영 조례

운영 목표

청소년들을 정부 및 지방자치단체의 정책 및 사업과정에 주체적으로 참여토록 함으로써, 청소년정책의 실효성 제고 및 권익 증진 도모
[세종시 청소년 기후환경 개·소·금 토론회]

기후환경을 청소년의 시각에서 바라본 다양한 해결 방안과 정책제안을 위한 청소년토론회 기획 및 운영함으로써 청소년의 참여권 보장과 사회참여 역량강화 제고

운영 목적

참여인원

34명 (청소년참여위원회 8명, 청소년 및 시민 26명)



02

개.소.금. 토론회

- ▶ 교육 대상 및 참여 인원
- ▶ 진행 일정

구분	세부내역	금액
주최	기후환경을 위한 정책제안	12,000 ~ 13,000
	· 필요하면 아이티는 실·체류카드 취소료	13,000 ~ 13,500
	· 전이없는 세종시·충청도를 넘어가 취소료	13,500 ~ 14,000
참석료	14,000 ~ 15,000	15,000 ~ 15,200
참가대상	세종시 기후환경에 관심있는 누구나	15,200 ~ 15,300

20명 ~ 30명

일몰리를 가져오신 분들에게 음료수를 드립니다.
(마포스쿨수 제공 지)

진행 일정

9/16(토) 토론회 진행을 위한 준비



8/5(토)

정기회의를 통한 토론회 기획



8/25(금)

퍼실리테이터 섭외



9/6(수)

토론회 사전준비(종이박스 재활용 현수막 및 팸플릿 제작)



9/9(토)

캠페인 활동을 통한 토론회 홍보 및 참가자 모집



9/6

토론회 사전준비(종이박스 재활용 현수막 및 팸플릿 제작)







토론주제

- ▶ 육류소비 최소화
- ▶ 음식물쓰레기 배출 최소화

당일 진행 일정
결과

개.소.금. 토론회 주요 내용

03

서포터즈





9/9

캠페인 활동을 통한 토론회 홍보 및 참가자 모집







육류소비 최소화



토론 주제

음식물쓰레기 배출 최소화



당일 진행 일정



구분	시간	내용
접수	12:30~13:00	• 참가자 접수 및 안내
인사	13:00~13:05	• 개회 및 청소년참여위원회 소개
교육	13:05~15:00	• 세종시 기후환경 전문가 특강
조별활동	15:00~15:45	• 조별 퍼실리테이션 진행
발표	15:45~16:00	• 조별발표
마무리	16:00~16:05	• 단체사진 촬영 및 마무리

일정표

조별 퍼실리테이션 진행 - 조별 발표 결과



3조



2조



1조



4조

개회 - 청소년참여위원회 소개 - 세종시 기후환경 전문가 특강



제안배경

현재 육류소비로 인해 생기는 기후오염(파괴)을 막고, 육류소비 대신 채식소비를 장려하기 위해 제안하게 됨.

제안내용

채소상품 구매 시 포인트 지급⇒ 적립된 포인트로는 채소상품만 구매가능하며 이를 할인목적으로 사용

기대효과

탄소배출량과 수질오염을 줄일 수 있고, 동물복지 확보와 대체식 시장 확대 등의 (장점) 기대효과를 가져올 수 있다.

육류소비 최소화 채소 포인트제

1조

제안배경	제안내용	기대효과
단백질 섭취를 해야 몸의 영양소가 좋아지고, 육류소비를 최소화하여 고기보다 많은 콩이나 유제품 먹기	① 일주일에 한번 고기없는 급식을 만들고 다 먹은 학생이 많은 반에 아이스크림을 준다. ② 육류를 콩으로 바꾸어 콩고기로 대체한다. (일반고기와 똑같은 맛과 비주얼로)	육류소비 감소 및 육류 대체식에 대한 인식 확대

육류소비 최소화

육류소비를 Me가 바꾸면 We가 바뀐다.

2조

제안배경	제안내용	기대효과
청소년, 음식점, 학교 내에서 음식물 쓰레기 처리기준을 잘 모른다. 그로인해 뒤섞인 음식물쓰레기가 환경문제를 야기한다.	① 음식물쓰레기 처리과정 및 배출방법 교육 실시 ② 학교에서 각각의 음식물 통 만들기 ③ 반찬 메뉴판 만들기	① 에너지로 사용가능 ② 삶의 질 향상 ③ 분류가 된 만큼 처리가 쉬움

음식물쓰레기 배출 최소화

음식물 쓰레기 처리교육 및 실천방안

4조

제안배경	제안내용	기대효과
학교의 음식물 소비량을 줄이기 위해 각 학교의 잔반 소비량을 제한하여 기후위기를 극복하자는 마음을 담았다.	학교잔반 소비량 제한 ① 음식 선호도 조사 + 음식 시식을 통해 메뉴결정 및 평가 ② 자율배식 ③ '세종담은' 식판 이용(무지개 식판에서) ④ 이벤트(잔반을 많이 남기지 않은 반에게 선물 증정) ⑤ 필요성에 따른 교육 및 홍보	① 청소년 직접참여로 책임감 형성 및 지속가능한 실천으로 이어질 수 있다. ② 음식물 쓰레기 감소로 인해 온실가스 배출 절감이 가능해진다.

음식물쓰레기 배출 최소화

함께하는 기.지.개(기후위기로 부터 지구를 지키기 위한 개선안)

3조

세종 청.참.위

방향성

- ▶ 기대효과
- ▶ 향후계획

04



앞으로의 행보

기대효과

01

청소년참여위원회가 주도적으로 운영함으로써 지역에 청소년참여위원회 인지도를 향상시키고, 청소년 참여활동 활성화를 위한 중추 역할을 기대할 수 있게 됨

02

청소년 기후환경 토론회를 통해 청소년의 세종시 기후환경 관련 문제점 및 방향성을 생각할 수 있는 계기가 되었고, 토론회 결과를 실제적 정책에 반영 기회가 됨

감사합니다

11기
세종시청소년참여위원회

향후계획

- 11월초 청소년 기후환경 정책제안서를 작성하여 세종시청소년정책발표회 진행
- 간담회를 통한 정책제안서 수정 및 보완하여 아동청소년과 제출



세종특별자치시 청소년활동진흥센터

05

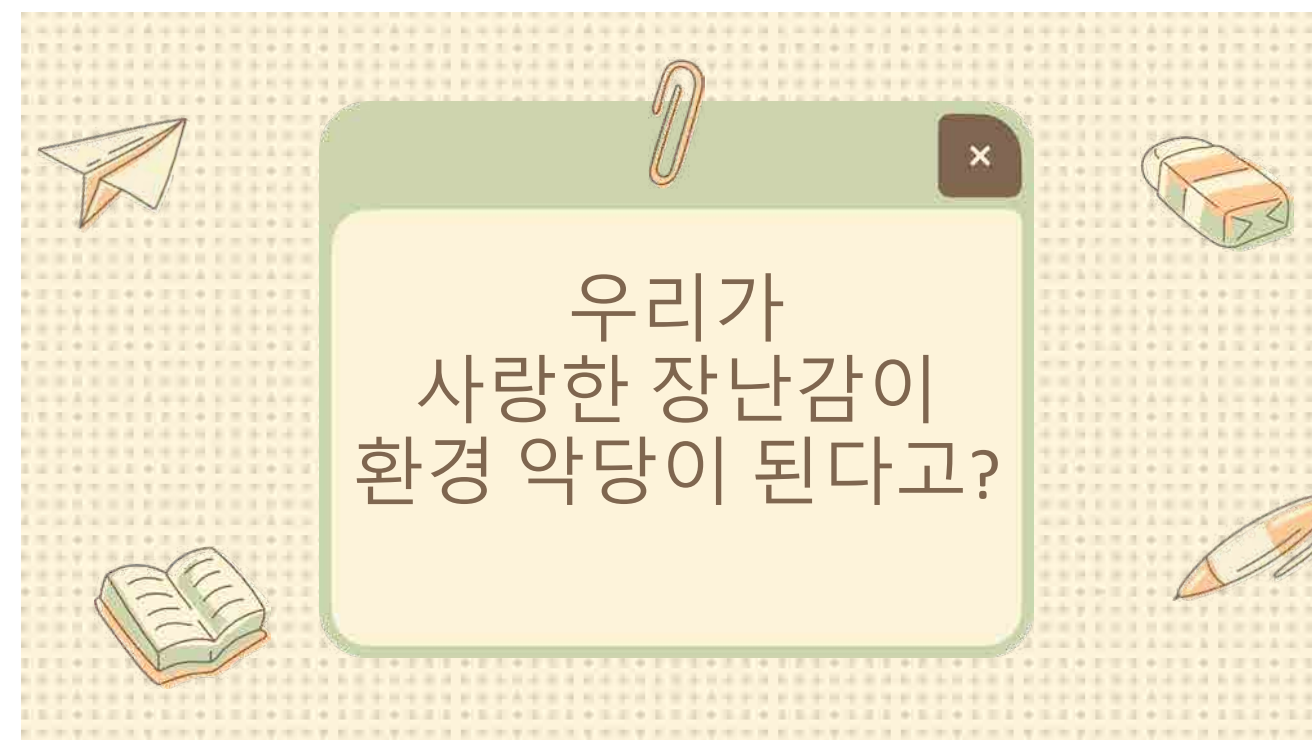
환경교육 활성화를 위한 성과 공유회 & 시민포럼

사회환경교육 우수 프로그램 발표 2



2023년 제5회 세종환경교육한마당

다시보다 사회적 협동조합 대표 _ 이원주





분리된 장난감 조각으로 정크 아트



버려지는 장난감의 예술적 체험 활동



작품들



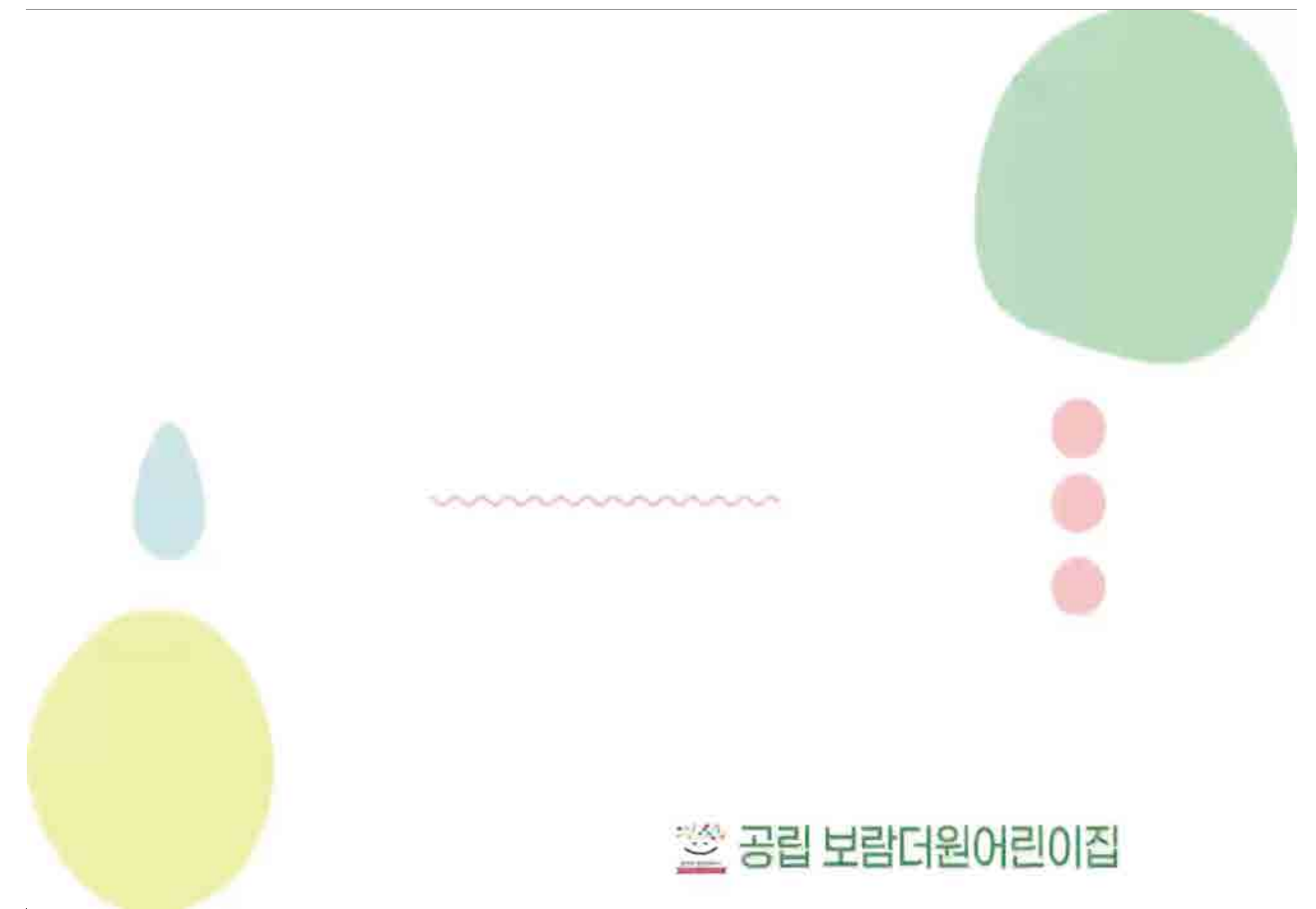


06

환경교육 활성화를 위한 성과 공유회 & 시민포럼

사회환경교육 우수 프로그램 발표 3

공립보람더원어린이집 원장 _ 전재희



공립 보람더원어린이집



2016.12 ~ 현재

세종특별자치시 소재 국공립 어린이집

세종특별자치시 보람동 호려울르42

교직원 현황

전재희 원장님을 중심으로 18명의 교직원들이 함께하고 있는 어린이집입니다.

아동 현황

3살부터 7살까지 92명의 아이들과 18명의 교직원이 함께 생활합니다.

깨소금 프로젝트

깨끗한 지구! 소중한 지구! 지금 실천해요!

깨소금 교육

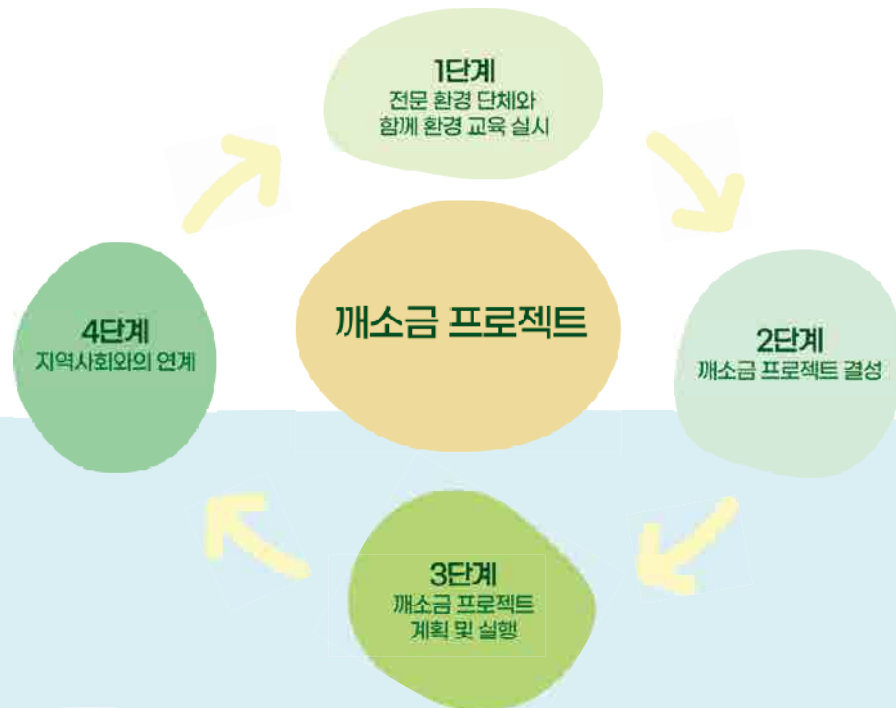
슬기로운 유기농 생활

줍깅 모이깅

놀잇감
Zero Waste

재활용
with
새활용

깨소금 프로젝트 성장 과정



배움의 즐거움, 깨소금 교육

알아갈 수록 커지는 즐거움!

깨소금 교육

아동 대상
환경 교육



교사 대상
환경 교육



부모 대상
환경 교육



개소금 프로젝트 슬기로운 유기농 생활 - 탄소 Zero 유기농 텃밭

텃밭 분양 전 사전 교육




슬기로운 유기농 생활




상 장

대상 보람더린 어린이집

귀 기관은 '영유아 대상 유기농식품 소비, 교육 체험 활성화를 위한 우수 사례 경진대회'에서 우수한 성적을 거두었으므로 이에 상장을 수여합니다.

2022년 8월 6일

농림축산식품부장관 **김관용**

개소금 프로젝트 놀잇감 Zero Waste - 장난감 대여

아나바다




동화책 읽어주세요




상 장

대상 보람더린어린이집

귀 기관은 국가와 지역의 지속가능발전을 위한 열정과 노력으로 '제24회 지속가능발전대상 공모전'에서 우수한 성적을 거두었으므로 이에 상장을 수여합니다.

2022년 8월 11일

지속가능발전지방관위원회위원장 **신안규** 박 우

개소금 프로젝트 보람동 가로수길 돌보미- 줍깅 모이킹

2018년~ 현재 보람동 가로수길 돌보미




언택트 줍깅 모이킹




줍깅 모이킹




개소금 프로젝트 놀잇감 Zero Waste - 장난감 대여

놀잇감 대여




초록발자국




상 장

대상 초록발자국 (이수진, 권희희, 정유민)

귀 학습공동체는 환경부가 주최하고 환경보건협회에서 주관한 '2022년 환경보건교육 학습공동체 지원사업'에서 우수한 성적을 거두었으므로 이에 상장을 수여합니다.

2022년 9월 30일

환경복지관 **한희진**

깨소금 프로젝트 재활용 With 새활용 - 커피박과 양말목의 새로운 변신

양말목의 새활용

커피박의 새활용
With 세종시 카페

제1회 환경주간
제18회 대한민국환경교육한마당

환경 보건 동아리 텃밭활동 : 천연 지렁이 퇴비

원 활동

가정 연계

지역사회 연계

배움의 즐거움, 깨소금 교육 2023년 현재

알아갈 수록 커지는 즐거움!



환경 보건 동아리



환경 보건 동아리 텃밭활동 : 유해인자 이겨내는 야채 다발

원 활동

가정 연계

지역사회 연계

환경 보건 동아리 보람동 가로수길 돌보미 : 줍깅 모이깅

원 활동




가정 연계




지역사회 연계

『세종특별자치시』와 함께하는 '줍깅 모이깅' 플로깅 캠페인!

내일은 세종 초려들이와 함께하여 '줍깅 모이깅' 플로깅 캠페인을 진행할 예정입니다.

일정: 2023년 9월 1일 금요일
 준비물: 선글라스, 모자, 장갑, 양말, 신발, 물통, 휴지, 쓰레기봉투 등
 신청: 30명까지 신청해주세요!



환경 보건 동아리 새활용 : 커피박 탈취제 만들기 & 장난감 키링

원 활동




가정 연계




지역사회 연계

2023년 제5회 세종환경교육한마당

환경이 미래다
 10.27.(토) 10.28.(일)
 세종특별자치시 환경교육센터




환경 보건 동아리 줍깅 -> 쓰담쓰담 수비대

원 활동




가정 연계




지역사회 연계




깨소금 프로젝트 평가 -과제

보람더원어린이집 교사

최00 교사
 "우리의 활동이 보람더원어린이집에서 끝나지 않고 더 넓은 어린이집으로 뻗어나갔으면 좋겠다는 생각을 해요."

홍00 교사
 "아이들과 함께 진행한 커피박 클레이 활동들 환경부스에서 진행하며 다른 아이들에게도 알려줄 수 있어서 좋았어요."

정00 교사
 "다양한 교육을 받으며 스스로가 성장하고 있다는 생각이 환경교육에 더 적극적으로 참여하게 되었어요."

보람더원어린이집 부모님

민00 부모님
 "어린이집에서 우리 아이가 자주 놀던 놀이감을 더 받아와 집에서 놀 수 있어서 좋았어요."

조00 부모님
 "우리 권규가 집에서 담수제를 심천해야 한다는 이야기를 해서 많이 놀랐고, 어린이집에서의 교육이 참 중요하다는 생각을 했어요."

장00 부모님
 "우리 가족이 가진 텃밭이 그저 맛있는 농작물을 넘어 지원순환에 도움이 된다는 데 더 열심히 참여하도록 하겠습니다."

보람더원어린이집 영유아들

4살 김00
 "바닥에 쓰레기가 보이면 내가 제일 먼저 주워요!"

5살 백00
 "커피박 클레이 너무 재미있어요! 우리 선생님이 호수공원에서 다른 친구들에게 알려주는 모습이 멋져요!"

6살 한00
 "내가 키운 상추에 고기를 싸 먹으니까 완전 꿀이었어요!"

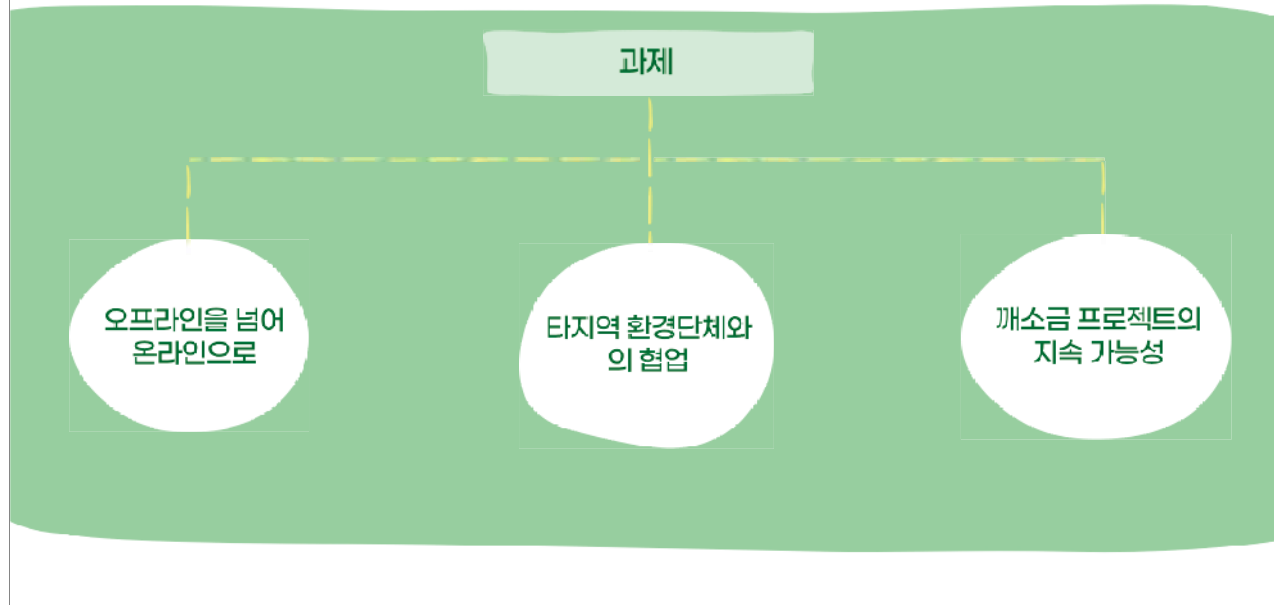
7살 조00
 "난 마트에 가면 유기농 마크를 찾는게 너무 재미있어요!"

환경단체 관계자

세종특별자치시 환경교육센터장
 "앞으로도 환경부스에 다양한 활동으로 지속해서 참여해주세요."

공통 장난감 구성원
 "저희는 플라스틱을 재활용하는 놀잇감 사업을 진행하고 있는데 저희 사업에도 관심을 가져주세요."

개소금 프로젝트 과제



감사합니다

2023년 제5회 세종환경교육한마당
환경교육 활성화를 위한 성과 공유회 & 시민포럼

II

환경교육 활성화를 위한
시민 포럼

P1

환경교육 활성화를 위한 성과 공유회 & 시민포럼

세종, 환경교육도시로 가는 길



2023년 제5회 세종환경교육한마당

국가환경교육센터 센터장 _ 김인호



2023. 10. 27.

세종, 환경교육 도시로 가는 길



국립환경교육센터

김인호 (국가환경교육센터장, 환경부 환경교육위원회 위원)

2023 탄소중립 인식조사

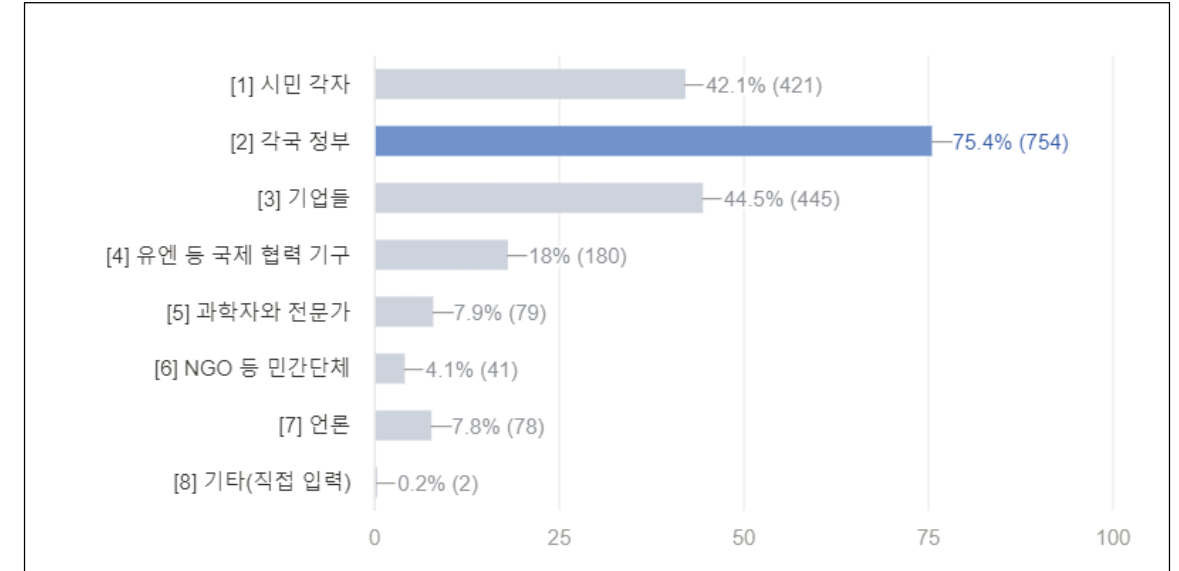


탄소중립 인식조사 결과_국가환경교육센터, 2023



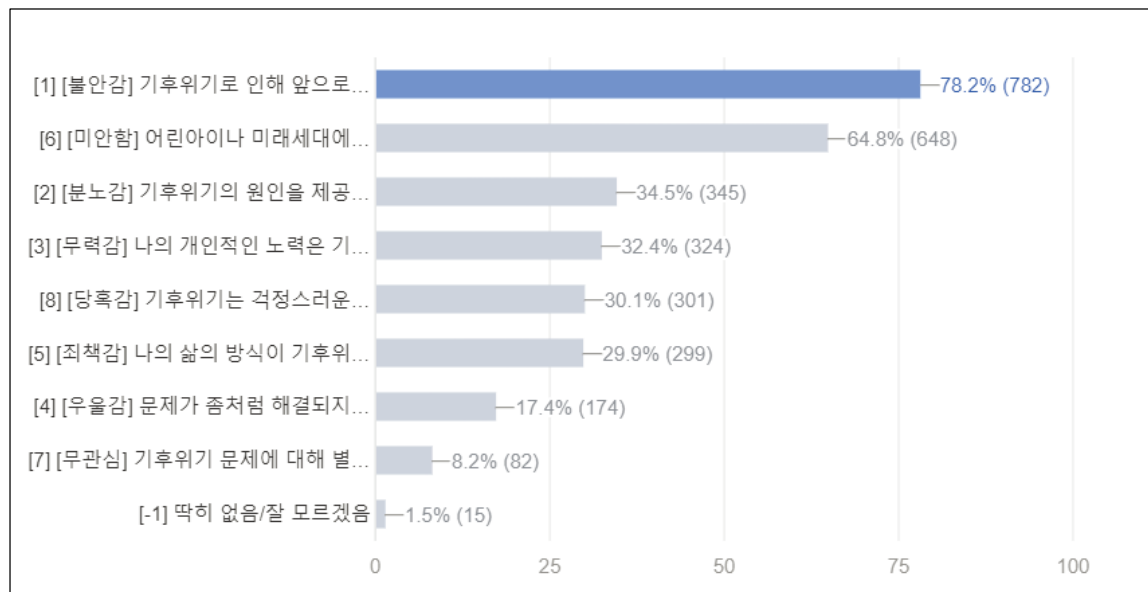
탄소중립 인식조사 결과_국가환경교육센터, 2023

• 질문: 기후위기에 대응하기 위해 누구의 역할이 가장 중요하다고 생각하십니까?



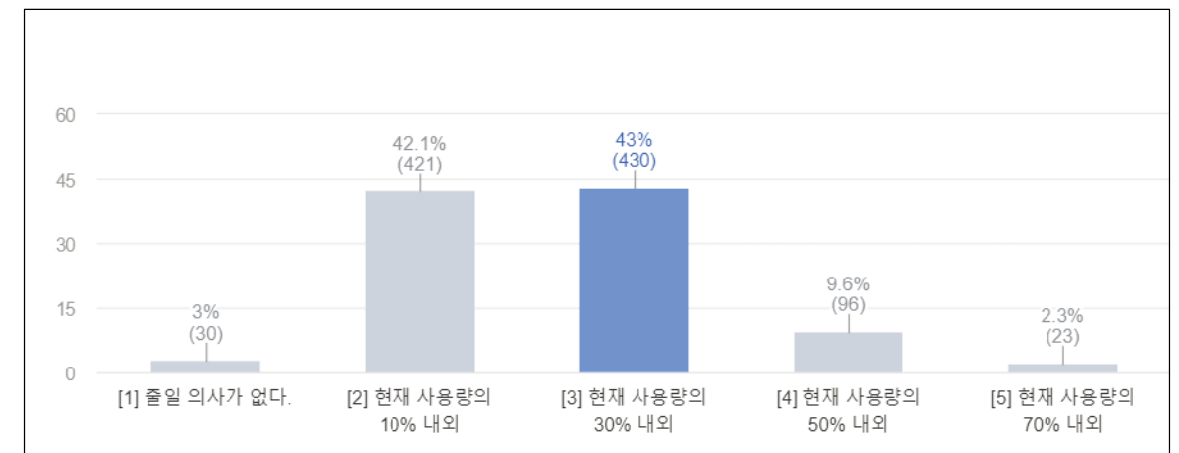
탄소중립 인식조사 결과_국가환경교육센터, 2023

• 질문: 기후위기와 환경재난에 대한 이야기를 들었을 때 어떤 느낌이 드십니까? 가장 공감되는 감정을 3개 선택해 주십시오.



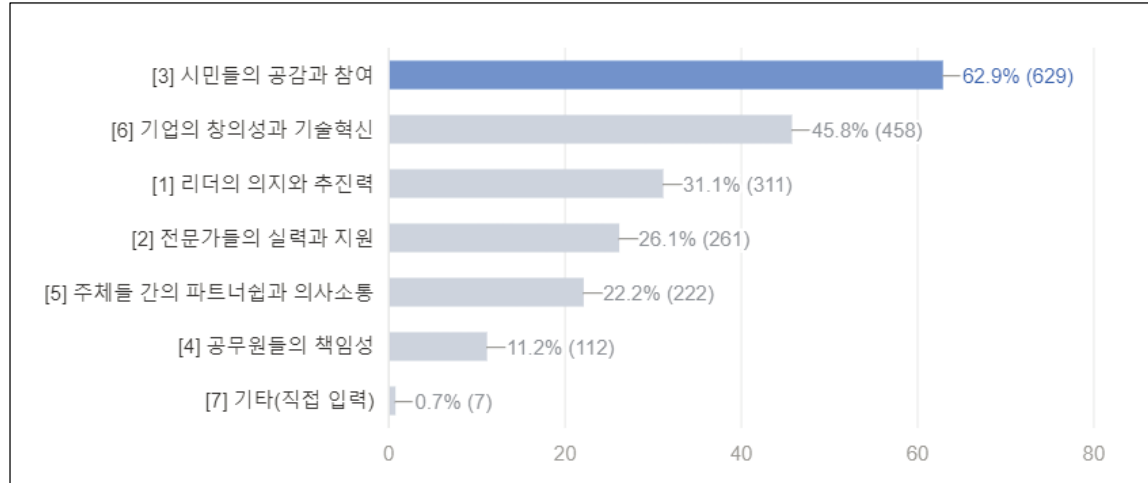
탄소중립 인식조사 결과_국가환경교육센터, 2023

• 질문: 기후위기 대응을 위해 현재 사용하는 에너지와 물질 소비량의 몇 %를 줄일 의향이 있으십니까?



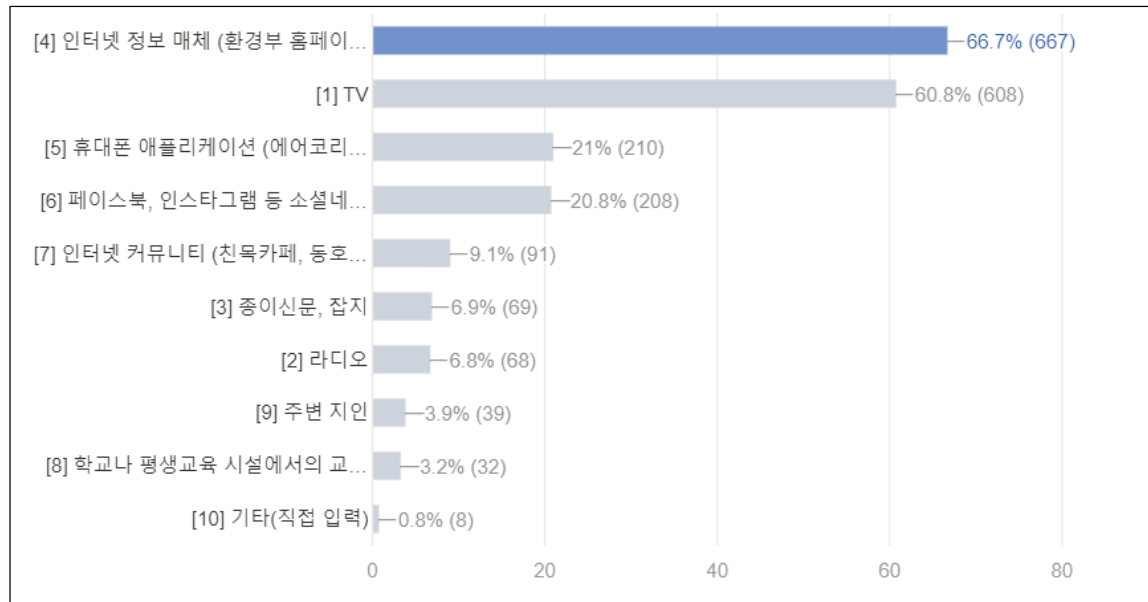
탄소중립 인식조사 결과_국가환경교육센터, 2023

- 질문: 현 정부가 추진하고 있는 탄소중립 정책이 성공적으로 실현되기 위해서는 중요하다고 생각하는 조건을 2개 선택해 주세요.



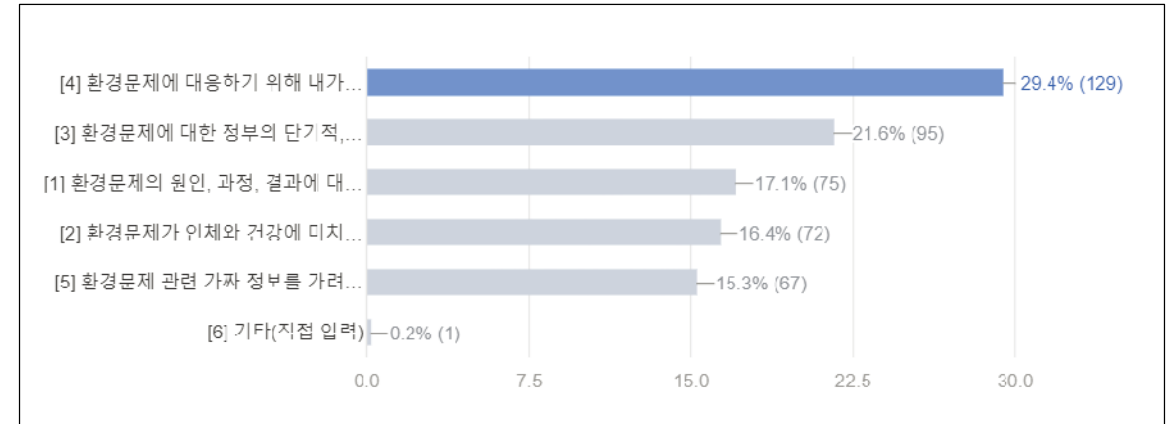
탄소중립 인식조사 결과_국가환경교육센터, 2023

- 질문: 귀하께서는 기후위기와 미세먼지 등 환경문제에 대한 정보를 주로 어떤 매체를 통해 얻고 있습니까? 가장 자주 정보를 접하는 매체를 2개를 선택해 주세요.



탄소중립 인식조사 결과_국가환경교육센터, 2023

- 질문: 만약 현재 받고 있는 환경문제 정보가 불충분하다면 다음 중 어떤 내용에 대한 정보를 가장 더 받고 싶으십니까?

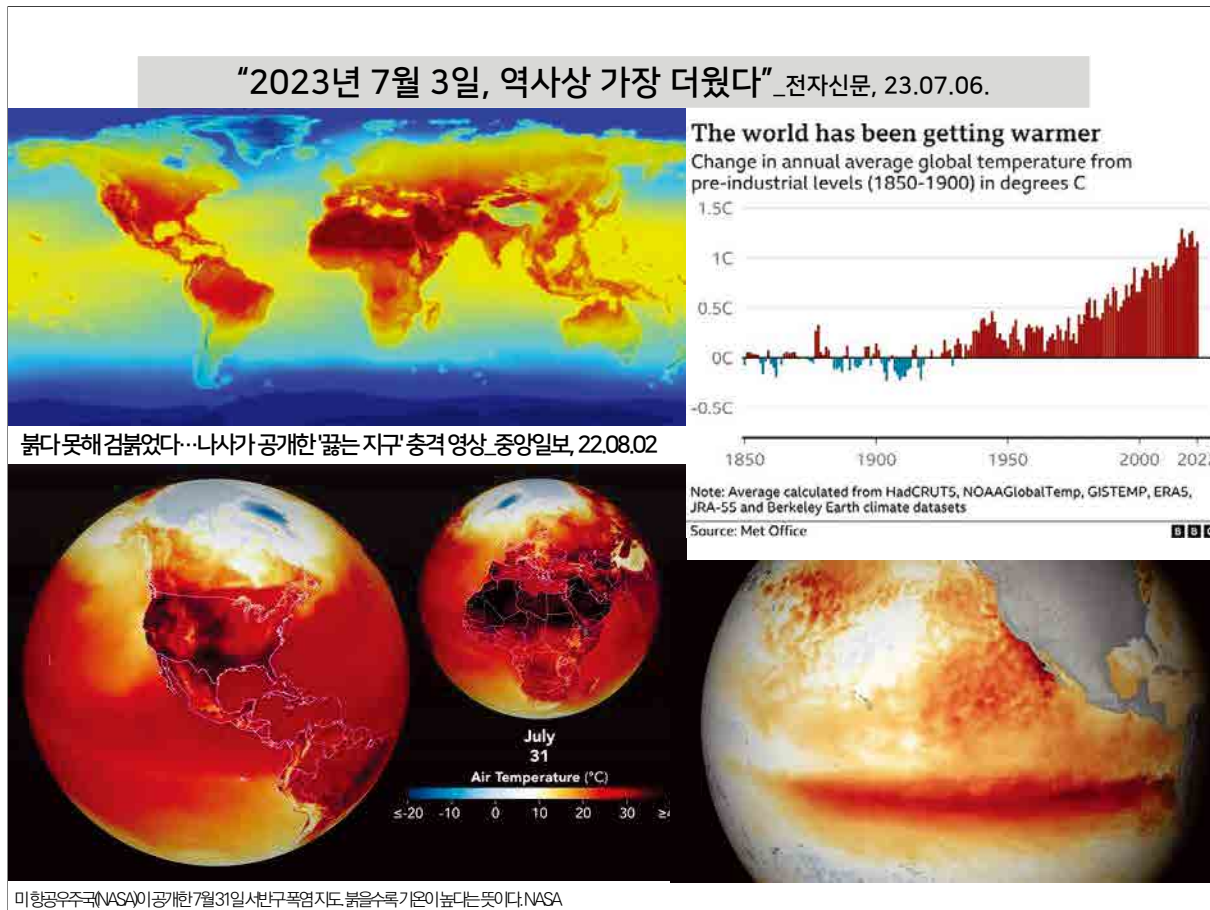
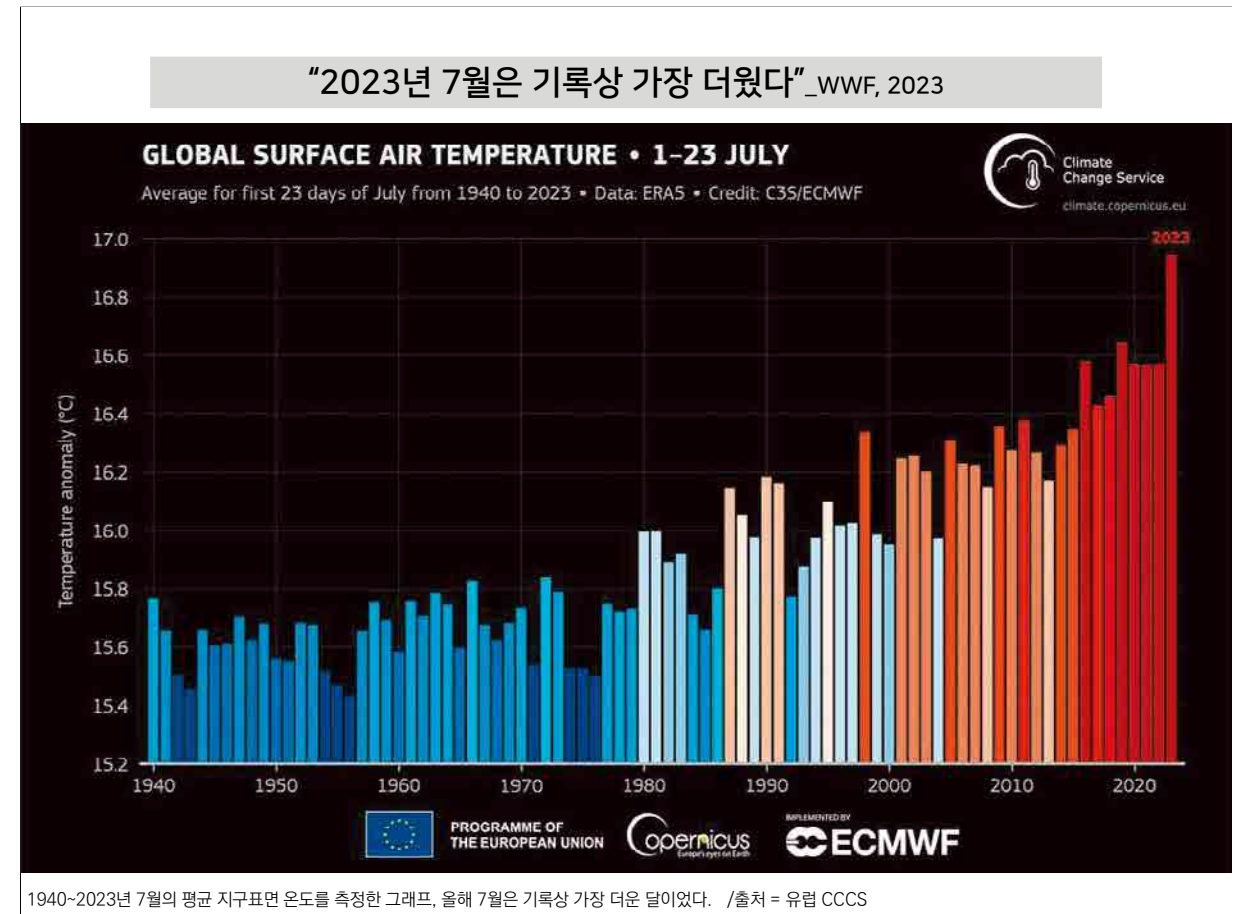


탄소중립 인식조사 결과_국가환경교육센터, 2023

- 시민들의 실천의지는 실천 효과성과 용이도에 대한 인식의 복합적인 결과라는 것을 확인할 수 있음. 실천 효과성을 인식시키고 걸림돌과 문턱을 낮춰서 쉽게 실천할 수 있다고 느끼도록 돕는 것이 탄소중립교육의 중요한 과제임

문항	실천 효과성	실천 용이도	실천 의지
36-1. 종이영수증 대신 전자영수증으로 받기	3.93	4.28	4.36
36-2. 1회용품 줄이고 다회용컵 또는 다회용기 사용하기	4.16	3.67	4.05
36-3. 난방온도 2°C 낮추고 냉방온도 2°C 높이기	3.96	3.60	3.91
36-4. 에너지 고효율 제품 선택하고, LED 조명으로 교체하기	4.05	3.76	3.98
36-5. 텀러마켓 등을 통해 중고물건을 팔거나 나누기	3.76	3.73	3.75
36-6. 기후·환경에 관심이 있는 정치인에게 투표하기	3.31	3.44	3.42
36-7. 육식을 줄이고 채식 선택하기	3.24	2.79	3.07
36-8. 자전거나 대중교통 이용하기	4.16	3.57	3.84
36-9. 텃밭이나 정원을 가꾸고 나무심기	3.86	3.09	3.28
36-10. 기후·환경에 관한 책을 보거나 영상 시청하기	3.57	3.67	3.69
36-11. 종이 타월, 핸드 드라이기 대신 손수건 사용하기	3.81	3.53	3.69
36-12. 이메일(e-mail) 삭제 등 디지털 탄소발자국 줄이기	3.37	3.80	3.85
36-13. 기후·환경 캠페인 참여하고 지지 의사 표시하기	3.64	3.62	3.61
36-14. 우리 나라, 우리 지역 식재료 사용하기	3.54	3.54	3.74
36-15. 친환경 인증 제품 구매하기	3.74	3.55	3.74

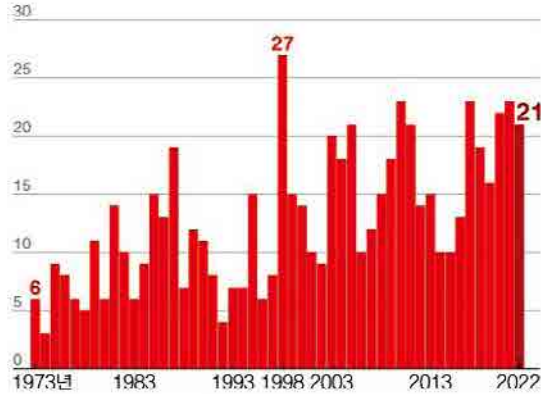
기후위기는 생존의 위기

앞도 안 보이는 50mm 물폭탄...한국 '극한호우' 86% 늘었다_중앙일보, 2023.07.18.

점점 증가하는 여름철 극한호우

단위: 일, 극한호우(시간당 50mm 이상) 일수




30
25
20
15
10
5
0

1973년 1983 1993 1998 2003 2013 2022

※ ()안은 연평균 일수

	과거 25년 (1973~1997년)	최근 25년 (1998년~2022년)	증가율 (%)
극한호우 (시간당 50mm 이상)	225 (9)	419 (16.8)	86.2
집중호우 (시간당 30mm 이상)	738 (29.5)	992 (39.7)	34.4



"기후변화로 인한 수증기 증가, 동아시아 극한호우 불러"

극한호우

1시간 누적 강수량 50mm 이상
3시간 누적 강수량 90mm 이상 기준
동시에 충족할 때 발령

긴급 재난 문자	<input checked="" type="checkbox"/> 지난해 8월 중부지방 집중호우 계기 도입 <input checked="" type="checkbox"/> 올해 수도권 시범 도입·내년 5월 전국 확대
----------	--

<https://taesanblog.co.kr/기후용어-극한호우>

기후 우울증_DADIE magazine, 2022

기후우울증, 사회적 약자에게 더 치명적

세계 환경 전문가들은 기후위기가 사람들의 정신 건강에도 악영향을 미칠 수 있다고 경고한다.

기후위기로 인한 무력감과 환경 변화가 이른바 '기후우울증'을 부를 수도 있다는 것이다.

악영향은 특히 사회적 약자와 저소득 국가에 치명적이다.

기후위기가 출산율에 미치는 영향

<시사IN>과 한국리서치가 '2022 대한민국 기후위기 보고서'를 기획해 대규모 여론조사를 펼쳤다.

눈길 가는 대목은 '기후위기 때문에 자녀를 출산하지 않겠다'(15.8%)는 응답이다.

이들의 응답을 보면 기후위기가 출산율에도 영향을 미친다는 해석이 가능하다.

[카드뉴스] 기후우울증 - DAIDE magazine, <https://daide.co.kr/>

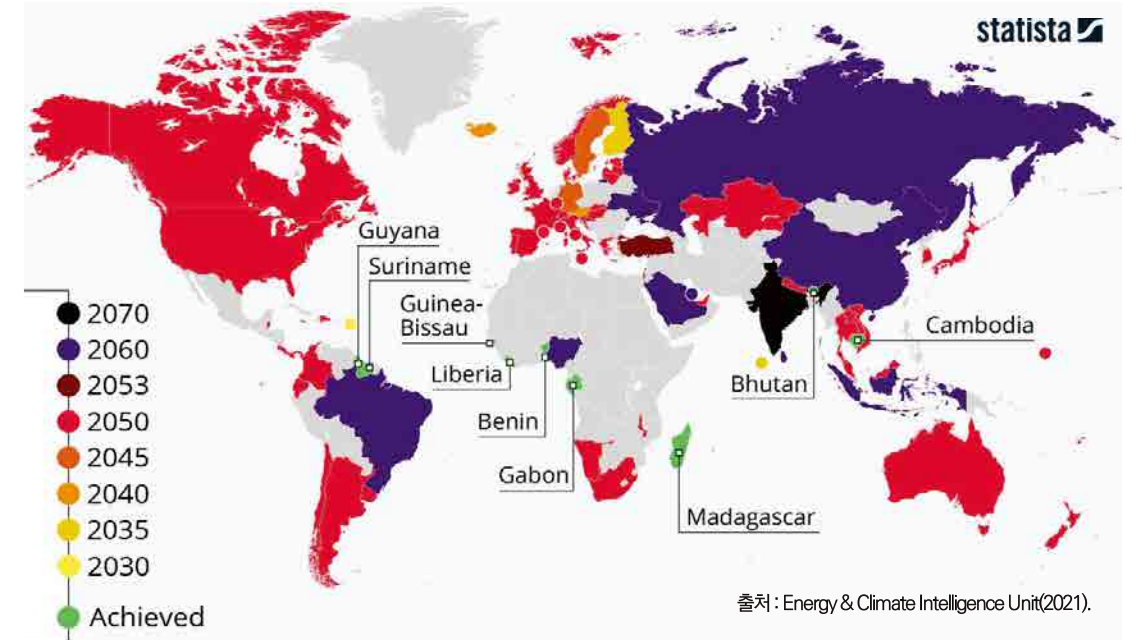
탄소 불량국가, 기후악당, 한국_KBS News, 2021.05.31.

KBS NEWS 9

탄소 배출량, 세계 7위 5년째 '기후 악당' 딱지

탄소중립 시대의 개막

■ 2021년 11월 말 현재 총 137개국이 21세기 중반까지 탄소중립 목표를 설정했거나 고려 중



안병욱(2021), 탄소중립, 미래를 위한 인천의 전환, 제2회 인천 환경교육도시 포럼 발표자료

IPCC 승인 한 제6차 평가서 종합보고서(AR6)_IPCC, 2023.03.20.

"이제 10년 남았다" 사실은 7년

AR6 Synthesis Report
Climate Change 2023

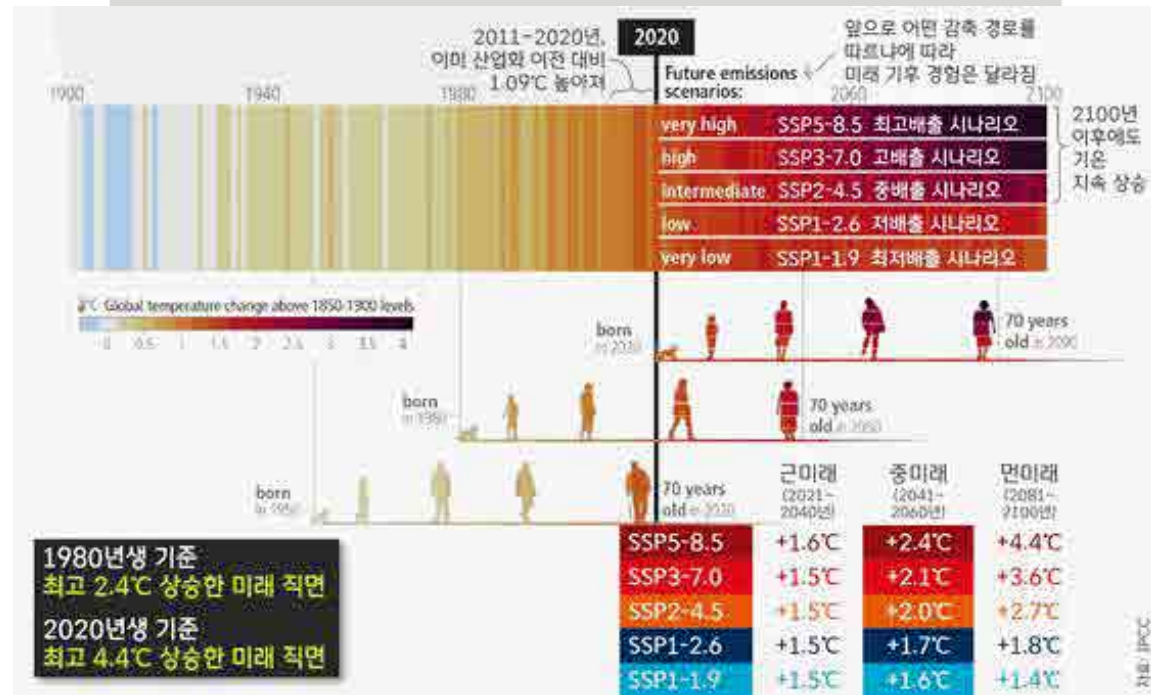
"다가오는 몇 년간 내려지는 선택이 인류의 미래를 결정하는 중대한 역할을 할 것이다."

20일(현지시간) 유엔 '기후변화에 관한 정부 간 협의체'(IPCC)가 제58차 총회에서 만장일치로 승인한 '제6차 평가보고서 종합보고서'(6차 보고서)는 이런 선택을 올바르게 이끌기 위한 '교과서'라고 할 수 있다.

ipcc

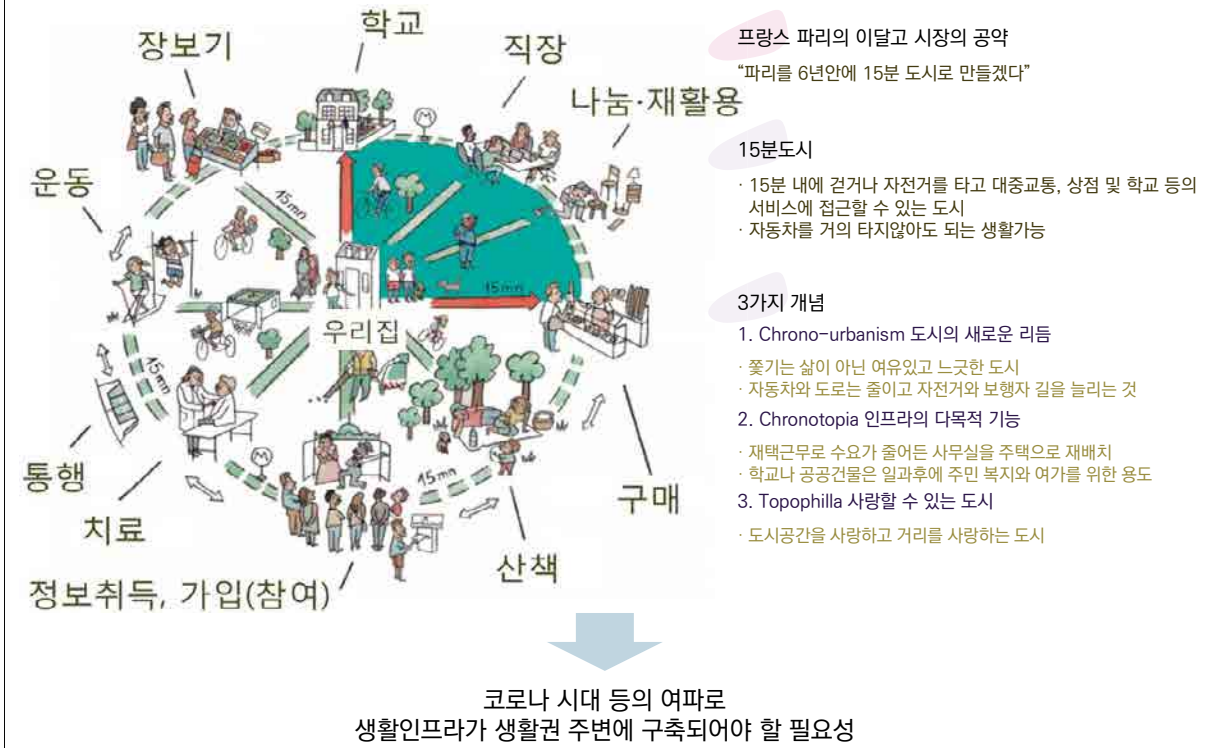
이번 6차 보고서 표지는 기상청 '제38차 기상기후 사진·영상 공모전' 수상작이 장식하게 됐다. 사진에는 전남 구례군 인근에 낀 안개가 해가 뜨면서 서서히 걷히는 모습이 담겼다.

온실가스 시나리오에 따른 세대별 미래 기후 경험 전망_박상욱, 2023.04.03.



보고서는 세대별로 받는 기후변화 영향에 관해서도 설명하면서 현재의 대응이 후대를 위한 것임을 강조했다. 지구 지표 온도의 관측치(1900~2020년) 즉 현 세대가 겪을 기후와 전망치(2021년~2100년) 즉 미래 세대가 겪을 기후는 크게 다를 것으로 예측됐다. 2020년에 70살이 되는 사람의 그래프는 주황색을 띠지만, 2100년에 70살이 되는 사람의 그래프는 붉은색으로 나타났다. 즉, 1950년 출생자에 비해 2020년 출생자는 70세에 2.9도 더 기온이 높은 지구에 살게 된다는 뜻이다.

프랑스 파리의 15분 도시 구상

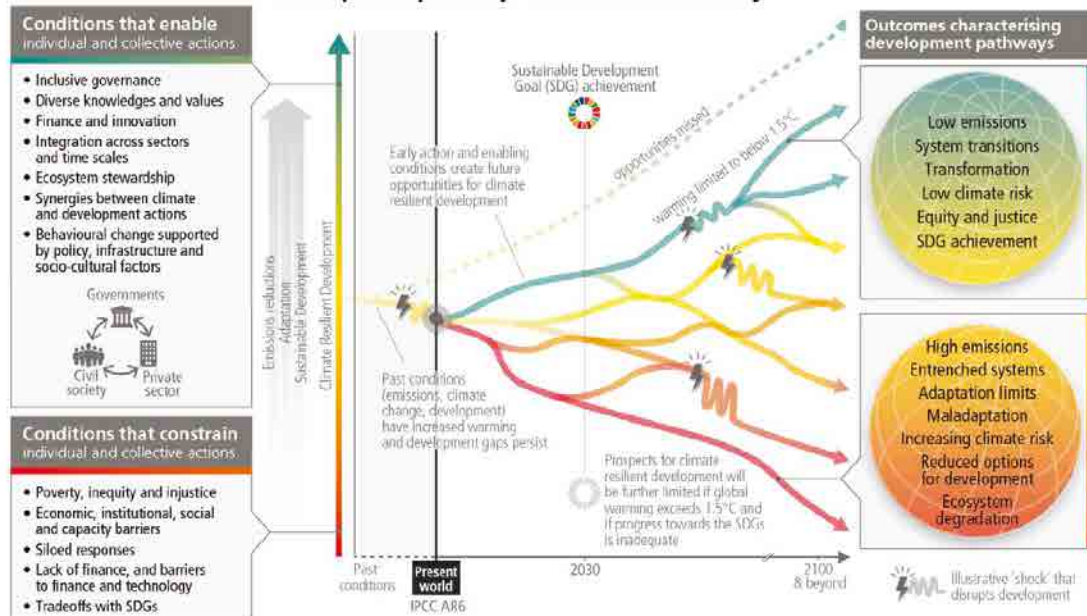


기후탄력적 개발(Climature Resilient Development)_IPCC, 2023.03.20.

There is a rapidly narrowing window of opportunity to enable climate resilient development

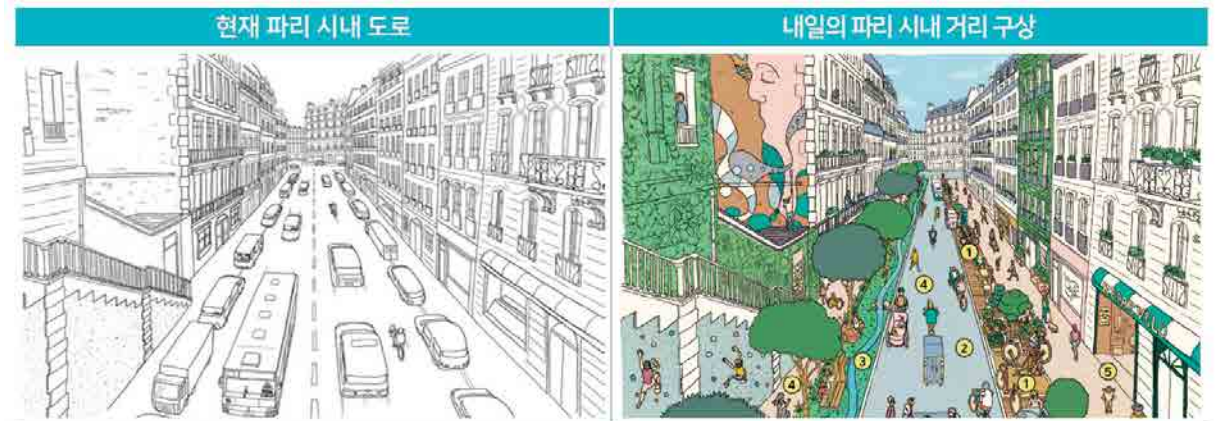
Emissions reductions : 배출 감소
Adaptation : (변화하는 기후에) 적응
Sustainable development: 지속가능한 개발
정부(Governments), 민간 부문(Private Sector), 시민 사회(Civil society)의 협력

Multiple interacting choices and actions can shift development pathways towards sustainability



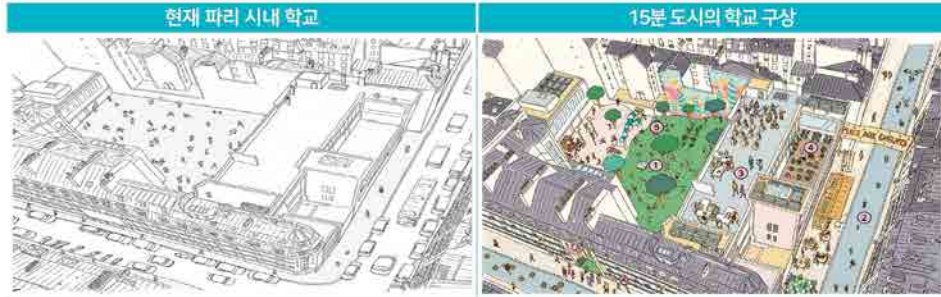
기후탄력적 개발(Climature Resilient Development)의 이행가능한 기회는 급격히 줄어들고 있다

프랑스 파리의 15분 도시 구상

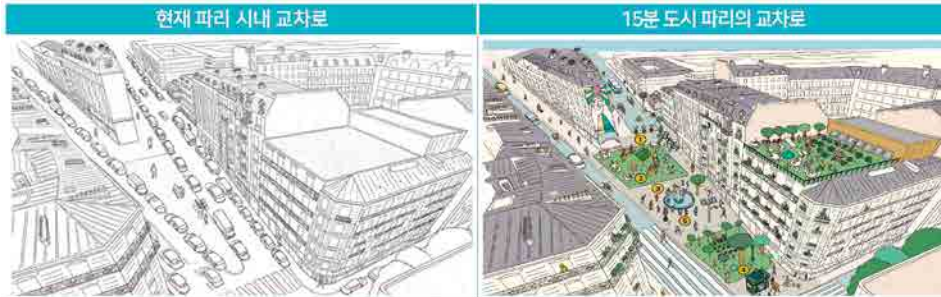


주: ① 길가 주차장 공간을 테라스와 정원으로 바꿈, ② 도보 이용자와 느린 교통수단 대상 공유길 조성, ③ 집 밖에서 바로 정원을 이용할 수 있게 조성, ④ 어린이 안전을 위한 길 조성, ⑤ 다양한 서비스를 근거리에서 제공(자전거 수리 등)
출처: Paris en Commun. La ville du 1/4 d'heure, qu'est-ce que c'est? <https://anneidalgo2020.com/la-ville-du-1-4-dheure-quest-ce-que-cest/> (2021년 1월 6일 검색).

프랑스 파리의 15분 도시 구상



주: ① 학교 운동장을 주말에 개방하여 주민의 녹색 심터로 활용, ② 등교 시간 학교 앞 도로의 자동차 통행을 차단하여 어린이 놀이공간으로 활용, ③ 학교 공간을 문화, 환경, 목공 등 새로운 교육의 장소로 활용, ④ 유기농, 근거리 생산 농산물로 학교급식 제공, ⑤ 공기·토양 오염, 환경호르몬 분출이 없는 깨끗한 학교 만들기
출처: Dossier de presse, Le Paris du quart d'heure, <https://annehidalgo2020.com/espace-presse/> (2021년 1월 6일 검색).



주: ① 교차로 혹은 광장을 지구(동네)의 중심지로 조성, ② 생활의 활기가 느껴지는 공간, ③ 어린이를 위한 안전한 놀이공간, ④ 공유 텃밭, ⑤ 재생에너지를 적극 활용
출처: Dossier de presse, Le Paris du quart d'heure, <https://annehidalgo2020.com/espace-presse/> (2021년 1월 6일 검색).

교육을 통해 지구를 구하라



유네스코 교육의 미래 2050 보고서_UNESCO, 2022



함께 그려보는 우리의 미래

교육을 위한 새로운 사회계약

국제미래교육위원회 보고서

*유네스코가 2019년에 발족한 국제미래교육위원회는 지식과 학습이 2050년과 그 이후의 인류와 지구의 미래를 어떻게 만들어 갈 것인가를 구성하여 보고서를 발간

요약

교육을 위한 새로운 사회계약

우리 인류의 지구는 위기에 처해 있다. 코로나19 팬데믹은 우리의 취약성과 상호연결성을 동시에 증명해 주었다. 이 경로를 바꾸고 우리의 미래를 다시 구상하기 위해서는 모두 함께 긴급한 행동에 나서야 한다. 국제미래교육위원회의 이 보고서는 교육의 임이 심대한 변화를 불러일으킬 수 있다고 믿는다. 인류는 이종의 도전과제에 직면하고 있다. 한편으로는 모든 아동, 청소년, 성인들이 질 높은 교육을 받을 권리를 보장하겠다는 미완의 약속을 이행하면서, 다른 한편으로는 모두에게 지속가능한 미래로 가는 경로로서 교육이 갖고 있는 변혁적 잠재력을 완전히 실현해야 한다. 이를 위해서는 정의롭지 못한 부분을 바로잡으면서 미래를 바꿔 놓을 교육을 위한 새로운 사회계약이 필요하다.

이 새로운 사회계약은 인간에 근간을 두고 차별금지, 사회정의, 생명 존중, 인간 존중 및 문화 다양성에 기초해야 한다. 또한 돌봄의 윤리, 호혜주의, 연대를 포괄해야 하며, 공동의 사회적 노력(shared societal endeavours)이자 공동재(common good)로서 교육을 강화해야 한다.

정의롭지 못한 부분을 바로잡고 미래를 바꿔 놓을 교육을 위한 새로운 사회계약이 필요하다.

이 보고서는 2년에 걸쳐 약 백만 명이 참여하는 세계적 협의 과정을 통해 작성되었으며, 전 세계의 정부, 교육기관, 단체, 시민들에게 모두를 위한 평화롭고 정의롭고 지속가능한 미래를 건설할 수 있도록 교육을 위한 새로운 사회계약을 맺는 데 참여할 것을 요청한다.

이 보고서가 제시하는 비전과 원칙, 제안은 단지 출발점일 뿐이다. 이를 각각의 상황에 맞게 번역하기 위해서는 심단적 노력이 있어야 한다. 이미 긍정적인 부분도 많이 있다. 이 보고서는 그런 부분을 표창해 기반으로 삼으려고 노력했다. 이 보고서는 실용적 매뉴얼이나 정사전이 아니라, 역동적인 대화의 시작이다.



"인성은 인간의 마음속에서 생기는 것이므로 행위의 발목을 세워서 할 것도 인간의 마음속이다."

유네스코 교육의 미래 2050 보고서_UNESCO, 2022

교육의 재창조

- 20세기의 공공 교육은 어린이와 청소년 대상 의무 교육을 목표로 했지만 인류와 지구의 미래에 대한 심각한 위협에 직면해 교육을 시급히 재창조해야만 한다. 재창조라 함은 공유되고 상호의존적인 미래를 만들기 위해 함께 노력하는 것을 의미한다.
- 교육을 위한 새로운 사회계약은 학습과 학생, 교사, 지식, 세계 사이의 관계에 대해 지금까지와는 다른 방식으로 사고하도록 만드는 것이어야 한다. 우리를 통합시켜 집단적 노력에 동참하게 만들고 사회적·경제적·환경적 정의에 기반을 둔 지속가능하고 평화로운 미래를 만드는 데 필요한 지식과 혁신을 제공하는 것이어야 한다.

교육 재건을 위한 제안

- 교육 방식은 협력과 공동 작업, 연대의 원칙을 기반으로 조직되어야 한다.
- 교육과정은 학생들이 지식을 얻고 생성하는 동시에 이를 비판하고 활용할 역량을 기를 수 있도록 돕는 생태적·다문화적·다학제적 학습에 중심을 둔다.
- 교수 행위는 교사들이 지식 생산자이자 교육 및 사회 변혁의 핵심 주체로 참여하는 공동의 노력으로서 보다 전문화되어야 한다.
- 학교는 포용과 공정, 개인 및 집단의 웰빙을 지원하는 교육 장소로서 보호되어야 하며, 보다 정의롭고 공정하며 지속가능한 미래를 만들기 위한 변화를 촉진하기 위해 그 모습을 다시 구상해야 한다.
- 우리는 전 생애에 걸쳐, 그리고 다양한 문화적·사회적 공간에서 교육 기회를 향유하고 확대해야 한다.
- 교육 재건을 촉진하기 위해서는 연구와 혁신, 세계적 연대와 협력, 대학과 기타 교육기관의 적극적인 역할, 모두가 교육의 미래 건설에 참여해야 한다.

유네스코 교육의 미래 2050 보고서

교육에 대한 새로운 규정

공공재 (public good)에서 공동재 (Common good)로서의 교육

- 교육이 모두의 소유, 권리 : 모든 교육이 무상
- 교육기회, 내용, 방식 : 형평, 평등, 보편적 성격
- 교육의 목적 : 개인들의 경쟁적 성공이 아니라 모두를 위한 것
- 교육정책과 운영 : 전 사회적 참여, 진정으로 민주적인 방식

교육의 목적 변경

협력적, 변혁적 주체 형성

- 교육은 세상에 적응하는 인간이 아닌 세상을 변혁하는 인간을 길러내는 것
- 개인적 성공, 국가적 경쟁력 및 인재란 이름으로 인간을 자원화한 문제
- 사회적 지위와 특권 획득, 성공을 위한 탐욕적 개인주의, 경쟁에서 탈피
- 집단적 실패, 교육이 자칫 엘리트층을 위한 소수의 특권교육으로 전락

기후위기시대, 환경교육 중요성과 역할 확대_교육기본법 개정

강득구
의원

국민 모두 환경교육을 받을 수 있는 교육적 기반 마련!

교육기본법 일부개정법률안

- 교육이념에 지속가능한 발전에 관한 사항을 포함하고, 국가와 지방자치단체는 모든 국민이 기후변화에 대응하기 위하여 환경교육을 받을 수 있도록 필요한 시책을 수립·실시하도록 함으로써 국내·외 변화하는 환경에 장기적으로 대비할 수 있는 교육적 기반을 마련(2021.08.31 교육기본법 22조 2항 신설)
- 제22조의2(기후변화환경교육) 국가와 지방자치단체는 모든 국민이 기후변화 등에 대응하기 위하여 생태 전환교육을 받을 수 있도록 필요한 시책을 수립·실시하여야 한다.

교육방법 패러다임의 변화_한국교육과정평가원, 2022.



미래사회 메가트렌드에 따른 학교지식의 구성과 교육과정 재구조화(2)

환경교육분야의 활성화_환경학습권, 생태전환교육

환경학습권

< Right to Learn through environment >

기후위기와 환경재난의 시대에 환경에 대한 알권리와 의사결정을 실현하기 위해 보장되어야 하는 권리

모든 국민이 기후변화 등 다양한 환경문제를 효과적으로 예방하고 해결할 수 있는 소양과 역량을 갖추게 함으로써 국가와 지역사회의 환경보전 및 지속 가능한 발전에 이바지하게 함을 목적으로 환경에 대한 알권리를 보장합니다!

생태전환교육

지속 가능한 삶을 위한

생태문명을 지향하는 학교 교육과정 전환

- 학교 교육과정 연계 생태전환학교 운영
- 학교로 찾아가는 생태전환교실 운영
- 교원 및 학부모의 생태전환교육 역량 강화 등

생태시민 육성을 위한 교육환경 구축

- 탄소배출제로학교 구축(온실가스 감축, 햇빛발전소 등)
- 탄소배출제로학교 교육과정 연계
- 학생 동아리 운영 및 생태전환활동 지원 등

생태전환 교육을 위한 추진체계 및 협력기반 구축

- 지역사회 연계 생태전환교육 활성화
- 생태전환교육을 위한 법적 기반 구축
- 생태전환교육 민간 협력체제 강화 등

- 기후위기와 환경재난의 시대, 기본권의 하나로서 환경권과 학습권을 합쳐 '환경학습권'이라는 새로운 권리를 선언 (이재영 외, 2017)
- 환경학습권의 핵심은 주로 환경권이 침해되기 전에, 환경에 대한 알 권리와 환경에 관한 의사결정을 실현하기 위해 바탕이 되는 권리, 기후불안으로부터 벗어날 권리, 삶과 연결되는 환경교육을 누릴 권리, 기후위기 당사자로서 알 권리, 그리고 참여하고 결정할 권리, 배우는 사람으로서 존엄할 권리를 포함하며 교육과 관련된 공간과 거버넌스의 변화 요청

환경교육법* 개정 주요내용_환경부, 2022

*환경교육법 : 환경교육의 활성화 및 지원에 관한 법률, 2022년 1월 6일 시행

환경교육진흥법

➔

환경교육의 활성화 및 지원에 관한 법률

환경교육
기반 강화

- 환경학습권 보장과 역량 강화(제1조)
- 국가-지역환경교육계획 연계 및 환류(제5,6,7조)
- 환경교육위원회 설치·운영(제8조)
- 국가-지역환경교육센터 체계 및 역할(제24,25,26조)
- 환경교육도시 지정(제27조)
- 환경교육상(제29조)
- 환경교육 실태조사(제30조)

학교환경
교육의
활성화

- 환경교육 우수학교 지정(제11조)
- 교원, 보육교사 등에 대한 지원(제12조)

사회환경교육
내실화

- 사회환경교육 실시(제14조)
- 사회환경교육기관 지정(제15조)
- 환경교육사 명칭 변경 및 자격제도 강화(제16,17조)
- 환경교육사 보수교육 신설(제18조)
- 환경교육사 양성기관 지정취소 근거 마련(제20조)

제3차 국가환경교육종합계획 비전과 추진과제

비전	환경시민이 함께 만들어가는 지속가능한 미래	영역	추진목표	'20년	'25년
목표	· 평생 환경학습권 보장으로 모든 시민의 환경소양 함양 · 기후위기를 함께 해결하는 환경교육 협력 체계 확립				
영역	추진 과제				
1	환경교육 기반 구축	환경교육 기반 구축	국가 환경교육 전문기관 설립	-	설립
			국가 및 지역 환경교육계획 이행평가	-	이행
2	학교 환경교육 활성화	학교 환경교육 활성화	환경학습계획제 도입·운영	기초연구	운영
			환경교육도시 지정	4개	16개
3	사회 환경교육 강화	사회 환경교육 강화	국가 환경교육 통합정보시스템 구축	-	구축
			미래형 디지털 환경학습 교재·교구 개발	VR,AR 3개	VR,AR 10개
4	환경교육 협력 확대	사회 환경교육 협력 확대	국가교육과정 및 교과서 내 환경교육 강화	-	추진
			예코스쿨 조성 시범사업	-	2개
추진방향	· 모든 학생과 시민의 환경학습을 위한 포용적 환경교육 · 부처 간 협력 및 학교-사회 협력을 통한 융합형 환경교육 · 기후위기와 환경재난을 극복할 수 있는 문제해결형 환경교육 · 정보통신기술 발달과 미래 사회변화에 대응하는 환경교육 · 협력·관리·정비체계 구축으로 실질적 변화를 이끄는 환경교육	환경교육 협력 확대	환경교육 우수학교 지정	-	20개교
			환경교육 선도대학 지정	-	6개교
			학교관리자 연수 확대	420명	2,000명
			사회환경교육기관 지정	-	1,000개
			국가 환경교육 전문인력 양성	1,130여명	2,200명
			자격취득 일자리 지원 연계 환경교육비 지원 수혜자 수	-	600명
			우수 환경교육프로그램 지정 수	850개	1,300개
			환경문제 대응을 위한 환경학습 모임 지원 수	-	60개
			명부제 환경교육 협력사업 발굴	1개	15개
			학교·사회 학습공동체 지원	-	15건
			한·중·일 네트워크 영역	1개	5개

초, 중학교 환경교육 의무_환경교육법 일부 개정, 2023.03.01

환경교육의 활성화 및 지원에 관한 법률

[시행 2023. 3. 1.] [법률 제18916호, 2022. 6. 10., 일부개정]

【제정·개정이유】 제정·개정문 전체 개정이유

[일부개정]
 ◇ 개정이유
 현행법은 환경교육 활성화를 위한 국가와 시·군·자치단체의 시책 수립과 각급 학교장기 환경교육을 위해 노력할 의무를 규정하고 있으나, 초·중등학생의 환경학습권을 보장하고 탄소중립, 기후변화, 미세먼지 등 다양한 환경문제를 예방·해결할 수 있는 소양과 역량을 조기에 갖출 수 있도록 초등학생과 중학생 대상 환경교육을 강화할 필요가 있는 한편, 유아기부터 환경에 대한 관심을 가지고 관련지식과 가치관 등을 키울 수 있도록 어린이집에서도 유치원과 동일한 수준의 환경교육을 실시할 필요가 있다는 의견이 제기되고 있음.

이에 초등학교와 중학교의 장으로 하여금 학생을 대상으로 학교환경교육을 의무적으로 실시하도록 하고, 환경교육의 지원 대상에 어린이집을 추가하려는 것임.

◇ 주요내용
 가. 어린이집도 유치원과 동일한 수준의 환경교육 지원을 받도록 함 제10조제1항제1호2 신설, 제18조제1항, 제28조 및 제30조제2항).

나. 어린이집에서의 환경교육에 관한 사항을 지원할 때에는 보건복지부장관과 협의하도록 하고 환경부장관은 환경교육에 관한 기본내용이 교육활동에 반영될 수 있도록 보건복지부장관에게 요청할 수 있도록 함 제10조제1항 및 제2항).

다. 초등학교와 중학교의 장에게 학생을 대상으로 학교환경교육을 실시할 의무를 부여함(제10조의2 신설).

<법제처 제공>

국가환경교육 통합플랫폼_환경부, 국가환경교육센터, 2023

국가환경교육 통합플랫폼

찾고 싶은 키워드를 입력해 주세요. 🔍

로그인 | 회원가입

온라인 학습 프로그램·콘텐츠 전문가·강사 교육기관·시설 참여신청 알림문의 소개안내

국가환경교육 통합플랫폼

공지사항 + 채용정보 언론보도

- 공지사항 2023년 하반기 환경교육사 인턴 모집 안내(5회차) 2023-08-07
- 공지사항 [(사)기후프로젝트] 엘 고어(AI Gore) 국제환경 NGO 2023년... 2023-08-01
- 공지사항 [나사렛대학교] 2023년 환경학가 리더 양성 교육 참여자 모... 2023-08-01
- 공지사항 지구를 지키는 20초, 환경 속봄 공모전 안내 2023-07-31
- 공지사항 [수도권 유아환경교육인] 하반기교육 추가접수 안내 2023-07-31
- 공지사항 [녹색교육센터] 2023년 환경교육사 부문 역량강화 교육 참여... 2023-07-31

국가대표 환경교육 브랜드

환경교육 우수학교

푸름이 이동환경교실

유아환경교육관

우수환경도서

환경교육주간

환경교육도시

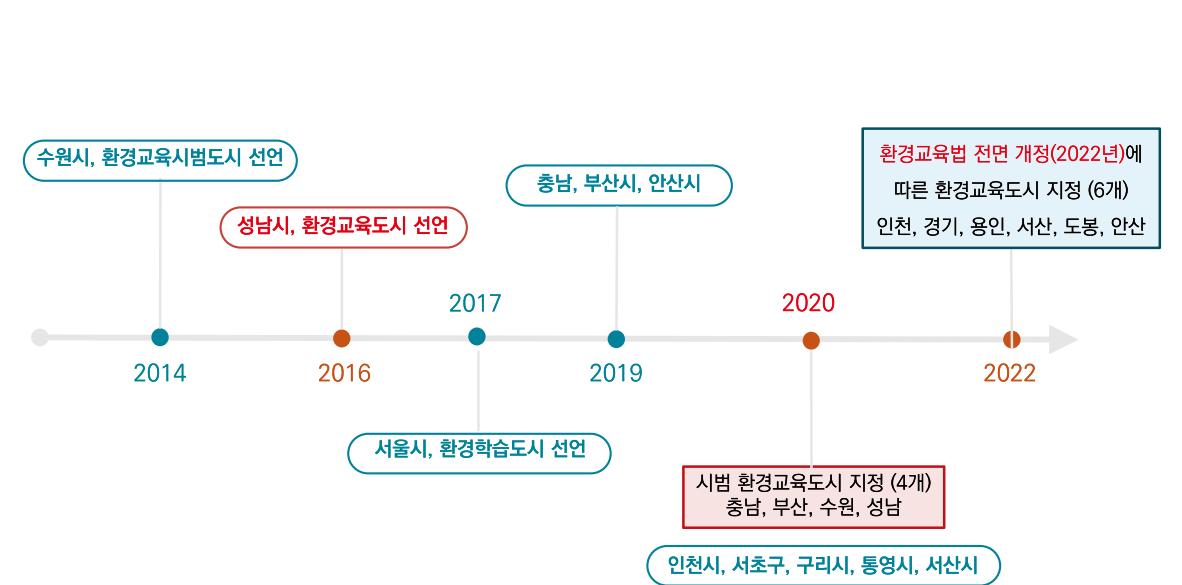
환경교육사

우수환경 교육프로그램

지역환경교육센터 지정현황_국가환경교육센터, 2023



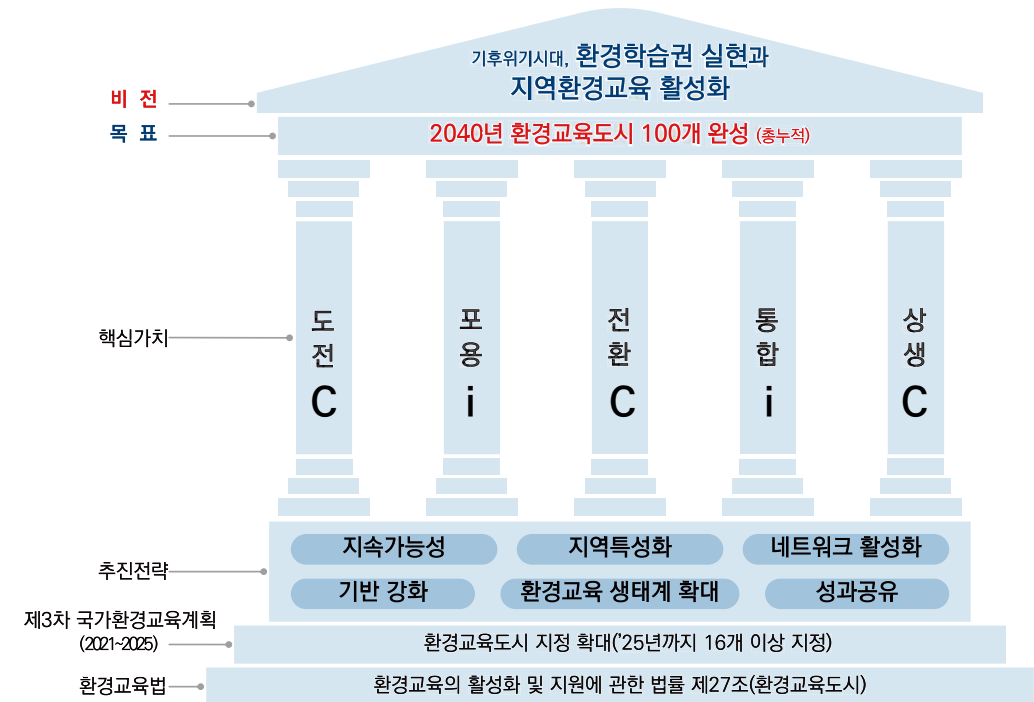
환경교육도시 선언 및 지정 현황_국가환경교육센터, 2022



환경교육도시 지정제도

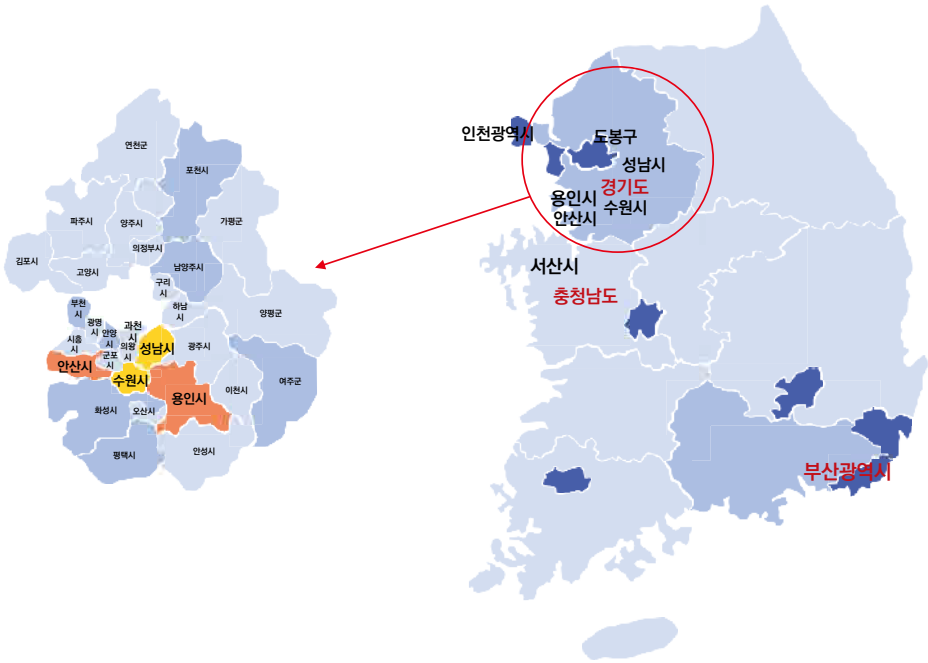
“환경교육”을 활성화하기 위한 기반, 협력, 교육서비스 제공 등 다양한 여건이 잘 갖춰져 있는 지방자치단체를 환경교육도시로 지정. 지원하여 지역환경교육 실행기반을 강화함으로써 지역 중심의 탄소중립 실현

환경교육도시 비전체계도_국가환경교육센터, 2022



~2022년도 환경교육도시 지정 현황

- (시범 환경교육도시/'20.9. 지정) 부산, 충남, 수원, 성남
- (법정 환경교육도시/'22.10. 지정) 인천, 경기, 도봉, 안산, 용인, 서산



2023년 환경교육도시 신청현황

- (공모접수 결과) 17개 지자체 신청(광역 5, 기초 12)

광역	부산광역시*, 충청남도*, 충청북도, 울산광역시, 제주특별자치도
기초	경기도 수원시*, 성남시*, 하남시, 광명시, 양평시, 시흥시, 부천시, 고양시 충청남도 당진시 경상남도 창원시, 김해시, 통영시

* 20년 환경교육도시로 2년간('22년, '23년) 예산 지원

- (지정계획) 광역 지자체, 기초 지자체 각 3개소 이내
- (서면평가) 최고/저점 제외 심사위원 평균으로 우선 순위 결정
- (현장평가) 평균 70점 이상인 광역 지자체 최대 5개소, 기초 지자체 최대 6개소 대상
- 지자체 담당자 계획 발표, 지자체장 면담 등 (도시별 약 1.5시간 소요)

'20-'23 환경교육도시 지정 지표 비교

- 기준이 모호한 지표, 변별력이 없는 지표, 도시 규모에 영향을 받는 지표 및 증빙서류를 간소화 할 수 있도록 지표를 수정·보완함

평가항목	2020년 평가지표	배점	평가항목	2022년 평가지표	배점
비전및환경교육 기본마련	•9개	서류(50), 현장(16)	비전및환경교육 기본마련	•9개	서류(50), 현장(40)
환경교육계획의 적정성	•4개	서류(25), 현장(-)	환경교육계획의 적정성	•4개	서류(30), 현장(-)
이행의 충실성	•3개	서류(25), 현장(4)	이행의 충실성	•3개	서류(20), 현장(10)

환경교육도시 지정 ↓ 종합계획 수립 연구 실시

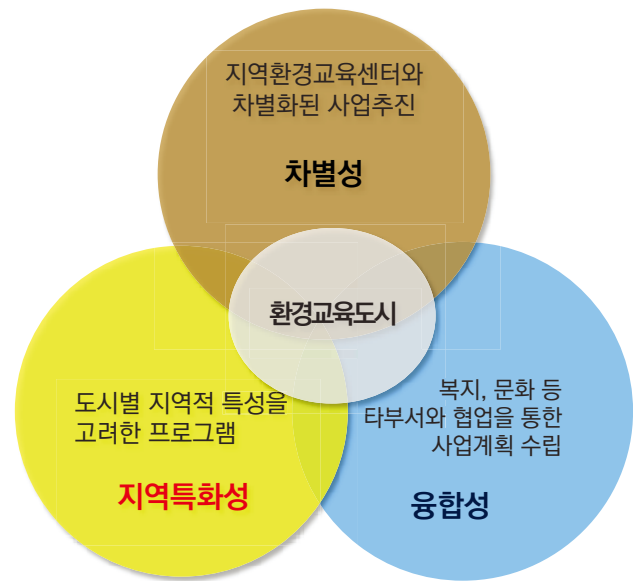
평가항목	2023년 평가지표	배점
환경교육 기반	•9개 (환경교육 전문인력, 예산, 조례, 환경화, 지자체(장)의지, 지역환경교육센터 지원, 전문인력 활용, 사회환경 교육기관 지정, 환경교육시설)	서류(50), 현장(40)
환경교육 성과	•7개(기초 6개) (환경교육 지원사업, 우수 환경교육프로그램 지정 지원, 지역주민 참여형 행사, 성과 목표 달성도, 지역주민 대상 인식조사 및 의견수렴)	서류(30), 현장(-)
환경교육 계획	•12개 (국가환경교육계획의 정책방향, 환경교육 기반, 학교, 사회 분야별 균형성, 성과지표, 협력체계 구축, 도시계획의 적절성 등)	서류(20), 현장(10)

환경교육도시 추진 방향



환경교육 이해관계자들이 폭넓게 참여할 수 있는 논의의 장이 중요하다

환경교육도시 추진 방향



환경교육도시는 환경교육센터 사업과는 달라야 한다

단계별(도약기, 확산기, 정착기) 전략은 수립하고 있는가?

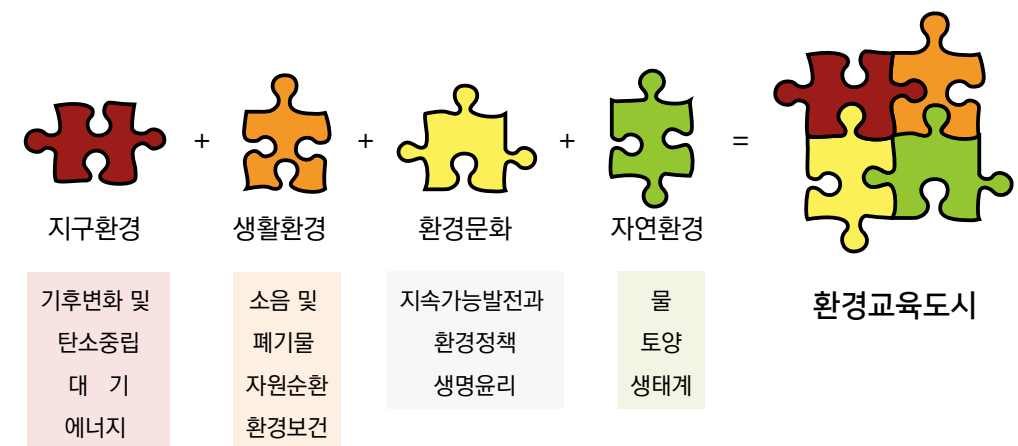


환경교육도시는 단계별 성장 전략을 준비해야 한다.

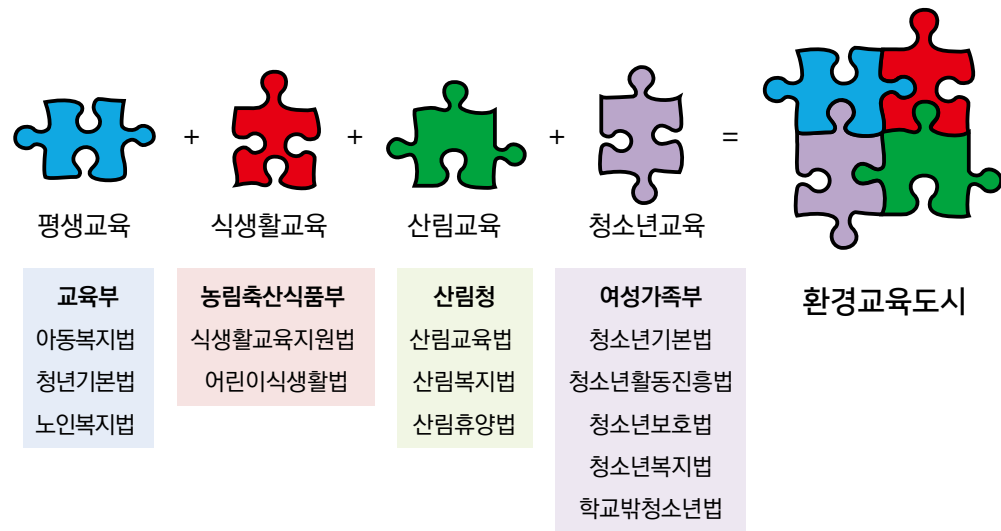
환경교육도시-지역환경교육센터 운영 비교_국가환경교육센터, 2022

구분	환경교육도시	광역환경교육센터	기초환경교육센터
위상	지역 특화 환경교육정책 주관	광역단위 환경교육 거점기관	기초단위 환경교육 기관
고유 사업 범위	<ul style="list-style-type: none"> 지역 내 범 분야 환경교육 협력사업 발굴 및 확대 부서별 특성 정책기능 및 역할에 따른 환경교육 정책 협력 공무원, 공공기관 종사자 환경교육 지역 내 언론사를 통한 환경교육 홍보 	<ul style="list-style-type: none"> 환경교육 단일 프로그램 개발 및 보급 지역환경교육 기본무늬 및 지원 국가-기초 환경교육센터 운영 교량역할 	<ul style="list-style-type: none"> 관할지역 내 지역주민 대상 환경교육 주체 환경교육 사각지대 없는 총합한 환경교육 추진
협업 대상	<ul style="list-style-type: none"> 지자체 내 전 부서 각 지자체 의회 교육청 및 교육지원청 광역기초 환경교육센터 지역 내 타부서 시설 지역 내 기업, 대학교, 산업체 등 유관기관 지역 내 민간단체 지역 주민 	<ul style="list-style-type: none"> 광역 및 기초지자체 환경교육담당부서 기초환경교육센터 지역 내 민간단체 지역 주민 	<ul style="list-style-type: none"> 기초지자체 환경교육담당부서 광역환경교육센터 지역 내 민간단체 지역 주민

환경교육도시는 도시전체의 환경을 고려해야 한다.



환경교육도시는 연대와 협력을 통해 성공할 수 있다.



환경교육도시, 지역기반 탄소중립교육을 주도하자



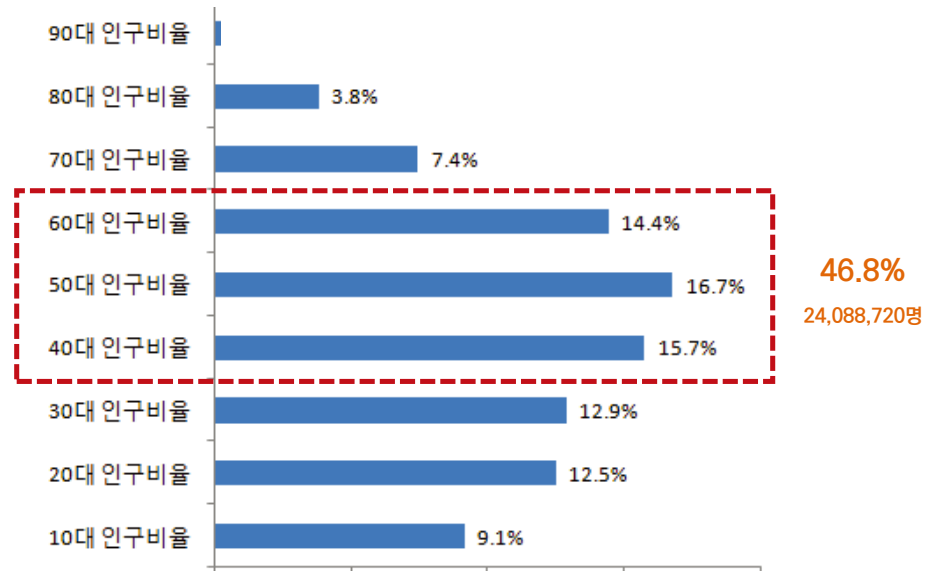
환경교육도시 실천사업(안)_국가환경교육센터, 2022



탄소중립 사회로의 이행 기반 강화 정책_탄녹위, 2023

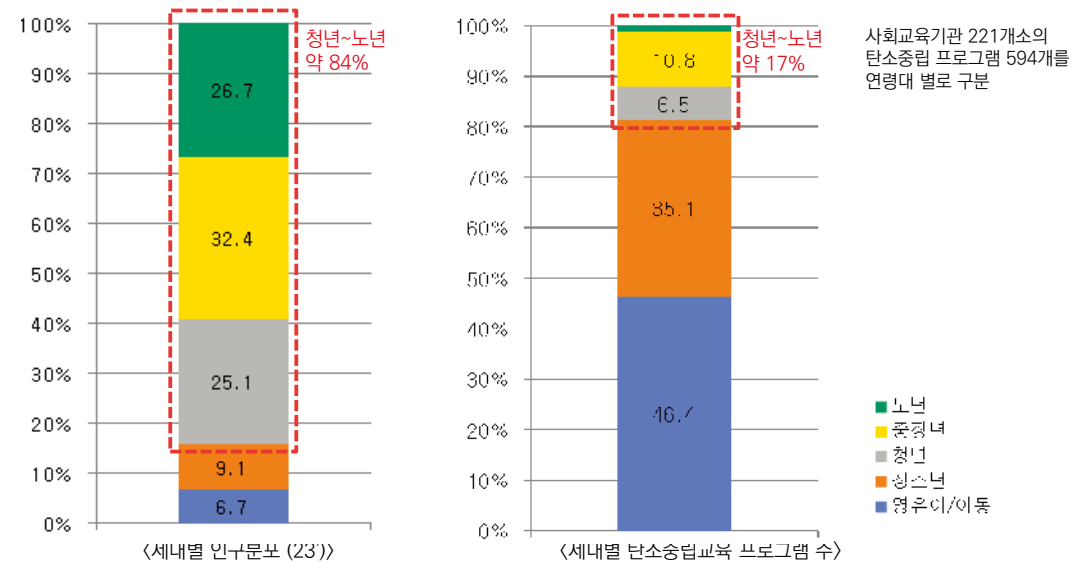
- (지역주도) 중앙 주도에서 벗어나 지역이 주도하는 상향식 탄소중립·녹색성장 이행 체계를 확립한다.
- 지자체 기본계획 수립, 탄소중립 지원센터 확대, 탄소중립도시 조성, 지역 온실가스 통계 정확도 제고 등을 통해 **지자체의 역량과 기반을 강화**하고, 성과 공유·확산을 위한 중앙-지역간 소통·협력 채널을 구축한다.

탄소중립실천을 위한 세대별 역할이 있다_2022.12월 전국 인구 통계



<https://37start.tistory.com/7097>

탄소중립교육은 전 세대가 참여해야 한다.



- 영유아 ~ 청소년은 인구비율 15.8%인 것에 비해 탄소중립교육 프로그램의 81.5%이 집중되고 있음
- 청년 ~ 노년은 인구비율 84.2%인 것에 비해 프로그램은 전체에서 18.5%만이 운영되고 있음
- 미성년과 청년 나이를 기준으로 인구 비율과 프로그램 운영 비율이 역전된 상황

탄소중립교육 중요성과 역할 확대_탄소중립기본법

녹색생활 운동 지원 및 교육·홍보_[탄소중립법 제67조]

- ① 정부는 국민의 생산·소비·활동 등 일상생활에서 에너지와 자원을 절약하고 녹색제품으로 소비를 전환함으로써 온실가스와 오염물질의 발생을 최소화하는 생활(이하 "녹색생활"이라 한다)을 지원할 수 있는 시책을 마련하고 지방자치단체·기업 및 민간단체 등과 탄소중립을 지향하는 협력체계를 구축하며, 교육·홍보를 강화하는 등 범국민적 녹색생활 운동을 적극 전개하여야 한다.
- ② 정부는 녹색생활 운동이 민간주도형의 자발적 실천운동으로 전개될 수 있도록 관련 민간단체 및 기구 등에 대하여 필요한 재정적·행정적 지원 등을 할 수 있다.
- ③ 정부는 녹색생활의 확산을 위하여 다음 각 호의 제도를 시행할 수 있다.
 1. 가정용 또는 상업용 건물을 대상으로 전기, 상수도, 도시가스 등의 사용량을 절감하는 수준에 따라 인센티브를 부여하는 제도
 2. 승용·승합 자동차의 연간 주행거리 감축률에 따라 인센티브를 부여하는 제도
 3. 그 밖에 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장에 관한 국민 인식을 확산하고 실천을 지원하기 위하여 필요한 제도로서 대통령령으로 정하는 제도
- ④ 정부는 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장에 관한 교육·홍보를 확대함으로써 사업자와 국민 등이 관련 정책과 활동에 자발적으로 참여하고 일상생활에서 녹색생활을 실천할 수 있도록 하여야 한다.
- ⑤ 정부는 녹색생활 실천이 모든 세대에 걸쳐 확대될 수 있도록 교과용 도서를 포함한 교재 개발 및 교원 연수 등 학교교육을 강화하고, 일반 교양교육, 직업교육, 기초평생교육 과정 등과 통합·연계한 교육을 강화하여야 하며, 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장에 관련된 전문인력의 육성과 지원에 관한 사업을 추진하여야 한다.
- ⑥ 정부는 녹색생활의 정착과 확산을 촉진하기 위하여 신문, 방송, 인터넷포털 등 대중매체를 통한 교육·홍보 활동을 강화하여야 한다.
- ⑦ 공영방송은 기후위기 대응을 위한 프로그램을 제작·방영하고 기후위기 관련 공익광고를 활성화하도록 적극 노력하여야 한다.

국가 탄소중립·녹색성장 기본계획(안) 체계_탄녹위, 2023



탄소중립·녹색성장 실천교육(국가탄소중립녹색성장 전략 및 기본계획)_탄핵위,2023

【단위 및 세부과제 목록】		
관리 번호	과제명	주관부처 (협조부처)
6-2-1	미래 환경시민 양성을 위한 학교교육 대전환	교육부 (환경부, 기상청)
	① 교육과정을 통한 탄소중립·녹색성장 교육 강화	
	② 학교 탄소중립·녹색생활 교육 실행 기반 확충	
6-2-2	전국민 탄소중립·녹색생활 교육 활성화	환경부 (해수부, 농림청, 산림청, 기상청)
	① 대상별 맞춤형 교육 및 전문교육 강화	
	② 참여중심 교육콘텐츠 개발 및 전문가 양성	
6-2-3	탄소중립·녹색생활 교육 기반 확립	환경부 (교육부, 산림청)
	① 탄소중립·녹색생활 교육 제도 조적 기반 보강	
	② 지역중심 탄소중립·녹색생활 교육 활성화 및 내실화	
	③ 조사·연구 및 정보공유체계 강화	
6-2-3	탄소중립·녹색생활 교육 협력·융합 체계 강화	환경부 (교육부, 해수부, 산림청, 기상청)

- 초·중등학교 탄소중립·녹색생활 등 기후·생태환경 관련 주제 중심 맞춤형 실천교육 지원
- 전체교사의 탄소중립 실천 및 환경교육 지도 역량 함양
- 학교를 탄소중립 체득 및 녹색생활 실천의 장으로 마련
- 생애주기별 일반인 교육 및 취약계층 대상 맞춤형 교육 확대
- 공무원 등 공공분야 종사자 대상 탄소중립·녹색성장·환경교육 강화
- 디지털교과서, 가상·증강현실 활용 등 신기술 기반 교육자료 개발
- 환경교육사, 산림교육전문가 제도 개편, 기후변화과학 강사 육성
- 탄소중립·녹색생활 교육과 협업, 연계를 위한 법적 기반 마련
- 지자체의 탄소중립·녹색생활 교육 이행사항 평가
- 탄소중립·녹색생활 교육 콘텐츠 공유를 위한 종합포털 활성화
- 관계부처, 중앙-지역간 파트너십 강화
- 기업과 학교, 지역사회와의 1:1 매칭

탄소중립교육의 특성_국가환경교육센터 작성중, 2023

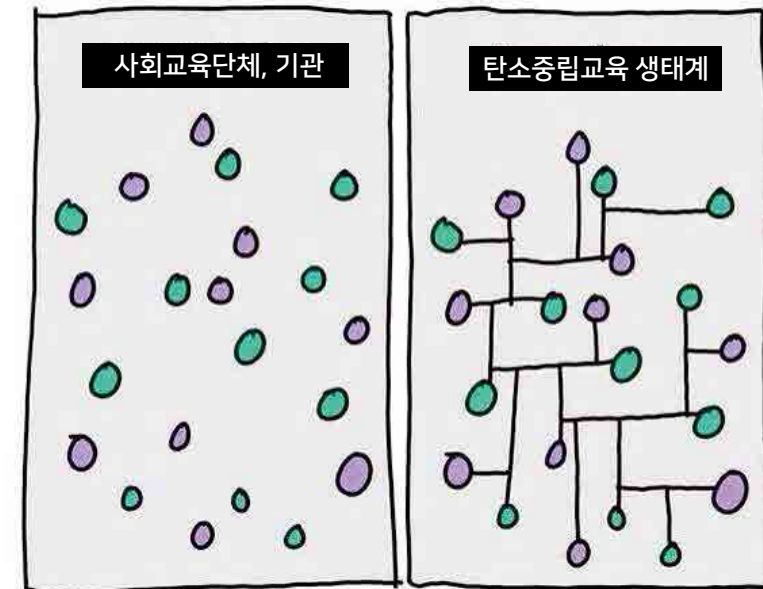


환경교육과 탄소중립실천을 연계한 도봉구사례_도봉구청, 2023

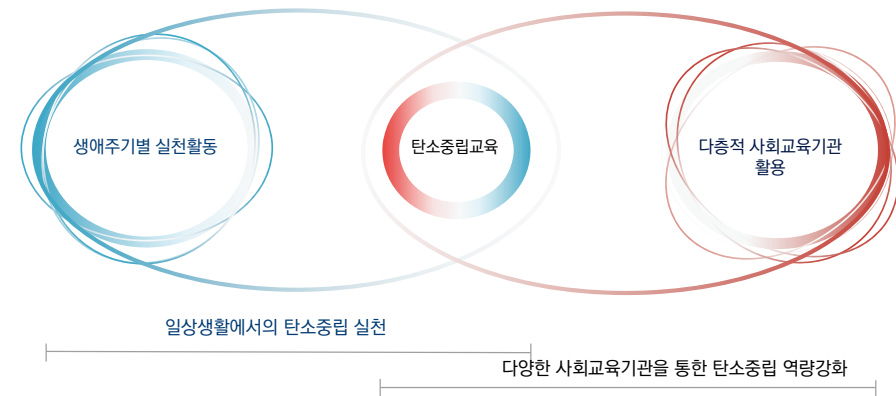
도봉구 제로씨 Zero-C (환경교육과 학습활동)

도봉구 탄소공감마일리지 (탄소중립활동)

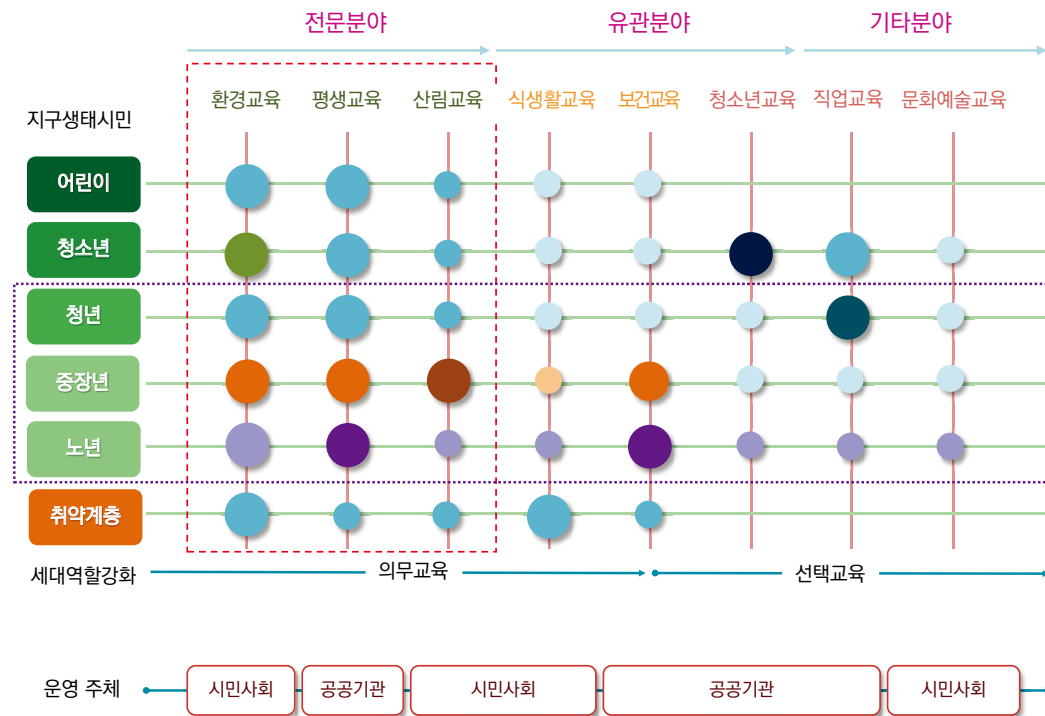
구슬이 서 말이라도 꿰어야 보배



지역(마을)기반 탄소중립교육 활성화



사회교육분야와 세대별(생애주기) 탄소중립교육 연계



환경교육 활성화를 위한 성과 공유회 & 시민포럼

위기시대 환경교육운동과 환경교육가

광덕산환경교육센터 대표 _ 차수철



강의 개괄

- 인간의 과도한 욕망은 한 세기만에 자연의 직,간접적 역습에 직면하였으나, 반성 없는 문명은 멈출 기미가 없습니다.
- 당면 지구적 위기와 환경문제 해결은 결국 문명 성찰에 동의하는 **깨어 있고 실천하는 생태시민의 소양과 연대**가 출발점이자 목표입니다.
- 이를 위해 **환경교육운동은 나와 우리 이웃의 안전과 지속가능성을 방향(포괄적)**으로 지구적 협력과 지역적 실천에 앞장서야 합니다.
- 환경교육운동가는 스스로 **충만한 생태적 소양과 삶을 바탕**으로 위기시대 팽창하는 열기를 밖으로 “빠~”하고 신호를 알리고 압력을 낮추는 파수꾼이자 완충지대를 만드는 주체가 되어야 합니다.

시작하는 말 하나

환경교육은 본시 關係網을 이해하고 통합과 회복의 길을 안내하는 일!

“...건강한 인류학을 바탕으로 경제와 정치, 성장과 발전을 이해하는 다른 방법을 찾아야 합니다. ‘통합 생태론’의 길에서 **사람과 주위 환경의 관계를 직시**하며 모든 생명체의 가치를 중심에 두고, 일회용 문화를 거부하는 생활 방식이 요구됩니다.”
-프란치스코 교황, ‘교육 협약 체결을 위한 메시지’ (『지구의 미래』, 2020)

(장희익, 『삶과 온 생명』, 현암사, 2014)

☆ **환경 = 나 + 모두, 경계 없는 관계망**

☆ **경계 없는 관계 = 모두가 중심, 모두가 뵈**

I. 지금 우리는

지금 우리는 문명 패러다임의 전환 과제 앞에 서있다

<복제욕망> 대량 생산, 대량 소비, 대량 폐기 문명은 단일한 복제 욕망사회의 산물

<소비사회> 소비 행위를 특정한 상품(사물)에 대한 욕구가 아닌 **차이에 대한 욕구**
(Jean Baudrillard, 1970)

‘COVID-19’는 전환 사회의 시발점이 되어야

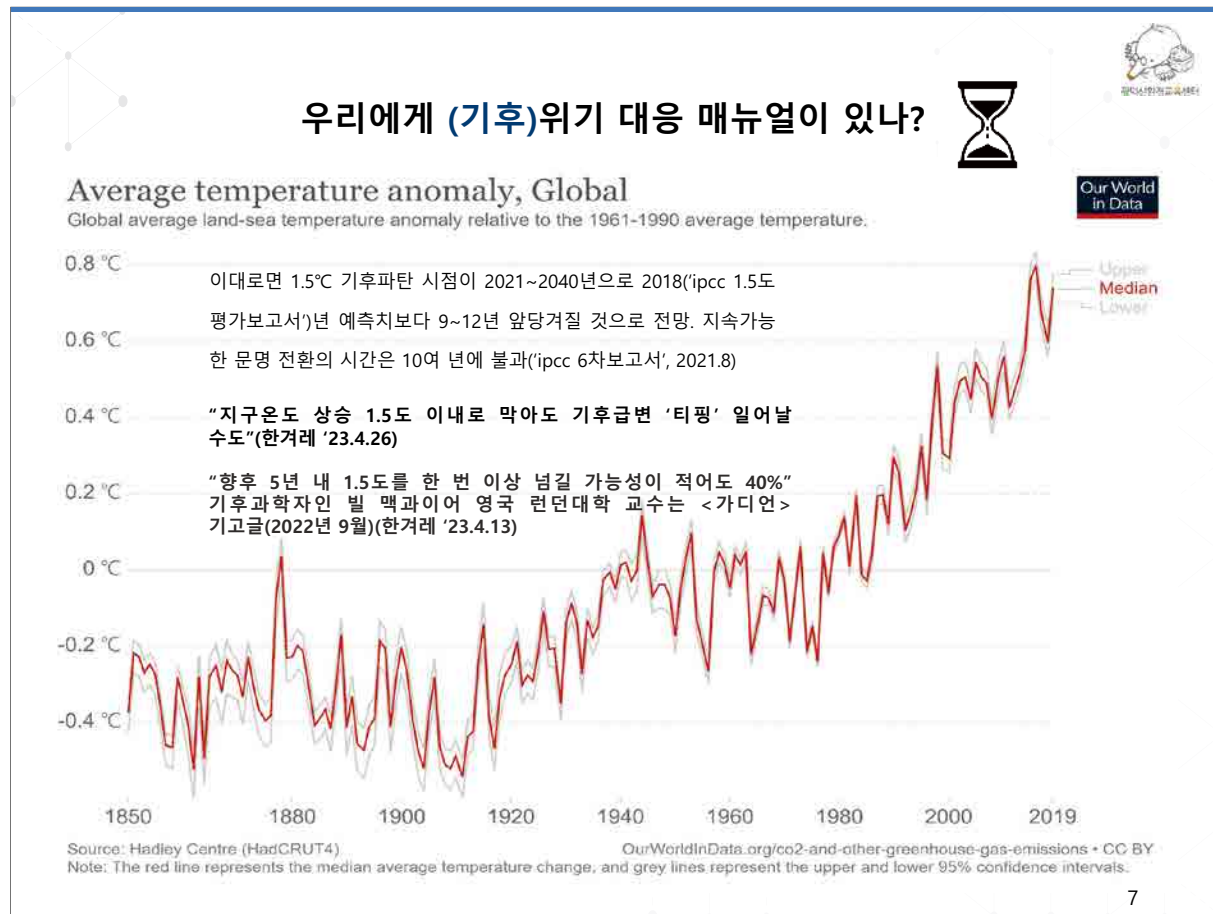
*23. 10. 23일 현재(세계)				
690,261,873 (+21,761) 확진자	6,906,476 (+74) 사망자	620,435,634 (+7,861) 격리해제	1.00% 치명률	230 (3) 발생국

최악의 멸종위기 동물로 코끼리, 코뿔소, 상어, 호랑이, 천산갑(멸종위기야생동식물국제교역제한협약 CITES 중 천산갑은 지난 10년 동안 무려 100만 마리가 중국에서 포획, 밀매

1. 인수공통감염병(경계 없는 문명에 대한 자연의 역습)
2. 밀집, 밀축, 동일한 행동양식의 문제-행동 백신과 생태백신(최재천, 2021)
3. 다양한 삶의 가치 존중과 공동체 수용성 강조

→회복력(Building Back Better) 증진 : 생태적 지위(Ecological Niche)를 우리 삶에도 적용
→Sentinel(보초), Buffer zone(완충지대) 필요(우치다 타츠로)

잔혹하고 무섭고 외면하고 싶은 그곳에 가장 가치로운 것이 있다”(Carl Gustav Jung)
“코로나 19의 창궐은 창조신이 잔혹함과 무서움을 보여주는 것, 창조신이 우리에게 주는 메시지는 무엇인가?”(최은희)



이대로면 미래세대의 물질적 풍요는 1/8로 축소

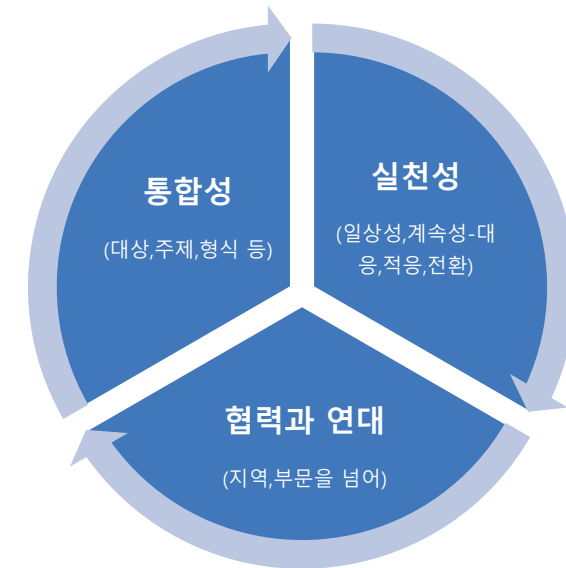
	Pre-Boomer (1946년 이전)	부머 (1946-1964)	X세대 (1965-1980)	밀레니얼세대 (1981-1996)	Z세대 (1997-2012)	Z세대 이후 (2012년 이후)
글로벌	275	325 (348)	276 (322)	202 (264)	118 (191)	56 (134)
우리	1494년	1464 (1530)	1191 (1342)	846 (1052)	472 (709)	238 (489)
유럽	686	698 (733)	582 (668)	398 (521)	218 (363)	105 (259)
중국	119	255 (291)	256 (334)	220 (326)	151 (279)	71 (213)
인도	38	64 (71)	61 (74)	52 (69)	23 (54)	18 (39)

과거 배출량 및 향후 IAM 1.5C (및 2C) 시나리오를 기반으로 한 출생 연도 별 CO2 톤 단위의 평생 탄소 예산. Pre-Boomer 세대는 동일한 1.5C 및 2C 탄소 예산을 가지고 있습니다. 퓨 리서치 센터의 세대 기간을 사용 하고 각 세대의 모든 출생 연도의 평생 예산을 평균화합니다.

온난화가 2C 이하로 제한되면 2017년에 태어난 사람의 전 세계 평균 평생 탄소 예산은 122 톤의 CO2로 1950년에 태어난 사람의 예산의 약 1/3에 불과. 1.5C로 제한되고 남은 예산은 단지 43 톤의 CO2이며 그 차이는 8 배. 현재 1인당 지구 배출량은 1인당 연간 약 4.9 톤 즉, 오늘 태어난 사람의 평생 탄소 예산은 온난화가 2C 이하로 제한되는 경우 현재 배출량 25년과 같으며, 온난화가 1.5C로 제한되는 경우 현재 배출량은 9년에 불과함. **지금 태어난 세대는 할아버지 세대에 비해 이산화탄소를 8배 적게 배출해야 함**

II. 위기시대 환경교육운동

위기시대 환경교육운동의 방향



Berlin Declaration on Education for Sustainable Development 지속가능발전교육 베를린 선언문

2021 유네스코 ESD 세계회의에서 채택(2021. 5. 19)

Preamble(전문)

우리는 ESD가 인권과 민주주의, 법치, 차별금지, 형평성과 성평등 뿐 아니라 자연에 대한 존중을 기반으로 하고, 이를 촉진해야 한다고 믿는다. 더불어 ESD는 문화간 이해, 문화적 다양성, 평화와 비폭력의 문화, 포용성, 책임감과 있고 적극적인 세계시민의식을 장려해야 한다.

Our commitment(우리의 약속)

- ESD를 평생학습 관점에서 유아기부터 기술 및 직업 교육·훈련을 포함한 고등·성인교육에 이르는 모든 교육 수준에서, 더불어 비형식·무형식 교육에 통합시켜 모든 개인이 지속가능한 발전을 위한 전 생애적이고 전장소적 학습 기회를 갖도록 한다.
- 변화의 개인·사회 차원에 대한 인지·사회·정서·행동 역량을 공동으로 강조하여 ESD를 구현하고, 지속가능발전과 형평성, 인권에 대한 존중을 위한 개인 행동의 변화와 경제·사회 구조에서의 근본적이고 구조적이며 문화적인 변화를 촉진하며, 이러한 변화를 일으키기 위해 필요한 정치 활동을 증진한다.
- 기후변화를 ESD의 우선순위로 인식하며, 기후변화와 자연재해에 취약성이 증가함에 따라 ESD 이행에 있어 특별한 주의를 요하는 군소도서에 특히 중점을 둔다.

9. Transformative learning for people and the planet is a necessity for our survival and that of future generations. The time to learn and act for our planet is now.

사람과 지구를 위한 변혁적 학습은 우리의 생존과 미래 세대를 위해 반드시 필요하다. 우리의 행성을 위해 배우고 행동할 때는 바로 지금이다.

출처 : 유네스코한국위원회/국가평생교육교육진흥원

환경교육은 위험, 위기시대 핵심(보편) 소양을 기른다 (통합적 의사결정의 중요성)

최근 3년 태양광 사업으로 4,000ha 이상, 상암경가장 6000개 이상의 산림 훼손이 진행 중.










모든 환경운동은 환경교육운동이고, 모든 환경교육 또한 환경운동이다

국내 대형 식품-제과 업체인 ▲농심, ▲롯데제과, ▲해태제과, ▲동원F&B를 대상으로 **플라스틱 트레이**를 제거할 계획이 있는지 질의했습니다.

이 질의에 ▲농심, ▲롯데제과는 제거계획은 있지만 구체적인 시기와 내용은 밝히지 않았고, ▲해태제과는 불가능하다는 답변을 주었고, ▲동원F&B는 답변하지 않았습니다. (출처:서울환경운동연합 캠페인)



'숲가꾸기 사업'이 산불을 키운다 (환경운동연합 <http://kfem.or.kr>)



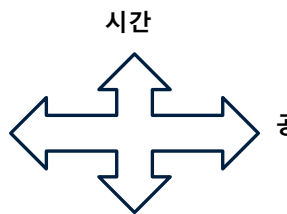


(c)경향신문 중앙일보

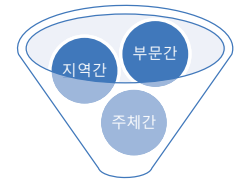
- 최근 유엔 환경계획(UNEP)은 기후변화와 토지이용 변화로 인해 **2030년까지 극한 산불이 최대 14%, 2050년까지 30%, 21세기 말까지 50% 증가**하는 등 산불이 더 빈번하고 강렬해질 것으로 예상했습니다. 호주와 미국, 유럽에서 기후위기 때문에 대형산불이 발생한 것처럼 말이죠.
- 나무를 베어낼수록 **빛물의 유출량**은 증가하고, 토양은 건조해지고, 숲을 통과하는 바람은 점차 빨라진다. 산림청 연구결과에 따르면 연간 유출량이 무려 **1.7배나 증가**한다고 했다. '숲가꾸기'를 통해 등성등성하게 말라가는 소나무 숲은 바람에 의해 물을 빨리 증발시켜 산불에 취약한 숲이 되었다. 소나무에 대한 집착과 '숲가꾸기'의 결과가 국내에서 대형산불이 발생하고 쉽게 꺼지지 않는 가장 큰 이유다.
- 산불에 강한 숲은 물을 많이 품고 있는 자연숲이다. 자연숲은 야생동물의 보금자리이자 생명의 원천이며 토양유기물이 풍부한 탄소저장고이다. **산림청 '숲가꾸기'를 하지 않는 국립공원에는 대형산불이 발생하지 않으며** 인근에 발생해도 국립공원으로 확산하지 않는 이유이다. '숲가꾸기' 예산을 투입해서 오히려 산불이 더 확산하여 산림생태계가 황폐해지고, 더 나아가 산림의 공익적 기능이 훼손되는 엄청난 국가적 손실의 결과를 가져왔다.
- "...재난안전연구원은 벌채, 즉 나무를 베어내는 목재 수확이 산사태를 키웠을 가능성을 지목했습니다. 반면 산림청은 숲의 형태는 양호했다며 벌채와 관련이 없다고 분석했습니다."(MBC 뉴스데스크/9.22)

환경교육 협력과 네트워킹

시간




공간

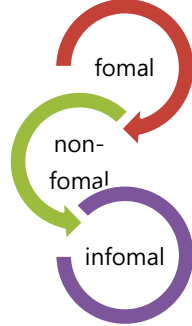


포괄적 협력

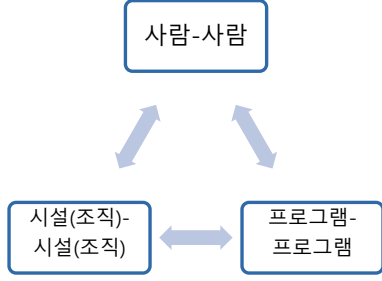
그 밖 영역과의 협력



환경교육계 내



사람-사람



The image shows two screenshots from the KakaoProject100 app. The left screenshot displays a search page for '환경' (Environment) with various project cards such as '우린 일회용이 아니니까' (We are not disposable), '나의 미니멀라이프, 매일 1개 기증하기' (My minimalist life, donate 1 item daily), and '매일 실천하는 플라스틱 사용 줄이기' (Reduce plastic use daily). The right screenshot shows a project page for '오늘도 새소리' (Today's Bird Sounds) with details about the project's goals, duration (2021.03.22 - 2021.06.29), and participation statistics (103 people, 65% completion).

The image shows a poster for the '2017 충남환경회의' (2017 Chungcheongnam-do Environmental Conference) and a table of its agenda. The poster features the title '환경은 본연의 친구' (Environment is a natural friend) and '환경은 민주주의다' (Environment is democracy). The agenda table is as follows:

시간	주제	주최/진행
14:30~15:00	기조강연: 국가 환경교육 추진 체계 연구 이재영(공주대학교) - 20개 핵심 의제가 보여주는 환경교육의 흐름과 방향전환(현재의 흐름에 대한 방향전환)	국가 환경교육 추진 체계 연구
	좌담: BioBlitz를 통한 생물다양성 환경교육 정병준(분당환경시민모임 대표)	정병준(분당환경시민모임 대표)
	좌담: 갯벌과 칠새를 통한 지역 환경교육 센터 권경숙(서산해안환경운동연합 사무국장)	권경숙(서산해안환경운동연합 사무국장)
	좌담: 충남의 마을환경교육 유연숙(충청남도 기후환경정책과 환경교육담당)	유연숙(충청남도 기후환경정책과 환경교육담당)
	좌담: 마을의 변화를 이끌어낸 환경교육 김유진(대주 동백동산습지센터 사무국장)	김유진(대주 동백동산습지센터 사무국장)
	좌담: 지속가능성을 위한 유아환경교육의 지향 장인영(사예코아이 대표)	장인영(사예코아이 대표)
	좌담: 생태계보전지역에서의 환경교육 김기태(한국국립대학교 환경교육과 교수)	김기태(한국국립대학교 환경교육과 교수)
	좌담: 학교에서 지속가능성교육을 위한 환경교육(EELS) 인재정(수원정기고등학교 교사)	인재정(수원정기고등학교 교사)
	좌담: 주제를 중심으로 운영되는 환경교육센터 조성화(수원시(후변화)센터 관장)	조성화(수원시(후변화)센터 관장)
17:20~17:30	질의 응답 및 토론	

환경교육 의무 사회 실현 방향

The diagram consists of three blue circular arrows pointing clockwise, each containing a key direction for realizing environmental education obligations:

- 환경교육사회 법 제정** (Enactment of Environmental Education Society Law)
- 환경학습 이력 제와 인센티브** (Establishment of Environmental Learning Records and Incentives)
- 전문 시설, 프로그램, 인력 구축** (Construction of Specialized Facilities, Programs, and Personnel)

Three bullet points provide further context:

- ▲ 환경교육 활성화와 지원 수준의 현행 법 취지를 넘어 환경소양과 실천을 우리 사회 기본 윤리로 하고 전 국민 환경 교육 의무를 명시한 '환경교육사회법' 제정을 추진
- ▲ 탄소중립, 기후위기 대응 전략에서 기업, 시민, 단체들의 자발적 환경학습을 적극, 장려하기 위한 인센티브를 국가와 지방정부 차원 여건에 맞게 다양한 방식으로 도입(지역화폐 활용)하여 환경학습 사회를 실현하여야 함
- ▲ 수요자의 요구를 반영한 환경교육 시설 확대(기관 지정제 확산), 프로그램(공공기관 인증 프로그램 등록 의무화), 전문 인력 양성과 지원 체계(학교-지역환경교육사 채용, 배치) 구축

충남환경교육 협력 전략(학교-사회/프로그램-프로그램)

<2017 학교환경교육 정보박람회 개최-10.27>

- 충청남도, 충청남도교육청, 충남환경교육네트워크, 충청남도환경교육센터, 지역 기관 단체 등 참여
- 장학사, 교사, 환경교육시민사회, 학부모 대상
- 환경교육 종합 정보 제공, 상담, 교류

충남환경교육 협력 전략(지역-사람, 프로그램) (예산 '의좋은형제축제' 연계/2017)

내포문화숲길

19

환경교육 협력 추진 전략

시민 참여
(교육과 운동, 다양한 사회 혁신과제 해결운동과 결합)

지역성 강화
(지역 문제해결에 기여하고 참여하는 환경교육)

경계를 넘어
(민·관·민·민, 기업, 마을, ON-OFF를 넘어서는 포괄적 협력 모색)

21

환경교육 협력 전략(단체-마을/사람-프로그램)

2017 온마을 자연학교 환경교육 프로그램 신청 안내

번호	지역소기명	소속(단체)명	교육내용	교육대상
1	외정현(소정동)	내포	내정현에 대한 소개 및 체험	중·고생, 초등학생
2	성대산(남동)	대동구동 산촌마을	환경실무, 환경교육	성, 유치원, 초등학생
3	누적현(성가동)	계곡마을	환경실무, 환경교육	성, 유치원, 초등학생, 노인
4	양산면내습지	진내서당	진내습지생태놀이, 서안네리서당	
5	남이재서(사동)	수어마을	수어마을 체험프로그램	
6	수원산(안산동)	수원마을	수원산, 계곡마을	

2018년 환경교육 시범마을 운영 계획

❖ 환경의 중요성에 대한 도민의 인식전환 및 생활화를 위해 지역특성에 맞는 환경교육 시범마을 추진 계획임.

- 환경혁신이카데미(7.20) 행정부지사님 결과 보고 및 제2차환경교육종합계획 관련

1 현황 및 필요성

- 기존 기관중심의 환경교육은 일부지역 내 국한되고 일회성으로 끝나 교육의 연속성, 참여도 저하 및 지역 현안의 연결이 미흡
- 환경에 대한 인식개선과 생활화를 위해서는 우리가 살고 있는 마을에서부터의 일상적이고 지역실정에 맞는 환경교육 시범마을 조성

⇒ 행정구역의 최소단위인 마을을 통한 맞춤형 환경교육 시범마을을 운영하고자 함

20

지역성을 반영한 충남 환경교육 협력 모델(안) (서산시 환경교육계획, 2021)

중학교 1학년
환경현안을 중심으로 동아리활동 또는 프로젝트 수행을 통한 문제해결 역량 배양 학습

환경현안
(자유학년제)

문제해결 능력 배양

6학년
해양학습선을 활용하여 서산의 바다에 대한 학습 해양안전, 갯벌생태, 바다생태 교육 등

바다
(천수만(로랑만))

서산의 환경속에서 서산이 키운 아이들

4학년
생활환경교육센터 방문 자원순환, 기후변화, 에너지 등

생활환경
(생활환경교육센터)

5학년
버드랜드 방문 철새를 비롯한 자연생태 교육

서산시 환경자원

→

철새
(버드랜드)

22

Ⅲ. 환경교육운동가

환경을 생각한다는 것, 환경교육가 된다는 것은

『소양 + 능력』

나 (성숙한)

나 (내 삶의 터전을 지키고)

지역과

지구를 위한

23

우리가 환경교육을 한다는 것은

평소에 해오던 방식을 애써 잊고자 함

eco unlearn

물질 만능에서 자연을 배려하는 삶으로

to make an **effort** to **forget your usual** way of doing something so that you can **learn** a new and sometimes **better** way: "새롭고 때로는 더 나은 방법을 배울 수 있도록 평소의 작업 방식을 잊으려고 노력"

25

환경문제 = 생태적 평행과 회복력의 파괴
내·안의 평화 만들기, 회복력을 살피야

▲ 우리 스스로가 자연으로부터 온 존재이기에 느끼는 편안함

▲ 여러분의 평안과 평화의 감동의 철을 좌우함. 감사, 환경교육지도자는 몸으로 전달되는 언어에도 충실해야 함

26

수박이 먹고 싶으면

배움은 알고 싶긴 한데, 아직 모르는 것이 있을 때... 짹!

교육은 가르치는 것이 아니라 알아차림(배움)이 일어날 때 실현된다.

배움은 다른 때와 장소에서 "아~하~" 로 터져 나온다.

환경교육은 배움의 자리를 안내하고, 관찰과 탐구로 알고 있는 것과 모르는 것을 알아차리게 하여, 자기만의 앎을 체득하게 하는 것이다

26

녹색 직업과 연계한 환경교육가

- 충남교육청이 향후 5년간 약 4,000억원의 그린, 디지털 예산을 투입할 예정
- 녹색 조경, 그린 빌딩, 환경기술, 마을 만들기, 업사이클링 제조업, ESD 프로그램 개발 등의 직업 연계
- 기후위기시대 Mental therapy, 지역 안전 예방과 대응 역량 제고

덴마크는 EU의 School of the Future 사업, Green Free School 그린 교육, Frederiksbjerg School Lighting Change 등을 통해 학교시설의 탄소배출 및 에너지비용 절감, 학생들의 환경인식 제고, 학습효율 증진 등의 효과를 창출함

School of the Future (에너지 중심)	Green Free School in Copenhagen (교육 중심)	Frederiksbjerg School (조명 중심)
<ul style="list-style-type: none"> • 덴마크 및 EU 학교건물대상 에너지효율 Retrofit • 기술/지식 검토를 통한 Retrofit 가이드라인 도출 • 교원, 학생 대상 교육 	<ul style="list-style-type: none"> • 친환경, 지속가능한 자재로 건설된 학교 • 만5~15세 대상 학생대상 체험형 그린교육 • 프로젝트 기반 기후변화 교육과정 	<ul style="list-style-type: none"> • 교내 안광조명 밝기, 색온도, 소음, 포물 최적화 • 학생 심리 안정 및 학습증진 효과 창출 • 35% 전기소비량 감소, 6~8 대시별 교실소음감소



27

나오는 말

“엄혹한 위기 시대에는 끝간 곳에서 돌아오리라는 믿음(反者道之動)으로 자신의 정체성을 되새기고, 배우고 나누는 낮은 자세로 뿌리를 튼튼히 하며, 더욱 주변과 협력 하는 일을 찾아 나서야 한다.”

29

생태전환 사회 환경교육 접근방식

28



나무가 들을 다 써버렸기 때문에 석기시대가 종말을 고한 것은 아니다. 더 낮은 청동기 시대가 도래했기 때문이다.

- Clean Disruption of Energy and Transportation (2014); T Seba

www.natureschool.or.kr/

자연으로의
이름다
동행

csc@kfem.or.kr