

2024. 2. 23.(금) 10:00

#Showyourstrips #South_Korea #1901-2021



2024. 충북학교환경교육 설명회

#Showyourstrips #Globe #1850-2021

미래 세대 아닌 현 세대의 문제



"이제 10년 남았다" 사실은 7년

AR6 Synthesis Report

Climate Change 2023

20 March 2023

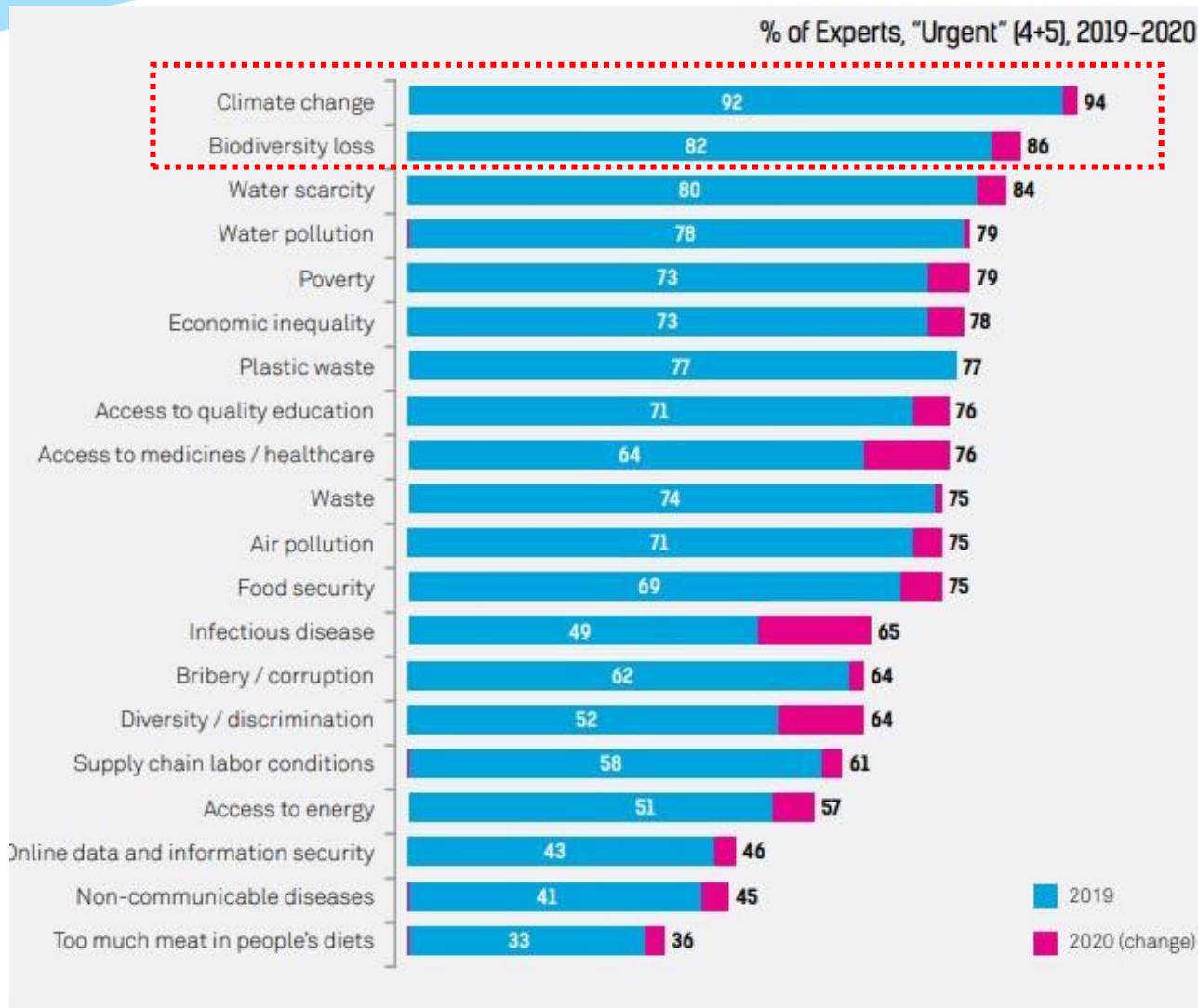
"다가오는 몇 년간 내려지는 선택이 인류의 미래를 결정하는 중대한 역할을 할 것이다."

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.



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.

인류의 생존을 위협하는 가장 시급한 문제들



1위: 기후변화

2위: 생물다양성 감소

출처: GlobeScan-Sustain Ability Survey(2020)

미래 세대 아닌 현 세대의 문제 [세계경제포럼(WEF) Global Risks 2023]

글로벌 리스크 심각도 (단기 2년)

1 생계비의 위기	6 대규모 환경 훼손 사건
2 자연재해와 극단적 날씨 변화	7 기후변화 적응 실패
3 지정경제학적 대립	8 사이버 범죄 확산과 불안한 사이버 보안
4 기후변화 완화 실패	9 천연 자원 위기
5 사회 통합 약화와 사회 양극화	10 대규모 비자발적 이동

리스크 항목 경제 환경 지정학 사회 기술

글로벌 리스크 심각도 (장기 10년)

1 기후변화 완화 실패	6 천연 자원 위기
2 기후변화 적응 실패	7 사회 통합 약화와 사회 양극화
3 자연재해와 극단적 날씨 변화	8 사이버 범죄 확산과 불안한 사이버 보안
4 생물다양성 손실과 생태계 붕괴	9 지정경제학적 대립
5 대규모 비자발적 이동	10 대규모 환경 훼손 사건

리스크 항목 경제 환경 지정학 사회 기술

- ✓ 단기적으로는 우크라이나 전쟁으로 인한 식량공급 문제, 물가상승, 에너지 공급위기 등으로 인한 생활비 위기가 가장 큰 위협으로 제시
- ✓ 장기적으로 가장 빠르게 악화되는 위험은 **기후변화 완화 실패**로 나타났으며 상위 10개 위험에 환경과 관련된 위험 6개 포함: **기후 및 환경문제**를 인류의 생존 및 경제를 위협할 주요 위험 요소로 인식

삼성전자가 그린피스 보다 더 급하다



- ✓ 건물 전기수요의 75% 이상을 태양광으로 충당하고 나머지는 바이오연료 등을 활용해, 녹색에너지 비중이 100%
- ✓ 애플은 최근 공급망을 구성하는 기업들에 **‘2030년까지 재생에너지 전기로 생산한 제품만 납품하라’**고 통보했다.

<https://www.hani.co.kr/arti/opinion/column/1119065.html>

생존을 위한 외침, 청소년기후행동 - 기후 헌법소원(2020. 3.13.)



<https://youth4climateaction.org/climate-litigation>

- ✓ 2020년 3월 13일, 청소년기후행동의 청소년 원고 19명은 기후변화를 방치하는 정부와 국회를 상대로 헌법 소송을 제기했습니다. 미흡한 국가 온실가스 감축 목표가 우리의 생존권, 평등권, 인간답게 살 권리, 직업 선택의 자유 등의 기본권을 침해하기 때문에 '기후위기 방관은 위헌'이다라는 이야기와 함께 말이죠.

환경교육을 위한 법적·제도적 기반

I 교육기본법(2021.9.24. 일부 개정)

- ✓ 제22조의 2(기후변화환경교육) 국가와 지방자치단체는 모든 국민이 기후변화 등에 대응하기 위하여 생태전환교육을 받을 수 있도록 필요한 시책을 수립·실시하여야 한다.

I 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장기본법(2021.9.24. 제정)

- ✓ 제67조(녹색생활 운동 지원 및 교육·홍보)
 - 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. [시행일: 2022. 3.25. 시행]



환경교육을 위한 법적·제도적 기반

I 지속가능발전기본법 (2022.1.4. 제정)



- ✓ 제28조(지속가능발전에 관한 교육·홍보)
 - ② 국가와 지방자치단체는 지속가능발전에 관하여 학교 교육을 강화하고, 평생교육과 통합·연계한 지속가능발전 교육을 확대 하여야 한다.

I 환경교육의 활성화 및 지원에 관한 법률(2022.6.10. 일부 개정)

- ✓ 제4조(책무 등)
 - ① 국가 및 지방자치단체는 환경교육의 활성화를 위한 시책을 수립·시행하여야 하며, 이와 관련된 민간의 활동을 지원할 책무를 진다.
- ✓ 제10조의 2(학교환경교육의 실시) 「초·중등교육법」 제2조에 따른 초등학교와 중학교의 장은 학생을 대상으로 학교환경교육을 실시하여야 한다.[시행일: 2023. 3. 1.]



학교환경교육 추진 개요

비전	지구적으로 바라보고 지역적으로 실천하는 학교환경교육			
목적	 앎을 통한 삶의 변화를 지향하는 실천적 환경교육 뿌리내리기  모두를 위한 환경학습권 보장으로 실천하는 환경시민 역량 강화			
목표	01 교육과정과 연계한 탄소중립학교 운영	02 함께 배우고 성장하는 환경교육 역량강화	03 더 넓은 협력을 통한 환경교육의 장 확대	04 지속가능한 학교환경교육 기반 구축

모두를 위한 탄소중립학교 운영(모든 학교)

□ 교육과정 연계 환경교육 활성화

- (운영) 초·중등교육 환경교육 의무화에 따른 **6차시 이상 의무 편성**
- (모든 학교)
 - 기존 교과에 환경교육 내용 요소 강화 및 교과 간 융합 수업 운영
 - 학교 자율시간 활용을 통한 환경교육, 교과 연계, 범교과학습, 창의적 체험활동과 연계하여 편성
- (중·고등학교) 환경교육 주제와 가치를 반영한 교육과정 운영
 - 선택교과(중학교), 교양교과(고등학교)에서 환경교과 과목을 개설·운영
 - (중학교) 자유학기제 주제선택활동, 동아리활동 등과 연계
 - (고등학교) 고교학점제 연계 선택과목(환경교과) 개설 권장

학교 교육 목표 연계 환경교육 계획 수립

□ 학교 교육목표 연계 환경교육 계획수립

- (필요성) 지속가능성의 위기에 대응하기 위한 **학교에서의 환경교육 강화**
- (목적) 모든 학생의 **환경학습권 보장**을 위한 체계적인 환경교육 운영
- (대상) 도내 모든학교
- (주요 내용)
 - 함께 만들어가는 학교환경교육 비전 및 목표 수립
 - 교과교육과정, 학년교육과정, 창의적체험활동에 환경교육 내용 포함

✓ **단위학교별 학교환경교육 업무 담당자 지정**

환경교육과정 편성 근거

범교과 학습주제	세부 활동주제	시수 (교과 및 창체 연계 반영)	필수 권장	관련 근거	담당부서
환경·지속가능발전 교육	기후위기 대응 및 환경교육	연 6시간 이상	필수	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 「교육기본법」 제22조의2(기후변화환경교육) ▶ 「환경교육의 활성화 및 지원에 관한 법률」 제10조의2 ▶ 「탄소중립기본법」 제4조, 제67조 ▶ 2024. 충북 학교환경교육 기본계획 	창의특수교육과

- ✔ 2024학년도 초등교육 기본계획 알림(유초등교육과-330, 2024.1.9.)
 - 2024. 학교교육과정 편성·운영을 위한 반영사항(p.26)

- ✔ 2024. 중등 교육과정 편성 운영 기본계획 안내(중등교육과-2286, 2024.2.6.)
 - 2024. 범교과 학습 주제별 학교교육과정 편성·운영 안내 (p.13~14)

기후위기 대응 및 환경교육 학년별 연간 시수 6시간 편성

I 학교의 여건과 특성에 따라 학년별 6시간 이상 편성(예시)

- ✓ **교과연계:** 교과 내 주제중심 수업, 교과 간 융합 또는 주제
- ✓ **범교과 학습:** 환경·지속가능발전교육,
- ✓ **창의적 체험활동:** 학급활동, 학생회활동, 동아리활동, 봉사활동, 진로관련 자율활동 등
- ✓ **환경교육 주간, 기후변화 주간 등 학교의 특색을 살린 프로젝트 수업**

지속가능한 학교 문화 정착

I 학교 여건과 특성에 따라 학교 자율 운영(예시)

- ✓ 환경기념일 계기교육 및 환경교육 주간 운영(월별 계기 교육을 활용한 학생 참여형 수업 등)
- ✓ 1회용품 사용 줄이기 실천행동 강화(학생자치활동, 일회용품 없는 교무실 협약 등)
- ✓ 자원 순환 실천 학교 만들기(학생 자치 활동 중심의 기후 행동 기획 및 운영 등)
- ✓ 기후행동 1.5°C 앱을 활용한 학교 기후행동 확산
- ✓ 학생자치 활동을 통한 학급별 실천 전개(에너지 절약 캠페인 활동, 모니터링 및 실천 등)
- ✓ 탄소발자국을 줄이는 먹거리 교육(1회 용품 없는 식단, 식물식 먹거리 체험, 로컬푸드데이 등)
- ✓ 지속가능한 탄소중립 학교 공간 조성(학교 텃밭, 신재생에너지 공간, 생물종다양성 학습공간 등)
- ✓ 학교내 탄소 저감을 위한 시설 조성(에너지 자립 설비, 빗물저금통, 벽면 녹화 등)

환경교육 예산 편성항목 예시 (학교기본운영경비)

구분	세부내용
학교 교육목표 연계 탄소중립 학교환경교육 계획 수립	<ul style="list-style-type: none"> 교육공동체 구성원 간 토론 및 공유를 통해 학교 탄소중립을 포함한 환경교육 계획수립 일상생활의 모든 영역에서 환경교육 기회 제공으로 환경학습권 보장
지속가능한 미래를 위한 환경 교육과정 편성	<ul style="list-style-type: none"> 학교 교과 교육과정 운영 및 창의적 체험활동에 환경 수업 반영 교육과정 협의회, 융합교육과정 재구성, 환경교육 프로젝트 수업 등
탄소중립 환경수업 활동 지원	<ul style="list-style-type: none"> 탄소중립 실현을 위한 학교환경교육 수업 및 동아리 활동 지원 환경 교구 및 재료비, 환경동아리 운영지원
탄소중립 환경교육 교원 역량 강화 지원	<ul style="list-style-type: none"> 교원 탄소중립 환경교육 전문성 및 수업 질 향상을 위한 교사공동체 운영 교원 전문적학습공동체, 일회용품 없는 교무실 만들기 등
탄소중립 실천문화 확산을 위한 학생자치 활동	<ul style="list-style-type: none"> 탄소중립을 위한 성찰과 참여, 실천의 학생 자치활동 운영 탄소중립을 위한 탄소중립 프로젝트 한마당, 에너지 절약 학급 만들기 등 학생참여 활동 지원
탄소중립을 위한 학부모 교육 지원	<ul style="list-style-type: none"> 탄소중립에 대한 학교-가정 협력의 필요성 및 공감대 확산 학부모 환경아카데미, 학부모협의회 환경관련 사업 지원
2050 탄소중립 교육활동 3주체 평가 활동	<ul style="list-style-type: none"> 학교 탄소중립 실현을 위한 교육 활동 추진 성과 분석 및 차기 년도 교육 활동에 반영 학교 탄소중립 실현을 위한 교육활동 3주체 평가회
지역사회와 함께하는 탄소중립 협력 활동	<ul style="list-style-type: none"> 탄소중립을 위한 지자체 및 기관, 단체 등 지역협력 활동

모두를 위한 탄소중립학교 정산서 제출

붙임2 총액교부사업 정산서

*정산보고서는 2쪽 이내 작성

‘모두를 위한 탄소중립학교 정산보고서’					
학교명					
담당자	성명		연락처		
연간 6시간 이상 환경교육 실시 여부		○/×	교육방법	교과/창체/기타	
주요사업	1. 학교환경교육 사업 내용을 중심으로 작성 - 교육과정 연계 학교환경교육, 탄소중립 학교문화, 학부모 교육 등 2. 개조식으로 작성				
학교환경교육 우수사례	1. 학교만의 우수한 환경교육 사례 소개				
총괄	교부액	집행액	집행잔액	비고	
	원	원	0		
항목별 집행결과 (단위:천원)					
예산항목	세부내용	편성액(A)	집행액(B)	잔액(A-B)	비고
용품	환경체험재료 구입	800	800	0	

- ✔ **교육과정 연계 환경교육 활성화 목적에 맞게 편성 및 집행**
 - 학교환경교육 계획에 따라 적절하게 집행
 - 일회성 행사 예산 집행 지양

- ✔ **정산보고서 제출(2쪽 이내)**
 - 학년별 연간 6시간 이상 환경교육 실시 현황
 - 학교 환경교육 주요사업
(교육과정 연계 학교환경교육, 탄소중립 학교문화, 학부모교육 등)
 - 학교우수사례(우수 실천 사례)
 - 예산 집행 계획결과 보고

환경교육센터와우 학교지원사업

탄소중립학교

실천학교 61교 + 학교숲 13교

탄소중립학교 운영

- 실천학교 61교
- 학교숲 13교
- 탄소중립학교 담당자 협의회
- 탄소중립학교 성과 공유

환경교육지원단운영

- 학교환경교육지원단 구성 및 운영
- 학교환경교육 맞춤형 컨설팅: 50교

탄소중립학교 교원 역량강화

- 탄소중립학교 이해와 방향 연수
- 탄소중립학교 관리자 연수
- 탄소중립학교 담당자 연수
- 탄소중립학교 역량 강화 평가회

환경교육센터와우 학교지원사업

찾아가는 기후·환경교육



찾아가는 환경교실

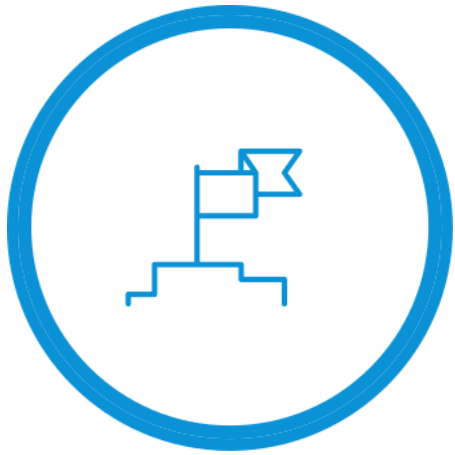
환경 체험교실 120회



찾아가는 소외없는
기후·환경교육

복지센터 10회

지속가능한 환경학교 지원



환경교육과정 지원 프로그램

와우센터 환경 체험
와우센터 환경 수업
우암산, 속리산, 월악산 수풀링



환경기념일 안내자료 배포

환경교육센터와우 누리집 및
공문배포(학교환경교육안내)



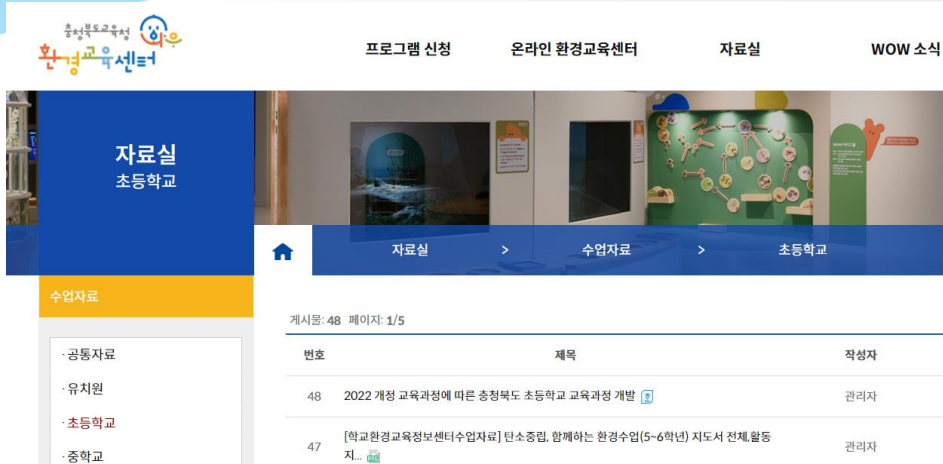
학교 환경교육 캠페인 지원



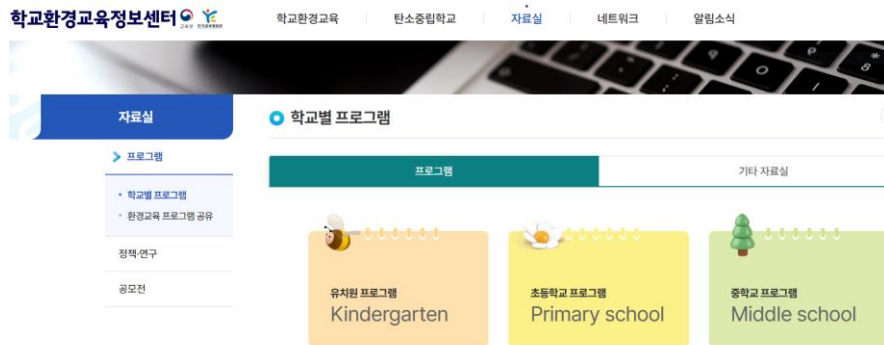
환경 수업 활용 동영상 안내자료

환경교육센터와우 누리집

학교환경교육 참고자료



충청북도교육청환경교육센터와우



학교환경교육정보센터



국가환경교육통합플랫폼



기후정보포털 누리집

환경교육센터와우 학교지원사업

환경 교구 및 기자재 대여



영상물

환경 영화, 다큐 등
환경 DVD 10종



기기 활용

학교에서 사기는 부담스러운
프로젝트 학습을 위한 전문 기기 13종



환경 보드게임

놀이로 만나는 환경
환경 놀이 교구 15종



생태교구

쉽게 풀어내는 생태수업
생태교구 16종

환경교육센터와우 학교지원사업

모두를 위한 일상환경교육

환경 기본 과정

유·초·중·고

환경교육센터 전시관 해설 및 체험
(에너지 하베스팅, 와우공방)

120분, 3차시 과정

와우여권 미션 활동지

환경 체험(양말목, 보자기 포장, 병뚜껑 등)

생태체험

● 우암산 수풀링(2시간, 3차시 과정)

- 환경교육센터에서 출발

● 속리산 수풀링(4시간, 6차시과정, 오전~오후)

- 속리산에서 진행

● 월악산 수풀링(4시간, 6차시과정, 오전~오후)

- 월악산에서 진행

01

02

와우센터
단체프로그램

03

환경 수업 환경 심화 과정

오전/오후 각 1회차, 최대 2팀, 각 팀 25명 내외
초3 이상, 중·고

120분, 3차시 과정

환경수업 프로그램 운영 주제 및 내용

- '연결', '탐구', '참여'
- 환경과 인간-식물관찰 프로그램
- 환경체계-기후변화 게임
- 환경 문제와 쟁점-환경 토론과 환경 의사결정
- 기후위기와 기후행동-우리학교(마을) 환경 탐정
- 정책제안 퍼실리테이션



함께 배우고 성장하는 환경교육 역량 강화

환경교육센터와우 교사지원사업

환경 이슈 와우아카데미



교원연수

환경에 대한 사회적 이슈를 다루는
주제강의



시민강의

시민, 학부모 등
제한없이 누릴 수 있는
환경 주제 강의

명사초청 환경 아카데미
교원, 학부모, 시민을 대상으로 운영하는 공개강의
2시간, 8회, 각 과정 20여명 내외

환경교육 역량강화 연수

학교환경교육을 직접 실천하는 선생님을 위한 환경교육 커리큘럼

기본 과정

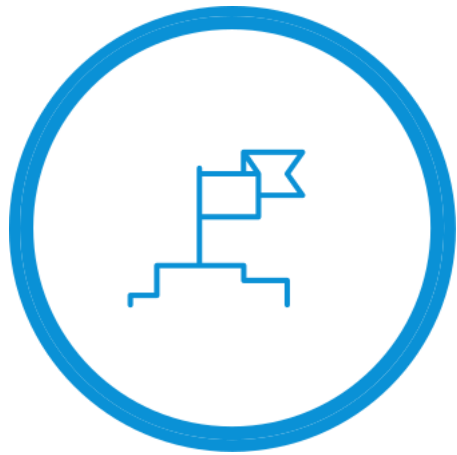
- 15시간, 2과정, 20명 내외
- 미래 환경 리더 양성을 위한 시스템사고 연수
- 환경교육에 필요한 기본 역량

심화 과정

- 15시간, 2시간, 20명 내외
- 환경교육에 대한 깊이 있는 이해
- 환경교육으로 학교 변화에 앞장서기
- 23' 환경수업 디자인, 학교전체적 접근

환경교육센터와우 교사지원사업

기후위기 대응 리더십 연수



유치원



초등



중등



전문직

함께 배우고 성장하는 환경교육 역량 강화(중앙교육연수원)

추천핵심어
 #다문화
#부정청탁
#부패방지
#아동학대

정규 과정 총 3건



원격과정 (상시) 56 / 무제한
 기후위기 대응 환경교육의 방향

신청기간: 24.01.15 ~ 24.12.22
 교육기간: 24.01.15 ~ 24.12.22
 차시정보: 15차시
 교육대상: 교원, 교육전문직, 일반직 공무원, 공무원 등
 강의만족도 ★★★★★

[상세보기](#)



원격과정 (상시) 9 / 무제한
 참여와 실천을 이끄는 기후위기 수업 따라하기

신청기간: 24.01.15 ~ 24.12.22
 교육기간: 24.01.15 ~ 24.12.22
 차시정보: 15차시
 교육대상: 교원, 교육전문직
 강의를만족도 ★★★★★

[상세보기](#)

순	연수명	대상	시간
1	탄소중립학교를 꿈꾸다. 우리가 할 수 있는 것은 무엇일까?	교원, 교육전문직	15h
2	기후위기 대응 환경교육의 방향	교원, 교육전문직	15h
3	기후야 변하지만, 학교가 변할게	교원, 교육전문직	15h
4	기후위기 · 환경재난시대의 학교 환경교육	교원, 교육전문직	15h
5	참여와 실천을 이끄는 기후위기 수업 따라하기	교원, 교육전문직	15h
6	이거 하나면 충분하지! 범교과 통합형 환경교육	교원, 교육전문직	15h

중앙교육연수원 원격 연수

환경교육센터와우 자율신청 프로그램

기후위기 대응 청소년 역량 강화

기후위기 대응 청소년 환경 아카데미

- 기후위기 토크 콘서트
5.11.(토), 6.15.(토), 2회, 청소년 20여명
- 청소년 환경 답사
7.23.(수), 1회, 청소년 20여명

기후위기 대응 청소년 공동회

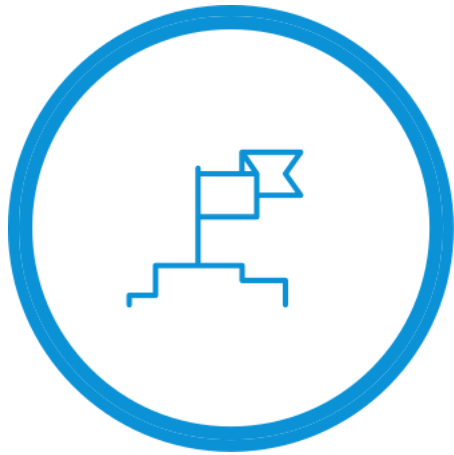
- 기후위기 명사 초청 강의, 타운홀 미팅
- 일시: 8월 7일 (수)(예정), 1회
- 대상: 청소년 50여명

청소년 의사결정 참여

함께 배우고 성장하는 환경교육 역량 강화

환경교육센터와우 자율신청 프로그램

탄소중립 환경캠프



탄소중립 환경캠프

9월 예정, 2회운영
초·중·고
속리산국립공원 일원



가족과 함께하는 환경 체험

5.18.(토), 5.25.(토)
초등학생 포함 가족 대상



환경 시민과 떠나는 지구여행

6.1.(토), 7.25.(목)
청주동물원, 대청호 미술관

함께 배우고 성장하는 환경교육 역량 강화

환경교육센터와우 자율신청 프로그램

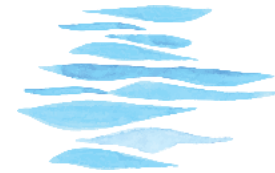
지역을 만나는 방학 프로그램

초·중·고생 15명



구룡산 생태탐사

7.30.(화)~8.2.(금)



무심천 환경탐사

8.6.(화)~8.7.(수)

더 넓은 협력을 통한 환경교육의 장 확대

환경교육센터와우 자율신청 프로그램

더 넓은 협력을 통한 환경교육

생물종 다양성 탐사대작전 01

9~10월 예정, 1회 운영
중·고등, 100여명 대상
5개 분반

(곤충, 식물, 균류 등 전문가 초청)

02 미호강 생태·역사 기행

4월~12월
연간 6회운영
각 회차 초등학생 25명 내외

지역 협력 실천적 환경교육 운영

지역	실천과제
청주	<ul style="list-style-type: none"> • 학교를 중심으로 환경교육 활성화를 위해 교육공동체의 공감을 바탕으로 교육과정 내에서 실천하겠습니다.
충주	<ul style="list-style-type: none"> • 아이들이 마음껏 실컷 뛰어 놀 수 있는 녹색 충주 만들어요
제천	<ul style="list-style-type: none"> • 함께 실천해서 우리를 살리고 제천을 살리고 지구를 살리겠습니다.
보은	<ul style="list-style-type: none"> • 지속가능한 환경교육과 실천으로 지구에 결초보은
옥천	<ul style="list-style-type: none"> • 옥천에서 다함께 키우는 건강한 지구생태시민
영동	<ul style="list-style-type: none"> • 대재앙 상황에 맞는 기후위기 대응팀 네트워크로 우리 만나자
진천	<ul style="list-style-type: none"> • 우리 진천은 분리배출을 꼭 실천해유!
괴산·증평	<ul style="list-style-type: none"> • 괴산·증평! 자연특별시로 나아가자!
음성	<ul style="list-style-type: none"> • 우리가 Green 우리 마을
단양	<ul style="list-style-type: none"> • 자발적인 에너지 절약운동 우리가 실천하자.

오늘의 나? 기후행동 미루기(Inaction)

- 예상은 빛나가라고 있는 거야.
- 위기는 항상 있는 법이야. 공연한 호들갑들일 뿐.
- 내가 당장 뭘 해야 할지 모르겠어요.
- 내 문제가 아닌 것 같아요
- 당장 먹고 살아야 해서...
- 당장에 피해가 일어나는 일도 아닌데 뭘
- 무슨 수가 나겠지 뭐
- 습관고치기가 어렵네
- 나 하나 한다고 뭐 크게 달라지겠어?
- 누군가(정부나 과학자 등) 알아서 하겠지.
- 나 혼자 튀는 것 같아요.

The Dragons of Inaction

Gifford, R. (2011) The Dragon of Inaction, American Psychologist, 66(4), 290-302.

지금, 내가 할 수 있는 일

숲이 타고 있었습니다.

숲 속의 동물들은 앞 다퉈서 도망을 갔습니다.

그런데 크리킨이라는 이름의 벌새만은 왔다갔다 부리에 물을 한 방울씩 담아
와서는 산불 위에 떨어뜨리고 갑니다.

동물들이 그 광경을 보고 "그런 일을 해서 도대체 뭐가 된다는 거야?"라고
말하며 비웃었습니다.

크리킨이는 이렇게 대답했습니다.

"나는, 내가 할 수 있는 일을 하는 것뿐이야."

출처: 벌새의 물 한방울(츠지 신이치)

우리에게 남은 시간은?

