

2024. 3. 29.(금) 14:00



#Showyourstrips #South_Korea #1901-2021



2024. 탄소중립학교 담당자 설명회

#Showyourstrips #Globe #1850-2021

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

탄소중립학교 추진 방향

비전	환경시민이 함께 만들어가는 지속가능한 학교 공동체
목적	<ul style="list-style-type: none"> · 학교 차원: 환경 안에서 더불어 살아가는 지속가능한 학교문화 구현 · 구성원 차원: 함께 배우고 성장하는 환경시민 역량 강화

교육과정에 기반한 체계적 환경교육 운영	환경 안에서 더불어 살아가는 지속가능한 학교 문화 정착	환경공동체 구현을 위한 학교-사회 협력 거버넌스 확대
<ul style="list-style-type: none"> ○ 지속가능한 미래를 위한 환경 교육과정 편성 ○ 삶과 얹의 연계를 위한 교육과정의 재구성 ○ 환경교육프로그램 자료개발 [6차시 필수 운영] 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 함께 만들어가는 학교환경 교육 비전 및 목표 수립 ○ 전문적 학습공동체 운영 ○ 탄소중립 실천문화 확산을 위한 학생자치활동 ○ 학교 실천 프로그램 운영 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 지역사회와 함께하는 탄소중립 협력 활동 운영 ○ [교육지원청] 지역환경교육 협의회 운영 ○ [환경교육센터] 지역 협력 사업 발굴 및 안내

탄소중립 실천학교(61교)

□ 탄소중립 실천학교

- (목적) 기후위기 대응 및 탄소중립 실천을 위한 교육과정 운영 지원
- (대상) 유·초·중·고·특수학교 61교
- (지원 현황) 2022~2024 탄소중립 실천학교 운영 현황

연도	학교급						금액(천원)	비고
	유	초	중	고	특수	대안		
2024	10	29	11	7	3	1	332,000	61교
2023	11	20	6	3	1	-	340,000	41교
2022	8	32	3	1	5	-	245,000	49교

탄소저감 학교숲(조성 1교, 관리 12교)

□ 탄소저감 학교숲

- (목적) 학교 환경문화 조성 및 생물다양성을 위한 탄소저감 학교숲 운영 지원
- (대상) 유·초·중·고·특수학교 13교
- (지원 현황) 2022~2024 탄소저감 학교숲 운영 현황

연도	학교급						금액(천원)	비고
	유	초	중	고	특수	대안		
2024	0	7	3	2	1	-	140,000	13교
2023	1	23	14	8	3	1	680,000	50교
2022	0	22	16	11	2	-	850,000	51교

교육과정에 기반한 체계적 환경교육 운영

- (학교 비전 및 목표 설정) 환경교육 관점 반영
 - (목적) 환경교육의 필요성에 대한 교육공동체의 공감대 형성, 공존과 지속가능성의 가치를 반영한 교육 목표 설정
 - (내용) 지속가능발전교육¹⁾에 대한 철학 및 원칙 공유, 교육공동체의 의견 수렴을 통한 비전과 목표 설정
 - (예시) 학교급별 환경교육(생태전환교육) 목표

초등학교	중학교	고등학교
공동체 의식을 바탕으로 지속 가능한 삶을 살아가는데 필요한 생명(자연)과 함께 살아가는 태도를 기른다.	인간과 환경의 공존을 추구하며 지속 가능한 삶을 이루어가는데 필요한 역량과 자질을 기른다.	생태적, 사회적 상황에 대한 시스템 사고를 바탕으로 문제해결을 위한 과정에 참여하는 자질과 태도를 기른다.

1) 지속가능발전교육(Education for Sustainable Development): 모든 사람들이 질 높은 교육의 혜택을 받을 수 있으며, 이를 통해 지속 가능한 미래와 사회 변혁을 위해 필요한 가치(인권 존중, 미래 세대 존중, 생태적 다양성 존중, 문화적 다양성 존중 등), 행동, 삶의 방식을 배울 수 있는 사회를 지향하는 교육

교육과정에 기반한 체계적 환경교육 운영

- (학교·학년 교육계획 수립) 환경교육 시수 학년별 연간 6시간 이상 편성
 - (방법) 교과 연계, 범교과 학습, 창의적 체험활동 등

환경교육 시수 6시간 활용(예시)

- ▶ 교과 연계: 교과 내 주제 중심 수업, 교과 간 융합 또는 주제 통합 수업 등
 - ▶ 범교과 학습: 환경·지속가능발전교육, 생태전환교육, 기후위기 대응 수업 등
 - ▶ 창의적 체험활동: 학급 및 학교 특색활동, 학생회활동, 동아리활동, 봉사활동, 진로 관련 자율활동 등
 - ▶ 기후변화 주간, 환경교육 주간 등 학교의 특색을 살린 프로젝트 수업
-
- (자료개발) 학교별 6차시 환경교육 자료 개발 → 2024. 12. 6.(금) 제출
 - (공유 및 확산) 충청북도교육청환경교육센터 와우 홈페이지 탑재
- ※ 2023년 개발자료 환경교육센터 홈페이지 참고

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)

지속가능한 학교 문화 정착

○ 환경교육 주간 운영

- (취지) 세계 환경의 날(6월 5일)이 있는 '6월을 환경교육의 달'로 운영하여 교육과정 연계 환경교육 중점 실시
- (내용) 교육과정 연계 환경교육 실시, 기후위기 대응 행동 실천 문화 확산

○ 교원 전문적학습공동체 운영

- (목적) 단위 학교의 환경교육을 위한 공동연구·공동실천·나눔 확대
- (내용) 단위학교 실정에 맞는 환경교육 프로그램 개발·연구 활동, 자원순환교육 및 실천 행동 프로젝트, 국내외 공동수업 프로그램, 교내외 실천/참여 프로그램, 지역사회 연계 기후행동 실천 활동 등

○ 학생 환경동아리 운영

- 학교별 환경동아리 운영 → **충북환경교육한마당 학교환경동아리 한마당 참여**

환경공동체 구현을 위한 학교-사회 협력 거버넌스 확대

- 지역사회와 함께하는 탄소중립 협력 활동 운영
 - [교육지원청] 지역환경교육협의회 운영 활성화: 교육지원청을 중심으로 지역 과제 실천을 위한 계획 수립
 - [교육지원청] 지역 실천 환경교육 포럼 운영
 - (목적) 지역 교육공동체 실천적 협력을 통한 탄소중립 사회 기반 마련
 - (일시) 2024년 10월(예정)
 - (장소) 3개 권역별 운영(남부, 중부, 북부)
 - (대상) 교육지원청 관계자, 교육공동체(학생, 교사, 학부모) 등 100여명
 - 내 용
 - 2024년 권역별 지역 실천 환경교육 운영 현황 보고
 - 지역과 함께 실천하는 환경교육 활성화 포럼 개최
- ※ 탄소중립학교를 중심으로 지역 연계 실천적 환경교육 운영 및 포럼 참석

예산 편성 및 집행

- 교육과정 운영 예산으로 집행 가능(시설 관련 집행 지양)
- 교원 전문적학습공동체 및 학생 환경동아리 운영비 편성 집행(필수)
- 학교숲 관리비 50%, 교육과정 운영비 50% 내외 필수 편성
- 기존 학교숲 유지 관리 외 학교환경정화 및 시설관리(교내 수목전정, 계단 조성 등)에 예산 사용 불가
 - ※ 예산 부적정 사용 시 환경교육센터 2025년 사업 선정에서 제외
- 컴퓨터, 프린터, 복사기 등 통상적으로 학교운영기본경비에서 지출하는 물품 구입비 집행 금지
- 전시성 등 지속성이 없는 학생 및 교원 대상 프로그램 운영 지양
- 업무추진비 및 품의 관련은 2024. 학교회계 예산편성 및 집행지침 준수
- 불용액이 생기지 않도록 신중하게 적정 시기에 예산 집행
- 집행잔액 및 이자 30만원 미만은 학교회계 처리, 30만원 이상은 반납

• 사각형 접지(0)

- 정산서 제출 및 집행 잔액 반납 여부(반납 예정일): 2024. 12. 6.(금)
- 학교별 개발 및 운영 프로그램 제출(지도안, workbook, 보충자료 등을 hwp파일 형태로 반드시 제출)
- 탄소중립 실천학교 및 학교숲 담당자 연수(2024. 6월 중 예정)
- 탄소중립 실천학교 및 학교숲 관리자 연수(2024. 10월 중 예정)
- 탄소중립 실천학교 한마당 참여(2024. 11월 중 예정)

성과 공유 및 확산(지속 가능한 탄소중립 실천 문화 확산)

충북일보

2023년 06월 05일 (월)
13면 지역



보은 동광초등학교 학생들이 환경의 날(6월 5일)을 앞둔 지난2일 탄소중립 제로 웨이스트 캠페인을 펼치고 있다. 사진제공=보은교육지원청

동양일보

2024년 03월 26일 (화)
13면 인물



25일 청주 이은학교와 농업회사법인 ㈜가온숲이 학생들의 지역사회 연계 생태 수업을 통한 창의적 교육과정 운영을 위한 업무협약을 한 뒤 기념촬영하고 있다.

생태수업 통한 창의적 교육과정 운영

청주 이은학교-가온숲, 업무협약

청주 이은학교(교장 유국화)와 농업회사법인 ㈜가온숲(대표 곽혜경)이 25일 학생들의 지역사회 연계 생태 수업을 통한 창의적 교육과정 운영을 위한 업무협약을 했다.

이번 협약은 학생들의 성장·발달을 지원하고, 학교 교육과정에 창의성을 불어넣기 위해 마련됐다. 이은학교는 가온숲과의 협력을 통해 학생들에게 자연과 밀접하게 연

관된 교육프로그램을 제공할 예정이다.

학교·학생들의 특성을 반영한 이 교육과정은 학생들에게 실제적이고 실천적인 학습기회를 제공함으로써 주변 환경에 대한 이해와 책임감 있는 시민의식을 함양하는 것이 목표다.

유 교장은 “이번 협약을 통해 학생들이 창의적이고 주체적인 학습자로 성장할 수 있는 발판을 마련할 것”이라고 말했다.

지영수 기자 jizoon1@dynews.co.kr

“생활 속 탄소중립 실천해요”

동광초, 제로 웨이스트 캠페인 ‘공유공간’서 기부 물건 공유

보은 동광초등학교(교장 김귀숙)는 환경의 날(6월 5일)을 앞둔 지난 2일 탄소중립 제로 웨이스트(zero waste) 캠페인을 펼쳤다.

동광초는 이날 캠페인에 참여한 환경 동아리 학생들과 학생자치회 임원, 지도 교사 등 30여 명은 대나무 칫솔을 나눠주며 직접 제작한 피켓을 이용해 홍보활동을 전개했다.

캠페인은 일회용품과 플라스틱 사용을 줄이고 환경보전의 중요성을 공유하기 위해 열렸다.

동광초는 환경과 생명을 생각하는 탄소중립 실천 활성화를 위해 자체적으로 환경동아리를 운영하고 있다. 각 교실에 자원 순환 실천 공간인 ‘공유공간’을 만들어 학생들의 기부 물건을 공유하는 등 자원절약에 적극적으로 나서고 있다.

매월 색다른 환경학교 문에 행사로 환경보호 의식과 친환경적인 태도를 함양하기도 한다.

한편 이 학교는 지난 2018년부터 6년째 탄소중립 실천학교(초록학교)를 운영하고 있다. 보은/김기준기자

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
 - (컨설팅) 2023, 2024년 탄소중립학교 신규 운영교 필수 신청
 - (현장점검) 탄소중립학교 중 컨설팅 미 신청교 전체

탄소중립학교 교원 역량강화

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

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

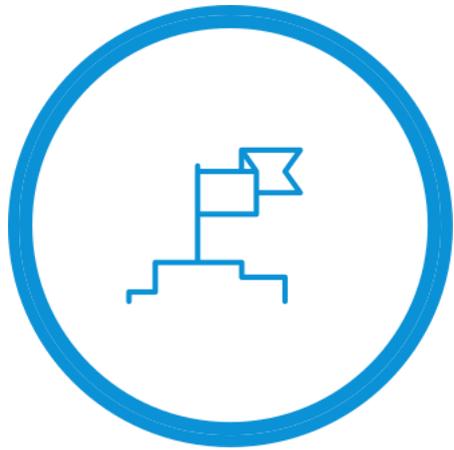
- 15시간, 2과정, 20명 내외
- 미래 환경 리더 양성을 위한 시스템사고 연수
- 환경교육에 필요한 기본 역량

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



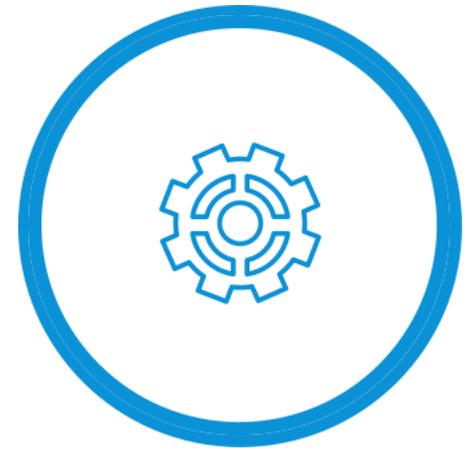
유치원



초등

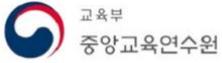


중등



전문직

함께 배우고 성장하는 환경교육 역량 강화(중앙교육연수원)



나의 연수

연수도움방

연수원소식

연수원소개

기후위기

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

강의만족도 ★★★★★

상세보기

중앙교육연수원 원격 연수

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

환경교육센터 와우 학교지원 사업

□ 찾아가는 기후환경교육

※ 사업명 및 내용

사업명	세부 내용	비고
찾아가는 환경체험교실	<ul style="list-style-type: none"> 대상: 초등학교 고학년~고등학생 운영 횟수: 120회 이상 담당: 생태교육연구서 '터' (043-256-3429) 	추후 공문 발송

□ 와우수풀링 운영

사업명	와우수풀링 (우암산)	와우수풀링 (속리산)	와우수풀링 (월악산)
운영시간	(오전) 09:30~12:10 (오후) 13:30~16:10 140분/3차시	오전~오후 (10:00~15:20) 240분/4차시	오전~오후 (10:00~15:20) 240분/4차시
교육인원	최대 2팀, 팀당 25명 내외	최대 2팀, 팀당 25명 내외	최대 2팀, 팀당 25명 내외
주요내용	우암산 숲체험	속리산 문화-역사 숲체험	월악산 백두대간 숲체험
대 상	유치원~고등학교 학생	초~고등학교 학생	초~고등학교 학생
담당기관	숲환경교육센터 (043-221-3018)	속리산국립공원 탐방팀 (043-542-5269)	월악산국립공원 탐방팀 (043-653-3250)

환경단체 연계 협력 사업

사업명	세부 내용
생물종다양성 탐사 대작전	<ul style="list-style-type: none"> • (목적) 생물다양성 보전의 중요성에 대한 충북 도민 인식 제고 • (대상) 초·중·고등학생, 교원, 충북의 환경단체 • (일정) 2024. 9월 예정 • (장소) 음성군 자연휴양림 일원(예정) • (내용) 전문가, 환경단체, 유관기관 연계 생태탐사 프로그램 • (기관) (사)충북숲해설가협회(043-255-2845)
충북환경교육 한마당	<ul style="list-style-type: none"> • (목적) 학교환경교육과 사회환경교육 활동 공유 및 충북 환경교육 활성화 • (대상) 초·중·고등학생, 교원, 충청북도 도민 • (일정) 2024. 10월 예정 • (장소) 청주도시재생허브센터(예정) • (내용) 학교환경동아리 한마당, 에코잡·그린잡 직업마당, 충북 환경교육 체험·전시 마당 • (기관) 충북환경교육네트워크(043-276-8100)
청소년과 함께 하는 미호강 생태· 역사 기행	<ul style="list-style-type: none"> • (목적) 청소년과 함께하는 미호강 유역 생태 및 역사 탐방 통해 미호강의 생물다양성 및 환경 중요성 인식 개선 • (대상) 초등학생, 교원 • (일정) 2024년 4월~11월 예정 • (장소) 충북 음성군, 진천군, 청주시 미호강 유역 일원 • (내용) 청소년과 함께 미호강 생태·역사 탐사 운영 • (기관) 플레이어스, 충청매일(043-277-5522)

학교환경교육 참고자료



충청북도교육청환경교육센터와우



학교환경교육정보센터



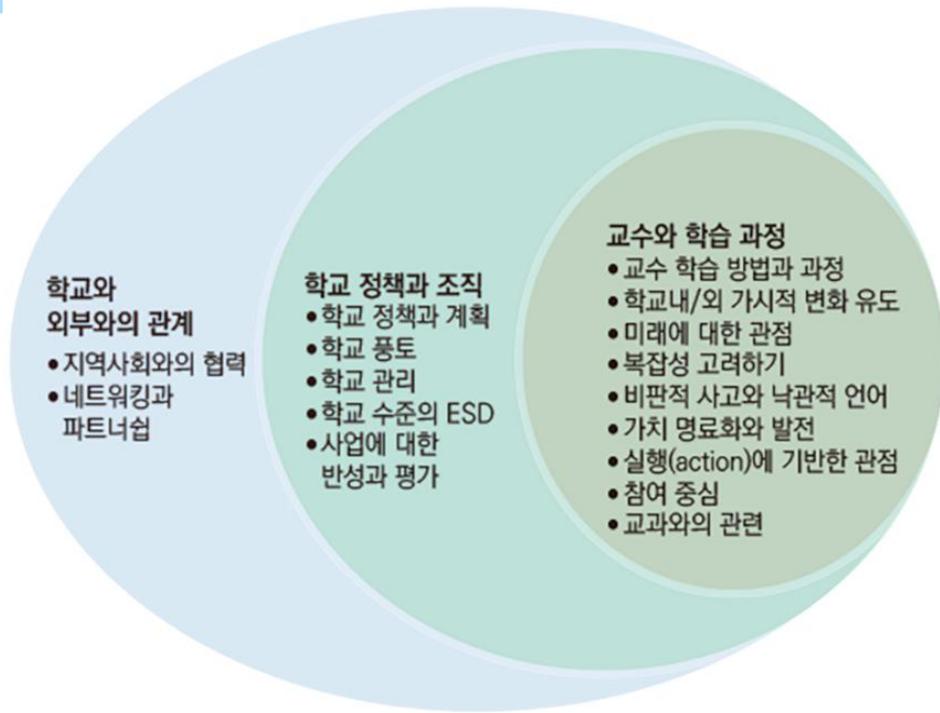
국가환경교육통합플랫폼



서울특별시교육청(초등교육과)



기후행동에 대한 학교 전체적 접근(Whole-school Approach)



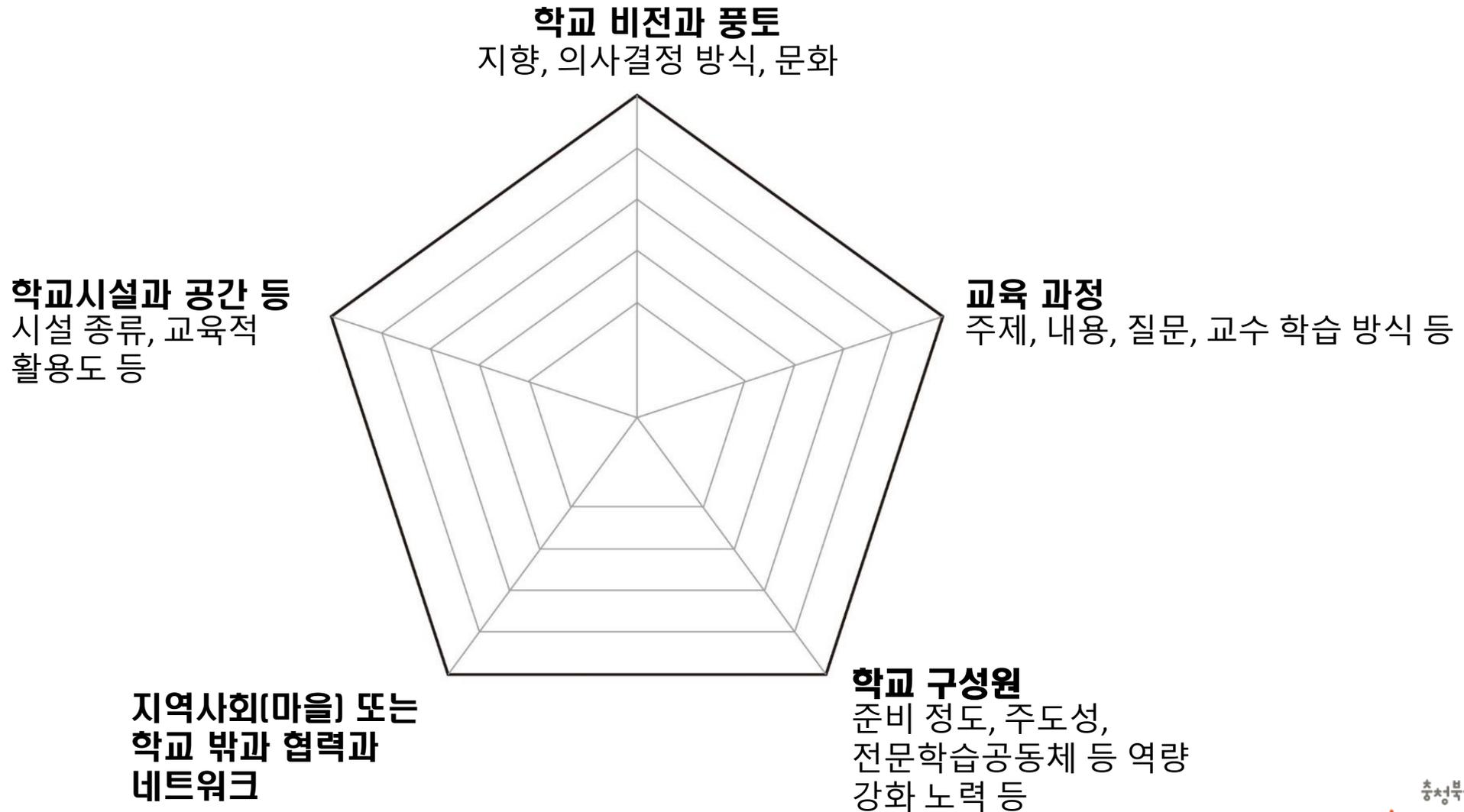
출처: ENSI(Environment and School Initiatives)(Breiting *et al.*, 2005)



출처: 유네스코학교, 기후변화에 대처하기(2017)

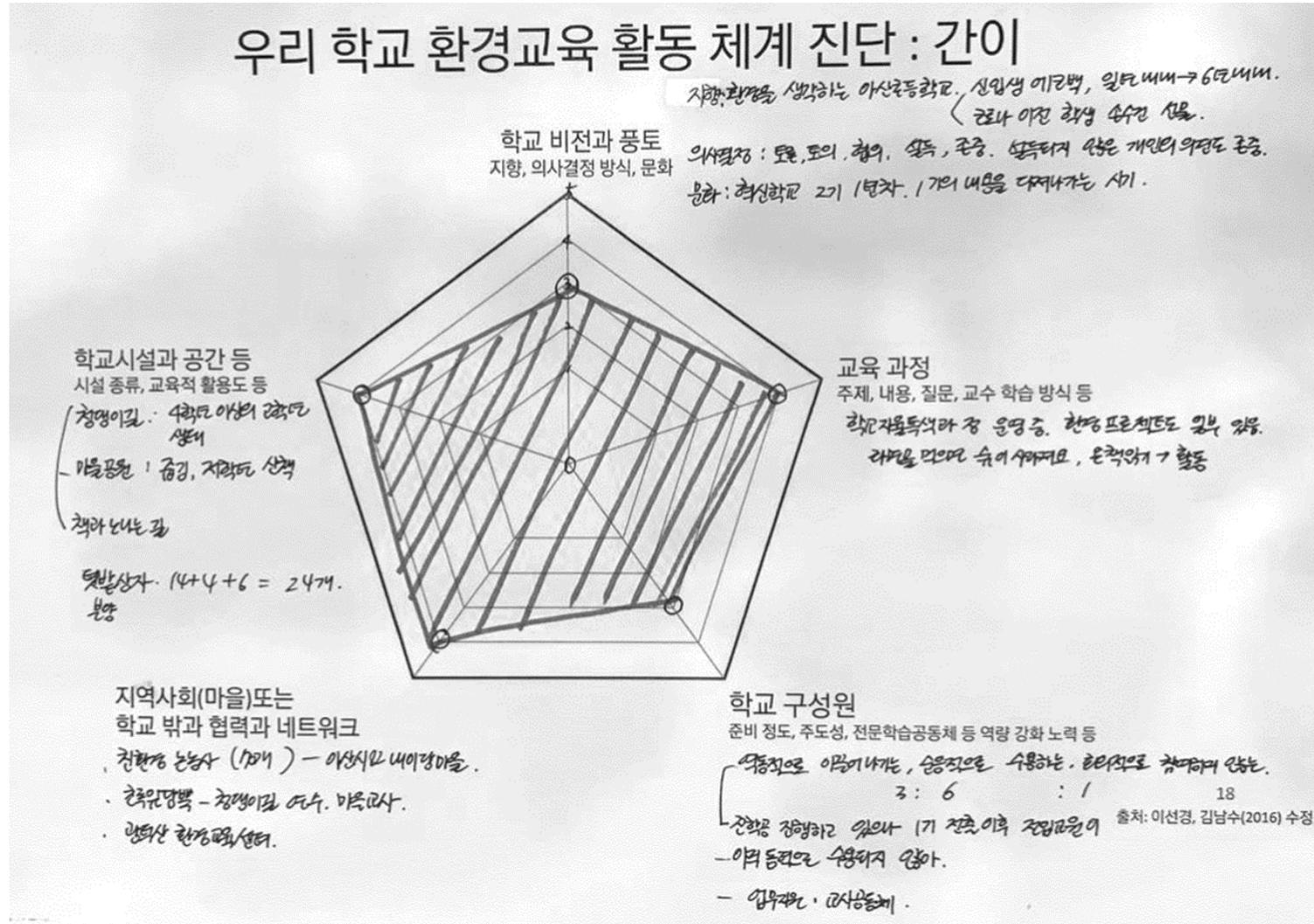
- ✓ 기후행동에 대한 ‘학교전체적 접근’이란 학교교육과정(교육과 학습)을 넘어 지역사회 여러 공동체와 협력을 통해 학교운영, 시설과 관리까지 변화시키는 것을 의미한다

기후행동에 대한 학교 전체적 접근(Whole-school Approach)



출처: 이선경, 김남수(2016) 수정

우리 학교 환경교육 활동 체계 진단



출처: 기후 행동의 학교전체적 접근(김남수, 2023)

[참고] 탄소중립학교 운영계획 컨설팅 중점사항

구분	세부 점검 내용
학교 비전과 목표	<ul style="list-style-type: none"> · '기후 위기 대응' 또는 '탄소중립'의 주제에 부합하는 목표와 내용으로 학교 운영 방향을 설정하고 있는가? · 탄소중립 실현을 위한 학교 자체적인 목표가 설정되어 있는가? 이를 위한 계획 및 성과 확인 방법이 마련되어 있는가?
교육과정 재구성	<ul style="list-style-type: none"> · 탄소중립 사회로 전환을 고려하여 학교 교육과정을 재구성하고 있는가? · 학년/교과별 교육과정에 '탄소중립' 또는 '기후 위기 대응'에 관한 내용을 포함하고 있는가? · 학교전체적인 접근을 통해 탄소중립 실천 문화 및 삶의 방식의 변화를 유도하고 있는가?
팀워크 및 역량 강화	<ul style="list-style-type: none"> · 학교의 탄소중립 환경교육을 위한 조직 구성 및 지속적 운영 방안이 마련되어 있는가? · '탄소중립학교'의 의미를 이해하고, 교육적으로 필요한 사업이라는 것에 공감하고 있는가? · 탄소중립학교 운영에 학교 구성원의 자발적인 참여를 유도하고 있는가? · 전문적학습공동체를 통해 구성원의 역량강화 방안이 계획되어 있는가?
지역사회 협력	<ul style="list-style-type: none"> · 지역사회 공동체와 연계 및 협력 방안이 적절히 수립되어 있는가? · 지역사회의 특색 또는 지역의 환경 쟁점을 다루고 있는가? · 탄소중립 환경교육을 위해 협력할 수 있는 지역의 기관/단체가 있는가? 이들과의 구체적인 협력 계획을 포함하고 있는가?
학교 시설 및 모니터링	<ul style="list-style-type: none"> · 학교 시설이 교육과정과 적절히 연계 및 활용되고 있는가? · 학교 시설을 통해 탄소중립을 실현할 수 있는 방안이 계획되어 있는가? · 탄소중립 모니터링의 체계를 구축하고 있는가?
성과관리 및 특이사항	<ul style="list-style-type: none"> · 탄소중립학교 운영을 통한 성과를 교육적 측면과 환경적 측면에서 고려하고, 이에 대한 공유 방안 계획되어 있는가? · 특이사항이 있는가?

함께 그려보는 우리의 미래



함께 그려보는 우리의 미래

교육을 위한 새로운 사회계약

국제미래교육위원회 보고서

평화롭고, 정의롭고,
지속가능한 미래를
만들기 위해서는
교육 자체가
변화되어야 합니다

출처: 국제미래교육위원회(2022.4.)