



학생성공시대²를 여는 인천교육

2023학년도
생태전환교육팀
지구생태시민 양성을 위한
생태전환교육 시행계획



인천광역시교육청
INCHEON METROPOLITAN CITY OFFICE OF EDUCATION

학생성공시대를 여는 인천교육
지구생태시민 양성을 위한 생태전환교육 시행계획

CONTENTS

■ 생태전환교육 추진 방향 및 추진과제	5
■ 개요	7
■ 세부 과제 및 시행계획	
Ⅰ. 모두가 함께하는 생태전환교육 기반 조성	
Ⅰ-1. 유초중고등학교 생태전환교육 의무실시	13
Ⅰ-2. 생태전환교육 환경조성	16
Ⅰ-3. 기후위기대응 민·관·산·학 거버넌스 구축	31
Ⅰ-4. 인천 학교환경교육지원센터 운영	37
Ⅱ. 인천형 생태전환교육	
Ⅱ-1. 생태적 소양을 기르는 생태시민 프로그램 강화	39
Ⅱ-2. 함께그린스쿨 운영, 지원	49
Ⅱ-3. 생태전환교육 학생동아리 운영	56
Ⅲ. 인천특화 바다학교 운영	
Ⅲ-1. 바다학교 운영	62
Ⅲ-2. 인천오션에코스쿨 조성	67
Ⅲ-3. 황해연안 에코교육벨트 구축	68
Ⅳ. 모두가 함께하는 생태전환교육	
Ⅳ-1. 남부교육지원청	70
Ⅳ-2. 북부교육지원청	71
Ⅳ-3. 동부교육지원청	72
Ⅳ-4. 서부교육지원청	73
Ⅳ-5. 강화교육지원청	74

인천광역시교육청 생태전환교육 추진방향

비전

학교에서 지역까지
공감·연대·실천으로 자연과 공존하는 생태전환교육

목표

기후위기시대, 생태적 삶의 전환을 실천하는
지구생태시민 양성

학교에서 지역까지
생태전환교육
기반조성

공감·연대·실천하는
인천형
생태전환교육
강화

지속가능한 바다
현명한 이용
인천특화
바다학교 운영

- 초·중·고등학교 생태 전환교육 의무실시
- 생태전환교육 환경 조성
- 기후위기대응 민·관·산·학 거버넌스 구축
- 인천 학교환경교육 지원센터 운영

- 생태적 소양을 기르는 생태시민 프로그램
- 함께그린스쿨 지원
- 생태전환교육 학생 동아리운영

- 바다학교 운영
- 인천 오션에코스쿨 조성
- 황해연안(동아시아) 에코교육벨트

민주시민교육, 생명존중교육, 인성교육, 평화교육

개요

현황

- UNESCO ‘함께 그려보는 우리의 미래, 교육을 위한 새로운 사회계약’
 - 교육을 위한 새로운 사회계약¹⁾: 우리 인류와 지구는 위기에 처해 있다. 이 경로를 바꾸고 **우리의 미래를 다시 구상하기 위해서는 모두 함께 긴급한 행동에** 나서야 한다.
 - 교육의 힘이 심대한 변화를 불러일으킬 수 있다고 믿고, 모든 아동, 청소년, 성인들이 **질 높은 교육을 받을 권리를 보장**하겠다는 약속을 이행하면서, 다른 한편으로는 모두에게 **지속가능한 미래로 가는 경로로서 교육이 갖고 있는 변혁적 잠재력을 완전히 실현**해야 하며, 이를 위해서는 정의롭지 못한 부분을 **바로잡으면서** 미래를 바꿔 놓을 교육을 위한 **새로운 사회계약**이 필요하다.
 - 새로운 사회계약은 **인권**에 근간을 두고 **차별금지**와 **사회정의**, **생명 존중**, **인간 존중** 및 **문화 다양성**에 기초해야 하며, **돌봄의 윤리**, **호혜주의**, **연대**를 포괄해야 하며, **공동의 사회적 노력**이자 **공동재(common good)**로서 교육을 강화해야 한다.
 - 이 보고서가 제시하는 비전과 원칙, 제안을 각각의 상황에 맞게 집단적 노력을 통해 변혁해야 한다.
- 인천시는 탄소중립 실현 시점을 국가온실가스 감축목표(NDC) 보다 5년 앞당긴 ‘2045 인천광역시 탄소중립 비전’을 선언²⁾
 - 이 선언문에는 기후위기 대응과 협력의 거점으로 2045 탄소중립 조기 실현을 위한 4대 정책 방향과 15대 추진과제 있음
 - 4대 정책 방향은 저탄소 경제-생태도시 조성, 맞춤형 시민 기후행동 확대, 글로벌 기후협력체계 활성화, 안전한 기후위기 적응 강화
 - 15대 추진과제는 2030년까지 18조5천억 원을 투자해 **그린에너지 대전환**을

1) 국제미래교육위원회 보고서 ‘함께 그려보는 우리의 미래, 교육을 위한 새로운 사회계약’ 요약문 발췌, 유네스코한국위원회, 2022

2) 인천광역시 보도자료 요약, 2022.12.6.

준비하고, 신기후산업 육성 및 기술혁신 지원, 자원의 선순환 강화, 갯벌·나무심기 등 흡수원 확충, 기후위기 취약성평가, 기후재난으로부터 정의로운 전환, 탄소중립 거버넌스 시민협의회 및 시민실천운동, 온실가스 환경지표 선정 공개 등

필요성

- 기후위기로 미래세대의 지속가능한 삶을 약속하지 못하는 상황임을 인식
- 지구가 가지고 있는 많은 생태, 환경적 문제의 원인은 사람의 활동으로 인한 것임을 인식
- 미래세대의 지속가능성을 위한 생태적 삶으로의 전환 필요
- 생태적 삶으로의 전환을 위한 교육의 대전환이 필요
- 생태전환을 실현할 지구생태시민 양성 하는 기후생태환경교육 강화 필요

개념

- 생태전환교육³⁾
기후변화와 환경재난 등에 대응하고 환경과 인간의 공존을 추구하며, 지속가능한 삶을 위한 모든 분야와 수준에서의 생태적 전환을 위한 교육이다. 즉 현재 환경위기의 근본적인 원인이 인간중심적인 가치관과 편의추구적 생활방식에 있다는 윤리적 성찰 위에, 교육을 통해 생태지향적 인식 전환 그리고 인간과 환경의 조화를 꾀하는 것이다.
- 지속가능발전교육(Education for Sustainable Development, 이하 ‘ESD’)⁴⁾
모든 연령대의 학습자들이 기후변화와 환경문제, 생태다양성의 손실, 빈곤, 불평등과 같이 상호 연결되어있는 글로벌한 과제를 풀어나가는 지식과 기술, 가치, 태도를 갖추도록 돕는 교육이다. ESD는 지속가능발전목표(SDGs) 4번의 통합적 요소이자, 모든 SDGs에 직접 기여하고 있다.

3) 2022 개정 교육과정 총론(안)에서 제시되었던 생태전환교육의 정의

4) 유네스코한국위원회, <https://esd.unesco.or.kr/>

- 탄소중립: 인간의 활동에 의해 배출되는 온실가스량을 최대한 줄이고, 배출된 온실가스는 흡수, 제거를 통해 실질적인 배출량을 0으로 만든다는 개념. 기후위기에 대응해 지속가능한 사회를 만들기 위한 2050년까지의 온실가스 감축 목표이자 의지

근거

- 「교육기본법」 제22조 2항

제22조의2(기후변화환경교육) 국가와 지방자치단체는 모든 국민이 기후변화 등에 대응하기 위하여 생태전환교육을 받을 수 있도록 필요한 시책을 수립·실시하여야 한다.

- 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법(약칭: 탄소중립기본법)」(법률 제18469호, 2021.9.24., 제정)
- 「환경교육의 활성화 및 지원에 관한 법률」(법률 제17854호, 시행 2022.1.6.)

제10조(학교환경교육의 지원)
제10조의2(학교환경교육의 실시) 초·중등교육법 제2조에 따른 초등학교와 중학교의 장은 학생을 대상으로 학교환경교육을 실시하여야 한다.
제11조(환경교육 우수학교 지정)
제12조(교원 등에 대한 지원)
제23조(환경교육주간)

- 「인천광역시교육청 생태전환교육 활성화 조례」(제6981호, 시행 2023.2.20.)

제14조(생태전환교육의 시행) ① 교육감은 각급학교의 교육과정 운영에 있어 생태전환교육이 일정 시수 이상 편성·운영될 수 있도록 적극 노력하여야 한다.
② 제1항에 따른 생태전환교육 시행에 관한 시수, 형태, 내용, 방법, 대상 등에 관한 사항은 교육감이 정한다.

- 2023년 인천광역시교육청 교육정책 3-3, 3-4, 역점과제 2-②
 - 교육정책 3-3 인천형 생태전환교육
 - 교육정책 3-4 인천특화 해양교육
 - 역점과제 2-② 생태적 소양을 기르는 생태시민프로그램 강화

2023학년도 지구생태시민 양성을 위한 생태전환교육

정책 목표

- 기후위기시대, 생태적 삶의 전환을 실현하는 지구생태시민 양성

추진 전략

- 생태전환교육과정 확대
- 인천의 해양·육지환경을 활용한 인천형 생태전환교육 강화
- 민관·산·학 거버넌스 기반의 생태전환교육 실시로 지속가능한 사회 실현

정책	추진 과제	세부 추진 과제
I 생태전환교육 기반조성	I -1. 초·중학교 생태전환 교육 의무실시	<ul style="list-style-type: none"> • 초중학교 생태전환교육 의무실시 지원 • 생태전환교육 현황 조사
	I -2. 생태전환교육 환경 조성 (교육정책 3-3-1, 3-3-3, 3-3-4, 3-3-5)	<ul style="list-style-type: none"> • 생태전환교실 구축, 운영 지원 <ul style="list-style-type: none"> - 우리학교 자원순환교실 운영, 자원순환시스템 구축 - 생태전환교실 구축, 운영지원 • 하천숲 살리는 생태교육강화를 위한 숲속학교 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 학교숲 조성 지원 및 관리 지원 • 학교텃밭 조성(마을교육지원단) • 채식급식 선택제(체육건강교육과) • 햇빛 발전소 운영(교육재정과) • 인천생태모니터링 플랫폼 고도화 및 운영 • 탄소중립학교 실현을 위한 기반 구축
	I -3. 기후위기대응 민관 산학 거버넌스구축 (교육정책 3-3-1)	<ul style="list-style-type: none"> • 함께그린이 조직, 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 어린이·청소년환경회의 운영(학생자치활동 지원) - 기후위기대응 교사실천단 운영, 지원 - 기후위기대응 가족실천단 운영, 지원 • 생태전환교육 협의회 운영 • 기후위기대응 및 생태전환교육 추진단운영
	I -4. 인천 학교환경교육 지원센터 운영	<ul style="list-style-type: none"> • 학교환경교육 지원 <ul style="list-style-type: none"> - 생태적 소양을 기르는 생태시민프로그램 운영지원 - 함께그린스쿨, 동아리 담당자 역량강화 - 동아리활동 지원(네트워크, 워크숍 등) - 활동 자료 및 보고서 제작 배포 • 환경동아리한마당 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 캠페이너대회, 환경의날 기념, 동아리발표회 운영 • 학교 해양교육 지원

정책	추진 과제	세부 추진 과제
II 인천형 생태전환교육 강화	II -1. 생태적 소양을 기르는 생태시민 프로그램 강화 (역점과제 2-②, 교육정책 3-4-4)	<ul style="list-style-type: none"> • 생태전환교육 자료개발 및 활용(비예산) • 생태전환교육 교사 역량강화 연수 • 초등 생태교육 프로그램 지원 • 자유학년 기후생태환경교육 프로그램 지원 • 찾아가는 기후학교 운영 • 찾아가는 지역형 생태시민 프로그램 운영 • 숲속에서 하는 생태체험 치유교육 • 에코에듀투어 운영
	II -2. 함께그린스쿨 운영, 지원 (교육정책 3-3-2)	<ul style="list-style-type: none"> • 기후생태환경교육 실천학교 운영 • 탄소중립 프로그램 운영학교 지원 • 학교숲 교육 실천학교 운영 • 생태치유프로그램 운영 • 과학기술과 미래 먹거리가 결합한 에코스마트팜 체험교육
	II -3. 생태전환교육 학생 동아리 운영 (교육정책 3-3-2)	<ul style="list-style-type: none"> • 생태전환교육 학생동아리 지원 • 생태전환교육 주제, 지역별 동아리 네트워크 활동 • 생태전환 토론회 운영 • 생태전환교육 한마당 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 환경의 달 운영 - 기후위기 청소년 캠페이너 대회 운영 - 생태전환교육 동아리 한마당 운영
III 인천특화 바다학교 운영	III-1. 바다학교 운영 (교육정책 3-4-1)	<ul style="list-style-type: none"> • 인천특화 해양환경교육 프로그램 개발 • 섬으로 가는 바다학교 운영 • 해양섬 체험, 탐구 프로그램 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 해양 섬 체험 프로그램 운영(위탁) - 해양탐구 프로그램(위탁) • 해양데이터 리터러시 교육 운영 • 도시섬 청소년 워크숍 및 포럼 운영(위탁, 자체)
	III-2. 인천오션에코스쿨 조성 (교육정책 3-4-2)	<ul style="list-style-type: none"> • 인천오션에코스쿨 실시설계 용역 추진 • 인천오션에코스쿨 추진을 위한 지역주민 협의회 조직, 운영
	III-3. 황해연안 에코교육벨트 구축 (교육정책 3-4-3)	<ul style="list-style-type: none"> • 황해 연안 청소년 동아리네트워크 구축중국 대만 홍콩 일본 등 • 황해 연안 청소년 동아리 온라인 교류회 실시

정책	추진 과제	세부 추진 과제
IV 모두가 함께하는 기후생태해양 교육	IV-1. 남부교육지원청	<ul style="list-style-type: none"> • 공존의 가치를 실현하는 생태·해양교육 <ul style="list-style-type: none"> - 생태해양교육 지원체제 강화 - 남부 섬 생태 해양 교육 활성화 - 디지털 생태 기반 스마트팜 체험교육 • 지구생태계 속 조화로운 삶을 위한 생태전환교육 활성화 <ul style="list-style-type: none"> - 생태전환교육 기반 구축 및 활성화
	IV-2. 북부교육지원청	<ul style="list-style-type: none"> • 모두가 함께하는 에듀테크 기반 생태환경교육 <ul style="list-style-type: none"> - 생태전환교육 기반 조성 - 교육공동체 생태환경교육 역량 강화 - 생태시민 양성을 위한 생태체험 프로그램 운영
	IV-3. 동부교육지원청	<ul style="list-style-type: none"> • 미래를 준비하는 인천형 생태 전환 환경교육 <ul style="list-style-type: none"> - 생태시민교육과정 기반 구축 - 생태시민교육 역량강화 - 시민과 함께하는 생태체험프로그램 운영 - 동부과학탐구교실 운영
	IV-4. 서부교육지원청	<ul style="list-style-type: none"> • 생태적 삶의 전환을 위한 서부 기후생태환경교육 <ul style="list-style-type: none"> - 생태전환교육을 위한 기반 조성 지원 - 생태감수성 함양을 위한 생태전환교육 활성화지원 • 서부愛 함께 그린 기후생태환경교육 <ul style="list-style-type: none"> - 기후생태환경교육 환경조성 - 생태감수성 함양을 위한 그린리더프로젝트 운영 - 생태시민이 참여하는 자원순환교육 운영
	IV-5. 강화교육지원청	<ul style="list-style-type: none"> • 생태적 소양을 기르는 생태시민프로그램 강화 <ul style="list-style-type: none"> - 생태환경해양교육 지원 - 생태시민교육 활성화 지원 - 생태환경교육 학교 교육력 강화

세부 과제 및 시행 계획

I

모두가 함께하는 생태전환교육 기반조성

I - 1

유·초·중·고등학교 생태전환교육 의무 실시

목적

- 국민의 환경학습권을 보장
- 기후위기 적응 및 대응 할 수 있는 소양과 역량을 갖추게 함
- 기후위기대응, 탄소중립 실현을 통한 인류문명의 지속

근거

- 「환경교육의 활성화 및 지원에 관한 법률」(법률 제17854호, 시행 2022.1.6.)

제10조의2(학교환경교육의 실시) 초·중·고등교육법 제2조에 따른 초등학교와 중학교의 장은 학생을 대상으로 학교환경교육을 실시하여야 한다.

- 「인천광역시교육청 생태전환교육 활성화 조례」(제6981호, 시행 2023.2.20.)

제14조(생태전환교육의 시행) ① 교육감은 각급학교의 교육과정 운영에 있어 생태전환교육이 일정 시수 이상 편성·운영될 수 있도록 적극 노력하여야 한다.

② 제1항에 따른 생태전환교육 시행에 관한 시수, 형태, 내용, 방법, 대상 등에 관한 사항은 교육감이 정한다.

과제 추진계획

I-1-1 유·초·중·고등학교 생태전환교육 의무 실시

가. 개요

- 의무 환경교육 시수: 학교의 상황에 맞게 운영
- 대상: 유·초·중·고등·특수학교 모든 학생
- 내용: 기후위기, 기후정의, 탄소중립, 생태, 환경, 생태전환, 지속가능발전 등 기후위기대응 교육, 생태교육, 환경교육, 생태전환교육, 지속가능발전교육 등에서 실시하는 주제
- 방법: 교과 교육과정 및 창의적 체험활동 영역에서 실시
- 방침
 - 인천광역시교육청은 환경교육 의무시수를 일괄적으로 지정하지 않음. 학교상황에 맞게 실시
 - 생태전환교육 현황조사 및 우수교 수상 예정
 - 생태전환교육 자료 참고 사이트 지속 안내(인천광역시교육청 홈페이지 생태전환교육 자료실, 국가환경교육센터 환경교육포털, 학교환경교육정보센터, 기상청 등)
 - 인천지역의 상황, 이슈와 연계한 생태전환교육 위한 교육 지원(자유학년 프로그램, 찾아가는 기후학교 프로그램, 에코에듀투어, 지역중심 생태모니터링 프로그램 등)
 - 교사실천단 운영: 실시간 소통을 통해 생태전환교육을 위한 도움 주고받고, 자료요청을 위한 ‘인천기후위기대응 교사실천단 네이버밴드’ 운영(이름-학교명으로 참가 신청)

나. 생태전환교육의 학교급별 교육 목표⁵⁾

초등학교 수준의 생태전환교육은 생명(자연)을 존중하고 소중히 여기는 태도를 기르는 것이라면, 중고등학교 수준에서는 지속가능한 발전을 위해 환경과 인간의 공존이 필요함을 이해하고 생태 문제 해결에 기여할 수 있는 역량과 자질을 기르는 것이라 할 수 있다.

초등학교	중학교	고등학교
공동체 의식을 바탕으로 지속가능한 삶을 살아가는 데 필요한 생명(자연)과 같이 살아가는 태도를 기른다.	환경과 인간의 공존을 추구하며 지속가능한 삶을 살아가는데 필요한 역량과 자질을 기른다.	인류의 생태적, 사회적 상황에 대한 인식을 바탕으로 문제 해결을 위한 전과정에 참여하는 자질과 태도를 기른다.

5) 교육부, 「2022 개정 교육과정 총론 주요사항(시안)」, (교육부, 2021), p. 14.

I-1-2 생태전환교육 현황 조사

가. 목적

- 학교환경교육의 의무 실시
- 생태전환교육의 활성화 및 지원체계 구축

나. 세부계획

- 생태전환교육 현황 조사
 - 인천관내 유·초·중·고등학교 대상, 4월 1회 실시
 - ※ 유치원의 경우, 공립유치원(병설, 단설)만 해당
 - 현황조사는 초록지구지킴교(가칭) 지정사업의 기초자료로 활용
- 초록지구지킴교(가칭) 지정
 - 초록지구지킴교 깃발 공모전 실시, 4-5월
 - 초록지구지킴교 공모전 실시, 5월
 - 초록지구지킴교 지정, 깃발 수여: 6월(환경의날 기념행사)

다. 생태·환경교육 우수교사 발굴

- 유공교원 교육감 표창
 - 훈격: 교육감 표창
 - 대상: 유초중고특수 기후위기대응 교육 및 생태·환경교육 유공 교원 및 교육전문직원
 - 추천: 2023. 5.
 - 시기: 2023. 6. 환경의 날 기념
 - 인원: 10명 내외(교육감 포상)
- 유공교원 정부포상
 - 훈격: 부총리겸 교육부 장관
 - 대상: 유초중고특수 기후위기대응 교육 및 생태·환경교육 유공자
 - 인원 및 시기: 교육부 계획 의거함

I - 2 생태전환교육 환경 조성

[교육정책3-3-1]

I-2-1 생태전환교실 추가 구축, 운영 지원

현황 및 필요성

- 2022년 우리학교 자원순환교실 사업으로 43교에 투명페트병 수거기 설치 완료
- 우리학교 자원순환교실의 네트워크를 활용한 자원순환시스템 구축 중
- 자원순환 외의 생태전환교육을 위한 공간 필요함 - 에너지 전환교실, 리폼실, 생물다양성을 위한 비오톱 습지, 퇴비저장고, 빗물저금통, 교실 에너지 절약을 위한 녹색커튼 등

목적

- 학교에서의 탄소중립실현을 위한 환경 조성
- 생태전환교육을 위한 공간(설비 및 교구 포함) 구축
- 생태전환교육 활성화를 통한 생태시민양성

방침

- 생태전환교실의 우수 사례를 함께 만들어야함 - 생태전환의 개념과 교육목적에 부합하는 공간 마련, 교육 실시
- 기후위기대응, 탄소중립, 생태전환 중심의 교육과정에 연계할 수 있는 생태전환교육을 위한 공간 마련 후 교육 실시
- 마을, 지역과의 협력으로 지속적인 교육 되도록 추진

과제 추진계획

1 우리학교 자원순환교실 운영 및 자원순환시스템 구축

가. 목적

- 탄소중립 실현을 위한 자원순환 인프라 구축
- 자원순환 인식 개선과 올바른 플라스틱 분리배출 문화 조성

나. 사업 추진계획

- 민관산학 거버넌스 체계를 통한 우리학교 자원순환교실 운영
 - 인천광역시교육청: 운영 계획 수립, 현황 모니터링 및 평가
 - 인천환경운동연합: 우리학교 자원순환교실 참여 학교 대상 자원순환 교육 실시
교육활동가 역량강화 및 관리, 자원순환 시스템 구축
 - 롯데케미칼(주), 롯데알미늄: 투명페트병 수거기 유지 보수, 플라스틱 자원 회수,
회원 데이터 관리, 자원순환 활동 리워드 제공
 - 인하대미래혁신센터: 투명페트병 수거기 연계 자원순환 어플 개발, 운영
 - 학교: 투명페트병 수거기 및 설치장소 관리, 동아리 운영, 프로그램 운영 협조
- 사업 추진 일정
 - 우리학교 자원순환교실 운영 협력단 협의회(2월)
 - 우리학교 자원순환교실 운영교 담당자 워크숍(3월)
 - 자원순환재활용시스템 운영비 교부: 43교, 2,000천원(3월)
 - 우리학교 자원순환교실 교육, 관리 운영 용역 계약 실시(3월)
 - 우리학교 자원순환교실 성과공유회(11월)

2 생태전환교실 구축, 운영 지원

가. 탄소중립 실현을 위한 생태전환교육 공간 및 시설 구축

- 생태전환교실 개념: 에너지 전환, 자원순환, 생물다양성 등의 주제로 생태전환교육을
실시하기 위한 공간 및 시설
- 생태전환교실 사례

- 에너지 전환교실: 에너지 전환 체험 시설 및 공간 구축(태양광 발전기, 태양열 온수판, 태양열 조리기, 풍력 발전기, 자전거 발전기 등)
- 녹색커튼(실외): 한여름 교실 내 기온 저감효과를 통한 슬기로운 에너지 절약 시도, 녹색커튼 조성 및 생태교육을 위한 공간
- 자원순환 교실: 투명페트병, 우유팩, 플라스틱 등을 모아 자원순환을 실천할 수 있는 활동 공간
- 분리수거(배출)장의 교육 공간으로의 전환: 비행분쇄, 자원순환교육이 가능한 공간으로의 전환
- 빗물저금통: 텃밭, 학교숲, 야생화밭, 연못, 녹색커튼 등의 빗물 활용을 위한 설비
- 텃밭 운영을 위한 퇴비생산 시설: 학교숲의 낙엽, 텃밭의 부산물, 음식물 쓰레기 등의 자원순환을 위한 공간, 시설 마련
- 학교 생물다양성을 높이기 위한 생태습지: 생태습지, 논, 함지박 논, 함지박 연못, 비오톱, 수반 연못 등. 학생과 선생님이 구상하고, 만드는 과정에 함께하고, 교육적 차원에서의 관리로도 지속가능한 습지. 관찰일지 기록, 모니터링활동과 연계할 수 있어야 함
- 리폼 공작실: 목공, 공작, 재봉 등 버려지는 자원을 재생, 재활용, 재활용 할 수 있는 공간, 설비 구축
- 토종 씨앗, 우리 야생화 텃밭(또는 숲밭): 텃밭 또는 학교숲 공간에 토종 씨앗을 심어 키우거나 야생화를 길러, 수확한 종자 또는 증식한 야생화를 주변 학교 또는 기관 등과 나눌 수 있는 공간

나. 생태전환교육을 위한 에너지 전환, 자원순환, 생물다양성 교육 프로그램 운영

- 전문적학습공동체에서 다양한 프로그램 만들어지도록 운영 지원
- 우수사례 나눔을 위한 워크숍, 연수를 통해 운영 지원
- 교육프로그램 개발, 보급

다. 지역(마을)과의 협력

- 생태전환교실(공간) 구축 및 운영에 마을의 협동조합, 사회적 기업, 환경단체와의 연계 지원

I-2-2 하천숲 살리는 생태교육 강화를 위한 숲속학교 운영[교육정책 3-3-1]

개념 정의

- “학교숲⁶⁾은 「초·중등교육법」 제2조에 따른 학교와 그 주변지역에서 학습환경 개선과 자연학습교육 등을 위하여 조성, 관리하는 산림 및 수목을 말함
- “숲속학교”는 학교의 숲이 운동장과 마을로 확대되어, 숲 속에 학교가 있도록 만들고, 숲속에서 생태교육이 이뤄지는 학교를 말함. 이는 기후위기로 파괴된 생태를 도시 속에서 복원하여 하천과 숲을 살리는 효과뿐 아니라, 기후위기적응을 위한 생태적으로 안전한 학교를 만들어 자연 속에서 정서적, 교육적 회복의 효과도 기대할 수 있는 학교를 의미함

현황 및 필요성

- 기후위기시대 적응을 위해 학교는 미세먼지 등의 환경문제, 에너지 문제 등의 해결을 위해 학교숲 조성 필요
- 기후위기시대에 기후생태환경교육장으로서의 학교숲, 텃밭이 필수
- 생태환경교육의 장으로 학교숲, 화단, 야생화텃밭 등의 활용 확대 필요
- 학교숲, 텃밭 등 교육적 활용을 염두에 둔 조성 사업 필요

목적

- 학생과 자연 요소와의 직접적인 상호작용 가능성을 높여 인간이 자연의 일부라는 생태적 가치를 느끼도록 함
- 학교가 숲을 품고, 숲(자연)이 우리 학생들의 맘과 몸의 건강을 돌볼 수 있는 환경 조성
- 기후위기 대응을 위한 실천으로 탄소중립(배출탄소 흡수)을 위한 기반 조성
- 기후위기시대 급격한 기상변화 속에서도 생태적으로 안전한 환경 조성
- 기후위기 대응 전략 차원에서 도시 생물다양성 확보를 위한 기반 조성
- 마을 숲과의 연결 도모해 마을이 학교 숲을 가꾸고, 지역 공동체 복원 및 의식 함양

6) 2020, 최송현 외, 미세먼지 저감을 위한 경남 학교숲 조성 및 활성화 방안 연구 보고서

과제 추진계획

1 학교숲 조성교 지원

가. 추진 방향

- (사용자 참여, 민주시민성) 교육과정과 연계하여 학생과 교사가 주도적으로 참여, 학교 자치에 기반한 기획, 조성, 교육을 통한 민주시민성 함양
- (지구생태시민) 기후위기 대응을 위한 실천으로서의 탄소중립 기반 조성, 도시 생물 다양성 교육을 통한 지구생태시민성 함양
- (협업과 융합) 교육, 학교숲 전문가 등 전문 분야 간 융합적 협업 추진

나. 사업계획

1) 학교숲 조성

가) 대상: 2023학년도 학교숲 조성교 10교 (2022. 10. 기 선정)

나) 기간: 2023. 2.~2023. 8.

다) 내용: 학생 중심 사용자 참여 설계를 통한 학교숲 조성

라) 학교숲 조성 추진 절차

2023. 2. 단위학교 • 학교숲 조성 사용자 설계 최종 보고	》	2023. 3. 단위학교 • 학교숲 조성 공개 입찰, (시공업체 선정 및 계약)	》	2023. 4~2023. 8. 시공업체, 단위학교, 촉진-설계자 • 학교숲 시공 및 디자인 감리
≡				
2023. 8. 단위학교 • 학교숲 조성 정산서 및 결과보고서 제출	《	2023. 8. 단위학교 • 학교숲 준공 및 열기 행사 개최	《	2023. 8. 단위학교, 숲속학교 협력단 • 학교숲 조성 중간 점검 및 컨설팅

2) 학교숲 조성 사용자 실시 설계

가) 대상: 2024학년도 학교숲 조성교 20교(관내 초·중·고 대상 공모 예정)

나) 기간: 2023. 8. ~ 2024. 2.

다) 내용: 학생 중심 사용자 참여형 워크숍을 통한 학교숲 설계

라) 학교숲 조성을 위한 사용자 실시 설계 추진 절차

2023. 8.	2023. 8.~9.	2023. 9.
교육청	교육청, 단위학교	단위학교, 추진-설계자
• 학교숲 조성교 공모 안내 및 선정	• 학교숲 조성교 업무담당자 워크숍	• 추진-실시설계자 위촉, 용역 계약
		▽
2024. 2.	2024. 1.	2023. 10.~2024. 1.
단위학교, 추진-설계자	단위학교, 추진-설계자	단위학교, 추진-설계자
• 학교숲 실시 설계 및 확정	• 학교숲 설계 및 최종 보고	• 참여형 학교숲 설계 워크숍 (최소 3회), 선진지 시찰, 중간 보고

2 학교숲교육 실천학교 운영 지원

가. 목적

- 학생과 자연 요소와의 직접적인 상호작용 가능성을 높여 인간이 자연의 일부라는 생태적 가치를 느끼도록 함
- 기후위기 대응 전략 차원에서 시민과학 기반의 생물다양성 모니터링 실시

나. 추진 방침

- 학교숲 조성교(교육청, 기타 행정기관이 조성한 학교숲) 우선 지정
- 학교별 학교숲교육 위원회 구성
 - 숲교육 기획, 운영, 교육 실시할 교사, 마을교육활동가, 학부모로 구성
 - 각 학교의 학교숲에 맞는 숲교육 프로그램 개발, 운영
- 학교별 숲, 텃밭 연계 사업(활동) 적극 추진
 - 예) 녹색커튼, 실내숲(예: Plant wall), 빗물저금통, 퇴비상자 등

다. 사업계획

- 대상: 2023학년도 학교숲교육 실천학교 운영교(유·초·중·고·특수 30교)
- 기간: 2023. 3. ~ 12.
- 추진절차

2022. 12.	2023. 1.	2023. 2.
<ul style="list-style-type: none"> • 학교숲교육 실천학교 사업 추진 방향 설정, 추진계획 수립 	<ul style="list-style-type: none"> • 학교숲교육 실천학교 운영교 선정 	<ul style="list-style-type: none"> • 학교숲교육 실천학교 담당자 대상 워크숍
		<p>〈학교〉 학교숲교육 세부계획 수정 제출</p>
2023. 7.	2023. 3.~6.	2023. 3.
<ul style="list-style-type: none"> • 학교숲교육 실천학교 중간 평가 	<ul style="list-style-type: none"> • 학교별 학교숲교육 실시 	<ul style="list-style-type: none"> • 학교숲교육 위원 모집 및 구성
<p>〈학교〉 학교숲교육 중간 보고</p>	<p>〈학교〉 학교별 학교숲교육 프로그램 확정 및 학교숲교육 실시</p>	<p>〈학교〉 학교숲교육 위원회 구성-명단 제출</p>
2023. 8.~10.	2023. 10.	2023. 12.
<ul style="list-style-type: none"> • 학교별 학교숲교육 실시 	<ul style="list-style-type: none"> • 환경교육한마당 개최 	<ul style="list-style-type: none"> • 결과 보고서 제출 • 성과 공유회
	<ul style="list-style-type: none"> • 〈학교〉 운영 사례 발표, 학생활동 결과 발표회 참여 	

3 숲속학교 운영 지원

가. 목적

- 기후위기 대응 전략 차원에서 도시 생물다양성 확보를 위한 학교숲 기반 조성 지원
- 참여형 학교숲 조성, 학교숲교육, 학교숲 관리 등 종합적 관리 지원

나. 추진 방향

- 지속가능하고 자발적인 학교·마을·지역단체·전문가의 협력 거버넌스 구축
- 학교숲 조성교, 학교숲교육 실천학교 등 숲속학교 업무담당자 역량 강화
- 민·관·산·학 거버넌스를 통한 실천 중심의 학교숲교육 활성화
- 학교숲 조성, 학교숲교육 사업 현황 및 계획 공유 및 협력

나. 사업계획

- 숲속학교 협력단 구성 및 운영
 - 기간: 2023. 3. ~ 2024. 2.
 - 대상: 학교숲 조성, 학교숲교육 관련 지역단체 및 전문가
 - 내용: 학교숲 조성 촉진-설계, 숲속학교 운영 컨설팅 및 사후 평가 등 업무 지원

- 협력단 구성 현황

연번	소속	직위	성명	비고
1	생태교육센터 이랑	대표	유종만	숲프로그램 기획
2	생태교육센터 이랑	사무국장	성은혜	숲프로그램 기획
3	인천자연의벗	대표	오창길	학교숲 기획
4	건고싶은도시만들기시민연대	팀장	양한석	학교숲 기획
5	생명의 숲	팀장	이기세	학교숲 기획
6	조경하다열음	대표	윤호준	학교숲 조성
7	조경작업소 울	대표	김연금	학교숲 조성
8	안스디디자인	대표	안영애	학교숲 조성
9	랜드아우라	대표	오한나	학교숲 조성
10	랜드아키생태조경	대표	김진수	학교숲 조성
12	전문가	퇴임교사	윤혜숙	학교숲교육
13	초록우산 어린이재단	인천지역본부	남현기	실내숲 조성
14	한국 이구스	마케팅 팀장	길보라	학교숲 지원

※ 협력단은 운영 중에 추가로 구성 가능

○ 숲속학교 운영을 위한 컨설팅

- 기간: 2023. 5. ~ 2023. 12.
- 대상: 관내 희망 학교 중 13교 내외 선정
 - 학교숲교육 운영 계획 수립을 희망하는 학교
 - 차기년도에 학교숲교육 실천교 또는 학교숲 조성교에 관심 있는 학교
- 내용: 학교숲교육 컨설팅(교육 포함) (학교별 3회)

○ 숲속학교 역량강화 및 성과공유 워크숍 운영

- 기간: 2023. 2., 2023. 10. (2회)
- 대상: 학교숲교육 실천학교 선정교 30교, 학교별 1명 이상 필참
- 내용: 학교숲교육 실천학교 운영 사례, 학교숲 생태교육의 의미, 학교숲교육 맛보기, 학교별 학교숲교육 실천학교 운영계획 수립 방법 안내, 성과 공유 등

○ 학교숲 관리 지원

- 기간: 2023. 3. ~ 2024. 2.
- 대상: 2021~2023학년도 학교숲 조성교 30교
- 내용: 기 조성된 학교숲의 안정적 정착을 위해 병충해 예방, 영양제 공급 등 수목 및 초화 관리 예산 지원

- 수목 표찰 지원 사업(초등)
 - 기간: 2023. 5. ~ 2023. 12.
 - 대상: 관내 초등학교 10교(4월 공모 예정)
 - 내용: 교내 수목 조사, 교내 수목 활용 학교숲교육 교직원 연수, 수목 표찰 달기 등 학교숲교육 예산 지원

I-2-3 채식급식 선택제

[교육정책 3-3-3]

담당부서: 체육건강교육과

개요

가. 목적

- 기후 변화 대응 및 학생건강을 위한 육류 위주 식습관 개선
- 바람직한 식생활 습관 함양으로 자발적 채식선택 기회 제공
- 자연과 인간의 공존을 위한 생명 존중 교육 실현

나. 근거

- 인천 학생 채식선택급식 활성화에 관한 조례

과제 추진계획

1 채식선택급식 전면 도입

가. 채식선택급식 선도학교 운영

- 대상: 인천 관내 초·중·고등학교 의무 시행
- 시기: 2023. 3. ~ 2024. 2.
- 운영방법: 월 2회 채식선택급식 운영
- 채식 식단 제공 지침
 - 영양 기준량 충족
 - 성장기 학생에게 필요한 필수아미노산 권장 섭취량 이상 제공
 - 식재료 사용 범주: 페스코 베지테리언 적용

나. 채식선택급식 선도학교 운영

- 대상: 총 11교 선정 운영(초 6교, 중 3교, 고 2교)
- 시기: 2023. 3. ~ 2024. 2.
- 운영내용
 - 주 1회 채식선택급식 운영
 - 식문화가 미치는 환경 변화 및 탄소 감축 식생활에 관한 범교과 교육 추진
 - 학생 만족도 제고를 위한 조리법 연구 및 개발
 - 학생의 자발적 참여를 위한 학부모 공감 형성 연구 활동

2 채소 감수성 확대를 위한 교육활동

가. 탄소감축을 위한 식생활교육 실시 추진

- 대상: 인천 관내 초·중·고등학교
- 시기: 2023. 5. ~ 2023. 6.
- 추진방법
 - 채식급식 활성화에 관한 조례에 따라 인천 영양·식생활교육계획에 반영
 - 초등학교 교과연계 영양·식생활 수업 실시
 - 중·고등학교 학생자치활동을 통한 주도적 캠페인 추진안내

나. 「제 3회 교육감배 어린이요리 경연대회」 개최

- 대상: 초등학생 4~6학년
- 시기: 2023. 5. ~ 2023. 6.
- 경연방법
 - 학생의 채식 거부감을 낮추고 감수성을 키울 수 있는 주제 선정
 - 1차 서류 심사 후 본선 진출팀의 현장 경연

다. 「제 2회 채식급식 홍보 이모티콘 공모전」 개최

- 대상: 인천 관내 초·중·고등학생 누구나
- 시기: 2023. 5. ~ 2023. 6.
- 공모방법
 - 채식급식 홍보 이모티콘(그림파일) 공모전

- 입상작 중 1작품 선정, 브랜드이모티콘 제작
- 인천교육청 카카오톡 홍보추진

3 채식선택급식 운영지원 강화

가. 채식 식단 개발팀 운영

- 대상: 영양(교)사, 조리과 교수(또는 교사), 시민단체
- 시기: 2023. 3. ~ 12.
- 방법: 채식식단 개발팀 구성 및 정기 협의를 통한 자료 개발
- 내용
 - 채식 요리의 학교급식 요리로 레시피 수정
 - 학생 만족도 제고를 위한 조리법 개발
 - 채식 식단 레시피 자료집 제작 및 학교 배부

I-2-4 학교텃밭 조성

[교육정책 3-3-4]

담당부서: 학교 · 마을협력과

목적

- 학교텃밭 조성을 통한 생태전환교육 환경 조성
- 마을과 함께하는 학교텃밭 연계교육 지원을 통한 생태시민 양성

개요

- 학교텃밭 조성을 통한 생태교육 환경 조성
- 학교텃밭 연계교육 지원을 통한 체험중심 생태교육 지원
- 학교텃밭 연계교육 역량 강화로 학교텃밭 연계교육 내실화

과제 추진계획

1 학교텃밭 조성 지원

- 학교텃밭 조성
 - 대상: 인천 관내 초·중·고·특수학교 150교
 - 내용: 학교텃밭 조성 및 연계교육 운영 지원
 - 예산: 교당 평균 5,000천원, 차등 지원

2 학교텃밭 연계 생태교육 내실화

- 학교텃밭 연계교육 내실화
 - 1) 학교텃밭 교육 프로그램 배부
 - 대상: 학교텃밭 조성 및 연계교육 운영교
 - 내용: 마을연계 학교텃밭 교육 프로그램 배부
 - 2) 학교텃밭 강사 인력풀 운영
 - 내용: 학교텃밭 및 도시농업 관련 마을교육활동가 인력풀 구축 및 학교 연계
 - 3) 학교텃밭 운영 사례 배부
 - 대상: 인천 관내 초·중·고·특수학교
 - 내용: 학교텃밭 조성 및 연계교육 우수 사례집 배부 및 안내
- 학교텃밭 연계교육 역량강화
 - 1) 학교텃밭 역량강화 연수 운영
 - 대상: 학교텃밭 활성화 공모사업 운영교 업무담당자
 - 내용: 학교텃밭 조성 및 연계교육의 실제, 마을과 함께하는 학교텃밭 운영 등
 - 2) 학교텃밭 나눔워크숍 운영
 - 대상: 교사, 학부모, 마을교육활동가 등 희망자
 - 내용: 마을과 함께하는 학교텃밭 운영 사례 나눔

I-2-5

탄소중립을 위한 햇빛 발전소 운영

[교육정책 3-3-5]

담당부서: 교육재정과

목적 및 근거

가. 목적

- 학교 유휴공간을 활용한 태양광 발전설비 설치·운영을 통해 신재생 에너지 생산 및 온실가스 감축 기여
- 학교 내 태양광 발전설비와 연계한 기후위기 대응 및 에너지 전환 교육 체험의 장 마련

나. 근거

- 「공유재산 및 물품 관리법」 제13조, 제20조, 제22조
- 「공유재산 및 물품 관리법 시행령」 제9조, 제12조, 제14조
- 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」 제26조

과제 추진계획

1 햇빛발전소 운영학교 선정 및 행정절차 준수

가. 햇빛발전소 운영학교 선정

- 대상: 전체 공립학교 중 희망학교
- 시기: 2023년 상반기
- 방법: 학교 구성원 의견 수렴
- 내용
 - 햇빛발전소 운영 희망학교 접수
 - 인천광역시교육청 공유재산심의회 심의
 - 인천광역시의회 동의안 심사(학교 내 영구시설물 축조 건)
 - 햇빛발전소 운영학교 사용허가 승인

2 햇빛발전소 설치·운영으로 친환경에너지 체험학습 공간 조성

가. 친환경에너지 체험학습 공간 조성

- 대상: 햇빛발전소 설치 운영학교
- 시기: 연중 (※공유재산 사용허가 기간 10년)
- 방법: 햇빛발전소 설치·운영
- 내용
 - 햇빛발전소 설치를 통한 친환경에너지 체험학습 공간 조성
 - 햇빛발전소와 연계한 기후 위기 대응 및 에너지 전환 교육 지원

I-2-6 인천 생태모니터링 플랫폼 고도화, 운영

[교육정책 3-3-1]

현황 및 필요성

- 인간에 의해서 발견된 전 세계 800만종 가운데 100만 종이 수십 년 내에 멸종할 것으로 과학자들은 경고, 자연적으로 발생하는 멸종 속도보다 수백 배 빠른 속도로 6번째 대멸종 위기 우려
- 생물다양성은 인간을 포함한 지구상의 모든 생명의 생존과 번영을 책임지는 ‘안전망’을 제공
- 기후위기에 적응, 대응 후 인류의 생태문명을 지속하기 위해서는 생물다양성이 유지되어야 가능
- (주)네이처링의 생태모니터링 플랫폼에 연동하여 학생용 플랫폼 구축 중(4월 준공)
- 생태모니터링의 경과 기록, 데이터의 활용 기대
- 모바일 앱 개발이 추가 필요
- 플랫폼 활용한 연수, 역량강화, 협력단 구축을 기반으로 우리마을 생물다양성 교육 실시

목표

- 네이처링 플랫폼 활용한 생태모니터링 활성화
- 우리마을 생태모니터링 동아리 참여 확대
- 시민과학, 마을 기반 생물다양성 모니터링 및 교육 활성화

세부 추진계획

1 네이처링 플랫폼 고도화 및 운영

- 모바일 기반 플랫폼 고도화 추진
- 학생용 네이처링 플랫폼 운영
 - 스쿨 네이처링(School Naturing, 가칭) 운영 협력단 구축
 - 네이처링 활용 교사 대상 직무연수 프로그램 개발(상시 프로그램으로 추진)
 - 국립생물자원관, 인천탄소중립연구지원센터 등과의 협력을 통해 데이터 활용방안 마련

2 시민과학기반 생물다양성 모니터링 운영

- 지역, 학교간 협력 생물종 모니터링 실시
 - 인천의 생물종 찾아 기록하기: 개구리, 제비둥지, 벌, 유리창 충돌조류, 강제전지당한 나무 등
 - 제비 공동 모니터링 실시(5월)
 - 저어새 및 이동물새 공동모니터링 실시(5월, 12월)
 - ‘섬으로 가는 바다학교’ 섬 생물 및 해양쓰레기 모니터링에 활용
- 모니터링 결과 발표회(공유회) 실시
 - 동아리 한마당과 연계하여 모니터링 결과 발표회 개최(11월)

I-2-7 탄소중립학교 실현을 위한 기반 구축(특교)

- 학교환경교육 및 탄소중립추진 전담기관 운영(40백만원)
 - 주관교육청: 전라북도교육청, 위탁기관: 한국교육개발원
 - 특교, 시도분담금
- 학교환경교육정보센터 플랫폼 운영(10백만원)
 - 주관교육청: 전라북도교육청, 위탁기관: 한국교육개발원
 - 특교, 시도분담금
- 환경·지속가능발전교육 학생참여 활성화 지원(18백만원)
 - 주관교육청: 전라북도교육청, 위탁기관: 한국교육개발원
 - 특교, 시도분담금

I - 3 기후위기대응 민·관·산·학 거버넌스 구축 [교육정책 3-3-1]

현황 및 필요성

- 2022 어린이-청소년 환경회의 기획단 모집, 운영, 환경회의 2회 실시, 카드뉴스 제작 배포
- 2022 가족실천단의 자발적 활동, 6회의 줍깅 및 채식체험 프로그램 운영
- 2022 교사실천단의 생태전환교육과정 개발단, 수업연구단 개발 자료집 제작, 협력단 주도 직무연수 7회 실시
- 학교환경교육진흥조례의 전면개정, 생태전환교육 활성화 조례 시행(2023.2.20.)
- 기후위기대응 및 생태환경교육 추진단 조직, 자문회의 3회, 실무단 회의1회, 협력단 회의(사업별로 다수) 운영
- 기후위기대응을 위한 탄소중립 실현은 전지구적, 전사회적 노력 필요
- 미래세대 주도의 환경회의 및 캠페인 활동을 통해 전환 역량강화 필요
- 2050 탄소중립의 필요성에 대한 인식 공유, 생태전환 교육을 위한 거버넌스 구축, 운영을 통해 학교-가정-사회, 민관산학이 서로 협력하며 실천

목적

- 기후위기 대응을 위한 협력·지원 네트워크 조성
- 학생, 교사, 가족의 협력을 통한 생태전환 실천 문화 조성
- 주도적으로 지속가능한 사회 실현, 생태전환을 실천하는 생태시민 양성

과제 추진계획

I-3-1 함께그린이기 운영

1 어린이 청소년 환경회의

가. 참가 대상

- 기후위기, 탄소중립에 관심 있고 자발적 실천을 하는 어린이, 청소년(학생회, 동아리 활동을 하는 학생)

7) 함께그린이: 함께 초록(Green) 세상 그리는 사람들, 함께 미래세상 그리는 사람들 의미 포함

- 자발적으로 실천하고 있으며 주변 사람들과 함께 실천을 확대해 나갈 수 있는 학생
- 생태전환교육 학생(자치) 동아리 대표

나. 조직: 참가 학생의 관심, 참여 의지에 따라 기획단 조직, 운영

다. 활동 방법: 3회 토론회 개최

라. 활동 내용

- 어린이, 청소년 환경회의를 통해 교육청, 인천시, 학교, 가정 등에서 해야 할 행동 결의
- 자신들의 미래를 위한 정책 제안(교육청, 학교는 어린이, 청소년 환경회의에서 제안된 안건 적극 수용)
- 환경회의 의원으로서 어린이, 청소년 대표는 학생자치활동을 통해 자발적이고 지속적인 기후위기대응을 위한 실천 계획하고 추진
- 어린이, 청소년 환경회의 의원의 역량강화 프로그램 참여(에너지, 쓰레기, 자원순환, 생물다양성, 기후변화 관련 시설 및 현장체험 등)
- 참가 학생의 관심 분야에 따라 소그룹 구성, 활동할 수 있도록 유도(자원순환, 생태, 기후변화, 쓰레기(플라스틱), 채식 등)
- 에듀페스티벌 등의 행사 참여, 각 학생자치회의의 활동 결과 발표회, 체험부스, 홍보부스, 포스터 전시회(각 학교 자치활동시 제작한 포스터) 등 참여

2 기후위기대응 교사실천단

가. 참가 대상

- 기후위기, 탄소중립, 생태전환에 관심이 있어 실천할 수 있는 교원
- 자발적으로 생태전환을 실천할 의지가 있는 교원
- 기후생태환경 관련 모임 또는 기후생태환경교육관련 단체 활동 교사
- 학교 기후생태환경 관련 학생 동아리 운영 교사
- 기후생태환경 시범실천학교 운영교사
- 환경교과 담당교사 등

나. 활동 내용

※자발적인 실천을 기반으로 함

- 기후위기대응, 탄소중립 실현을 위한 자발적, 개인적 생태적인 삶으로의 전환 실천
- 생태전환 교육과정 운영(교과, 학급, 학년, 학교, 창체 교육과정 등 자신이 할 수 있는 교육 실시)
- 기후생태환경교육 동아리 운영, 기후위기-탄소중립-지속가능발전-생태전환을 위한 실천학교 등 참여
- 자발적 실천을 위한 학습, 연수, 체험, 워크숍 등 기획, 운영 등
- 교육청, 교육지원청 등의 생태전환을 위한 행사 기획, 운영 등

다. 교사실천단 지원계획

지원 사업명	내용	지원 대상	제출 결과물
생태전환교육 수업연구단	구성) 2인 이상 팀으로 구성, 교간 및 교내, 교과통합, 학년 통합 가능 운영) 생태전환 공동수업 지도안 활용 연구→수업→수업연구 발표(워크숍) →활동결과보고서 제출, 성과 공유회 참여 지원) 1인 50만원(지원팀이 많을 시 지원비는 조정될 수 있음)	초·중·고 · 특수학교 교사 40명	수업 연구 결과(지도안, 수업연구 발표문, 에세이 등)
생태전환 교육과정 개발단	운영) 생태전환을 위한 교과 교육과정 개발, 운영, 결과 나눔 지원) 1인 50만원	초·중·고 · 특수학교 교사 40명	교과별 교육과정 자료(지도안, 학습지, 활동결과물 등)
생태전환교육 교사 협력단	운영) 함께그린이(학생, 교사, 가족실천단) 대상으로 학습, 연수, 교육행사 등 기획, 운영 지원) 1인 최소 50만원(계획서 및 요청 예산에 따라 지원 할 수 있음)	초·중·고 등학교 교사 개인 20명	프 로 그 램 , 결과보고서

3 기후위기대응 가족실천단

가. 참가 대상

- 기후위기에 대응, 지구를 위해 실천하는 가족

나. 활동 내용

- 역량강화를 위한 워크숍 참여, 생태시민체험프로그램 참여
- 기후, 자원순환, 생태, 환경 주제의 다양한 체험프로그램, 교육, 봉사 등에 가족단위로 참여하기
- 우리가족 실천약속 정하기, 약속대로 실천하기, 그 활동 결과 공유하기

다. 생태전환실천문화 조성을 위한 가족실천단 지원계획

- 대상: 가족실천단 운영계획이 있는 교사 및 학부모
※학부모가 주도 할 경우 담당교사의 행정도움 필요
- 활동내용
 - 마을, 지역에서의 기후위기, 탄소중립, 생태전환을 위한 활동
예) 줍깅, 플로깅, 거리 캠페인, 교사-학부모 협력 프로그램 운영, 학부모 대상 연수 등
 - 학교, 교사 주도의 가족실천단 활동 지원(10교, 교당 1백만원)

I-3-2 생태전환교육 협의회 운영

가. 목적

- 생태전환교육 관련 정책 자문을 통한 내실 있는 생태전환교육 추진

나. 근거

- 「인천광역시교육청 생태전환교육 활성화 조례」(제6981호, 2023.2.20.시행)

다. 운영 내용

- 대상: 생태전환교육협의회 위원 15명* (당연직 및 위촉직으로 기 선출)
* 인천광역시교육청 생태전환교육 활성화 조례 제2조(협의회에 관한 경과조치)에 의거 기 위촉된 학교환경교육협의회 위원으로 봄
- 시기: 연 2회
※ 필요시 협의회 의결을 거쳐 소위원회 운영 가능
- 역할: 생태전환교육 시행 계획 등 자문 및 환경교육 관련 업무 협의

I-3-3 기후위기대응 및 생태전환교육 추진단 운영

가. 목적

- 기후위기 대응을 위한 협력·지원 네트워크 조성
- 생태시민 양성을 위한 민관산학 협력을 통해 전방위적으로 생태적인 삶의 전환 이룸
- 인천 생태환경자원을 기반으로 한 인천형 기후·생태·환경교육 활성화

나. 개요

- 생태전환교육 지원단: 기후위기대응 관련 환경교육 전문가 및 활동가
- 기후위기대응 실무팀: 기후위기대응 및 기후생태환경교육 관련 실무 담당자
- 생태전환교육 협력단: 기후위기대응, 생태환경교육 정책 추진을 위한 전문가, 교사, 활동가

다. 세부계획

- 생태전환교육 지원단
 - 1) 구성 대상: 생태전환교육 전문가 및 활동가 10인
 - 2) 활동내용
 - 인천광역시교육청의 생태전환교육 정책 자문
 - 생태전환교육의 세부 사업을 위한 협력방안 마련
 - 생태소양을 기르는 생태시민프로그램 개발 운영을 위한 협력
 - 연 3회 이상의 정례회의 개최

연번	소속	역할
1	인천환경교육센터	교사연수
2	인천환경교육네트워크	찾아가는 기후학교, 자유학년 프로그램, 교사연수
3	자연의벗 인천지부	교사연수, 찾아가는 지역형 생태시민 프로그램
4	생태교육센터 이랑	학교숲교육 및 학교숲 컨설팅, 교사연수
5	제로웨이스트숍 연합회(가칭)	에코에듀투어
6	황해섬 네트워크	해양섬 체험교육, 해양탐구 프로그램, 바다학교
7	녹색연합	바다학교, 오션 에코스쿨
8	지구의벗 환경교육센터	우리학교 자원순환교실 교육, 순환체계시스템 구축
9	교사실천단	교사연수, 찾아가는 기후학교, 바다학교
10	전문가(뉴욕주립대)	생태전환교육 이론 정립 및 사례 연구

○ 기후위기 대응 실무팀

1) 구성: 각 부서별 기후위기 대응 사업 실무담당자

연번	소속	비고(사업)
1	AI융합교육과	생태전환교육 기반조성, 인천형 생태환경교육, 해양환경교육
2	학교마을협력과	학교 텃밭조성, 자료개발, 마을강사 연계 텃밭교육
3	체육건강교육과	채식선택 급식
4	교육재정과	온실가스 감축방안, 에너지 절감, 햇빛 발전소
5	총무과	3무 운동
6	교육연수원	기후위기대응 및 생태환경교육 직무연수
7	유아교육진흥원	유아환경교육
8	초등교육과	인성교육, 놀이교육

2) 활동내용

- 기후위기대응 및 생태환경교육 정책 공유 및 협력방안 협의
- 기후위기대응 및 생태환경교육을 위한 부서 간 협력
- 교육청 내 공동실천 기획, 추진
- 연 2회 이상의 정례회의 개최

○ 생태전환교육 협력단

1) 구성 대상: 사업별 관련 전문가, 시민단체 활동가, 교원, 기업 담당자

2) 사업별 구성 협력단

- 생태전환교실, 탄소중립학교 실현 협력단
- 생태치유 프로그램 협력단
- 찾아가는 기후학교 협력단
- 학교숲교육 협력단
- 에코스마트팜 협력단
- 생태모니터링 플랫폼 스쿨 네이처링(가칭, School Naturing) 협력단
- 바다학교 협력단(추진단, 인천 섬바다 교사 아카데미)
- 오션에코스쿨 협의회(추진단, 주민협의체)
- 황해연안 에코교육벨트 협력단
- 교사 협력단(기후위기대응 교사실천단 중)

3) 활동내용

- 사업별 기후생태환경교육, 기반 조성 계획 수립, 운영 자문
- 기후생태환경교육의 세부 사업 기획, 운영 협조
- 학교 기후생태환경교육 프로그램 운영, 강사 연계 협조
- 학교 기후생태환경교육 프로그램 운영강사 역량강화, 관리, 평가

I - 4 인천 학교환경교육 지원센터 운영

현황

- 2021-2022 기후위기대응교육센터의 명칭 변경 및 이전

목적

- 초중학교 환경교육 의무화, 생태전환교육 강화를 위한 학교환경교육 지원
- 학교환경교육의 지원을 위한 인프라 및 지원체계 구축

과제 추진계획

I-4-1 학교 생태전환교육 지원

가. 생태적 소양을 기르는 생태시민프로그램 운영, 지원

나. 함께그린스쿨, 동아리 담당자 대상 역량강화 실시

다. 동아리활동 지원(네트워크, 워크숍 등)

라. 활동자료 및 보고서 제작 배포

I-4-2 환경동아리한마당 운영

가. 지구의날-환경의날 기념 환경의달 행사 운영(2023. 4. 22. ~ 6. 5.)

나. 유쾌발랄 청소년 기후위기 캠페이너 대회 운영(7월)

다. 학교환경교육한마당 운영(11월)

I-4-3 학교 해양교육 업무 지원

가. 인천특화 해양교육 프로그램 개발 지원

나. 바다학교 운영 지원

- 섬바다 교사 아카데미 운영
- 바다학교 프로그램 운영
- 도시섬 청소년 동아리 포럼 운영

II

인천형 생태환경교육 확대

II - 1

생태적 소양을 기르는 생태시민 프로그램 강화 [역점과제 2-②]

개념

○ 생태소양⁸⁾

생태 소양(Ecological literacy, ecoliteracy)은 자연 생태 시스템을 이해하는 능력으로, 시스템사고(Systems thinking) 역량을 가리키기도 한다. 즉, 생태 소양은 자연 시스템이 어떻게 작동하는 지, 그리고 모든 생명체가 서로 어떻게 상호의존 및 상호연결 되어 있는지에 대한 지식과 이해다. 가령, 생태 소양은 자연 시스템이 어떻게 생명을 유지시키는지, 그리고 인간은 이러한 시스템과 어떻게 조화롭게 살 수 있는 방법을 모색하는 역량이다(Goleman, et. al., 2012:32-42). 따라서, 시스템사고 관점에서 자연과 교감하고 소통하며, 인류의 과거와 현재를 반성하고, 미래 지향적이고 건강한 인간-자연 관계를 구축하는 것이 생태 소양의 핵심 가치다.

○ 생태시민

자신을 둘러싼 지역적, 지구적 환경의 변화를 이해하고, 지구공동체의 시민으로서 기후변화와 환경재난 등의 위기 상황을 극복하는 과정에 능동적, 주체적으로 참여할 수 있는 시민(시도교육감협의회 연구보고서)

○ 생태시민 프로그램

생태시민 양성을 위한 교육프로그램으로 기후위기, 탄소중립, 자원순환, 생태 등에 대한 인식뿐 아니라 지구 생태계와 인간 문명의 지속가능성을 위해 생태적인 삶으로의 전환을 이룰 수 있는 실천적인 프로그램을 포함

목적

- 생태시민 프로그램 개발 및 역량강화로 실천적 생태환경교육 활성화
- 대상별 맞춤형 생태시민 프로그램 운영으로 생태시민 양성

8) 생태소양과 시스템사고게임(2022 초등 기후위기대응 및 생태환경교육자료집)에서 재인용

개요

- 기후생태환경교육 자료개발
- 기후생태환경교육 역량강화 연수
- 초등생태교육 프로그램 지원
- 자유학년 기후생태환경교육 프로그램 지원
- 찾아가는 기후학교 운영
- 찾아가는 지역형 생태시민 프로그램 운영
- 기후생태환경 모니터링 프로그램 운영
- 에코에듀투어

과제 추진계획

II-1-1 자료개발 및 활용

가. 2023 생태전환교육 개발 예정 자료

- 교사실천단 활동결과 보고서 - 생태전환교육과정 개발 자료
- 찾아가는 기후학교 프로그램집 - 상반기 60종, 하반기 30종 프로그램 안내 예정
- 2023 생태전환교육 동아리 활동안내서(3월 배포 예정)
- 함께그린스쿨(공모사업) 결과보고서

나. 개발자료 활용 계획

- 기후위기대응 교사실천단-수업연구단의 워크숍을 통한 활용
 - 운영기간: 2023. 3.~12.
 - 방법
 - 개발된 다양한 교육자료 활용한 수업지도안 개발 및 적용
 - 적용사례 나눔(역량강화 워크숍, 직무연수 등)
- 찾아가는 기후학교 개발 프로그램의 활용
 - 운영기간: 2023. 3.~12.
 - 방법: 환경교육단체 개발 프로그램 공유, 활용 가능

II-1-2 생태전환교육 교사 역량강화 연수

1 사회환경교육단체와의 거버넌스 기반 연수 추진

가. 숲해설 프로그램 연수

- 목적
 - 절기 따라 사는 생명에 지혜와 감성을 습득하여 교직원의 교육과 삶의 질 향상
 - 기후변화 시대에 자연 생태계 중요성을 인식하여 생태환경 보전 기여
- 방침
 - 학생 대상 학교숲교육 실천 가능한 관내 교직원을 연수 대상으로 선정
 - 숲교육 전문기관에 위탁하여 직무 연수로 진행
- 추진계획
 - 과정: 총 6기 (기수별 평균 15차시)
 - 대상: 관내 교직원 기수별 20명, 120명
 - 장소: 계양산, 원적산공원, 인천대공원 등
 - 내용: 사계절 숲에서 사는 생명들의 다양한 모습 관찰, 동식물 관련 이야기 등 숲교육 및 숲해설 연수 과정
 - 운영: 숲해설 및 숲교육 전문기관에 위탁 운영

나. 지역기반 생태전환교육 연수

- 목적
 - 지역의 생태, 환경자원 활용 연수
 - 기후위기사대 생태전환을 위한 지역의 문제 발굴 및 개선을 위한 역할 강화
- 방침
 - 지원청별 프로그램 개발, 운영
 - 인천환경교육센터가 지역별 사회환경교육 단체, 지역교육지원청과 협력하여 프로그램 개발, 운영
- 추진계획
 - 과정: 총 5기 (기수별 평균 15차시)
 - 대상: 지역교육지원청 별 교직원 기수별 30명, 150명
 - 장소: 지역의 생태, 환경 관련 장소 및 시설 등

- 내용: 지역별 생태, 환경의 이해 및 활용을 위한 연수
- 운영: 인천환경교육센터에 위탁 운영

다. 생태전환교육 연수(채식 연수 등)

- 목적
 - 생태전환을 위한 교사 역량강화
- 추진계획
 - 과정: 총 3기 (기수별 평균 15차시)
 - 대상: 교직원 기수별 30명, 90명
 - 장소: 자연의벗 인천지부 교육장 등
 - 내용: 채식을 포함한 생태전환을 위한 필요한 내용
 - 운영: 자연의벗 인천지부에 위탁 운영

라. 서해5도 교사대상 섬 생태연수

- 목적
 - 서해5도 섬지역 근무 교사의 섬, 바다, 생물다양성 연수
- 추진계획
 - 과정: 총 3기 (기수별 평균 15차시)
 - 대상: 교직원 기수별 15 ~ 20명, 50명
 - 장소: 서해5도
 - 내용: 서해 5도 섬과 바다의 생태 및 문화, 생태전환, 지속가능발전교육
 - 운영: 백령도 점박이물범보전단에 위탁 운영

2 교사 주도 생태전환교육 직무연수 운영

가. 방침

- 교원대상 생태전환교육 사례 나눔 포함
- 관리자 대상 생태전환교육 연수 추진
- 교사실천단의 생태전환교육과정 개발, 수업연구단의 심화 연수과정 운영
- 교사실천단 협력단 주도 연수과정 개발, 운영을 원칙으로 함

나. 내용

- 생태모니터링 플랫폼 스쿨 네이처링(가칭, School Naturing) 활용 연수
- 생태그림책 연수
- 생태전환교육 수업 연구단 사례 나눔 연수
- 생태전환교육 학생동아리 담당교사 역량강화 연수
- 생태전환교육 직무연수(심화) - 숲발, 적정기술, 에너지전환교실, 자원순환교실 주제별 심화연수

나. 운영

- 대상: 유·초·중·고등학교 교원
- 시기: 연중 5회(기수별 평균 15차시)
- 인원: 회당 30명
- 교사실천단의 협력단 소속 교사들이 주관

II-1 -3 초등 생태교육 프로그램 지원(5개 과학교육관 생태교육 지원)

- 기간: 2023. 3. ~ 12.
- 대상: 초등과학교육 중심학교 5교(인천석암초, 인천진산초, 인천만수북초, 인천심곡초, 삼성초)
- 내용
 - 교육과정 연계 초등생태체험 프로그램 우수사례 발굴
 - 초등 생태체험교육 거점학교 역할 부여
 - 초등학교 특성에 맞는 생태체험 프로그램 개발, 운영을 통한 체험중심 환경교육 지원
 - 초등생태체험교육 협의체 구성(초등과학교육 중심학교 협의체와 연계 운영)

II-1 -4 자유학년 기후생태환경교육 프로그램 지원

가. 목적

- 미래세대의 기후위기에 대한 인식증진을 통해 탄소감축에 동참하고, 기후위기사이에 적응하게 함

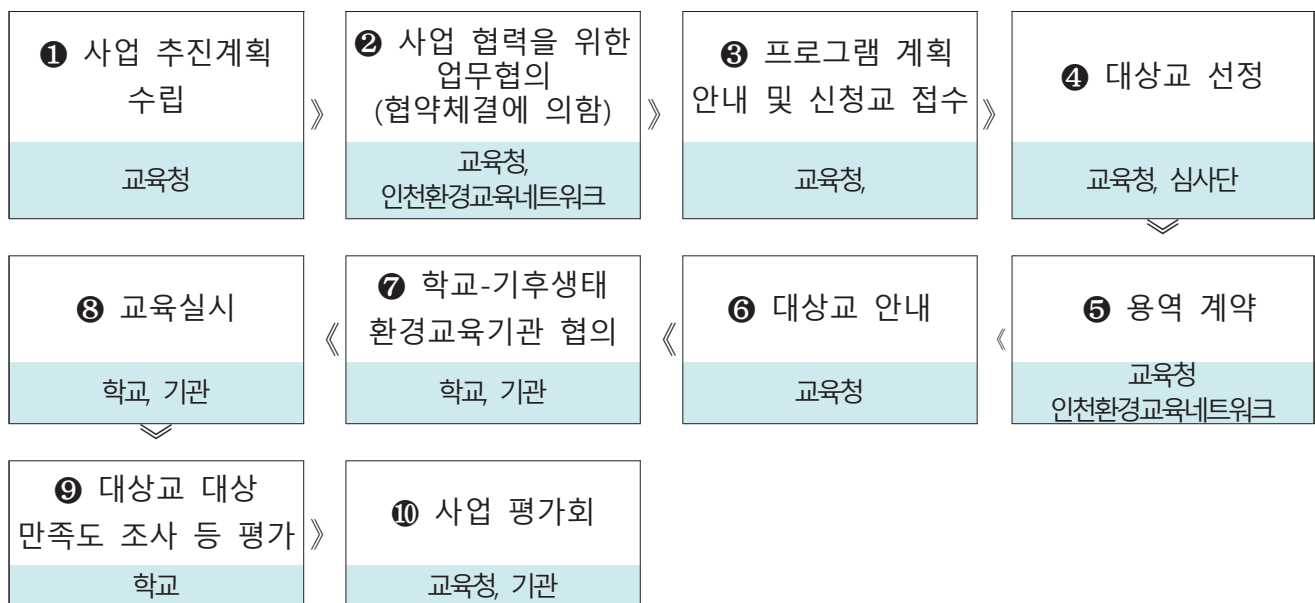
- 인천지역에 기반하고, 인천자원을 활용한 기후위기, 자원순환, 생물다양성, 갯벌, 지속가능한 에너지 주제 자유학년제 프로그램 운영
- 다양한 환경 관련 학습 기회 제공으로 학생들의 잠재력 발현과 이에 따른 자기 주도적 진로탐색 역량 함양 촉진

나. 추진방침

- 지역사회 기후, 생태, 환경 자원을 발굴하여 단위학교 자유학기 활동 운영과 연계
- 학교, 지역사회 자원, 교육청의 역할을 분담하여 협업으로 진행
- 지원 대상교의 해당 프로그램 만족도, 내용 등에 대한 평가, 환류체계 구축

다. 세부계획

- 프로그램 주제: 기후위기, 자원순환, 생태, 해양
- 프로그램 내용: 자유학년 활동 프로그램 운영: 16차시, 50교
- 사업추진절차



II-1-5 찾아가는 기후학교 운영

가. 현황

- 미래세대의 환경학습권 요구 증가
- 2022학년도 주민자치예산으로 추진 사업 확대
- 2022학년도 22개 사회환경교육단체(모임) 참여, 60개 프로그램 개발, 183교 766학급 21,237명 대상으로 교육 실시

나. 필요성 및 목적

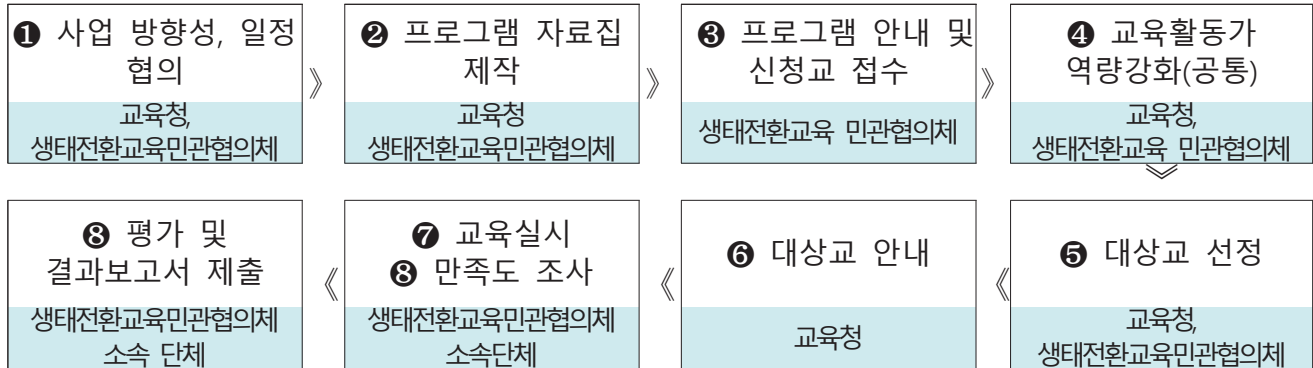
- 인천지역의 상황을 이해하고, 지역중심 기후위기 대응하기 위해 인천 자원 및 사례를 활용한 기후생태해양교육 필요
- 미래세대의 기후위기에 대한 인식증진을 통해 탄소감축에 동참하고, 기후위기사대에 적응하게 함
- 지역사회-학교-교육청의 유기적인 기후생태해양환경교육 협력 네트워크 구축 및 운영
- 다양한 환경 관련 학습 기회 제공으로 학생들의 잠재력 발현과 이에 따른 자기주도적 진로탐색 역량 함양 촉진

다. 추진계획

- 생태전환교육 민관협의체 구성
 - 찾아가는 기후학교 프로그램, 자료 개발, 교육을 위한 민관협의체 구성
- 기후학교 프로그램, 교재, 교구 개발
 - 학교급별, 주제별 모듈식 프로그램 개발 및 교재 개발, 배포
- 찾아가는 기후학교 교육프로그램 운영 지원
 - 4차시 프로그램 1,000학급 교육을 위한 운영기관 지원

라. 추진절차

1. 기 완성 프로그램 운영



2. 추가 프로그램 개발, 운영



II-1-6

찾아가는 지역형 생태시민 프로그램 운영

가. 목적

- 지역사회와 연계를 위한 마을활동가, 환경단체와의 협력시스템 구축
- 인천지역 생태자원에 대한 관찰과 활동을 통한 어린이 생태감수성 증진

나. 추진 방향

- 인천중앙공원 생태환경 모니터링을 통한 어린이 생태체험 및 생태해설교육 추진
- 학급, 동아리, 학생 개인 등을 대상으로 하여 진행

다. 추진 계획

- 과정: 총 2기(기수별 15차시 이상)
- 대상: 인천 관내 초·중학교 학생 기수별 40명, 총 80명
- 내용: 인천중앙공원 생태 모니터링, 생태해설 교육 등
- 운영방법: 생태 모니터링, 생태(숲)해설 등 청소년환경교육 전문기관에 위탁 운영

II-1-7

숲속에서 하는 생태체험 치유교육(주민자치예산)

가. 목적

- 기후위기 극복을 위한 탄소중립을 위한 가족실천단 구성의 토대 마련
- 생태체험교육으로 정서적 치유와 생태시민 육성 기반 마련

나. 방침

- 휴일에 인천의 숲을 활용한 생태체험 및 생태치유 교육 등으로 진행

다. 추진 계획

- 기간: 2023. 5. ~ 12.(8개월간)
- 대상: 관내 유·초등학생, 학부모, 시민(월별 240명, 총 1,920명)
- 장소: 인천광역시 관내 생태체험 교육 장소(미정)
- 내용: 휴일을 활용한 생태체험, 생태치유 교육 등 생태전환교육 실시
- 운영: 적절한 생태체험 교육 장소, 강사진을 갖춘 생태체험 및 생태치유 교육 단체 공모를 통해 위탁 운영

II-1-8

친환경교육여행(Eco-Edu Tour) 운영

가. 현황

- 2022 에코에듀투어 시범실시
 - 학교환경교육한마당(동아리발표회) 프로그램으로 인천관광공사, 사회환경교육단체와 협력하여 7개 장소에서의 에코에듀투어 프로그램 운영, 32개 동아리 참여
 - 함께그린이(어린이청소년환경회의, 가족실천단, 교사실천단) 대상으로 두루미 탐조 프로그램 3회 운영, 100명 참여

나. 목적

- 인천의 생태·환경 자원 활용 교육을 위한 관광프로그램 개발, 운영
- 지역사회와 협력하는 교육사례 확산을 통한 교육공동체 문화 조성

다. 방침

- 교과연계, 실천형 프로그램 개발, 운영
- 수도권매립지관리공사, 제로웨이스트숍 연합회(가칭), 저어새생태학습관 등과 협력

라. 세부계획

- 친환경교육여행(Eco-Edu Tour) 프로그램 개발, 운영을 위한 협력단 조직: 인천환경교육네트워크, 제로웨이스트숍 협의체와의 협력체계 구축(2월)
- 친환경교육여행(Eco-Edu Tour) 프로그램 개발
 - 인천의 환경시설, 생태자원, 환경교육시설 및 기업 등을 연계한 프로그램 개발
 - 주제: 소비와 자원순환, 생태 주제 프로그램 개발
 - 지역 특화 프로그램 개발: 서구 - 소비와 자원순환, 인천 남서부지역 - 생태
- 친환경교육여행(Eco-Edu Tour) 운영
 - 제로웨이스트활동가들과 함께 하는 친환경교육여행(Eco-Edu Tour)
 - 주제: 소비 및 자원순환
 - 기간: 2023. 5. ~ 12.(8회)
 - 대상: 관내 초중고등학생, 교직원, 학부모(회별 30명, 총 240명)
 - 제로웨이스트숍 협의체-수도권매립지공사(또는 환경공단)와의 협력 프로그램
 - 찾아가는기후학교, 자유학년제 프로그램 등의 실내교육과 연계한 체험형 프로그램

- 주제: 인천의 ‘생물다양성 UP!’ 을 위한 투어
- 기간: 2023. 5. ~ 12.(8회)
- 대상: 관내 초중학생, 교직원, 학부모(회별 30명, 총 240명)

II - 2 함께그린스쿨 운영, 지원

[교육정책 3-3-2]

개념

- 함께그린스쿨: 함께 + 그린 + 스쿨, 함께 그려나가는 학교, 함께 만든 초록학교라는 뜻 포함

목적

- 함께그린스쿨 운영으로 인천형 기후생태환경교육 모델 구축
- 함께그린스쿨 운영으로 실천적 교육활동을 위한 기후생태환경교육 교육과정 운영

방침

- 기후생태환경교육 실천학교 운영으로 실천적 기후생태환경 교육활동 확대
- 탄소중립학교 프로그램 운영 학교 지원으로 탄소중립 실현
- 생태치유 실천학교 운영지원으로 교육회복, 생태교육 효과 극대화
- 에코스마트팜 실천학교 운영으로 첨단산업 기반의 생태교육 강화

개요

- 기후생태환경교육 실천학교 90교 운영, 지원
- 탄소중립 프로그램 운영교 15교 운영, 지원
- 학교숲교육 실천학교 30교 운영, 지원
- 생태치유프로그램 3교 운영, 지원
- 에코스마트팜 실천학교 16교 운영, 지원

과제 추진계획

II-2-1 기후생태환경교육 실천학교 운영(자체+비법정)

가. 목적

- 지속가능한 미래를 위한 실천중심의 생태시민 육성
- 교육과정 연계 기후위기대응·생태환경·자원순환·해양교육 프로그램 운영을 통한 생태적 삶의 일상화

나. 방침

- 교육과정 연계 4개 분야 기후위기대응·생태환경·자원순환·해양교육 실시
- 지역 특성 및 유관 기관을 활용한 실천·체험중심의 기후위기대응·생태환경·자원순환·해양교육 프로그램 운영
- 기후위기대응·생태환경·자원순환·해양교육 관련 행사 참가

다. 세부 계획

- 기후생태환경교육 실천학교 운영 지원
 - 1) 대상: 초·중·고·특수학교, 90교(교당 5,000천원)
 - 2) 내용: 생태환경, 기후위기대응, 자원순환, 해양교육 활동 운영
 - (필수) 교육과정 연계 기후위기대응·생태환경·자원순환·해양교육 실시
 - (필수) 기후위기대응·생태환경·자원순환·해양교육 중 학교별 1개 영역 선택
 - (필수) 단위학교별 맞춤형 기후위기대응·생태환경·자원순환·해양교육 영역 및 주제 운영: 교과지도, 생활지도, 창의적 체험활동과 연계할 수 있는 주제 및 과제 선정
 - 학교별 자체 계획에 의거 기후위기대응·생태환경·자원순환·해양교육 계기교육 실시
 - 물의 날(3.22.), 지구의 날(4.22.), 환경의 날(6.5.), 자원순환의 날(9.6.), 푸른하늘의 날(9.7.) 등
 - 기후생태·해양교육 행사 참여(※추후 별도 공문 안내 예정)
 - 함께그린 학교환경교육한마당(2023. 10월 예정)

- 함께그린이 관련 활동(교사실천단, 어린이, 청소년 환경회의 등)
- 기후위기대응 및 탄소중립 실천 관련 캠페인 참여
- 지역사회, 유관기관과의 연계 교육프로그램 운영 권장
 - (예시) 특정 폐기물 수거(폐휴대폰, 종이팩, 아이스팩, 건전지 등) 캠페인 참여, 시군구, 환경교육 단체 등의 나눔장터 참가
 - (예시) 실버사업과 연계한 학교숲 조성 및 생태체험프로그램 운영
 - (예시) 환경 관련 센터 및 단체의 교육 프로그램 활용
- 에너지절약 시스템 개선 방안 모색, 녹색커튼, PlantWall 구축 및 교육
 - (예시) 해양환경교육 실천과제 선정 및 운영
- 인천의 섬, 백령대청 국가지질공원, 해양생물 보존, 해양쓰레기 등
- 학생, 학부모, 교직원 역량 강화를 위한 프로그램 운영
- 기후생태환경교육 역량강화 워크숍 운영
 - 대상: 기후생태환경교육 실천학교 업무담당교사, 90명
 - 시기: 워크숍(2월, 10월), 2회
 - 내용: 담당교사 역량강화 워크숍, 운영 사례 나눔, 성과 및 정보 공유 등

II-2-2

탄소중립 프로그램 운영학교 지원[특교]

가. 개념

- 탄소중립: 인간의 활동에 의해 배출되는 온실가스량을 최대한 줄이고, 배출된 온실 가스는 흡수, 제거를 통해 실질적인 배출량을 0으로 만든다는 개념. 기후위기에 대응해 지속가능한 사회를 만들기 위한 2050년까지의 온실가스 감축 목표이자 의지
- 탄소중립 프로그램: 탄소중립 실현을 위한 미래세대 대상의 기후위기, 환경생태 교육프로그램

나. 목적

- 기후위기대응, 탄소중립 실현을 위한 환경교육 프로그램 실시를 통해 지구생태시민 양성
- 탄소중립학교 실현

다. 사업계획

○ 운영기간: 2023. 2.~12.

○ 추진절차

2022. 12.~2023. 1. • 공모기간 - 2022. 12.~2023. 1.(금)	2월 • 선정교 담당자 대상 워크숍 - 우수사례 나눔	3월 • 수정계획서 제출(해당교) • 선정교 예산 배정
3월~7월 • 학교별 사업 수행 • [교육부, 교육청] 프로그램 지원	7월(또는 8월) • 중간점검 - 담당자 대상 워크숍 중간 보고	11월 • 학교환경교육한마당에서의 사례 나눔(11.2(토)예정)
12월 • 성과공유회 실시 • 우수사례 발굴 홍보	2024년 1월 • [교육청→교육부] 우수사례 보고	2024년 2월 • [교육청·국가환경교육센터·한국교육개발원] 우수사례집 발간

○ 지원 내용

- 예산: 교당 7백만원

※환경교육 교재·교구·기자재 구입, 학교구성원 환경교육, 전문가 컨설팅 등의 예산 사용

- 프로그램: 기후위기, 탄소중립 주제의 학교환경교육 프로그램 운영

※학교 여건을 반영한 주제중심 교육과정 운영 및 교육과정 재구성 촉진 지원

※관계부처 및 학교 사정 등에 따라 지원내용 및 일정 등 조정 가능

○ 운영 내용

구분	내용
학생교육 강화	<ul style="list-style-type: none"> • (참여설계) 환경교육 프로그램 및 교육공간 만들기 등을 위한 학생 등 구성원 참여 설계 운영 • (의견수렴) 환경동아리(그룹) 및 학생(개인) 등으로부터 의견 청취를 통해 교육과정 연계 탄소중립 프로그램 개편 및 적용
교원역량 제고	<ul style="list-style-type: none"> • (자체연수) 탄소중립 사회 전환, 기후위기 대응, 환경생태·숲 교육, 교육과정 재구성, 교육의 생태적 전환, 수업기록 등 자체연수 운영 • (연구모임) 학교환경교육을 주제로 교육내용을 연구, 수업개발을 실천·공유하는 등 학교 안팎의 전문적 학습공동체 구성·운영 <p>※다양한 환경 주제 탐구, 우수사례 발굴, 수업 성찰·개발, 연구결과 공유 등을 통한 창의적 환경교육활동 실시</p>
실천문화 조성	<ul style="list-style-type: none"> • (학습문화) 기후위기에 대응하고 학교 탄소중립 실현을 위한 환경교육 공동의 지향점을 설정하고 연구하는 학교 문화 조성 • (인식제고) 지속적인 학교 탄소중립 실현을 위한 환경교육 활동을 통한 환경생태 감수성 함양 및 환경친화적 실천 역량 제고 • (모니터링) 학교생활 중 발생하는 온실가스 정도를 이해하고, 감축을 위한 실천을 유도하는 탄소발자국 모니터링 실시 등

II-2-3 학교숲교육 실천학교 운영 및 지원

가. 목적

- 학생과 자연 요소와의 직접적인 상호작용 가능성을 높여 인간이 자연의 일부라는 생태적 가치를 느끼도록 함
- 기후위기 대응 전략 차원에서 시민과학 기반의 생물다양성 모니터링 실시

나. 추진 방침

- 학교숲 조성교(교육청, 기타 행정기관이 조성한 학교숲) 우선 지정
- 학교별 학교숲교육 위원회 구성
 - 숲교육 기획, 운영, 교육 실시할 교사, 마을교육활동가, 학부모로 구성
 - 각 학교의 학교숲에 맞는 숲교육 프로그램 개발, 운영
- 학교별 숲, 텃밭 연계 사업(활동) 적극 추진
 - 예) 녹색커튼, 실내숲(예: Plant wall), 빗물저금통, 퇴비상자 등

다. 사업계획

- 대상: 2023학년도 학교숲교육 실천학교 운영교(유·초·중·고·특수 30교)
- 기간: 2023. 3. ~ 12.
- 추진절차

2022. 12.	2023. 1.	2023. 2.
<ul style="list-style-type: none"> • 학교숲교육 실천학교 사업 추진 방향 설정, 추진계획 수립 	<ul style="list-style-type: none"> • 학교숲교육 실천학교 운영교 선정 	<ul style="list-style-type: none"> • 학교숲교육 실천학교 담당자 대상 워크숍
		<학교> 학교숲교육 세부계획 수정 제출
2023. 7.	2023. 3~6.	2023. 3.
<ul style="list-style-type: none"> • 학교숲교육 실천학교 중간평가 	<ul style="list-style-type: none"> • 학교별 학교숲교육 실시 	<ul style="list-style-type: none"> • 학교숲교육 위원 모집 및 구성
<학교> 학교숲교육 중간 보고	<학교> 학교별 학교숲교육 프로그램 확정 및 학교숲교육 실시	<학교> 학교숲교육 위원회 구성-명단 제출
2023. 8~10.	2023. 10.	2023. 12.
<ul style="list-style-type: none"> • 학교별 학교숲교육 실시 	<ul style="list-style-type: none"> • 환경교육한마당 참여 	<ul style="list-style-type: none"> • 결과 보고서 제출
	<ul style="list-style-type: none"> • <학교> 운영 사례 발표, 학생활동 결과 발표회 참여 	<ul style="list-style-type: none"> • 성과 공유회

II-2-4

생태치유 프로그램 운영

가. 개념

- 생태치유: 생태자원을 존중하고 보전하며, 자원의 건전한 활용을 통해 인류의 건강을 유지시키고자 하는 활동(동국대학교 생태계서비스연구소 박미호 박사)

나. 목적

- 코로나 블루, 정서적 불안, 알레르기질환, 비만 등 어려움이 있는 학생들을 위한 환경조성, 생활습관 교정 등 생태적 삶으로의 전환
- 현대를 사는 전 학생의 건강을 위한 생태적 치유 프로그램 실시를 통해 몸과 맘 그리고 관계의 건강성 회복
- 자연 친화적인 학교, 지역 환경자원의 교육적 활용

다. 방침

- 생태치유프로그램 구성, 운영, 컨설팅을 위한 협력단 구성, 협력시스템 구축
- 기 조성된 학교숲과 텃밭이 있거나 조성계획이 수립된 학교, 지역에 생태적으로 우수한 자연을 가지고 있는 학교를 우선 선정
- 코로나19, 기후위기 시대를 살고 있는 학생들이 갖고 있는 정서적 불안, 건강하지 않은 습관을 자연과의 접촉, 건강한 먹을거리, 건강한 생활습관을 형성케 함으로써 치유하게 하는 프로그램 운영

라. 사업계획

- 추진절차

2022. 12. <ul style="list-style-type: none"> • 생태치유 실천학교 사업 추진 방향 설정, 추진계획 수립 - 생태치유 실천학교 심사기준 확립 - 추진 매뉴얼 작성 	2023. 1. <ul style="list-style-type: none"> • 생태치유 실천학교 운영교 공모 접수 • 생태치유 실천학교 운영교 선정 (3교) • 생태치유실천학교 협력단 회의 	2023. 2. <ul style="list-style-type: none"> • 담당자 대상 역량강화 워크숍 • 학교별 생태치유 실천학교 세부 계획 수정, 제출 • 생태치유프로그램 협력단의 컨설팅 활동
2023. 8. <ul style="list-style-type: none"> • 생태치유프로그램 중간점검 및 컨설팅 	2023. 12. <ul style="list-style-type: none"> • 결과 보고서 제출 	2023. 12. <ul style="list-style-type: none"> • 평가 결과 공유, 일반화

○ 주요 사업 내용

1) 생태치유 실천학교 3교 지원

- 교육공동체 구성원의 현 건강상태를 확인하고, 생태치유에 대한 요구를 파악하기 위한 프로그램 운영
- 생태치유 실천학교 운영을 위한 학교-학교, 학교-마을과의 협력(필수)
- 학교, 인근 생태자원 활용
예) 학교숲, 텃밭, 편백나무 교실, 대공원 등 활용
- 모든 학생들을 대상으로 하는 교육과정 기반 생태치유 프로그램 운영
- 프로그램수행 결과에 대한 평가(교육효과, 만족도조사)
- 아토피, 비만, 정서적 증상, 스트레스를 겪는 학생들을 위한 프로그램 운영
- 학교 구성원, 가족, 학부모 대상의 프로그램 가능
- 교사 대상 생태치유 연수 프로그램 기획 운영

2) 생태치유 실천학교-마을간 네트워크 구성 및 운영

- 대상: 생태치유 실천학교 교사, 마을교육 활동가
- 활동내용: 생태치유 실천학교 협력 네트워크 구성
생태치유 학교 컨설팅 및 우수사례 공유 및 적용
공동 역량강화 워크숍

II-2-5 에코스마트팜 실천학교

가. 목적

- 과학기술 기반 에코 스마트팜으로 미래 먹거리 개척 역량 강화
- 에코 스마트팜 체험교육을 통한 진로체험기회 확대 및 진로개척역량 강화
- 마을 연계 에코 스마트팜 운영으로 리빙랩 구현 및 과학적 탐구능력 향상

나. 사업계획

- 과학기술(IT)과 인공지능(AI)가 접목된 에코 스마트팜 구축
 - 과학 기술(IT) 접목으로 지능·자동화된 스마트팜 구축
 - 수직정원을 활용한 에코 스마트팜 구축
 - 에코 스마트팜 구축 컨설팅 지원 및 실천학교 네트워크 구축 및 운영
- 에코 스마트팜 활용 교육역량 강화

- 교사, 학생동아리 역량강화 연수 및 교육활동 지원
- 교육과정에서 실천할 수 있는 다양한 교과목의 교육자료 개발 및 보급
- 에코 스마트팜과 지역순환경제 교과서 개발 및 지원
- 메타버스 기반 에코 스마트팜 지원 플랫폼 구축
- **에코 스마트팜기반 우리 마을 리빙랩(Living Lab) 운영**
 - 생산에서 판매까지 미래 먹거리 개척 및 지역순환경제 활동
 - 지역대학 및 지역인프라를 활용한 에코 스마트팜 연계 진로활동

II - 3 생태전환교육 학생동아리 운영

[교육정책 3-3-2]

필요성

- 미래세대가 자신이 살아갈 세상을 스스로 만들어가기 위해 제안하고, 이루도록 노력하는 문화 필요
- 생태환경교육의 결과를 공유하고 확산의 필요

목적

- 생태전환교육 학생동아리 운영으로 학생 주도의 생태전환문화 확산
- 학생동아리의 주제, 지역별 네트워크 구축과 워크숍을 통한 역량강화

방침

- 생태전환교육 학생동아리 지원으로 학생 주도적 활동 확대
- 생태전환교육 학생동아리 네트워크 조직을 통해 협력 및 연대활동 추진
- 생태전환교육 학생동아리 네트워크 별 워크숍을 통해 교사, 학생 역량강화

과제 추진계획

II-3-1 생태전환교육 학생동아리 지원

가. 생태전환교육 학생동아리 지원

- 대상: 초·중·고·특수학교, 총 540교
 ※532교 학교운영비에 통합배부(자체), 8교 목적사업비로 교부(비법정)
- 내용: 1교 1개 동아리 운영 지원(1교당 1백만원)
- 구성형태
 - 정규교육과정 내 동아리
 - 학년 동아리, 학급동아리, 자유학년제 동아리, 자율동아리 모두 가능함.
 단, 학교 계획에 의거한 동아리 활동이 되도록 결재 득한 후 활동(생활기록부 기재 가능 하도록 신경 쓸 것)
- 활동주제: 생태전환 관련 주제(기후위기, 자원순환, 도시생태, 생물다양성, 해양, 습지, 비오톱, 새활용, 채식, 미세먼지, 녹색커튼, 빗물저금통, 텃밭, 학교숲, 적정기술, 신재생에너지, 지속가능발전교육 등)
- 활동방법: 프로젝트 활동, 탐사, 탐구, 탐조, 모니터링, 봉사활동, 캠페인, 홍보, 새활용 물건 만들기, 적정기술 적용한 도구 만들기, 플로깅(줍깅), 그리기, 음악공연하기, 자원순환교실 만들기, 에너지 교실 만들기, 리빙랩, 체인지메이커 등

나. 생태전환교육 학생(자치)동아리 지원[비법정]

- 대상: 초·중·고·특수학교, 총 57교
 ※공모신청 후 선정, 예산은 목적사업비로 교부(비법정)
- 내용: 1교 1개 동아리(학생자치회) 운영 지원(1교당 1백만원)
- 활동
 - 생태전환 주제 학생자치회, 자율동아리의 캠페인, 프로젝트 활동
 - 어린이-청소년 환경회의 참여

II-3-2

생태전환교육 주제, 지역별 동아리 네트워크 활동 지원

- 생태전환교육 주제, 지역별 동아리 네트워크 조직
 - 대상: 생태전환교육 학생동아리 및 담당교사
 - 내용: 자원순환, 생태모니터링, 도시섬, 제비, 프로젝트, 영상제작, 습지, 탐조 동아리 네트워크
 - 연계활동
 - 도시-섬 청소년 동아리 네트워크를 위한 캠프, 포럼 참여
 - 우리학교 자원순환교실 네트워크(투명페트병 수거기 설치학교간 네트워크)
 - ‘우리학교(동네)를 바꾸자!’ 프로젝트 참여, 청소년 글로벌 환경포럼 참가
 - 습지 및 탐조활동 동아리, Birds and Schools 참가
- 생태전환교육 동아리 네트워크별 워크숍 운영
 - 대상: 생태전환교육 학생동아리, 담당교사
 - 시기: 상반기(4월~7월)
 - 방법
 - 학생, 교사 대상 역량강화 워크숍으로 운영,
 - 지역중심의 자발적인 활동을 위한 전문가 특강 및 워크숍 운영 3회
 - 내용: 생태전환 프로젝트, 자원순환, 우리동네 기반 생태 모니터링, 섬-해양 워크숍, 제비 모니터링 워크숍, 영상제작 워크숍 등

II-3-3

생태전환 토론회 운영 - 어린이·청소년 환경회의 연계

가. 목적

- 학교 자치회를 통해 기후위기 대응을 위한 계획 수립, 실천할 수 있는 민주적 자치 문화 구축, 생태적인 삶의 전환 실천문화 조성
- 학생이 주도적으로 자신들이 살아갈 세상을 바꿀 수 있도록 요구하고, 스스로 실천할 수 있는 기회, 공간 제공

나. 사업계획

- 방침
 - 어린이 환경회의, 청소년 환경회의에서 결의된 사항은 교육청, 학교, 학교 자치회에서 실행할 수 있도록 추진
 - 어린이, 청소년 환경회의에서 협의된 내용은 학교에서 실현
- 내용: 생태전환 관련 주제로(기획단의 사전토의를 통해 결정)
- 시기 및 방법
 - 어린이 청소년 환경회의 학생 기획단 모집, 운영
 - 기획단의 사전 토의를 통해 토론회 주제 및 운영방법 결정
 - 3회 정기 토론회 개최(4월, 7월, 12월)

II-3-4 생태전환교육 한마당 운영

1 학교환경교육한마당(1학기) - 환경의달 기념 행사

- ‘환경의 달(지구의날-환경의날 기념)’ 로 운영
- 기간: 2023. 4. 22. ~ 6. 12.(지구의날~ 환경의 날)
- 방침
 - 지구의 날 기념 행사를 시작으로 환경의날까지 기간을 환경의 달로 운영, 마무리는 환경의날 기념 행사로 운영
 - 학교 상황에 맞춰 다양한 활동 할 수 있도록 안내
- 내용
 - 지구의 날 기념 소등행사
 - 탄소중립 실현한 우리학교 그리기, 우리학교 생태지도 손수건 시안 대회(우수작품으로 손수건 제작, 작품당 100장 제공)
 - 학교별 캠페인 활동(소형가전제품, 종이팩, 플라스틱 병뚜껑, 건전지 모으기, 채식 등)
 - 초록지구지킴교 깃발 수여식(환경의날 기념행사)
 - 동아리 대상의 영상 공모전(도미노로 기후위기 알리기)
 - 동아리 대상 기후변화 연극 공모전

2 유쾌발랄 기후위기대응 청소년 캠페인대회

가. 목적

- 기후위기에 대한 인식 증진
- 기후위기대응 실천문화 확산
- 어린이, 청소년의 자치 활동 역량 강화

나. 방침

- 교사, 학부모 도움 없는 학생들의 자발적 활동을 지향
- 개인 보다는 팀을 이뤄 함께 기획, 수행하는 활동을 지향
- 유쾌발랄, 재미있고 행복하게, 함께 배울 수 있는 활동 지향
- 환경의달 행사와 연계하여 운영

다. 사업내용

- 유쾌발랄 기후위기 캠페이너 대회 - 캠페인 활동 보고회
- 겨루기 마당: 노래, 짧은 영상, 연극 등

3 학교환경교육한마당(2학기) - 동아리활동결과 발표회, 체험활동

가. 목적

- 기후위기, 자원순환, 생태, 생활환경교육 영역에서의 학교, 학생, 교사, 동아리 활동 결과 공유, 확산
- 기후위기대응, 기후생태환경교육 참여 학생들의 활동결과를 교사, 학부모 도움 없이 자발적으로 기획, 정리, 발표할 기회 제공

나. 운영 방침

- 기후생태환경교육의 결과물을 공유하고 확산하도록 운영
- 참여 학생들이 활동을 계속 이어나갈 수 있는 동기 되도록 운영
- 경쟁이 아니라 함께 나누고, 배우고, 실천의 장이 될 수 있도록 운영
- 기후·자원순환·생태·생활환경 관련 기관, 단체 모두 참여할 수 있는 잔치로 운영

다. 행사시기: 2023. 11. 4(예정)

라. 내용

- 기후위기대응, 학교환경교육으로부터!: 학교환경교육 사업, 프로그램 사례 발표
- 기후위기는 우리가 막는다~(학생 마당): 학생이 주도하는 활동 결과 발표
- 생태전환, 우리 가족은 이렇게 실천하고 있다~(가족실천단 마당)
- 동아리 활동결과 발표회(또는 포럼) - 주제별 청소년 동아리 활동 발표회
- 청소년 동아리 체험부스(또는 베품시장)
- 청소년 활동 결과물 전시회
- 생태전환 체험: 인천의 생태, 환경 시설 방문, 체험 및 실천활동

III

인천특화 바다학교 운영

III - 1

바다학교 운영

[교육정책 3-4-1]

개념

- 바다학교: 바다에서, 바다를 이용하여(생태, 환경, 인프라, 사람 등), 바다에 대해(생태, 환경, 역사, 경제, 문화 등) 이해하고 지속가능성을 위해 실천하는 역량을 키우는 학교

목적

- 인천 특화 해양환경교육을 통한 실천적 해양환경교육 강화
- 해양섬교육 프로그램 운영을 통한 해양교육 역량강화

방향

- 해양환경교육 실천학교운영으로 해양환경교육 교육활동 내실화
- 해양환경교육 동아리 운영으로 학생주도적 해양환경 교육활동 활성화
- 해양환경교육프로그램 운영으로 실천적 해양환경교육 확대

개요

- 인천특화 해양환경교육 프로그램 개발(바다학교 프로그램 개발)
- 섬으로 가는 바다학교 운영(150명, 4회 운영)
- 해양섬 체험프로그램(10회), 해양섬 탐구 프로그램(10회) 운영
- 해양데이터 리터러시 교육 운영
- 도시·섬 청소년동아리 워크숍(2회)

과제 추진계획

Ⅲ -1-1 인천형 바다학교 프로그램 개발

가. 찾아가는 기후학교 연계 프로그램(찾아가는 바다학교) 개발

- 4차시, 초·중·고 학생 대상, 2종 개발, 운영
- 내용: 갯벌, 섬, 해양문화 및 생태계 등

나. 자유학년 생태전환교육 연계 프로그램 개발

- 16차시, 중1 학생 대상, 1종
- 갯벌, 섬, 해양생태계 및 문화

다. 섬으로 가는 바다학교 프로그램 개발

- 프로그램 개발 방침
 - 해양, 섬에 대해 배우고, 이해할 수 있는 프로그램 개발, 운영
 - 지속가능한 해양과 섬을 위한 직접행동 프로그램으로 운영(섬 바이오블리츠, 모니터링, 해양쓰레기 수거 등)
 - 교사와 사회환경교육단체의 교육활동가 협력을 통해 프로그램 개발, 운영
- ‘인천 섬·바다 교사 아카데미’ 운영
 - 교사, 교육활동가 대상의 ‘인천 섬·바다 교사 아카데미’ 조직
 - 프로그램 개발, 운영을 위한 사전답사, 섬으로 가는 바다학교 운영
- 섬으로 가는 바다학교 프로그램
 - 10차시(1회-실내 3차시*, 2회-섬 현장 7차시) 개발
 - * 실내 3시간 프로그램: 사전 강의, 공동영화상영, 오리엔테이션 등
 - 4개 섬 방문 프로그램, 전문가 및 지역주민 협력 프로그램 개발

Ⅲ -1-2 섬으로 가는 바다학교 운영

가. 목적

- 해양, 섬 이해(생태, 문화, 경제, 역사 등) 및 해양, 섬의 지속가능성을 위한 실천

나. 방침

- 프로그램개발을 위한 교사-해양교육활동가 대상 현장 워크숍 ‘인천 섬·바다 교사 아카데미’ 운영(4회)
- 해양, 섬에 대해 배우고, 이해할 수 있는 프로그램 운영
- 지속가능한 해양과 섬을 위한 직접행동 프로그램으로 운영(섬 바이오블리츠, 모니터링, 해양쓰레기 수거 등)
- 1회성 프로그램이 아니라 교육과 연계하여 운영(찾아가는 기후학교, 자유학년, 동아리 활동, 환경회의 등)
- 방문하는 섬의 지속가능성을 위한 지역주민-관-민간단체와의 협력 프로그램으로 추진

다. 모집 인원: 매 회 150~200명

라. 모집 대상

- 찾아가는 바다학교 교육 받은 학급, 동아리
- 기후생태환경교육 자유학년 프로그램 운영 학급
- 해양, 섬, 습지 관련 주제 활동 동아리
- 함께그린이(어린이-청소년환경회의, 교사실천단, 가족실천단)
- 해양, 섬에 관심 있고, 사전교육 프로그램 참가 학생

마. 일정, 장소, 활동계획

섬	인천 섬·바다 교사 아카데미	섬으로 가는 바다학교		
	일시 / 활동	일시	활동	협력단체,기관
덕적도	4월 프로그램개발, 현장답사	5월	●사전프로그램 ●바다-섬 프로그램 ●정리,토의,소감나누기(선박)	면사무소, 주민자치위원회 네이처링
자월도	6월 프로그램개발, 현장답사	7월	●사전프로그램 ●바다-섬 프로그램 ●정리,토의,소감나누기(선박)	면사무소, 주민자치위원회 네이처링
대이작도	7월 프로그램개발, 현장답사	8월	●사전프로그램 ●바다-섬 프로그램 ●정리,토의,소감나누기(선박)	면사무소, 주민자치위원회 센터, 이작분교 네이처링
연평도 (승봉도)	8월 프로그램개발, 현장답사	9월	●사전프로그램 ●바다-섬 프로그램 ●정리,토의,소감나누기(선박)	면사무소, 주민자치위원회 군부대, 학교 네이처링

Ⅲ -1 -3

해양섬 체험 프로그램, 해양섬 탐구프로그램 운영

- 찾아가는 해양섬 프로그램 운영
 - 대상: 초, 중학생 회당 20명
 - 시기: 2022. 4. ~ 12., 10회
 - 내용: 해양, 갯벌, 섬, 지질 체험프로그램 운영
- 해양섬 탐구 프로그램 운영
 - 대상: 고등학생, 20명
 - 시기: 2022. 4. ~ 12., 10회
 - 내용: 지역 대학과 연계, 해양섬 관련 주제 탐구 프로젝트 운영

Ⅲ -1 -4

해양데이터 리터러시 교육운영

가. 목적

- 해양데이터 리터러시 역량강화를 통한 해양 환경교육 및 해양 보호의 중요성 인식

나. 사업계획

- 해양데이터 리터러시 역량강화
 - 1) 해양데이터 리터러시 수업사례 활용 연수
 - 대상: 초·중·고 희망교사
 - 시기: 2023. 6. ~ 11.
 - 내용: 해양 생태강연을 통한 해양교육 소양 강화 및 해양데이터 리터러시 수업사례 공유
 - 2) 해양데이터 리터러시 인공위성관측 데이터 활용 연수
 - 대상: 초·중·고 희망교사
 - 시기: 2023. 6. ~ 10.
 - 내용: 인공위성관측 데이터 분석, 처리 및 해석을 기반으로 한 해양데이터 활용 연수
- 해양데이터 리터러시 학생프로그램운영
 - 1) 해양데이터 관측 및 데이터 활용 학생 프로그램

- 대상: 중·고등학생
- 시기: 연중, 방학 중
- 내용: 해양데이터 활용 실습 및 프로젝트 탐구
- 2) 해양놀이체험교실 운영
- 대상: 초등학교 가족
- 시기: 연중, 방학 중
- 내용: 체험활동을 통한 가족대상 해양교육

Ⅲ-1-5 도시·섬 청소년 워크숍, 포럼 운영

가. 목적

- 도시-섬 청소년 동아리의 해양, 섬에 대한 인식증진
- 도시-섬 청소년 동아리의 역량강화 및 교류

나. 방침

- 전문적인 강사, 활동가와의 워크숍 운영을 통해 학생 주도적인 동아리 활동 도움 주기
- 섬지역 학생들이 자신들이 생활하는 섬에 대해 이해하고, 변화시키는데 주도할 수 있는 기회 제공, 지속적인 활동의 동기부여가 될 수 있도록 운영
- 섬, 해양 활동하는 단체(기관)과 마을 활동가와의 협력을 통해 학생·마을·전문가 간 네트워크를 구축하고 지속되도록 운영

다. 내용

- 해양섬 워크숍
 - 대상: 섬 지역 동아리
 - 운영 일시: 연중
 - 내용
 - 섬 지역 기반, 학생-지역 주민-전문가 협업 프로그램
 - 섬 지역의 문제(상황) 발견, 지속가능한 섬을 위한 탐구, 실천
 - 도시 지역 해양 동아리 대상의 캠프 운영(7월)
- 도시·섬 청소년 동아리의 해양·섬 포럼 운영

- 대상: 섬, 도시에서 해양, 습지 관련 활동한 동아리
- 운영 일시: 11월
- 내용: 섬, 도시에서 해양, 습지 관련 활동한 동아리의 활동결과 발표, 토론

III - 2 오션에코스쿨 조성

[교육정책 3-4-2]

목적

- 기후위기대응 및 탄소중립을 위한 블루카본으로서의 해양의 중요성 교육
- 전국의 해양문화, 해양생태, 갯벌, 생물다양성교육의 허브 역할
- 인천특화 해양, 생물다양성 교육 활성화

내용

- 인천오션에코스쿨 조성
 - 조성 대상교: 길상초교 선택분교(강화군 길상면 선두리 962-3번지)
 - 에너지 제로(패시브 학교), 탄소중립 의미 충실히 담고 있는 건물
 - 실내공간1(교육, 연구, 사무), 실내공간2(마을주민, 북카페, Eco-Edu Tour 운영), 실외공간(학교숲, 텃밭, 자연 놀이터, 주차 등) 조성
- 교육 및 연구
 - 강화(인천) 지역 해양 특징 활용한 해양문화, 해양생태, 환경교육
 - 강화(인천)의 문화, 경제 연계한 기후위기대응 교육프로그램 운영
 - 전국 각 지역별 해양 생물다양성교육의 허브 역할(교사, 교육활동가 연수, 프로그램개발 및 공유, 자료집적 및 제공, 심포지움 등 교류행사 추진 등)
 - 가족단위, 에코-에듀 투어를 위한 다양한 대상별, 주제별 프로그램 운영
- 협력 사업
 - 인천광역시청의 해양환경과와 해양항만과 등 공공기관과의 협력 추진
 - 지역주민과 함께하는 주민참여 프로그램으로 지역 경제 활성화
 - 해양, 습지 생태교육의 허브로 자리 잡기 위한 전국적 5생물다양성 기관 및 단체와의 협력

과제 추진계획(1차년도 계획 추진)

- 추진단 구성
 - 대상: 전문가, 지역의 사회환경교육단체, 교사, 지역주민 협의체로 구성
 - 활동: 방향성 설정, 협력방안 마련 등
- 주민협의체 조직, 운영
 - 지역주민과의 협력방안 논의
 - 지역에서의 오션 에코스쿨 운영 방향성 협의
 - 선진지 견학
- 예산 수립 및 실시설계 추진
 - 추경을 통한 예산 확보
 - 실시설계 추진

III - 3 황해연안 에코교육벨트 구축

[교육정책 3-4-3]

목적

- 황해 생태권(동아시아 생태권)에 서식하는 생물종(저어새, 점박이물범 등)을 중심으로 청소년 교류
- 황해(동아시아) 생태권 보전을 위한 동아시아 지역 도시(상하이, 북경, 대만, 홍콩, 일본, 개성, 평양, 인천, 전북, 부산 등) 청소년의 교육 및 보전을 위한 협력
- 황해(동아시아) 생태권 보전을 통해 미래세대의 교육, 문화, 정치, 경제 협력의 기반 구축

현황

- 황해는 하나의 생태권이라 말 할 수 있음. 계절별로 저어새를 비롯한 물새류, 점

박이물범 등이 이동하며 서식

- 황해광역해양생태계(YSLME, Yellow-Sea Large Marine Ecosystem) 사업은 지구환경기금(GEF)와 유엔개발계획(UNDP)의 광역해양생태계 보전사업의 일종으로 한국, 중국정부가 참여 협력을 도모했으나 현재는 활동이 없음
- 저어새의 번식지-월동지간 협력 사업이 추진되고 있어, 인천-홍콩 정부, 민간단체간 교류가 있으며, 청소년 교류도 추진된 바 있음('22. 12. Birds and Schools)

과제 추진계획

가. 황해 연안 청소년 생태·환경 동아리 네트워크 구성, 참여

- 저어새, 점박이물범(등 해양동물), 제비 등 이동동물의 번식지-월동지간 청소년 동아리 네트워크 구축(중국, 대만, 홍콩, 일본 등)
- 제비 모니터링 참여를 통해 경남-전남-인천 등 제비모니터링 청소년 네트워크에 참여, 동아시아 지역의 네트워크로 확대
- 국내 습지학교 네트워크 참여(경남, 제주, 전남, 인천 교육청), 아시아 습지 네트워크 참여, 인천관내 습지학교 지정(습지교육 프로그램 운영교)

나. 황해 연안 생태보전을 위한 청소년 동아리 교류회

- 저어새, 점박이물범(등 해양동물), 제비 등의 월동지-서식지간 청소년 동아리 교류회
 - 저어새 및 이동물새 주제의 교류회: Birds and Shoos 참여(10월)
 - 제비 및 습지 주제 교류회: 람사르 습지 학교 사업 추진에 맞춰 참여
- 황해 연안의 오염, 지속가능한 이용 등의 주제로 교류, 포럼 추진

다. 황해 연안 청소년 동아리 네트워크의 생태, 환경 모니터링 실시

- 저어새 동시 모니터링 참여: 9월, ' 24.1월
- 제비 모니터링 참여: 5월

라. 황해 연안 에코교육벨트 추진을 위한 협력 체계 구축

- 인천지역 교사, 교육활동가 대상 환경교육센터와의 국제 교류 추진(상반기)
- 국제 교류를 위한 협력 체계 구축: 동아시아-대양주 이동물새경로 파트너십(EAAFP, East Asian-Australasian Flyway Partnership) 사무국, 람사르재단 등과의 협력체계 구축

IV

모두가 함께하는 생태전환교육

IV - 1

남부교육지원청

IV-1-1

공존의 가치를 실현하는 생태·해양교육

가. 목적

- 지속가능한 미래, 자연과 인간이 공존하기 위한 실천하는 생태 시민 육성
- 인천지역의 지정학적·문화적·생태적 특성을 반영한 생태·해양 교육 프로그램 활성화

나. 사업계획

- 생태·해양 교육 지원체제 강화
- 남부 섬 생태·해양 교육 활성화
 - 1) 도서지역 찾아가는 해양 섬 탐구 바다학교(연중)
 - 2) 도서지역 찾아가는 해양 생물 스토리텔링 마술 콘서트(연중)
 - 3) 해양 섬 탐구 교사 역량 강화 연수(연중)
 - 4) 해양안전체험관 연계 해양안전체험 캠프(6월)
 - 5) 해양안전체험학습장 연계 해양생태체험 캠프(6월)
- 디지털·생태 기반 스마트팜 체험 교육
 - 1) 찾아가는 스마트팜 체험 교실(연중)
 - 2) IT와 AI 기반 스마트팜 진로 캠프(6월)
 - 3) 에코 스마트팜 전문가 양성 교사 연수(4월)
 - 4) 가족과 함께 스마트팜 오감만족체험 캠프(5월)

IV-1-2

지구생태계 속 조화로운 삶을 위한 생태전환교육 활성화

가. 목적

- 지구환경과 조화로운 삶을 공유하는 역량 강화로 실천적 생태전환교육 활성화
- 기후 위기에 대한 인식을 바탕으로 생태적 삶으로 전환하는 생태·환경 시민의식 강화

나. 사업계획

- 생태전환교육 기반 구축
- 생태전환교육 활성화

- 1) 찾아가는 꿈사다리 생태환경 캠프(연중)
- 2) 학교로 찾아가는 생태지도 제작 교실 운영(연중)
- 3) 생태적 삶의 전환 챌린지 릴레이 활동 지원(연중)
- 4) 생태환경 모니터링 및 관찰일지 제작(연중)
 - 생태환경 보존 필요 지역의 지속적 모니터링 및 관찰일지 제작
 - 활동 결과 공유 및 나눔 발표회 운영

IV - 2 북부교육지원청

IV-2-1 모두가 함께하는 에듀테크 기반 생태환경교육

가. 목적

- 기후위기 대응 및 지속 가능한 삶을 위한 생태환경교육 기반 조성
- 지역의 생태자원을 활용한 생태체험 프로그램으로 생태 감수성 및 실천 역량 제고

나. 사업계획

- 생태전환교육 기반 조성
 - 1) 북부 에듀테크-생태환경교육 지원단 운영(초·중등 교원 10명, 연중)
 - 2) 각급학교 생태환경교육 컨설팅 및 운영 지원(63교, 연중)
- 교육공동체 생태환경교육 역량 강화
 - 1) 초·중학교 생태환경교육 담당자 연수(초·중 교사 63명, 3월)
 - 2) 생태환경교육 역량 강화 연수(초·중 교사 60명, 6월)
 - 3) 기후·생태·해양교육 우수사례 발굴 및 자료 보급(63교, 연중)
- 생태시민 양성을 위한 생태체험 프로그램 운영
 - 1) 북부 생태체험 프로그램 운영(초·중 40학급, 5월~10월)
 - 나란히 걷고 함께 배우는 AI 생태체험(부평공원): <https://bit.ly/부평공원가자>
 - 배움으로 마음을 채우는 AI 생태체험(원적산공원): <https://bit.ly/원적산공원가자>
 - 2) 생태 모니터링 및 생태도감 제작 지원(초·중 5학급, 5월~10월)
 - 3) 과학·생태 융합 캠프 운영(중 50명, 8월)
 - 4) 맑은 하늘 만들기, 천체관측교실(중 100명, 10월)
 - 5) 찾아가는 해양환경 체험 교실 운영(초·중 20학급, 11월)

IV - 3 동부교육지원청

IV-3 미래를 준비하는 인천형 생태 전환 환경교육

가. 목적

- 기후생태환경교육 강화로 생태적 전환을 실천하는 생태시민 육성
- 생태시민 프로그램 개발 및 역량강화로 실천적 생태환경교육 활성화

나. 사업계획

- 생태시민교육과정 기반 구축
 - 1) 기후·생태·해양환경교육 지원단 구축(3월)
 - 2) 생태환경교육 우수사례 공유 및 컨설팅(3월, 12월)
- 생태시민교육 역량 강화
 - 1) 학생·학부모가 함께하는 생태환경기후 교육(4월~12월)
 - 2) 기후·생태·해양환경교육 교사 역량 강화 연수(4월~12월)
- 시민과 함께하는 생태체험프로그램 운영
 - 1) 마을 생태자원 활용 생태체험 프로그램 개발 및 운영(3월~12월)
 - 2) 온·오프라인 생태체험프로그램 운영(5월~9월)
 - 「소래습지에서의 하루」 및 「인천대공원에서의 하루」
- 동부과학탐구교실 운영
 - 1) 도전 생태환경 체험 마당(6월)
 - 동아리 체험 부스 운영
 - 2) 도전 생태환경 놀이 마당(6월)
 - 초등 기후·생태·해양환경 실험 캠프 운영
 - 기후·생태·해양환경 퀴즈쇼
 - 지속가능한 동부과학탐구교실 홈페이지 운영
 - 3) 지구사랑, 과학사랑, 동부과학탐구교실 UCC 공모(9월)

IV - 4 서부교육지원청

IV-4-1 생태적 삶의 전환을 위한 서부 기후생태환경교육

가. 목적

- 기후위기대응을 위한 기반 구축 및 생태전환교육을 위한 환경조성 지원
- 탄소중립 실현을 위한 생태전환교육 프로그램 운영 지원
- 학생 주도 생태전환교육 활성화 지원

나. 사업계획

- 생태전환교육을 위한 기반 조성 지원
 - 1) 학교숲 실천학교 운영비 연계 지원(3월~4월)
 - 2) 슬기로운 탄소중립 실현을 위한 생태전환교육 운영 지원(연중)
 - 3) 자원순환 재활용시스템 구축 및 운영 지원(연중)
 - 4) 기후위기대응 민관산학 거버넌스 구축(1월~2월)
- 생태감수성 함양을 위한 생태전환교육 활성화 지원
 - 1) 미래 과학기술 기반 에코스마트팜 체험교육 운영(10월)
 - 2) 에코스마트팜 실천학교 운영 지원(연중)
 - 3) 에코스마트팜 활성화 지원(연중)
 - 4) 함께그린스쿨 운영 지원(연중)
 - 5) 기후생태환경교육 학생동아리 운영 지원(연중)
 - 6) 생태교육 한마당 운영(11월)

IV-4-2 서부愛 함께 그린 기후생태환경교육

가. 목적

- 서부 지역의 특색을 반영한 기후생태환경교육 내실화
- 유관기관 및 지역주민의 연계를 통한 실천적 생태시민교육 활성화

나. 사업계획

- 기후생태환경교육 환경조성
 - 1) 기후생태환경교육 교원 역량 강화 연수 운영(3월~6월)
 - 2) 기후생태환경교육 컨설팅 운영(3월~6월)
 - 3) 기후위기대응 거버넌스 구축(1월~2월)
- 생태감수성 함양을 위한 ‘그린리더프로젝트’ 운영
 - 1) 학생자치 연계 ‘우리학교 그린리더프로젝트’ 운영(3월~10월)
 - 2) 에코스마트팜 활용 체험 교육 프로그램 운영(5월~6월)
 - 3) 우리학교 생태그림책 만들기 운영(3월~8월)
 - 4) 인천 서구 생태 체험 교육 프로그램 운영(연중)
- 생태시민이 참여하는 자원순환교육 운영
 - 1) 학생, 학부모, 지역주민이 함께 하는 자원순환교육 운영(연중)

IV - 5 강화교육지원청

IV-5 생태적 소양을 기르는 생태시민프로그램 강화

가. 목적

- 생태기후환경 프로그램을 통한 강화의 생태환경 보존 실천
- 초등 기후위기생태 교육부터 시작하는 생태시민교육 활성화
- 강화의 지역적 특성을 반영한 기후생태해양교육 운영으로 생태 시민 역량 강화

나. 개요

- 지역의 여건과 특성이 연계된 강화형 기후생태환경교육 실천
- 생태교육프로그램 운영으로 생태시민의식 함양 및 생태전환교육
- 교육과정 속 기후생태환경해양 교육이 반영될 수 있는 방안 마련

다. 사업계획

- 생태환경해양교육 지원
 - 1) 강화 기후생태환경해양교실 운영 (4월~12월, 10회)

2) 강화 해양생태보존을 위한 바다쓰레기 줄이기 교육 (연중)

○ 생태시민교육 활성화 지원

1) 초등생태교육프로그램 운영 지원 (연중)

2) 기후생태환경교육 실천학교 운영 지원 (연중)

3) 생태전환교육 학생동아리 운영 지원 (연중)

○ 생태환경교육 학교 교육력 강화

1) 강화 생태환경교사연구회 내실화 지원 (연중)

2) 기후생태환경해양교육 내용 개발 및 지원 (연중)

3) 기후생태환경, 생태전환실천교육 우수사례 발굴 및 공유 (연중)

