

탄소중립학교 실현을 위한 넷제로 사이언스 스쿨

조용준 (대전환경운동연합 국장)





Contents

 **01** 추진 배경

 **02** 추진 개요

 **03** 세부 추진 내용

 **03-01** (기후과학교육) 지구를 위한 일곱 빛깔 무지개

 **03-02** (넷제로 생활실천 교육) 우리는 넷제로 사피엔스

 **03-03** (넷제로 포인트 장터) 찾아가는 넷제로 학교 장터

 **03-04** (공유와 확산) 기후과학 콘텐츠 대회

 **04** (탄소중립학교) 넷제로 발전소

 **05** 참고자료





1. 추진배경

실천형 지속적인 환경교육의 필요

▶ (학교의 니즈) 기후위기 + 과학적 원리

= 생활속에서 직접 실천해보는 체험형 넷제로 과학교육 필요

▶ (지역사회의 니즈) 탄소중립 실현을 위한 학교의 참여 필요

= 학교, 시민사회등 자발적 참여 유도, 확산 및 지역공동체 역량 강화



학교



가정



지역사회





2. 추진개요

1. 기간 : 2022년 3월 ~ 12월 / 10개월간 (준비 2개월, 실행 8개월)

2. 대상 : 대덕구 관내 초등학교 전학년 대상 150명

3. 내용

- (기후과학교육) 지구를 위한 일곱 빛깔 무지개
- (넷제로 생활실천 교육) 우리는 넷제로 사피엔스
- (넷제로 학교 장터) 찾아가는 넷제로 학교 장터
- (공유와 확산) 기후사랑 콘텐츠 대회

* 학교의 동의 시 - 옥상등 교내유희부지에 넷제로 발전소(태양광) 구축사업 병행





2.1 협약식

지자체+교육청+학교+시민사회



III. 협약서(안)

대전광역시 동부교육지원청 업무협약서

대전광역시 대덕구, 대전광역시 동부교육지원청, 대전광역시 동부초등학교, 대전광역시 동부초등학교 대전지자체협력추진위원회(이하 협회)를 구성하기 위하여 넷제로 실현을 위한 주요 임무협약 체결 다음과 같이 협약 체결한다.

제1조(목적) 이 협약은 지역 생태계계 거두기 및 탄소중립을 위한 국민적 이행을 계승하고 지역 사회에 참여 넷제로 실현을 위한 주요 임무에 관하여 다음과 같이 넷제로 시민협약서를 체결함으로써 주요 임무에 관한 사항을 규정한다.

제2조(정의) 이 협약에서는 넷제로 시민협약서의 주요 임무 주요 조항에 대한 세부 이행계획을 수립한다.

제3조(목적) 이 협약에서는 넷제로 시민협약서 주요 임무 주요 조항에 대한 세부 이행계획을 수립한다.

1. 대덕구는 넷제로 시민협약서 운영에 필요한 행정 및 재정적 지원을 적극적으로 지원하며, 넷제로 실현을 위한 주요 임무에 대한 세부 이행계획 수립을 위하여 적극 협력한다.
2. 대전광역시 동부초등학교는 넷제로 시민협약서 주요 임무 주요 조항에 대한 세부 이행계획을 수립한다.
3. 대전광역시 동부초등학교와 대전광역시 동부초등학교는 넷제로 시민협약서 주요 임무 주요 조항에 대한 세부 이행계획을 수립한다.
4. 대전광역시 동부초등학교는 넷제로 시민협약서 운영에 필요한 행정 및 재정적 지원을 적극적으로 지원하며, 넷제로 실현을 위한 주요 임무에 대한 세부 이행계획 수립을 위하여 적극 협력한다.
5. 이 협약에서는 넷제로 시민협약서 운영에 필요한 행정 및 재정적 지원을 적극적으로 지원한다.

- 제4조(협약의 적용) 이 협약은 이 협약에 대한 세부 이행 및 지원 등에 필요한 세부-주요사항을 각 협약대상자가 별도로 일체하여 시행한다.
- 제5조(협약의 종료) 이 협약에서는 넷제로 시민협약서 운영에 필요한 행정 및 재정적 지원을 적극적으로 지원하며, 넷제로 실현을 위한 주요 임무에 대한 세부 이행계획을 수립한다.
- 제6조(협약의 개정) 이 협약서 내용 변경이 필요한 경우에는 넷제로 시민협약서 운영에 필요한 행정 및 재정적 지원을 적극적으로 지원한다.
- 제7조(협약의 종료) 이 협약은 넷제로 시민협약서 운영에 필요한 행정 및 재정적 지원을 적극적으로 지원한다.

2022년 3월 25일

- 대전광역시 대덕구 구청장 박정현
- 대전광역시 동부교육지원청 교육장 고유빈
- 대전동도초등학교 교장 김승연
- 대전환경운동연합 공동의장 김진화



3. 세부추진내용

3-1. (기후과학교육) 지구를 위한 일곱 빛깔 무지개

- (기간/대상) 4월~5월, 총20회 *전학년(1~6) 학급당 2회차 총10학급 수업
- (주요내용) 기후위기에 대한 인식 및 대응방법을 과학적 원리로 이해
- (교육구성) 공통과목(이론) + 학년별 맞춤 교육(체험) / 총80분

강 의 명		과학적 원리 및 현상
빨		
파		
노	/ 내 사랑 핸드폰아, 제발 죽지마	
초		
주		
남		
보		





3. 세부추진내용

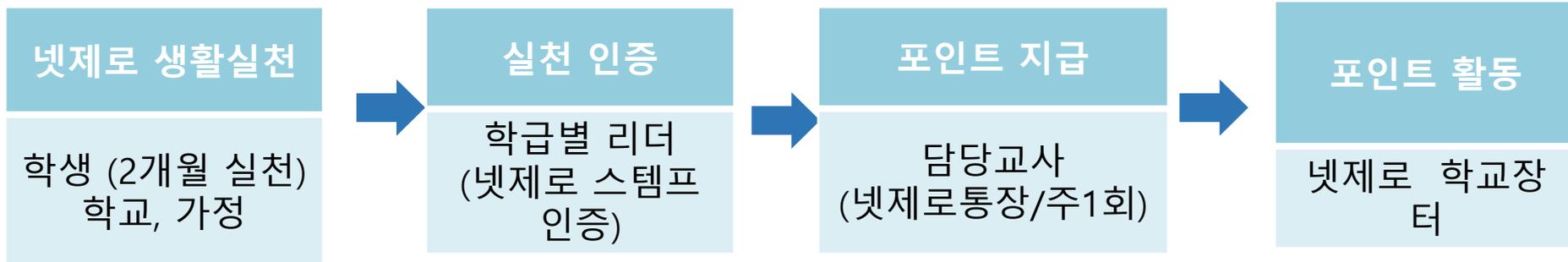
3-2. (넷제로 생활실천) 학교 안 '넷제로 사피언스'

○ (기간/대상) 9월~11월 2개월, 150여 명 ****전학년(1~6) 총 10학급 운영**

○ (내용 및 방법) 학교, 가정 등 **생활속**에서 온실가스 배출을 줄이는 행동을 실제로 **실천**해 보고 포인트 쌓기

「슬기로운 넷제로 생활 리스트」 실천 시 최대 2만 넷제로 포인트 적립

-> 지자체, 학교, 운영단체 간 5차례의 회에에 걸쳐 모든 사항 결정





3. 세부추진내용

3-2. (넷제로 생활실천) 학교 안 '넷제로 사피언스'

○ (실천활동) 슬기로운 넷제로 생활 리스트

내 일상이 주는 대박

넷제로(Net-Zero)사이언스스쿨 탄소중립 생활실천

넷제로는 6대 온실가스(이산화탄소, 메탄, 아산화질소, 수소불화탄소, 과불화탄소, 육불화 황)를 줄이는 뜻으로 탄소중립보다 더 넓은 의미의 개념으로 실질적인 기후 행동을 요구합니다.

No 플라스틱

- 장바구니 사용하기
- 물병, 물컵 사용하기
- 친환경 생활용품 사용하기

자원 재활용

- 자원 재생 상품 사용하기
- 우리 집 분리배출 실천하기
- 생활용품 돌려주기, 물려받기

에너지 절약

- 환하거나 비어있는 곳 전등 끄기
- 안 쓰는 전자제품 대기전력 차단하기

탄소제로

- 한 끼 채식하기
- 식물, 채소 키우기
- 가까운 거리 걸어 다니기
- 친환경 에너지 사용하기
- 우리 집 탄소 포인트제 가입하기

쓰레기 줄이기

- 음식 남기지 않기
- 쓰레기 만들지 않기
- 일일 쓰레기 10개 줄기

기후위기의 심각성 알기

- 환경 도서 읽기
- 기후 위기 관련 체험하기
- 기후 위기 관련 조사하기

넷제로 생활화 하기

- 넷제로 실천 기록하기
- 넷제로 사피언스 선서하기
- 1일 쓰레기 배출량 기록하기

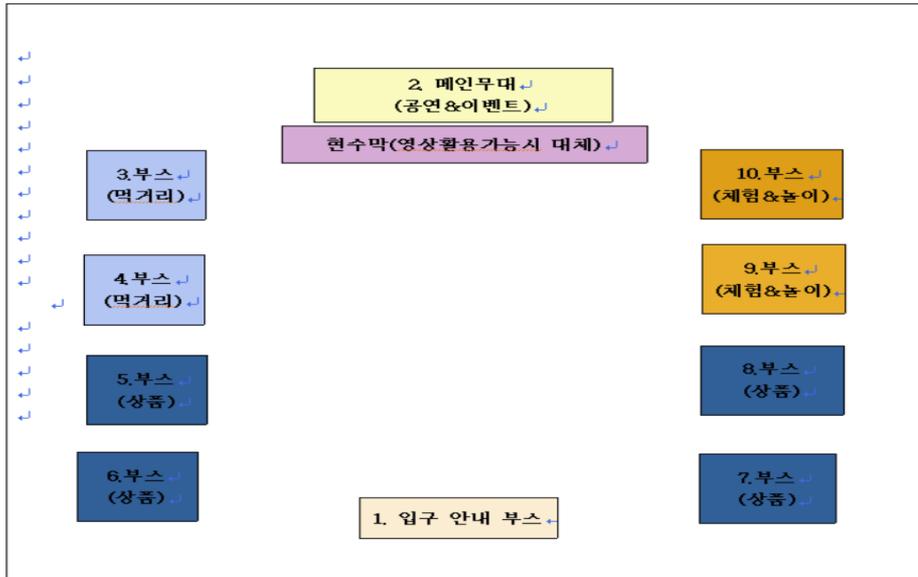
대전광역시 대덕구 대전동초등학교 대전청하어린이동맹연합



3. 세부추진내용

3-3. (넷제로 포인트 장터) 찾아가는 넷제로 학교 장터

- (기간/대상) 11월 24일 (목) 2교시~5교시 / **전학년(1~6) 총 10학급 운영
- (내용) 지역, **시민사회로 범위를 확장하여 연대**하고 넷제로 실천 **효능감 향상**
- (방법) 학교 공간(체육관)에 다양한 넷제로 장터 부스 설치
 - 시민사회, 마을기업과 연계하여 운영 진행 (넷제로 물품 판매 및 체험활동)





3. 세부추진내용

3-4. (공유와 확산) 기후 과학 콘텐츠 대회

○ (기간/대상) (접수) 11월 1일 ~ 11월 25일 / (시상) 2022. 12 7.(수) 예정

○ (대상) 탄소중립 사이언스스쿨 교육수료자

○ (공모주제) 저학년: 글, 그림 분야 / 고학년: 사진, 동영상 분야

- 기후위기 인식 및 대응, 에너지전환 및 실천교육에 대한 소감
- 탄소중립(Net-zero) 사이언스스쿨 학습에 대한 소감, 인증샷, 영상 등
- 기후위기에 대응하기 위한 넷제로(Net-zero) 사피엔스 선서, 실천 노력 등

○ 탄소중립[Net-zero] 사이언스 스쿨 교육에 대한 후기를 친구, 가족, 지역사회와 공유하며 기후위기 대응 필요성 홍보 및 실천문화 확산



4. 탄소중립학교 만들기

넷제로발전소 세우기



탄소중립 학교를 위한 중장기적 목표와 비전

▶ 1년차(진행)

- 교사, 학생 대상 탄소중립(기후위기) 교육
- 학교와 지역사회 중심을 실천활동 전개
(넷제로포인트 지급)
- 넷제로 장터를 통해 포인트를 현금 처럼 사용
- 공유대회 진행

▶ 2년차(*학교 동의시 예정)

- 교사, 학생, 학부모와 함께 협동조합 설립
- 학교내 옥상, 자투리 공간에 태양광 발전 설립
(99kw / 1억5천만원 예산 확보)
- 이익금 학교 장학금 등으로 지원
- 탄소중립 학교 위원회 설치 및 지속적 운영



5. 탄소중립학교 구성

탄소중립(제로)학교

