

2017년 내포시 친환경 클러스터 체험교육지원(기후변화교육)

2017년 12월

기후변화대응연구센터

1. 교육사업 운영 배경 및 목적

- 충청남도 기후변화 대응을 위한 기반조성 및 도민 기후변화 인식향상(출연금 지원 목적 달성)
- 내포시 친환경 클러스터 체험교육¹⁾ 공동사업 설계
 - 충청남도, 내포이주민조합, 내포하수처리장, 내포그린에너지, 서해안기후환경연구소
 - 내포신도시 이미지 제고 및 미래 세대 환경의 중요성 인식 함양 역할
- 기후변화 대응과 환경보전을 통한 충청남도 지속가능발전 인식제고 기여

2. 교육프로그램

- 운영 기간 : 2017년 연간
- 운영 방향
 - 환경교육클러스터 시범사업과의 연계 프로그램 운영
 - 대상 연령 및 교과과정을 고려한 학생 중심의 맞춤형 교육 운영
 - 흥미유발을 위한 체험교구 활용을 통한 참여형 교육 운영
- 프로그램

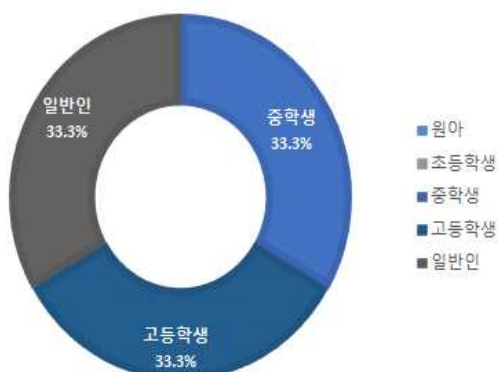
교육대상	프로그램명	체험교육내용
원아	시원한 바람과 함께하는 기후변화 이야기 (부재 : 푸르고 아름다운 지구가 위험해요)	<ul style="list-style-type: none"> - 기후변화란? - 신·재생에너지와 풍력 - 바람개비 만들기
초등학생	밝은 태양과 함께하는 기후변화 이야기	<ul style="list-style-type: none"> - 기후변화란? - 신·재생에너지와 태양에너지 - 태양열 조리기 만들기
중학생	북극곰과 함께 아름다운 지구 만들기	<ul style="list-style-type: none"> - 기후변화의 정의 - 온실가스 종류 및 기후변화의 원인 - 탄소카드 놀이 - 태양광 자동차 실험
	밝은 태양! 만지고 보고 듣고	<ul style="list-style-type: none"> - 기후변화의 정의 - 온실가스 종류 및 기후변화의 원인 - 기후변화 현상 - 기후변화를 기회로 활용한 사례 - 직업체험(연구원의 역할 등 소개)
	기후변화! 위기와 기회 (미래진로 선택을 위한)	

1) 내포시 친환경 클러스터 체험교육 : 내포신도시 내 기후변화 관련 친환경시설·기관을 연계하여 환경교육과 환경시설을 견학하는 체험교육을 의미함

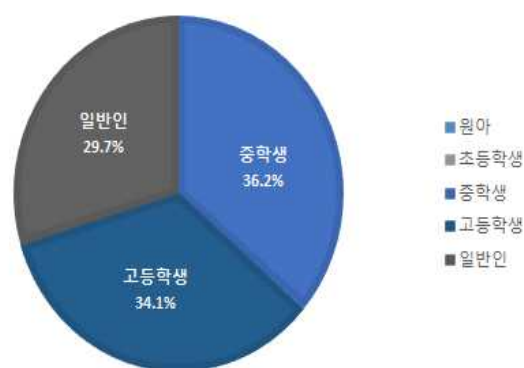
교육대상	프로그램명	체험교육내용
고등학생	지구 시민들의 기후변화 대응	<ul style="list-style-type: none"> - 기후변화의 정의 - 온실가스 종류 및 기후변화의 원인 - 기후변화 현상 - 태양광 자동차 실험
일반인	기후변화 시대, 지구 시민으로 살아가기	<ul style="list-style-type: none"> - 기후변화와 우리의 생활 - 기후변화 원인과 현상 - 기후변화 전망과 대응방안 - 이산화탄소 줄이기

3. 2017년 기후변화 교육 운영결과

- 총 6회 실시(중학생 2회, 고등학생 2회, 일반인 2회)
- 교육인원 138명(중학생 50명, 고등학생 47명, 일반인 41명)



[교육 대상별 비중]



[교육 대상 인원별 비중]

- 강사진 2인(이상신, 김동혁) / 교육보조진행 3인(윤수향, 최원근, 박연희)
- 교육 프로그램 6개 운영

구분	대상	인원	일시	강사	프로그램명
고등학생	홍성여자 고등학교	3	2017.04.14	이상신	기후변화! 위기와 기회
일반인	지방자치인재 개발원 (여성리더양성 과정) 교육생	21	2017.06.09	이상신	기후변화! 위기와 기회

구분	대상	인원	일시	강사	프로그램명
고등학생	잠실여자 고등학교	44	2017.08.18	김동혁	기후변화와 미세먼지
중학생	탕정중학교	37	2017.10.18	김동혁	기후변화와 대기오염 문제의 극복을 위한 미래에너지의 이해
일반인	지방자치인재 개발원 교육생	20	2017.11.23	이상신	환경과학과 기후변화
중학생	금마중학교	13	2017.12.07	이상신	환경과학과 기후변화
총 교육대상 인원		138명			

4. 대표 기후변화 교육 운영성과

○ (중학생) 기후변화와 대기오염 문제의 극복을 위한 미래에너지의 이해(주제 1),
환경과학과 기후변화(주제 2)

- 아산시 탕정중학교 1학년 37명, 홍성군 금마중학교 1학년 13명 대상
- 학습자 연령, 흥미 등을 고려하여 기후변화 관련 기초지식 강의
- 직업체험 및 교육교구 실습의 선택적 운영
 - 1) 기후변화에 대한 이해(정의, 원인, 현상, 전망 등)
 - 2) 기후변화 대응(기후변화 위기를 기회로 활용한 사례 소개)
 - 3) 미세먼지와 신·재생에너지에 대한 이해(정의, 전망 등)
 - 4) 선택적 학습(직업체험) : 자유학기제와 연계하여 운영
 - 4) 선택적 학습(교육교구 실습) : 탄소사냥꾼 놀이카드, 태양광 자동차 만들기



[탕정중학교 교육사진]



[금마중학교 교육사진]

○ (고등학생) 기후변화! 위기와 기회(주제 1), 기후변화와 미세먼지(주제 2)

- 홍성군 홍성여자고등학교 2학년 3명, 서울시 잠실여자고등학교 1학년 44명
- 학습자 연령, 교과과정과의 연관성 등을 고려하여 기후변화 강의
- 현장직업체험형 프로그램의 선택적 운영
 - 1) 기후변화에 대한 이해(정의, 원인, 현상 등 심화과정)
 - 2) 미세먼지와 신·재생에너지에 대한 이해(심화과정)
 - 3) 시청각 자료 시청
 - 4) 선택적 학습(현장직업체험형 프로그램) : 직업에 대한 이해 및 멘토링(연구원)



[홍성여자고등학교 교육사진]



[잠실여자고등학교 교육사진]

○ (일반인) 기후변화! 위기와 기회(주제 1), 환경과학과 기후변화(주제 2)

- 지방자치인재개발원 교육생 41명을 대상으로 2회에 걸쳐 교육 실시
- 공무원(일반인)임을 고려하여 연구소소개와 기후변화에 대하여 강의
 - 1) 기후변화에 대한 이해(정의, 원인, 현상 등 심화과정)
 - 2) 기후변화 대응 관련 국내외 정책동향 등 소개
 - 3) 도민 녹색생활 실천방안
 - 4) 기후변화 관련 정책제언
 - 5) 기후변화 위기를 기회로 전환할 수 있는 사고
 - 6) 업무 적용 가능성 토의



[공무원(일반인)교육 1]



[공무원(일반인)교육 2]

5. 기후변화 교육 기대효과

○ 충남도민의 기후변화 인식 제고

- 다양한 연령층의 도민을 대상으로 기후변화 교육을 실시함으로써 기후변화 완화 및 적응에 대한 필요성 및 공감대 형성 가능
- 대상별 관심도, 기초지식 등을 고려한 차별화된 교육을 통하여 기후변화의 심각성, 중요성에 대한 인식확산 가능
- 정형화되어 있는 교과과정에서 벗어나 충남지역 특성을 반영한 친환경 클러스터 체험교육을 제공하여 관심 및 흥미 유발 가능

○ 지역 기후변화 교육운영 기반 구축

- 효율적이고 체계적인 맞춤형 기후변화 교육 제공
- 연구소 내 기후변화 강사양성을 통한 기후변화 적응역량 강화

6. 기후변화 교육의 문제점 및 개선사항

○ 기후변화 교육의 문제점 및 한계점

- 1회성 교육의 시행
- 초·중·고등학교 교과과정과 연계된 기초교육 중심의 교육 시행
- 다양하고 다채롭지 못한 한정된 프로그램
- 연구소 내 교육에 한정하여 시행
- 교육 프로그램의 주제 불명확 및 홍보 부족



[문제점 및 개선사항]

○ 2018년도 기후변화 교육의 활성화를 위한 개선사항

- 단계별 표준화된 교육 표준안을 활용한 교육대상의 다양화
- 교육의 다양성을 담보한 찾아가는 기후교실 확대 운영
- 교육대상의 수준, 연령 등을 고려한 맞춤형 프로그램 및 체험 교재와 교구의 지속적인 개발
- 실생활에서의 기후변화 교육 사후 실천유도 및 만족도 향상을 위한 차별화된 교육 기념품과 체험학습 도입
- 연구소 홈페이지 활성화 및 꿈길 홈페이지와 홍보채널 다각화를 통한 홍보 강화
- 기후변화 교육에 참여한 학생, 일반인, 강사 등에 프로그램별 수료증을 발급하는 방안을 적극 검토하여 교육 참여 유도
- 기후변화 교육 전문 강사진의 지속적인 육성 및 확보와 일반인 강사 양성 교육 확대