

발간등록번호
11-1360000-000841-01

지역기후변화 대학생 홍보단

2012 활동 스토리



적음과 열정으로
전국을 누벼라!



지역기후변화 대학생 홍보단

2012 활동 스토리

CONTENTS

02 교육활동

- 1팀_ 기후탐정단
- 2팀_ 스톱체이서
- 3팀_ 에코플래너
- 4팀_ 그린스케치
- 5팀_ 그린레인저

01 개요

- 01_ 모집 및 운영계획
- 02_ 예선 발표대회
- 03_ 홍보단 발대식
- 04_ 오리엔테이션
- 05_ 홍보단 활동 요약
- 06_ 본선 발표대회



03 둘레길 탐방

- 1팀_ 기후탐정단 | 함께 만들어가는 기후변화 체험 둘레길
- 2팀_ 스톱체이서 | If you wonder? Wander!
- 3팀_ 에코플래너 | 초록빛깔을 품은 중구 : 초 . 품 . 구
- 4팀_ 그린스케치 | 바다건너온 한라봉
- 5팀_ 그린레인저 | Green eco in Gangneung

04 활동후기

- 1팀 | “세상을 살아가는 지혜와 힘”
- 2팀 | “열심히 했지만 항상 끝은 아쉽다”
- 3팀 | “Climate change is becoming serious”
- 4팀 | 녹색꿈을 그리는 “그린 스케치”
- 5팀 | “끝이 다가오니 시작이 보인다”

01_개요



01. 모집 및 운영계획

지역기후변화 대학생 홍보단 모집



주요내용

- 모집대상 : 전국 4년제 대학생(휴학생 포함) 2~3인 1팀 구성
- 모집기간 : 2012. 4. 25(수) ~ 5. 22(화)
- 제출서류
 - ① 팀 소개서
 - ② 기후변화 초등교육용 실습교구 아이디어
 - ③ 우리지역의 기후변화 영향을 체험할 수 있는 둘레길 코스 아이디어

서류심사 및 예선

- 서류심사결과 : 2012. 6. 1(금), 총 15팀 예선전 참가 자격부여
- 예선 발표대회 : 2012. 6. 19(화), 아이디어 소개 및 활동계획 발표대회, 상위 5팀 홍보단 위촉

홍보단 활동

- 활동기간 : 2012년 6~7월(OT : 6. 28(목), 팀별 활동: 7월 중순)
- 활동내용
 - 기후변화 초등교육용 실습교구 아이디어 발굴 및 개발 참여
 - 개발 교구 활용한 초등학생 대상 현장교육 실습
 - 기후변화 둘레길 코스 개발 및 현장 탐방, 활동 보고서 작성 등

본선 및 혜택

- 본선 발표대회 : 2012. 7. 26(목)
- 홍보단 혜택
 - 홍보단 선발시 기상청장 명의의 위촉장 수여
 - 홍보단으로 선발된 팀에게 활동비 지원
 - 본선에서 기상청장상 및 부상 지급

주요내용

- 행사명 : 지역기후변화 대학생 홍보단 선발 예선 발표대회
- 일시 / 대상 : 2012. 6. 19(화) / 대학생 15팀(41명)

02. 예선 발표대회

예선 참가팀(총15팀)



발표와 평가



03. 홍보단 발대식

홍보단

팀 명	이름	대학 / 학과	교구 아이디어	둘레길 아이디어
에코플래너	신은경 오주용 채한송	동국대학교 물리학과 의생명공학과	Hot 지구, Cool 지구	초록빛깔을 품은 중구 : 초 . 품 . 구
그린스케치	오정묵 조광현 안 비	조선대학교 토목공학과 법학과	북극곰 살리기 보드게임	바다 건너온 한라봉
기후탐정단	황상일 오지훈 조영탁	공주대학교 환경교육학과	전기에너지의 숨겨진 비밀	함께 만들어 가는 기후변화 체험 둘레길
스톡체이서	김선혜 정현주 원유라	이화여자대학교 환경공학과	1.기후변화 젠가 시리즈 2.북극곰 되어보기	If you wonder? Wander!
그린레인저	한수진 전혜림	강릉원주대학교 대기환경학과	얼음시계 속 아기곰 구출작전	Green Eco In Gangneung

발대식



04. 오리엔테이션

주요내용

- 행사명 : 지역기후변화 대학생 홍보단 오리엔테이션
- 일시 / 대상 : 2012. 6. 28(목) / 대학생 홍보단(5팀, 14명)
- 오리엔테이션 내용
 - 특강 : 1. 기후변화의 이해, 2. 발표 및 강의 스킬
 - 교구시안 검토, 교육실습 및 둘레길 체험을 위한 토론
 - 홍보단 활동 시 주의사항 및 보고서 작성, 본선 관련사항 전달 등

오리엔테이션

1. 팀소개



에코플래너 기후탐정단 그린스케치 스톡체이서 그린레인저

2. 전문가 특강 및 신나는 소통



기후변화의 이해

신나는 소통

3. 활동계획 발표



홍보단 현장 교육 및 홍보 활동 계획을 발표하고 부족한 점을 토의를 통하여 서로 보완

05. 홍보단 활동 요약

♥ 홍보단 활동 일정



♥ 홍보단 소개

1. 기후탐정단

- ▶ 전기에너지의 숨겨진 비밀
땀만따다... 빠라밤.. 007음악과 함께 우리의 수업은 시작된다.
기후탐정단은 의뢰받은 사건을 풀어나가는 과정 속에서 우리의 교구를 활용하여 기후변화 현황과 정보를 전달한다.
- ▶ 함께 만들어가는 기후변화체험 둘레길
커피한잔하시면서 기후변화 둘레길 저희 젊은 청년들과 어머세요?
충남 공주시의 공산성 입구에서 만나서 정안천 생태공원까지 포토존에 서 사진 한방씩 남기고... 우리함께 변화의 길을 만들어 보아요.



2. 스통체이서

- ▶ 기후변화를 우리 학교에서??
우리학교 캠퍼스의 6대 관측 식물 제시를 통하여 우리주변에도 기후 변화 영향을 받는 식물과 함께 지내고 있음을 알리고 싶었어요.
- ▶ 기후변화 젠가시리즈와 북극곰 되어보기!
빙하의 면적이 줄어들어 고통 받는 북극곰친구의 마음을 젠가게임과 신문지접기 게임을 활용한 교구를 통하여 자연스럽게 느끼고 기억에 남는 즐거운 수업시간 만들기 우리의 목표!



3. 에코플래너

- ▶ Hot 지구, Cool 지구
실험과 관찰을 통하여 Hot 지구를 보면서 옛 뜨거운 지구를 상상해 보았어요. 날씨와 기후 ^^ 이제는 구분이 되지요?
- ▶ 초. 품. 구(초록빛깔을 품은 중구)
서울 중구, 자연과 도시가 어우러진 남산둘레길.
우리 둘레길의 강점은 사람이 많다! 거리투표, 게임참여 등을 통하여 등산객, 외국인 관광객, 학생, 연인 등 많은 분들과 기후변화가 무엇인지 생각해 보실 시간을 만들어 드렸어요.



4. 그린스케치

- ▶ 바다 건너온 한라봉, 이제는 고흥의 하나봉
7월의 뜨거운 별에 아직은 녹색 빛을 발하고 있는 고흥의 하나봉!
기후변화로 복상하는 과수재배지 변화를 적극 활용한다면? 우리지역이 기후변화에 적응해가는 긍정적인 모습이 아닐까?
- ▶ 우리가 위기의 북극곰을 구하자!
승자와 패자가 없는 공동의 목표를 가지고 게임을 하는 동안 기후변화에 영향을 미치는 우리의 행동들을 반성해 보아요!



5. 그린레인저

- ▶ 나도 그린레인저! 노래와 함께
레드카드, 그린카드에 학생들의 함성이...
카드에 따라 얼음시계 속 도시의 운명이 정해진다.
게임으로 배운 그린생활의 수칙, 노래로도 배워보자!
- ▶ 더워지는 지구, 우리 다 벗어야 하나요?
이산화탄소, 지구담요... 한여름 목도리와 귀마개, 돌돌 둘러싼 옷...
온실가스 담요를 덮은 지구 퍼포먼스!
그리고 한걸 두걸 벗어던지는 우리들의 옷가짐



06. 본선 발표대회

주요내용

- 행사명 : 지역기후변화 대학생 홍보단 본선 발표대회
- 일시 / 참석 : 2012. 7. 26(화) / 60여명(대학생 홍보단, 심사위원, 지역기후담당자 등)
- 행사내용 : 5팀 발표, 청장님 특강, 시상식 등

시상결과

훈격	상장	팀명
기상청장상	대상	기후탐정단
	최우수상	스툼체이서
	우수상	그린레인저
	장려상	그린스케치
		에코플래너



02_ 교육 활동

1팀_ 기후탐정단



우리는 단지 지식을 전달하고 그것을 암기하는 것이 아니라 학생들이 함께 탐정이 되어 사건을 해결하는 주체가 된다. 기후변화라는 큰 주제를 조금 더 심도있게 다루기 위하여 기후변화의 원인 중 하나인 전기에너지에 테마를 맞추었다. 또한 초등학교 수준에서 다루고 이해하기 적합한 수준이며, 가슴으로 느끼고 행동으로 옮길 수 있도록 설계하였다. 탐정 수업의 느낌을 더욱 잘 살리기 위하여 우리 팀 구성원이 남자 3명인 점을 잘 활용하였다.

우리는 매일같이 일상생활 속에서 이산화탄소를 배출시키고 있고, 이는 기후변화에 많은 영향을 주고 있다. 학생들 역시 기후변화를 일으키는 주체로서 활동하고 있다. 이렇듯 우리의 행동이 기후변화에 영향을 미치고 있음을 인식하고, 지구에 부담이 덜 가는 행동을 실천 할 수 있도록 바뀌어야 한다.



- 대전 용산초등학교

우리가 지구를 위해서 행동으로 옮길 수 있는 것은 무엇이 있을까? 기후변화를 일으키는 여러 가지 요인 중 지금까지 사용해왔고 앞으로도 계속 사용해야만 하는 전기 에너지를 주제로 선정하여 실생활에서 변화할 수 있는 내용들을 알아보기로 하였다. 그리고 기후변화에 많은 영향을 주고, 학생들이 쉽게 실천할 수 있는 '전기에너지의 숨겨진 비밀을 찾아서' 교구를 만들어 보았다.

그렇게 교구를 만들어 찾아간 대전 용산초등학교 6학년 학생들은 너무 밝고 착하고 똑똑한 학생들이었다. 초등학교 6학년을 대상으로 여러 번 강의를 해본 경험이 있지만, 용산초등학교 학생들만큼 수업에 적극적으로 참여하는 학생은 처음이었다.

탐정이라는 테마로 수업 중간 중간 음악을 통해 긴장감을 고조시키고, 실제 사건을 해결하는 듯한 분위기를 연출시켜서 학생들이 수업에 집중할 수 있었던 것 같고, 사범대생으로써 학교 교육 실습 및 강의 등을 했던 경험이 있기 때문에 떨지 않고 수업을 잘 할 수 있었다.

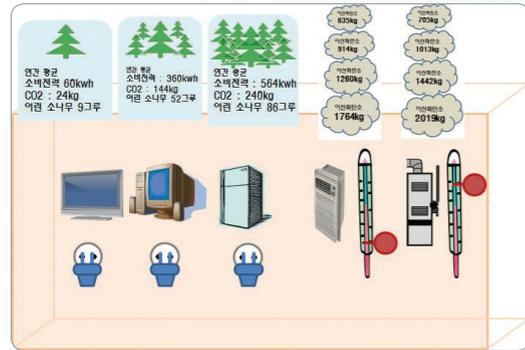
그래도 수업을 진행한다는 것은 언제나 설렘의 연속이다. 학생들은 나의 말을 귀담아 듣고, 나는 이들이 살아가는데 있어서 필요한 무언가를 제공한다. 새로운 교구, 새로운 교육 자료를 처음 시험해 봄으로써 수업 개발자의 느낌을 받았고, 교사의 꿈을 꾸고 있는 사범대 학생으로서 이러한 경험이 우리에게는 더욱 뿌듯하게 느껴졌다. 또한 내가 이 학생들을 가르치려는 것이 아니라 기후변화에 대해 알려주고 이를 막기 위해 도움을 청하는 입장이 된 듯한 느낌을 받아서 이번 활동은 우리에게도 너무 뜻깊은 시간이었고 애국자가 된 것 같았다.

우리의 교구는요~

전기에너지의 숨겨진 비밀



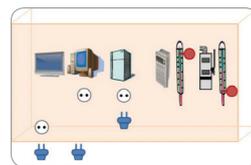
아이디어 설계 단계



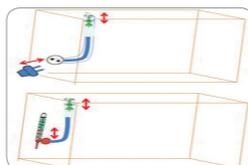
교육 활용 단계



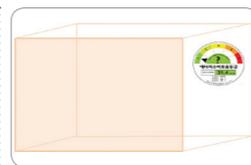
교구 아이디어 제출시 제작과정



플러그와 콘센트, 그리고 온도계를 통하여 전기에너지와 기후변화 교구 착안



플러그와 온도계를 이용하여 처음에는 숨겨져 있던 에너지카드가 나오는 방식으로 디자인



옆면에는 에너지 효율등급을 부착하여 아이들에게 에너지 효율등급을 함께 교육



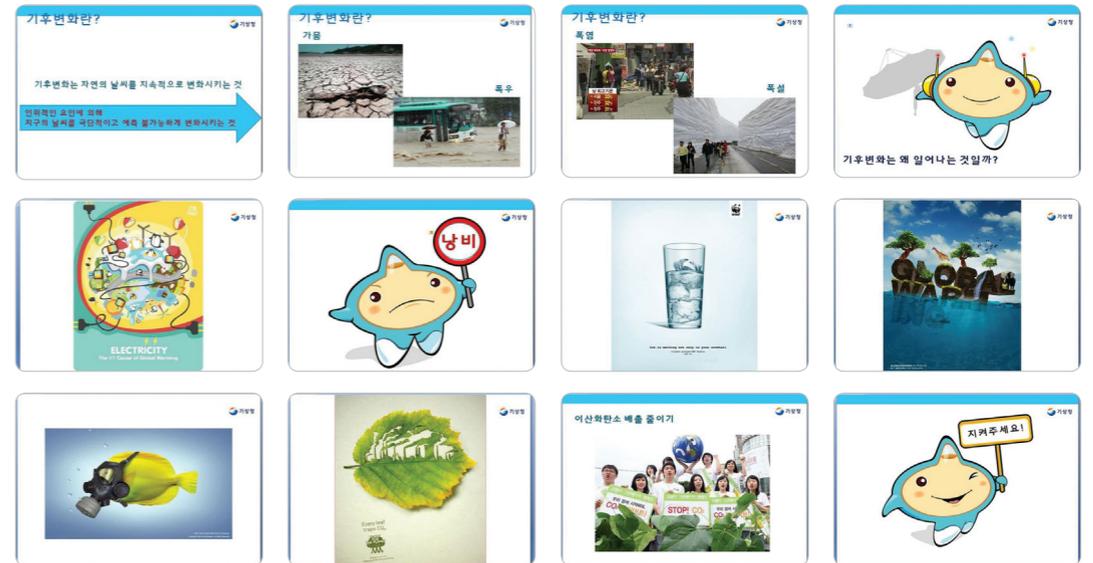
뒷면에는 발전소에서 전기가 발생되어서 일상생활에 전달 되는 과정과 왜 전기를 사용하면 이산화탄소가 배출되는지 설명

우리 교구의 특징 : 기후변화와 전기에너지에 관련된 대부분의 내용들이 담겨져 있다.(전기제품 사용 시 발생하는 이산화탄소, 적정 실내온도, 에너지소비효율등급, 전기에너지를 사용하면 왜 이산화탄소가 발생하는지.) 따라서 이 교구를 통하여 전기에너지를 사용했을 때 발생하는(눈에 보이지 않는) 이산화탄소를 찾아낼 수 있고, 이에 대한 해결책도 알 수 있다. 이는 플러그를 뽑고 적정 실내온도를 유지해야하며, 에너지소비효율등급이 1등급에 가까울수록 이산화탄소가 줄어드는 것을 이 교구를 통해 알아볼 수 있기 때문이다.

우리 교구의 강점 : 실생활과 유사하게 만듦으로써 학습자들이 수업 후 이를 실생활에 적용하기 쉽도록 하였다. 또한 직육면체 상자의 3면을 활용하여 다양한 정보를 배울 수 있다.

이렇게도 활용해주세요! 지구촌 불끄기 행사인 Earth Hour, 또는 지역 불끄기 운동을 하기 전에 이 교구를 통해 교육하면 행사를 참여하는 사람들이 전기에너지를 왜 절약해야 하는지 더 잘 이해할 수 있고, 더 많이 참여할 것이라는 기대를 갖는다.

2팀_ 스톱체이서



우리 팀 수업의 강점은 교육을 하는 동안 기후변화의 강의를 아이들에게 천천히 스며들 수 있다는 것이다. 처음 15분 동안 기후변화에 대한 강의를 할 때 단지 강의만 하는 것이 아니라, 강의 슬라이드에 있는 여러 포스터와 그림들을 통해 아이들의 참여를 이끌어 낸다. 아이들은 강의에 참여하면서 교육에 집중하게 되고, 강의 내내 기후변화에 대해 생각할 수 있다. 강의 후에 진행되는 '기후변화 젠가시리즈' 놀이로 아이들은 자연스럽게 기후변화에 대해 공부하게 된다.

교육실습을 준비하면서 고민했던 점은 북극곰 젠가, 열대우림 젠가, 그리고 북극곰 되어보기 교구를 수업시간 내에 모두 실시해야 했기에, 60분의 시간을 알차게 구성하는게 매우 중요했다. 그래서 교육 실습 전 미니 젠가를 사용하여 조원들끼리 모의 수업을 해 보았고, 그 과정에서 아이들이 예상치 못한 다양한 질문을 할 것이라는 의견이 나왔다. 이에 따라 멸종위기 동식물에 대한 서식지, 습성, 특징 등의 관련 정보를 충분히 숙지해야 함을 깨달았고, 이를 위해 관련 자료를 찾아 실습에 나가기 전 아이들의 질문에 적절한 대답을 해 줄 수 있도록 대비하였다.

젠가 안에 들어갈 내용을 선정함에 있어서 믿을 수 있는 정보를 전달하기 위하여, 기후프로젝트와 국립환경과학원을 참고하여 출처를 명확하게 했다. 또한 열대우림 젠가를 처음 디자인 했을 때 고려했던 멸종위기의 세부적인 분류에 대한 내용은 초등학생에게는 적절하지 않다고 생각되어 젠가 디자인에서 삭제하였으며 차후에 교구에 부가적으로 설명서를 추가하여 교육 수준을 조절할 수 있도록 수정하였다.



- 인천 동부초등학교

교육 실습 전부터 원활한 수업에 노력을 기울였기에 아이들과의 수업은 매우 성공적이었다. 특히 생각했던 것 보다 오프닝으로 준비한 인형극을 아이들이 매우 흥미로워했다.

젠가 게임은 북극곰 젠가 3개, 열대우림 젠가 3개를 미리 책상에 배치하여 동시에 다른 게임을 진행할 수 있도록 하였고, 모든 아이들이 시간 내에 북극곰 젠가, 열대우림 젠가를 모두 사용하는 것은 무리가 있다고 판단했기에 젠가 게임 후 발표를 통해 아이들이 자연스럽게 젠가 안에 있던 내용들을 자연스럽게 복습할 수 있도록 하였다.

수업을 마무리 하면서 우리 조는 아이들이 자신이 집에서 직접 기후변화를 막기 위해 실천하겠다는 내용들을 패널에 스티커를 붙도록 하며 같이 약속하는 시간을 가졌다. 아이들에게 약속을 하게 하고, 수업내용도 복습시키고, 또 아이들이 스티커를 붙이는 활동을 좋아해서 일석삼조의 효과를 거두었다. 이 과정을 통해서 아이들이 실제로 어떤 활동을 실천하기 좀 더 쉬워하는지, 또는 어려워하는지도 간접적으로 확인할 수 있었다.

머릿속으로만 구상했던 교구들을 가지고 아이들에게 직접 교육을 하면서 조원들 스스로도 기후변화에 대해 자세하게 알게 되는 계기가 되었다. 한편으로, 아이들은 집중하는 시간이 상대적으로 짧기 때문에 같은 말을 여러 번 되풀이해서 집중할 수 있도록 도와주어야 했기 때문에 힘든 점도 있었다. 하지만 아이들이 우리가 아이디어를 냈던 교구들을 가지고 재미있게 교육에 참여해 주어서 보람을 느꼈다. 우리가 교육한 내용을 통해 앞으로 학생들이 평소에 기후변화에 대해 좀 더 많이 관심을 가져 주었으면 좋겠다는 생각을 하게 되었다.

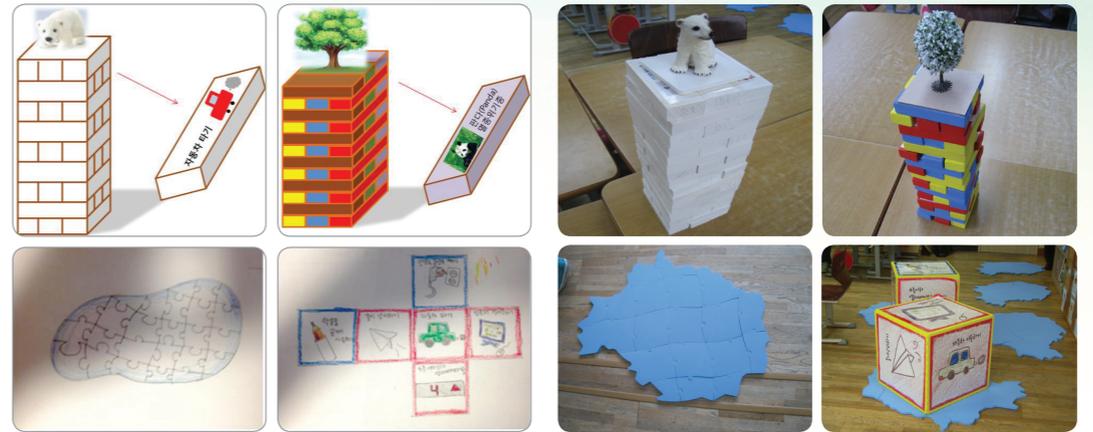
우리의 교구는요~

'기후변화 젠가 시리즈'와 '북극곰 되어보기'



▶ 아이디어 설계 단계

▶ 교육 활용 단계



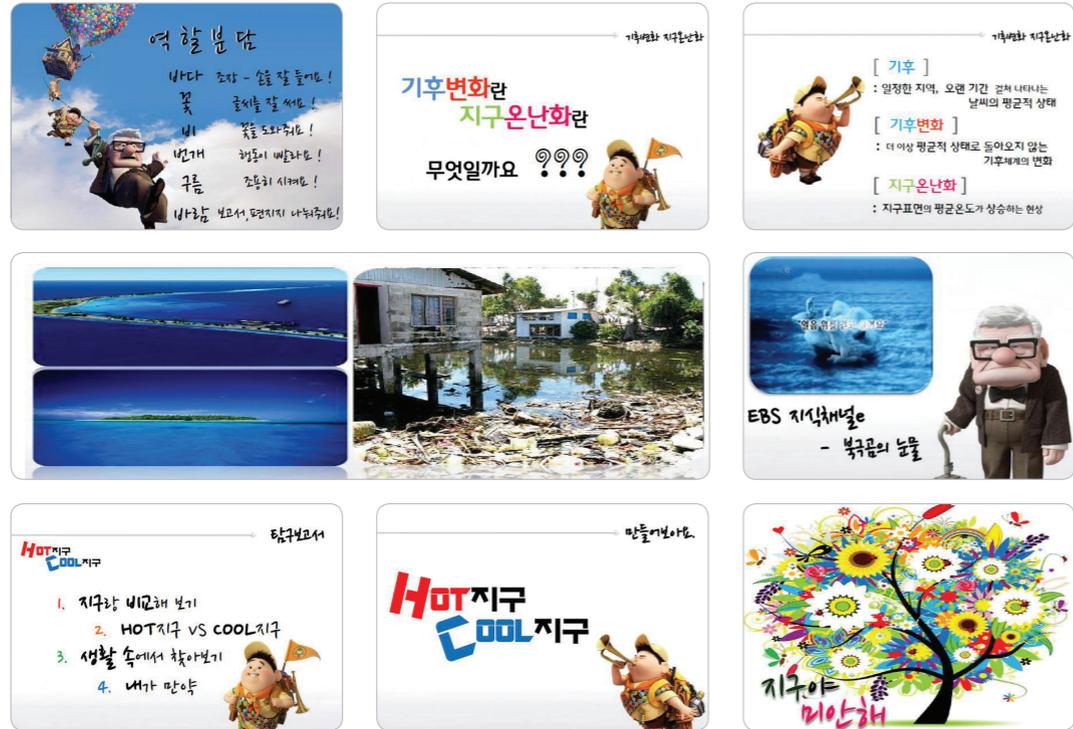
초등학생들에게 어떻게 하면 기후변화를 좀 더 효과적으로 설명할 수 있을까 고민하다 수업에 놀이를 해보기로 하였다. 기후변화로 빙하의 면적이 줄어들어 고통 받는 북극곰을 아이들이 놀이로 느낄 수 있게 하기 위하여 젠가 게임을 활용한 '북극곰 젠가'와 신문지접기 게임을 활용한 '북극곰 되어보기' 두 가지 놀이를 생각하였다. 또한 기후변화로 생물의 다양성이 감소하고 생태계가 바뀌는 것을 알려주기 위해 생태계를 상징하는 나무를 추가하여 '기후변화 젠가시리즈'로 타이틀을 바꾸었다.

'기후변화 젠가시리즈'는 젠가 위에 각각 북극곰 인형과 나무를 올려 젠가가 무너지면 두 모형도 떨어지게 하였다. 또한 '북극곰 되어보기'에서는 아이들이 서있는 공간을 '빙하 퍼즐판'으로 만들었다. 이유 없이 서있는 공간면적을 줄이는 것이 아니라 기후변화에 영향을 미치는 요소가 적혀있는 주사위를 던져 면적이 좁아지거나 넓어지게 한다.

또한 젠가 조각 또는 주사위 6면에 명시된 기후변화 학습내용을 읽고, 발표를 통하여 공유할 수 있게 하였다. 이처럼 두 교구를 통한 수업으로 선생님이 일방적으로 지식을 전달하는 것이 아니라 선생님과 아이들, 그리고 아이들 상호간에 의사소통을 하면서 기후변화에 대해 자연스럽게 알아갈 수 있었다.

'기후변화 젠가시리즈'의 젠가 조각에 여러 가지 멸종위기 동식물들이 언급되어 있다. 멸종위기 동식물들은 기관에 따라 중요도 등급이 다르므로 이에 대한 상세한 설명서가 함께 준비된다면 더욱 다양한 연령층이 함께 놀면서 배우는 보드게임이 될 것이다. 또한, '북극곰 되어보기'에서 주사위 면의 내용을 다양하게 준비하여 바꾸어 가면서 게임을 하면 더 재미있고 다양한 수업이 될 것이다. 우리의 기후변화 체험교구가 기상청의 기후변화 이해확산을 위한 교육현장에서 많이 활용되기를 바란다.

3팀_ 에코플래너



- 서울 보라매초등학교

7월 9일, 이론수업을 하면서 기후변화의 정의에 대해서 조별로 토론하고 서기(꽃님)가 스케치북을 작성하는 시간에 산만하기도 하였지만 열심히 참여하는 모습에 기특했다. 잘못 생각했던 부분을 빠르게 이해하려는 유연함도 보였고, 해수면 상승에 위협받는 투발루 섬 이야기를 듣고 충격을 받은 듯 하기도 했다. 또한 살아갈 곳을 잃어가는 북극곰 이야기를 보고 연민을 느끼는, 마음 따뜻한 학생들 이었다.

우리는 교구 'Hot 지구, Cool 지구'를 각 조 중간에 두고 탐구보고서를 배부했다. 학생들은 우리의 교구에 호기심을 가졌으며, 사용방법을 간단하게 설명해도 결과를 금방 짐작 할 줄 알았고 저희가 물을 부어줄 때 암전히 지켜보는 모습이 참 대견했다. 결과를 지켜보는 동안 탐구보고서 자유롭게 발표하는 식으로 보고서를 완성했다. 소란한 와중에도 수업이 마쳐갈 쯤엔 조별 스케치북과 보고서가 다 정리되고 있었다. 짧은 시간임에도 학생들은 꼼꼼하고 예쁘게 완성하였다.

교육 마지막 이벤트, '나뭇잎 편지'를 모아서 나무를 만들어 교실에 전시하였다. 우리가 생각했던 어리기만 한 초등학생이 아니었다. 나뭇잎 편지'를 하나하나 읽어보면서 학생들이 우리가 전달하고자 하는 기후변화를 잘 이해하고 있구나 느껴졌다. 마지막으로 1조의 바다님(조장) 수창이의 말에 우리는 기뻐다.
"달님, 재밌었어요~. 다음에 또 오세요!"

교육을 진행하기에 앞서 우리는 사전에 보라매초등학교 학생들의 기후변화 지식을 조사하고 분석한 결과를 바탕으로 하여, 좀더 '기후변화'의 일반화된 지식을 체계화 시키는 방향을 초점으로 맞추었다.

낮선 기후변화라는 어려운 주제의 특징을 고려하여 우리는 6학년 2반이라는 푸른 지구에게 앞으로의 나아갈 방향에 대해 지침서 역할을 해주는 '달님'으로 설정했다. 이와 같이 학생들도 비, 바다, 꽃, 번개, 바람, 구름 각각의 선호역할을 정하여 상호작용(조별수업)을 바탕으로 한 학습효과, 참여도 증진 및 협동심 향상등 총 3가지의 시너지 효과를 볼 수 있었다.

초등학생들의 '기후변화'에 대한 인지도가 궁금하여, 무작정 충무초등학교와 보라매초등학교 등 교시간에 찾아가 거리투표를 시작했다. 그 결과 기후변화는 초등학생 3명 중 2명은 이미 알고 있는 상태였기에, 우리는 학생들이 생각하는 것을 토대로 체계화시킬 필요가 있다고 여겼다. 초등학교 수업은 어떻게 진행되는가에 대해서 도입-전개-마무리 세박자가 중요함을 인지하고 학생들이 즐거운 활동을 하기 위하여 아기자기하게 수작업으로 수업 준비하였다.

우리의 교구는요~

Hot 지구, Cool 지구



아이디어 설계 단계



교육 활용 단계



교구 아이디어 제출시 제작과정



고등학교 지구과학 수업시간에 “구름의 생성 원리 및 변화” 실험을 했던 기억을 토대로 아이디어를 구성하게 되었다.

기상학적인 측면을 이론적으로 배우고 축소된 실험 교구를 통해 알아보는 고등학교 교육과정 흐름과 같이, 현 시점에서 기후변화의 가장 큰 원인이 되는 지구온난화의 피해를 간접적으로 보여주는 대표적 2가지 현상(빙하의 소실, 해수면 상승)을 보여주는 실습 교구를 제작하였다. 이름하여, Hot 지구, Cool 지구!

우선, 종이그릇을 우리의 초록별 지구본으로 예쁘게 꾸미고 한 지구에는 찬물을, 다른 지구 모형에는 뜨거운 물을 넣었다. 그리고 그 두 지구위의 표면에 얼음을 올려놓아 Hot 지구(지구온난화가 가속화된 지구), Cool 지구(안정화된 지구) 위에 빙하를 연상시키게 설정 해놓았다.

Hot 지구의 열기에 의해 얼음이 빨리 녹으면 물이 지구모형 위로 고이기 시작하면서 북극곰과 사람 모형들이 잠기게 되는 현상을 연출하여 상대적으로 차가운 물의 평소 지구 모형과 비교할 수 있는 기후변화 학습용 교구로서 볼 수 있다. 정리하면, 빙하가 녹는 모습과 동시에 해수면이 상승하여 실제로 자신이 물에 잠기는 모습을 상상하며 이에 대한 해결책 및 실천방향을 제시해주는 기후변화 실험 교구라고 생각한다.

추가적으로 뜨거운 물에 검은 잉크를 타거나 공장모형을 띄운다면 지구온난화를 일으키는 원인을 더 생각해볼 수 있을 것이며, 또한 사람모형 대신에 코발트 종이를 사용한다면 얼음의 녹는 정도를 측정할 수 있을 것이다. 학생들은 이론적으로만 알고 있던 지구온난화의 개념을 탐구보고서를 작성하면서 체계적이고 더 깊게 생각을 정리할 수 있었다.

4팀_ 그린스케치



초등학생에게 친숙한 북극곰을 주제로 정하여 사람들의 행동이 북극곰에게 어떤 영향을 주는지 설명하고 감성의 자극을 통하여 관심을 유발한다. 교구를 활용하여 실천이 가능한 일부부터 교육하면서 작은 실천이 북극곰을 살릴 수 있다는 메시지 전달을 목표로 삼았다. 수업의 주 포인트는 북극곰에 대한 감정적 호소와 실천 약속이다. 교구 자체가 북극곰의 위기를 보여주기 때문에 더욱 효과적인 교육이 될 수 있다고 생각되며, 북극곰에게 실천을 약속하는 것으로 얼음편지를 붙여주는 시간은 무엇보다도 효과적인 마무리라고 생각된다.



- 광주 조봉초등학교

아침 일찍 교육 장소에 도착한 우리는 책상을 배치하고 교구를 선물과 함께 앞 공간에 미리 진열해 두었다. 시작은 북극곰이 어떻게 생겼는지 발표할 친구를 찾는 것 이었다. 역시 어린친구들에겐 선물이 진리! 학생은 적극적으로 참여하여 기대를 품고 더 주의 깊게 우리의 수업에 집중하게 되었다.

북극곰 사진은 반응이 좋았다. 하얗고 커다란 곰 인형을 언급하고 언론에 이슈가 되었던 '크누트' 나 '아노리'라는 이름을 직접 언급하니 더 흥미롭게 생각하는 듯했다. 그리고 아기북극곰의 편지 화면 이 나오면서 '제 해결책은?'이라는 발표를 하는 시간을 가져 북극곰을 보면서 학생 한명이 편지를 읽 었고 우리가 추가 설명했다.

기후변화로 북극곰이 위기에 처한 내용을 설명하고 나서 우리가 실천할 수 있는 내용의 게임을 진행하였다. 4인 1조로 게임을 진행하는 동안 어렵다고 느끼는 친구들에게 녹색카드를 주면서 직접 읽어보게 하고 대신 다양한 권한으로 얼음을 추가해 주어 모든 학생들이 북극곰을 아슬아슬하게 구하 는 결과를 유도하였다. 어렵지 않은 내용의 기후변화를 관련 이미지들을 제시하면서 왜 이런 행동이 지구를 뜨겁게 하는지 왜 이런 행동이 북극곰을 도울 수 있는지 함께 깨달은 내용들을 발표하는 시간 들을 가졌다.

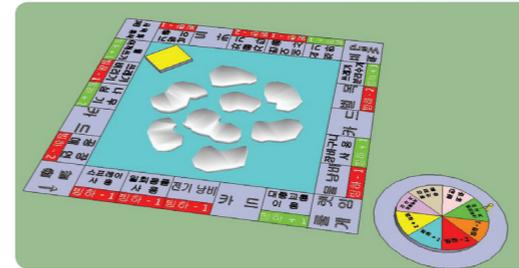
교육의 마지막으로 얼음편지쓰기 시간을 가졌다. 북극곰의 위태로운 모습을 보여주면서 얼음모양 편지지에 북극곰에게 편지를 써보자고 권하였다. 친구들끼리 생각도 해보면서 편지에 앞으로의 실천 을 약속하는 편지를 쓰는 학생들을 보니 교육 후의 뿌듯함이 느껴졌다. 북극곰이 친구들의 실천을 통 해 생활공간인 넓은 얼음을 지키는 모습을 상상하며 교육을 마무리 지었다. 얼음편지 내용을 보면서 보람이 느껴지는 교육이었다.

우리의 교구는요~

북극곰 살리기 보드게임



▶ 아이디어 설계 단계



▶ 교육 활용 단계



▶ 교구 아이디어 제출시 제작과정



하드보드지로 바닥판 제작



내용을 담은 칸 인쇄, 붙임



고무자석으로 빙하 표현



아스테이지로 마무리



'위기의 북극곰!!'

교구의 아이디어는 왼쪽 그림에서처럼 북극곰이 위태롭게 얼음 위에 있는 모습에서 나왔다. 얼음을 개체로 생각해서 하나씩 사라진 결과라고 상상해 서 교구를 설계하게 되었다.

설계하는 과정은 보드게임 형식이기 때문에 크게 어렵지는 않았으나 초등학생을 교육 대상으로 하기 때문에 승부욕이 발동하지 않는 범위로 게임을 기획하는 부분이 어려웠다.

너무 많은 교육 내용은 초등학생들에게 오히려 역효과가 날 수 있을 거라 생각했고, 쉽게 다가갈 수 있 도록 에어컨 사용 등 일상에서 겪는 상황들을 위주로 20개 정도의 내용을 구성하였다. 다른 좋은 예제 들은 카드를 뒤집어 읽는 방식을 택하였다. 또한, 얼음이 줄어드는 모습을 통해 위기를 표현하고자 중 앙에 얼음을 두고 그 위에 북극곰을 두는 형태로 설계하였다.

'모든 게임 참가자가 4바퀴를 돌아오면 게임은 승리'라는 게임 목표는 팀공통의 목표로서 승부욕보다는 협동심에 중점을 둘 수 있고, 동시에 북극곰이 위기에 처하는 상황을 함께 공감할 수 있다. 또한 얼음이 사라질수록 빙하+칸에 들어가면 모두 함께 기뻐하고 실천할 내용이라는 것을 생각하게 될 것이다.

우리의 교구는 게임방식이 쉽고 교육의 접근성이 높기 때문에 소수의 지도가 가능하며, 규칙과 내용 에 대한 설명을 먼저 하고 학생들이 직접 읽고 알아가는 방식으로 한다면 다수의 지도에도 활용할 수 있을 거라 생각된다.

5팀_ 그린레인저



우리는 기상·기후의 뜻에 대해 알기 쉽게 설명한 후, '2012'나 '투모로우' 같은 기후 변화를 토대로 한 재난 영화를 통해서 기후변화에 대해 관심을 불러일으킨다.

기후변화의 사례들을 사진으로 본 후 기후변화가 일어나는 원인에 대해서 설명하고, 특히 기후 변화를 일으키는 6대 온실가스를 소개하고 이 온실가스들이 우리의 생활에서 어떻게 발생하게 되는지 알려준다. 이로써 우리의 생활이 어떻게 지구의 기후변화에 영향을 미치는지 자연스럽게 연관시킨다.

지역 기후변화 대학생 홍보단으로서 초등학교에 나가 아이들에게 기후변화에 대해 강의를 하고, 우리가 만든 교구로 직접 실습을 했던 이번 활동은 정말이지 뜻 깊고 보람찬 경험이었다.

처음에는 6학년 학생이라는 소식에 매우 긴장하고, 다른 팀보다 배에 가까운 학생 인원수에 걱정도 되었다. 하지만 교육 당일 과학실험실에서의 활기찬 포남초 6학년생들의 에너지와 밝은 웃음, 뜨거운 호응은 우리의 걱정을 날려 버리고 우리가 즐거운 마음으로 교육할 수 있게 해주었다.



- 강릉 포남초등학교

수업에 들어가기에 앞서 우리는 강의 주제를 자연스럽게 꺼내고 학생들의 이목을 집중시키고자 '텔레토비의 친구, 지구에 온 나나를 다섯글자로?' 답이 (지구온난화)인 넌센스 퀴즈 문제로 시작했다. 비록 10분 동안의 짧은 강의였지만 아이들은 굉장히 집중해서 들었고 중요한 내용이 나오면 필기도 하는 열의를 보여주었다.

교구 실습이 시작되고부터는 초등학교 교실다운 활기찬 분위기를 연출했다. 우리는 게임 제한 시간을 20분으로 정하고, 게임을 진행하는 동안, 어떻게든 그린카드에 걸려보겠다는 그 집념과 자신들이 가까이 있으면 얼 때문에 얼음이 더 녹을 것이라며 얼음시계로부터 떨어져 있으려는 세심함, 또 어느 팀의 얼음시계 얼음이 가장 적게 녹았는지 날카로운 눈빛으로 물의 깊이를 재어보는 그 치밀함에 놀랐다.

교구실습을 마치고 우리는 직접 만든 '나도 그린레인저' 노래를 가르쳐 주고, 다 같이 따라 부르는 시간을 가졌다. 아주 강렬하게 노래를 열창했던 한 아이의 모습이 아직도 눈에 아른거린다.

나도 그린레인저 ♪

쌩쌩 자동차 매연 싫어요 우리 친구 북극곰 힘들어해요
 싱싱 에어컨 CFC 싫어요 우리 친구 북극곰 힘들어해요
 함께 실천해요 그린수칙 나와 나 앞장서서 실천해요
 이제부터 우리도 그린레인저

우리의 교구는요~

얼음시계 속 아기곰 구출 작전



▶ 아이디어 설계 단계



▶ 교육 활동 단계



얼음시계는 아래층엔 도시모형을 윗층에는 얼음과 북극곰 인형을 올려놓아 각각 저위도의 우리 생활 환경과 극지역의 환경을 자연스럽게 묘사해 놓았다. 우리팀의 교구는 육지 위에 있는 빙하가 녹음으로써 해수면이 상승한다는 과학적 사실을 아이들이 교실에서 게임을 통해 확인해 볼 수 있도록 제작한 교구이다. 주사위를 굴러서 지구 온난화를 가속화 시키는 레드카드에 걸리면 극지역인 얼음시계 윗층에 핫팩을 붙여 얼음이 녹는 속도를 가속화 시킨다. 핫팩은 각각 RCP 2.6, 4.5, 6.0, 8.5를 가리키며 최대 붙일 수 있는 핫팩은 4개이다. 또, 녹색 생활 수칙이 적힌 그린카드에 걸리면 얼음시계에 붙인 핫팩을 제거 할 수 있다.

이로써, 우리 교구를 통해 아이들은 일상생활에서 하는 행동이 극 지역에 어떤 일을 발생 시키는지 직접 체험할 수 있다. 또, 지구온난화로 인해서 극지역에 발생한 일이 우리가 살고 있는 곳까지 영향을 미친다는 사실을 직접 눈으로 확인할 수 있다.

실습을 하기 전에 우리는 초등학교생들에게 이 교구를 체험하게 했을 때, 아이들이 과연 우리가 알려주 고자 하는 부분을 습득할 수 있을까 하는 걱정이 들었다. 그런데, 정말 놀랍게도 아이들이 교구를 하면서의 반응은 기대 그 이상이었다. 녹아가는 얼음위에 북극곰을 올려놓기만 해도 아이들은 북극곰이 불쌍하다며, 얼음시계 윗층을 고위도 지역으로 형상화한 우리의 의도를 정확히 적중 시켜 주었다. 또 아래층의 집 모형이 물에 잠겨가자 아이들은 안타까운 듯 탄성을 질렀고 어떻게든 얼음이 녹지 않게 하려고 핫 팩을 의자 밑에 숨기거나 얼음시계에 최대한 손을 대지 않으려는 등의 반응을 보였다.

다만, 얼음시계 윗 층에 핫 팩을 붙일 때 테이프의 위치를 조금 잘못 잡아 핫 팩이 얼음시계에 닿는 부분이 적었다. 하지만 이 문제는 핫 팩에 붙인 테이프의 위치를 조정해서 충분히 해결 할 수 있는 부분이다. 실습 날 테이프의 위치대로 실습을 해도 얼음이 녹는 시간의 차이는 확실히 있었다.

우리의 교구가 좀 더 견고하게 만들어진 후, 실제 초등학교생들 사이에서 실습이 행해진다면 처음에 우리가 의도했던, 아이들에게 우리의 일상생활이 기후변화를 일으키는 과정과 기후변화가 극 지역만의 일이 아니라 우리의 생태계도 위협하고 있다는 점과 아이들에게 전 지구를 생각하는 마음을 심어주는 계획이 굉장히 효과적으로 행해 질 것이라는 기대를 해본다.

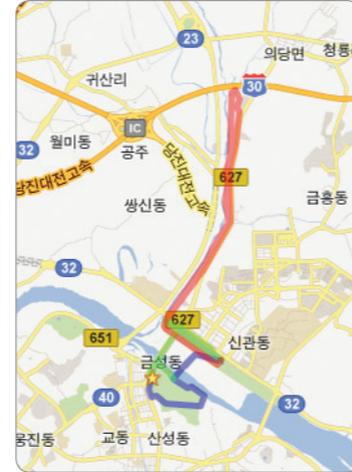
03_둘레길 탐방

1팀_ 기후탐정단

함께 만들어가는 기후변화 체험 둘레길

1. 공산성에서
2. 정안천 생태공원에서
3. 둘레길을 마치며...
4. 우리팀만의 활동

지역	코스 요약	이동수단	소요시간
공주시	공산성 입구 > 공산성 > (갯배 or 자전거로 이동) > 정안천 생태공원(자전거 이용)	보도 자전거 갯배	3시간



1. 공산성에서

① 공주시의 백제 문화 유적인 '공산성'은 공주를 지나는 관광객이 한번쯤은 들려보는 대표 관광 명소이며, 지역주민들 또한 자주 애용하는 관광지이다. 그러나 아직 이렇다 할 둘레길이 없으므로, 우리가 만든 '공산성 둘레길'을 통해서 많은 사람들이 이곳에서 문화유적인 '공산성'과 더불어 기후변화의 증거도 찾아볼 수 있는 일석이조의 관광을 할 수 있도록 체험 둘레길을 선정하였다.

② 공산성은 식생이 매우 풍부하여 외부 지역과 다르게 시원함을 느낄 수 있고, 다양한 식물을 토대로 기후변화에 따른 식생의 변화를 관찰하기 쉽다. 논문집¹⁾에 따르면 지표면의 온도가 아스팔트 47.0°C, 적벽돌 43.6°C, 나지가 43.4°C인 데 비해 잔디는 41.0°C로 낮아 가장 바람직한 지표면 상태인 것으로 생각되며, 야간 도시 내에 인공 구조물로 점유되지 않은 식물 재료로 포장된 면적이 넓을수록 열대야 현상을 완화시킬 수 있을 것으로 보인다 하였다. 공산성 내·외부에서 사람이 체감하는 온도 차이는 위의 논문보다 훨씬 크다. 따라서 뜨거운 아스팔트(도시)길에서 공산성 내부로 들어오는 순간 기후변화가 가속화시킨 도시화효과를 몸소 체험하게 될 것이다.

③ 공산성은 문화재이다. 문화재 역시 기후변화에 큰 영향을 받는다.

- 기후변화에 의한 건조한 바람과 뜨거운 자외선은 문화재의 보존 상태에 상당한 영향을 미친다. 문화재가 얼마나 온도와 습도, 조도, 진동 등에 민감한지는 국립중앙박물관의 첨단 보존 장치만 보아도 알 수 있을 것이다. (기후변화센터 교육연구팀 이소정 연구원)
- 기후변화 때문에(오랫동안 습하고, 장마로 인해) 문화재 훼손에 영향을 미친다. (사회적 기업 우리가 만드는 미래)

1) 論文集(Sunchon national university bulletin Natural science)

따라서 우리는 공산성 기후변화 체험 둘레길을 걸으면서 기후변화로 인해 문화재가 받는 피해도 함께 체험할 수 있도록 하려 했다.

2. 정안천 생태공원에서

① 정안천 생태공원의 연꽃 습지

- 습지 보전이 중요한 이유는 기후변화 피해를 감소시킬 수 있기 때문. 물론 이와 반대로, 습지가 기후변화에 굉장히 취약 하기도 하다. 습지와 습지의 생물다양성은 탄소를 흡수하고 지역 기호와 강수에 영향을 주어 기후변화의 영향을 줄이는데 도움을 준다고 한다. (람사르 사무국)

기후변화 생물지표 100종 중 왜가리와 맹꽁이는 습지로 유명한 정안천 생태공원에서 흔히 볼 수 있는 품종이며, 다양한 연꽃들과 습지 생물들이 서식하고 있다. 우리는 기후변화에 취약한 위의 생물들을 통하여 공주시의 기후변화가 어떻게 이루어지고 있는지 알아보려고 하였다.

② 공주시 특산품 밤

공주는 밤이 유명하다. 공산성에 설치되어 있는 포토존을 비롯하여 정안천 생태공원에서 밤나무가 많이 서식한다. 지역주민과의 인터뷰에서 밤의 수확시기가 예전과 달라지고 있다는 것을 토대로 밤나무 역시 기후변화에 영향을 받는 것을 알 수 있다.

③ 정안천 생태공원의 자전거길과 오두막

정안천 생태공원은 자전거를 이용할 수 있다. 정안천 생태공원의 자전거 대여소에서는 1인용 뿐 아니라 2인용 자전거(2바퀴, 4바퀴)도 준비되어 있다. 또한 이용 도중 쉴 수 있는 오두막과 어린이 자연학습원, 버드나무귀신골, 물놀이터 등 가족단위의 방문객이 즐길 거리들이 많다. 우리는 6가지 에너지 테마의 오두막과 이산화탄소 감축 표지판을 통하여 정안천 생태공원을 기후변화 교육의 장으로 꾸밀 수 있다고 생각하였다. 기존 시설에 의미를 부여하여 더 좋은 체험 환경으로 꾸밀 수 있는 곳이 정안천 생태공원이라고 생각되었다.

3. 둘레길을 마치며...

공주시 기후변화 둘레길 '변화의 길'은 우리나라의 기후변화 현상을 알리고 기후변화에 대한 지식도 습득함과 동시에, 시간이 지날수록 발전하는 둘레길이 되기를 바란다. 이를 위한 세부 계획은 아래와 같다.

① 시민들이 참여하는 둘레길

지역별로 기후변화를 느끼거나 설명할 수 있는 자료와 정보는 부족하다. 설령 그러한 곳이 있을 지라도 관련 정보가 제공되지 않는다면 시민들로 하여금 경각심을 느끼게 하기 어려울 것이다. 기후변화 관련 자료와 정보를 둘레길에 참여한 시민들 손으로 만들어 갈 수 있는 포토존&어플리케이션 프로그램을 도입하려 한다.

시민들이 둘레길을 체험하면서 포토존에서 찍은 사진을 어플리케이션에 업로드 함으로써 기후변화 둘레길 자료가 축적되고 공유할 수 있다. 이 자료는 날짜별로 저장되어 방문객이 둘레길에 방문한 날짜를 기준으로 과거 같은 날짜에 대한 사진을 찾아볼 수 있어, 사진에 나타난 주변 식생의 상태로 기후변화를 느껴볼 수 있다.(예, 작년에는 꽃이 폈는데, 올해는 아직 안핀)

② 기후변화에 영향을 주지 않는 둘레길(둘레길을 이용하는 동안 이산화탄소 발생 제로) 기후변화 둘레길을 체험하는 동안 기후변화에 영향을 미치지 않도록 이산화탄소를 하나도 배출시키지 않는 방법(도보, 자전거 이용)을 이용하였다.

③ 기후변화에 대해 배울 수 있는 둘레길 기후변화 둘레길을 체험하는 동안 팸플렛과 곳곳에 설치된 포토존, 에너지오두막, 이산화탄소 감축 표지판 등을 통해 기후변화에 대해 이해하고 배울 수 있다.



① 제 1코스 공산성 둘레길 현장 홍보 활동.

우리가 설치한 포토존은 아침부터 산책하는 시민분들의 인증 샷 찰칵! 공산성 입구에서 홍보용 팸플렛 배부하고, 공산성 기후변화 둘레길 체험용 설문지 활동 시민들과 함께 하였다.



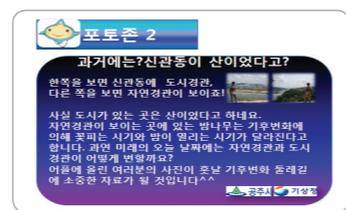
② 제 2코스 정안천 생태공원 현장 홍보 활동.

포토존 1~3과 갯배 선착장 포토존에 포토존 팸말, 오두막과 이산화탄소 감축 표지판 설치 등을 통하여, 오두막들을 각 테마별로 꾸며보고 설명도 붙이고 이산화탄소 감축 표지판도 잘 보이게 세워 놓았더니, 어린이들이 관심을 가지고 보았다. 또한, 정안천 생태공원 기후변화 둘레길 체험용 설문지 활동도 하였다.



③ 공주대학교 중앙도서관&카페&휴게실 홍보현장

우리의 메인홍, 학교에서의 홍보도 중요하다고 생각이 되어 공주대학교 열린광장에 홍보활동 일정을 사전 공고하였다. 방학 중에도 학생이 많이 드나드는 중앙도서관 1층 로비 입구에서 홍보활동 시작하고, 팸플렛과 함께 기후변화 둘레길 설명도 열심히 하였으며, 서명운동(공주시 기후변화 둘레길 홍보 공주시 기후변화 둘레길 선정에 찬성하는 500명 서명 운동)도 함께 하였다. 또한 캔 커피에 기후변화 둘레길 및 대학생지역기후변화 홍보단 스티커를 부착하여 나눔의 홍보를 하였다. 현장홍보 뿐만아니라 네이버 카페 등 다양한 온라인 홍보도 병행하였다.



2팀 스톱체이서

If you wonder? Wander!

1. 서대문 자연사 박물관(원인)
2. 안산(바람산)과 이화여대 6대 관측목(결과)
3. ECC(대책)
4. 둘레길을 마치며...
5. 우리팀만의 활동

지역	코스 요약	이동수단	소요시간
서울특별시 서대문구	서대문 자연사 박물관 > 서대문구 안산(바람산) > 이대 캠퍼스 내 6대 관측식물 > ECC	도보	약 2시간



우리가 만든 둘레길 'If you wonder? Wander!'는 기후변화의 원인, 결과, 대책을 차례로 보여준다. 서대문 자연사 박물관의 인간과 자연관을 통해서 원인을, 서대문구에 위치한 안산(바람산)과 이화여대 캠퍼스 내에 있는 6대 관측목을 통하여 결과를, 이화여대 Ewha Campus Complex(ECC) 건물을 통해서 대책을 알 수 있다.

1. 서대문 자연사 박물관(원인)

자연사박물관에서는 지역 환경의 지질학적, 생물학적 사실에 대한 증거와 기록을 보존·연구하며 대중에게 전시를 하는 장소이다. 또한 인간은 자연의 일부라는 사실을 알려주고, 자연환경과 함께 어떻게 살아가야 할지를 알려주는 곳이다. 자연사에 대해 쉽게 이해하고 오래 기억에 남도록 전시물이 역사적인 흐름에 맞추어 시간적·공간적 순서에 따라 전시되어 있는 자연사박물관은 단기적으로 이루어지는 날씨 변화가 아닌 장기적으로 진행된 기후변화의 원인을 한눈에 알아볼 수 있는 최적의 장소이다. 따라서 우리는 서대문 자연사박물관을 둘레길 '원인' 코스로 선정하였다.

2. 안산(바람산)과 이화여대 6대 관측목(결과)

관심중으로 지정된 빛나무와 소나무가 많이 서식하고 서울의 중심지에 위치한 안산은 많은 사람들이 쉽게 찾을 수 있는 위치에 있지만, 설문을 실시한 결과 주변북한산과 남산에 비하여 알려지지 않음을 알수 있었다. 따라서 안산을 기후변화 둘레길에 넣는다면 기후변화 홍보 활동과 더불어 잘 알려지지 않은 안산을 소개할 수 있는 기회라고 생각되었다.

학교 캠퍼스에는 봄에 잎보다 꽃이 빨리 피는 6대 관측목이 모두 서식하고 있다. 6대 관측목은 영춘화·산수유·개나리·생강나무·매화나무·빛나무로 개화시기가 개엽시기를 관측하는 것보다 많이 알려져 있다. 이러한 정보를 활용하여 6대 관측목으로 기후변화와 식물들의 관계를 설명하고자 하였다.

개나리와 벚나무는 「한반도 기후변화 적응 대상식물 300」(2010, 산림청·국립수목원)에도 실려 있다. 둘레길을 통하여 식물의 개화시기에 관심을 갖게 되면, 봄에 사람들이 개화시기와 관련된 뉴스를 주의 깊게 보고 그에 대한 기후변화를 둘레길 체험 이후에 지속적으로 느낄 것이다.

3. ECC(대책)

녹색연합은 '2009년 녹색캠퍼스 가이드북'에 국내대학의 에너지와 온실가스 배출량을 실었다. 녹색연합에 따르면, 국내 에너지다소비기관 190개 중 23곳이 대학이라고 발표하였다. 지구온난화가 중요한 화두로 떠오르는 시점에 교육의 산실인 대학이 온실가스의 거대한 배출원이라는 것이다. 국내 대학들은 이러한 문제를 해결하기 위하여 온실가스 배출 절감을 위한 실천 프로그램 개발과 녹색인재 양성 프로그램 개발을 운영하는 그린캠퍼스 사업을 실시하고 있다. 그래서 우리는 둘레길에 그린캠퍼스에 대한 내용을 넣어 홍보를 하면 좋겠다고 생각하였다. 이화여대에서도 2008년 완공된 Ewha Campus Complex(ECC) 건물을 시작으로 그린캠퍼스 활동에 발을 들여놓았다. 따라서 우리 조는 둘레길 '대책' 코스로 ECC를 넣었고, 이 둘레길이 채택이 되어 많은 대학들이 적극적으로 그린캠퍼스 사업을 추진하는 바람이다.

4. 둘레길을 마치며...

우리 조의 지역 기후변화 둘레길은 둘레길을 돌아보며 기후변화의 원인, 결과, 대책의 한 예들을 알아보는 형식으로 구성되었다. 우리 조의 둘레길 목표는 기후변화가 왜 일어나는지, 어떻게 일어나는지, 어떻게 막을 수 있는지에 대해 직접 느껴보고 '기후변화'에 대해 생각하는 시간을 갖는 것이다.

첫 번째로, 서대문 자연사 박물관 관 내 인간과 자연관에서는 사람들의 환경파괴를 의미하는 영상과 모형들을 보며 기후변화의 하나의 원인이 환경파괴에서 비롯되었다는 것을 알리자 하였다.

두 번째로, 사람들이 서대문구 안산에서는 다양한 식생을 통해 기후변화의 영향을 느끼고, 일정 높이부터 벚나무가 자취를 감추고 소나무가 번성하는 자연의 아름다움도 느껴 보았으면 한다.

세 번째로, 또 다른 기후변화의 결과로 이대 캠퍼스 내 6대 관측식물을 제시하였다. 이를 통해 사람들이 기후변화의 영향 중 하나인 식물들의 개화시기가 달라지는 것을 알아보고, 우리 주변에서도 기후변화의 영향을 받는 식물들이 있다는 것을 깨닫게 되길 바란다.

마지막으로, 사람들이 ECC건물을 통해 기후변화를 막기 위해서는 어떠한 노력이 필요한지, 저탄소 친환경 건물이 왜 중요한지, 어떠한 원리로 친환경적인지에 대해 알아보는 시간을 가졌으면 좋겠다. 이 둘레길을 통해 도시화 된 서울에서도 보다 많은 사람들이 기후변화의 영향을 깨닫고, 환경의 중요성을 깨닫게 되었으면 좋겠다.



① 둘레길 팸플릿 제작 및 홍보

우리조는 'If you wonder? Wander!'의 팸플릿을 제작하였고, 이것을 가지고 거리에서 홍보를 하였다. "둘레길 팸플릿을 보고 지역기후변화 둘레길을 방문해 보고 싶으신가요?"라는 간단한 설문조사에 대해서 '가보고 싶다'가 97%(99명), '별로 그렇지 않다'가 3%(3명)로 나타났다. 불특정 다수에게 기후변화를 설명함으로써 상당히 많은 사람들이 기후변화를 인식하고 있지 못하며, 더 많은 교육과 홍보가 필요하다는 것을 느꼈다.



② ECC 팸플릿 제작

우리 조는 둘레길 팸플릿만으로는 기후변화의 대책인 ECC를 제대로 알릴 수 없다고 생각되어 ECC 팸플릿을 별도로 제작하였다. 이 팸플릿에는 ECC가 어떠한 친환경적인 면을 가지고 있는지 뿐만 아니라 다양한 문화시설들에 대한 설명을 담았다.

③ 둘레길 영상 제작

보다 많은 사람들이 기후변화를 인식할 수 있도록 지역기후변화 둘레길의 테마와 둘레길 탐방 당시 촬영했던 사진들을 바탕으로 홍보영상을 제작하고 유튜브에 게시하였다.

영상제작을 위해 둘레길 탐방 당시 보다 많은 사람들과 사진촬영을 하였다. 사진촬영을 요청하며 지역기후변화 둘레길에 대한 이야기도 자연스럽게 하면서 홍보도 할 수 있었던 시간이었다.

※ 영상 주소

http://www.youtube.com/watch?v=Y_k8LBYLwPk&feature=youtu.be



3팀_ 에코플래너

초록빛깔을 품은 중구 : 초 . 품 . 구

1. 자연과 도시가 어우러진 남산둘레길
2. 초록빛깔을 품은 중구
3. 둘레길을 마치며...
4. 우리팀만의 활동



지역	코스 요약	이동수단	소요시간
서울 중구	남산공원 > 여울길 > 남산 팔각정 > 한옥마을	도보	약 2시간

1. 자연과 도시가 어우러진 남산 둘레길

어느 나라에도 우리나라처럼 도심 속에 푸른 산이 위치해 있는 곳이 없다. 특히 서울은 산의 능선과 높고 낮은 빌딩들이 공존하는 도시이므로 관심을 가지고 주목할 필요가 있다. 도시화가 진행되어 있는 곳일수록 지역 기후변화는 더 큰 영향을 받기 마련이다. 우리는 남산 끝자락에서 학문을 닦는 학생들로서 책임감을 가지고 남산을 알고 기후변화의 심각성을 널리 알리는 데에 힘쓰고자 하였다.

서울시 중구에 위치한 남산. 서울의 심장 남산. 우리의 둘레길 이름은 '초록빛깔을 품은 중구 - 초품구(草稗區)'이다. 초품구 둘레길 7코스는 아직 널리 알려지지 않은 길이므로 우리 아이디어로 각 코스를 지명하였다.

2. 초록빛깔을 품은 중구

① 장충단 남산공원은 일제의 만행으로 폐한 공간을 재구성 하여 푸른 자연(인공생태계)을 느낄 수 있다. 도시생태계인 남산의 기온 변화와 벚나무 개화시기를 보면, 2008년 3월과 4월의 평균기온은 2006년에 비해 각각 1.8℃, 2.2℃, 2007년보다는 각각 0.9℃, 2.2℃가 높았다. 2008년 벚꽃의 최초 개화일은 2006, 2007년에 비해 3일 빨랐는데 이는 식물계절학상 이상 고온의 징후로 간주된다. 개화일 3일 차이는 위도 45'에 해당돼 실제 위치와 달리 서울의 남산이 충남 아산과 동일한 위도에 위치한 것과 같은 결과를 보였다.

② 동국대 다람쥐길은 다른 장소보다 상수리 나무가 많고, 다람쥐를 쉽게 볼 수 있는 길이다. 상수리 나무는 양지 바른 곳에서 잘 자라며, 습기가 적거나 많은 곳에서도 잘 자란다. 온난한 지역에 많이 분포하여 다람쥐 등 야생동물이 살기 좋다. 또한 남산의 높은 고도에서는 잘 발견되지 않는 나무이다. 앞으로 기후변화가 더 빨리 진행된다면 조만간 남산의 전체가 상수리나무로 뒤덮일 상상도 해본다.



남산생태경관 보전지역



70년대 장충동 고갯길



동국대 다람쥐길



여울길

③ 여울길은 남산의 종턱 산책로로 단풍나무를 가로수처럼 많이 접할 수 있고, 가을을 뚜렷이 만끽할 수 있는 길로 계절변화를 느낄 수 있는 곳이다.

④ 팔각정은 남산 고도에 따른 온도차이로 나타나는 식물의 개화시기 변화를 볼 수 있는 쉼터이자, 외국인, 초등학생, 연인, 등산객이 많아서 거리투표의 주공간이었다. 소풍 온 초등학생들도 기후변화를 많이 알고 있듯이 초품구 코스에 대하여 궁금한 사항을 묻기도 하였다.

⑤ 데크(전망대)는 서울의 도시화를 한눈에 조망, 도시의 열섬현상 및 산의 아름다운 능선을 동시에 관찰할 수 있으며, 특히 서울의 야경을 한눈에 담을 수 있고 멀리 서울 둘레를 잇는 인왕산, 북한산, 관악산 능선의 아름다움도 느낄 수 있는 곳이다. 도심 속 푸른 자연이 있다는 것에 감사하고 앞으로 보전해나갈 우리 자산이라는 것을 새삼 느끼게 하였으며, 우리는 기상청 지역기후변화 대학생 홍보단으로써 시민들의 기후변화에 대한 이해를 알리고 힘을 한 데 모으자는 약속을 자물쇠에 내걸었다.(비밀번호는 날씨를 알려주는 기상청 대표번호 131^^)

⑥ 우리의 둘레길 주요지점 중 기후변화의 영향을 가장 많이 받은 곳이 소나무림이었다. 남산 종턱에 토종적색 소나무들이 많이 심어져 있는데, 솔방울들이 많이 맺혀있어야 할 시기임에도 불구하고 솔방울을 찾기가 어려웠다. 또한 소나무들의 목이 꺾여있고 죽은 나무들이 수도룩 하였다. 그래서 그런지 앞으로 어디서나 생명력이 강한 소나무를 대량으로 심는 계획을 제시한 안내판도 볼 수 있었다. 생명력이 아무리 강해도 봄에 눈이오고 가을이 더우면, 더 이상 소나무는 생태리듬 자체를 잃어버려서 봄에 꽃을 피우지 못하고 10~20년 후에는 반복생산이 어려울 수도 있을 것이다. 이렇게 기후변화는 생각보다 심각하에 우리 앞으로 다가오는 것 같았다.

⑦ 한옥마을은 과거에 훼손되어진 지형을 복원하여 자생수종을 볼 수 있는 곳으로 관광객이 붐비어, 우리팀의 활발한 홍보활동의 공간이 되었다.



팔각정



맨발의 청춘 영화장면



전망대에서



솔방울

3. 둘레길을 마치며...

서울의 남산은 어느 길이나 걷기 좋은 산책로로 포장되어 있다. 조깅도 좋지만 이렇게 인간의 편리한 생활을 추구하다가 무심코 지나친 남산의 이면을 다시 한번 발견 할 수 있길 바란다. 푸르고 야경이 멋진 남산의 이면에는 기후변화의 영향을 받고 남산 생태계와 자연환경이 불가피하게 바뀌어버릴지도 모른다는 것이다. 우리는 기후변화로 인해 우리지역 우리 주변의 모습들이 심각해지고 있다는 것을 깨닫게 되었다.

우리팀만의 활동

우리는 초품구 돌레길 코스를 곱씹어 산책하며 많은 사람들을 만났다. 등산객, 초등학생, 연인, 외국인 관광객 등 많은 분들을 대상으로 초품구에 대해 설명드리고 거리투표에 참여하도록 유도하였다.

- ① 초품구 돌레길 코스의 기후변화 - 거리투표
- ② 주변 기후변화 교육 기관 소개
- ③ 새싹 콩콩 ('지금 온실가스를 측정하라' 게임)
- ④ 에코 실천 '별리수거를 잘하자' - 캠통 던지기(상품)

먼저 초품구를 사진으로 보여주며 기후변화의 상황을 본 그대로 설명하고 스티커 투표를 하였다. 서울, 부평, 여수, 기상청에서 펼쳐치는 기후변화 행사에 대해 관심을 부탁드렸다. 다음으로 애벌레의 새싹콩콩(게임)을 진행하여 우리나라의 CO2 농도는 70%로 측정이 끝났고, 강통을 쓰레기통에 잘 넣으시는 시민에게 에코플래너 로고가 박힌 부채를 상품으로 증정하였다.



4팀_그린스케치

바다 건너온 한라봉

1. 전라도의 기후변화를 찾아서
2. 해안도로와 풍남항
3. 제주도의 한라봉, 고흥의 하나봉
4. 돌레길을 마치며...
5. 우리팀만의 활동

지역	코스 요약	이동수단	소요시간
전남 고흥	풍남항 > 해안도로 > 하나봉농원	도보 자전거	1시간 30분



1. 전라도의 기후변화를 찾아서

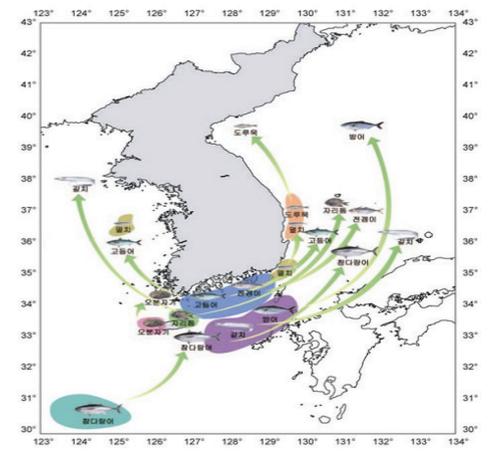
우리지역의 기후변화를 생각하다보니 제주도의 한라봉이 고흥의 하나봉으로 재배가 된다고 들었던 사례가 생각났다. 그리고 우리는 '바다 건너온 한라봉'이라는 주제로 고흥은 한라봉(부지화)의 산지로 이미 자리잡아 '하나봉'이라는 이름으로 수년째 키워오는 농원을 찾아 여행을 마음먹었다.

2. 해안도로와 풍남항

고흥은 한라봉이 대륙으로 건너온 증거이자 어종의 변화도 느낄 수 있는 해안에 위치해 있다. 우리는 고흥의 풍남항에서 한라봉을 볼 수 있다는 이야기를 듣고, 무작정 버스에서 내렸다. 우리 눈에 들어온 안내판(우리가 만든 안내판이다)... 기후변화로 수온이 상승하여 지역마다 잡히는 물고기가 달라지고 있단다. '기후변화가 어종의 변화에도 영향을 주는구나'하는 생각과 동시에 '언젠가는 제주도 옥돔을 전라도에서 맛볼 수 있겠다'는 생각에 군침이 돌았다. 열대 식물들이 항구 주변의 길을 따라 식재되어 주위 환경과 자연스럽게 어울리는 것을 보니, 처음부터 여기에 있었다는 듯이 잘 자라고 있었다. 난류성 어종의 증가뿐만 아니라 농작물의 재배지 변화에도 영향을 미쳤으리라.



농산물 산지 변화



어종의 변화(국립수산과학원)

3. 제주도의 한라봉, 고흥의 하나봉

우리의 마지막 목적지, 7월 뜨거운 별에 아직은 녹색 빛을 발하고 있는 고흥의 하나봉을 만날 수 있었다. 제주도의 한라봉이 바다 건너와 고흥의 하나봉으로 자리잡은지 벌써 10년의 세월이 지났다고 한다. 또한, 감귤 만생종의 지역별 재배면적 현황에서 알 수 있듯이, 한반도의 제주도가 아닌 육지에서도 한라봉의 재배면적이 증가하는 것을 확인할 수 있었다. 북상하는 과수들을 적극적으로 연구하여 수익을 유도하는 것이 우리가 기후변화에 적응해가는 긍정적인 모습의 하나라고 할 수 있겠다. 바다 건너온 한라봉, 이제는 고흥의 하나봉을 한입 가득 물고, 아름다운 전라도 남해안의 기후변화 둘레길, 고흥을 걸어보자.

	1987년	1992년	1997년	2002년	2007년
서울특별시	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
경주광역시	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6
전라북도	0.0	0.0	0.0	1	1.6
전라남도	0.5	3.3	2.6	1.5	3.2
경상남도	22.7	53.0	8.5	2.4	10.7
제주도	5375.0	7332.0	561.0	859.0	1472.2



4. 둘레길을 마치며...

‘우리지역 기후변화 둘레길’을 통해 이 길을 걷는 많은 사람들에게 기후변화를 느낄 수 있는 기회를 제공하고자 하였다. 기후변화의 영향이 눈앞에 나타나도 이것을 느끼는 데는 사전지식이 필요하기 때문에 기후변화 둘레길이라면 간판과 설명이 함께해야 할 것이다. 우리 그린스케치는 기후변화 둘레길은 기후변화를 가장 잘 느낄 수 있는 곳부터 만들어야 한다고 생각하였고, 고흥은 한라봉이 대륙으로 건너온 증거이자 해안에 접해있어서 어종의 변화도 느낄 수 있는 여건을 갖추고 있다. 여행을 온 학생이 되어 서쪽의 소록도와 거금도, 녹동항을 구경하고 둘레길의 시작인 풍남항에서 버스를 내려 기후변화 간판과 바다, 하나봉을 보면서 기후변화를 느끼고 여유롭게 걸으면서 다시 버스를 타고 고흥 동쪽의 발포해수욕장과 우주전시관을 보고 여수로 떠나는 느낌으로 이 둘레길의 이상적인 모습을 이야기하고자 하였다.

기후변화를 생각하고 둘레길을 찾다보니 선택의 기로에 놓인 경우가 있었다.

‘접근성’과 ‘적절성’... 우리는 기후변화를 느낄 수 있는 ‘적절성’이 뛰어난 곳을 찾게 되었고, 우리나라 사람이라면 누구나 알고 있는 한라봉이 이미 수년전부터 반도 안에서 재배되고 있다는 것을 알게 되었다. 고흥 ‘하나봉’이라는 이름이 생소했지만 농원 관계자분과 연락을 취하고 하나씩 알아가면서 많은 것을 알게 되었다. 이미 10년이라는 세월이 지났다는 것도 포함해서...

북상하는 과수들을 적극적으로 연구해서 수익을 창출하고 적응해 나가는 모습은 기후변화 적응을 알릴 수 있는 좋은 사례라고 생각이 된다. 기후변화란, 대응해야 하고 온실가스를 감축해야 하는 것도 사실이지만 우리가 살기위해서 기후변화에 적응하는 것도 중요하기 때문이다.

하루도 넘지 않는 짧은 만남이었지만 많은 것을 볼 수 있었고 느낄 수 있었다. 기후변화는 우리에게 이미 다가와 있다는 것을 느끼고, 더 많은 사람들에게 홍보되어 녹색실천을 함께하길 바란다.



둘레길따라 안내판을 설치한다면

우리는 ‘바다 건너온 한라봉’ 둘레길을 걸으며 우리가 전하고자 하는 기후변화에 의한 어종의 변화, 그리고 식생의 변화를 포함하여, 기후변화에 대한 이해를 돕고 싶었다. 그리고 우리가 가는 길목에 다음과 같은 안내판을 설치하면 어떨까 상상해 보았다.



어종의 변화

바닷물이 온도가 올라가고 있다는 사실을 알고 계신가요?

일찍 그늘과 같이 우리나라 각 지역에서 장마는 어종의 변화가 바로 어종에서도 이루어지고 있습니다.

풍남항에서는 원래 무엇이 있었고 새종이 나타나는 어종들은 무엇이었을까요?

출처: 국립수산물관리원 공식 블로그

기후변화와 어종변화

어종변화를 알게 되니 기후변화가 실감나시나요?

인간행영으로 물고기나 수산식품 등의 분포 지도가 크게 달라지고 있습니다.

계수면의 온도 상승에 따라 표층의 따뜻한 물이 북쪽으로 흘러가고 저층의 차가운 물은 남쪽으로 밀려나게 되어 남해안에 서식하는 물고기의 분포가 바뀌고 있는 것입니다.

둘레길을 따라 걸으며 기후변화를 느껴보세요! 간판의 설명들을 보고 기후변화에 대응과 적응을 위한 노력을 함께 실천해보세요!

해수면 상승으로 인한 해안지대 도시국가 침수 위기

우리나라는 어떨까요?

상면이 바다로 둘러싸인 우리나라도 예외는 아니며, 남해안 해수면 상승률이 세계 평균치보다 높다는 사실!!

지금으로부터 100년 후 해수가 평균 2m 더 높을 것이고, 해수면 상승으로 육지 면적은 대륙 전체 면적의 1/3 정도만 남게 될 것입니다.

해수면 상승으로 육지 면적은 대륙 전체 면적의 1/3 정도만 남게 될 것입니다.

출처: 기후청

해수면이 높아진다면?

해수면으로 해수면 상승 뚜렷

전 지구의 연평균 해수면 상승은 1.8mm로, 1993년부터 2008년까지의 평균 상승률은 3.1mm/년입니다. 과연 우리 조국의 해수면은 어떻게 될까요?

출처: 기후청

5팀_ 그린레인저

Green eco in Gangneung

1. 경포호에서 2. 솔향 강릉
3. 동해안의 해안침식
4. 풍력발전과 남향진
5. 돌레길을 마치며...
6. 우리팀만의 활동

지역	코스 요약	이동수단	소요시간
강릉	경포호 > 경포대 > 안목 > 남향진	도보	2시간 30분



1. 경포호에서

경포호를 돌레길 코스를 선정한 가장 큰 이유는 저탄소 녹색 시범지역에 경포호가 포함되어 있었기 때문이다. 현재 경포동과 해안가를 따라 안목까지 녹색지역에 포함되어 있고 현재 시행 중에 있다.

과거의 경포호는 그 둘레가 12Km였다. 현재는 4Km이며 토지 이용도 농경지로 바뀌었는데, 이것이 기후변화의 원인으로 작용할 수 있다. 현재는 경포호를 복원 중에 있으며, 경포호에는 조류관찰 오두막이 있어 기후변화와 직결되는 생태계의 변화도 관찰할 수 있고, 경포호의 가로수인 벚꽃의 개화시기를 통해서도 기후변화를 느낄 수 있다. 경포호 광장에는 태양열발전기가 있어 기후변화에 대응하는 신재생에너지도 볼 수 있다. 그리고 허균, 허난설헌 생가가 자리잡고 있어 역사관광도 함께 할 수 있다.

2. 솔향 강릉

다음으로 경포대에서 안목까지 이어지는 '솔향 강릉'의 소나무 길이 펼쳐진다. UN이 정한 탄소감축의 가장 좋은 방법은 바로 '나무 심기'이다. 이처럼 나무는 탄소감축에 으뜸이며 기후변화에 따라 탄소 배출권이 거래되고 있는 지금 매우 중요하다. 향긋한 자연의 향을 맡으며 이 많은 나무들이 지구온난화와 맞서 싸우고 있다는 생각을 하면 자연스레 나무의 의미를 되새기며 그와 닮아가려 하지 않을까 하는 생각을 해본다.

3. 동해안의 해안침식

강릉 남향진과 강동 하시동고분군 사이의 해안에서는 최근 30년간 무려 25cm에 달하는 폭 변화가 관찰되고 있다. 그리고 이번 여름 역시 경포해변일대와 안목해변일대의 해안침식이 심각하다는 기사를 많이 접할 수 있다. 우리는 직접 눈으로 보고 체험하기 위해 활동기간 중 안목해변을 방문 하였으며, 심각한 해안침식을 관찰할 수 있었다.

해안가에서는 해수면상승과 해안침식을 통해 기후변화를 느낄 수 있다. 해안침식을 일으키는 원인에는 여러 가지가 있겠지만 기후변화 역시 그 원인들 중 하나이다. 기상청에서 발간한 '지역기후변화정보 어떻게 활용해야하나?(기상청, 2011)'에는 다음 내용이 수록되어 있다.

해안침식 발생 해변	해안침식에 따른 백사장 폭 변화
강릉 강문 ~ 강릉항 사이	48.5m(90년) → 35.9m(09년말)
강릉 사근진 ~ 경포 해변	51.29m(90년) → 41.21m(10년)
강릉 남향진 ~ 강동 하시동고분군 사이	65.73m(79년) → 39.33m(09년말)

(기상청, 2011)



해안침식이란, 해안의 모래와 자갈이 바람, 파도 및 물 흐름에 의해 씻겨져 해안이 조금씩 후퇴하는 것이다. 안목에서 실제로 해안가 모래가 파도에 부서져 있는 모습을 쉽게 볼 수 있었다. 국립해양조사원에 따르면 동해안 일대에서 크고 작은 방파제와 방사제 등의 건설로 인한 해안사구 훼손과 해안 침식은 강릉 경포, 사천진 등에서 진행되고 있었고 안목항은 방파제가 건설된 이후 항구에 모래가 쌓여 불가능할 정도로 문제의 심각성이 커지고 있다고 한다. 우리는 이런 현황들을 돌레길에 포함시켜 사람들에게 직접 보여 줌으로써 인간에 의해 변화되어 가는 자연의 극단적 한 사례를 보여줌으로써 경각심을 일으키고자 한다.

4. 풍력발전과 남향진

마지막 코스 남향진에는 신재생에너지를 대표하는 풍력발전기가 있다. 흔히 생각하는 풍차모양이 아니었다. 이 풍력에너지는 바람이 많이 부는 강릉지역의 지역적 특성을 살린 신재생에너지로 볼 수 있다. 바람에 의해 돌아가는 날개 부분이 위아래로 두 개가 설치되어 있으며, 상하층 날개의 속도 차이 등을 통해 상하층 대기의 바람차이를 느낄 수 있는 경우도 있다. 이러한 신재생에너지의 발전기가 있는 곳에서 사람들은 기후 변화에 대처하는 자세를 생각해 볼 수 있을 것이다.

5. 돌레길을 마치며...

강릉은 저탄소 건물건축과 녹색주택보급, 생태습지조성, 소나무 숲 조성 등 여러 가지 정말 많은 사업이 진행 중에 있다. 이로 경포 일대는 과거와 현재의 차이로 기후변화의 현황에 적극 대응하고 적응하는 저탄소 지역으로 거듭날 모습을 기대하며 기후변화 돌레길로써 최적의 길이라고 생각된다. 또한 경포일대와 동해바다는 강릉의 대표적인 관광지역으로 매년 많은 사람들이 방문하기 때문에 우리의 홍보활동에도 적합한 지역이라고 생각이 들었다.

과거에 호수였던 자리가 농경지로 바뀐 경포호, 해안침식으로 피해를 받고 있는 안목, 신재생 에너지인 풍력발전기로 기후변화에 대처하는 우리의 자세를 보여주는 남향진까지, 돌레길 자체가 과거, 현재, 미래를 가리키는 곳들로서, 기후변화를 이해하고 느끼는데 가장 의미가 있지 않나 싶다. 우리는 실제로 사람들이 우리의 돌레길을 직접 걸어봄으로써 기후변화를 이해하고 느낄 수 있음을 믿어 의심치 않는다.

우리팀만의 활동

바람개비와 함께

7월 어느날, 남항진에서는 우리가 직접 만든 바람개비를 사람들에게 나누어 주며, 우리가 누구이고, 왜 왔는지를 설명했다. 바람이 많이 불어서인지, 날씨에 딱 맞는 아이템이었고, 바람개비의 고운 색깔에 아이들은 물론 어른들도 매우 좋아하셨다.



'더워지는 지구', '이산화탄소, 지구담요' 퍼포먼스



경포대에서 우리의 컨셉은 '더워지는 지구'였다. '더워지는 지구, 우리 다 벗어야 하나요?' 라는 문구를 들고 다니며, 해변가의 사람들과 함께 사진을 찍고, 우리의 생각을 설명했다. 처음에는 관광객에게 '기후변화'를 설명하는 것이 실례가 아닐까 하는 생각도 들었지만, 막상 먼저 다가가 말을 건네니 반응이 좋았다.

우리의 두 번째 컨셉은 '이산화탄소, 지구담요'로, '너무 더워요, 좀 벗겨주세요.'의 문구와 목도리와 귀마개를 한 지구가 울고 있는 이미지로 우리의 퍼포먼스 의미를 전달하고자 하였다. 더워지고 있는 날씨는 우리에게 힘들지만 홍보활동을 하기에는 안성맞춤인 날씨였다. 우리는 겨울점퍼와 목도리를 두르고, 사람들에게 다가가 우리의 생각을 설명했다. 처음에는 더워 보이는 우리를 보고 인상을 찌푸리며 이해할 수 없다는 표정으로 바라보곤 하였지만, 지구의 온난화를 형상화 한 퍼포먼스라고 하자, 이내 홍보활동에 동참해주셨다.



04_활동후기

1팀_ 기후탐정단

2팀_ 스톱체이서

“세상을 살아가는 지혜와 힘”



재미로 시작한 우리

기후탐정단 한번 해보는거야!! 큰꿈을 안고 멋지게 출발한 우리팀. “재밌으면 된 거야, 우리가 이런 활동 왜하겠어? 재밌으려고 하는거잖아!!” 우리는 추구한다. “재미”를... 예선 통과 후 홍보단 활동으로 뛰어 다닐 때, 가끔은 무관심에 상처도 받고, 또 고된 일정에 몸은 지치고 힘들었지만, 재미있게 하자고!! 우리끼리 힘들어도 재밌으면 되는거야!! 우리에게서는 우리를 도와주신 많은 시민여러분과, 우리를 응원해주는 사람들이 있잖아~

칙칙하게 남자 세 명이 팀이라고?

남자 셋으로 구성된 팀. 무엇을 만들거나 디자인할 때 엄청난 한계를 느꼈다. 어떻게 해도 안이쁘네.. 어떻게 해야할까. 남자 셋 팀구성은 좀 아닌 것 같았어요.T.T

바빠~ 바빠도 너무 바빠~

기후탐정단은 너무 바쁜 스케줄. 프로젝트 수업하고, 계절학기 수업 듣고, 캠프가고, 아르바이트, 영어 공부, 글로벌챌린저. 그리고 지역기후변화 대학생 홍보단까지!! 하지만 바쁘게 보낸 시간에 대한 보람을 느낀다. 젊음은 누구에게나 똑같이 주어지지만 그것을 어떻게 활용하는지는 본인이 결정하는 것이니까. 이거 안했으면 남는 시간에 뭐했을까? 놀러 다녔겠지, 한가한 것보단 바쁘게 훨씬 낫지. 고렘~고렘~

세상을 살아가는 지혜와 힘

홍보단 활동을 하면서 계속 쉬지않고 문제가 발생하였다. 우리는 이러한 문제를 해결하기 위해 함께 고민을 해야만 했고, 마침내 문제를 하나하나 극복할 수 있게 되었다. 이는 세상을 살아가는 때 어떠한 문제와 마주치게 되더라도 당황하지 않고, 천천히 고민하고 해결할 수 있는 마음의 힘이 될 것 같다.

항상 발전하는 우리 모습을 위해

우리 주변의 기후변화의 모습에 대해서 한번 더 생각해 볼 수 있는 기회였던 홍보단 활동. 앞으로도 기후변화에 대해 더욱 관심을 갖고, 사람들에게 중요성을 알리는 활동을 계속 하고 싶다. 그리고 아직도 다들 어찌지 않은 우리들은 더 나은 모습을 만들어 가기 위해 끊임없이 여러 가지 도약을 할 것이다. 마지막으로 둘레길 홍보에 도움을 주신 공주시민 여러분 및 대한민국 국민 여러분께 감사의 말을 전하고 싶다.

- 황상일, 오지훈, 조영탁 -

“열심히 했지만 항상 끝은 아쉽다”



이번 '대학생 지역기후변화 홍보단' 활동을 통해서 우리 주변에 기후변화가 어떻게 관련이 있고 사람들이 기후변화에 대해 어떻게 생각하는지 알게 되었다. 초등학생들은 기후변화를 지구온난화로 알고 있는 경우가 많았고, 젊은 사람들이나 어른들도 기후변화를 잘 알고 있지 않았다. 심지어 과학교육과에 재학 중이던 학생도 '기후변화? 일교차 그런건가?'라고 말을 하기도 하였다. 앞으로 더 많은 지역 기후변화 대학생 홍보단이 활동으로 사람들에게 기후변화에 대한 정확한 지식을 전달하는 것이 중요하다는 것을 느꼈다. 특히 어렸을 때부터 기후변화에 대해 제대로 알고 커가는 것이 중요하기 때문에 후에 더욱 더 창의적인 교구가 만들어 져야한다는 생각이 들었다. 환경공학도로서 기후변화가 무엇인지는 알고 있었지만, 그로인해 내가 살고 있는 주변이 어떻게 변하고 있는지에 대해 관심이 없었으나, 기후변화 둘레길 활동을 하면서 생각보다 기후변화가 가까이 있음을 느꼈다. 그리고 대학생으로서 이런 활동을 한 것이 너무 뜻 깊었고 이번 활동을 통해서 몇 년 뒤, 사람들에게 기후변화를 정확히 알리는데 도움이되는 직업을 가지고 싶다.

- 정현주 -

짧은 기간 동안에 팀원들끼리 열심히 서로 머리를 맞대는 과정들을 통해서 서로에게서 배울 수 있었던 것도 많았고, 기상청을 둘러보게 되면서 기상청에서 하는 업무에 대해 좀 더 깊이 있게 알게 되어 앞으로의 진로 탐색을 하는 데도 유익한 정보를 얻을 수 있는 소중한 시간이 되었다. 또한 홍보활동을 하면서 실제로 사람들이 기후변화에 대해서 얼마나 모르고 있는 지를 피부로 느끼게 되면서, 앞으로 대기과학을 전공할 과학도로서의 책임감도 좀 더 느끼게 되었다. 우리가 지난 두 달 동안 흘린 땀들을 통해서 좀 더 많은 사람들에게 기후변화를 알릴 수 있어서 뿌듯했고, 이번 경험을 바탕으로 앞으로 만나게 될 많은 사람들에게 기후변화를 적극적으로 알릴 수 있는 방법과 노하우들을 얻을 수 있는 기회를 가지게 되어서 너무 기쁘다.

-김선혜-

환경의 중요성을 알리는 환경전문기자가 되고 싶었던 나에게 이번 홍보단 활동은 꿈을 향한 설레는 활동이었다. 특히 초등학생들에게 교구를 통해 기후변화를 설명해주며 같이 저탄소 생활을 약속했던 시간들은, 내가 기후변화를 알리고 환경을 위한 활동을 했다는 뿌듯함을 느낄 수 있었던 시간이었다. 비록 짧은 시간동안 '지역기후변화 대학생 홍보단'이란 이름으로 기후변화를 홍보하였지만, 활동을 하면서 기후변화에 대한 더 많은 홍보와 교육이 필요하다는 것을 느꼈다. 지금 우리는 1기로 활동을 마감 하지만 2기, 3기.. 더 나아가 더 많은 학생들이 홍보단에 참여했으면 좋겠고, 이를 통해 더 많은 사람들이 기후변화를 깨닫고, 해결하기 위해 고민할 수 있었으면 좋겠다.

-원유라-

3팀_ 에코플래너

“Climate Change is Becoming Serious”



우리는 6월 19일을 잊지 못할 것이다. 꼭 승리하리라는 일념 하나로 일주일의 고박 밤을 새며 열심히 준비하였고, 결전의 날! 마지막으로 호명되었을 때 기말고사와 공모전으로 지쳐있던 우리는, 새로운 에너지가 재충전 되는 것을 느낄 수 있었다.

초등학교 앞을 서성이며 ‘기후변화를 알고 있나요?’ 스티커 투표를 진행하는 등, 관련 전공이 아니었기에 더 많이 사전 조사하고 더 많이 활동을 해야만 했다. 그러나 이 덕분에 값진 것을 얻었다. 낯선 사람들에게 서스럼 없이 대화 시작하는 방법을 터득하게 되었고, 팀에 대한 책임감도 커졌으며, 무엇보다 계속해서 아이디어를 발굴하고자 우리의 상상력은 무한대가 되었다. 이제는 어느 무리에서나 번뜩이는 아이디어에 칭찬을 받게 되었다고 해도 과언이 아니다.

우리는 초등학교생용 기후변화 교구를 독창적으로 창작해내기 위해 교과서 실험수업 위주로 조사해 보았고, 많은 시행착오와 선배님들의 조언들로 <Hot 지구, Cool 지구>를 탄생시켰다. 처음 해보는 초등학교 수업이라 든든한 지원군도 동원하였고, 강의실을 대관하여 연습하고 또 연습하였다. 초등학교 수업의 결과물은 흡족 할 만 하였으나, 한번 더 하면 더 잘할 수 있을텐데 하는 아쉬움은 남았다.

기후변화 둘레길은 ‘남산’으로 지정하였는데, 서울 도심에 있어 주변 관광지의 특성을 부각시켜 홍보활동하기에 아주 적합했고, 시민들과 소통하기도 탁월한 장소였다. 저희는 주로 한옥마을 양지바른 곳에 직접 만든 홍보물을 전시해두고 설명하면서 이벤트를 진행하였는데, 한옥마을에서 만난 MBC 개그맨 오정택씨에게 거리투표를 요청했더니 남산이 벌써 기후변화를 겪고 있다는 것에 놀랐다. “아직은 이쁘다~?” 하면서...

활동을 하면서 우리에게 정말 좋은 일들이 많이 생겼다. ‘그린마인드’ 라는 잡지사에서 인터뷰 요청을 했고, 아랍 방송에도 출연하게 되었다. 마지막으로 생태환경학과 교수님께서 직접 전화를 주셔서 기후변화와 생태는 아주 직접적으로 치명적인 영향을 끼친다고 우리 활동을 기특해하시기도 하는 등 정말 기억에 남을 시간들이었다.



- 신은경, 오주용, 채한송 -

4팀_ 그린스케치

녹색꿈을 그리는 “그린 스케치”



5월 말, 서류접수가 2주일 정도 남았을 때, 공모전 소식을 듣고, 대학 생활을 하면서 앞길만 생각하며 살아가던 우리에게 ‘내가 세상을 위해 노력할 수 있는 어떤 기회’라는 생각이 들어 이 공모에 첫 시동을 걸게 되었다. ‘시작이 반이다’라지만, 우리는 어디서부터 시작해야할지 모르겠다는 생각이 들던 중에 “그린스케치”라는 팀명이 떠올랐고, <녹색꿈을 그리는 ‘그린스케치’> 가 시작되었다.

‘그린’이라는 단어가 우리팀의 간담을 서늘하게 했던 15초가 있었다. 예선 발표가 끝나고, 선발 5팀을 호명하던 그때, “그린!” 이라는 단어가 나오자마자 우리는 서로 마주보면서 ‘설마?!’ 라는 생각을 했다. 하지만... “그린-레인저”팀을 먼저 호명하였고... 우리는 그때 그 15초를 아직도 잊지 못하고 있다. 물론 다음 차례에 우리팀이 호명되었고, 안도의 한숨과 기쁨의 ‘Oh yeah’를 수없이 연발 했다.

우리의 활동에서는 초등학교생들이 쓴 엽서편지 이야기를 빼놓을 수가 없다. 기후변화에 대해 교육한다고 했지만, 처음에는 사실 초등학교 3학년에게 과연 얼마나 효과적으로 교육이 될 수 있을지 불안했다. 우리는 모두 초등학교생을 대상으로 무언가를 설명하는 일이 처음이라 준비한 내용을 모두 함께 하지 못한 것 같아서 아쉬움도 남았다. 교육이 끝나고, 학생들이 쓴 엽서편지를 무심코 살펴보았다. 짧지만 너무도 순수하고 예쁜 마음씨로 북극곰을 위해 오늘 배운 내용들을 실천하겠다는 약속들이 적혀있었다.

이번 공모전을 통해 세계와 각국 정부기관들이 기후변화를 심각하게 받아들이고 많은 활동과 지원을 통해 노력하고 있다는 것을 느낄 수 있었다. 그리고 기후변화를 바르게 이해시키고자 시작한 우리의 홍보 활동을 통해 우리의 생각과 의견이 전달되어 보람있는 시간이었고, ‘홍보’의 중요성을 다시금 느낄 수도 있었다. 초등학교생들과 둘레길을 걷는 사람들, 많은 사람들의 작은 실천과 다양한 긍정적인 적응 활동이 기후변화를 대응하는 가장 효과적인 방법이라는 생각을 할 수 있었다.

앞으로 대학생 홍보단과 그린캠퍼스단을 떠나서도 기후변화에 관심을 가지고 살아가는 사회 구성원으로 다들 멋지게 살아갈 것이라고 생각했다. 또한 다른 팀과의 정보 공유 및 서로의 부족한 점을 함께 보완해가며, 혼자만의 활동이 아니라 모두 함께 공동의 목표를 가지고 우리는 활동하고 있었다. 앞으로의 2기, 3기 더 멋진 대학생들이 우리 뒤를 이어가길 바란다. 기상청 지역기후변화 대학생 홍보단 파이팅! 그린스케치 파이팅!

- 오정묵, 조광현, 안비 -

5팀_ 그린레인저

“끝이 다가오니
시작이 보인다”



똑같은 일상, 매일 반복되는 버거운 전공 수업들과 토익점수의 압박

여느 대학생과 같이 전공 공부와 힘겨운 영어 공부, 그리고 무더운 더위 속에서 살아남으려 애쓰고 있었다. 그런 우리에게 한 줄기 계곡 물줄기처럼 다가 온 것은 학과 사무실 게시판에 붙어 있던 “기상청 지역 기후변화 대학생 홍보단 모집” 공고였다. ‘바로 이거야!’

우리는 초등학생들에게 어렵지 않고, 재미있게 효과적으로 무언가를 가르치기 위해서 ‘얼음시계 북극곰 탈출 작전’이라는 교구를 만들었다. 이 교구에는 우리가 아이들에게 알려주고자 하는 내용이 포함 되어 있고, 시각적인 요소가 많아 아이들이 받아들이기엔 거부감이 없을 교구였다. 또한 둘레길은 기상청의 의도를 담아내고 사람들이 걷기에 적당한 시간과 좋은 풍경을 갖고 있는 장소들을 추출해 보니, 두 군데가 선정되었는데 바로 경포대와 경포호였다. 그저 놀기 위한 장소로만 생각했었던 이 곳이 단순한 관광지만은 아님을 알게 되었다.

예선전 날, 5팀의 이름이 호명되던 그 순간은 현재 우리 홍보단들 모두 잊지 못할 순간이었을 것이다. 어찌나 떨리던지 ‘그린레인저’라는 우리의 팀명이 불렸을 때, 그 어떤 표정도, 그 어떤 소리도 낼 수 없을 만큼 기뻐했다.

본선 대회를 준비하면서부터 홍보단으로서의 막중한 임무에 부담감이 커지던 중, 기상청에서 있었던 O.T는 우리에게 정말 많은 도움이 되었다. 비록 짧은 시간이었지만, O.T에서의 교육을 토대로 우리는 계획을 재수립했고, 좀 더 나은 활동을 하기 위해서 회의에 회의를 거듭하였다. 또한 준비하는 과정에서 우리는 우리에게 주어진 ‘홍보단’이라는 명칭에 애착을 가지게 되었고, 홍보 활동에 열정을 쏟아 부었다. 이번 홍보단 활동의 목표는 시민들과 초등학생들에게 기후변화에 대해서 이해시키고 알려주는 것이었으나, 오히려 우리가 얻는 것이 더 많았던 활동이 아니었나 생각한다.

이번 활동을 하면서 우리는 기상청과 매우 가까워진 느낌이 들었으며, 또한 시민들도 기상청과 한 발짝 가까워지고 있는 것 같았다. 둘레길 활동을 하다 보니 많은 분들이 “기상청에서 이런 좋은 활동도 다 하네요.” “기상청이요? 거기 날씨 예보만 하는 곳인 줄 알았는데...”라며 기상청에 대한 관심을 보여주셨다.

우리는 기상청을 좀 더 친근한 기관으로 인식하는데 조금이라도 기여했다는 점에서 너무나도 가슴이 벅찼다. 본선 대회가 끝나도 우리가 지역기후변화 대학생 홍보단 임을 잊지 않고, 항상 홍보단으로써의 자세로 기후변화에 대해 알리고자 노력할 것이다.

- 한수진, 전해림 -



기상청

156-720 서울시 동작구 여의대방로16길 61
www.kma.go.kr