

# 필환경 프로그램을 통해 지구시민으로 Start(시작)-Up(성장)!

## 목차

### 1. 인터뷰로 알아보는 필환경 프로그램

1. 학생 인터뷰 .....	04
2. 교사 인터뷰 .....	10

### 2. 깊이 들여다보기 : 필(必)환경으로 매료시키다

1. 필요성 .....	14
2. SWOT 분석 및 대응 전략 .....	15
3. 과제방향 수립 .....	16
4. 목적 .....	16
5. 프로그램 개요 .....	17
6. 용어의 정의 .....	17
7. 실천을 위한 교육과정 재구성 .....	18
8. 실천과제 .....	20
9. 세부프로그램 소개 .....	21
10. 교육결과 분석 .....	41
11. 성과 .....	44
12. 제언 .....	44

# 1 인터뷰로 알아보는 필환경 프로그램

## "어딜 가도 환경 생각하게 됐죠"

대전 월평중 학생들의 2021년...  
특별한 환경 프로젝트 수업

"선생님과 같이 일 년 동안 환경 주제로 같이 활동같이 해보면 어떨까. 토론하고, 쓰레기도 줍고."

2021년 학기 초였다. 김소라(월평중 2학년 1반 담임) 교사가 학생들에게 평범한 듯한 특별한 제안을 했다. 환경 주제 활동은 환경부 금강유역청이 주관한 '푸른환경지킴이' 활동이었다. 코로나 19로 대부분 학교가 야외활동을 꺼리거나 줄이는 상황에서 담임 교사가 먼저 함께하자고 나선 것은 쉽지 않은 때였다. 그것도 일 년 동안 장기과제다. 그렇지않아도 교실 안에서 마스크에 갇혀 생활하며 갑갑함을 느껴왔던 터였다. 반 아이들 모두가 동의했다.

하지만 학생들 누구도 이 활동이 잘 짜인 일 년짜리 환경프로젝트 수업이라고는 생각하지 못했다.

### 평범한 듯 특별한 선생님의 제안

첫 활동은 푸른환경지킴이 캐릭터를 제작하는 일로 시작했다. 두 작품으로 압축됐다. 다시 투표를 거쳐 고양이가 지구 환경오염으로 눈물을 흘리고 있는 '지구 냅이'가 최종 선정됐다. 뺨지를 제작해 푸른환경지킴이 활동을 학교 내에 적극적으로 알렸다.

2학년 1반의 '푸른환경지킴이' 활동뿐만이 아니었다. 이 학교 2학년 모든 학생(3개 반 60명)이 환경주제 프로젝트 수업과 활동에 나섰다.

### 지구의 날, 세계환경의 날, 쓰레기 제로 캠페인, 재활용 프로젝트 수업...

4월에 첫 활동이 시작되었다. 첫 활동은 '배달 앱 쓰니 악성 쓰레기 늘었다'라는 등의 뉴스 기사를 읽고 토론하는 일이었다. 영화 '플라스틱 오염'과 지식채널e '쓰레기 없이 산다'를



비교 관람하고 스스로 지킬 수 있는 자원의 효율적 활용방안을 스스로 작성했다. 지구의 날에는 가족과 함께 전국 소등행사에 참여하며 인증샷과 느낀 점을 남겼다.

5월에는 유행 따라 빠르게 만들어 유통되는 ‘패스트 패션’과 지속가능한 ‘컨셔스(conscious) 패션’에 대해 토론했다. 이어 썩지 않는 합성섬유 대신 천연섬유를 이용한 에코백 제작에 나섰다. 바느질법을 익히고 직접 한땀 한땀씩 바느질을 하여 에코백을 만들고 환경관련 그림과 문구를 넣어 나만의 에코백을 제작해 교내에서 작은 전시회를 열었다. 바다의 날(5월 31일)에는 가족과 함께할 수 있는 작은 실천 활동을 하고 소감과 인증샷을 남겼다.

6월에는 세계환경의 날(6월 5일)을 맞아 10대 환경운동가 ‘그레타 툰베리’의 유엔 기후 활동 정상회의 연설 영상을 시청하고 토론했다. 학생들이 모둠별로 세계인에게 경각심을 심어줄 환경 픽토그램(어떤 사람이 보더라도 같은 의미로 통할 수 있는 그림으로 된 언어체) 제작에 나섰다. 완성된 결과물은 패널로 제작돼 복도에 전시했다. 또한 식생활 단원과 연계하여 직접 샀던 식품의 친환경 인증마크, 저탄소 제품 등 다양한 표시제도에 대해 이야기를 나눴다. 이어 친환경제품 표시제도를 홍보용 리플릿도 제작했다. 가정에서도 쓰레기 분리수거 잘하기 미션을 실행한 후 인증 동영상을 올렸다.

또한 6월 5일 세계 환경의 날을 맞아 학생들이 폐현수막으로 만든 캠페인 어깨띠와 실천 표어, 폐상자로 제작한 피켓, 환경 관련 패널을 들고 교내로, 거리로 나섰다. 등교 시간에 교문 앞 캠페인을 비롯하여 방과 후 인근 지하철역에서 지역민을 대상으로 캠페인 활동을 벌였다.

7월에는 쓰레기 배출을 0(제로)에 가깝게 최소화(제로 웨이스트, 아래 쓰레기 제로)하자는 취지로 사례를 공유하는 캠페인을 벌였다. 제로웨이스트 물품을 소개하는 실천 샵을 교내에 오픈했다. 실천 샵의 이름은 환경 캐릭터 지구냥이로 이름 붙였다. 또 쓰레기가 남지 않는 쓰레기제로 물품을 사 희망하는 학생들에게 사용 신청서를 받아 방학 동안 실천할 수 있도록 홍보했다. 제로웨이스트 물품들 중 대나무 칫솔+고체 치약, 천연수세미+주방세제 비누, 제로웨이스트 책 중 한 개를 선택하여 방학 기간 한 달 동안 사용해 보고 후기를 올리게 했다.

8월에는 업사이클링(아래 재활용) 프로젝트 수업에 참여했다. 총 6시간 동안 버려진 재료를 이용해 실생활에 필요한 창의적인 제품을 제작했다. 모둠별로 아이디어를 모아 상의하고 협업을 통해 제품을 만들었다. 최종 완성된 제품은 의외로 다양했다. 포스크잇북, 쿠션 무드 등, 공병 화분, 손목 쿠션, 우유 곱 지갑, 청바지 테이크아웃 잔, 캔 무드 등, 플라스틱 랜턴, 청바지 에어팟 케이스탑, 화수분, 팬츠 파우치, 환경 책갈피 모두 12모듬의 12개의 작품이 완성되었다. 완성된 작품에 대한 홍보 영상과 전단지 광고도 만들고 발표회도 개최했다.

#### 재활용 제품 전시회로 지역 시민들과 만나다

9월에는 인근 월평도서관에서 이색 전시회가 열렸다. 월평중 학생들이 만든 재활용 제품 전시회가 마련된 것이다. 9월 9일부터 9월 16일까지 일주일 동안 진행된 전시회에는 많은 지역 시민들이 참여했다. 학생들은 도서관 앞에서 폐상자로 만든 피켓을 들고, 도서관을 방문하는 시민들에게 씨앗 연필을 증정하며 환경실천캠페인을 벌였다.

10월에는 자연드림과 함께하는 '노플라스틱 캠페인'을 진행했다. 본교 은뜰 체육한마당에 미션 임파서블 활동으로 다양한 체험존과 부스를 운영하였는데, 그 중 노플라스틱 체험 부스를 만들어서 전교생이 참여하였다. 썩지 않는 플라스틱으로 인해 환경문제의 심각성을 이해하고, 종이팩에 담긴 생수를 직접 마셔보는 체험을 통해 플라스틱 사용을 자제하겠다는 서명운동도 벌였다. 체육활동도 하고 물도 마시고 일석이조의 캠페인 활동이었다.

11월에는 그동안 활동했던 활동을 되돌아보며 '지구냥이 게임'을 운영하였다. 전세계적으로 인기를 누렸던 오징어 게임을 패러디하여 만든 지구냥이 게임은 4월부터 진행한 환경 행사와 관련된 문제를 내어 학생들이 맞추는 형식이었다. 오징어 게임처럼 학교 체육복을 입고 가슴 왼쪽에는 학번을 적어 마치 영화속의 주인공들인 된 것 마냥 즐겁게 게임을 진행하였다. 최종 문제를 맞추는 학생에게 추억의 간식세트를 제공하였다.

#### 일년 동안의 활동, 환경부 장관상으로 이어지다

11월 25일 목요일, 금강유역청 주관 푸른환경지킴이 활동 보고회가 열렸다. 2학년 1반을 대표하여 정용재, 박주은 학생이 무대에 올라가 월평중학교 일년동안의 활동을 발표하였다. 그 결과, 14개교의 푸른환경지킴이 중에서 월평중학교가 영예의 환경부 장관상인 대상을 수상하였다. 월별로 진행한 다양한 행사와 지역사회를 연계한 활동이 특색있고 우수하다는 평가를 받았다.

## 특별한 수업에 참여한 학생들의 이야기

일 년 동안 특별한 수업에 참여한 학생들의 반응은 어떠할까? 푸른환경지킴이와 환경 수업에 모두 참여한 2학년 1반 학생들은 한목소리로 “이렇게 체계적으로 환경 수업을 한 것은 이번이 처음이었다”며 “재미있고 보람되고 좋은 추억이 됐다”고 말했다.



### 가장 기억에 남는 활동은 무엇인가요?

- 윤형철** “분리수거를 제대로 잘하는 방법을 배우고 이를 친구들에게 실천하게 한 일이에요.”  
(형철이는 2학년 1반 분리수거 담당이었다)
- 정용재** “대기오염 조사 활동이요. 매연이 나오는 자동차를 보고 어떤 영향이 있을까 궁금했는데 이번 대기오염 조사 활동으로 그 영향과 심각성을 제대로 알게 됐어요.”
- 박주은** “업사이클링(새활용) 제품 제작이요. 배달이 늘어나면서 일회용품 사용도 늘어났잖아요. 이 문제를 어떻게 해결할까를 고민하는 계기가 됐어요.”
- 김유미** “월평도서관에서 새활용 제품 전시회를 한 일이 가장 기억에 남아요. 우리가 만든 제품이 지역주민들에 소개되고 평가받아 보람도 컸어요.” (캐릭터 ‘지구 냅이’를 그린 학생이 유미 학생이다)



### 활동을 하면서 주변 친구들의 변화가 느껴졌나요?

- 윤형철** “그럼요. 분리수거를 잘해서 교실이 전보다 정말 깨끗해 졌어요.”
- 정용재** “지난해 여름 참 더웠잖아요. 그런데 반 친구들이 먼저 ‘에어컨 사용을 줄이자’고 제안했어요. 모두 동의 했어요.”
- 박주은** “청바지로 미니 파우치를 만들었는데 만드는 과정에서 친구들과 참 친해졌어요. 재작년 코로나 19로 인터넷 수업만 하다 보니 친구들과 만나는 기회가 거의 없었거든요.”
- 김유미** “맞아요. 서로 역할 분담하고 의견 조율하다 보니 민주적으로 토론하는 방법을 알게 되었어요.”



### 주로 어떤 이견이 있었고 어떻게 해결했죠?

- 윤형철** “PT병을 가지고 제품을 디자인하는 데 병 크기, 디자인 시안을 놓고 이견이 있었어요. 장·단점을 서로 말하게 하고 그중 하나로 의견을 모았어요.”
- 정용재** “형철이랑 같은 모둠에 있었어요. 서로 의견을 나누면서 소통능력도 생기면서 더 친해졌죠.”
- 박주은** “바느질을 해야 하는데 잘하는 친구, 못하는 친구, 시간이 있는 친구 없는 친구 등 문제로 서로 이견이 있었죠. 능력과 실정에 따라 역할분담을 하고 시간을 조율해 타협점을 찾았어요.”
- 김유미** “비슷해요. 서로 역할분담을 하는 방법으로 해결했어요.”

실제 프로그램에 참여한 2학년 전체 학생(60명)을 대상으로 한 설문조사 결과 학생들은 “여러 체험활동을 하며 환경의 소중함을 깊이 느끼고 친구들과 소통하며 친해질 수 있어 참 좋았다”고 소감을 밝혔다. 만족도도 높았다. 학생 대부분이 ‘이번 프로그램 참여로 변화를 느꼈다’고 답했다. 이 중에는 환경에 대한 이해뿐만 아니라 ‘친구들과 협력하고 조율하는 방법을 알게 됐다’, ‘모둠 활동과 발표에 자신감이 생겼다’는 답변도 많았다.



### 가족들도 달라진 점이 있나요?

- 윤형철** “가족들이 물건을 살 때 친환경제품표시 여부를 살펴보게 됐어요. 또 분리수거가 쉬운 제품인지도 따져 보고 있어요. 예전에는 없던 변화입니다.”
- 정용재** “집에서 장보기 배달 앱에 물건을 주문할 때 재활용 박스를 사용해요.”
- 박주은** “배달음식을 주문하면 식기를 꼭 세척해서 내놓아요.”
- 김유미** “일회용품 대신 여러번 사용할 수 있는 다회용품을 사용해요.”



**담임 선생님과 다른 선생님들도 잘 참여하고 계시나요?**

**박주은** "다른 선생님들도 환경 관련 연계 수업을 하고 계세요.  
또 캠페인 활동을 하면서 운동장이나 교문 등에서 만나는 선생님마다 칭찬해 주시고 격려해주세요."

월평중학교의 푸른환경지킴이 활동은 대상인 환경부 장관상과 함께 부상으로 200만 원의 상금을 받았다.



**대상 수상에 대한 소감과 이후 학교 또는 지역에서 친구와 이웃 시민들을 위해 꼭 해보고 싶은 활동이 있다면요?**

**윤형철-정용재** "즐겁게 참여했는데 상까지 받아 너무 기뻐요. 향후 인근 주민들의 배출 쓰레기양과 종류, 분리수거율 등을 조사해보고 싶어요. 혼자 하기 어려워 둘이 같이해볼까 생각 중입니다."

**박주은-김유미** "참 소중한 추억과 경험이 됐어요. 업사이클링(재활용) 제품을 제작해 월평도서관에서 시민들 앞에 전시해 보여줄 수 있어 부듯하고 재미있었어요. 이번 일로 어딜 가도 환경 생각 하게 됐죠. 또 참여해보고 싶어요."

월평중 '필 必 환경 프로그램'  
기획 주도한 김소라 교사



## “ 환경교육 지향점? 할 수 있는 한 가지 실천하게 돕는 것 ”

월평중학교의 '필 必 환경 프로그램'을 보면 짜임새 있는 교과 과정에 놀라게 된다. 환경 주제 교육과정을 공감-생각 전환-지구 시민 3단계로 나눠 실천과제를 짜임새 있게 기획했다. 또 압-체험-실천 중심으로 짜여 있다. 여기에 가정-교과과정-학교와 지역 사회를 연계했다.

두 번째는 대상과 기간에 놀라게 된다. 월평중의 환경 프로젝트 대상은 환경동아리가 아닌 중학교 2학년 3개 반 전체(60명)다. 학교와 교사, 2학년 학부모 전체가 참여하지 않으면 효과를 내기 어렵다. 기간도 1년이다. 게다가 코로나 19로 체험, 실천 활동 수업이 위축될 수밖에 없는 시기였다.

세 번째 놀라움은 그 결과물이다. 계획한 모든 것을 교과과정 안에서 실행했다. 결과는 환경부 장관상 수상 등 보이는 외관상 보이는 결과뿐만 아니라 코로나 19로 소통 기회가 거의 없었던 2학년 학생들의 교류 폭과 생각의 깊이를 크게 확장했다.

그 중심에 이 학교 김소라 교사(2학년 1반 담임)가 있었다. 그는 생각했던 것보다 큰 성과를 낸 이유에 대해 학교와 동료 교사의 격려와 협조, 학생들의 역량을 꼽았다. 환경 교육 프로젝트로 인한 성과로는 '학생들의 변화'라고 답했다. 그 변화에는 환경에 대한 인식만이 아닌 서로 소통법을 깨닫고 자신 있게 실천 목표를 갖게 된 점이 포함돼 있다.

김 교사는 같은 고민을 하는 다른 학교 교사들에게 “어느 순간 학생들이 변화를 보였다”며 “의지를 갖고 하다 보면 학생들은 그만큼 부응한다”고 말했다.

그는 자신이 추구하는 환경교육의 방향에 대해 “기후 위기, 탄소 중립에 대한 이론 수업이 아니다”며 “지역에서 가정 내에서, 학교에서 혼자 실천할 수 있는 것, 변화를 위해 우리가 할 수 있는 작지만 한 가지를 실천하도록 하는 것”이라고 강조했다.

아래는 김 교사를 만나 프로그램을 기획과 운영과정에 대해 나눈 주요 인터뷰 요지다.



**프로그램이 공감-생각 전환-지구 시민, 경험하기-실천하기-평가 단계로 참 체계적이다. 어떤 계기로 프로그램을 기획했나?**

“어린 시절 고향 무주에서 자연과 함께 뛰어놀며 지냈다. 한동안 잊고 있다가 기후 위기로 세계 곳곳에서 일어나는 자연재해와 코로나19로 늘어나는 쓰레기 문제, 미세먼지 등으로 숨쉬기 어려운 상황을 보면서 내 자녀와 아이들이 살아갈 세상에 대한 두려움이 밀려왔다. 고민하다 일 년 동안 환경을 주제로 수업을 해야겠다는 생각을 하게 됐다.”



**교과과정 프로그램을 짜는 게 쉽지 않았을 것 같다. 프로그램 기획은 어떻게 했나?**

“서부교육청에서 운영하는 ‘더 클래스’가 있다. 교사학습공동체다. 이곳에 여러 해 동안 가입해 활동해 왔고 현재 회장도 맡고 있다. 해마다 다양한 수업모형과 주제를 선정해서 선생님들과 진행했는데, 올해는 환경 주제 융합 수업을 제안했다. 선생님들 역시 환경문제에 관심이 많았고 흔쾌히 주제로 동의해 주시고 아이디어를 내주셨다. 우리 학교 선생님이 모두 19명인데 그 중 9명이 ‘더 클래스’ 회원이다. 우리 학교가 지난 2019년부터 2021년까지 3년째 더클래스 대상학교로 선정된 점도 환경 주제 융합 수업을 하는 데 좋은 조건이 됐다. 이 때문에 수업교재 연구와 필요도서 등에 대한 지원을 받을 수 있었다.”



**2학년 전체 학생들을 대상으로 한 장기프로그램이다. 학교 측이 쉽게 동의하기 어려웠을 것 같다.**

“동료 교사들과 교장 선생님 모두 너무 좋아했다. 특히 교장, 교감 선생님께 행사 계획서를 결재하러 갔더니 ‘너무 좋은 아이디어’라며 칭찬과 격려를 아끼지 않았다. 격려에 힘든지도 모르고 신이 나서 했다.”  
(이 학교의 권옥 교장은 지난 1998년 환경교사 자격증을 취득했다)



**특히 환경 주제 교과수업은 다른 과목과 융합 수업이 이루어지지 않으면 효과를 내기 어렵지 않나?**

“앞서 설명해 드린 것처럼 우리 학교 동료 교사 중 9명이 교사학습공동체인 ‘더 클래스’의 회원이다. 이 때문에 함께 융합 수업에 대한 고민과 의견을 수시로 나눴다. 마지막 보고서도 함께 썼다. 나머지 선생님들도 연계 융합 수업에 적극적으로 참여해 주셨다. 예를 들면 음악 선생님은 ‘북극곰 노래’를 가르치며 기후 위기를 설명했다. 영어 선생님은 환경 관련 작문을, 도덕 선생님은 환경 리플릿 제작 수업을 해주셨다.”



**프로그램을 보면 가정과 지역사회를 연계했다.  
학부모들의 관심도는?**

“처음엔 관심도가 낮았다. 하지만 활동이 계속되자 긍정적으로 생각하고 지지해 주셨다. 푸른환경지킴이 활동의 경우 야외 활동이 많아 학부모들의 관심이 필요한데 편지를 써서 취지를 설명해 드렸는데 모두 서명해 동의서를 보내 주셨다.”



**어려운 점은 없었나?**

“인근 갑천과 거리에서 수질측정과 대기오염 측정을 해야 하는데 막상 방과 후에 조사를 하려고 하니 ‘학원 때문에...’, ‘다른 약속이 있어서...’ 등 이런저런 이유로 빠지는 학생들이 많았다. 시간을 맞추는 일이 참 어려웠다. 그러다 다른 교사들의 도움으로 점심 식사 후 야외 현장수업과 연계해 문제를 해결했다. 점심 먹고 소풍 가듯 갑천으로 조사 활동을 나가니까 다른 반 친구들이 자기들도 ‘같이 가고 싶다’고 하더라. 조사 활동을 하며 간식도 먹고, 친구들끼리 얘기도 나누니까 다들 친해졌다며 좋아했다. 나머지 활동들은 계획한 대로 척척 진행됐다.”



**학생들의 프로그램 참여 전과 후 달라진 점이 있나?**

“2학년 학생들은 중학교 입학하자마자 코로나 19로 원격 수업을 하면서 서로 소통을 거의 할 수 없었다. 그러다 2학년이 됐다. 그나마 2학년 때는 온라인 수업이 아닌 등교수업을 했지만, 수업만 끝나면 헤어져 말을 섞을 기회도 없었다. 그러다 캠페인 활동 참여하고 모둠 활동하면서 서로 말 걸고 이야기를 나누며 친해지는 계기가 됐다. 처음 캠페인 나갔을 때가 생각이 난다. 미리 구호 만들어 연습도 했는데 막상 현장에 나가니 쑥스러워서 구호를 외치지 못하는 거다. 그랬던 학생들이 나중에는 지하철역까지 나가 시민들에게 먼저 다가가 ‘환경을 먼저 생각하자’고 설명했다. 첫 모듬 활동의 경우에도 서로 쳐다만 보고 의견을 내지 않았다. 그랬던 아이들이 여름방학을 지나면서 서로 소통 방안을 만들어 의견을 모아 모듬별로 모두 아이디어를 내고 개선점을 내놓았다. 변화를 지켜보면서 참 뿌듯했다. 생각보다 더 잘해준 학생들에게 고마움을 느낀다.”



**어떤 프로그램이 가장 인상적이었나? 한 가지만을 꼽는다면?**

“업사이클링(새활용) 프로젝트 수업이다. 학생들이 제작과정에 서로 의견을 내면서 이견을 조율했다. 또 전시회까지 하면서 지역사회와 연계했다. 의사소통 능력을 키우고 지역사회에 홍보하는 과정을 학생들 스스로 하는 걸 보고 보람을 느꼈다.”



**결국 월평중 푸른환경지킴이 활동은 대상인 환경부 장관상까지 받았는데?**

“참여한 14개 학교 중 4개 학교가 상을 받았다. 대상은 1개 학교에만 주어지는 데 우리 학교에 주어졌다. 상도 상이지만 우리 학생들이 많은 사람이 모인 무대 위에 서서 발표 기회를 갖게 된 점이 더 뜻 있다고 생각한다.”



**같은 고민을 하는 다른 학교 교사들에게 도움말을 준다면?**

“우선 이를 주도하는 교사가 환경에 관심을 가져야 한다. 교육과정을 재구성하는 일도 중요하다. ‘더 클래스’ 등 교사학습공동체 등과 공동작업을 하는 게 좋겠다.  
한가지 팁을 드리자면 처음엔 ‘원하는 만큼 따라오지 않는구나, 안되는구나’ 생각했다. 그런데 어느 순간 학생들이 변화를 보였다. 의지를 갖고 하다 보면 학생들은 그만큼 부응한다고 생각한다.”



**올해 계획이 있다면?**

“지난해 부상으로 받은 200만 원으로 교내 환경 부스를 만드는 일을 직접 해보고 싶다. 지난해 푸른환경지킴이 활동을 연계해 정규 환경동아리도 만들어 환경동아리 이름으로 푸른 환경지킴이 활동을 다시 한번 신청해보고 싶다. 또한 교육과정을 재구성해 1학년 자유학기제 주제 선택프로그램과 환경동아리와 연계한 환경 프로그램으로 수업을 해보고 싶다.”



**어떤 환경교육을 지향하나?**

“제가 추구하는 환경교육은 기후위기가 탄소 중립을 책상에 앉아서 설명만 듣는 이론 수업이 아니다. 지역에서 가정 내에서, 학교에서 혼자 실천할 수 있는 것, 변화를 위해 우리가 할 수 있는 작지만 한 가지를 실천하도록 하는 것이다.”

## 2 깊이 들여다보기 필(必)환경으로 매료시키다

### 필환경 프로그램을 통해 지구시민으로 Start(시작)-Up(성장)!

#### 필요성

#### 필(必)환경 시대, 우리는 무엇을 해야 하는가?

올 여름 유례없는 폭염으로 북미 대륙이 들끓었다. 그 외에도 세계 곳곳에서 대규모 산불과 홍수 등 극단적인 기상현상이 나타나고 있다. 이제 '필환경'시대가 도래한 것이다. '필환경'은 반드시 필(必)과 환경의 합성어로 서울대학교 소비트렌드 분석센터에서 매년 발간하는 트렌드 코리아 2019에서 처음 소개되었다. 그동안 환경을 생각하는 소비가 '하면 더 좋은' 친(親)환경이었다면, 필(必)환경은 인류의 생존을 위해 '반드시 지켜야 한다'는 점에서 차이가 있다. 환경문제가 인간으로 인해 발생한 일임을 잊지 않고, 지구의 아픔을 공감할 줄 아는 성숙한 의식 함양을 위한 인성교육 프로그램이 필요하다.

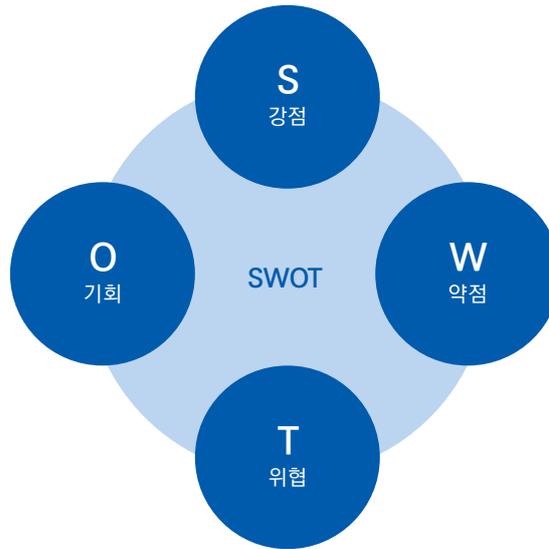
#### 4차 산업혁명 시대(with corona), 우리에게 필요한 것은 무엇인가?

코로나 팬데믹의 혼란 속에서도 4차산업혁명 시대는 다가오고 있다. 인간이 하던 일의 대부분을 기계와 AI가 대신하면서 인간 고유의 능력으로 할 수 있는 일의 중요성이 더 커질 것이다. 특히 인간만의 특성인 창의성과 소통능력이 더욱 필요하게 될 것이다. 그런데 코로나19로 인한 비대면 사회의 등장으로 지금 학생들은 제대로 된 소통 방법을 알지 못한다. 4차산업혁명 시대에 코로나와 함께 살아가고 있는 학생들이 창의적인 아이디어를 창출하고 이를 원활하게 소통할 수 있는 능력을 배양할 인성교육 프로그램이 필요하다.

#### 한국의 그레타 툰베리를 찾아라!

'Bye Bye Plastic Bags' 운동을 통해 발리의 환경문제를 전 세계에 알리고 개선하려고 노력한 발리의 10대 소녀 이사벨&멜라티 위즌 자매와 2019년 유엔 연설에서 기후위기 문제에 무관심하고 무책임한 어른들을 통렬하게 꾸짖었던 스웨덴의 10대 환경운동가 그레타 툰베리의 이야기는 연구자가 기후위기와 환경문제에 더욱 관심을 갖게 하는 계기가 되었다. 한국의 10대 청소년들도 '나 하나쯤이야'가 아닌 '나 먼저' 실천할 수 있는 성숙한 사회 구성원으로서의 책임감이 요구된다. 더 나은 세계와 지구를 만들기 위해 글로벌 시민의식을 함양하여 나눔을 실천할 수 있는 인성교육 프로그램이 필요하다.

## SWOT 분석 및 대응 전략



### STRENGTH | 강점

- 소규모 학교로 학생들 전면등교
- 다양한 공간에서 활발한 수업활동 가능
- 수업에 열정적인 교사

### WEAKNESS | 약점

- 학생들의 낮은 자아존중감, 자기 주도성
- 맞벌이, 한부모 가정 등 관심학생 다수
- 낮은 기초학력, 부진학생이 다수

### OPPORTUNITY | 기회

- 4차산업혁명시대 인재에 어울리는 인성 함양의 필요성 대두
- 환경문제와 인성교육에 관심증가

### THREATS | 위협

- 가정과 연계한 체험활동 부족
- 코로나19로 인한 거리두기로 체험활동, 지역사회 연계프로그램 제약 및 한계

### SO 전략

- 교육과정 재구성
- 체험, 실천위주 인성교육 프로그램 개발

### WO 전략

- 환경융합수업 모형 개발
- 자기주도적 체험활동 강화
- 지역사회 기관 적극 활용

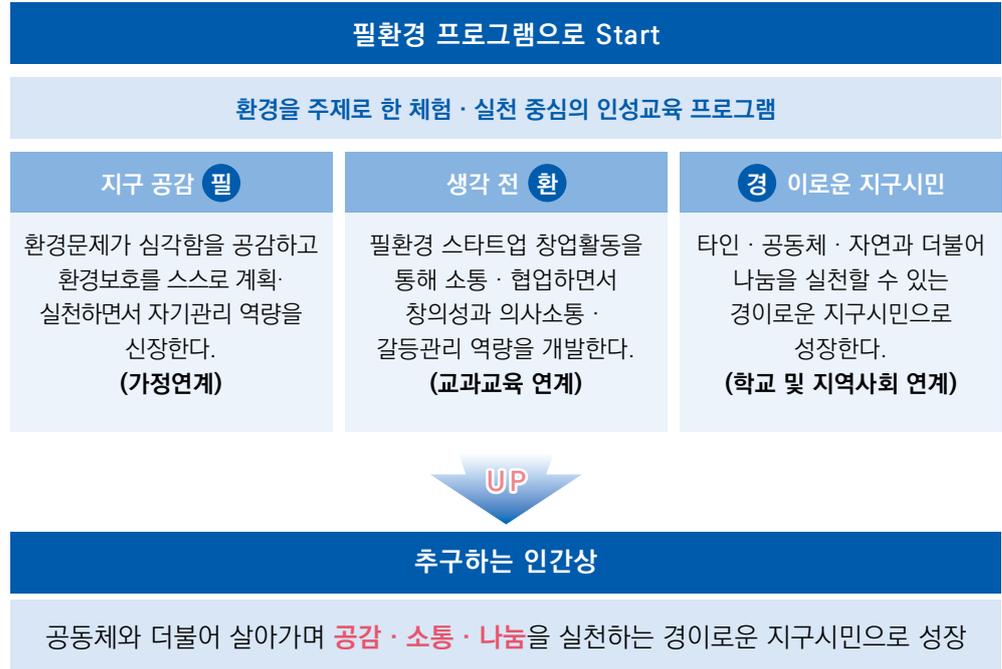
### ST 전략

- 교과수업 연계
- 학교행사 연계
- 스타트업 활동 연계

### WT 전략

- 환경의 중요성 인식 확산
- 전지구적 환경이슈 학습
- 가정연계 체험활동 강화

## 과제방향 수립



## 목적

최근 심각해지고 있는 환경문제를 주제로 기술·가정 교육과정을 연구, 재구성하여 학생들이 공동체와 더불어 살아가면서 공감과 소통, 나눔을 실천하는 경이로운 지구시민으로 성장할 수 있도록 하는 것이며, 구체적인 목표는 다음과 같다.

**필** 인류의 생존을 위해 반드시 지키고 보존해야 하는 환경문제를 공감(Feel)하는 성숙한 시민의식을 가지고 환경보호를 스스로 계획·실천할 수 있는 **자기관리 역량**을 기른다.

**환** 4차 산업혁명 시대를 맞아 소통과 협업을 통해 기존의 생각을 전환할 수 있는 스타트업 창업 활동을 교과에 도입하여 **창의성 및 의사소통·갈등관리 역량**을 기른다.

**경** 코로나19, 기후변화 등 새로운 사회문제 해결을 위해 타인·공동체·자연과 더불어 나눔을 실천하는 경이로운 지구시민을 위한 **공동체 역량과 심미적감성역량**을 기른다.

**프로그램  
개요**

- 1) 대상 : 중학교 2학년 3개반 60명
- 2) 기간 : 2021년 3월 ~ 2022년 2월

**용어의 정의**

**가. 필환경 프로그램**

「필환경프로그램」은 환경문제에 대한 공감과 사람들과의 소통능력 및 공동체 의식을 가진 지구 시민을 기르는데 목적을 두고 있다. 지구의 문제를 인식하고 공감하기 위해 기술·가정과 교육 과정을 재구성하여 이론 수업과 더불어 직접 행동으로 이어질 수 있는 실천중심 수업으로 진행하였다. 또한 그동안 버리기만 했던 재활용품을 생각의 전환을 통해 가치있는 제품으로 만들어내는 체험중심의 스타트업 활동을 통해 4차 산업혁명 시대에 필요한 소통과 창의성을 기르고자 하였다. 마지막으로 다양한 환경 캠페인과 홍보 활동에 적극적으로 참여하여 나눔을 실천하는 경이로운 지구시민으로 성장할 수 있게 고안된 프로그램이다.

**나. 스타트업(startup)**

스타트업은 설립한 지 오래되지 않은 신생 벤처기업을 의미하며, 미국 실리콘밸리에서 처음 사용된 용어다. 보통 혁신적인 기술과 아이디어를 보유하고 있지만 자금이 부족한 경우가 많다. 이번 교과활동에 스타트업 개념을 도입하여 창의적이고 혁신적인 아이디어를 자유롭게 도출하면서, 그 과정에서 모둠원들과의 협업·소통능력을 기르고자 한다. 또한 「필환경프로그램」을 스타트업(시작)하고 프로그램을 통해 인성이 업(성장)되어 지구 시민의식을 가질 수 있다는 이중적인 의미도 있다.

**다. 지구시민**

최성애 HD 행복연구소장이 만든 용어로 자신의 역경이나 어려움을 극복하고 자신의 능력과 잠재력을 키워서 자기뿐만 아니라 다른 사람에게도 도움이 되는 일을 하는 사람이란 뜻이다. 특히 회복탄력성이 높고 감정적 소통과 공감능력이 크며 긍정심과 정서지능이 높아 4차 산업혁명 시대에 필요한 인재라고 할 수 있다. 본 연구자가 「필환경 프로그램」으로 추구하는 인간상은 공동체와 더불어 살아가며 공감과 소통, 나눔을 실천하는 경이로운 지구시민으로 정의하려고 한다.

실천을 위한  
교육과정  
재구성

연구 과제	성취기준	체험·실천중심 인성 수업 주제	인성 덕목	인성 역량
지구 공감 필 (Feel)	[9기가03-01]생활 자원의 특성을 이해하고 자신의 상황 및 생활 자원 관리 문제를 분석하여 삶의 질을 향상시킬 수 있는 방법을 탐색하고 실천한다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 코로나 시대, 일회용품 사용량과 쓰레기 증가               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 악성쓰레기 증가 뉴스 기사 생각해보기</li> <li>- 영화'플라스틱 오션', 지식채널e '쓰레기 없이 산다'시청 후 소감문 작성(패들렛)</li> <li>- 가정연계활동 (지구의 날 전국 소등행사 참여)</li> </ul> </li> </ul>	자기 존중 성실 용기	자기 관리 역량
	[9기가 03-03] 의복을 재활용하는 방법을 탐색한 후, 이를 창의적이고 친환경적인 의생활에 적용한다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 의식있는 의류 소비, 컨셔스 패션               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 지속 가능한 패션, 컨셔스 패션 알아보기</li> <li>- 친환경소재를 이용하여에코백 제작</li> <li>- 가정연계활동 (바다의 날 플로깅 참여)</li> </ul> </li> </ul>		
	[9기가05-08] 표준화되어 있지 않아 불편한 사례를 찾아 해결방안을 탐색하고 실현하며 평가한다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 세계 환경의 날(6월 5일) 기념               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 환경픽토그램아이디어 탐색및 제작</li> </ul> </li> </ul>		
	[9기가02-10] 가족의 건강과 환경을 고려한 식품 선택의 중요성을 이해 하고, 식품을 안전하게 관리하고 보관하는 방법을 탐색하여 실생활에 활용한다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 친환경 소비법, 친환경 제품과 녹색 소비               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 친환경표시제도알아보기</li> <li>- 녹색소비 실천 리플릿 제작</li> <li>- 가정연계활동 (쓰레기 분리수거 홍보영상 제작)</li> </ul> </li> </ul>		
	창체 진로교육	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 푸름이 이동환경교실 체험               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 제품환경컨설턴트 되어보기</li> </ul> </li> </ul>		
	창체 환경교육	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 환경부 주최 2021 환경일기장 쓰기               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 환경관련 수업 및 워크북 작성</li> </ul> </li> </ul>		

연구 과제	성취기준	체험·실천중심 인성 수업 주제	인성 덕목	인성 역량
생 각 전 환	[9기가05-06] 생활 속 문제를 찾아 아이디어를 구상하고 확산적·수렴적 사고 기법을 활용하여 창의적으로 해결한다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 어서와, 스타트업은 처음이지?               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 스타트업 조직, 명칭 및 로고 제작</li> <li>- 똑같은 건 싫어, 개성존중 사원증 제작</li> <li>- 사원증 아이디어 탐색 및 제작</li> <li>- 청소년 스타트업 사례탐구</li> <li>- 국내외 청소년 스타트업 사례 토론하기</li> </ul> </li> </ul>	배려 소통 자기 조절 예의 책임	의사 소통 역량  갈등 관리 역량
	[9기가04-02] 제조기술 시스템의 의미와 단계별 세부 요소를 이해하고 제품의 생산 과정을 설명한다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 잃어가는 존재에 의미를 부여하다               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 업사이클링 개념 알아보기</li> <li>- 업사이클링 제품 아이디어 탐색 및 제작하기</li> </ul> </li> </ul>		
	[9기가04-01] 생산 기술이 인간 생활에 유용한 산출물을 만들어 내는 것을 이해하고 하위 요소인 재료, 설계, 공정을 설명한다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 스타트업 신제품 발표회               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 광고 영상 제작, 홍보 전단지 제작</li> <li>- 업사이클링 신제품 발표회</li> <li>- 평가 및 피드백</li> </ul> </li> </ul>		
경 이 로 운 지 구 시 민	학교 및 지역사회 연계활동	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 필(必)환경 실천 캠페인               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 「세계 환경의 날」기념 학교 캠페인 활동</li> <li>- 지역사회 연계 캠페인 활동 (학교인근 지하철역)</li> </ul> </li> </ul>	정의 시민성	공동체 역량  심미적 감성 역량
	[9기가03-04] 청소년기 소비 성향과 소비 환경을 이해하고, 구매 의사 결정 과정을 통해 합리적인 소비생활을 실천한다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 제로웨이스트 실천삼 「지구냥이」 운영               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 「세계 일회용 비닐봉지 없는 날」기념 제로웨이스트 개념 이해하기</li> <li>- 윤리적 소비 실천 홍보 및 캠페인</li> <li>- 가정연계활동 (제로웨이스트 물품 사용후기)</li> </ul> </li> </ul>		
	지역사회 연계활동	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 지구시민으로 거듭나다               <ul style="list-style-type: none"> <li>- ‘푸른환경지킴이’ 활동</li> <li>- 업사이클링 작품 전시 및 캠페인 활동</li> </ul> </li> </ul>		

## 실천과제

연구과제	실천과제	체험·실천 중심 인성 수업 주제
지구 공감 필 (Feel)	공감 시작	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 코로나 시대, 일회용품 사용량과 쓰레기 증가</li> <li>■ 의식있는 의류 소비, 컨셔스 패션</li> </ul>
	공감 백배	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 세계 환경의 날(6월 5일)기념 환경픽토그램 제작</li> <li>■ 친환경 소비법, 친환경 제품과 녹색 소비(리플릿)</li> </ul>
	공감 가득	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 푸름이 이동환경교실 체험</li> <li>■ 환경부 주최 2021 환경일기장 쓰기</li> </ul>
생각 전 환	생각을 전환하라	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 어서와, 스타트업은 처음이지?</li> <li>■ 똑같은 건 싫어, 개성존중 사원증 제작</li> <li>■ 청소년 스타트업 사례탐구</li> </ul>
	십대들의 도전, 스타트	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 잃어가는 존재에 의미를 부여하다               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 업사이클링 개념 알아보기</li> <li>- 업사이클링 제품 아이디어 탐색 및 제작하기</li> </ul> </li> </ul>
	지구를 살리는 업사이클링	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 스타트업 신제품 발표회               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 광고 영상 제작, 홍보 전단지 제작</li> <li>- 업사이클링 신제품 발표회</li> </ul> </li> </ul>
경이 로운 지구 시민	함께 경험하기	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 필(必)환경 실천 캠페인               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 「세계 환경의 날」기념 학교 캠페인 활동</li> <li>- 지역사회 연계 캠페인 활동(학교인근 지하철역)</li> </ul> </li> </ul>
	지구에게 이로운 행동 실천하기	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 제로웨이스트 실천삼 「지구냥이」 운영               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 윤리적 소비 실천 홍보 및 캠페인</li> <li>- 가정연계활동(제로웨이스트 물품 사용후기)</li> </ul> </li> </ul>
	지구시민으로 거듭나기	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 지구시민으로 거듭나다               <ul style="list-style-type: none"> <li>- '푸른환경지킴이' 활동</li> <li>- 업사이클링 작품 전시 및 캠페인 활동</li> </ul> </li> </ul>

## 세부프로그램 소개

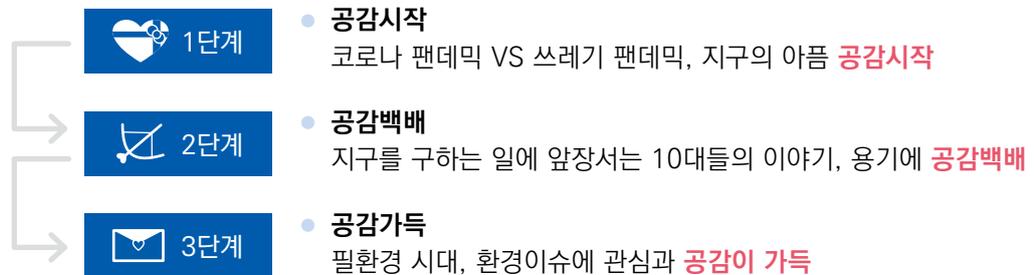
### 가. 지구공감 필(Feel) 프로그램

#### 1) 프로그램 기획 의도

코로나19와 함께 찾아온 또 하나의 팬데믹이 있는데 바로 '쓰레기 팬데믹'이다. 코로나19로 인해 마스크는 세계인의 필수품이 됐지만, 다른 한쪽에선 바다로 흘러 들어간 폐마스크 때문에 생물들이 죽어가고 있다. 지구는 사람만이 사는 공간이 아니다. 지구상의 모든 생물들이 인간과 공존하며 살아가기 위해 심각한 환경문제를 인식하고 공감(Feel)하는 것이 무엇보다 중요하다.

그래서 「필환경 프로그램」의 '필'은 영어의 'Feel'이다. 연구자는 학생들이 이런 공감을 바탕으로 환경문제 해결을 위해 스스로 할 수 있는 일을 정하고 꾸준히 실천하는 자기관리 역량을 키울 수 있도록 교과 과정을 재구성하였다.

#### 2) 세부 실천과제



#### 3) 가정 연계 활동

- 매달 있는 환경관련 날의 의미를 찾아보고 실천 방법을 고민해본다.
- 가족과 함께 하는 환경 미션을 매달 수행하고, 활동 인증샷을 기재한다.

#### 4) 활동 결과

- 공감시작** 일회용 플라스틱 쓰레기의 오염이 심각하다는 것을 알고 일회용품 사용을 줄이기 위한 방법에 대해서 알아보면서 환경에 관심을 가지게 되었다.
- 공감백배** 자신들과 같이 10대인 환경운동가 이사벨&멜라티 위즌 자매와 그레타 툰베리의 영상을 시청하고, 세계 환경의 날을 기념할 수 있는 픽토그램을 제작하면서 실천의지가 생기게 되었다.
- 공감가득** 인류가 지구와 같이 살아가는 공동체임을 알고, 다양한 환경문제에 관심을 가지며 이를 해결하기 위한 방법(텀블러 사용, 플라스틱사용 자제 등)을 스스로 계획하고 실천할 수 있게 되었다
- 교사성찰** 학생들이 영화 '플라스틱 오션', 지식채널e '쓰레기 없이 산다' 등 충격적 영상과 10대 환경운동가의 활동을 시청하면서 점차 환경문제에 관심을 갖게 되었다.

실천과제 1-1	인성핵심역량	자기관리 역량	인성덕목	자기존중, 용기
공감시작	활 애 부 적	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 코로나 시대, 플라스틱 쓰레기 비상! 코로나로 인해 음식배달, 포장에 많아지면서 버려지는 플라스틱의 양이 많음을 이해한다.</li> <li>■ 버려지는 쓰레기의 상당수가 바다를 오염시키고 있고, 바다에 살고 있는 해양동물에게 피해를 주고 있음을 이해한다.</li> <li>■ 지구의 아픔을 이해하고, 실천할 수 있는 용기를 내면화하며 자기관리 역량을 신장한다.</li> </ul>		

<b>1. 코로나 시대, 일회용품 사용량과 쓰레기 증가</b>	<b>수업시기 : 3월 4주(총 3차시)</b>
	생활자원의 활용을 이해하고, 자원을 낭비하지 않는 습관을 기를 수 있다.

<b>활동목표</b>	1인당 플라스틱 사용량 세계 1위인 우리나라. 코로나 시대 무분별하게 사용하는 플라스틱 쓰레기로 고통받고 있는 지구, 생활속 폐기물을 줄여나가는 작은 실천이 필요함을 인지시킨다.
<b>활동 내용</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 배달앱 뜨니 '악성쓰레기 늘었다' 뉴스 기사를 읽고 함께 생각해본다.</li> <li>- 우리나라에서 배출되는 쓰레기의 양이 얼마나 될까? 영화 '플라스틱 오션'과 지식채널e '쓰레기 없이 산다'를 비교 시청한 후 소감을 나누고, 패들렛에 소감문을 올린다.</li> <li>- 자원의 효율적 활용방법에 대해서 토론을 하고, 자신이 지킬 수 있는 실천 사항을 패들렛에 작성한다.</li> </ul>
<b>가정연계활동</b>	4월 22일 '지구의 날'을 맞아 가족과 함께 전국 소등행사 참여하여 인증샷과 느낀점을 패들렛에 남긴다.

활 동 결 과



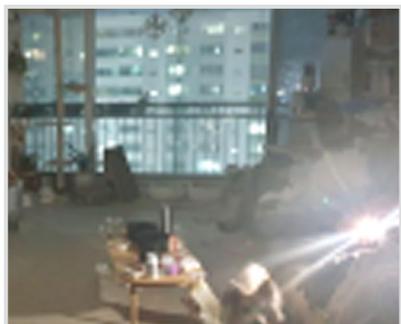
8시에 10분 동안 불끄고 있기



1215 이  
 1. 나의 생활의 모습  
 2. 나의 생활의 모습  
 3. 나의 생활의 모습  
 4. 나의 생활의 모습  
 5. 나의 생활의 모습



20210422\_195955  
 05.14.12



8시 불끄기

패들렛 소감문

## 2. 의식 있는 의류 소비, 컨셔스 패션

지속가능한 패션인 컨셔스 패션을 실천할 수 있다.

<p><b>활동목표</b></p>	<p>많은 옷을 생산하기 위해 환경을 오염시키고 옷의 폐기량이 늘어나면서 패스트패션에 대한 비판이 제기되고 있다. 생산 과정에서 환경문제를 발생시키지 않고 오래 입을 수 있는 지속 가능한 패션을 제안하여 개념 있는 소비자가 되고자 한다.</p>
<p><b>활동 내용</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 패스트패션에 대해서 학습한다. ZARA, H&amp;M, UNIQLO</li> <li>이 브랜드의 공통점은? 최신 트렌드를 즉각 반영하여 빠르게 제작하고 빠르게 유통하는 의류브랜드.</li> <li>- 지속가능한 패션으로 주목받고 있는 '컨셔스(conscious) 패션'에 대해서 알아본다.</li> <li>- 컨셔스 패션의 예시(버려진 의류나 폐기를 재활용, 물을 사용하지 않는 염색법으로 의류염색, 합성섬유대신 천연소재로 의류제작, 중고 의류의 공유 및 재활용)를 알아보고 천연소재인 면직물을 이용하여 에코백 만들기를 실시한다.</li> </ul>
<p><b>가정연계활동</b></p>	<p>5월 31일 '바다의 날'을 맞아 가족과 함께 플로깅 미션을 실천한 활동 인증샷과 느낀점을 패들렛에 남긴다.</p>

### 활동 결과



에코백 제작



완성된 에코백 전시



#바다의날기념플로깅#지구야미안해  
#앞으로는#환경을#깨끗히!  
#환경을지키자!

바다의 날 활동 느낀점



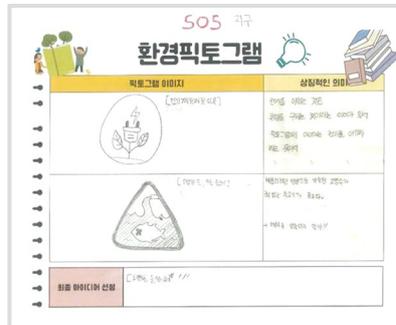
바다의 날 활동 인증

실천과제 1-2	인성핵심역량	자기관리 역량	인성덕목	성실, 용기
공감백배	활 애 부 적	<ul style="list-style-type: none"> <li>지구를 구하는 십대 환경운동가 그레타 툰베리가 보여준 용기와 결단력을 배우고, 지구를 위해서 할 수 있는 일에 대해서 공감해 본다.</li> <li>환경의 날의 의미를 되새기며 작은 행동부터 직접 실천하여 지구를 위한 행동에 공감해 본다.</li> <li>환경 픽토그램과 녹색 소비 리플릿을 제작하면서 환경을 위해 할 수 있는 일을 스스로 찾아꾸준히 실천하는 의지를 기른다.</li> </ul>		

1. 세계 환경의 날(6월 5일)기념 환경 픽토그램 제작		수업시기 : 5월 3주(총 3차시)
픽토그램의 개념을 이해하고, 환경 픽토그램을 제작할 수 있다.		
활동목표	픽토그램은 그림(picture)과 전보(telegram)의 합성어로, 국제적인 행사 등에서 사용할 목적으로 제작된 그림 문자이다. 6월 5일 '세계 환경의 날'을 맞아 세계인들에게 환경문제에 대한 경각심을 심어주기 위해 픽토그램을 제작·홍보한다.	
활동 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 십대 환경 운동가 '그레타 툰베리' UN 기후행동 정상회의 연설 영상을 시청한다.</li> <li>- 그레타 툰베리의 용기에 대해서 이야기를 나누고, 10대인 우리들이 지구를 위해 할 수 있는 일들에 대해서 토론한다.</li> <li>- 우리 주변에서 볼 수 있는 다양한 픽토그램 예시를 소개한다. </li> <li>- 세계 환경의 날(6월 5일)을 맞아 세계인들에게 환경문제에 대한 경각심을 심어줄 환경 픽토그램을 제작해본다.</li> <li>- 모둠별로 아이디어를 활동지에 구상, 최종 아이디어는 미리캔버스 사이트를 이용하여 완성한다.</li> <li>- 완성된 픽토그램은 판넬로 제작하여 복도에 전시하여 전교생들이 보고 의미를 함께 공감할 수 있도록 한다.</li> </ul>	
활 동 결 과		



픽토그램 모듬활동 모습



픽토그램 활동지



학생 작품(픽토그램)

**2. 필(必)환경 소비법,  
친환경제품과 녹색소비**

친환경 제품 표시제도에 대해서 알고, 녹색소비를 할 수 있다.

<p><b>활동목표</b></p>	<p>탄소중립을 위한 2021 P4G 서울 정상회의(2021.5.30.~5.31.)의 내용을 알아보고, 더 늦기 전에 지구를 위한 행동에 대해 공감해 본다. 탄소중립을 위한 작은 행동으로 환경마크, 탄소발자국, 저탄소제품, 우수재활용품제품 인증 등 다양한 친환경제품 표시제도에 대해서 학습하고, 녹색소비실천 리플릿을 만들어 홍보하고자 한다.</p>
<p><b>활동 내용</b></p>	<p>- 2021 P4G 서울 정상회의 내용에 대해서 학습하고, 탄소중립의 개념을 익힌 후 우리가 할 수 있는 행동에 대해서 토론한다. - 내가 직접 구입했던 식품의 친환경인증마크, 저탄소제품, 분리수거 표시제도 부분을 사진 촬영해 오도록 과제를 부여한다. 모둠별로 조사해온 친환경제품 표시제도, 분리수거 표시의 의미에 대해 이야기를 나눈다. - 녹색소비를 실천하기 위해 친환경제품표시제도를 소개하는 홍보용 리플릿을 제작하도록 한다.</p>
<p><b>가정연계활동</b></p>	<p>6월 5일 '세계 환경의 날'을 맞아 가정에서 발생하는 쓰레기 분리수거 잘하기를 미션으로 제시하고 패들렛에 인증 동영상과 분리수거 방법 홍보영상을 제작하여 남기도록 한다.</p>

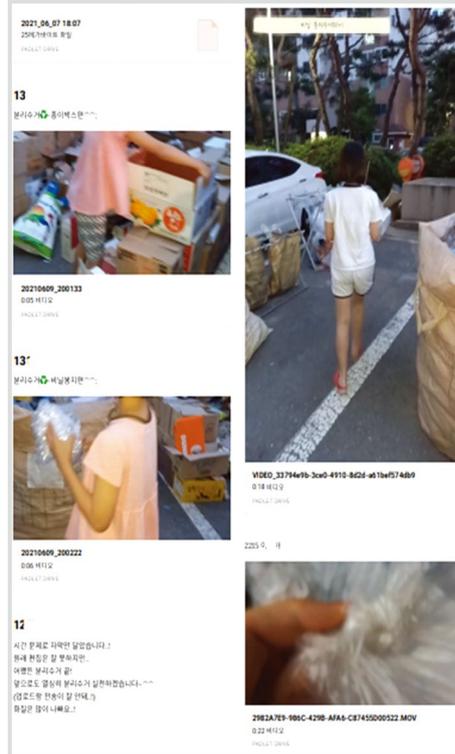
활동 결과



친환경제품표시제도 리플릿 제작 활동



학생 리플릿 작품



패들렛 소감문

실천과제 1-3	인성핵심역량	자기관리 역량	인성덕목	자기존중, 성실, 용기
공감가득	활동목적	<ul style="list-style-type: none"> <li>기후변화, 미세먼지 등 시의성 있고 중요한 환경 이슈를 통해 지구에 대한 공감이 높아진다.</li> <li>푸름이 이동환경교실과 환경일기장 쓰기에 참여하여 지속가능한 환경에 대한 공감이 높아진다.</li> <li>자연과 함께 공존하며 살아가기 위해 올바른 가치관을 갖고 실천해나감으로써 자기관리 역량을 신장한다.</li> </ul>		

1. 푸름이 이동환경교실 체험 (제품환경컨설턴트 되어보기)	수업시기 : 7월 1주(총 2차시)
	환경에 대한 올바른 가치관 정립과 친환경 실천을 유도하고 환경관련 직업 탐험을 할 수 있다.

활동목표	2050 탄소중립 이슈와 함께 지속 가능한 환경에 대해 토론하면서 지구에 대한 공감이 풍부해진다. 친환경 소비 및 마크, 탄소 발자국에 대해 알아보고, 카드교구 게임을 통해 '제품환경컨설턴트'라는 직업을 이해할 수 있다.
활동 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 6월 셋째주에 진로체험사이트 꿈길(www.ggoomgil.go.kr)을 통해 푸름이 이동환경교실 신청한다.</li> <li>- 본교가 대상학교로 선정되어 7월 15일 3, 4교시에 친환경마크, 탄소중립에 대한 환경수업을 실시한다.</li> <li>- 카드교구 게임을 통해 '제품환경컨설턴트'라는 직업을 체험하고, 활동 소감을 패들렛에 남긴다.</li> </ul>

활동 결과



환경수업



활동모습1



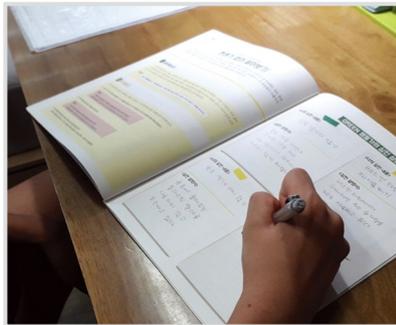
활동모습2

## 2. 환경부 주최 2021 환경일기장쓰기 프로젝트 참여

다양한 환경 이슈를 둘러싼 사회-생태체계에 대한 학습활동을 통해 자기관리 역량을 함양할 수 있다.

활동목표	학생들이 스스로 지구를 더 푸르게 만드는 녹색 실천에 참여하고 자신들의 생각을 기록한다. 환경에 대한 공감을 바탕으로 스스로 계획하고 꾸준히 실천할 수 있는 자기관리 역량을 기르도록 한다.
활동 내용	- 환경부 주최 2021 환경일기장 쓰기 프로젝트에 신청하여 '함께 Green 탐구일기' 워크북으로 교과연계수업(컨서스 패션, 윤리적 소비 단원, 소비자 정보 광고 등)을 진행한다. - '내가 Green 지구생활' 워크북은 여름방학 중 다양한 환경주제의 프로젝트와 환경체험, 예술, 독서활동 등에 참여하고 기록해 볼 수 있도록 과제로 부여한다.
가정연계활동	여름방학동안 지속가능한 환경을 위해 할 수 있는 일에 대해 스스로 계획하고 실천한 내용을 패들렛에 남긴다.

### 활동 결과



인증사진



내가 Green 지구생활 학생 워크북



내가 Green 지구생활 학생 워크북



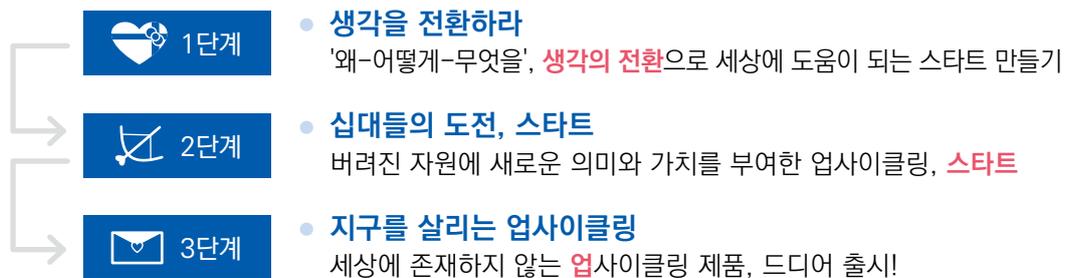
## 나. 생각전환프로그램

### 1) 프로그램 기획 의도

4차 산업혁명 시대에 따른 산업구조의 변화로 이제는 기존과 다른 인재상이 필요하다. 앞으로는 인간이 하던 일의 대부분을 기계와 인공지능이 대신하면서 인간 고유의 능력으로 할 수 있는 일의 중요성이 더 높아질 것이다. 특히 인간만의 특성인 창의성과 소통능력이 더욱 필요하게 될 것이다.

그런데 코로나19로 인한 비대면 사회의 등장으로 지금 학생들은 제대로 된 소통 방법을 알지 못한다. 이에 창의성과 의사소통능력을 함께 함양할 수 있는 방법을 고민하였다. 기존의 생각을 전환하여 혁신적인 아이디어를 도출하는 스타트업(startup) 창업 활동을 교과에 도입함으로써 창의성을 신장시키고 모둠원과의 협업을 통한 의사소통 역량과 갈등관리 역량을 기르고자 하였다.

### 2) 세부 실천과제



### 3) 스타트업(startup) 활동

- 3개반 12개의 스타트업 구성함.(새라ON, 온새미로, 페트로늄, Desear, 핑킹, 반시계, SOS 지구, CWG, 전지적 환경시점, WP 어벤져스, 기가찌니, UCW)
- 모둠 활동시 코로나19 방역수칙을 철저히 준수하고(마스크 착용 및 손소독제 사용), 여러 사람이 같이 실습도구를 사용하지 않도록 주의하면서 활동함.

#### 4) 활동 결과

##### 생각을 전환하라

학생들이 사원증을 목에 걸고 스타트업 활동을 할 때 회사원이 된 듯한 느낌이 든다고 하였으며, 맡은 역할에 책임감을 가지고 활동에 적극적으로 참여하기 시작하였다.

##### 십대들의 도전, 스타트

버려진 자원을 이용해 새로운 제품을 만들어내는 과정에서 모둠원들 간의 의견 갈등도 있었지만, 반복된 토론과 협업을 통해 창의성과 의사소통역량이 신장되었다.

##### 지구를 살리는 업사이클링

신제품을 만들고 상품으로서의 가치를 높이기 위해 광고영상, 광고 전단지를 제작하여 여러 사람들 앞에서 발표하면서 자신감과 발표 역량을 기르게 되었다.

##### 교사 성찰

늘 의욕이 없고 자신감이 낮았던 학생들이 상품 제작에 참여하고 토론을 나누면서 신선한 아이디어의 제품이 기획되었고, 의사소통능력이 향상되는 것이 확인되었다.

실천과제 2-1	인성핵심역량	의사소통 역량, 갈등관리 역량	인성덕목	배려, 소통
생각을 전환하라	활동목적	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ '왜-어떻게-무엇을', 생각의 전환으로 세상에 이로운 제품을 만드는 창업활동을 실천한다.</li> <li>■ 좋아하는 일에 도전하는 정신과 용기, 사회의 변화를 관찰할 수 있는 능력을 신장한다.</li> <li>■ 창업활동시 다른 사람 의견이나 생각을 경청할 줄 알고, 갈등을 원만히 해결할 수 있는 의사소통, 갈등관리역량을 키운다.</li> </ul>		

수업시기 : 4월 1주(총 2차시)

## 1. 어서와, 스타트업은 처음이지?

청소년들의 도전정신, 창의성을 기르는 기업가 교육을 통해 의사소통 · 갈등관리 역량을 신장할 수 있다.

활동목표	4차 산업혁명 시대에 창의성과 도전정신으로 한계를 돌파하는 혁신적인 역량을 갖추기 위해 청소년 스타트업을 교과 모둠활동에 도입하고, 다양한 가치관을 서로 존중하고 협업하는 능력을 길러주고자 한다.
활동내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 마이크로소프트, 애플, 구글, 아마존닷컴, 페이스북, 스냅챗, 트위터, 우버 유명한 이 회사의 공통점은?</li> <li>- 스타트업으로 시작한 기업, 스타트업의 필수 성공 요건은 아이디어임을 강조한다.</li> <li>- 자신이 잘하는 분야(CEO, 메이커, 마케터, 디자이너)를 조사하여 스타트업을 조직한다.</li> <li>- 스타트업 명칭과 로고 개발을 위한 아이디어 탐색활동을 한다.</li> <li>- 선정된 스타트업 명칭과 로고는 미리캔버스 사이트를 이용하여 제작한다.</li> <li>- 스타트업 활동시 지켜야 하는 규칙을 모둠원들이 정하고, 스타트업별로 클리어 파일과 칭찬 스티커 활동지를 제공한다. 앞으로 스타트업 활동지는 포트폴리오로 모아두고, 스타트업 활동을 열심히 하는 모둠에게 스티커를 제공하여 분기별로 시상하기로 한다.</li> </ul>

### 활동결과



로고 활동지



스타트업 소개



<b>2. 똑같은 건 싫어, 개성존중 사원증 제작</b>	수업시기 : 4월 2주(총 2차시)
	회사 이미지에 맞는 사원증을 제작하면서 스타트업에 소속감을 느끼고 적극적으로 활동에 참여할 수 있다.

<b>활동목표</b>	한번 보면 잊혀지지 않을 만큼 특특튀는 사원증을 만들어 본다. 똑같은 건 싫고 나만의 개성을 살릴 수 있는 잘 디자인된 사원증을 제작해 스타트업의 정체성을 나타내 보도록 한다.
<b>활동 내용</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 스타트업에 대한 자부심을 표현하는 소품으로 사원증 제작 아이디어 탐색한다.</li> <li>- 미리캔버스 사이트를 이용하여 사원증 제작, 완성된 사원증을 케이스에 넣어서 완성한다.</li> <li>- 사원증을 만든 후, 반별 활동 패들렛에 소감문을 남긴다.</li> </ul>

<b>3. 청소년 스타트업 사례탐구</b>	수업시기 : 4월 3주(총 2차시)
	또래들이 만든 스타트업을 조사해보고, 그들의 도전정신을 배워창업 활동에 필요한 역량을 키울 수 있다.

<b>활동목표</b>	생각 전환으로 성공한 스타트업 사례 탐구 및 분석을 통해 스타트업 활동을 이해하고, 아이디어나 의견을 나눌 때 상대방을 배려하며 의견을 잘 조율할 수 있는 의사소통 역량을 강화하고자 한다.
<b>활동 내용</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 고등학생 곤충 덕후의 창업기 곤충사료기업 칠명바이오 대표 '공희준' 영상 시청한다.</li> <li>- 국내외 청소년들이 만든 스타트업 사례를 조사하여 활동지 작성하고 발표한다.</li> <li>- 창업이 어려운 일이 아니며 주변에 관심을 가지고 관찰하면 아이디어가 창업으로 이어질 수 있음을 강조한다.</li> <li>- 발표한 내용의 활동지는 패들렛에 공유한다.</li> </ul>

**활 동 결 과**



사원증 제작 활동 모습



활동지 패들렛 공유



완성된 사원증

실천과제 2-2	인성핵심역량	의사소통 역량, 갈등관리 역량	인성덕목	자기 조절, 예의, 책임
십대들의 도전! 스타트	활동 목적	<ul style="list-style-type: none"> <li>폐기될 자원을 새로운 가치를 지닌 상품으로 재탄생시키는 업사이클링을 제작하면서 모둠 구성원들과 의사소통 역량을 신장시킨다.</li> <li>역할 분담을 통해 갈등을 줄이고, 업사이클링 스타트업 활동에 적극적으로 참여한다.</li> <li>업사이클링의 사회적, 환경적 가치를 생각하고 업사이클링 브랜드에 관심을 가진다.</li> </ul>		

수업시기 : 8월 4주(총 6차시)

## 잃어가는 존재에 의미를 부여하다

업사이클링의 사회적, 환경적 가치를 생각하고 실천할 수 있는 시민으로서의 역량을 길러준다.

활동목표	제조기술에 사용되는 다양한 재료의 특성과 이용을 알아보고, 버려지는 쓰레기에 디자인이나 기술, 아이디어를 결합해서 더 좋은 상품을 만드는 업사이클링 제품을 제작한다.
활동 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 코로나만큼 심각한 플라스틱 팬데믹, 버려지는 쓰레기로 인한 문제 상황을 인식한다.</li> <li>- 업사이클링의 개념을 학습한다. 재활용품을 이용하여 기존의 제품보다 품질이나 가치가 더 높은 새 제품을 만드는 과정으로 '새활용'이라고 한다.</li> <li>- 청소년이 만난 ECO Mentor 터치포굿 대표 박미현 인터뷰 영상을 시청하면서 업사이클링을 이해한다.</li> <li>- '2021 P4G 서울정상회의 기념' 새활용 의류전 패션쇼 영상을 시청하면서 새활용에 대한 이해를 돕는다.</li> <li>- 스타트업별로 국내외 업사이클링 제품을 조사하고 조사한 자료를 패들렛에 공유한다.</li> </ul>
프로젝트 수업활동	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 업사이클링 프로젝트 수업을 제시한다. 총 6차시로 진행, 버려지는 재료를 이용하여 실생활에 필요한 창의적인 제품을 만들도록 제안한다. 아이디어는 모둠원들과 함께 상의하여 정하고, 협업하여 제품을 만들도록 한다.</li> <li>- 프로젝트를 진행하는 동안 학습지 내용을 잘 정리하여 포트폴리오 보고서를 제출하도록 한다.</li> </ul>
결과물	- 업사이클링 제품을 만들기까지의 과정을 보고서 안에 담고, 모둠원들과 함께 만들면서 어려웠던 점과 좋았던 점에 대한 소감을 작성한다.

### 활동 결과



프로젝트 활동 모습1



프로젝트 활동 모습2

프로젝트 6차시 활동 지구를 살리는 업사이클링 제품 보고서 작성

실천과제 2-3	인성핵심역량	의사소통 역량, 갈등관리 역량	인성덕목	배려, 소통, 예의, 책임
지구를 살리는 업사이클링	활동목적	<ul style="list-style-type: none"> <li>모둠활동에서 모둠원간 의견을 조율하고 협력할 수 있는 갈등관리 역량을 신장한다.</li> <li>필요한 정보를 수집하여 분석하고 자료로 재구성하는 과정을 통해 정보활용능력을 기른다.</li> <li>업사이클링 제품을 직접 만들어 내는 메이커 능력과 여러 사람 앞에서 결과물을 발표함으로써 프리젠테이션 능력을 기른다.</li> </ul>		

수업시기 : 9월 2주(총 2차시)

### 스타트업 신제품 발표회

업사이클링 제품 생산과정을 발표함으로써 협업의 가치를 느끼고 의사소통·갈등관리 역량을 함양할 수 있다.

활동목표	최종 완성된 업사이클링 제품을 제2의 스티브 잡스가 된 것처럼 발표함으로써 자신감을 신장한다. 또한 환경을 생각하는 착한 기업, 스타트업 활동으로 지구를 살리는 행동에 책임을 가지고 일회용품 사용을 자제하도록 한다.
활동 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 자연에 존재하는 다양한 자원을 가공하여 인간이 생활하는데 필요한 다양한 산출물을 만들어내는 활동인 생산기술에 대해서 학습한다.</li> <li>- 업사이클링 제품은 생산기술의 산출물로 생산기술의 요소인 재료, 설계, 공정을 거쳐서 만들어졌음을 강조한다.</li> <li>- 최종 완성된 업사이클링 제품을 홍보하기 위하여 스타트업별 마케터는 영상편집 앱을 이용하여 30초 이내의 광고 영상을 제작, 디자이너는 미리캔버스 사이트를 활용하여 홍보 전단지 광고를, CEO와 메이커는 발표용 PPT를 만들도록 한다.</li> <li>- 업사이클링 제품: 포스트잇북, 쿠션 무드등, 공병화분, 손목쿠션, 우유곽 지갑, 청바지 테이크아웃잔, 캔 무드등, 플라스틱 랜턴, 청바지 에어팟 케이스, 화수분, 팬츠 파우치, 환경 책갈피 총 12작품</li> </ul>
발표활동	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 업사이클링 스타트업 신제품 발표회 시간을 갖는다. 발표자는 자신감있게, 발표를 듣는 사람은 경청하는 태도를 가지고 신제품 발표회를 듣도록 한다.</li> <li>- 발표를 듣는 과정 중 질문 사항이 있으면 자유롭게 질문과 답변이 오갈 수 있도록 한다.</li> <li>- 모든 스타트업의 신제품 발표회가 끝나면 투표로 우수 업사이클링 제품을 선정한다.</li> <li>- 우수 업사이클링 스타트업으로 뽑힌 모듬에게는 스타트업 회식비 쿠폰을 지급한다.</li> <li>- 업사이클링 프로젝트 활동을 하면서 느낀점을 자유롭게 이야기 나누며, 한번 사용하고 버려지는 자원의 낭비를 막기 위해 일회용품 사용 자제를 당부한다.</li> </ul>

#### 활동 결과



업사이클링 제품 홍보용 전단지 자료



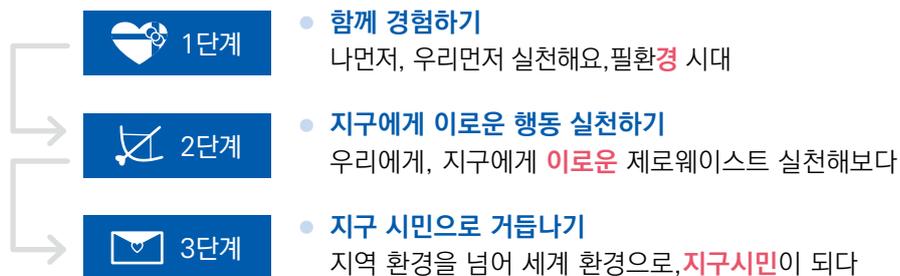
스타트업 신제품 발표회 모습

## 다. 경이로운 지구시민 프로그램

### 1) 프로그램 기획 의도

2020년 ‘청소년 환경·지속가능발전 인식조사 분석결과 보고서’에 따르면 설문조사 대상의 절반에 가까운 45.9%의 청소년들이 환경문제 해결 활동에 적극 참여하겠다고 응답하였다. 하지만 정작 청소년들에게 물어보면 어떤 경로를 통해 활동에 참여해야 하는지는 잘 알지 못했다. 지금까지 배운 환경지식을 바탕으로 지구에 이로운 행동에 동참하자는 캠페인 활동을 학교와 지역사회에 적극적으로 홍보함으로써 학생들에게 공동체 역량을 길러주고 싶었다. 또한 타인·공동체·자연과 더불어 이 세상에서 행복한 삶을 추구하며 살아갈 수 있는 심미적 감성역량을 심어주고 싶은 마음으로 이 프로그램을 시작하게 되었다.

### 2) 세부 실천과제



### 3) 학교, 지역사회 연계 활동

#### ● 학교 연계활동

‘세계 환경의 날’ 기념 교내 필환경 실천 캠페인 활동(‘21.6월)

제로웨이스트 실천삼 「지구냥이\*」 운영 및 캠페인 활동(‘21.7월)

\* 지구냥이: 본교 2학년 학생이 디자인한 환경캐릭터(특허 출원 예정)

#### ● 지역사회 연계활동

환경부 ○○유역청 주관 「푸른환경 지킴이」활동(‘21.4~10월)

지하철역에서 ‘세계 환경의 날’ 기념 필환경 실천 캠페인 활동(‘21.6월)

지역 공공도서관과 연계한 업사이클링 작품 전시 및 캠페인 활동(‘21.9월)

#### 4) 활동 결과

##### 함께 경험하기

‘세계 환경의 날’ 기념 교내 필환경 실천 캠페인을 통해 전교생이 모두 ‘필환경’ 의미를 알게 되었고, 선물로 받은 씨앗연필을 잘 키워 보겠다는 의지를 보였다.

##### 지구에게 이로운 행동 실천하기

방학동안 제로웨이스트 물품을 사용해 본 학생들이 100% 사용 후기를 남겼으며 쓰레기 배출량을 최소화하는 ‘제로웨이스트 챌린지’에 적극 참여하였다.

##### 지구 시민으로 거듭나기

○○유역환경청 주관 「푸른환경 지킴이」 활동에 참여하여 지역사회 활동에 동참함으로써 공동체 역량 및 타인과 함께 행복함을 느끼는 심미적 감성 역량을 신장하였다.

##### 교사 성찰

처음에는 ‘과연 우리 학생들이 잘할 수 있을까’라는 걱정이 있었지만, 지하철역과 도서관 등에서 낯선 시민들을 상대로 적극적으로 환경보호 캠페인 활동을 수행하였다.

실천과제 3-1	인성핵심역량	공동체 역량, 심미적 감성역량	인성덕목	시민성
함께 경험하기	활동목적	<ul style="list-style-type: none"> <li>필환경 생활을 유도하는 실천 캠페인 활동에 참여하여 공동체 역량을 기른다.</li> <li>이제는 선택이 아닌 필수! 지구 문제에 적극적으로 공감하고 환경문제의 심각성을 깨닫고(必)환경 실천을 경험해 봄으로써 지구시민으로 성장할 수 있다.</li> </ul>		

<b>필(必)환경 실천 캠페인 활동 (학교 및 지역사회)</b>		수업시기 : 6월 1주
필환경 실천 캠페인 활동을 통하여 지구시민으로 거듭날 수 있다.		
활동목표	6월 5일 '세계 환경의 날'을 맞아 필(必)환경 실천 교내 캠페인과 지역사회 캠페인 활동을 통해 지속가능한 미래와 전 지구적 문제에 대한 자각과 이해를 하고 지구시민으로서 공동체적 실천을 강조하고자 한다.	
활동 준비	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 6월 5일 세계 환경의 날에 대해서 알아보고, 교내 및 지역사회 연계 캠페인 활동을 제안한다.</li> <li>- 필환경 실천의 내용(분리수거 잘하기, 일회용품사용 자제, 플라스틱사용 절제하기, 가까운 거리는 걸어다니기, 가정에서 식물 키우기, 종이컵 대신 텀블러 사용하기 등)에 대해서 알아본다.</li> <li>- 폐현수막으로 캠페인 어깨띠와 필환경 실천 표어, 폐상자로 피켓, 환경 관련 판넬을 직접 제작한다.</li> </ul>	
활동 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 6월 4일(금요일) 아침 등교 시간에 맞추어 교문에서 교내 캠페인 활동을 진행하였다. <ul style="list-style-type: none"> <li>* 전교생에게 시앗연필을, 교직원에게 친환경 수세미를 증정</li> </ul> </li> <li>- 6월 7일(월요일) 방과 후 인근 지하철역에서 지역사회 캠페인 활동을 진행하였다. <ul style="list-style-type: none"> <li>* 지역교육청 홈페이지에 행사 사진과 기사를 보도자료로 게시하였다.(2021.6.7.)</li> </ul> </li> <li>- 혁신 SNS 학생 기자단으로 활동중인 본교 학생의 블로그에 캠페인 활동 내용을 소개하였다.</li> </ul>	
활동 결과		



폐상자로 피켓 제작



필환경 실천 내용 판넬 제작



교내 캠페인 활동



교외 캠페인 활동

실천과제 3-2	인성핵심역량	공동체 역량, 심미적 감성역량	인성덕목	정의
지구에게 이로운 행동 실천하기	활동목적	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ SNS상에서 유명한 제로웨이스트 챌린지를 함께 실천해봄으로써 선한 영향력을 주는 지구시민으로 성장한다.</li> <li>■ 쓰레기 배출량을 줄이는 캠페인을 통해 자신만의 쓰레기 줄이는 방법 등을 SNS상에서 공유하여 지구시민 의식을 함양한다.</li> </ul>		

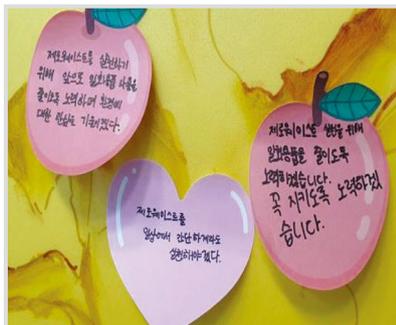
제로웨이스트 실천샵 「지구냥이」운영		수업시기 : 7월 1주
쓰레기 배출량을 줄이는 제로웨이스트 챌린지를 실천한다.		
활동목표	제로웨이스트 챌린지란 쓰레기 배출을 0(제로)에 가깝게 최소화하자는 취지로 일상생활에서 쓰레기 발생을 줄인 사례를 공유하는 캠페인이다. 제로웨이스트 물품을 소개하는 샵을 교내에 오픈하여 학생들이 가정에서 직접 사용해볼 수 있는 기회를 주고 착한 소비를 실천할 수 있는 현명한 소비자로 성장할 수 있도록 한다.	
활동 준비	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 「7월 3일 세계 일회용 비닐봉지 없는 날」을 맞아 SNS에서 유명한 제로웨이스트 챌린지를 소개한다.</li> <li>- 제로웨이스트를 전교생에게 홍보할 수 있는 실천샵 오픈을 제안한다. 쓰레기가 남지 않는 제로웨이스트 물품을 구입하여 희망하는 학생들에게 사용 신청서를 받아 방학동안 실천할 수 있도록 홍보한다.</li> <li>- 제로웨이스트 실천샵의 이름은 환경캐릭터 지구냥이라고 지었으며, 「지구냥이」오픈 내용을 전단지과 초대장으로 제작하여 학생들과 교직원들에게 홍보한다.</li> </ul>	
지구냥이 운영	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 본교 혁신공간인 숲○뜰에 실천샵을 마련하고 7월 8일~9일 이틀동안 점심시간(12시 40분~1시 10분)에 샵을 열어 교직원 및 전교생에게 제로웨이스트 챌린지를 홍보하였다.</li> <li>- 그동안 수업했던 결과물(에코백, 환경만화, 악세사리 등)도 함께 전시하여 환경보호에 대한 의지를 다졌다.</li> <li>- 제로웨이스트 챌린지를 희망하는 학생들에게 제로웨이스트 물품(대나무 칫솔+고체치약, 천연수세미+주방세제 비누, 제로웨이스트 도서) 중 한 개를 선택하여 신청서를 작성하고, 방학기간 한달 동안 사용해 보고 후기를 패들렛에 올리도록 하였다.</li> <li>- 혁신 SNS 학생 기자단으로 활동중인 본교 학생의 블로그에 캠페인 활동 내용을 소개하였다.</li> </ul>	
가정연계활동	방학동안 제로웨이스트 물품을 사용한 친구들은 물품에 대한 장점과 단점을 자세하게 기재하였고, 지구를 위해서 자신들이 한 작은 행동으로 인해 느낀 점을 인증샷과 함께 패들렛에 남겨주었다.	
활동 결과		



제로웨이스트 실천샵 지구냥이 현수막



제로웨이스트 물품 전시



학생들의 실천 다짐 한줄 작성하기



제로웨이스트 실천샵 행사모습

실천과제 3-3	인성핵심역량	공동체 역량, 심미적 감성역량	인성덕목	정의, 시민성
지구시민으로 거듭나기	활동목적	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 우리 지역의 수질, 대기 오염도 모니터링을 통해 환경에 관심을 갖고 환경 보전에 대한 올바른 가치관을 함양시킨다.</li> <li>■ 미래세대 그린리더를 양성하고 청소년들의 올바른 환경보전의식을 확립시킨다.</li> <li>■ 타인·공동체·자연과 더불어 살아갈 수 있는 인성 가치·덕목을 내면화하여 공동체 역량과 심미적 감성역량을 기른다.</li> </ul>		

1. 환경부 ○○유역청 주관 『2021 푸른환경지킴이』활동	수업시기 : 항시
지구시민으로서 공동체·심미적 감성 역량을 함양할 수 있다.	

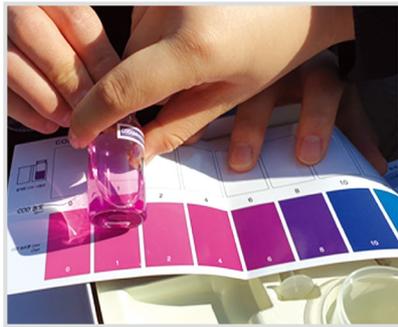
활동목표	필(必)환경 시대에 살고 있는 학생들에게 환경보호는 더 이상 선택이 아니라 살아남기 위한 필수 항목이 되는 시대임을 인지시키고, 우리 지역의 수질 및 대기오염 모니터링을 통해 환경보전에 대한 올바른 가치관을 함양시키고자 한다.
활동내용	<p>푸른환경지킴이 활동 소개</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ○○유역환경청 주관 ○○강수계 소재 초·중학교 푸른환경 지대상『2021 킴이』모집에 신청하여 본교가 선정</li> <li>- 자기 고장의 환경에 대한 탐구와 문제 해결을 위한 토론헬동, 직접 체험하고 느낄 수 있는 환경활동을 통해 환경보전에 대한 올바른 실천의지를 정립, 증진시키기 위해 마련된 프로그램</li> <li>- 4월~10월까지 활동하며 매월 활동비 15만원을 지원받아 다양한 환경교육과 행사에 참여</li> </ul> <p>푸른환경지킴이 활동실적</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- [4월~10월] 우리 지역의 수질오염, 대기오염 측정 활동 및 결과 토의</li> <li>- [5월] 푸른환경지킴이 대표 캐릭터 제작 <ul style="list-style-type: none"> <li>* 2학년 학생들이 참여하여 캐릭터 아이디어 활동지를 작성, 최종 아이디어로 두 작품이 선정</li> <li>* 지구인이 좋아하는 반려동물인 고양이와 지구 환경오염으로 눈물을 흘리고 있는 캐릭터가 최종 선정</li> <li>* 뽀지로 제작하여 홍보, 교과『발명과 특허』단원과 연계하여 특허청 디자인 특허 출원 준비중</li> </ul> </li> <li>- [6월] '세계 환경의 날' 캠페인 활동 기획, 준비 및 활동 / 자원순환 업사이클링 환경 교육</li> <li>- [7월] '제로웨이스트 실천삼 지구냥이' 준비 및 운영   -[8월] 환경 관련 도서 독후감 작성</li> <li>- [9월] '지구를 살리는 업사이클링' 작품 전시 및 지역사회 캠페인 준비 및 운영</li> </ul>
수질오염 측정활동	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 측정예상지역: 본교에서 가까운 ○○천의 상류</li> <li>- 오염예상지역: ○○천의 하류</li> <li>- 활동시기: 매월 둘째주 방과후</li> <li>- 활동내용: ○○천의 상류, 하류의 물을 측정하여 시약을 넣고 DO, COD 농도 측정</li> <li>- 토의내용: 우리 지역의 수질 오염 상태는 나쁘지 않았지만, 많은 종류의 수중 동식물들을 보지 못해서 아쉬움이 많았음.</li> </ul>
대기오염 측정활동	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 측정예상지역: 나무가 많은 학교 운동장</li> <li>- 오염예상지역: 차량이동이 많은 ○○대로 8차선 도로</li> <li>- 활동내용: 운동장 축구골대와 ○○대로 가로등에 대기오염측정 패시브 샘플을 설치, 24시간 후 샘플에 시약을 넣고 15분 뒤 기계로 비색값을 읽고 ppb로 환산하여 이산화질소 농도를 확인</li> <li>- 토의내용: 나무가 많은 학교운동장보다 차량이동량이 많은 도로의 대기 오염도가 높았음. 나무가 대기오염에 미치는 영향에 대해서 알게 됨.</li> </ul>
학생 소감	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 환경에 관심을 가지게 되는 계기가 되었다.</li> <li>- 친구들과 플로깅했던 활동이 기억에 가장 많이 남는다.</li> <li>- 여러 체험활동을 통해 환경의 소중함을 깊이 느낄 수 있었다.</li> <li>- 수업보다 우리가 직접 나가서 체험 활동하는 것이 기억에 오래 남았다.</li> </ul>



환경 캐릭터 제작



배지 제작



수질오염 측정활동



대기오염 측정활동



야외현장학습 단체사진

## 2. 지역사회 도서관 연계 지구를 살리는 업사이클링 작품 전시 및 캠페인 활동

수업시기 : 9월 3주 (일주일)

지역사회 연계 프로그램을 통해 지역 주민들의 교육과 복지향상에 기여할 수 있는 지구시민으로 성장한다.

활동목표	코로나19, 기후변화 등 새로운 환경문제에 대한 바른 이해를 바탕으로 환경에 대한 의식을 제고하고 환경 사랑 실천의 필요성을 지역사회 주민들에게 홍보한다. 학생들이 그동안 학교와 가정연계로 활동한 내용을 바탕으로 지역사회 주민들에게 홍보함으로써 소속학교에 대한 자긍심을 높이고 캠페인 활동을 통해 공동체 의식을 함양하고자 한다.
활동준비	- 스타트업 활동으로 만든 업사이클링 작품을 지역사회와 연계하여 전시하고 홍보하고자 한다. - 학교 인근 공공도서관에서 9월 한달 동안 온·오프라인「지구를 돕는 재활용 북규레이션 행사」를 진행한다고 하여 업사이클링 작품 전시 및 캠페인 활동 계획서를 공문으로 보내고 협조를 요청한다. - 업사이클링 작품전시는 9월 9일 목요일부터 9월 16일 목요일까지 일주일동안 진행하기로 한다.
활동 내용	- 지구를 돕는 재활용 북규레이션 행사는 1층 어린이 자료실에서, 업사이클링 작품 전시는 1층 로비에서 진행되어 재활용과 자원 선순환의 필요성을 지역주민들에게 홍보하는 계기가 되었다. - 9월 11일 토요일 오후 1시에서 2시까지 도서관 앞에서「필환경 실천 캠페인」을 진행하였다. 폐상자로 만든 피켓을 들고, 도서관을 방문하는 시민들에게 씨앗연필을 증정하였다. - 지역교육청 홈페이지에 관련 행사와 사진을 보도자료로 게시하였고, 9월 13일 월요일 ○○일보 외 7개의 언론사에 보도되었다.

### 활동 결과



지역주민 대상 씨앗연필 증정



필환경 실천 캠페인



지구를 살리는 업사이클링 작품 전시 행사



지역 언론에 보도

가. 인성역량 검사 결과(KEDI 인성검사 활용)

설문 대상	2학년 학생 정원이 60명이나 1명 장기결석으로 인해 설문조사 미참여로 총 59명
설문 기간	사전 설문조사 : 2021. 4. / 사후 설문조사 : 2021. 9.

연구 과제	인성 덕목	설문문항	사전 (긍정)	사후 (긍정)	증가율
지구 공감 필 (Feel)	자기 존중	나는 나를 자랑스럽게 생각한다.	38명	45명	18.4%
		나는 현재의 나에 대해 만족한다.	35명	40명	14.3%
	성실	나는 오늘 해야 할 일을 다음으로 미루지 않는다.	30명	42명	40.0%
		나는 나의 목표를 위해 현재의 유혹을 잘 참는다.	26명	38명	46.2%
	용기	나는 내가 잘못된 행동에 대해서 솔직히 사과한다.	36명	38명	5.6%
		나는 내가 손해를 보더라도 정직하게 행동한다.	33명	39명	18.2%
생각 전 환	배려	나는 다른 사람의 기분이나 마음을 잘 알아 차린다.	41명	43명	4.9%
		친구가 도움을 요청하면 도와주려고 노력한다.	43명	45명	4.7%
	소통	나는 친구들의 고민을 잘 해결해 준다.	25명	40명	60.0%
		나는 나와 의견이 다른 사람과도 이야기를 잘한다.	26명	43명	65.4%
	자기 조절	나는 내 생각이나 판단이 늘 옳다고 고집하지 않는다.	28명	35명	25.0%
		나는 남을 비난하기 전에 그 사람의 입장에서 생각해 본다.	26명	36명	38.5%
	예의	나는 친구들에게 예의를 갖추어 친절하게 대한다.	40명	44명	10.0%
	책임	나는 모둠과제나 학급행사에서 내가 맡은 일에 책임지고 한다.	28명	44명	57.1%
		나는 단체 활동에서 힘든 역할이 주어져도 잘 협조한다.	28명	45명	60.7%
	경이로운 지구 시민	정의	나는 친구를 형편과 여건에 상관없이 평등하게 대한다.	44명	48명
나는 다문화 친구의 문화를 이해하려고 노력한다.			38명	44명	15.8%
시민성		나는 우리나라의 문화와 역사가 자랑스럽다.	34명	52명	52.9%
		나는 세계의 공동문제(환경, 인권, 빈곤, 세계평화)에 관심이 있다.	32명	55명	71.9%

결과 분석 및 변화 해석

인성덕목 10가지 모두가 사후 검사 결과 높은 증가율을 보임. 사전 조사 때 상대적으로 낮았던 **성실, 소통, 책임, 시민성과 관련된 항목(음영표시)의 증가율이 다른 항목에 비해 크게 향상되었음**. 이는 원격수업에서는 경험해보지 못한 모둠원과의 협업 활동인 스타트업 프로그램을 통해 성실을 배우고, 맡은 일에 대한 책임을 느끼는 과정에서 변화된 것으로 생각됨. 또한 심각한 환경문제에 관심을 갖게 되면서 **시민성 항목이 크게 상승한 것으로 판단됨**.

## 나. 학생 설문 검사(자체 제작)

설문문항	검사 결과 (단위: 명)
<p>체험·실천 중심 프로그램 만족도 조사 (중복응답 가능)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>컨서스 패션, 에코백 제작하기 <span style="float: right;">10</span></li> <li>환경픽토그램 제작하기 <span style="float: right;">12</span></li> <li>녹색소비 리플렛 제작하기 <span style="float: right;">11</span></li> <li>환경일기장 쓰기 <span style="float: right;">10</span></li> <li>업사이클링 제품 제작하기 <span style="float: right;">40</span></li> <li>필환경 실천 교내 캠페인 <span style="float: right;">22</span></li> <li>제로웨이스트 실천샙 지구냥이 <span style="float: right;">23</span></li> <li>업사이클링 작품전시 및 캠페인 활동 <span style="float: right;">30</span></li> </ul>
<p>이번 프로그램 참여로 나에게 변화된 점이 있다</p>	<p>있다 <span style="float: right;">55</span></p> <p>없다 <span style="float: right;">4</span></p>
<p>어떤 점이 변화되었나?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 분리수거를 제대로 하려고 노력하고 있다.</li> <li>● 친구들과 협력하고 조율하는 방법을 알게 되었다.</li> <li>● 모둠 활동에 적극적으로 활동하게 되었고 자신감이 생겼다.</li> <li>● 물건을 살 때 환경에 대해 조금 더 생각할 수 있게 되었다.</li> <li>● 친구들 앞에서 발표할 때 자신감이 향상되었다.</li> </ul>
<p>환경문제를 해결하기 위한 정책, 교육, 캠페인 등의 활동에 참여할 의향이 있다.</p>	<p>있다 <span style="float: right;">53</span></p> <p>없다 <span style="float: right;">6</span></p>
<p>제품 구매시 제품을 만든 기업의 사회적 공헌이나 환경보전 노력 등을 고려할 의사가 있다.</p>	<p>있다 <span style="float: right;">54</span></p> <p>없다 <span style="float: right;">5</span></p>

### 결과 분석 및 변화 해석

프로그램 참여로 인해 변화를 느끼는 학생이 59명 중 55명으로 대부분임. 특히 업사이클링 제품 제작하기에 관심이 많았는데 이는 프로그램 중 가장 길게 이루어진 활동이고, 친구들과의 협업이 학생들에게 흥미를 더욱 불러일으킨 것으로 보임. 또한 혼자하면 어색하고 쑥스러웠을 캠페인 활동도 친구들과 함께하면서 만족도가 높았던 것으로 나타남. 앞으로도 **친구들과 함께 협업하면서 참여할 수 있는 기회**를 지속적으로 제공함으로써, **환경보호를 실천하는 성숙한 시민의식을 함양할 필요가 있음.**

## 다. 결론

2021년, 계속되는 코로나 시대에 더욱 중요해진 환경문제를 학생들이 공감하고, 서로 소통하며 나눔을 실천하는 경이로운 지구시민으로 성장하는데 도움이 되고자 실행한 「**필환경 프로그램**」 연구 결과는 다음과 같다.

### 지구공감 필(Feel)로 자기관리역량 UP

- 학생들은 코로나19로 인해 발생한 일회용품의 남용과 쓰레기 처리문제에 대해 인지하면서 **지구의 아픔에 공감**을 가지게 되었다.
- 다양한 필환경 실천 프로그램(에코백 만들기, 환경픽토그램 제작, 녹색소비 실천 리플릿 제작, 환경부 주최 환경방학 프로젝트 참여)을 통해 **환경보호를 실천하려는 의지가 증가**하였다.
- 지속가능한 환경을 위해 본인이 할 수 있는 일에 대한 미션을 정하고 이를 해결하는 과정에서 스스로 목표를 설정하고 계획을 수립하여 이를 꾸준히 실천하려는 **자기관리 역량**이 길러졌다.

### 생각 전환으로 창의성 · 의사소통 · 갈등관리역량 UP

- 학생들이 기존의 생각을 전환하여 다양한 아이디어를 창출해내는 스타트업 활동을 체험함으로써 4차 산업혁명시대에 요구되는 **창의적인 사고 역량**이 향상되었다.
- 직접 스타트업의 브랜드, 로고, 사원증을 제작하면서 모둠활동에 책임감과 흥미를 느끼게 되었고, 친구들과의 토론과 협업을 통해 **의사소통 역량**이 신장되었다.
- 스타트업 활동 중에 모둠원들과의 마찰이나 갈등이 생겼을 때, 이를 원만히 해결하고 주어진 목표를 달성하려고 노력하면서 **갈등관리 역량**이 길러졌다.

### 경이로운 지구시민으로 공동체·심미적 감성역량 UP

- 학교 및 지역사회 연계를 통해 학생들이 환경 캠페인, 제로웨이스트 실천샵 지구냥이 운영, 업사이클링 작품 전시 등의 활동에 적극적으로 참여하면서 **공동체 역량**을 신장하였다.
- 직접 환경캐릭터를 제작하고 업사이클링 제품을 디자인하면서 자연환경을 깨끗하고 쾌적하게 향유하며 행복을 추구할 수 있도록 **심미적 감성 역량**을 배양하였다.
- 푸른환경지킴이 활동을 하면서 앞으로 살아갈 미래 세대에게 아름다운 지구를 물려주고 싶은 마음이 커졌으며, 나눔을 실천하는 **경이로운 지구시민으로 성장**하였다.

## 성과

「필환경 프로그램」을 기술·가정 교육과정에 재구성하여 진행한 프로그램이다.

첫째, 학생들이 다양한 실천 프로그램(에코백 만들기, 환경픽토그램 제작, 녹색소비 리플릿 제작, 환경부 주최 환경방학 프로젝트 참여)을 통해 **환경보호를 실천하려는 의지가 증가**하였고, 스스로 목표를 설정하고 계획을 수립하여 꾸준히 실천하려는 **자기관리역량**이 신장되었다.

둘째, 기존의 생각을 전환하여 다양한 아이디어를 창출해내는 스타트업 활동을 통해 창의적인 사고 역량이 길러졌고, 친구들과의 소통과 협업 과정을 거치며 **의사소통, 갈등관리역량**이 신장되었다.

셋째, 학교와 지역사회 연계를 통해 환경 캠페인, 제로웨이스트 실천샵, 업사이클링 작품전시 활동에 적극적으로 참여하면서 **공동체 역량** 및 타인과 행복을 나눌 수 있는 **심미적 감성역량**이 신장되었다.

## 제언

「필환경 프로그램」을 교과에 적용하면서 느꼈던 점을 바탕으로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 인성교육이 수업시간에 자연스럽게 이루어지도록 **교과별 교육과정 재구성**이 필요하다. 인성교육은 단기간에 성과가 나타나지 않으며 오랜시간 동안 지속적인 학습이 중요하다. 교사는 자칫 지루해질 수 있는 인성교육이 효율적인 방법으로 교과 교육과정 안에 재구성될 수 있도록 다양한 노력을 기울여야 할 것이다. 이번 「필환경 프로그램」은 최근 심각한 환경문제에 대한 고민과 해결방안을 청소년 창업활동으로 교과과정에 재구성함으로써 학생들의 관심을 높였으며 자율적인 실천의지 함양에도 큰 도움이 되었다고 생각한다.

둘째, 학생들이 가정이나 지역사회에서 직접 체험하고 실천할 수 있는 **인성교육 프로그램**이 필요하다. 스웨덴의 그레타 툰베리나 발리의 이사벨&멜라티 위즌 자매처럼 우리나라에서도 글로벌 시민의식을 갖고 있는 10대 청소년을 육성하기 위해서는 교실에서 앉아서 듣는 이론 습득만으로는 역부족이다. 단순히 아는 것에 그치지 않고 가정안에서, 그리고 지역사회에서 직접 봉사과 나눔을 실천할 때 더욱 성숙한 글로벌 시민의식을 기를 수 있을 것이다.



## 참고문헌

1. 교육부(2020), 인성교육 시행계획
2. 김난도 외(2019), 2019 트렌드 코리아
3. 최원형(2019), 환경과 생태 쫓아는 10대
4. 그레타 툰베리(2019), 그레타 툰베리의 금요일
5. 장서영(2021), 오늘부터 조금씩 제로웨이스트
6. 박경화(2019), 지구를 살리는 기발한 물건 10
7. 최성애, 조벽(2018), 정서적 흡수저와 정서적 금수저
8. 국가환경교육센터(2020), 청소년 환경지속가능발전 인식조사 분석결과 보고서