

2022 우수환경교육 사례집



환경을 지키는 IDEA

CONTENTS

- 1** '환경을 지키는 아이디어' 소개 5
- 2** 인터뷰로 알아보는 '환경을 지키는 아이디어' 6
 - 교사 인터뷰
 - 학생 인터뷰
- 3** 깊이 들여다보기
 - 프로그램 배경 및 목적 9
 - 전체 교육과정 9
 - 프로그램 세부내용+교육자료 10
 - 운영결과 35
 - 제언 42

2022 우수환경교육 사례집 '환경을 지키는 IDEA'	
집필진	대전만년초등학교 양지혜
자문단	대전월평중학교 김소라
	대전관평중학교 기현이
	오마이뉴스 심규상
대전광역시환경교육센터	고은아, 이윤경

1. '환경을 지키는 아이디어' 소개

“환경을 지키는 아이디어”는 1) 쓰레기 소각장의 재탄생, 2) 일회용 컵 보증금 반환제도 알기, 3) 기후난민을 아나요?, 4) 버려지는 옷을 위한 아이디어, 5) 먹방과 환경오염의 관계, 6) 바이오연료와 환경오염, 7) 영상시청과 환경오염, 8) 레스 웨이스트 실천 계획하기의 8차시로 구성되어 있다.

“지구가 아파요, 북극곰이 멸종위기에요.” 등의 학생들이 자주 접하여 다소 식상할 수 있는 주제에서 벗어나 학생들의 생활과 밀접한 연관성이 있는 주제 8개를 선정했다. 이동학의 ‘쓰레기책(2020)’, USBORNE의 ‘초등학생이 알아야 할 지구 환경과 기후 변화 100가지(2021)’, 환경 다큐멘터리, 평소 교사가 관심 있어 하는 주제 등을 참고해서 선정하였다. 주제 선정에서 학생들의 삶과 밀접하면서 흔하지 않은 주제를 선정하기 위해 노력했다.

프로그램의 운영은 국내외의 구체적 환경사례를 탐색하고 활동을 통해 학생들이 환경문제를 해결하고 개선할 수 있는 아이디어를 발산해 본 후, 토론과 의견을 수렴하여 최적의 아이디어를 선택하거나 최선의 행동 방법을 선택하고 실천을 계획하는 과정으로 설계되어 있다. 지시나 행동지침을 보고 수동적으로 행동하는 형태가 아니라 환경을 지키는 아이디어를 학생들 스스로 찾고 그것을 실천하기 위한 계획을 수립하면서 학생들의 자발적인 참여도를 높이고자 하였다.

‘환경을 지키는 아이디어’ 교재는 식상하지 않은 환경교육을 준비하는 초등학교 교사들에게 도움을 줄 수 있을 것이다. 우리 주변에는 어떤 환경문제가 있고, 지속가능한 미래를 위해 우리는 어떤 준비와 행동이 필요할지 고민하는 시간이 될 수 있길 바란다.

2. 인터뷰로 알아보는 '환경을 지키는 아이디어'



**'독수리 5형제 자처한 교사들,
그들이 만든' 깨끗한 지구 '지도안'
양지혜 대표 교사**
"교사는 학생들을 위한 최고의 교재"

양지혜 교사(대전 만년초)는 지난해 뜻 맞는 교사들과 함께 신박한 환경교재를 만들었다. 보드게임으로 즐기는 환경교육교재와 초등학생 대상 환경교육 지도안이다.

보드게임을 통해 탄소중립과 기후변화 문제를 이해하고 해결할 수 있도록 했다. 보드게임에는 '우리는 에코레인저'라는 이름을 붙였다. 양 교사와 함께 유네스코 아시아태평양 국제이해교육원의 콘텐츠 개발 양성화 과정에 참여한 보드게임 전문가 박지웅, 조영인, 조한나 교사 등 4명이 개발했다. 환경문제를 쉽게 이해하는 교재가 필요하다는 생각에 대전에서 서울로 오가며 많은 공을 들였다. 이 게임은 국제이해교육원에서 환경교재로 생산해 일선 학교에 보급됐다.

'초등학생 대상 환경교육 지도안'은 보다 많은 시간

과 공력이 필요했다. 자발적으로 모인 5명의 교사가 지도안 작성과 적용에 고스란히 일 년을 투자했다. '환경 리터러시 교육연구회' 구성원들인데 과학, 국어, 융합, 세계 시민교육 분야 전공의 양 교사 등 대전 만년초 교사 두 명, 전북에 있는 초등학교 세 명이 참여하고 있다.

이들이 만든 교육지도안의 대주제는 '우리 학교에서 세계로! 깨끗한 지구 만들기'다. 주제별 5개 분야 프로그램은 알-애벌레-번데기-나비-날갯짓으로 발전하는 나비의 일생을 떠오르는 게 한다. ▲환경을 지키는 아이디어 ▲자원순환 행동 ▲먹거리 혁명 ▲기후 행동 실천 프로젝트 ▲일년살이 환경기념일로 구성했는데, 작은 행동에서 시작해 미래를 위한 큰 그림을 그릴 수 있게 짜여 있다.

<5명의 교사가 투자한 2022년 봄, 여름, 가을, 겨울>

5개의 프로그램은 각각 8개의 소주제로 세분해 모두 40시간용으로 짜여 있다. 꽤 방대한 분량이다. 참여 교사들이 한 개씩 주제를 맡아 프로그램 개발을 전담해 완성했다.

지도안의 대표 교사로 이름을 올린 양 교사가 구성한 '환경을 지키는 아이디어'(8시간 용)를 보면 △쓰레기 소각장의 재탄생 △일회용 컵 보증금 반환제도 알기 △기후난민을 아나요 △버려지는 옷을 위한 아이디어 △먹방과 환경오염의 관계 △바이오연료와 환경오염 △영상 시청과 환경오염 △레스 웨이스트 실천 계획하기 등이다.

전북비봉초의 조영인교사가 맡은 '먹거리 혁명' 교육 지도안(8시간 용)의 소주제는 △비건이 뭐야? 채식은 뭐해? △우리 몸의 플라스틱 △살충제가 사람 잡네 △내가 만드는 작은 순환고리 아쿠아포닉스 △나눔 실천하는 푸드뱅크 △내가 가꾸는 작은 텃밭 △작은 친구들을 위한 호텔(음식물처리기) △지혜롭게 장보기이다.

◆ 쉽지 않은 작업인데 어떤 계기로 시작했나?

"학생들에게 탄소중립의 중요성과 기후위기의 심각성을 깨닫게 해주고 싶었다. 나아가 지금 당장 할 수 있는 기후위기 대응 행동을 시작해야 한다는 생각에 지도안 개발에 나섰다."

◆ 지도안이 나오기까지 꽤 많은 준비과정이 필요했을 것 같다.

"매월 3차례 이상 구성원들이 모여 주제와 방식, 내용을 논의했다. 봄부터 여름까지는 자료를 찾아 공부하며 주제를 정했고 여름부터 가을까지는 지도안을 열심히 제작했다. 가을부터 겨울에는 관련 교과나 창의적 체험활동 시간에 학생들에게 지도안을 적용했다."

◆ 지도안을 만들면서 가장 중점에 둔 키워드는?

"일상생활에서 환경을 지키는 행동하기였다. 학생 개개인이 환경을 지키는 습관을 함양하는 것부터 시작한다면 깨끗한 지구를 만드는 나비효과의 첫 나비의 날갯짓이 되지 않을까 하는 생각으로 프로그램을 만들었다."

◆ 특히 공을 들인 부분은?

"사람들이 환경오염이라고 인식하지 못하는 환경오염을 일으키는 습관을 고집는 내용을 찾고 자료를 수집하는데 많은 시간을 들였다."

지도안을 보면 바이오연료와 환경오염, 영상시청과 환경오염 등 어른들도 알쏭달쏭한 내용이 들어있다. 양 교사가 작성한 교재 안에 따르면 온라인 영상 시청이 환경에 미치는 영향은 생각보다 크다. 실제 30분 동영상 시청으로 1.6kg의 이산화탄소가 발생한다는 연구 결과도 있다.

화석연료의 대안으로 바이오연료(곡물이나 식물, 축산폐기물 등을 열분해하거나 발효시켜 만든 연료)가 친환경 연료로 부각되기도 하지만 양 교사는 열분해와 발효 과정에서 새로운 공해를 유발한다고 일깨우고 있다.

양 교사는 자료수집과 관련해서는 "쓰레기 책"의 저자인 이동학 씨의 강연과 책을 비롯해 환경 관련 다큐멘터리가 좋은 교재였다"고 말했다. '쓰레기 책'은 저자 이동학이 세계여행을 떠났다가 목격하게 된 쓰레기 문제를 생생한 사진과 함께 쉽게 풀어낸 책이다.

<"이 교재로 기후위기 대응 행동 나비 날갯짓 시작됐으면...">

양 교사의 교재 안을 토대로 공부한 학생들은 수업 이후 "생각이 바뀌었다. 탄소를 줄이고 기후변화에 대응하기 위해 일회용 컵을 가능한 안 쓰는 등 일상생활에서 신경을 많이 쓴다."고 밝혔다. 교재안을 접한 동료 교사들도 "학생들이 무엇을 할 것인가에 대한 실천 행동을 잘 제시해 주고 있다."고 평가했다. 프로그램 자문을 해준 전문가들로부터는 "교재안에 토의, 토론의 내용이 많고, 환경 보호와 발명으로 연계시켜 인성 깊다."는 호평이 뒤따랐다. 또 초등학생뿐만 아니라 중고생, 직장인까지 활용할 만하다는 평가도 받고 있다.

◆ 이 지도안이 어떻게 활용되기를 바라나?

“우선 이 교재를 활용하면 교사들이 환경교육 콘텐츠 준비에 대한 업무가 줄어들지 않겠나. 각 교실에서 본 프로그램을 적용해 학생들이 지금 당장 시작할 수 있는 기후위기 대응 행동을 시작할 것을 바란다. 이를 위해 교재가 널리 배포됐으면 한다.”

마침 대전환경교육센터는 이 프로그램을 ‘2022 우수 환경교육 프로그램’으로 선정하고 프로그램의 주요 내용을 담은 사례집을 제작, 보급하기로 했다.

올해로 12년 차를 맞는 양 교사에게 교육관을 물었다.

“교육의 질은 교사의 질을 뛰어넘지 못한다고 합니다. 저는 학생들을 위한 최고의 교재가 되고 싶어요. 항상 다방면의 교육 분야에 관심을 가지고 배우려 하고 있습니다. 학생들에게 교과 외에도 다방면의 경험을 쌓아주기 위해 노력하고 있습니다.”

"별거 아니라고 생각했는데 수업 이후 생각이 달라졌어요.", 환경수업 이후 대전 만년초 5학년 2반 학생들은...

양지혜 교사는 지난 일 년 동안 개발한 환경교육 프로그램을 몸담은 만년초 5학년 2반의 관련 교과나 창의적 체험활동 시간을 통해 실제 적용했다.

수업을 들은 학생들은 “별거 아니라고 생각했는데 수업 이후 생각이 달라졌다.”, “수업 이후 일회용품 사용을 줄이는 친구가 많아졌다.”고 말했다. 만년초 5학년 2반 몇몇 학생들의 환경 수업에 대한 소감을 담아 보았다.

◆ 어떤 주제의 수업이 가장 기억에 남나요?

“모두 참 재미있었어요. 그중 일회용 컵에 대한 수업이 가장 기억에 남아요.” (이시우)

“영상시청이요. 영상을 보는 건만으로도 환경오염이 된다는 걸 처음 알았어요.” (멘도사윤아)

“일회용 컵이요. 일회용 컵을 줄이는 방법을 알게 됐거든요.” (이승운)

◆ 환경 주제 수업을 통해 평소 생각이나 생활이 달라진 점이 있나요?

“몰랐던 걸 알게 돼 환경에 더 관심을 두게 됐어요.” (이시우)

“환경오염이 되면 얼마나 되겠어’하고 별거 아니라고 생각했는데 수업 이후 생각이 달라졌어요.” (멘도사윤아)

“배운 걸 실천해야겠다는 마음이 커졌어요.” (이승운)

“버려지는 옷을 재활용하는 방법을 알게 됐어요. 배운 대로 재활용도 해봤어요.” (박준우)

◆ 다른 친구들은요?

“환경에 대한 걱정으로 일회용품 사용을 줄이는 친구가 많아졌어요.” (이시우)

“같은 반 친구가 수업이후 바닥에 쓰레기 버리는 일이 크게 줄었다고 했어요.” (이승운)

◆ 수업을 듣지 않은 다른 반 친구들이나 다른 학교 친구들에게 해 주고 싶은 얘기가 있나요?

“분리배출 잘하고 영상시청도 즐겼으면 해요. 영상을 보는 것만으로도 이산화탄소가 많이 나오거든요.” (이시우)

“영상시청은 좀 줄이고, 쓰레기는 쓰레기통에, 일회용품은 적게!” (멘도사윤아)

“실천이 중요하다고 말해주고 싶어요.” (이승운)

by. 오마이뉴스 심규상 기자

3. 깊이 들여다보기

프로그램 배경 및 목적

환경 프로그램의 대주제는 “우리 학교에서 세계로! 깨끗한 지구 만들기”이다. 학교에서 너, 나, 우리부터 지금 당장 시작하는 작은 환경을 위한 생각과 행동이 세계로 펼쳐지고, 깨끗한 지구 만들기에 이바지하게 만드는 것에 그 목적이 있다. 작은 나비의 몸짓이 지구 반대편에서는 태풍이 되는 것처럼 지금 당장 시작할 수 있는 환경을 생각하는 작은 행동부터, 미래를 위한 큰 그림을 그리는 생각까지 망라하여 담아보았다.

“환경을 지키는 아이디어” 프로그램은 1) 쓰레기 소각장의 재탄생, 2) 일회용 컵 보증금 반환제도 알기, 3) 기후난민을 아나요?, 4) 버려지는 옷을 위한 아이디어, 5) 먹방과 환경오염의 관계, 6) 바이오연료와 환경오염, 7) 영상시청과 환경오염, 8) 레스 웨이스트 실천 계획하기의 8차시로 구성되어 있다. 본 프로그램에서는 차시별로 해외 혹은 국내의 구체적인 사례를 제시한다. 학생들은 사례를 탐색하고 직접 환경을 개선하는 아이디어를 발산하고 의견을 수렴하여 최적의 아이디어를 선택해본다. 혹은 최선의 행동 방법을 선택하고 실천을 다짐해본다.

환경 프로그램의 배포가 각각의 교육 현장에서 교사의 환경교육 준비의 노고를 덜어주고, 학생들에게 감화를 주어 지금 당장 시작하는 환경 지키기로 지금의 기후위기 타파에 도움이 되길 기대된다.

전체 교육과정

순	프로그램 내용	교육시간
1	쓰레기 소각장의 재탄생	80분
2	일회용 컵 보증금 반환제도 알기	40분
3	기후난민을 아나요?	80분
4	버려지는 옷을 위한 아이디어	60분
5	먹방과 환경오염의 관계	80분
6	바이오연료와 환경오염	40분
7	영상시청과 환경오염	80분
8	레스웨이스트 실천 계획하기	50분

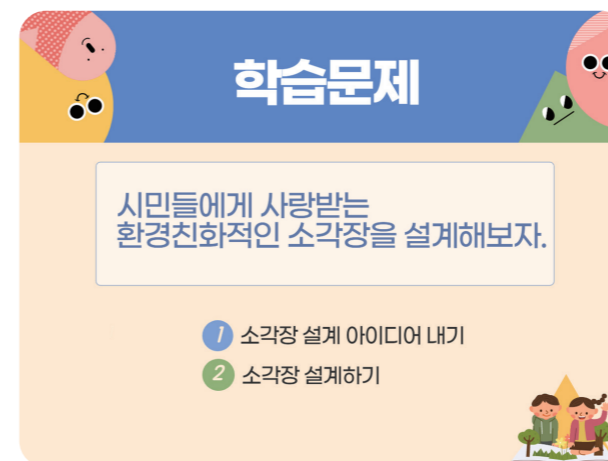
프로그램 세부내용

쓰레기 소각장의 재탄생					
학습주제	기후위기 대응, 탄소중립	교과	5학년, 실과	단원	4. 발명과 로봇
교육대상	초등 3~6학년	교육시간	80분	교육장소	교실
성취기준	[6실05-03] 생활 속에 적용된 발명과 문제해결의 사례를 통해 발명의 의미와 중요성을 이해한다.				
학습 목표	1. 다른 나라의 소각장을 살펴보고 배울 점을 알 수 있다. 2. 시민들에게 사랑받는 환경 친화적인 소각장들을 설계할 수 있다.				
교수·학습 자료	교사	프레젠테이션			
	학생	개인(스마트패드, 활동지), 모둠(8절 도화지, 색연필, 싸인펜 등)			

학습 단계	학습 내용	교수·학습 활동	시간 (분)	자료(★) 유의점(☞)
도입	동기 유발	◎ 구글어스로 외국의 소각장 살펴보기 · 휴대폰 바서 하우스, 슈피텔라우 소각장, 아마게르 바케 스키 소각장의 사진을 보며 이 건물이 무슨 건물인지 맞춰봅시다. · 슈피텔라우 소각장, 아마게르 바케 스키 소각장은 어디에 위치하고 있고, 사람들의 평가는 어떠한지 구글지도에서 리뷰를 찾아볼까요? · 쓰레기소각장이 우리 지역에 가까운 곳에 위치하는 것을 시민들이 싫어하는 이유는 무엇인가요? · 쓰레기 소각장 주요 이슈에 대한 기사를 스마트패드로 찾아보고, 오늘의 학습문제가 무엇인지 짐작해봅시다.	10'	★ PPT ★ 스마트패드 ☞ 학생들 스스로 학습문제를 찾을 수 있도록 발문을 통해 유도한다.
	학습 문제 파악	◎ 학습문제 알아보기 시민들에게 사랑받는 환경 친화적인 소각장을 설계해보자. ◎ 학습활동 알아보기 [활동1] 소각장 설계 아이디어 내기 [활동2] 소각장 설계하기		
전개	활동1	[활동1] 소각장 설계 아이디어 내기 · 발명기법을 활용하여 모둠별로 내 지역의 시민들을 위한 소각장 설계 아이디어를 내봅시다. 생각그물로 그려주면 됩니다. · 각 모둠별로 선택한 아이디어를 발표해봅시다. - 저희 모둠은 저희가 살고 있는 곳은 과학의 도시 대전이므로 과학관과 소각장을 더 하는 방법을 선택했습니다. 첨단 과학을 활용한 소각장이 안 좋은 물질은 바깥으로 못 내보내게 한다면 시민들도 안심하고 방문할 수 있을 것이라고 생각합니다.	20'	★ 활동지 ★ 8절 도화지
	활동2	[활동2] 소각장 설계하기 · 모둠별로 시민들에게 사랑받는 환경친화적인 소각장을 설계해봅시다. · 다 끝낸 모둠은 칠판의 모둠별 자리에 게시할 수 있도록 합니다.	40'	★ 8절 도화지, 색연필, 싸인펜 등
정리	정리	[정리] 다른 모둠이 설계한 소각장 칭찬해주기 · 칠판에 게시된 다른 모둠의 소각장에 포스트잇을 이용하여 잘한 점을 써서 붙여주세요. · 모둠별로 가장 기억에 남는 칭찬을 한 개씩 골라서 발표해보세요.	10'	

성취 기준	구분	평가 기준	평가방법
[6실05-03] 생활 속에 적용된 발명과 문제해결의 사례를 통해 발명의 의미와 중요성을 이해한다.	상	소각장이 시민들에게 주는 불편함을 탐색해보고 이를 바탕으로 모두를 위한 디자인을 창의적이고 구체적으로 계획할 수 있다.	관찰평가 동료평가
	중	소각장이 시민들에게 주는 불편함을 탐색해보고 이를 바탕으로 모두를 위한 디자인을 구체적으로 계획할 수 있다.	
	하	소각장이 시민들에게 주는 불편함을 알고 이를 바탕으로 모두를 위한 디자인을 계획할 수 있다.	

교육 자료



학습활동지

관련교과	실과	학습주제	1. 쓰레기 소각장의 재탄생
초등학교 학년 반 이름 ()			

❁ 슈피텔라우 소각장, 아마게르 바케 스키 소각장을 구글지도에서 찾아봅시다.

❁ 쓰레기소각장을 우리 지역 명물이 될 수 있도록 설계해보자.

❁ 다른 모둠이 만든 쓰레기소각장을 보고 잘된 점을 칭찬하고, 우리가 배울 점을 써보자.

모둠 친구 이름	칭찬할 점, 배울 점

일회용 컵 보증금 반환제도 알기

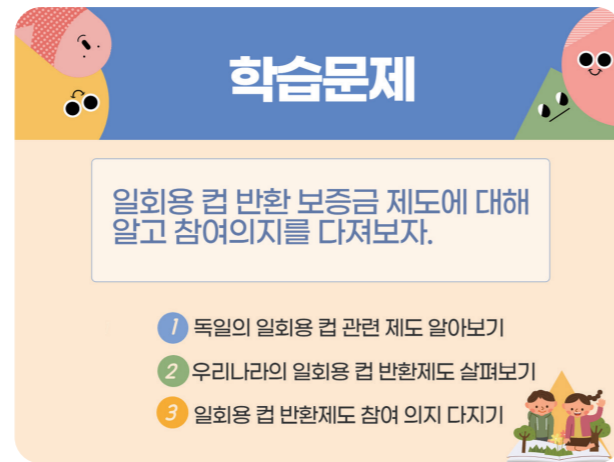
학습주제	기후위기 대응, 탄소중립	교과	5학년, 실과	단원	5. 나의 생활 관리
교육대상	초등 3~6학년	교육시간	40분	교육장소	교실
성취기준	[6사02-02] 생활 속에서 인권 보장이 필요한 사례를 탐구하여 인권의 중요성을 인식하고, 인권 보호를 실천하는 태도를 기른다.				
학습 목표	1. 해외의 일회용 컵 관련 제도에 대해 알 수 있다. 2. 우리나라의 일회용 컵 보증금 반환제도에 대해 알고 참여할 수 있다.				
교수·학습 자료	교사	프레젠테이션, 유튜브영상			
	학생	개인(활동지)			

학습 단계	학습 내용	교수·학습 활동	시간 (분)	자료(★) 유의점(☞)
도입	동기 유발	◎ 경험 떠올리기 · 여러분은 공병을 어떻게 분리수거를 하나요? · 공병을 가져다가 상점에 가져다주어 반환금을 받아 본 경험이 있나요? · 공병은 왜 돈으로 바꾸어 줄까요?	5'	★ PPT ☞ 학생들 스스로 학습문제를 찾을 수 있도록 발문을 통해 유도한다.
	학습 문제 파악	◎ 학습문제 알아보기 일회용 컵 보증금 반환제도에 대해 알고 참여의지를 다져보자. ◎ 학습활동 알아보기 [활동1] 독일의 일회용 컵 관련 제도 알아보기 [활동2] 우리나라의 일회용 컵 반환제도 살펴보기 [활동3] 일회용 컵 반환 제도 참여 의지 다지기		
전개	활동1	[활동1] 독일의 일회용 컵 관련 제도 알아보기 · 독일의 사례 살펴보기 - 판트제도: '다 마신 캔, 페트병도 돈이 되는 나라/스브스뉴스' https://youtu.be/3d2OQub3GuU - 프라이부르크 컵: '일회용 컵 대체하는 친환경 프라이부르크컵/YTN 사이언스' https://youtu.be/GjzD4U8AEuo · 영상에서 우리가 배울 수 있는 점은 무엇이 있을까요?	10'	★ 활동지 ★ 유튜브영상
	활동2	[활동2] 우리나라의 일회용 컵 반환제도 살펴보기 · 우리나라의 일회용 컵 반환제도 살펴보기 - 일회용 컵 반환제도 도입: '일회용 컵 보증금 300원...관건은 '회수율' / KBS 2022.01.24.' https://youtu.be/lvPB1zehScc - 소상공인 반발: '2년전 예고됐던 '일회용컵 보증금제' 앞두고...소상공인 폭발 / JTBC 뉴스룸' https://www.youtube.com/watch?v=xSL7PMFjk7Y · 우리나라도 일회용 컵 반환제도를 7월에 도입하기로 했다가 6개월 유예를 했다고 합니다. 일회용 컵이 사라진 카페에 관한 뉴스를 하나 더 보고, 일회용 컵 반환제도의 장, 단점 및 우리 생활에 줄 영향, 환경에 줄 영향에 대해 활동지에 써봅시다. - 일회용 컵이 사라진 카페: "일회용컵 사라진" 카페 가보니...엇갈린 반응 / JTBC 뉴스룸' https://youtu.be/0egJx_S-i-A · 활동지에 쓴 내용을 발표해 봅시다.	10'	★ 활동지 ★ 유튜브영상
	활동2	[활동3] 일회용 컵 반환 제도 참여 의지 다지기 · 활동지에 일회용 컵 사용 반환제도에 적극적으로 참여하겠다는 다짐문을 적고 발표해봅시다.	10'	★ 활동지

학습 단계	학습 내용	교수·학습 활동	시간 (분)	자료(★) 유의점(※)
정리	정리	[정리] 배운 내용 정리하기 · 오늘 배운 내용 중 기억에 남는 것이 있다면 발표해주세요. · 오늘 생각한 점과 느낀 점이 있다면 발표해주세요.	5	

성취 기준	구분	평가 기준	평가 방법
[6사02-02]생활 속에서 인권 보장이 필요한 사례를 탐구하여 인권의 중요성을 인식하고, 인권 보호를 실천하는 태도를 기른다.	상	일회용 컵 반환제도의 장점 및 단점 및 우리 생활에 줄 영향, 환경에 줄 영향 등에 대해 우수하게 말할 수 있다.	지필평가
	중	일회용 컵 반환제도의 장점 및 단점 및 우리 생활에 줄 영향, 환경에 줄 영향 등에 대해 알지만 말하기 어려워한다.	
	하	일회용 컵 반환제도의 장점 및 단점 및 우리 생활에 줄 영향, 환경에 줄 영향 등에 대해 아는 것이 부족하고 말하기 어려워한다.	

교육자료



학습활동지

관련교과	실과	학습주제	일회용 컵 보증금 반환제도 알기
------	----	------	-------------------

초등학교 학년 반 이름 ()

☘ 독일의 일회용 컵에 관련된 제도들에 관한 영상을 살펴보았습니다.
우리가 배울 점이나 우리나라에 도입하면 좋을 것 같은 점이 무엇이 있는지 쓰고 발표해봅시다.

☘ 우리나라도 일회용 컵 반환제도를 7월에 도입하기로 했다가 6개월 유예를 했다고 합니다. 영상을 하나 더 살펴보고, 일회용 컵 반환제도의 장점, 단점과 우리 생활에 줄 영향, 환경에 줄 영향에 대해 쓰고 발표해 봅시다.

일회용 컵 반환제도의 장점	
일회용 컵 반환제도의 단점	
우리 생활에 줄 영향	
환경에 줄 영향	

☘ 일회용 컵 사용 반환제도에 적극적으로 참여하겠다는 다짐문을 적고 발표 해봅시다.

저는 ()를
위해 일회용 컵 반환제도에 적극적으로 참여하겠습니다.

구체적인 행동으로

1. _____

2. _____

를 실천하도록 하겠습니다.

2022. . . .
()초등학교
()학년 ()반 ()번
이름 ()

기후난민을 아나요?					
학습주제	기후위기 대응, 탄소중립	교과	5학년 1학기, 사회	단원	2. 인권 존중과 정의로운 사회
교육대상	초등 3~6학년	교육시간	80분	교육장소	교실
성취기준	[6사02-02] 생활 속에서 인권 보장이 필요한 사례를 탐구하여 인권의 중요성을 인식하고, 인권 보호를 실천하는 태도를 기른다.				
학습 목표	1. 기후난민에 대해 알 수 있다. 2. 기후위기 극복을 위한 생활 속 절약 아이디어를 낼 수 있다.				
교수·학습 자료	교사	프레젠테이션			
	학생	개인(스마트패드, 활동지), 모둠(8절 도화지, 싸인펜 등)			

학습 단계	학습 내용	교수·학습 활동	시간 (분)	자료(★) 유의점(※)
도입	동기 유발	◎ '난민'에 대해 생각나는 단어 세 개씩 쓰기 · 스마트패드를 켜고 멘티미터[www.menti.com]로 접속합니다. 화면에 있는 핀 번호를 입력하고 '난민'에 대해 생각나는 단어를 각각 세 개씩 적어봅시다. · 우리 반 친구들이 '난민'에 대해 많이 떠오른 단어가 무엇인가요? · 오늘 배울 내용을 카드뉴스로 알아봅시다. 환경교육포털의 [탄소중립Life] 기후 난민에 대해 들어보셨나요? (https://www.keep.go.kr/portal/141?action=read&action-value=cd26884559789b36d6af25c63e0fc6eb)를 봅시다. 오늘 공부할 문제를 카드뉴스에서 찾아봅시다.	10'	★ 멘티미터 워드클라우드 ★ 스마트패드 ★ 카드뉴스 ※ 학생들 스스로 학습문제를 찾을 수 있도록 발문을 통해 유도한다.
	학습 문제 파악	◎ 학습문제 알아보기 기후난민에 대해 알아보고, 생활 속 에너지 절약 아이디어를 내보자. ◎ 학습활동 알아보기 [활동1] 기후난민에 대해 알아보기 [활동2] 생활 속 에너지 절약 아이디어 내기 [활동3] 에너지 절약 실천의지 다지기		
전개	활동1	[활동1] 기후난민에 대해 알아보기 · 스마트패드를 이용하여 기후난민에 대해 찾아봅시다. 모둠별로 기후난민과 관련 있는 단어들을 찾아 8절도화지에 생각그물을 만들어봅시다. · 완성된 생각그물을 칠판에 붙이고, 모둠별로 기후난민에 대해 아보며 들었던 생각을 활동지에 정리하여 발표해봅시다.	20'	★ 스마트 패드 ★ 8절도화지, 싸인펜 등
	활동2	[활동2] 생활 속 에너지 절약 아이디어 내기 · 기후위기를 극복하기 위해 우리가 할 수 있는 일은 무엇이 있을까요? · 기후위기를 극복하기 위한 생활 속 에너지 절약 아이디어를 내봅시다. 모둠별로 생활 속 에너지 절약 방법에 대해 토의해보고 가장 실천하기 좋은 아이디어를 세 가지씩 골라 활동지에 정리해봅시다. · 활동지에 정리한 아이디어를 발표해봅시다.	20'	★ 활동지
	활동3	[활동3] 에너지 절약 실천의지 다지기 · 활동지에 있는 에너지 절약 실천 선언문을 완성하고, 기후위기를 극복하기 위해 에너지 절약에 대한 실천의지를 다져봅시다.	20'	★ 활동지

✿ 에너지 절약 실천 선언문을 완성하고, 기후위기를 극복하기 위해 에너지 절약에 대한 실천의지를 다져봅시다.

저는 ()를
위해 에너지 절약 실천에 적극적으로 참여하겠습니다.

구체적인 행동으로

1. _____

2. _____

3. _____

를 실천하도록 하겠습니다.

2022. . . .

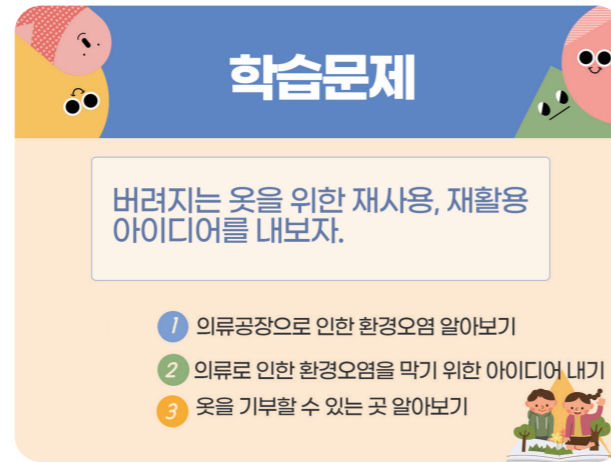
()초등학교
()학년 ()반 ()번
이름 ()

버려지는 옷을 위한 아이디어					
학습주제	기후위기 대응, 탄소중립	교과	5학년, 실과	단원	5. 나의 생활 관리
교육대상	초등 3~6학년	교육시간	60분	교육장소	교실
성취기준	[6실03-01]옷의 종류와 용도에 맞게 정리·보관하는 방법을 알고 환경과 관련지어 옷 관리의 중요성을 이해한다.				
학습 목표	1. 옷이 어떻게 생성되고, 어디로 버려지고 이동하는지 알 수 있다. 2. 버려지는 옷의 재사용, 재활용 아이디어를 낼 수 있다.				
교수·학습 자료	교사	프레젠테이션, 동영상			
	학생	개인(스마트패드, 활동지)			

학습 단계	학습 내용	교수·학습 활동	시간 (분)	자료(★) 유의점(☞)
도입	동기 유발	◎ 환경스페셜 ‘옷을 위한 나라는 없다’의 일부 영상 보기 · 세계 각국에서 날아와 쓰레기가 되어 쌓여가는 헌 옷을 봅시다. (https://www.youtube.com/watch?v=u-MzgRpuzyE) · 우리가 버린 헌 옷은 어떻게 되고 있나요? · 이 옷들은 버려지는 것만이 문제일까요? 오늘 공부할 문제는 무엇일 것 같나요?	10'	★ 동영상 ★ 프레젠테이션 ☞ 학생들 스스로 학습문제를 찾을 수 있도록 발문을 통해 유도한다.
	학습 문제 파악	◎ 학습문제 알아보기 버려지는 옷을 위한 재사용, 재활용 아이디어를 내보자. ◎ 학습활동 알아보기 [활동1] 의류공장으로 인한 환경오염 알아보기 [활동2] 의류로 인한 환경오염을 막기 위한 아이디어 내기 [활동3] 옷을 기부할 수 있는 곳 알아보기		
전개	활동1	[활동1] 환경스페셜 의류공장으로 인한 환경오염 알아보기 · 의류 공장으로 더럽혀진 방글라데시의 땅을 봅시다. (https://www.youtube.com/watch?v=sKsloL7vUJE) · 어떤 환경오염이 보이나요? - 의류공장이 쓰레기들을 운하에 버리고 있습니다.	20'	★ 동영상
	활동2	[활동2] 의류로 인한 환경오염을 막기 위한 아이디어 내기 · 의류로 인한 환경오염을 막기 위한 아이디어를 모둠별로 토의를 해보고 발표해 봅시다. · 버려지는 옷을 위한 아이디어를 모둠별로 토의를 해보고 발표해봅시다.	10'	★ 활동지
	활동3	[활동3] 옷을 기부할 수 있는 곳 알아보기 · 스마트패드로 ‘굿윌스토어’와 ‘아름다운 가게’를 검색해 들어가봅시다. 어떤 곳인가요? · KBS뉴스 기부 물품, 쓰레기가 ‘태반’... 낮 뜨거운 온정을 봅시다. (https://www.youtube.com/watch?v=RT7g5CLJFDI) 어떤 옷을 기부해야 할까요?	10'	★ 동영상
정리	정리	[정리] 배운 내용 정리하기 · 오늘 배운 내용 중 기억에 남는 것이 있다면 발표해주세요. · 오늘 생각한 점과 느낀 점이 있다면 발표해주세요.	10'	

성취 기준	구분	평가 기준	평가방법
[6실03-01]옷의 종류와 용도에 맞게 정리·보관하는 방법을 알고 환경과 관련지어 옷 관리의 중요성을 이해한다.	상	의류로 인한 환경오염을 알고, 의류로 인한 환경오염을 위한 아이디어를 적극적으로 낸다.	관찰평가 동료평가
	중	의류로 인한 환경오염을 알고, 의류로 인한 환경오염을 위한 아이디어를 낸다.	
	하	의류로 인한 환경오염을 알고 있으나, 의류로 인한 환경오염을 위한 아이디어를 내는 것이 다소 미흡하다.	

교육 자료



학습활동지

관련교과	실과	학습주제	버려지는 옷을 위한 아이디어
------	----	------	-----------------

초등학교 학년 반 이름 ()

✿ 의류로 인한 환경오염을 막기 위한 아이디어를 모둠별 토의를 통해 정리해보고 발표해 봅시다.

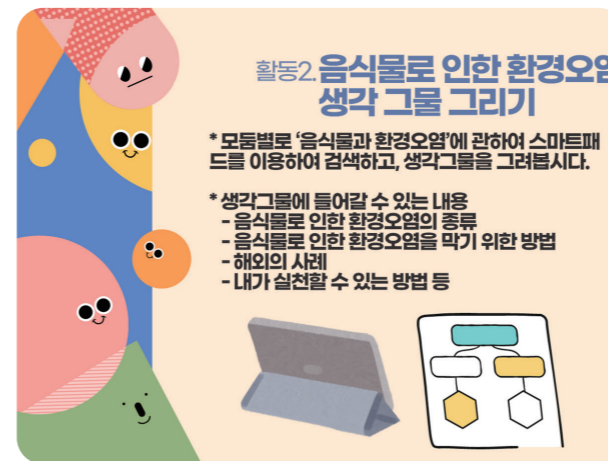
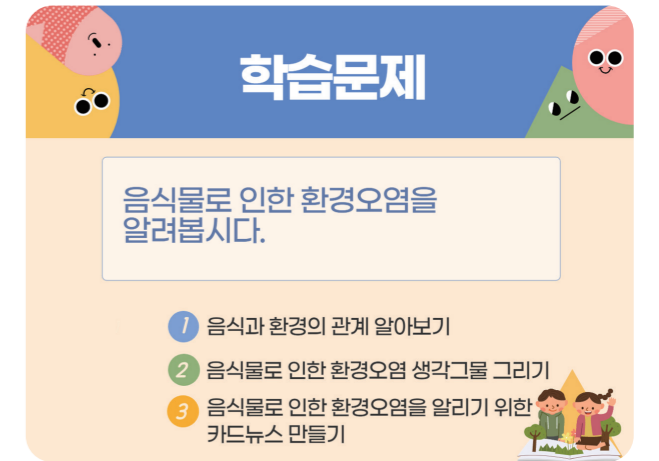
✿ 버려지는 옷을 위한 아이디어를 모둠별 토의를 정리해보고 발표해봅시다.

먹방과 환경오염의 관계					
학습주제	기후위기 대응, 탄소중립	교과	5학년, 실과	단원	3. 가정생활과 안전
교육대상	초등 3~6학년	교육시간	80분	교육장소	교실
성취기준	[6실02-01] 건강을 위한 균형 잡힌 식사의 중요성과 조건을 알고 자신의 식사를 평가한다.				
학습 목표	1. 먹방과 환경오염의 관계를 알 수 있다. 2. 음식물로 인한 환경오염을 알리기 위한 아이디어를 낼 수 있다.				
교수·학습 자료	교사	프레젠테이션			
	학생	개인(활동지, 스마트패드), 모뎀(PC, 8절 도화지, 색연필, 싸인펜 등)			

학습 단계	학습 내용	교수·학습 활동	시간 (분)	자료(★) 유의점(☞)
도입	동기 유발	◎ '먹방'경험에 대하여 이야기하기 · '먹방'을 보거나 한 적이 있나? · '먹방'을 보거나 할 때는 어떤 생각과 기분이 드나요? · '먹방'과 환경오염은 어떤 관련이 있을 것 같나요?	5'	☞ 학생들 스스로 학습문제를 찾을 수 있도록 발문을 통해 유도한다.
	학습 문제 파악	◎ 학습문제 알아보기 음식물로 인한 환경오염을 알려봅시다. ◎ 학습활동 알아보기 [활동1] 음식과 환경의 관계 알아보기 [활동2] 음식물로 인한 환경오염 생각그물 그리기 [활동3] 음식물로 인한 환경오염을 알리기 위한 카드뉴스 만들기		
전개	활동1	[활동1] 음식과 환경오염의 관계 알아보기 · EBS 클립뱅크-햄버거 커넥션을 봅시다. (https://www.youtube.com/watch?v=qMan5l0w7Hc) · 어떤 생각을 했는지 활동지에 쓰고 발표해봅시다. · 먹방과 환경오염은 어떤 관계가 있을 것 같나요?	10'	★ 동영상 ★ 활동지
	활동2	[활동2] 음식물로 인한 환경오염 생각그물 그리기 · 모뎀별로 '음식물과 환경오염'에 관하여 스마트패드를 이용하여 검색하고, 생각그물을 그려봅시다. 생각그물에 들어갈 수 있는 내용은 음식물로 인한 환경오염의 종류, 음식물로 인한 환경오염을 막기 위한 방법, 해외의 사례, 내가 실천할 수 있는 방법 등이 있습니다.	20'	★ 스마트패드, 8절 도화지, 싸인펜
	활동3	[활동3] 음식물로 인한 환경오염을 알리기 위한 카드뉴스 만들기 · 모뎀별로 먹방의 유해성을 홍보하고, 음식물로 인한 환경오염을 알리기 위한 카드뉴스를 만들어봅시다. '미리캔버스'를 사용해도 되고, 손으로 직접 그려도 됩니다. - '미리캔버스'를 이용하여 카드뉴스를 만든다. - 8절도화지에 카드뉴스를 손으로 직접 만든다.	40'	★ PC, 스마트 패드, 8절 도화지, 색연필, 싸인펜 등
정리	정리	[정리] 배운 내용 정리하기 · 오늘 배운 내용 중 기억에 남는 것이 있다면 발표해주세요. · 오늘 생각한 점과 느낀 점이 있다면 발표해주세요.	5'	

성취 기준	구분	평가 기준	평가방법
[6실02-01]건강을 위한 균형 잡힌 식사의 중요성과 조건을 알고 자신의 식사를 평가한다.	상	음식물과 환경오염의 관계에 대해 알고, 음식물로 인한 환경오염을 알리기 위한 카드뉴스 만들기에 적극 참여한다.	관찰평가 동료평가
	중	음식물과 환경오염의 관계에 대해 알고, 음식물로 인한 환경오염을 알리기 위한 카드뉴스 만들기에 참여한다.	
	하	음식물과 환경오염의 관계에 대해 다소 미흡하게 알고, 음식물로 인한 환경오염을 알리기 위한 카드뉴스 만들기에 참여하지 않는다.	

교육 자료



학습활동지

관련교과	실과	학습주제	먹방과 환경오염의 관계
			초등학교 학년 반 이름 ()

🌸 영상을 보고 든 생각을 쓰고 발표해봅시다.

🌸 먹방과 환경오염은 어떤 관계가 있을 것 같나요?

바이오연료와 환경오염

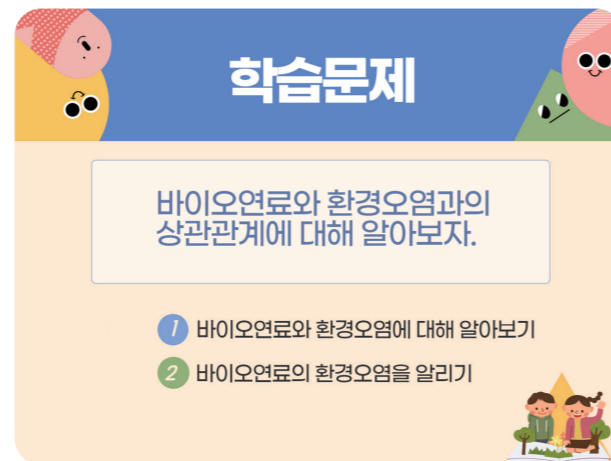
학습주제	기후위기 대응, 탄소중립	교과	6학년, 실과	단원	6. 친환경 농업과 미래
교육대상	초등 3~6학년	교육시간	40분	교육장소	교실
성취기준	[6실05-08] 지속 가능한 미래 사회를 위한 친환경 농업의 역할과 중요성을 이해한다.				
학습 목표	1. 바이오연료의 환경오염에 대해 알 수 있다. 2. 바이오연료의 환경오염을 알릴 수 있다.				
교수·학습 자료	교사	프레젠테이션			
	학생	개인(스마트패드, 활동지), 모둠(하드보드지, 머메이드지, 색연필, 싸인펜 등)			

학습 단계	학습 내용	교수·학습 활동	시간 (분)	자료(★) 유의점(☞)
도입	동기 유발	◎ '바이오연료'에 대해 생각나는 단어 세 개씩 쓰기 · 스마트패드를 켜고 [www.menti.com]으로 접속합니다. 화면에 있는 핀번호를 입력하고 '바이오연료'에 대해 생각나는 단어를 각각 세 개씩 적어봅시다. · 우리 반 친구들이 '바이오연료'에 대해 많이 떠오른 단어가 무엇인가요? - '친환경'입니다. - '신재생에너지'입니다. · 오늘 배울 내용과 '바이오연료' 어떤 관련이 있을지 생각해봅시다.	5'	★ 멘티미터 워드 클라우드 ★ 스마트패드 ☞ 학생들 스스로 학습문제를 찾을 수 있도록 발문을 통해 유도한다.
	학습 문제 파악	◎ 학습문제 알아보기 바이오연료와 환경오염과의 상관관계에 대해 알아보자. ◎ 학습활동 알아보기 [활동1] 바이오연료와 환경오염에 대해 알아보기 [활동2] 바이오연료의 환경오염을 알리기		
전개	활동1	[활동1] 바이오연료와 환경오염에 대해 알아보기 · 영상을 보며 생각해봅시다. - 팜유가 친환경? 온실가스와 환경파괴의 주범, 한국 대기업들도 앞다퉀 진출 (2022.03.01/뉴스데스크/MBC) https://www.youtube.com/watch?v=zPr8jlrwCK8 - "온실가스 석유의 3배" · EU는 팜유 퇴출, 한국은? (2022.03.02./뉴스투데이/MBC) https://www.youtube.com/watch?v=T1SRQjgCPX0 · 영상을 보고 알게 된 점을 학습지에 쓰고 발표해봅시다. - 바이오에너지가 바이오에너지의 재료를 생산하는데서 환경오염이 된다는 것을 알 수 있었습니다.	15'	★ 활동지
	활동2	[활동2] 바이오연료의 환경오염을 알리기 · 바이오연료가 환경오염인 것을 모르는 사람들이 많습니다. 바이오연료가 환경오염을 일으킨다는 것을 알리는 피켓을 만들어보세요. · 만든 피켓을 전시하고 다른 모듬원의 피켓의 잘된 점을 칭찬해주세요.	15'	★ 하드보드지, 머메이드지, 색연필, 싸인펜 등
정리	정리	[정리] 배운 내용 정리하기 · 오늘 배운 내용 중 기억에 남는 것이 있다면 발표해주세요. · 오늘 생각한 점과 느낀 점이 있다면 발표해주세요.	5'	

성취 기준	구분	평가 기준	평가방법
-------	----	-------	------

[6실05-08] 지속 가능한 미래 사회를 위한 친환경 농업의 역할과 중요성을 이해한다.	상	바이오연료의 환경오염에 대해 알고 있고, 바이오연료의 환경오염을 알리는 피켓 만들기에 잘 참여한다.	관찰평가 동료평가
	중	바이오연료의 환경오염에 대해 알고 있으나 바이오연료의 환경오염을 알리는 피켓 만들기에 잘 참여하지 않는다.	
	하	바이오연료의 환경오염에 대해 알고 있지 않고, 바이오연료의 환경오염을 알리는 피켓 만들기에 잘 참여하지 않는다.	

교육자료



학습활동지

관련교과	실과	학습주제	먹방과 환경오염의 관계
------	----	------	--------------

초등학교 학년 반 이름 ()

✿ 바이오 연료와 환경오염에 관한 영상을 보고 알게 된 점을 학습지에 쓰고 발표해봅시다.

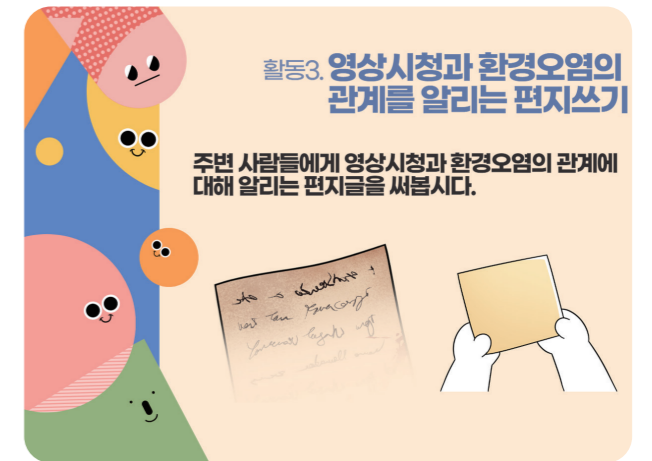
✿ 바이오연료가 환경오염을 일으킨다는 것을 알리는 피켓에 넣을 문구를 작성해주세요.

영상시청과 환경오염					
학습주제	기후위기 대응, 탄소중립	교과	5학년 2학기, 과학	단원	2. 생물과 환경
교육대상	초등 3~6학년	교육시간	80분	교육장소	교실
성취기준	[6과05-03]생태계 보전의 필요성을 인식하고 생태계 보전을 위해 우리가 할 수 있는 일에 대해 토의할 수 있다.				
학습 목표	1. 환경오염과 영상시청의 관계를 알 수 있다. 2. 환경오염을 막는 영상시청 방법을 알 수 있다.				
교수·학습 자료	교사	프레젠테이션, 동영상			
	학생	개인(활동지, 스마트패드, 편지지)			

학습 단계	학습 내용	교수·학습 활동	시간 (분)	자료(★) 유의점(※)
도입	동기 유발	◎ 인터넷 영상시청 경험 이야기하기 · 인터넷으로 영상을 시청할 때 여러분들의 습관은 어떤가요? · 인터넷 영상 시청과 환경오염은 어떤 관계가 있을까요? - 영상을 많이 보거나 하면 휴대전화가 뜨거워지기도 하니까 환경오염이 있을 것 같습니다. · 오늘 학습할 문제를 방금 나눈 이야기와 관련지어 생각해봅시다.	10'	☞ 학생들 스스로 학습문제를 찾을 수 있도록 발문을 통해 유도한다.
	학습 문제 파악	◎ 학습문제 알아보기 환경오염을 막는 영상시청 방법을 알아보자. ◎ 학습활동 알아보기 [활동1] 영상시청과 환경오염의 관계 알기 [활동2] 환경오염을 막는 영상시청 방법 찾기 [활동3] 영상시청과 환경오염의 관계를 주변인들에게 알리는 편지쓰기		
전개	활동1	[활동1] 영상시청과 환경오염의 관계 알기 · 당신이 넷플릭스, 유튜브 같은 영상 볼 때마다 환경이 오염되는 이유 / 스브스뉴스(https://www.youtube.com/watch?v=0zzXc9qN1C0)를 봅시다. 영상을 보고 알게 된 사실을 활동지에 정리해봅시다. · 영상을 보고 무엇을 알 수 있었나요?	20'	★ 동영상 ★ 활동지
	활동2	[활동2] 환경오염을 막는 영상시청 방법 찾기 · 모둠별로 환경오염을 막는 영상시청 방법이 무엇이 있나 스마트패드를 이용하여 찾아봅시다.	20'	★ 스마트패드
	활동3	[활동3] 영상시청과 환경오염의 관계를 주변인들에게 알리는 편지쓰기 · 여러분 주변 사람들은 영상시청과 환경오염의 관계에 대해 알고 있을 것 같나요? · 주변 사람들에게 영상시청과 환경오염의 관계에 대해 알리는 편지글을 써봅시다. 부모님, 친구, 친척 등 누구든 괜찮습니다.	20'	★ 편지지
정리	정리	[정리] 배운 내용 정리하기 · 오늘 배운 내용 중 기억에 남는 것이 있다면 발표해주세요. · 오늘 생각한 점과 느낀 점이 있다면 발표해주세요.	10'	

성취 기준	구분	평가 기준	평가 방법
[6과05-03]생태계 보전의 필요성을 인식하고 생태계 보전을 위해 우리가 할 수 있는 일에 대해 토의할 수 있다.	상	영상시청과 환경오염의 관계를 알고, 영상시청과 환경오염을 주변인들에게 알리는 편지글을 잘 쓴다.	관찰평가 동료평가
	중	영상시청과 환경오염의 관계를 알고 있으나, 영상시청과 환경오염을 주변인들에게 알리는 편지글을 쓰지 못한다.	
	하	영상시청과 환경오염의 관계를 알지 못하고, 영상시청과 환경오염을 주변인들에게 알리는 편지글을 쓰지 못한다.	

교육 자료



학습활동지			
관련교과	과학	학습주제	영상시청과 환경오염
초등학교 학년 반 이름 ()			

☘ 영상시청과 환경오염에 관한 영상을 보고 알게 된 점을 학습지에 쓰고 발표해봅시다.

☘ 주변 사람들에게 영상시청과 환경오염의 관계에 대해 알리는 편지글을 써봅시다.

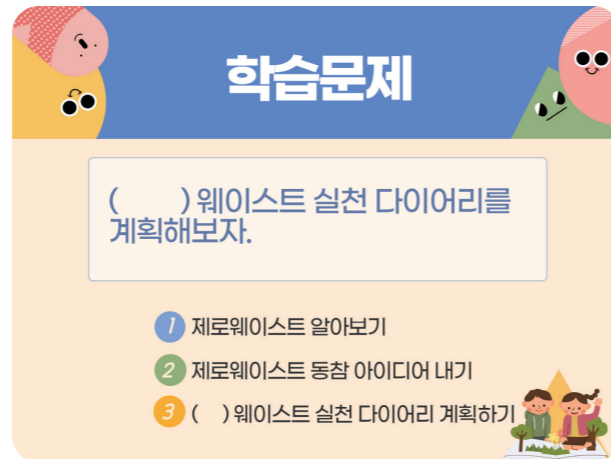
레스웨이스트 실천 계획하기

학습주제	기후위기 대응, 탄소중립	교과	5학년, 실과	단원	5. 나의 생활 관리
교육대상	초등 3~6학년	교육시간	50분	교육장소	교실
성취기준	[6실03-04] 쾌적한 생활공간 관리의 필요성을 환경과 관련지어 이해하고 올바른 관리 방법을 계획하여 실천한다.				
학습 목표	1. 제로웨이스트에 대해 알 수 있다. 2. 레스웨이스트 실천 다이어리를 계획할 수 있다.				
교수·학습 자료	교사	프레젠테이션			
	학생	개인(스마트패드, 땀겨벨보드), 모둠(8절 도화지, 색연필, 싸인펜 등)			

학습 단계	학습 내용	교수·학습 활동	시간 (분)	자료(★) 유의점(☞)
도입	동기 유발	<ul style="list-style-type: none"> ◎ '제로웨이스트'에 대해 이야기 나누기 · '제로웨이스트'에 대해 들어보았나요? · '제로웨이스트'를 시도해 본 적이 있나요? · 오늘 배운 내용을 우리가 나누는 이야기와 관련해서 생각해봅시다. 	5'	<ul style="list-style-type: none"> ★ 멘티미터 워드클라우드 ★ 스마트패드 ☞ 학생들 스스로 학습문제를 찾을 수 있도록 발문을 통해 유도한다. ☞ 학습문제와 활동3의 괄호는 활동2가 끝날 때 채운다.
	학습 문제 파악	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 학습문제 알아보기 (Less) 웨이스트 실천 다이어리를 계획해보자. ◎ 학습활동 알아보기 [활동1] 제로 웨이스트 알아보기 [활동2] 제로 웨이스트 동참 아이디어 내기 [활동3] (Less) 웨이스트 실천 다이어리 계획하기 		
활동	활동1	<ul style="list-style-type: none"> [활동1] 제로 웨이스트 알아보기 · 스마트패드로 제로웨이스트를 검색해서 그 뜻을 알아보세요. · 지구를 살리는 소비·'제로웨이스트' 대구MBC뉴스를 봅시다 (https://www.youtube.com/watch?v=UU2eFeml4wA) · 영상에 나온 것 외에도 우리가 실천할 수 있는 제로웨이스트 방법이 무엇인지 생각해봅시다. 	10'	<ul style="list-style-type: none"> ★ 스마트패드 ★ 동영상
	활동2	<ul style="list-style-type: none"> [활동2] 제로 웨이스트 동참 아이디어 내기 · 모둠별로 우리가 생활 속에서 실천할 수 있는 제로 웨이스트 아이디어 생각그물을 만들어봅시다. · 우리 모둠은 어떠한 의견이 나왔나요? 모둠별 생각그물을 발표해봅시다. · "1명의 제로웨이스트보다 10명의 레스웨이스트가 낫다."는 말을 들어본 적 있나요? 제로 웨이스트가 어렵다면 레스웨이스트가 되는 건 어떠한가요? 학습문제와 활동3의 괄호 안에 들어갈 말은 레스입니다. 레스웨이스트는 환경 보호를 위해 불필요한 쓰레기 배출량을 줄이는 실천방법입니다. 	20'	<ul style="list-style-type: none"> ★ 모둠(8절 도화지, 색연필, 싸인펜 등)
	활동3	<ul style="list-style-type: none"> [활동3] (Less) 웨이스트 실천 다이어리 계획하기 · 한 달 동안 레스웨이스트를 실천해 보고, 하루 동안 발생한 쓰레기의 양을 매일매일 기록해봅시다. 하이클래스 과제게시판에 땀겨벨보드를 타고 들어가서 자기 자리를 찾아 남겨주면 됩니다. 	10'	<ul style="list-style-type: none"> ★ 땀겨벨보드
정리	정리	<ul style="list-style-type: none"> [정리] 배운 내용 정리하기 · 오늘 배운 내용 중 기억에 남는 것이 있다면 발표해주세요. · 오늘 생각한 점과 느낀 점이 있다면 발표해주세요. 	5'	

성취 기준	구분	평가 기준	평가방법
[6실03-04]쾌적한 생활 공간 관리의 필요성을 환경과 관련지어 이해하고 올바른 관리 방법을 계획하여 실천한다.	상	제로웨이스트 동참 아이디어를 낼 수 있으며, 레스 웨이스트 실천 다이어리에 성실하게 기록한다.	관찰평가 동료평가 보고서평가
	중	제로웨이스트 동참 아이디어를 낼 수 있으나, 레스 웨이스트 실천 다이어리가 성실하게 기록하지 않는다.	
	하	제로웨이스트 동참 아이디어를 내지 않고, 레스 웨이스트 실천 다이어리가 성실하게 기록하지 않는다.	

교육자료



운영결과

1) 쓰레기 소각장의 재탄생

학습활동지

관련교과	창체	학습주제	우리 지역 명물 쓰레기소각장 설계하기
------	----	------	----------------------

대전만년초등학교 5학년 2반 이름 (박준)

☆ 슈퍼텔라우 소각장, 아마게르 바케 스키 소각장을 구글지도에서 찾아봅시다.

☆ 쓰레기소각장을 우리 지역 명물이 될 수 있도록 설계해보자.

☆ 다른 모둠의 만든 쓰레기소각장을 보고 잘된 점을 칭찬하고, 우리가 배울 점을 써보자.

모둠 친구 이름	칭찬할 점, 배울 점
멘도시윤아	창신하고 효과적으로 열(태열) 사용할 수 있다.
서현	전기를 더 많이 생산할 수 있다.
준희	실용적이다.
하니	다채롭게 사용할 수 있다.

2) 일회용 컵 보증금 반환제도 알기

학습활동지

관련교과	실과	학습주제	일회용 컵 보증금 반환제도 알기
------	----	------	-------------------

초등학교 5학년 2반 이름 (이시우)

☆ 독일의 일회용 컵에 관련된 제도들에 관한 영상을 살펴보았습니다. 우리가 배울 점이나 우리나라에 도입하면 좋을 것 같은 점이 무엇이 있는지 쓰고 발표해봅시다.

페트병 반환 기계, 프라이부르크 컵
 페트병 뿐만 아니라
 캔도 할수있지만
 과다불리 반환 기제도
 도입하면 좋을 것 같다.

빨대를 쇠로 만들어서
 빨대 1개가 100원이여서
 빨대를 10개마다
 1100원은 돌려주는 것
 1개는 100원

☆ 우리나라도 일회용 컵 반환제도를 7월에 도입하기로 했다가 6개월 유예를 했다고 합니다. 영상을 하나 더 살펴보고, 일회용 컵 반환제도의 장점, 단점과 우리 생활에 줄 영향, 환경에 줄 영향에 대해 쓰고 발표해 봅시다.

일회용 컵 반환제도의 장점	쓰레기를 줄일수있다.
일회용 컵 반환제도의 단점	인건비, 운송
우리 생활에 줄 영향	시간이 부족해진다, 귀찮다, 힘들다, 돈을 받을수 있다.
환경에 줄 영향	적게 오염된다

☆ 일회용 컵 사용 반환제도에 적극적으로 참여하겠다는 다짐문을 적고 발표해봅시다.

저는 (**환경보존과 지구의 환경을**)를
 위해 일회용 컵 반환제도에 적극적으로 참여하겠습니다.

구체적인 행동으로

1. 페트병 반환을 잘 하겠습니다.
2. 환경에 관심을 두겠습니다.

를 실천하도록 하겠습니다.

2022. 12. 13.

(**안년**)초등학교
 (**5**)학년 (**2**)반 (**6**)번
 이름 (**이시우**)

3) 버려지는 옷을 위한 아이디어

학습 활동지			
관련교과	실과	학습주제	버려지는 옷을 위한 아이디어
초등학교 5학년 2반 이름 (정준희)			
<p>★ 의류로 인한 환경오염을 막기 위한 아이디어를 모둠별 토의를 통해 정리해보고 발표해 봅시다.</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>폐) 안쓰는 옷을 기부한다. 옷을 불려 입거나 물려준다.</p> <p>생) 폐수를 청결히 버린다. (깨끗한 물로 씻기) 자투리 천을 위해 새 옷을 만든다.</p> </div> <p>★ 버려지는 옷을 위한 아이디어를 모둠별 토의를 정리해보고 발표해봅시다.</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>옷을 기부하는 상점을 많이 만들어야 된다.</p> </div>			

4) 먹방과 환경오염의 관계

학습 활동지			
관련교과	실과	학습주제	먹방과 환경오염의 관계
연 초등학교 5학년 2반 이름 (조성훈)			
<p>★ 영상을 보고 든 생각을 쓰고 발표해봅시다.</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>햄버거는 그냥 빵, 고기, 야채, 치즈 등 으도만 그냥 대충 만드는데 햄버거를 만드는데 이렇게 많은 것을 태워서 나무를 베는 것은 생각도 못했고 앞으로는 음식은 낭비하지 않아야 된다고 생각했다.</p> </div> <p>★ 먹방과 환경오염은 어떤 관계가 있을 것 같나요?</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>먹방에 많이 먹는 것은 환경오염이 된다.</p> </div>			

5) 바이오연료와 환경오염

학습 활동지

관련교과	실과	학습주제	바이오 연료와 환경오염
------	----	------	--------------

초등학교 5학년 2반 이름 (이시우)

★ 바이오 연료와 환경오염에 관한 영상을 보고 알게 된 점을 학습지에 쓰고 발표해봅시다.

파유도 안좋고 바이오연료로 만드는 과정에 자원이 많이 소모돼서 안좋은 것들 알지만 대연가스가 덜 나온다는 이유로 사용하는 것이 몰아짜웠다. 그리고 파유를 수확하려고 열대우림을 파괴하는 것도 문제가 있다. 우강우탄이 10만여리가 급감하였고 크기의 서식지가 없어지는 등의 문제가 있다.

★ 바이오연료가 환경오염을 일으킨다는 것을 알리는 피켓에 넣을 문구를 작성해주세요.

파유! 서식지 파괴와 환경파괴의 범인!

6) 영상시청과 환경오염

학습 활동지

관련교과	과학	학습주제	영상시청과 환경오염
------	----	------	------------

초등학교 5학년 2반 이름 (박준우)

★ 영상시청과 환경오염에 관한 영상을 보고 알게 된 점을 학습지에 쓰고 발표해봅시다.

★ 주변 사람들에게 영상시청과 환경오염의 관계에 대해 알리는 편지글을 써봅시다.

안녕 나야?
 환경오염을 막기위해 영상시청 또는 저장공간 활용을 라면 좋을 것 같아.
 혹시 방법들을 잘 모를수도 있으니까 내가 몇가지 알려줄게 먼저 영상시청을 할 때는 고화질 영상 시청을 자제하고, 노래나 음악은 전용 앱으로 들어. 그리고 불필요한 메일은 삭제해 주고 잘 지키고 있는 인터넷으로 기록보다는 노트에 기록하기가 있어.

제언

‘환경을 지키는 아이디어’ 프로그램을 설계하면서 느꼈던 점을 바탕으로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 환경교육은 모든 교육과정과 재구성을 통해 이루어질 수 있다. 환경교육은 교육과정에 자연스럽게 녹아들 수 있어 교육과정 재구성에 아주 유리하다. 교사들만큼 교육과정 전문가는 없다. 교육과정 전문가인 교사를 통하여 환경교육이 학교 내 일과 안에서 이루어진다면 이보다 효과적일 수는 없을 것이다.

둘째, 교사는 학생들에게 지속가능한 환경을 지키는 습관을 함양할 수 있도록 해줘야 한다. 쓰레기를 덜 버리는 습관부터 영상을 볼 때의 습관, 과식으로 음식을 낭비하는 습관 등 환경오염인지 모르고 하는 학생들의 환경오염 습관을 변화시키면 일회성 실천이 아닌 학생들의 앞으로의 삶에서의 실천을 통해 환경을 지키는 데 이바지할 수 있을 것이다.

셋째, 학교에서의 환경교육으로만 끝내지 않고, 주변인들에게 기후위기의 심각성을 알릴 기회를 학생들에게 주었으면 한다. 학생들이 만드는 공익광고, 편지쓰기, 책 만들기 등의 활동들을 교실 내에만 가지고 있기는 아깝다고 생각된다. 학생들이 학교에서의 교육이 사회와 유리되지 않고 유기적으로 연결되어 있음을 느낄 수 있도록 주변인과 사회에 학생들이 알릴 수 있도록 교육의 장을 확장시켰으면 한다.