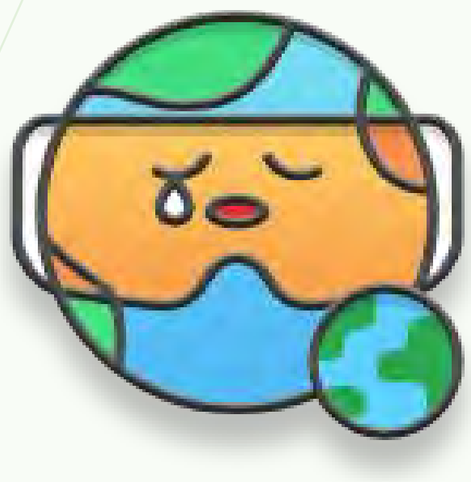
02

지구인 되기

02

소속	충북 용화초등학교
교사명	이미림
학년	5~6학년
활용 콘텐츠	기후위기

※ 본 수업에서 사용된 에듀테크 프로그램은 학생들의 연령을 고려하여 선정되었으며, 사전에 학부모의 동의를 받았습니다.



01 교수학습 개요

주제	지구인 되기		
학년	5~6학년	차시	8차시
적용 교과/시간	국어, 미술, 실과, 과학	교수 학습 유형	프로젝트 수업

관련 성취기준

2015 개정 교육과정

[6과05-03] 생태계 보전의 필요성을 인식하고 생태계 보전을 위해 우리가 할 수 있는 일에 대해 토의할 수 있다.
[6실02-01] 건강을 위한 균형 잡힌 식사의 중요성과 조건을 알고 자신의 식사를 평가한다.
[6국01-02] 의견을 제시하고 함께 조정하며 토의한다.
[6국01-07] 상대가 처한 상황을 이해하고 공감하며 듣는 태도를 지닌다.
[6미02-03] 다양한 자료를 활용하여 아이디어와 관련된 표현 내용을 구체화할 수 있다.

2022 개정 교육과정

[6국01-06] 토의에 협력적으로 참여하며 서로의 의견을 비교하고 조정한다.
[6국06-01] 정보 검색 도구를 활용하여 자신의 목적에 맞는 매체 자료를 찾는다.
[6사10-02] 세계의 다양한 기후를 알아보고 기후 환경과 인간생활 간의 관계를 탐구한다.
[6사12-02] 지구촌을 위협하는 다양한 문제들을 파악하고, 지속가능한 미래를 위한 해결 방안을 탐색한다.
[6도04-01] 지구의 환경 위기 상황을 이해하고, 이를 극복하기 위한 다양한 방안을 찾아 자신의 일상에서 실천하고자 노력한다.

원더버스 활용 콘텐츠

기후위기

[활동1] 기후 문제가 지속될 때 생기는 미래의 모습을 스마트 글라스를 통해 체험하는 활동
[활동2] 탄소발자국을 줄이기 위한 방법으로 친환경 샐러드 만들기 체험 활동
[활동3] 저탄소 생활을 실천하기 위한 탄소 배충량 측정 활동

02 수업의 배경 및 의도

다양한 원인으로 인해 발생하는 기후변화 상황과 피해의 심각성에 대해 알아보고 세계시민으로서 가져야 할 '앎'과 '실천'에 대한 책임의식을 고취시킬 수 있다. 지구인으로 살아가기 위한 최소한의 예의와 존중을 실천하기 위해 식생활에서의 기후변화 대응 방법을 알고 실천하며, 생활 속에서 도전할 수 있는 여러 가지 방법들을 조사하고 실천하며 사람들에게도 알릴 수 있다.

03 수업의 흐름

준비하기
지구에서 살고 있는 모든 삶 알아보기

▶

문제 발견하기
기후위기의 심각성과 잘못된 행동에 대해 알기

▶

문제 탐색하기
기후위기를 극복할 수 있는 방법에 대해 알아보기

▶

실천하기
학교 안팎에서 '지구인 되기' 캠페인 활동하기

04 교수 학습 활동

차시별 지도 계획

차시		학습 목표 및 활동
1~3 차시	1	**그림책 「마지막 섬」 읽고 이야기 나누기** **기후변화로 인해 겪는 피해를 알고, 기후변화의 심각성 느끼기** • 기후변화연구원이 개발한 기후위기 스마트 글라스 받기 • 스마트 글라스가 안내하는 세 곳을 찾아가 기후변화가 찾아온 미래 모습 살펴보기 • 기후변화 연구원과 기후변화의 원인 알아보기
	2~3	**자료 조사하여 정리하기 :** 와우 아이디어스 페이지에 기후변화 관련 내용 조사해서 정리하기 **기후변화 지구 반구 만들기** • 지구 모양으로 반구를 만들어 기후변화 이야기 담아내기 • 기후위기 원인 -> 기후위기 피해 상황 -> 기후위기 대책 및 실천 방안
4~5 차시	4	**그림책 「이토록 불편한 고기」 읽고 이야기 나누기** **식생활에서 기후변화 대응 방법을 알고 실천하기** • 요리연구가의 요청을 수락하여 친환경 레시피북 받기 • 요리연구가와 함께 친환경 레시피북 완성하기 • 스마트팜에서 토마토, 옥수수, 감자 아이템 얻기
	5	**친환경 식단 만들기** • 영양소를 고려한 한 끼 식단 만들어서 와우 아이디어스에 업로드하고 평가하기 • 식단 만들기 실습을 위해 텃밭에 재배할 채소 리스트 만들기

6~8 차시	6	**그림책 「이토록 불편한 탄소」 읽고 이야기 나누기** **기후변화를 막기 위한 생활 속 실천 방안을 사람들에게 알리기** • 기후변화연구원에게 탄소배출량 측정기 아이템 받기 • 탄소배출량이 과다하게 나오는 NPC를 찾아가 올바른 행동 알려주기
	7~8	**학교 안팎의 탄소 스팟 헌팅 다니기** **탄소 중립 실천 피켓 만들기** • 탄소 중립 포스터와 피켓 만들어서 캠페인 하기

지도상의 유의점	
1~3 차시	• 스마트 글라스의 안내에 따라 찾아간 세 곳에서 보여주는 모습 외에 예상되는 다양한 기후변화로 인한 미래 모습에 대해 이야기를 나눌 수 있도록 한다. • 기후변화의 현상과 원인은 단편적인 것이 아닌 여러 요소가 섞여 복합적으로 나타난 결과임을 알 수 있도록 한다. • 기후변화 체인 만들기를 통해 복합적으로 일어나는 인과관계를 이해할 수 있도록 한다.
4~5 차시	• 친환경 레시피북을 완성하는 활동을 하면서 채식의 비율과 탄소배출의 관계에 대해서 살펴보고 채식이 탄소배출을 줄여준다는 것을 이해할 수 있도록 한다. • 채식이 환경에 도움을 준다는 것에 대해 이해할 수 있도록 하되, 그렇다고 육식이 무조건 나쁘다는 흑백 논리를 주장하지 않도록 분위기를 조성해야 한다. • 채식 식단 구성을 할 때 영양소를 골고루 고려할 수 있도록 실과 교과 시간과 연계한다.
6~8 차시	• 원더버스 내에서 배운 내용을 바탕으로 실제 학교에서도 탄소배출량이 과다하게 나올 수 있을 만한 공간 또는 요소를 찾아 올바른 행동을 촉구하는 캠페인 등과 연계하여 지도한다. • 학교 안팎의 탄소 스팟 헌팅을 통해 다른 사람들의 참여와 공감대를 형성하도록 한다.

교수 학습 과정안

1~3 차시

대상	5~6학년	차시	1~3/8
교과 연계	국어, 과학, 미술		
교과 성취기준 (2015기준)	[6국01-07] 상대가 처한 상황을 이해하고 공감하며 듣는 태도를 지닌다. [6국01-02] 의견을 제시하고 함께 조정하며 토의한다. [6과05-03] 생태계 보전의 필요성을 인식하고 생태계 보전을 위해 우리가 할 수 있는 일에 대해 토의할 수 있다. [6미02-03] 다양한 자료를 활용하여 아이디어와 관련된 표현 내용을 구체화할 수 있다.		
학습 목표	기후변화로 인해 겪는 피해를 알고, 기후변화의 심각성을 느낄 수 있다.		

학습과정	교수·학습 활동	(◆)학습자료(※)유의점
도입 (10분)	그림책 「마지막 섬」 읽고 이야기 나누기 이야기를 나누고 관련된 참고 영상 함께 보기 T 영상을 잘 보았나요? 오늘은 여러분과 함께 오늘날을 살아가는 우리가 맞이한 기후변화 위기 문제에 대해서 살펴보고 기후변화가 지속될 경우 미래에는 어떠한 모습이 될지 살펴보도록 하겠습니다. 원더버스로 접속해 주세요. (아이디와 입장 코드 입력 후 원더버스에 접속한다.) S T (학생 접속이 모두 완료되면) 오늘의 학습 목표를 다함께 읽어 볼까요? **기후변화로 인해 겪는 피해를 알고, 기후변화의 심각성을 느낄 수 있다.** T 잘 읽었습니다. 그럼 학습 목표를 마음속으로 새기면서 여러분이 접속한 메타버스 속 NPC들과 만나보도록 합시다 (원더버스 내에서 미션을 위한 NPC를 찾기 위해 둘러본다.) S	◆ 그림책 ◆ 유튜브 자료 ※ 기후변화가 우리와 관계없는 먼 일이 아니라 가까운 이웃의 일임을 이해하도록 한다.
전개 1 (30분)	T 여러분들이 기후변화 위기에 대해 알아보려면 어떠한 NPC와 대화를 하면 될까요? 기후변화연구원이요, S T 좋습니다. 기후변화 연구원과 함께 대화를 시도해 보세요. **기후변화연구원은 기후위기를 알리기 위해 원더시티를 방문했다고 함.** **사람들이 기후위기의 심각성을 절실히 느낄 수 있도록 미래가 보이는 안경을 개발했는데,** **원더시티를 잘 아는 사람이 테스트해 줄 것을 제안함.** T 우리는 이제 원더시티에 대해서 잘 알고 있으니, 제안을 수락해 봅시다.	

학습과정	교수·학습 활동	(◆)학습자료(※)유의점

(제안을 수락하여 기후위기 스마트 글라스를 획득한다.) S

T 기후위기 스마트 글라스를 획득한 친구들은 사용법을 확인해 보세요.

(스마트 글라스 사용 안내법을 살펴보고 퀘스트에 진입한다.) S

스마트 글라스가 안내하는 장소 세 곳을 찾아가는 퀘스트 진행

T 스마트 글라스를 쓰고 갈 수 있는 곳은 어디가 있나요?

오래된 정박장, 포레스트 파크, 유리정원 앞 등이요. S

T 좋습니다. 여러분들은 지금부터 세 군데의 미래의 모습을 살펴 볼 예정입니다. 장소를 다녀온 뒤에는 활동지에서 해당 장소와 관련된 문제를 풀어보겠습니다.

(스마트 글라스를 통해 세 곳을 이동하며 살펴보고, 활동지를 작성한다.) S

T 작성한 활동지의 내용을 친구들 앞에서 발표해 볼게요.

활동지의 각 장소에 따른 질문에 응답하고
해당 내용을 선생님의 안내에 따라 친구들에게 발표하여 공유

※ 스마트 글라스를 쓰고 가는 목적지들에 대하여 우리 동네 또는 주변에서 비슷한 환경이 있는지 떠올려 보는 질문을 통하여 우리 주변의 일임을 강조한다.

◆ 학생 활동지

T 자 이제 기후변화 위기와 관련된 미래의 모습은 모두 살펴 보았으니, 기후변화연구원과의 대화를 진행해 봅니다.

(기후변화연구원과 대화를 진행하며 기후변화의 원인을 알아본다.) S

원인 1: 너 혹시 왜 지구의 온도가 올라가는지 아니?

원인 2: 인간이 어떻게 온실가스를 만들어내는지 궁금하지 않니?

전개 2
(70분)

자료 조사하여 정리하기

T 태블릿을 꺼내서 기후변화의 원인과 피해, 대책 등을 조사해 보세요. 그리고 와우 아이디어스 페이지에 순차적으로 기후변화 관련 정보들을 정리해서 작성해 주세요.

(기후변화 관련 조사 내용을 원인-피해-대책의 순서대로 정리한다.) S

T 마지막으로 복합적으로 이루어지는 기후변화와 관련해서 기후변화 체인(연결고리)을 작성해 보세요.

(조사한 내용을 정리해서 기후변화 체인을 작성한다.) S

기후변화 지구 반구 만들기

◆ 학생 활동 자료

T 두꺼운 종이를 접어서 지구를 상징하는 반구를 만들어 보세요. 4칸이 나오도록 구분 한 뒤에 한 칸씩 기후변화 체인의 내용을 연결해서 표현해보세요.

(체인의 내용을 선택해서 지구 반구에 그림이나 글을 적어 내용을 표현한다.) S

학습과정	교수·학습 활동	(◆)학습자료(※)유의점

공유
(10분)

T 기후변화의 원인에 대해서 어떤 것들이 있다는 것을 알았나요?

이산화탄소, 메탄과 같은 온실가스 때문이에요. S

T 인간은 어떻게 온실가스를 만들어 낼까요?

우리가 생활하는 곳곳에서 온실가스가 만들어 지고 있어요. S

T 좋습니다. 그럼 이제부터 우리가 자료를 정리한 와우 아이디어스에서 가장 좋은 '기후변화 대책' 아이디어를 골라서 'the best'칸에 올려봅시다.

T (학생들이 모두 작성한 것을 확인한 뒤에) 모두 작성했나요? 친구들의 의견을 다시 한번 검토해보며 배운 내용을 익혀봅시다.

(와우 아이디어스를 다시 한번 보면서 배운 내용을 익혀본다.) S

T 이제 수업을 마무리하겠습니다.

※ 베스트 아이디어를 선정할 때 친구들의 의견을 경청할 수 있도록 한다.

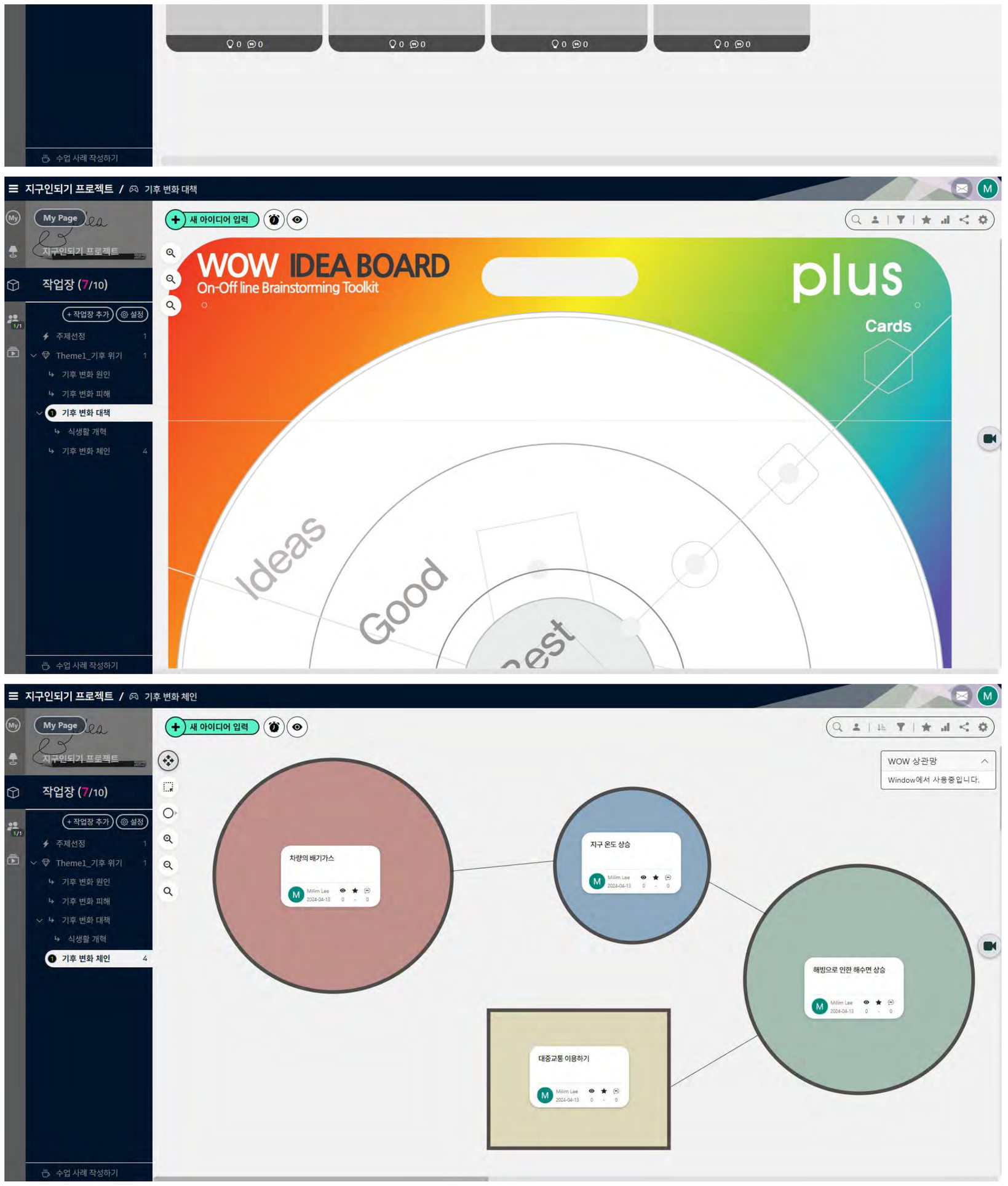
에듀테크 연계 수업

에듀테크 프로그램

와우 아이디어스

기본 환경 및 준비물	노트북 또는 태블릿, WiFi
사이트 주소	https://www.wowideas.co.kr/
사용 방법	접속 및 교사 회원가입 → 메뉴탭에서 주제 및 섹션 구분 → 입장 코드 발송 → 학생 참여 및 내용 작성 → 내용 확인 및 공감, 댓글 표시

수업 방안



평가

기후변화로 인해 겪는 피해와 그 원인 알기

평가 항목 및 평가 방법

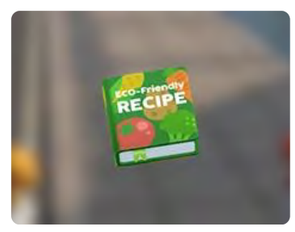
기후변화 현상과 원인을 조사하고 자료를 정리하여 나타낼 수 있다.
(사이트 기록 내용 평가)

기후변화로 인해 겪는 피해를 알고 심각성을 느낄 수 있다.
(관찰 평가)

우수	보통	미흡

4~5 차시

대상	5~6학년	차시	4~5/8
교과 연계	국어, 과학, 실과, 미술		
교과 성취기준 (2015기준)	[6국01-02] 의견을 제시하고 함께 조정하며 토의한다. [6과05-03] 생태계 보전의 필요성을 인식하고 생태계 보전을 위해 우리가 할 수 있는 일에 대해 토의할 수 있다. [6실02-01] 건강을 위한 균형 잡힌 식사의 중요성과 조건을 알고 자신의 식사를 평가한다. [6미02-03] 다양한 자료를 활용하여 아이디어와 관련된 표현 내용을 구체화할 수 있다.		
학습 목표	식생활에서 기후변화 대응 방법을 알고 실천할 수 있다.		

학습과정	교수·학습 활동	(◆)학습자료(※)유의점
도입 (10분)	그림책 「이토록 불편한 고기」 읽고 이야기 나누기 이야기를 나누고 관련된 참고 영상 함께 보기 T 여러분이 어제 저녁이나 아침에 먹은 식단을 떠올려서 이야기를 나누어볼까요? 어떤 음식을 먹었나요? (자신들의 식단에 대해 이야기를 한다.) S T 그림책을 보며 여러분의 평소 식단 중에서 친환경 재료거나, 그렇지 않은 음식이 있나요? (손을 들어 자신들의 경험을 공유한다.) S T 좋습니다. 여러분들이 주방 또는 학교에서 실천할 수 있는 다양한 내용이 있다는 것을 이제 알았는데요, 오늘은 여러분과 함께 식생활에서 기후변화 대응 방법을 알고 실천할 수 있는 방법에 대해서 살펴보도록 하겠습니다. 원더버스로 접속해 주세요. (아이디와 입장 코드 입력 후 원더버스에 접속한다.) S T (학생 접속이 모두 완료되면) 오늘의 학습 목표를 다함께 읽어 볼까요? **식생활에서 기후변화 대응 방법을 알고 실천할 수 있다.** T 잘 읽었습니다. 그럼 학습 목표를 마음속으로 새기면서 여러분이 접속한 메타버스 속 활동을 시작해 봅시다.	◆ 그림책 ※ 집에서 평소에 먹는 식단에 대해 이야기를 하고 친환경 요리에 대한 사전 지식을 점검한다. ◆ 유튜브 자료 ※ 다른 사람의 일이 아닌 우리가 바로 주방에서 실천할 수 있는 일임을 강조한다.
전개 1 (25분)	T 이제 본격적으로 원더시티를 무대로 활동해 봅시다. 오늘은 어떤 NPC를 만나보게 될까요? (원더시티 내부를 돌아다니다가) 주방 얘기를 했으니 요리연구가 일 것 같습니다! S T 네 맞습니다. 요리연구가는 환경 문제에 관심이 많아서 원더시티를 위한 친환경 레시피 북을 만들고 있다고 해요. 우리가 도와줄 일이 있을 수 있으니 대화를 진행해 보세요.	

학습과정	교수·학습 활동	(◆)학습자료(※)유의점

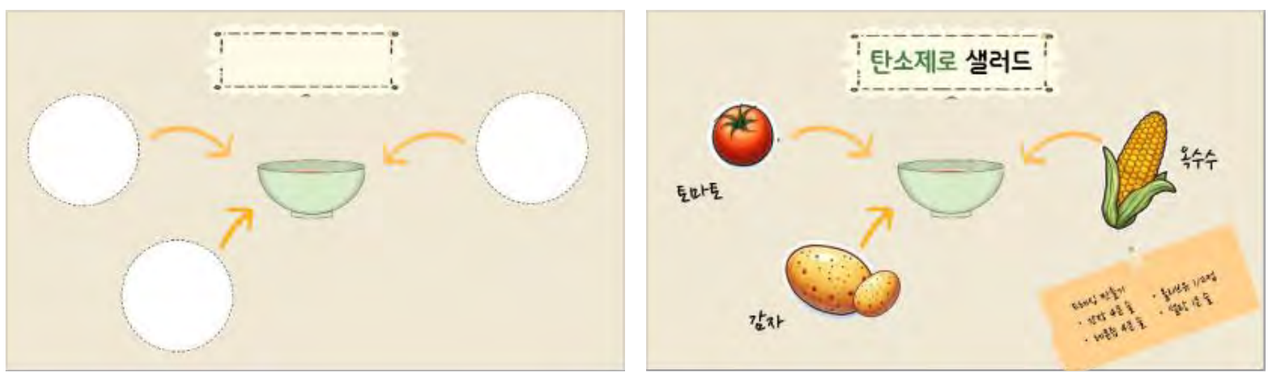
요리연구가가 친환경 레시피북을 만들고 있는데 마지막 메뉴인 샐러드에서 원더시티 주민의 의견을 듣고 있다는 대화 내용

(요리연구가와 대화를 통해 친환경 레시피북 아이템을 획득한다.) S

T 우리 모두 친환경 레시피북을 통해 퀘스트로 진입해 보아요.

(친환경 레시피북의 퀘스트 내용을 확인해 본다.) S

T 요리연구가가 페이지완성 미션을 제시하지요? 도전해 봅시다!



(친환경 레시피북의 퀴즈 퀘스트를 완료한다.) S

T 좋습니다. 요리연구가가 계속하여 내주는 퀘스트를 모두 진행해 보도록 해요.

(요리연구가와 대화를 통해 재료구하기 퀘스트를 획득한다.) S

T 스마트팜으로 출발하여 채소를 얻어 봅시다.

(토마토, 옥수수, 감자를 각각 획득한다.) S

T 친환경 재료와 관련된 활동지의 내용도 풀어 봅시다.

◆ 학생 활동지

(친환경 요리 재료와 관련된 활동지 문제를 풀어 본다.) S

T 이제 요리연구가에게 다시 돌아가 보도록 합니다.

(요리연구가에게 채식과 탄소배출량의 관계에 대해 듣는다.) S

육식은 가축을 키우는 과정, 운송하는 과정에서 다량의 온실가스가 배출되기 때문에 채소를 섭취하는 것이 탄소배출을 줄이는 것에 도움이 된다는 내용

(친환경 요리 개발자 배지와 탄소제로 샐러드 아이템을 획득한다.) S

전개 2
(35분)

T 지난 시간에 배운 영양소와 균형있는 식단에 대해서 기억하고 있나요?

(이전 시간의 기억을 떠올리며)네. S

T 이제 영양소의 균형을 생각하며 친환경 식단을 짜봅시다. 고기를 대체할 수 있는 건강한 식재료를 골라서 건강한 식단을 고민해 봅시다.

(다양한 식재료를 검색하며 식단을 구성한다.) S

T 구성한 식단의 내용을 와우 아이디어스에 업로드해 봅시다. 업로드가 끝나면 친구들의 식단을 보고 의견을 나누어봅시다.

학습과정	교수·학습 활동	(◆)학습자료(※)유의점
정리 및 공유 (10분)	(식단을 업로드 한 뒤 친구들이 짠 식단을 살펴본다.) S T 베스트 식단을 뽑아 보고, 베스트 식단에 들어갈 채소를 포함해서 텃밭에 심을 모종을 골라봅시다. (친구들과 상의하며 채소 모종을 고른다.) S T 오늘 배운 내용을 정리할 수 있는 영상을 시청해 봅시다. **[온라인 환경교육] "꿀꺽꿀꺽, 지구를 구하는 채식"** https://youtu.be/wtHOw62Ag5M?feature=shared T 영상의 내용이 잘 이해되었나요? 오늘 배운 내용과 연관지어서 다음 시간에는 탄소 중립과 관련된 이야기를 나누어보려고 해요. 더 많은 탄소 중립 아이디어들을 배울 수 있길 바랄게요. 감사합니다. S	◆ 유튜브 자료

에듀테크 연계 수업

에듀테크 프로그램

와우 아이디어스

기본 환경 및 준비물	노트북 또는 태블릿, WiFi
사이트 주소	https://www.wowideas.co.kr/
사용 방법	접속 및 교사 회원가입 → 메뉴탭에서 주제 및 섹션 구분 → 입장 코드 발송 → 학생 참여 및 내용 작성 → 내용 확인 및 공감, 댓글 표시

수업 방안

- 자신이 짠 식단을 올리고 친구들의 식단을 공유한 뒤 베스트 식단 추천하기
- 베스트 식단의 채소 모종을 포함하여 텃밭에 심을 모종 선택하기

평가

식생활에서 기후변화 대응 방법을 알고 실천하기

평가 항목 및 평가 방법

식생활이 기후변화에 주는 영향을 알고 설명할 수 있다.
(관찰 평가)

기후변화로 다가올 위기를 줄일 수 있는 식생활을 실제로 실천할 수 있다.
(구성한 식단 평가)

우수	보통	미흡

6~8
차시

대상	5~6학년	차시	6~8/8
교과 연계	국어, 과학, 미술		
교과 성취기준 (2015기준)	[6국01-07] 상대가 처한 상황을 이해하고 공감하며 듣는 태도를 지닌다. [6국01-02] 의견을 제시하고 함께 조정하며 토의한다. [6과05-03] 생태계 보전의 필요성을 인식하고 생태계 보전을 위해 우리가 할 수 있는 일에 대해 토의할 수 있다. [6미02-03] 다양한 자료를 활용하여 아이디어와 관련된 표현 내용을 구체화할 수 있다.		
학습 목표	기후변화를 막기 위한 생활 속 실천 방법을 사람들에게 알릴 수 있다.		

학습과정	교수·학습 활동	(◆)학습자료(※)유의점
도입 (10분)	그림책 「이토록 불편한 탄소」 읽고 이야기 나누기 이야기를 나누고 관련된 참고 영상 함께 보기 **'탄소발자국' 의 개념과 관련된 영상 시청** https://www.youtube.com/watch?v=BlW5qwELuY0 T 영상을 잘 보았나요? 인간 활동의 흔적으로 남는 탄소 배출량을 상징화한 개념이 무엇이라고 나오나요? 탄소발자국이요! S T 좋습니다. 요즘 여러 나라들이 앞다투어 이 '탄소발자국' 이라는 수치를 일반 사람들이 알 수 있도록 제도를 준비 중이라고 합니다. 방금 영상을 떠올렸을 때, 어떻게 하면 탄소발자국을 줄일 수 있을까요? 대중교통을 탑니다. / 물이나 수도를 아껴 씁니다. / 채식을 합니다. S T 맞습니다! 오늘은 여러분과 함께 원더시티 내에서 탄소를 줄이기 위해 사람들과 실천할 수 있는 것이 어떠한 것들이 있는지 살펴보도록 하겠습니다. 원더버스로 접속해 주세요. (아이디와 입장 코드 입력 후 원더버스에 접속한다.) S T (학생 접속이 모두 완료되면) 오늘의 학습 목표를 다함께 읽어 볼까요? **기후변화를 막기 위한 생활 속 실천 방안을 사람들에게 알릴 수 있다.** T 잘 읽었습니다. 그럼 학습 목표를 마음속으로 새기면서 여러분이 접속한 메타버스 속 활동을 시작해 봅시다.	◆ 그림책 ◆ 유튜브 자료 ※ 여기서 말하는 탄소는 이산화탄소를 말하는 것임을 설명하고 이산화탄소가 많을수록 환경에 안 좋다는 것을 설명해 주어야 한다.
전개 1 (30분)	T 모두 접속하였나요? 우리 앞서 활동에서 만났던 기후변화연구원 NPC 에게 다시 한번 대화를 요청해 보도록 하겠습니다.	

학습과정	교수·학습 활동	(◆)학습자료(※)유의점

(기후변화연구원과 대화한다.) S

기호변화연구원이 탄소배출량 측정기가 울리는 곳을 찾아가서
사람들에게 탄소배출량 줄이는 법을 알려주라는 퀘스트를 줌

T 기후변화연구원과 대화해서 무슨 아이템을 얻었나요?

탄소배출량 측정기입니다. S

T 탄소배출량 측정기는 무엇을 알려주나요? 왜 중요한가요?

탄소가 발생하는 것을 측정해요. / 이산화탄소를 측정해요. S

이산화탄소가 많이 배출되면 환경에 좋지 않기 때문이에요. S

T 좋습니다. 그럼 탄소배출량 사용법에 대해 숙지하고 출발해 보도록 해요.

(탄소배출량 측정기 아이템의 사용법을 확인한다.) S

T 자 그럼 지금부터 원더버스의 아이들이 올바른 습관을 키울 수 있도록 탄소배출량을 줄일 수 있는 방법에 대해 알려줍시다!

<선택지>

벤치 앞에서 물을 마시고 있는 아이 NPC
실외기 앞에서 서 있는 NPC
다 먹은 과자봉지를 길가에 버리는 NPC

(위의 세 NPC에게 접근하여 올바른 행동 알려주는 퀘스트를 수행한다.) S

◆ 학생 활동지

T 위의 세 곳을 모두 다녀온 친구들은 활동지의 내용을 작성해 보도록 합니다.

(NPC와의 대화를 떠올리며 활동지를 작성한다.) S

전개 2
(70분)

학교 안팎의 탄소 스팟 헌팅 다니기

T 탄소 중립의 생활 속 실천을 위해서 우리 학교 안팎을 돌아 다니면서 탄소 배출이 많은 곳, 줄일 수 있는 곳 등을 찾아다녀 봅시다.

(메모지와 필기도구를 들고 교실 밖으로 이동한다.
다양한 장소를 다니면서 사진을 찍고 해당 장소에 대해 메모한다.) S

T 자 이제 교실로 돌아가 볼까요?

(조사한 자료를 가지고 교실로 돌아온다.) S

탄소 중립 실천 피켓 만들기

학습과정	교수·학습 활동	(◆)학습자료(※)유의점
정리 및 공유 (10분)	T 탐사한 장소의 문제점을 바탕으로 여러분들이 해당 장소에서 탄소 배출을 줄일 수 있는 방안을 생각해보고 탄소 배출 감소를 위한 포스터나 피켓을 만들어 봅시다. 중요한 건 상황에 맞는 메시지 전달이니 오늘은 AI를 활용한 홍보물을 제작해보려고 해요. 여러분들의 메시지를 잘 전달할 수 있는 결과물이 나올 때 까지 명령어를 다듬어가면서 작품을 만들어 보세요. (프롬프트를 수정해가면서 포스터에 들어갈 그림을 제작한다.) S T 모두 잘 만들었어요. 만든 포스터를 이제 해당 장소로 이동해서 놓아둘까요? 그리고 홈페이지에 우리의 실천을 모두와 함께 하기 위해 공지를 작성해 봅시다. (포스터를 해당 장소에 붙이고 사진을 찍어 홈페이지에 게시한다.) S T 오늘 배운 내용을 정리할 수 있는 영상을 시청해 봅시다. **[온라인 환경교육] "탄소중립, 내가 먼저 실천해요" 영상으로 정리** https://www.youtube.com/watch?v=cLYg_M5jo00 T 영상에 나오는 단어 중에 우리가 만들어내는 이산화탄탄소를 자연이 흡수하거나 우리가 제거해서 제로(0) 로 만드는 것을 무엇이라고 한다고 나오나요? 활동지에 답을 적어보세요. (활동지의 정답에 '탄소중립'을 적는다.) S T 우리가 학교에서 탄소중립을 위해 실천할 수 있는 것을 3가지만 활동지에 적어보세요. (활동지에 3가지의 탄소중립 실천 방법에 대해 적는다.) S T 오늘도 고생하셨습니다. 수업을 마무리 하도록 하겠습니다.	◆ 유튜브 자료 ◆ 학생 활동지

에듀테크 연계 수업

에듀테크 프로그램: **Playground**

기본 환경 및 준비물	노트북 또는 태블릿, WiFi
사이트 주소	https://playground.com/
사용 방법	접속 → 표어와 관련된 프롬프트 작성 → 그림 확인 → 알맞은 그림이 나올 때까지 그리기 → 작품 공유

수업 방안: AI의 도움을 받아 구상한 표어와 어울리는 포스터 그리기

평가

기후변화를 막기 위한 생활 속 실천 방안을 사람들에게 알리기

평가 항목 및 평가 방법

우리 주변에서 탄소배출이 많은 곳을 탐색하고 해결방안을 찾을 수 있다. (관찰 평가)

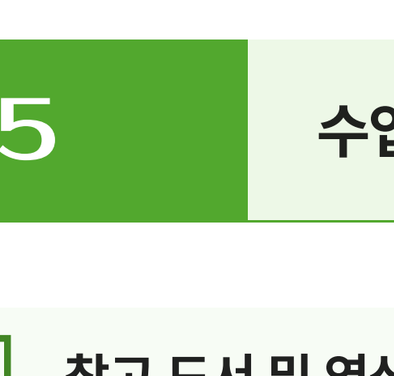
탄소 중립을 위한 홍보물을 제작하여 사람들에게 알리고, 스스로 실천할 수 있다. (관찰 평가)

우수	보통	미흡

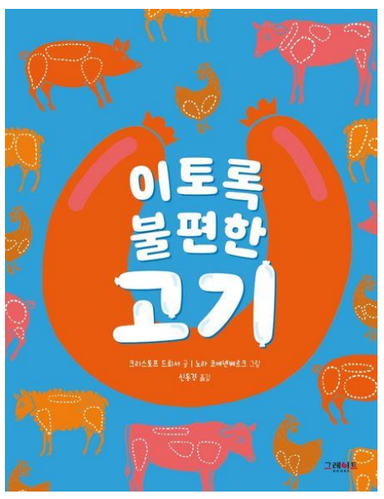
05 수업 참고자료

참고 도서 및 영상

1~3차시

여는 그림책	참고 도서	참고 영상
 이지현. (2021). 마지막 섬. 창비.	• 100곰 • 지구를 망치는 기후 악당을 잡아라! • 기후 변화 쫌 아는 10대 • 기후 악당 • 날씨 전쟁 • 미래가 온다 기후 위기 • 이젠 멈춰야 해! 기후 변화 • 포기하지 않아 지구!	**'1.5°C 마지막 경고' 기후 위기 실태, 여기까지 왔습니다 (SBS 뉴스)** • https://youtu.be/GVpfYJjDrC8?feature=shared **세계에서 체감되는 기후변화의 영향 [국경없는영상] (YTN)** • https://www.youtube.com/watch?v=P5xi1eITLpI **"이제 2년도 남지 않았다"..."6차 대멸종은 진행 중" (비디오머그)** • https://youtu.be/BXzEcJAIWeU?si=zkmKd5dj4-U2nTih **기후변화가 가져온 재앙...지구촌 자연재해로 몸살** • https://www.youtube.com/watch?v=b3O8qJadsgo

4~5차시

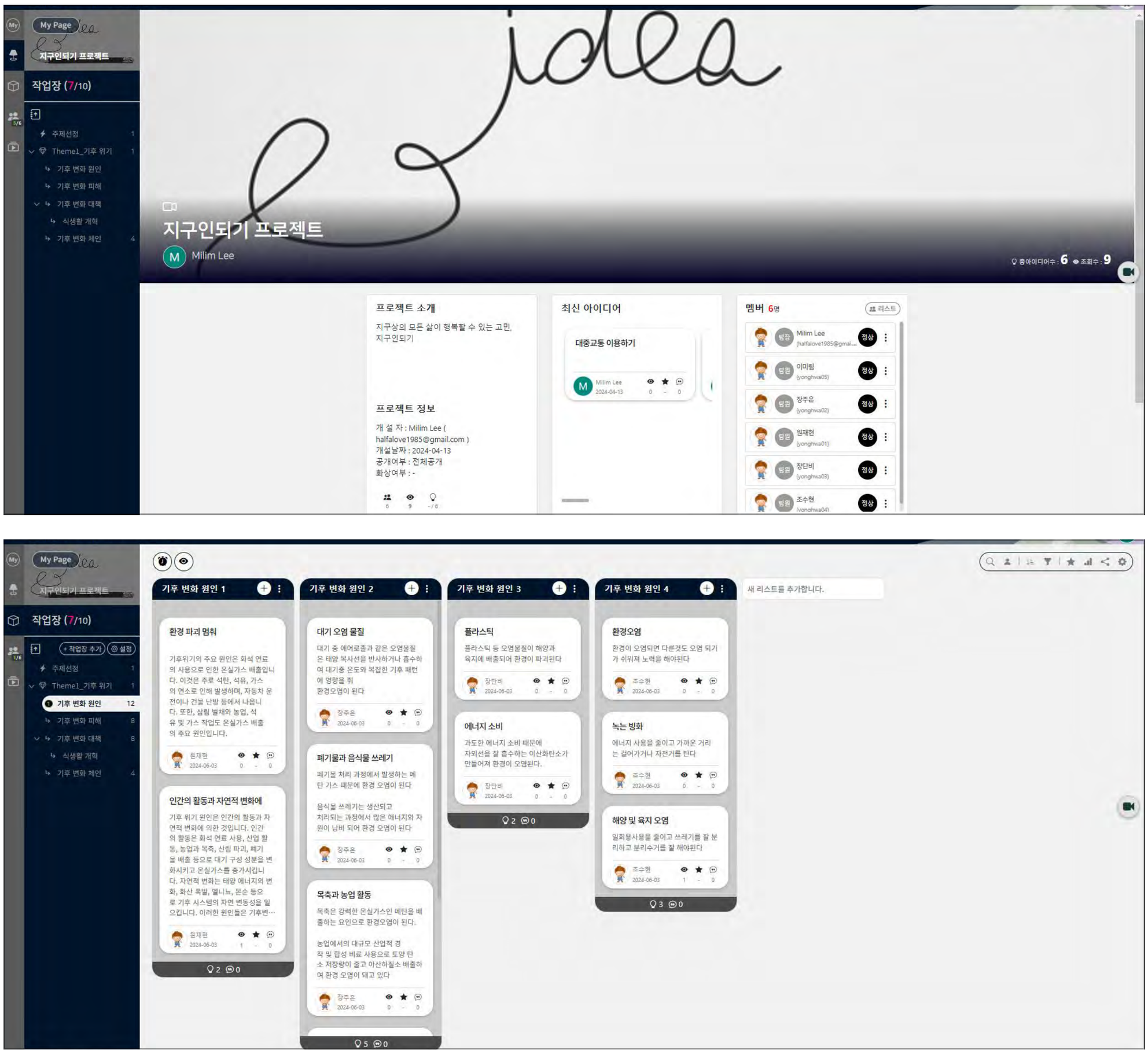
여는 그림책	참고 도서	참고 영상
 크리스토프 드뢰서, 노라 코에넨베르크 (2021). 이토록 불편한 고기. (신동경 역). 그레이트북스.	• 육식과 채식 : 고기 말고 그럼 뭘 먹으라고? • 소고기를 덜 먹으면 북극곰을 구할 수 있다고? • 고기를 먹지 않는 다면? • 채식하는 호랑이 바라 • 채식하는 이유 • 맛있는 채식, 행복한 레시피	**주방에서 지구와 친해지는 방법! 탄소 줄이는 착한 한 끼! [오늘부터 친해지구] KBS 231015 방송(KBS 교양)** • https://youtu.be/l86cByc2lVY?feature=shared **[탄며들다] 세상을 바꾸는 식생활, 채식 🥦🥦(국가환경교육 통합플랫폼)** • https://www.youtube.com/watch?v=HhRh3M5Xv50 **[온라인 환경 교육] 4차시 "꿀꺽꿀꺽, 지구를 구하는 채식"(광주녹색구매지원센터)** • https://youtu.be/wtHOw62Ag5M?feature=shared

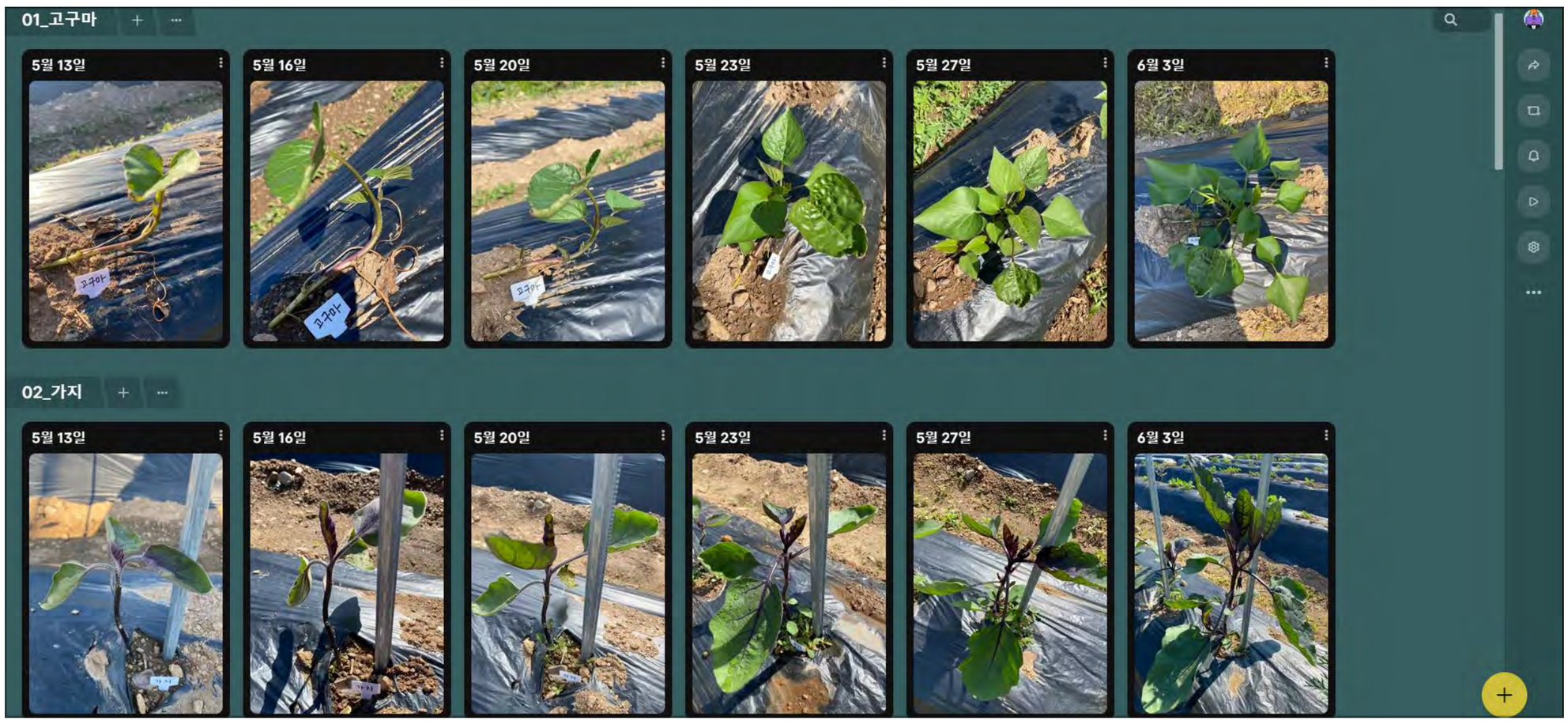
6~8차시

여는 그림책	참고 도서	참고 영상
신방실 글, 김성연 그림 (2023). 이토록 불편한 탄소. 그레이트북스.	• 돌고 도는 탄소 • 탄소제로특공대, 지구 똥구멍을 막아라! • 친환경 특공대 출동! • 탄소 중립 쫌 아는 10대 • 궁금했어, 탄소 중립 • 오늘 나부터 탄소 중립 • 탄소발자국	**당신의 '탄소 발자국' 오늘 얼마나?(YTN)** • https://www.youtube.com/watch?v=BlW5qwELuY0 **탄소중립!🌍 내가 먼저 실천해요~!💁 (환경부)** • https://www.youtube.com/watch?v=cLYg_M5jo00 **'함께 실천해요' 온실가스 줄이는 생활 습관(환경부)** • https://youtu.be/4fWjlfy4Lz8?si=AF8FDYNpTVzTC2av **기후변화와 소비, 탄소발자국 - 우리의 일상 모든 순간에 발생하는 탄소발자국을 줄이려면?(환경운동연합)** • https://www.youtube.com/watch?v=iys7ziNpn3s **함께 걸어가는 우리가 '2050 탄소중립'이 필요한 이유 (대한민국정부)** • https://www.youtube.com/watch?v=7fi-aertd6E

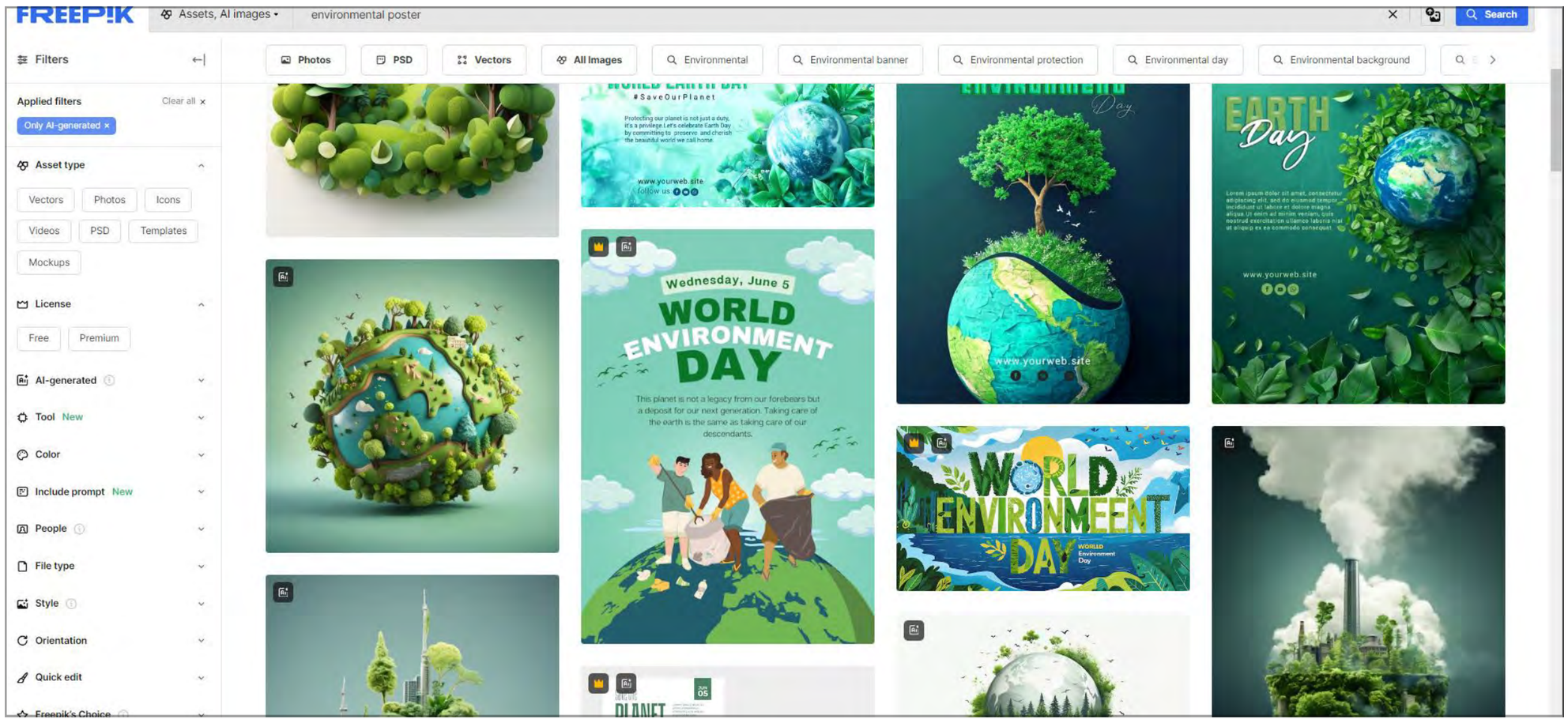
활용 프로그램

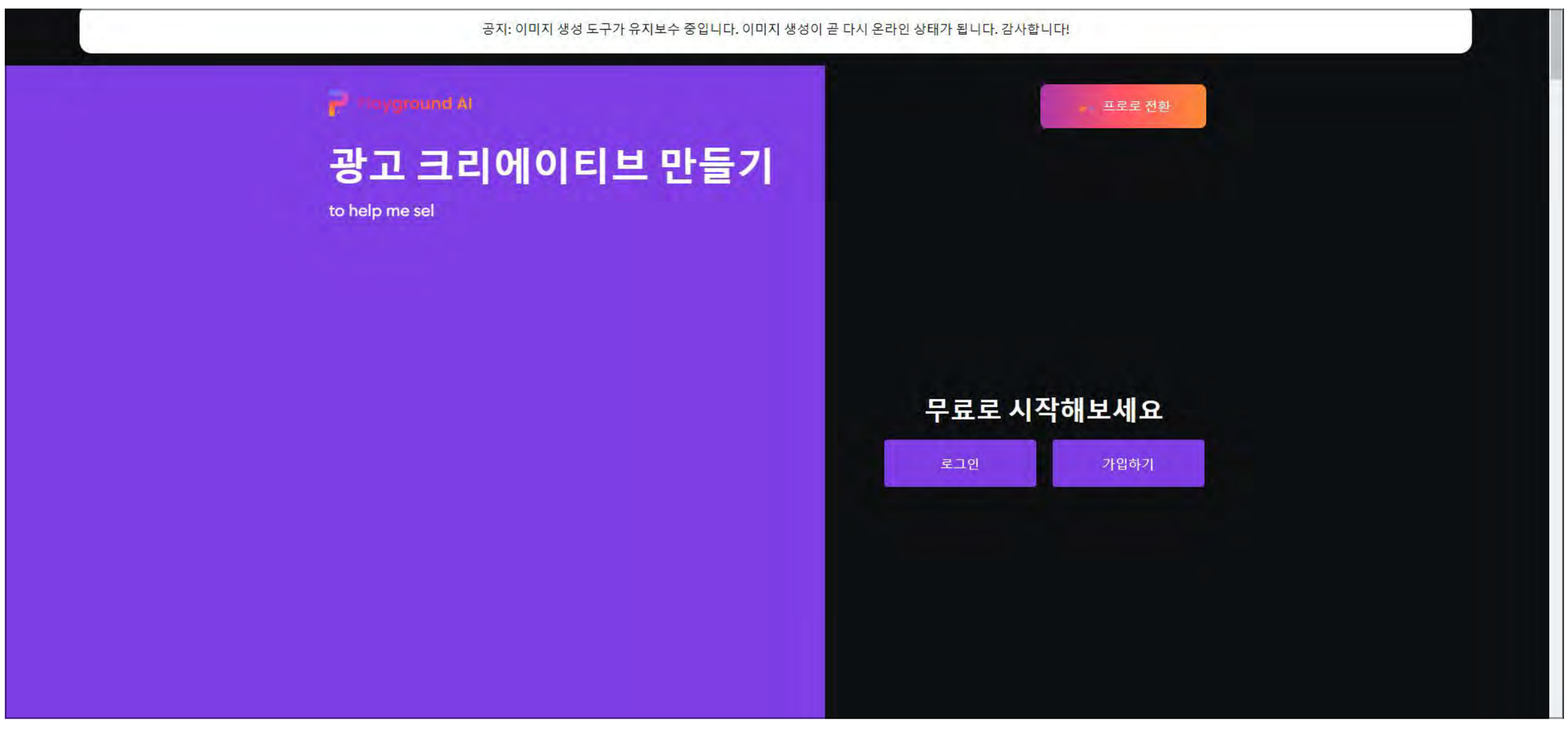
와우 아이디어스&패들렛




01_고구마
5월 13일
5월 16일
5월 20일
5월 23일
5월 27일
6월 3일
02_가지
5월 13일
5월 16일
5월 20일
5월 23일
5월 27일
6월 3일

AI드로잉 프로그램


FREEPIK
Assets, AI images
environmental poster
Search
Filters
Photos
PSD
Vectors
All Images
Environmental
Environmental banner
Environmental protection
Environmental day
Environmental background
Applied filters
Clear all
Only AI-generated
Asset type
Vectors
Photos
Icons
Videos
PSD
Templates
Mockups
License
Free
Premium
AI-generated
Tool New
Color
Include prompt New
People
File type
Style
Orientation
Quick edit
Freepik's Choice
#SaveOurPlanet
Protecting our planet is not just a duty, it's a privilege. Let's celebrate Earth Day by committing to preserve and cherish the beautiful world we call home.
www.yourweb.site
follow us
Wednesday, June 5
WORLD ENVIRONMENT DAY
This planet is not a legacy from our forebears but a deposit for our next generation. Taking care of the earth is the same as taking care of our descendants.
Day
EARTH Day
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat.
www.yourweb.site
WORLD ENVIRONMEENT DAY
WORLD Environment Day


공지: 이미지 생성 도구가 유지보수 중입니다. 이미지 생성이 곧 다시 온라인 상태가 됩니다. 감사합니다!
Playground AI
광고 크리에이티브 만들기
to help me sel
프로로 전환
무료로 시작해보세요
로그인
가입하기

06 총평 및 제언

학생

A 처음 접해보는 프로그램이라 조작 방식이 서툴고 시간이 많이 걸렸지만, 익숙해 지니 차츰 쉬운 생각이 들었다. 그냥 친구들이랑 공부할 때보다 미션 식으로 진행되니까 뭔가 해결하는 느낌이 들어서 뿌듯했다.

B 컴퓨터로 배우고 나서 교실에서 직접 체험 활동을 연결해서 하니까 배운 내용이 잘 이해가 되고 진짜 지구를 위해서 무언가를 하는 느낌이 들었다.

C 선생님이 다른 내용들을 보여줬을 때 다 해보고 싶었다. 기후위기를 선택한건 우리가 환경보호에 대해 잘 배워야 하기 때문인 것 같다.

D 환경 친화적인 삶은 많은 준비와 노력이 드는 것 같다. 기후위기와 지구를 보호하는 일에 대해 배우고 나서 우리가 실천해야 하는 게 더 중요하다는 생각이 들었다. 귀찮더라도 한 번 더 생각해 보고, 앞으로 꾸준히 노력해야 겠다.

교사

가. 사전 준비

- 프로그램 운용 환경이나 함께 활용할 에듀테크 프로그램, 프로젝트 수업 실천 준비물 및 용품 등에 대한 부분이 철저히 준비되어야 프로젝트의 성공률을 높일 수 있을 것이다.

나. 사후 활동

- 프로젝트에 흥미와 관심을 느낀 친구들이 기후와 관련된 실천 활동을 지속하고, 이와 연결하여 벽화 그리기에 도전하게 되었다. 인지적인 영역 뿐만 아니라 교육 활동의 가치가 아이들에게 온전히 전달되어 그 앎이 삶이 된 것이라고 여겨진다.

다. 기능 확장

- 프로그램 컨텐츠의 난이도를 학년군별로 옵션화하여 고학년의 경우 보다 어려운 내용을 담아내는 것이 학습 효과를 높일 수 있을 것 이다.

제언

가. 학생들이 프로그램에 대한 흥미를 가지고 집중력있게 활동을 진행함에 따라 학습 내용을 익혀 교육 목표에 도달하는데 매우 효과적이었다.

나. 컨텐츠의 내용이나 목표가 세계시민교육을 포함한 교과 연계 프로젝트 수업을 할 때 활용도가 높도록 구성되어 있어 수업 설계 및 운영이 용이했다.

다. 기본 운용 사양이나 매뉴얼과 같은 제반 사항에 대한 안내가 좀 더 편리하게 제시된다면 프로그램 현장 적용도가 보다 높아질 것이라 여겨진다.

라. 프로그램을 활용하기 위한 다양한 타입의 예제나 활동 자료들이 보완되어 교사 개개인이 모듈식으로 사용할 수 있다면 보다 다채로운 활용 방안이 공유될 수 있을 것이다.

07 부록

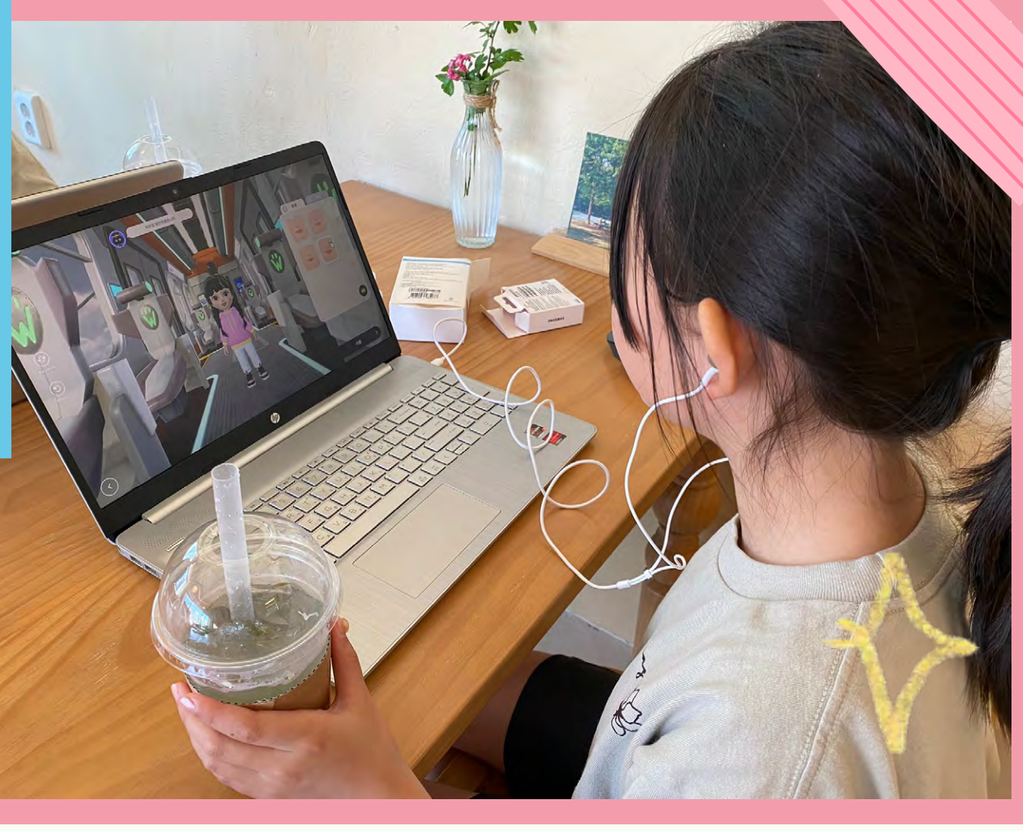
수업 장면

원더버스 작업 환경
구축하기

소프트웨어
점검하기

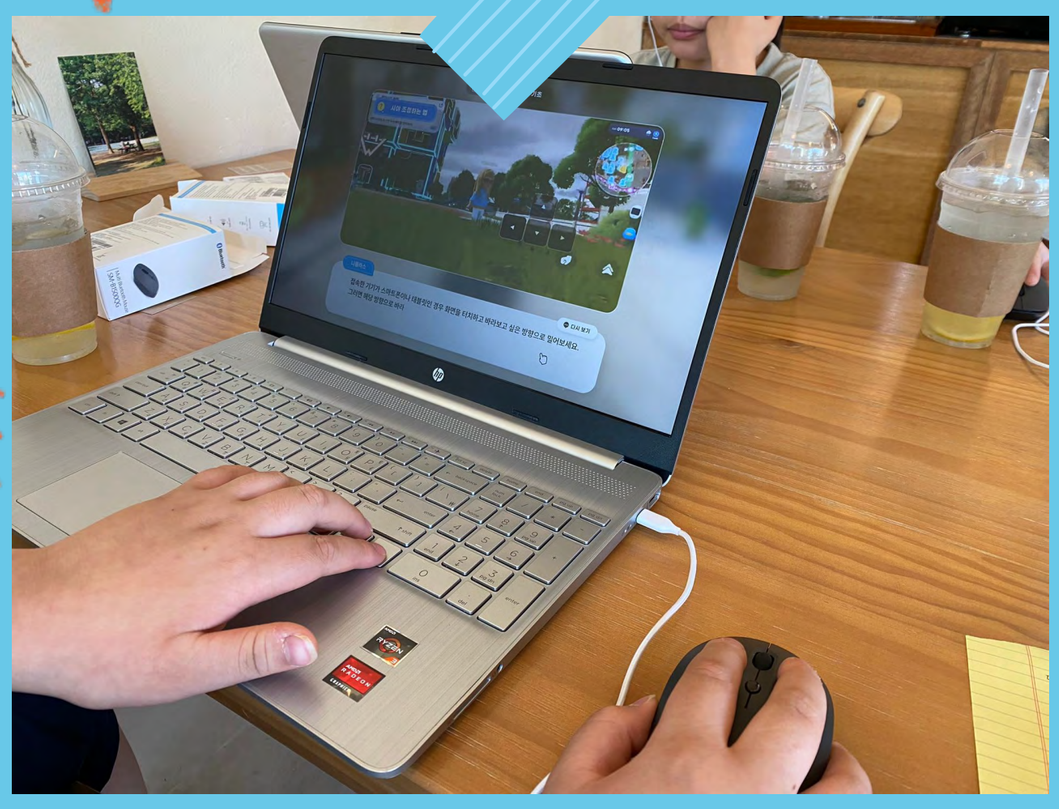
집중하여
프로그램 탐색하기

캐릭터 설정하기



친구들과 만나서
대화하기

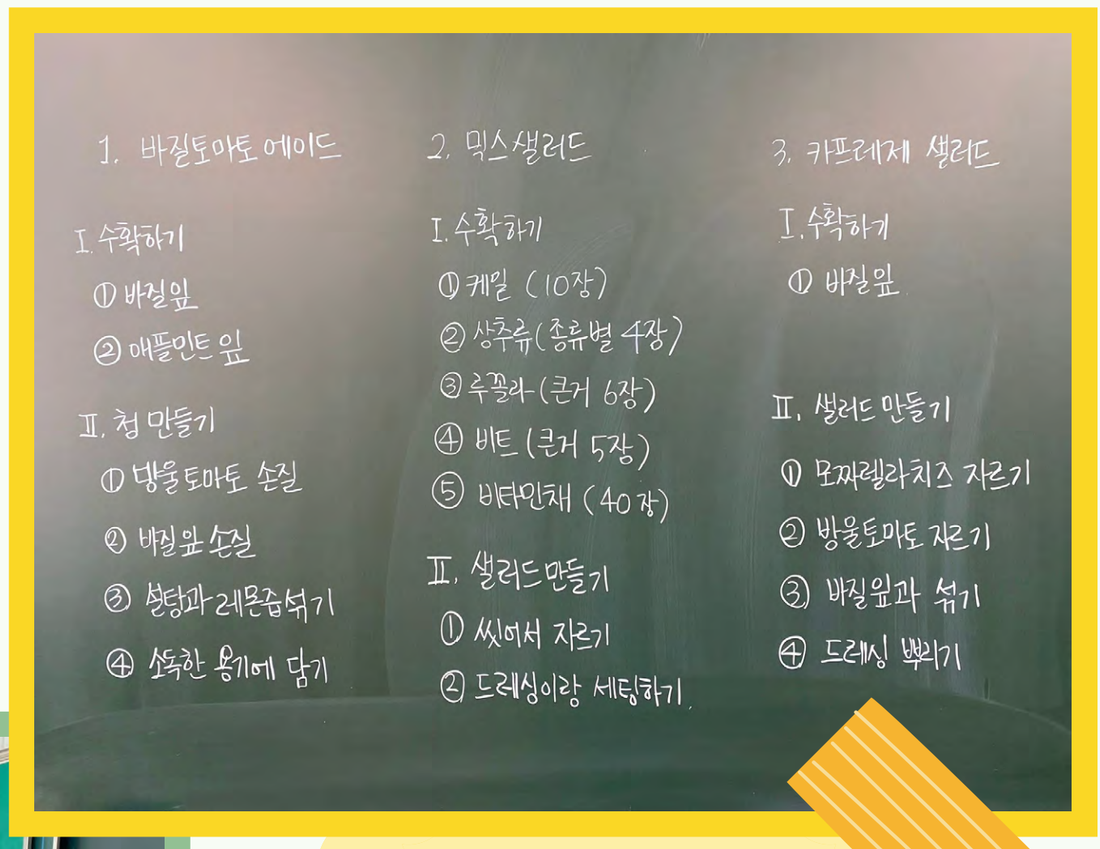
활동 진행하기



다음 스테이지 전에
기다리기

지시를 따라
내용 학습하기

친환경 믹스
샐러드 만들기



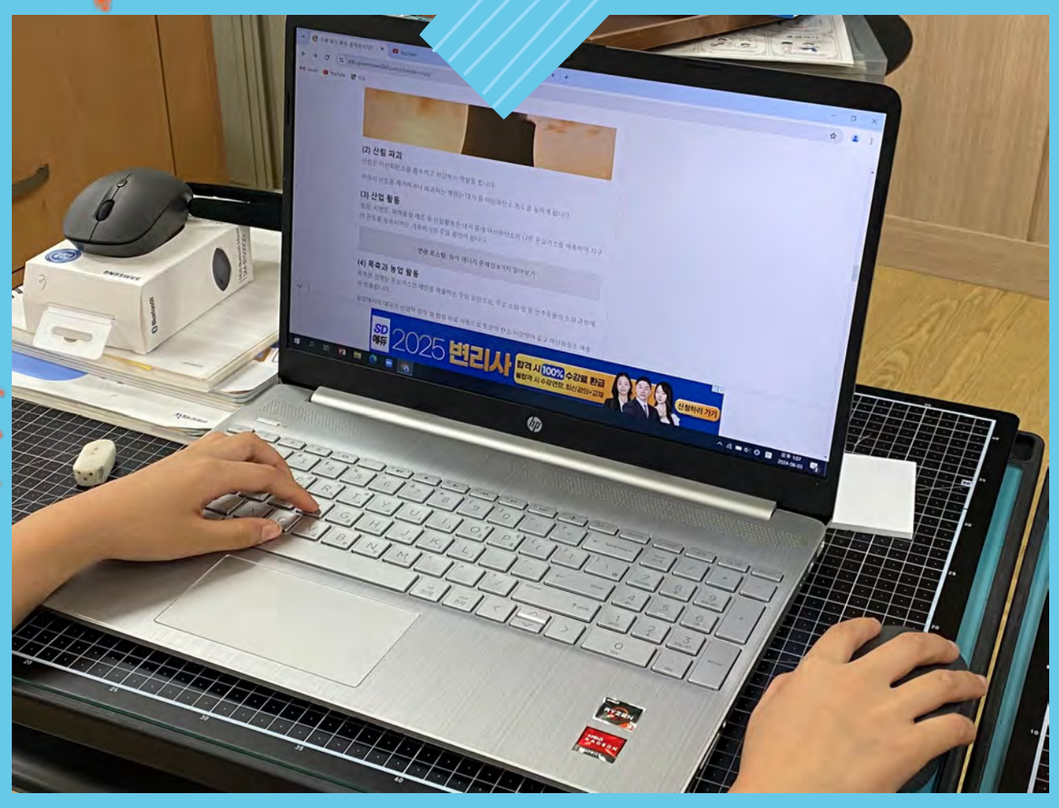
친환경 샐러드 레시피
조사하기

텃밭 채소 기르고
기록하기

친환경 바질
토마토 청 담그기

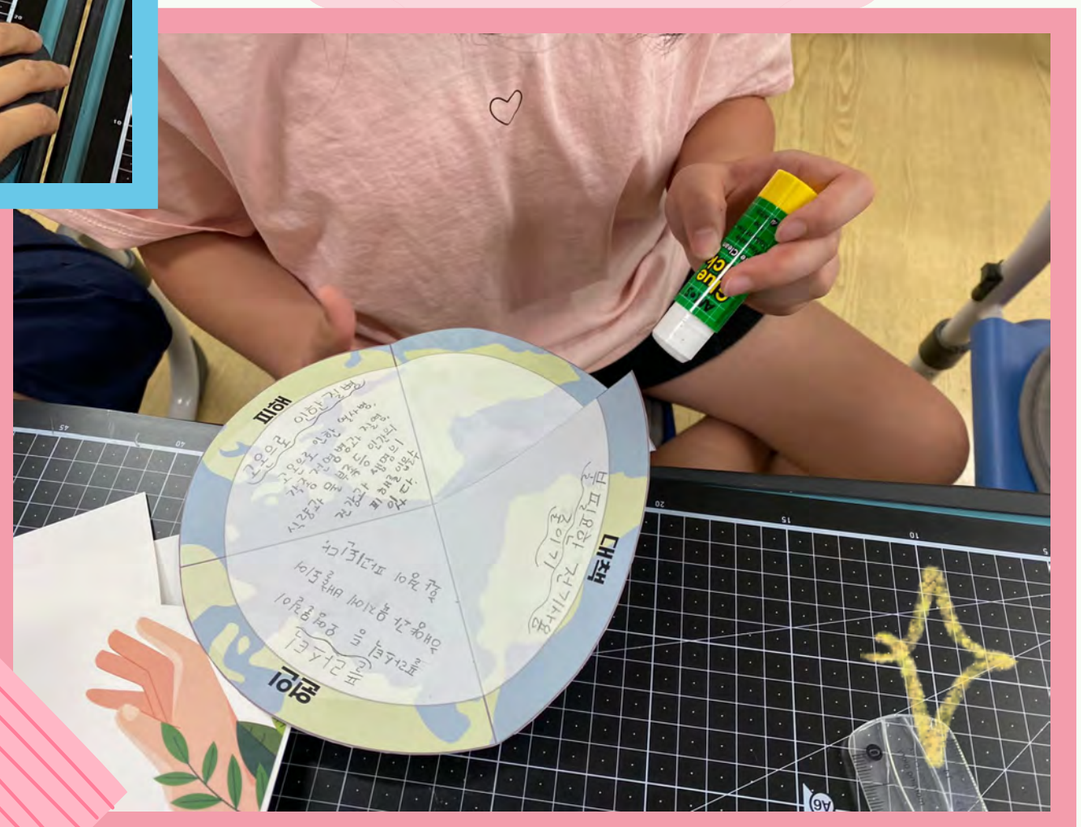
게시글 업로드 하기

에듀테크 프로그램
배우기



지구 반구 만들기

기후 위기 관련 정보
탐색하기



수업 결과물

친환경 바질 토마토 청 담그기

친환경 믹스 샐러드 나눠 먹기

지구 반구 만들기

에너지 절약 실천 스티커 붙이기
(정수기)

에너지 절약 실천 스티커 붙이기
(급식실)

에너지 절약 실천 포스터 붙이기
(화장실)

에너지 절약 실천 스티커 붙이기
(가정)

에너지 절약 실천 스티커 붙이기(가정)