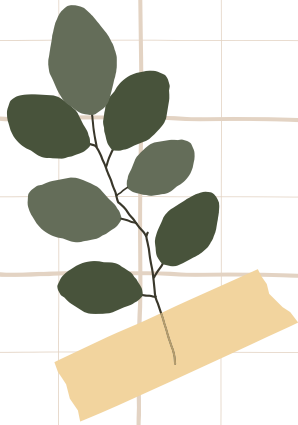




# 탄소중립 우리 함께 만들어요

탄소중립, 함께하는 환경수업



환경수업

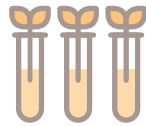
1/2차

# 우리 학교 좋.아.해!

## 학습목표

- 탄소중립의 의미를 이해하고, 학교에서 탄소중립 생활 실천을 위한 방법을 구체적으로 탐색하여 일상생활에서 실천할 수 있다.
- 우리 학교 탄소중립 생활 실천도를 진단하고, 문제점과 해결방법을 탐색할 수 있다.

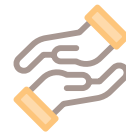
## 핵심역량



환경공동체 의식



창의적 문제해결력



의사소통 및 갈등해결 능력

## 교육과정 연계

교과	성취기준
국어	[4국01-06] 예의를 지키며 듣고 말하는 태도를 지닌다. [4국01-02] 회의에서 의견을 적극적으로 교환한다.
도덕	[4도04-01] 생명의 소중함을 이해하고 인간 생명과 환경 문제에 관심을 가지며 인간 생명과 자연을 보호하려는 태도를 가진다. [4도02-04] 협동의 의미와 중요성을 알고, 경청·도덕적 대화하기·도덕적 민감성을 통해 협동할 수 있는 능력을 기른다.

## 수업의도

교사와 학생이 함께하는 학습 공동체를 만들어 나가는 과정에서 가장 중요한 과정 중 하나는 학습의 비전 및 가치를 함께 나누고 규칙을 수립해 가며 한해 학습경영의 틀을 다지는 3월 초 학습세우기 활동이다.

이와 같은 목적으로 학생 중심의 탄소중립학교를 위한 학교세우기 활동을 구성하였다. 그 중 본 수업에서는 탄소중립의 의미와 실천방법을 구체적으로 탐색하고 우리 학교의 탄소중립 실천도를 진단하여 문제점과 해결방법을 탐구할 수 있도록 구성하였다.



## 활용 팁

## [차시별] 이렇게 하면 좋아요!

- ❖ 본 수업은 80분으로 구성하였으나 블록수업이 아닌 40분씩 나누어 수업하는 경우라면 '도입 - 전개 <활동 1> - 전개 <활동 2>'까지를 1차(40분)로 진행하고 '전개 <활동 3> - 정리'를 2차(40분)로 진행할 수 있다.
- ❖ 정리 활동의 '도전, 탄소중립 실천단'은 학급의 학생 수, 실천 기간에 따라 융통성 있게 활용하며, 장기적인 실천 프로젝트로 활용 가능하다.



## [주제별] 이렇게 활용할 수 있어요!

- ❖ '탄소중립 우리 함께 만들어요' 단원은 탄소중립학교의 비전 및 방향을 세우기 위한 수업으로 학교의 에너지, 먹거리, 자원순환, 생태 측면을 종합적으로 아우르며, 탄소중립 실천을 위하여 세부 주제(예, 에너지, 먹거리, 자원순환, 생태 등)에 대한 수업을 마친 후 진행하는 것이 효과적이다.
- ❖ 그러나 세부 주제에 앞서 본 수업을 먼저 실시하게 된다면 세부 주제가 모두 실행된 이후 본 수업의 [활동지 1-2] '우리 학교 좋아해!' 활동을 다시 한번 실행하여 프로그램 실시 전후를 비교·반성해 보기를 추천한다.
- ❖ 본 주제는 탄소중립학교를 세우기 위한 것으로 기본적으로 초등 3~4학년 교육 과정에 따라 개발되었지만 학년과 관계없이 교내 환경동아리 활동이나 학생자치 및 환경위원회 활동에서도 활용할 수 있다.
- ❖ 탄소중립 생활의 가정 및 지역사회 확산을 위하여 탄소중립 실천 포인트 제도 관련 홍보 영상 및 리플릿을 학교 홈페이지 및 알림장 앱에 게시하여 탄소중립 실천 포인트 제도를 활용·실천할 수 있도록 안내한다.

※ 이 탄소중립 실천 포인트 제도는 '기후변화와 에너지의 관계'에서 언급한 '탄소포인트제'와 다른 것이라는 점을 유의한다.

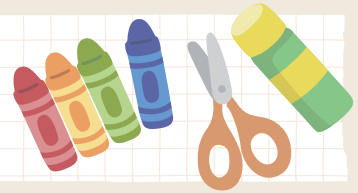


## 주요 학습내용 및 활동

지식·이해	<ul style="list-style-type: none"> <li>탄소중립의 의미를 이해하기</li> <li>탄소중립을 위한 실천 방법 이해하기</li> </ul>
과정·기능	<ul style="list-style-type: none"> <li>탄소중립 생활 실천 학교 모습 탐구하기</li> <li>우리 학교의 문제점을 진단하고, 해결방법 탐색하기</li> </ul>
가치·태도	<ul style="list-style-type: none"> <li>탄소중립을 위한 책임감과 실천의지 다지기</li> </ul>
참여·실천	<ul style="list-style-type: none"> <li>학교 및 가정에서의 탄소중립 생활을 실천하고, 습관화하기</li> </ul>

## 준비물

- ✎ 학생용: 활동지 1, 활동지 2, 인터넷기기
- ✎ 교사용: 영상자료 1, 영상자료 2, 활동지 3(A3 확대복사), 실물화상기



## 학습단계

## 교수·학습활동

## 탄소중립 실험실이 된 학교 (전체활동)

○ '탄소중립 실험실이 된 학교' 뉴스영상을 보고, 질문에 답하기  영상자료 1

- '탄소중립 실험실이 된 학교' 영상 URL: <https://youtu.be/BAnYwRQgz0A>
- 무엇에 대한 뉴스인가요?
  - 탄소중립학교
- 영상 속 학교에서는 어떤 활동들을 하고 있나요?
  - 겨자가루로 친환경 해충제 만들기
  - 운동장에서 자연친화적 채소 재배하기
- 학교의 건물이나 시설 중 인상 깊었던 것은 무엇인가요?
  - 태양광 재생에너지 사용하기
  - 지하수를 이용해 실내온도 조절
- 탄소중립학교란 무엇일까요?
  - 자유롭게 생각을 나누고 마인드맵 작성하기(교사 판서)
- 왜 이런 활동을 하는 것일까요?
  - 이산화탄소의 발생을 줄이기 위해서



영상자료1

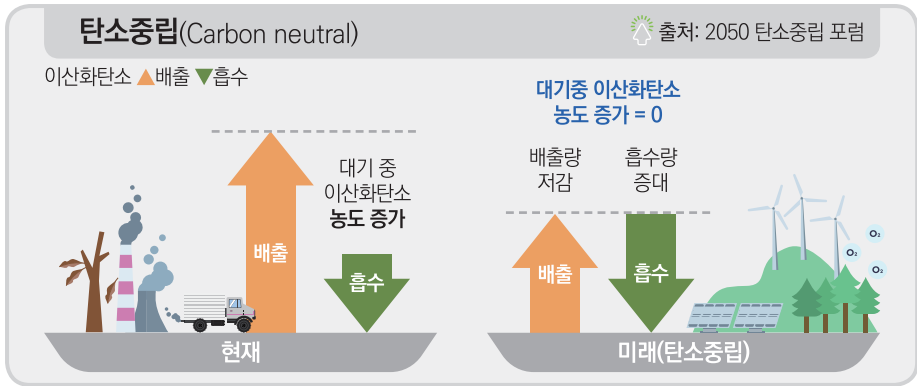
도입

## <활동 1> 탄소중립이 뭐예요? (전체활동)

### ○ 탄소중립이란? 영상자료 2

Ⓞ 보충 영상자료를 활용할 수 있다.

- '지식채널e - 누가 지구를 뜨겁게 만들었나?' 영상  
(출처:EBS교양) <https://youtu.be/Af2an3luNHw>
- 탄소중립이란 무엇일까요? 내가 생각한 탄소중립의 의미를 말해 봅시다.  
- (학생들의 자유로운 대답을 허용한다.)
- 다음의 그림자료를 보고, 탄소중립이 무엇인지 생각해 봅시다.



[탄소중립 개념 정의]

- 왼쪽과 오른쪽 그림의 차이점을 말해 봅시다.  
- 왼쪽 그림은 이산화탄소 배출량이 흡수량보다 많고, 오른쪽은 이산화탄소 배출량과 흡수량이 같다.
- 탄소중립의 개념 정의를 해 봅시다.

**탄소중립:** 대기 중 이산화탄소 농도가 더 증가하지 않도록 이산화탄소의 배출량을 줄이고, 흡수량을 늘려 순 배출량을 0으로 만드는 것이다.

- Ⓞ 학생들이 탄소중립의 개념 및 방법에 대해 충분히 생각하고 대답할 시간을 마련하여 이산화탄소의 배출을 줄여야 하는 필요성, 흡수량을 높여야 하는 이유 등을 이해하고 스스로 방법을 탐색할 수 있도록 한다.
- 대기 중의 이산화탄소를 줄여야 하는 이유는 무엇일까요?

이산화탄소 배출량 **UP**

지구의 온도 **UP**

기후변화 문제 발생 **UP**

- 그렇다면 이산화탄소 발생량을 줄이는 방법에는 무엇이 있을까요?  
- 화석연료 사용 줄이기, 에너지 절약하기 등

전개

- 화석연료나 에너지를 아예 쓰지 않는 것이 가능할까요?
  - 현실적으로 불가능하다, 절약하거나 줄여나간다 등
- 화석연료의 사용으로 이미 발생한 이산화탄소는 어떻게 하면 줄일까요?
  - 발생한 이산화탄소를 흡수시킨다.
- 대기 중의 이산화탄소를 흡수시킬 수 있는 방법은 무엇일까요?
  - 나무 및 식물심기, 습지 조성 등
- [판서] 탄소중립의 방법



## <활동 2> 탄소중립 생활 실천 학교 탐방하기 (모둠활동)

### ○ 탄소중립 생활 실천 학교 탐방하기 📖 활동지 1, 인터넷기기

전개

- 모둠별로 '탄소중립생활 실천학교' 웹그림을 살펴보며, [활동지 1] '탄소중립 생활 실천 학교 탐방하기'를 작성하여 봅시다.



탄소중립 생활 실천 학교 <출처: 환경교육포털>

- <https://keep.go.kr/html/netzeroschool/>

- ① 인터넷기기(태블릿PC 또는 휴대폰 등)를 활용하여 QR코드를 스캔합니다.
- ② 위 사이트에 접속하여 '!'가 그려진 그림 위에 마우스 커서를 올리면 해당 시설의 이름이 나오고, 클릭하면 자세한 설명 및 활동 내용이 나옵니다.



영역	시설이나 공간	활동 내용
에너지 절약	자연채광, 태양광 발전기, LED감지조명, 빗물저장장치 등	쓰지 않는 조명 끄기, 소등 스티커 붙이기, 걸레 밟 때 물 받아서 사용하기 등
환경과 건강을 위한 먹을거리	텃밭, 그린존·레드존 퇴식대, 친환경 퇴비장 등	친환경식단표, 먹을 만큼 배식받기, 잔반 줄이기 등
자원절약과 재활용	중고시장, 분리배출 쓰레기통 등	중고책 나누기, 개인컵 사용하기, 분리배출 잘 하기 등
친환경 이동(교통)	전기차충전기, 자전거거치대 등	도보나 대중교통 이용하기 등
자연보호 활동	학교숲, 수직정원 등	식물가꾸기 등

- 학생들이 태양광 발전, 전기차충전소 등의 에너지 시설에만 너무 집중하지 않도록 유의한다. 해당 시설들의 친환경적 의미에 중심을 두고, 설치의 한계점과 이를 극복하기 위한 구성원들의 실천의 중요성 등을 함께 이야기한다.

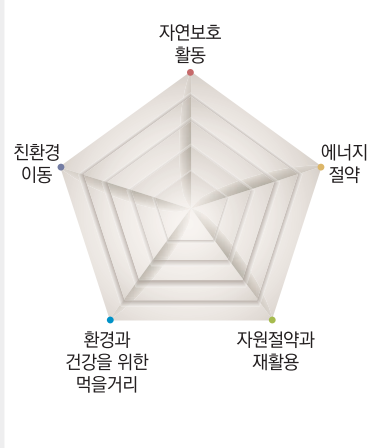
### <활동 3> 우리 학교 좋.아.해! (모둠활동)

#### ○ 모둠별로 우리 학교 탄소중립 실천도 진단하기

- ‘탄소중립 실천규칙 목록’을 보고, 우리 학교 탄소중립 실천도를 진단해 봅시다.
  - (에너지절약, 환경과 건강을 위한 먹을거리, 친환경 이동, 자원절약과 재활용, 자연보호 활동의 측면에서 우리 학교의 실천도 진단하기)

전개

#### 우리 학교 탄소중립 실천도



출처: 환경부, “탄소중립 생활 실천 안내서, 학교편”의 ‘학교에서의 실천규칙 목록’을 재구성

자연보호 활동

나무 및 식물을 심고 가꾸다

에너지 절약

실내 적정 온도를 유지한다.(여름철 25~28도, 겨울철 18~20도)  
전자기기 대기전력을 차단한다.  
빈교실의 조명은 소등한다.  
물을 절약한다.

자원 절약과 재활용

재활용을 위한 분리배출을 실천한다  
종이타워리 자동 손건조기 대신 개인 손수건을 사용한다.  
다회용 컵을 사용한다.  
인쇄 시 종이 사용을 줄인다.

환경과 건강을 위한 먹을거리

음식을 먹을 만큼만 담는다.  
이산화탄소 발생이 적은 식단을 운영한다.  
(지역농산물, 제철 식재료, 채식 식단 등)  
교내에서 텃밭 채소를 기른다.

친환경 이동

등하교시 대중교통 및 도보를 이용한다.

전개

- 우리 학교의 좋은 점, 아쉬운 점, 해결방법에 대하여 토의해 봅시다.
  - (우리 학교의 좋은 점과 아쉬운 점 토의하기)
  - (아쉬운 점을 해결하기 위한 방법 토의하기)
- 모둠별로 우리학교 탄소중립 실천도와 '우리 학교 좋.아.해' 토의 내용을 발표해 봅시다.

## 탄소중립 실천하기 (전체활동)

### ○ 탄소중립 실천단 활동 안내하기 활동지 3

**탄소중립 실천단:** 탄소중립을 실천하는 사람들을 뜻한다.

**탄소중립 행동목록:** 이산화탄소를 줄이기 위한 모든 행동을 말한다.

### ○ 탄소중립 행동 목록 작성하기 활동지 3

- '우리 학교 좋.아.해' 내용을 바탕으로 학교와 가정에서 실천할 수 있는 탄소중립 행동 목록을 이야기해 봅시다.

정리



음식을  
남기지  
않습니다.



분리배출을  
철저하게  
실시합니다.



종이타월 대신  
손수건을  
사용합니다.



에어컨의  
적정온도를  
유지합니다.



불필요한  
전등은  
소등합니다.

- 전체활동으로 활동지 3을 A3 확대복사하여 학급에서 1개만 작성하며, 반 전체 학생이 하나의 그림을 함께 완성한다.



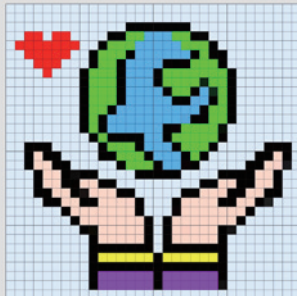


○ '도전, 탄소중립 실천단' 안내

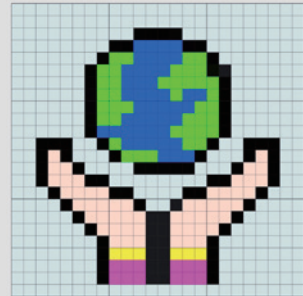
- 학교와 가정에서 탄소중립 행동목록을 실천하고, 실천한 사람은 매일 각 칸에 적힌 숫자에 해당하는 색을 한 칸씩 칠해 주세요. 모두 함께 꾸준히 실천하며 숨어 있는 그림을 확인해 봅시다.

0. 연한 하늘 1. 검정 2. 초록 3. 파랑 4. 살구 5. 노랑 6. 보라 7. 빨강

도전, 탄소중립 실천단 (32×32칸)



도전, 탄소 버스터즈 (24×24칸)



정리

- Ⓢ 활동지는 학생 수 및 실천기간에 따라 선택적으로 활용하도록 한다.
- Ⓢ 학생별로 매일 한 칸씩 색칠하게 해도 되고, 본인이 실천한 개수만큼 중복 색칠을 허용해도 된다.

활동지

- [ 📖 활동지 1 ] 탄소중립 생활 실천 학교 탐방하기
- [ 📖 활동지 2 ] 우리 학교 좋.아.해!
- [ 📖 활동지 3 ] 도전, 탄소중립 실천단 (32×32칸)
- [ 📖 활동지 4 ] 도전, 탄소 버스터즈 (24×24칸)



평가 계획

평가 내용	평가 기준		평가 방법
모동원과 협력하여 우리 학교 탄소중립 생활 실천도를 진단하고, 문제점 및 해결방법을 토의한다.	상	모동원과 협력하여 우리 학교 탄소중립 생활 실천도를 진단하고, 문제점 및 해결방법을 구체적으로 토의할 수 있다.	관찰 평가, 체크리스트
	중	모동 활동에 참여하여 우리 학교 탄소중립 생활 실천도를 진단할 수 있으나, 문제점 및 해결방법을 말하지 못한다.	
	하	모동 활동에 적극적으로 참여하지 않으며, 우리 학교 탄소중립 생활 실천도와 문제점 및 해결방법을 말하지 못한다.	

## 참고자료 **우리 학교 좋.아.해!**

### 1. 2050 탄소중립

#### 1) 탄소중립이란?

인간의 활동에 의한 온실가스 배출을 최대한 줄이고, 남은 온실가스는 흡수(산림, 습지 등), 제거(CCUS\*)해서 실질적인 배출량이 0(Zero)가 되는 개념이다. 즉 배출되는 탄소와 흡수되는 탄소량을 같게 해 탄소 '순배출이 0'이 되게 하는 것으로, 이에 탄소 중립을 '넷-제로(Net-Zero)'라고도 부른다.

\* CCUS (Carbon Capture, Utilization and Storage) : 이산화탄소 포집, 저장, 활용 기술

#### 2) 기후변화 대응의 필요성

국제사회는 기후변화 문제의 심각성을 인식하고 이를 해결하기 위해 선진국에 의무를 부여하는 '교토의정서' 채택(1997년)에 이어, 선진국과 개도국이 모두 참여하는 '파리협정'을 2015년 채택했고, 국제사회의 적극적인 노력으로 2016년 11월 4일 협정이 발효됐다. 우리나라는 2016년 11월 3일 파리협정을 비준하였다.

파리협정의 목표는 산업화 이전 대비 지구 평균온도 상승을 2℃ 보다 훨씬 아래(well below)로 유지하고, 나아가 1.5℃로 억제하기 위해 노력해야 한다는 것이다. 지구의 온도가 2℃ 이상 상승할 경우, 폭염 한파 등 보통의 인간이 감당할 수 없는 자연재해가 발생한다. 상승 온도를 1.5℃로 제한할 경우 생물다양성, 건강, 생계, 식량안보, 인간 안보 및 경제 성장에 대한 위협이 2℃보다 대폭 감소한다.

지구온도 상승을 1.5℃ 이내로 억제하기 위해서는 2050년까지 탄소 순배출량이 0이 되는 탄소중립 사회로의 전환이 필요하다.

 출처 : 대한민국 정책브리핑([www.korea.kr/special/policyCurationView.do?newsId=148881562](http://www.korea.kr/special/policyCurationView.do?newsId=148881562))

### 2. <활동2>'우리학교 좋.아.해'에서 활용한 '탄소중립 실천규칙 목록' 원본 자료

#### 1) 신재생에너지란?

학교에서의 실천규칙 목록과 규칙별 실천주체

※ 실천주체의 '공통'은 교직원, 학생 등 학교의 모든 구성원을 의미한다.

부분	실천규칙	실천주체
에너지 절약	• 난방온도 2℃ 낮추고, 냉방온도 2℃ 높인다.    • 빈 교실의 조명은 소등한다.	공통
	• 전자기기 대기전력을 차단한다.    • 물을 절약한다.	
	• 절수 설비 또는 기기를 설치한다.	담당부서
지속 가능한 소비	• 음식은 먹을 만큼만 담는다.    • 교내에서 텃밭 채소를 길러본다.	공통
	• 저탄소 식단을 운영한다.	담당부서
	• 교복 물려주기를 실천한다.	학생
친환경 이동	• 등하교 시 대중교통 및 도보를 이용한다.	공통
	• 교직원 출퇴근 시 친환경 운전을 한다.	교직원
	• 스쿨버스는 전기버스로 교체하고, 학교에 전기 충전기를 설치한다.	담당부서
자원 절약과 재활용	• 재활용을 위한 분리배출을 실천한다.    • 인쇄 시 종이 사용을 줄인다.	공통
	• 종이 타월, 핸드 드라이어 대신 개인 손수건을 사용한다.    • 다화용 컵을 사용한다.	
자연보호 활동	• 나무를 심고 가꾼다.    • 산림보호를 위해 산불을 예방한다.	공통

 출처 : 환경교육포털 탄소중립 생활 실천 안내서, 학교편(8쪽)<전문자료(자료실: 환경교육포털(Keep.go.kr))>

환경수업

2/2차

## 우리가 꿈꾸는 학교

## 학습목표

- 탄소중립학교의 모습을 디자인하고, 탄소중립을 위한 우리 공동의 목표와 행동규칙을 제안할 수 있다.
- 학교의 환경 문제에 관심을 가지고 탄소중립 실천 활동에 참여할 수 있다.

## 핵심역량



환경공동체의식



창의적 문제해결력



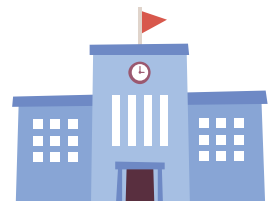
의사소통 및 갈등해결 능력

## 교육과정 연계

교과	성취기준
국어	[4국01-06] 예의를 지키며 듣고 말하는 태도를 지닌다. [4국01-02] 회의에서 의견을 적극적으로 교환한다.
도덕	[4도04-01] 생명의 소중함을 이해하고 인간 생명과 환경 문제에 관심을 가지며 인간 생명과 자연을 보호하려는 태도를 가진다. [4도02-04] 협동의 의미와 중요성을 알고, 경청·도덕적 대화하기·도덕적 민감성을 통해 협동할 수 있는 능력을 기른다.
미술	[4미01-04] 미술을 자신의 생활과 관련지을 수 있다. [4미02-04] 표현 방법과 과정에 관심을 가지고 계획할 수 있다.

## 수업의도

이전 수업의 '우리 학교 좋아해' 활동에서 논의한 내용을 바탕으로 본 수업에서는 우리가 꿈꾸는 탄소중립학교의 모습을 디자인하고 학교 공동의 목표 및 행동규칙, 학교의 로고 및 슬로건 등을 제안하도록 함으로써 학교 환경에 학생들이 관심을 가지고 문제해결과정에 적극적으로 참여할 수 있도록 구성하였다.



**활용 팁**

**[차시별] 이렇게 하면 좋아요!**



- ❖ 본 수업은 80분으로 구성하며 블록수업이 아닌 40분씩 나누어 수업하는 경우라면 '도입 - 전개 <활동 1>'을 1차(40분)로 진행하고 '전개 <활동 2> - 정리'를 2차(40분)로 진행할 수 있다.
- ❖ 본 수업 후 심화 활동으로 '내가 그린(GREEN) 학교 로고' 활동을 실시할 수 있다. 학교 로고 및 슬로건은 각종 안내장 및 활동지에 사용할 수 있으며, 머그컵, 손수건, 에코백 등 친환경용품을 제작하여 학교 및 마을의 캠페인 활동에 활용 가능하다.
- ❖ 본 수업 활동의 전체 내용을 3~4학년 사회 교과와 지역화 내용과 연계하여 '우리가 꿈꾸는 생태마을(도시) 만들기' 활동으로 재구성하여 활용할 수 있다.

<b>활동 1</b>	생태마을(도시) 디자인하기
<b>활동 2</b>	생태마을(도시)을 위해 실천할 수 있는 활동 찾아 실천계획 세우기
<b>심화활동</b>	생태마을(도시) 로고 및 슬로건 만들어 마을에 홍보 활동하기



**학교전체적 접근**

**교수학습 | 지역사회 연계**

**주요 학습내용 및 활동**

지식·이해	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 탄소중립의 의미를 이해하기</li> <li>■ 탄소중립을 위한 실천 방법을 이해하기</li> </ul>
과정·기능	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 우리가 꿈꾸는 탄소중립학교의 모습을 디자인하고 구상하기</li> <li>■ 탄소중립 학교의 목표 및 행동 규범 등 비전을 수립하기</li> </ul>
가치·태도	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 학교 환경 및 환경 문제에 관심과 주인의식 가지기</li> </ul>
참여·실천	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 학교의 탄소중립을 위한 실천 활동에 참여하기</li> </ul>

## 준비물

- ▶ 학생용: 우리학교 좋아해 활동지, 활동지 1(B4 확대복사), 색연필 및 사인펜, 활동지 2, 활동지 3(심화활동 연계 시)
- ▶ 교사용: 실물화상기, 영상자료



자료 유의점

## 학습단계

## 교수·학습활동

## 도입

## 전시학습 상기 (전체활동)

○ 전시학습 내용 상기하기 '우리학교 좋아해' 활동지

- ▶ 탄소중립이란?
  - 이산화탄소의 발생량만큼 이산화탄소 흡수원을 조성하여 이산화탄소 배출량을 0으로 만드는 것
- ▶ '우리 학교 좋아해!' 활동 내용을 확인해 봅시다.

## 전개

## 〈활동 1〉 우리가 꿈꾸는 탄소중립 학교 (모둠활동)

○ 우리가 꿈꾸는 탄소중립학교 디자인하기 활동지 1

- ▶ 지난 시간에 '우리 학교 좋아해!' 활동지를 작성해 보니 우리 학교에서 좀 더 유의하면 좋은 점은 무엇이었나요?
- ▶ 우리 학교 탄소중립 실천도를 진단한 내용 중 부족하거나 아쉬운 부분을 보완할 수 있는 방법을 생각하며 우리가 꿈꾸는 탄소중립학교의 모습을 디자인해 봅시다.
  - (탄소중립학교 모습 디자인하기)
  - (학교 이름, 목표 및 특징, 만들고 싶은 시설, 행동 규칙 등 작성하기)

학교 이름	탄소제로 그린(Green) 학교
학교의 목표 및 특징	에너지 및 자원 절약을 통해 탄소배출을 최대한 줄이고, 녹지공간을 만들어 탄소중립을 실천한다.
만들고 싶은 시설이나 공간	생태학습장(연못), 옥상텃밭, 자원순환존 등
받고 싶은 수업이나 하고 싶은 활동	텃밭 가꾸기, 알뜰장터 활동 등
공동의 행동 규칙	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 에너지 절약을 꾸준히 실천한다.</li> <li>• 일회용품 사용을 줄이고, 자원을 절약한다. 등</li> </ul>

활동지1은 B4사이즈로 확대복사하여 준비한다.

- ▶ 실물화상기를 이용하여 모둠별로 디자인한 내용을 발표하여 봅시다.

실물화상기

## <활동 2> 탄소중립학교 함께 만들어요 (모둠활동)

### ○ 탄소중립학교 실천 계획 세우기 활동지 2

- 탄소중립학교를 위해 우리가 실천하고 싶은 활동을 선택하여 실천 계획을 수립하여 봅시다.

전개

영역		활동의 예
에너지절약		전기스위치 이름표 붙이기, 에너지절약 캠페인, 에너지지킴이 활동 등
환경과 건강을 위한 먹거리		친환경 텃밭 가꾸기 활동
쓰레기 및 자원순환		자원순환존 만들기, 플라스틱방앗간 캠페인, 트래시태그 캠페인
생태	(녹지공간 조성)	나무 및 식물 심기, 게릴라가드닝, 씨앗공 만들기
	(동물을 위한 공간)	버드피딩, 길냥이급식소 등

- 학습자의 수준에 따라 전체수업으로 변경하여 활동한다.
- 활동별 구체적인 내용은 활동지의 교사용 참고자료를 참고한다.

## 활동 내용 발표하기 (전체활동)

### ○ 모둠별 활동 계획 의견 나누기

- 모둠별로 수립한 '탄소중립학교 함께 만들어요' 실천 계획을 살펴보며, 환경적으로 어떤 의미가 있는지 이야기 나눠 봅시다.

정리

### ○ 탄소중립실천포인트 제도 안내하기 영상자료

- 영상 URL: <https://youtu.be/iiP8ObqL0GI>
  - 영상자료(환경부 '탄소중립실천포인트제 홍보영상')를 통해 탄소중립 실천 포인트 제도를 알리고, 각 가정에서 활용할 수 있도록 한다.
- 어린이와 청소년은 기후행동 1.5°C 앱에서 진행되는 실천 챌린지(연 4회) 활동에 참여하면 활동 점수에 따라 혜택을 받을 수 있음을 안내한다.
  - 각 지역별 지원 시기 및 내용을 사전에 꼭 확인 후 안내한다.(지역별로 상이함)



영상자료

## <심화활동 1> 내가 그린(GREEN) 학교 로고 (개인활동)

### ○ 로고란?

- 로고란 무엇일까요?
  - 기업, 단체, 개인 등이 상품이나 단체를 홍보하기 위하여 그림이나 문자를 변형하여 독특하게 의미를 표현한 디자인이나 상징

- 우리 학교의 로고는 무엇일까요?  
- (학교의 로고와 의미 살펴보기)
- 우리 지역의 로고는 무엇일까요?  
- (지역의 로고와 의미 살펴보기)
- ⊙ 지역의 로고와 의미는 각 지역의 시청홈페이지에서 확인 가능하다.

### ○ 환경적 의미를 담은 인천광역시 로고 살펴보기



환경특별시 인천 로고 <출처: 인천광역시청 홈페이지>

- URL: <https://www.incheon.go.kr/recycle/RC100504>
- 이 로고의 모양과 색은 어떤 의미를 가지고 있을까요?

- incheon의 i모양과 사람의 모습을 표현하여 인천시민과 함께 만들어 가는 인천을 의미함.
- 자원순환의 과정을 뱀비우스의 띠로 표현하였으며 인천의 상징색인 파란색을 부각시키고 친환경을 뜻하는 녹색을 그라데이션으로 표현함.
- 미래세대를 의미하는 새싹을 품은 디자인으로 미래세대에도 지속가능한 자원순환 도시로의 변화를 표현함.

- 로고 아래의 '환경특별시'라는 것은 무엇을 의미할까요?

- 환경 문제에 대한 시민들의 관심과 중요성과 높여서 친환경 자원순환 도시를 만들겠다는 것을 의미함.

### ○ 내가 그린(GREEN) 학교 로고 활동지 3

- '탄소중립', '우리 학교'하면 떠오르는 생각을 자유롭게 적어 봅시다.  
- 학교: 학교의 상징 나무, 꽃, 색, 새 등  
- 탄소중립: 탄소발자국, 에너지, 지구 등
- 탄소중립학교의 가치와 목표를 담은 우리 학교만의 그린(GREEN) 로고를 디자인해 봅시다.
  - ⊙ 단순히 로고를 그리는 것에 그치지 않고, 그것을 활용하여 학교 전체 및 가정에 탄소중립 실천을 장려할 수 있는 방안을 학생들과 함께 협의한다.

- 내가 만든 로고에 담긴 의미는 무엇인가요?
- 디자인한 로고를 어디에 활용하면 좋을까요?  
- 개인컵, 손수건, 에코백 제작, 학교 안내장 등에 활용



BI 활용의 예 <출처: 인천광역시청 홈페이지>

- 로고 게시 및 투표를 통하여 로고 선정하기

## <심화 활동 2> 우리 학교 홍보지 만들기 (개인활동)

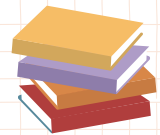
### ○ 우리 학교 홍보지 만들기

- 우리 학교 홍보지를 만들어 봅시다.  
- 그린(Green)로고 및 슬로건, 학교세우기 결과를 바탕으로 우리 학교 및 탄소중립 생활 실천 홍보지를 만들어 학교 구성원(학생, 교사, 학부모) 및 지역사회를 대상으로 홍보하기

## 활동지

【활동지 1】 우리가 꿈꾸는 탄소중립학교 디자인하기

【활동지 2】 탄소중립학교 함께 만들어요    【활동지 3】 내가 그린(GREEN) 학교 로고



## 평가 계획

평가 내용	평가 기준	평가 방법
탄소중립학교의 모습을 디자인하고, 학교의 환경문제에 관심을 가지고 참여한다.	<p>상</p> <p>모듬원과 협력하여 탄소중립학교의 모습을 디자인하고, 학교의 환경문제에 관심을 가지며 탄소중립실천 활동에 적극적으로 참여한다.</p>	관찰 평가, 체크리스트
	<p>중</p> <p>• 모듬 활동에 참여하여 탄소중립학교의 모습을 디자인할 수 있으나, 탄소중립실천 활동에 관심을 가지고 참여하지 못한다. • 탄소중립학교의 모습을 디자인하는데 어려움이 있으나, 학교의 환경 문제에 관심을 가지고 탄소중립실천 활동에 참여할 수 있다.</p>	
	<p>하</p> <p>탄소중립학교의 모습을 디자인하는 데 어려움이 있으며, 탄소중립실천 활동에 참여하지 못한다.</p>	



## 참고자료 우리가 꿈꾸는 학교 디자인하기

### 1. <활동 2> 탄소중립학교 실천 활동 내용 안내

활동의 예	활동 내용
전기스위치 이름표 붙이기	학교 건물의 전기스위치를 파악하여 스위치별로 라벨스티커를 제작하여 붙이는 활동
자원순환존 만들기	아이스팩·택배 충전재 재사용 등을 위한 수거함 만들기
플라스틱 병뚜껑을 모아 해당 단체에 기부하여 업사이클링 제품으로 전환시키는 캠페인	
플로깅(plogging)	'이삭을 줍는다'는 뜻인 스웨덴어 'plocka upp'과 영어 단어 'jogging'의 합성어로, 조깅을 하면서 동시에 쓰레기를 줍는 운동을 말한다. 2016년 스웨덴에서 시작되어 북유럽을 중심으로 확산되었으며, 국립국어원은 2019년 11월 '플로깅'을 대체할 우리말로 '쓰담달리기'를 선정할 바 있다. 플로깅, 줍깅, 쓰담달리기 등으로 사용된다.
트래시태그 활동	쓰레기를 뜻하는 트래시와 태그의 합성어. 환경보호 운동의 일환으로 쓰레기를 치우기 전후의 사진을 찍어 SNS에 인증하는 캠페인
게릴라 가드닝	게릴라와 가드닝의 합성어. 도심 속 방치된 공간에 게릴라처럼 꽃과 나무를 심어 가꾸는 환경 개선 운동
씨앗공 만들기	씨앗을 야생에 뿌릴 경우 비나 바람에 의해 흩어지지 않도록 흙과 반죽하여 공의 형태로 만든 것. 직접 파종하기 어려운 곳이나 접근하기 어려운 곳을 녹지화 하기 위하여 씨앗공을 만들어 던짐.
버드피딩	새를 가두지 않고, 실외에 모이통을 설치하여 야생 조류에게 먹이를 제공하는 일
길냥이 급식소	길고양이를 위한 안전한 먹이 및 깨끗한 물을 제공하는 일

### 2. 탄소중립실천포인트 제도 안내 및 활용 방법

#### 1) 탄소중립실천포인트제란?

- 일반 국민의 탄소중립 생활 실천문화 확산을 위하여 다양한 민간기업의 친환경 활동 이용 시 이용실적에 따라 인센티브를 지원하는 제도

#### 2) 관련 홈페이지: 탄소중립실천포인트([www.cpoint.or.kr/netzero](http://www.cpoint.or.kr/netzero))

- 참여 대상: 일상생활속에서 친환경 활동을 실천하는 국민
- 참여 방법: 탄소중립실천포인트 누리집 회원가입을 통한 참여
- 실천 항목: 전자영수증, 리필스테이션, 무공해차 대여, 다회용기 사용, 친환경제품 구매(그린카드), 미래세대 실천(어린이·청소년) 등
- 참여 혜택: 참여자가 선택한 지급수단으로 개인별 포인트 지급(1인당 최대 7만 원 지급)



#### 3) 「에너지」 주제에서 언급된 탄소포인트제와의 차이점

- 탄소포인트제: 가구 단위의 에너지(전기, 수도, 가스) 절약과 자동차 주행거리 절감에 대하여 각각 연간 최대 10만원의 경제적 혜택을 제공한다.
- 탄소중립실천포인트제: 개인의 다양한 온실가스 감축 활동에 대하여 경제적 혜택을 제공한다.