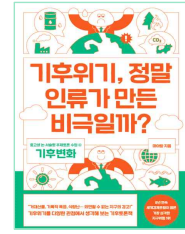

독서지도안

'기후 위기, 정말 인류가 만든 비극일까?'



프로젝트 주제 기후 위기의 원인과 영향을 이해하고, 이를 해결하기 위한 실천 방안을 모색할 수 있다.

프로젝트 목적 기후 위기는 인류가 직면한 가장 심각한 문제 중 하나로, 이를 외면할 경우 환경 파괴뿐 아니라 사회적 불평등과 갈등을 심화시킬 수 있다. 이 프로젝트는 청소년들이 기후 위기의 원인과 영향을 올바르게 이해하고, 이를 해결하기 위한 다양한 방법을 탐구하는 것을 목적으로 한다. 청소년들이 기후 변화에 대한 책임과 역할을 인식하고, 실천 가능한 사회적·정책적 방안을 고민함으로써 기후 행동의 중요성을 강조한다. 또한 이러한 주제를 통해 지속 가능한 미래에 대한 책임감을 기르고, 모두가 함께 살아갈 수 있는 공정하고 건강한 사회를 만들어 가는 방법을 모색한다.

프로젝트 지도 기후 위기에 대한 이해를 돕기 위해 학생들이 다양한 자료와 사례를 통해 학습할 수 있도록 지도한다. 기후 위기의 기본 개념과 그 심각성을 설명하고, 실제 사례를 통해 기후 변화가 우리 사회와 삶에 미치는 영향을 강조한다. 학생들이 토론과 발표를 통해 다양한 의견을 나누고, 이를 바탕으로 실천 가능한 대응 방안이나 해결책을 제시할 수 있도록 돕는다. 이를 통해 학생들이 기후 문제를 나와 무관한 일이 아닌, 자기 삶과 연결된 중요한 문제로 인식하도록 이끈다.

- 프로젝트 활동**
- 기후 위기의 개념과 원인, 사회와 환경에 미치는 영향을 학습한다.
 - 기후 위기 대응을 위한 정책적, 사회적, 기술적 해결 방안을 조사한다.
 - 국내외 기후 재난 사례를 분석하고, 그로 인한 피해와 대응 방식에 대해 논의한다.
 - 기후 위기를 방치했을 때 나타날 수 있는 사회·경제적 문제를 다양한 관점에서 탐구한다.
 - 가정, 학교, 지역사회에서 실천할 수 있는 행동 방안을 제안하고, 청소년 참여 활동을 기획한다.

독서지도계획 '기후 위기, 정말 인류가 만든 비극일까?'

독서 전

1-2
차시

- 목표** 기후 위기가 일상생활과 어떻게 연결되어 있는지 관심을 가질 수 있다.
- 활동** 기후 위기, 왜 생긴 걸까?
기후 위기, 나와 무슨 상관일까?

독서 중

3-6
차시

- 목표** 기후 위기를 둘러싼 다양한 원인과 책임에 대해 균형 잡힌 시각을 가질 수 있다.
- 활동** 1. 기후 위기, 정말 인류가 만들어 낸 비극일까?

7-10
차시

- 목표** 기후 위기에 대한 국가·세대·계층 간 책임의 차이를 이해할 수 있다.
- 활동** 2. 기후 위기, 과연 누구의 책임일까?

11-14
차시

- 목표** 기술 발전의 가능성과 한계를 바탕으로 기후 위기 해결 방안을 탐색할 수 있다.
- 활동** 3. 기술 발전이 기후 위기를 해결할 수 있을까?

15-18
차시

- 목표** 환경 보호와 경제성장 사이의 갈등을 이해하고 해결 방안을 모색할 수 있다.
- 활동** 4. 환경을 위해 경제성장을 억제해 폐기물을 줄여야 할까?

19-22
차시

- 목표** 기후 정책의 하나로써 탄소세의 역할과 한계를 분석할 수 있다.
- 활동** 5. 탄소세, 반드시 도입해야 할까?

독서 후

23-25
차시

- 목표** 작은 변화가 기후에 미치는 영향을 이해하고 실천 의지를 가질 수 있다.
- 활동** 학교 밖 청소년들은 어떤 행동을 하고 있을까?
지속 가능한 실천들은 무엇이 있을까?

1 차시

기후 위기, 왜 생긴 걸까?

기후 위기에 대한 이해를 높이기 위해서는 관련 개념들을 보다 정확하게 익히는 것이 중요합니다. 이 활동은 환경 문제에 대한 인식을 넓히고, 기후 위기와 관련된 핵심 개념들을 서로 연결 지으며 이해하는 과정입니다. 키워드 카드와 설명(또는 사진) 카드를 짝지어 본 뒤, 그 이유를 함께 이야기하며 서로의 생각을 나눠 보는 시간을 가져봅시다.

[활동 방법 안내]

1. 카드 받기

- 기후 위기와 관련된 키워드 카드와 설명 또는 사진 카드를 섞어 학생들에게 나눠주세요.

※ 카드 예시:

- 온실가스
- 지구온난화
- 탄소중립
- 이상기후
- 탄소발자국

2. 카드 매칭하기

- 모동별로 받은 카드를 함께 살펴보며, 어떤 키워드와 어떤 설명(또는 사진)이 가장 잘 어울리는지 토의하며 짝지어 보세요.

키워드	설명 또는 사진 카드 내용 (예시)
온실가스	공장에서 배출되는 연기, 자동차 배기가스를 보여 주는 사진 - 공기 중 열을 가두는 가스를 의미함
지구온난화	북극의 빙하가 녹아 북극곰이 떠내려가는 사진 - 평균 기온 상승으로 인한 현상을 상징함
탄소중립	나무를 심고 자전거를 타는 사람들의 그림 - 배출한 탄소만큼 흡수해 총량을 '0'으로 만드는 것
이상기후	폭우로 잠긴 도로와 한쪽에는 가뭄으로 갈라진 논 사진 - 예측 불가능한 날씨 변화
탄소발자국	발자국 안에 다양한 물건과 이산화탄소량 표시 - 개인 또는 제품이 배출한 온실가스 총량 의미

3. 생각 나누기

- 모든 카드를 짝지은 후, 왜 그렇게 매칭했는지 간단히 발표해 보세요.

(예시) 저희 모둠이 위와 같이 짝지은 이유는 다음과 같습니다.

온실가스 - 공장·자동차 배출 사진:

온실가스는 이산화탄소, 메탄 등과 같이 열을 가두는 기체로, 대부분 산업활동이나 교통수단에서 발생합니다. 그래서 공장 연기와 자동차 배기가스를 보여 주는 사진이 가장 잘 어울린다고 생각했습니다.

지구온난화 - 북극 빙하와 북극곰 사진:

지구 평균 기온이 상승하면서 빙하가 녹고 해수면이 상승하는 현상이 대표적인 결과입니다. 북극곰이 설 자리를 잃는 모습은 지구온난화의 상징처럼 여겨져 이 카드를 선택했습니다.

탄소중립 - 나무 심기·자전거 그림:

나무는 탄소를 흡수하고, 자전거 이용은 배출량을 줄이기 위한 행동입니다. 이 두 가지는 탄소중립을 실현하는 대표적인 방법이기 때문에 가장 적절한 조합이라고 생각했습니다.

이상기후 - 폭우와 가뭄 사진:

요즘 기후 변화로 한쪽 지역에서는 홍수가, 다른 지역에서는 가뭄이 동시에 발생하는 일이 많아졌습니다. 이러한 극단적인 날씨는 '이상기후' 개념과 잘 연결됩니다.

탄소발자국 - 이산화탄소량이 표시된 발자국 이미지:

우리가 소비하는 모든 물건과 활동은 이산화탄소를 배출하며, 이를 수치로 나타낸 것이 '탄소발자국'입니다. 발자국 안에 제품과 배출량이 표시된 그림이, 이 개념을 잘 설명한다고 보았습니다.

2 차시

기후 위기, 나와 무슨 상관일까?

기후 위기를 더 깊이 이해하기 위해서는 문제의 심각성을 내 일처럼 느껴보는 것이 중요합니다. 이번 활동에서는 기후 위기와 관련된 뉴스 사진이나 영상 클립을 보며 감정적으로 공감하고, 우리가 처한 현실에 대해 생각을 나누는 시간을 가져봅니다.

1. 기후 위기 뉴스 사진 또는 영상 보기

- 선생님이 준비한 기후 위기 관련 사진(예: 산불, 홍수, 해수면 상승, 극한 폭염 등) 또는 짧은 뉴스 영상 클립을 함께 시청합니다.

- 기후 위기와 관련된 뉴스 영상 또는 유튜브 콘텐츠를 활용

2. 느낀 점 및 생각 쓰기

- 화면 속 장면을 보고 무슨 감정이 들었는지, 이 문제의 원인은 무엇이라고 생각하는지 글로 적어보세요.

• 예시

영상 속에서 폭우로 마을이 잠기고 사람들이 대피하는 모습을 보았을 때, 마음이 무겁고 안타까웠습니다. "저 상황이 만약 우리 동네에서 일어난다면?"이라는 생각이 들어 기후 위기가 더 이상 먼 나라 이야기가 아님을 느꼈습니다. 이 문제의 원인은 인간의 무분별한 개발과 과도한 에너지 사용이라고 생각합니다. 특히 화석연료 사용으로 인한 온실가스 배출이 지구의 기온을 높이고, 이상기후를 초래하고 있다고 느꼈습니다.

3. 소그룹 나눔

- 가까운 친구들과 모둠을 이루어, 각자 쓴 내용을 서로 나누고 공감된 부분이나 서로 다른 시각에 대해 이야기해 보세요.

• 예시

우리 모둠에서는 모두가 영상을 보고 충격을 받았다고 이야기했어요. 어떤 친구는 "기후 위기가 약한 사람들에게 더 큰 피해를 준다"라는 점에 공감했고, 다른 친구는 "우리가 쓰는 전기와 교통수단이 이런 문제와 연결되어 있다는 걸 새삼 느꼈다"라고 했습니다. 서로의 생각을 들으면서 기후 위기를 단지 '자연현상'이 아니라 '인간의 선택'과 연결된 문제로 다시 생각하게 되었습니다.

3 차시

기후 위기, 정말 인류가 만들어 낸 비극일까?

아래의 배경 글을 읽고, 현재 인간의 활동이 지구에 어떤 영향을 미치고 있는지, 그리고 '지구 생태용량 초과'의 날이 생겨난 이유에 대해 생각해 봅시다. 그런 다음 아래 질문에 답해보며, 우리가 지구를 위해 무엇을 할 수 있을지 함께 고민해 봅시다.

산업혁명 이후, 인류는 석탄, 석유, 천연가스 같은 화석연료를 사용해 빠르게 발전해 왔습니다. 이 에너지원 덕분에 교통, 전기, 산업이 크게 성장했지만, 동시에 많은 온실가스가 배출되면서 기후 변화와 환경 파괴를 초래했습니다.

이처럼 인간의 활동이 자연의 회복 속도를 넘어서면서, 매년 '지구 생태용량 초과'의 날이 앞당겨지고 있습니다. 이날은 지구가 1년 동안 재생할 수 있는 자원을 우리가 모두 소비한 날짜를 뜻합니다. 이 사실은 우리가 지속 가능한 삶이 아닌, 과도한 소비를 하고 있다는 경고입니다. 지구를 지키기 위해 이제는 에너지 사용과 생활방식을 바꿔야 할 때입니다.

1. 화석연료가 현대 문명을 발전시킨 동시에 지구를 병들게 한 이유는 무엇일까요?

화석연료는 거의 모든 분야의 성장을 가능하게 했고, 그 결과 우리는 지금의 편리하고 풍요로운 삶을 누릴 수 있게 되었습니다. 하지만 이런 발전의 대가는 컸습니다. 화석연료를 태우는 과정에서 막대한 온실가스가 배출되었고, 이는 지구온난화와 기후 위기의 주요 원인이 되었습니다. 또한 자연을 훼손하며 탄소를 흡수하는 숲과 습지가 줄어들어 지구의 자정능력마저 약해졌습니다. 결국 화석연료는 문명을 발전시킨 '힘'이었지만, 그에 따른 환경 파괴로 지구를 병들게 한 '위험'이기도 했습니다. 우리는 이제 그 반작용을 직접 겪으며, 지속 가능한 에너지 전환과 삶의 변화가 시급하다는 사실을 깨닫고 있습니다.

2. '지구 생태용량 초과'의 날이 점점 앞당겨지는 이유는 무엇이며, 이 사실은 우리에게 어떤 경고를 주고 있을까요?

현대 사회는 화석연료를 과도하게 사용하고, 숲과 습지 같은 탄소흡수원을 파괴하며, 에너지와 자원을 낭비하는 소비 중심의 생활방식을 이어가고 있습니다. 그 결과, 온실가스 배출량은 계속 증가하고 자연 생태계는 빠르게 파괴되고 있으며, 지구는 제 기능을 잃어가고 있습니다. 이 사실은 우리에게 지금의 생활방식이 지속 가능하지 않으며, 반드시 변화가 필요하다는 경고를 줍니다. 자원 사용을 줄이고, 재생 가능한 에너지로 전환하며, 생태계를 회복하는 노력이 없다면, 미래에는 더 심각한 기후 재난과 자원 고갈을 겪게 될 것입니다. '지구 생태용량 초과'의 날은 단순한 날짜가 아니라, 인류의 경고등이자 반성을 촉구하는 메시지입니다.

4 차시

기후 위기, 정말 인류가 만들어 낸 비극일까?

일부 과학자와 환경 운동가들은 “기후 위기는 인간의 활동이 초래한 재앙”이라고 말하는 반면, 다른 사람들은 “기후 변화는 지구가 오랜 시간 동안 겪어온 자연스러운 순환 과정”이라고 주장합니다. 이 활동에서는 책의 내용을 바탕으로 두 입장(인간의 책임 vs 자연적 변화)에 대한 근거를 정리하고, 자신의 생각을 함께 적어봅시다.

1단계. 근거 정리하기

- 책 속 내용을 떠올리며, 아래 표에 각 입장의 근거를 찾아 정리해 보세요.

입장	책 속 근거 내용 정리
A. 기후 위기는 인간의 책임이다.	<ul style="list-style-type: none"> • 산업혁명 이후 화석연료 사용 급증으로 온실가스 다량 배출 • IPCC 제6차 보고서(2023): 기후 변화는 인간의 활동이 주된 원인을 명시 • 산업화 이후 온실가스 배출량과 지구 평균 기온이 같은 패턴으로 상승 • 자정작용 능력은 한계에 이르렀고, 대기 중 탄소가 축적되어 기후 위기 심화 • 현대의 소비문화가 자원 낭비 및 환경오염을 가중시킴 • 축산업 확대 → 소의 메테인 배출 → 온실효과 가중(메테인은 CO₂의 28배) • 열대우림 파괴(아마존, 인도네시아)로 탄소흡수원 감소 및 생물다양성 훼손
B. 기후 위기는 자연의 순환이다.	<ul style="list-style-type: none"> • 태양 활동 주기(11년, 60년, 240년)에 따른 흑점 변화가 지구 기온에 영향 • 빙기와 간빙기는 지구의 역사 속에서 반복된 자연현상임 • 지구온난화는 빙기 이후 간빙기에 접어들며 발생하는 자연적 따뜻해짐일 수 있음 • 지구 공전, 자전, 자전축 기울기 변화, 화산 폭발 등도 기후 변화의 자연적 원인 • 『조선왕조실록』, 『삼국사기』 등에도 과거의 이상기상 현상 기록 존재 • 과거에도 홍수, 가뭄, 흑한 등 반복적으로 나타났으며 이는 자연적 기후 현상의 일부일 수 있음

2단계. 입장 표현하기

- 위 내용을 바탕으로, 기후 위기의 원인에 대한 자신의 생각을 5줄 이내로 정리해 보세요.

(예시) 기후 위기는 인간의 활동이 주된 원인이라고 생각합니다. 산업혁명 이후 화석연료 사용과 과도한 소비문화가 온실가스 배출을 급증시켰기 때문입니다. 물론 기후에는 자연적 변동도 있지만, 지금처럼 빠르고 심각한 변화는 인간의 영향 없이는 설명하기 어렵습니다. 이제는 생활방식을 바꾸고 책임 있는 행동이 필요합니다.

5
차시

기후 위기, 정말 인류가 만들어 낸 비극일까?

기후 위기에 대한 내용을 기반으로 만든 알맞은 단어 찾기 문제입니다. 책 속 내용을 되새기며 밑줄 친 빈칸에 들어갈 적절한 단어를 적어보세요.

1. 인류는 산업혁명 이후 약 300년간 화석연료 을 대량으로 사용하며 엄청난 에너지를 얻었지만, 이로 인해 기후 위기가 발생하게 되었다.
2. 지구는 스스로 오염을 정화하는 능력을 가지고 있지만, 인간의 과도한 활동으로 인해 자정작용 이 점점 약해지고 있다.
3. 도시화와 산업화로 인해 숲과 같은 탄소흡수원 이 줄어들면서 이산화탄소를 흡수하지 못하게 되었다.
4. 온실가스 중 하나인 메테인 은 소와 같은 가축이 되새김질을 하면서 발생하는 기체로, 기후 위기에 큰 영향을 끼친다.
5. 기후 위기를 악화시키는 대표적인 생활방식 중 하나는 빠르게 옷을 만들고 버리는 패스트패션 이다.
6. 도시가 콘크리트와 아스팔트로 뒤덮이면서 기온이 높아지는 현상을 도시열섬 이라고 한다.
7. 인류가 지구가 1년 동안 재생할 수 있는 자원보다 더 많은 자원을 소비하게 된다는 의미로, 2025년 7월 24일 이 날을 지구 생태용량 초과일 이라고 정했다.
8. 기후 변화가 인간의 활동이 아닌 태양의 흑점 활동과 같은 자연적인 주기 때문이라고 주장하는 사람들도 있다.
9. 육류 소비 증가로 인해 열대우림이 파괴되고 있으며, 특히 브라질에서는 소 사육을 위해 아마존 숲이 많이 훼손되고 있다.
10. 2015년 채택된 법적 구속력 있는 최초의 보편적 기후 협약으로, 기후 변화에 대응하고 온실가스 감축을 목표로 전 세계가 함께 세운 이 협약은 파리협정 이다.

6

차시

기후 위기, 정말 인류가 만들어 낸 비극일까?

기후 위기는 인류가 직면한 가장 심각한 환경 문제 중 하나입니다. 지구의 기온이 점점 상승하면서 극한 기후, 해수면 상승, 생태계 파괴 등 다양한 문제가 나타나고 있습니다. 이에 따라 정부, 기업, 시민 등 모두가 기후 변화에 적극적으로 대응해야 한다는 의견이 많습니다. 그러나 일부에서는 기후 변화의 원인과 심각성에 대해 이견을 제시하거나, 경제 발전과 산업활동에 부담을 줄 수 있다는 이유로 기후 대응 정책에 신중해야 한다는 목소리도 있습니다. 아래의 글을 읽고, 기후 위기 대응에 대한 찬성 또는 반대 입장을 선택한 후, 그 이유와 근거를 간단히 정리하여 토론 활동지를 작성해 보세요.

• **입장: [찬성] “기후 위기는 인류가 만들어 낸 비극이다”**

• **이유: 인간의 지나친 개발과 소비가 지구 환경을 무너뜨렸기 때문이다.**

• **근거:**

기후 위기는 자연의 순리대로 발생한 현상이 아니라, 인류의 활동이 불러온 인재(人災)입니다. 산업화 이후 인류는 화석연료를 대량으로 사용하며 이산화탄소 등 온실가스를 끊임없이 배출해 왔습니다. 이로 인해 지구 평균 기온이 빠르게 상승하고 있으며, 기후 과학자들은 이러한 변화가 인간의 활동 때문이라고 명확히 밝히고 있습니다. 인류는 더 편리한 삶을 위해 과도한 에너지를 사용하고, 과소비와 빠른 소비를 유도하는 생활방식을 발전시켜 왔습니다. 대표적으로 패스트패션과 배달 음식 문화는 탄소 배출과 쓰레기 증가를 유발하며 지구 환경을 파괴하고 있습니다. 특히 폐기된 의류는 개발도상국에 쓰레기로 넘겨지고, 이로 인해 현지 자연과 사람들의 삶까지 위협받고 있습니다. 음식 문화 또한 기후 위기에 큰 영향을 미치고 있습니다. 육류 소비 증가로 인해 소가 배출하는 메테인이 늘어나고 있으며, 이는 이산화탄소보다 훨씬 강력한 온실효과를 유발합니다. 게다가 소 사육을 위한 목초지 확보를 위해 열대우림이 빠르게 사라지고 있습니다. 이처럼 인류의 발전이 곧 지구의 고통이 되고 있습니다. 우리가 만들어 낸 풍요로운 문명이 결국 기후 위기라는 심각한 결과를 초래했음을 깨달아야 할 때입니다.

• **입장: [반대] “기후 위기는 자연이 만들어 낸 현상이다”**

• **이유: 기후 변화는 태양 활동과 지구의 자연 주기에 따라 반복되어 온 현상이다.**

• **근거:**

기후 변화는 인간의 활동이 아닌 태양과 지구의 자연적인 상호작용으로 인해 발생해 왔다는 주장도 있습니다. 태양은 지구 기후에 가장 큰 영향을 주는 에너지원이며, 흑점 수의 변화에 따라 지구 기온도 달라집니다. 흑점은 약 11년 주기로 많아지거나 줄어들며, 긴 주기로는 60년, 240년 주기도 확인되었습니다. 17세기 중반 태양 흑점이 거의 없었던 시기에는 유럽과 조선에서 ‘소빙하기’가 발생해 추위와 기근이 이어졌습니다. 조선왕조실록에도 냉해와 대기근, 가뭄 같은 이상기상이 자주 기록되었으며, 이는 과거에도 자연 기후 변화가 있었음을 보여 줍니다. 또한 지구는 원래 빙하기와 간빙기를 반복하는 주기를 갖고 있습니다. 현재의 지구온난화는 빙하기 이후 간빙기로 접어드는 자연현상의 일부일 수 있습니다. 지구의 공전 궤도, 자전축 변화, 화산 활동 등도 기온에 영향을 미치는 자연적 요인입니다. 『삼국사기』와 『고려사』 같은 역사서에도 오래전부터 홍수, 폭설, 지진 등의 이상기상이 기록돼 있습니다. 이처럼 기후 변화는 인류가 산업화를 시작하기 전부터 지속돼 왔으며, 인간 활동이 아닌 자연의 흐름에 따른 결과라는 시각도 충분히 타당합니다.

7 차시

기후 위기, 과연 누구의 책임일까?

기후 위기는 전 세계 모든 사람이 겪는 문제이지만, 그 영향은 국가와 계층에 따라 다르게 나타납니다. 특히, 온실가스를 많이 배출한 부유한 국가들이 아니라, 오히려 피해에 취약한 저개발국과 사회적 약자가 더 큰 고통을 겪는다는 점에서 '기후 위기는 불평등한 현상'이라는 목소리가 커지고 있습니다. 이에 따라 '기후정의(Climate Justice)'가 중요한 화두로 떠오르고 있으며, 많은 전문가들은 기후 위기를 초래한 국가와 기업이 그 책임을 지고, 피해 국가와 계층에 대해 실질적인 보상과 지원을 해야 한다고 주장합니다. 그렇다면 여러분은 아래의 질문들에 대해 어떻게 생각하나요?

Q1. '공유지의 비극'은 어떻게 기후 위기와 연결되어 있을까요?

'공유지의 비극'은 모든 사람이 자유롭게 사용할 수 있는 공동자원을 개인의 이익만을 위해 남용하면 결국 모두가 손해를 본다는 개념입니다. 기후 위기와 연결하면, 우리가 함께 사용하는 지구의 공기, 바다, 숲, 물 같은 자원을 개별 국가나 기업이 지나치게 이용하고 오염시키는 행동이 이에 해당합니다. 예를 들어, 온실가스를 과도하게 배출하면 대기라는 공유 자원이 오염되고, 그로 인해 전 세계적으로 기후 변화가 일어나는 것이죠. 결국 모두가 피해를 보게 됩니다.

Q2. 기후 위기를 초래한 책임은 과거의 선진국에게 있을까요, 아니면 현재 대량 배출을 하는 개발도상국에게 있을까요?

기후 위기에 대한 책임은 과거의 선진국과 현재의 개발도상국 모두에게 있다고 생각합니다. 하지만 보다 큰 책임은 과거부터 지금까지 많은 온실가스를 배출하며 경제성장을 이룬 선진국에 있다고 봅니다. 이들은 산업혁명 이후 막대한 양의 탄소를 배출했고, 지금의 부를 얻었습니다. 반면 개발도상국은 최근에 산업화를 시작하면서 배출량이 늘어난 경우가 많고, 아직 기후 위기에 대응할 경제적·기술적 능력이 부족합니다. 따라서 역사적 책임과 현재 상황을 모두 고려해 차별화된 책임을 지는 것이 공정하다고 생각합니다.

Q3. 여러분이 기후 위기의 피해 국가 국민이라면, 기후정의 실현을 위해 어떤 조치를 국제사회에 요구하고 싶나요?

기후 위기의 피해 국가 국민이라면, 국제사회에 다음과 같은 조치를 요구하고 싶습니다.

1. (경제적 지원) 선진국들이 기후 변화로 인한 피해 복구를 위한 자금을 지원해 줘야 합니다. 기후 재난에 대응할 병원, 식량, 주택 등을 마련할 수 있도록 도와야 합니다.
2. (기술 이전) 친환경 에너지 기술, 기후 재난 예측 시스템 같은 첨단 기술을 피해 국가에 공유하여 자체 대응 능력을 키울 수 있게 해야 합니다.
3. (국제 협약 강화) 강대국이 협약을 지키지 않으면 불이익을 받도록 하는 제도를 만들고, 피해국이 발언권을 가질 수 있는 구조로 개선해 달라고 요구하고 싶습니다.
4. (기후난민 보호) 기후 재난으로 집을 잃은 사람들을 위한 국제적인 기후난민 보호 체계도 만들어야 한다고 생각합니다.

8

차시

기후 위기, 과연 누구의 책임일까?

다음은 책의 내용을 바탕으로 구성된 독서퀴즈입니다. 책의 내용을 다시 떠올리고 중요한 개념을 정리하는데 도움이 될 거예요. 각 문제를 풀며 핵심 내용을 얼마나 잘 이해했는지 점검해 보세요.

1. '공유지의 비극' 개념과 가장 밀접한 설명은 무엇인가요?

- a) 모든 자원은 국가가 통제해야 한다
- b) 사적 소유가 없는 사회가 가장 이상적이다
- c) 사람들이 공유 자원을 과도하게 사용하면 자원이 고갈된다는 이론**
- d) 공유 자원은 고갈되지 않으므로 자유롭게 사용해도 된다

2. 지구온난화를 일으키는 주요 원인에 대한 지적으로 옳은 것은 무엇인가요?

- a) 태양 흑점의 변화
- b) 지구 자기장의 불안정
- c) 인간의 온실가스 배출**
- d) 대륙 이동

3. 다음 중 기후 위기로 인한 현상이 아닌 것은 무엇인가요?

- a) 해수면 상승
- b) 산불 증가
- c) 광합성의 완전한 중단**
- d) 폭염과 가뭄 증가

4. '기후정의'라는 개념이 등장한 주요 이유는 무엇인가요?

- a) 개발도상국이 선진국의 기술을 모방했기 때문
- b) 기후 위기의 책임과 피해가 국가 간에 불균형하기 때문**
- c) 지구의 자전 속도가 느려졌기 때문
- d) 국제 무역 분쟁이 심화되었기 때문

5. '그린워싱'이 의미하는 것은 무엇인가요?

- a) 탄소 배출을 줄이기 위한 새로운 기술
- b) 녹색 식물을 활용한 환경 복원
- c) 친환경인 척하지만 실제로는 그렇지 않은 기업의 행동**
- d) 탄소세를 대체하는 새로운 제도

6. 2020년 기준, 온실가스를 가장 많이 배출한 국가는 어디인가요?

- a) 미국
- b) 인도
- c) 중국**
- d) 독일

7. 다음 중 개발도상국이 겪는 기후 위기의 피해 사례로 알맞은 것은 무엇인가요?

- a) 북극의 얼음 감소
- b) 해수면 상승으로 인한 섬나라 침수**
- c) 극지방 동물 감소
- d) 유럽의 에너지 요금 상승

8. 온실가스 배출에 대한 '역사적 책임'을 가장 많이 지는 국가는 어디인가요?

- a) 브라질
- b) 인도
- c) 나이지리아
- d) 미국**

9. 기후 위기를 해결하기 위한 가장 핵심적인 접근은 무엇인가요?

- a) 원자력 발전 확대
- b) 기후정의에 기반한 책임 분담과 국제 협력**
- c) 각국의 경제 장 우선
- d) 대체 육류 산업 육성

10. 다음 중 기업의 공급망에서 발생하는 온실가스 배출(Scope 3)에 해당하는 것은 무엇인가요?

- a) 공장 굴뚝에서 나오는 연기
- b) 회사가 사용하는 전기로 인한 탄소 배출
- c) 소비자가 제품을 사용할 때 발생하는 온실가스**
- d) 정수기에서 나오는 물

11. 선진국과 개발도상국의 기후 위기 책임에 대한 설명으로 옳은 것은 무엇인가요?

- a) 개발도상국이 더 큰 책임을 진다
- b) 선진국이 모든 책임을 진다
- c) 선진국은 과거 배출, 개발도상국은 현재 배출에 책임이 있다**
- d) 책임은 국가의 경제 규모에 따라 나뉜다

9
차시

기후 위기, 과연 누구의 책임일까?

다음은 기후 위기와 관련된 주요 개념들을 정리하는 퀴즈입니다. 아래에 제시된 용어들과 설명을 잘 읽고, 각각의 용어에 알맞은 설명이 무엇인지 연결해 보세요. 퀴즈를 풀면서 핵심 개념을 다시 확인하고, 내용을 얼마나 잘 이해했는지 확인해 보세요.

기후난민	●	●	산업화와 경제 발전 수준이 낮고 기반 시설이 부족한 국가를 말한다. 이러한 국가는 기후 변화에 취약해 온실가스 피해를 더 크게 겪는 경우가 많다.
온실가스	●	●	기후 위기로 인해 생태 환경이 급격히 변화하면서 더 이상 기존 삶의 터전에서 살 수 없어 어쩔 수 없이 다른 곳으로 이동해야 하는 사람들을 의미한다.
탄소중립	●	●	인간 활동으로 양이 늘어나면서 지구온난화를 일으키는 주범이 되었다. 대표적으로 이산화탄소와 메탄 등이 포함된다.
공유지의 비극	●	●	인간 활동으로 발생하는 온실가스 배출량을 줄이고 흡수량을 늘려 순 배출량을 '0'으로 만드는 목표를 가진다.
개발도상국	●	●	미국 생태학자 개릿 하딘이 1968년에 제시한 개념으로, 사람들이 공동으로 사용하는 자원을 각자의 이익을 위해 과도하게 이용하면 결국 자원이 고갈되고 모두가 손해를 보게 된다는 이론이다.
재생에너지	●	●	기후 변화의 책임과 피해가 불일치하기 때문에 온실가스를 더 많이 배출한 주체가 더 큰 책임을 져야 한다고 보는 개념이다.
기후정의	●	●	자연에서 반복적으로 얻을 수 있고, 고갈되지 않는 에너지를 말한다. 태양, 바람, 물, 지열, 바이오매스(식물이나 음식물 쓰레기 등)에서 얻는 에너지가 해당된다.

기후 위기, 과연 누구의 책임일까?

‘기후 불평등’을 주제로 한 토론 대화(찬성: 선진국이 기후 위기 해결에 책임을 져야 한다 vs 반대: 개발도상국도 기후 위기 해결에 책임이 있다)를 읽고, 기후 위기 해결에 대해 자신은 어떻게 생각하는지 정리해 봅시다. 선진국과 개발도상국의 책임에 대한 다양한 입장을 참고하여, 자신의 생각을 구체적인 이유와 함께 자유롭게 작성해 보세요.

- 나는 기후 위기 문제를 책임져야 할 주체는 선진국 이라고 생각한다.

왜냐하면 산업혁명 이후 미국과 유럽 등 선진국은 오랫동안 막대한 양의 화석연료를 사용하며 온실가스를 배출해 왔고, 그로 인해 오늘날의 기후 위기를 초래했습니다. 누적 온실가스 배출량을 보면, 미국과 유럽이 세계 배출량의 절반 이상을 차지할 정도로 책임이 큼니다. 이들은 온실가스 배출을 통해 산업화와 경제성장을 이뤄 많은 부와 기술을 축적했지만, 그 피해는 배출량이 적은 개발도상국이 더 크게 입고 있습니다. 따라서 선진국은 그동안의 역사적 책임을 인정하고, 기후 취약 국가에 기술과 재정 지원을 해야 합니다. 또한 일부 선진국 기업들의 그린워싱 행위는 문제 해결을 방해하므로 더욱 투명하고 책임감 있는 태도가 필요합니다. 기후 위기는 불평등하게 발생한 문제인 만큼, 선진국이 먼저 책임을 지고 행동으로 나서야 합니다.

- 나는 기후 위기 문제를 책임져야 할 주체는 모두에게 있다 고 생각한다.

왜냐하면 최근에는 중국, 인도 등 개발도상국의 온실가스 배출량이 급증하며 기후 위기에 큰 영향을 주고 있습니다. 특히 중국은 현재 세계에서 가장 많은 이산화탄소를 배출하고 있으며, 그 외에도 많은 개발도상국이 값싼 노동력과 자원을 활용해 산업을 성장시키며 온실가스를 배출하고 있습니다. 또한 전 세계 인구의 약 85%가 개발도상국에 거주하고 있고, 도시화와 산업화로 인해 에너지 소비와 자원 사용량이 계속 증가하는 상황입니다. 기후 위기는 인류 전체의 문제이기 때문에, 개발도상국도 ‘공통의 그러나 차별화된 책임’ 원칙에 따라 기여해야 합니다. 신재생에너지 확대, 산림 보호, 국민의 실천 등을 통해 기후 대응에 동참할 수 있습니다. 모두가 함께 노력하지 않으면 기후 위기는 해결될 수 없습니다.

기술 발전이 기후 위기를 해결할 수 있을까?

기후 위기를 해결하기 위한 노력에서 과학 기술은 중요한 역할을 하고 있습니다. 탄소 배출을 줄이고 자원을 효율적으로 활용하기 위해 개발된 기술(비닐봉투, 재생에너지, 전기차 배터리 등)이 한편, 환경오염을 유발하는 원인이 되는 경우도 있습니다. 기술의 발전이 과연 우리 지구에 어떤 미래를 가져다줄지, 다음 질문을 통해 함께 생각해 봅시다.

Q1. 기술이 기후 위기를 해결하는 데 어떻게 도움이 되고 있을까요? 또, 그런 기술에는 어떤 한계가 있을까요?

기술 발전은 기후 위기 해결에 긍정적인 영향을 주고 있습니다. 테슬라의 전기차는 탄소 배출을 줄이고, 풀무원의 대체육은 축산업으로 인한 온실가스를 감소시키며, 프라이탁의 재활용 제품은 폐기물 문제를 완화합니다. 또한 AI, 사물인터넷, 스마트그리드 등 디지털 기술은 에너지 효율을 높이고 탄소 배출을 줄이는 데 활용됩니다. 하지만 기술에도 한계가 있습니다. 데이터센터처럼 기술 자체가 또 다른 탄소를 배출하기도 하고, 기술을 어떻게 사용하느냐에 따라 효과가 달라집니다. 결국 기술은 기후 위기 해결의 도구일 뿐이며, 인간의 인식과 행동 변화가 함께 이루어져야 진정한 해결로 이어질 수 있습니다.

Q2. 환경 보호를 위해 개발된 기술이 오히려 환경오염의 원인이 된 사례에서 우리는 어떤 교훈을 얻을 수 있을까요?

비닐봉지는 원래 종이 사용을 줄여 나무와 숲을 보호하기 위해 개발되었지만, 시간이 지나면서 자연 분해되지 않는 특성 때문에 오히려 환경오염의 주범이 되었습니다. 이 사례는 아무리 좋은 의도로 만들어진 기술이라도 사용 방식과 관리가 적절하지 않으면 오히려 해가 될 수 있음을 보여 줍니다. 결국 중요한 것은 기술 그 자체보다 그것을 어떻게 사용하고 책임 있게 관리하느냐는 점입니다.

Q3. 과학 기술의 발전이 기후 위기 해결에 도움이 되려면 어떤 조건이나 태도가 함께 필요할까요?

과학 기술이 기후 위기 해결에 실질적인 도움이 되려면, 기술을 개발하고 사용하는 사람들의 인식과 태도가 바뀌어야 합니다. 아무리 뛰어난 기술도 잘못된 사용이나 무관심 속에서는 효과를 내기 어렵기 때문입니다. 따라서 기술에만 의존하기보다는 일상에서 실천할 수 있는 작은 행동과 함께 책임 있는 자세가 꼭 필요합니다.

12
차시

기술 발전이 기후 위기를 해결할 수 있을까?

다음은 '기술 발전이 기후 위기를 해결할 수 있을까?'라는 글의 내용을 이해하는 데 도움이 되는 OX 퀴즈입니다. 각 문장을 잘 읽고, 내용이 맞으면 O, 틀리면 X를 표시해 보세요.

1. 테슬라의 전기차는 일반 내연기관차에 비해 약 70%의 이산화탄소를 더 많이 배출한다. (X)
- 더 적게 배출한다.
2. 기후테크는 온실가스 감축과 기후 변화 적응을 위한 혁신 기술을 말한다. (O)
3. 카본테크(Carbon Tech)는 공기 중 이산화탄소를 포집·저장하거나 활용하는 기술이다. (O)
4. 스마트그리드는 전력망에 디지털 기술을 적용해 에너지 효율을 높이는 시스템이다. (O)
5. 디지털 기술이 확산되어 재택근무가 늘어나도, 출퇴근으로 인한 탄소 배출량에는 거의 변화가 없다. (X)
6. 풀무원의 지구 식단은 식물성 원료로 만든 대체육으로 온실가스 감축에 기여한다. (O)
7. 태양광 발전은 햇빛을 이용해 전기를 만드는 기술로, 화석연료처럼 많은 탄소를 배출한다. (X)
- 태양광은 이산화탄소 배출이 거의 없음.
8. 개발도상국은 기후 변화에 취약하지만, 기후테크를 통해 더 큰 효과를 거둘 수 있다. (O)
9. 디지털 전환과 에너지 전환은 자전거의 앞뒤 바퀴처럼 함께 진행돼야 한다. (O)
10. 과학 기술은 인간의 행동 변화 없이도 자동으로 기후 위기를 해결해 줄 수 있다. (X)
- 기술은 도구일 뿐, 인간의 행동 변화가 병행돼야 함.

기술 발전이 기후 위기를 해결할 수 있을까?

기술의 발전은 우리가 당연한 기후 위기를 해결하는데 큰 가능성을 제시하기도 하지만, 그 한계와 위험성을 지적하는 목소리도 있습니다. 이 주제는 단순히 '기술이 좋다' 혹은 '나쁘다'로 나눌 수 없는 복잡한 문제이며, 다양한 시각에서 바라보는 것이 중요합니다. 기술이 기후 문제 해결에 어떤 역할을 할 수 있는지, 또 기술만으로는 부족한 이유는 무엇인지에 대해 찬성과 반대의 입장을 균형 있게 비교해 보고, 책 속에서 그 근거를 찾아 정리해 봅시다.

찬성 의견	이유와 근거
1. 매년 새로운 기술이 등장하고 있다	<ul style="list-style-type: none"> • 이유: 전 세계적으로 기후 위기를 해결하려는 기술 개발이 활발히 이루어지고 있기 때문이다. • 근거: 전기차, 수소차, 재생에너지, CCUS, 대체육 등 다양한 기후 기술이 빠르게 발전하고 있다. 테슬라는 전기차 보급을 확대하고 있고, 중국은 수소차를 미래 교통수단으로 도입 중이다.
2. 디지털 기술의 발달은 에너지와 자원 낭비를 줄여 탄소 배출을 감소시킨다	<ul style="list-style-type: none"> • 이유: 디지털 기술은 산업 공정과 에너지 사용을 효율화할 수 있기 때문이다. • 근거: 철강 산업에 디지털 기술을 적용하면 탄소 배출을 최대 20% 줄일 수 있고, IEA는 2030년까지 전 세계 배출량의 10~15% 감축이 가능하다고 본다.
3. 기후 변화로 생존권을 위협받는 국가들의 문제를 해결할 수 있다	<ul style="list-style-type: none"> • 이유: 신기술은 기후 취약 지역에서 실질적인 해결책이 될 수 있기 때문이다. • 근거: 아프리카에 태양광 펌프와 씨앗볼 같은 저비용 기술이 도입되었고, 케냐 농부들은 태양광 펌프로 물 문제를 해결해 생산량을 300% 늘렸다.
반대 의견	이유와 근거
1. 현대 과학 기술은 여러 가지 한계를 마주하고 있다	<ul style="list-style-type: none"> • 이유: 현재 기후 기술은 안전성과 실효성에서 아직 검증이 부족하기 때문이다. • 근거: CCUS는 지하 저장 시 지진 등으로 가스 누출의 위험이 있으며, 실제로 알제리와 미국에서 사고가 있었다. 지구공학도 국제 규제가 미비해 독단적 실행의 위험이 크다.
2. 기후 기술은 막대한 경제적·기술적 지원이 필요하다	<ul style="list-style-type: none"> • 이유: 기후 기술의 연구와 적용에는 막대한 비용이 들기 때문이다. • 근거: 다이아몬드 입자 살포 기술은 약 175조 원이 필요하며, 기후테크 투자는 선진국과 대기업에 집중돼 개발도상국은 접근이 어렵다.
3. 기후 위기 해결의 본질은 기술의 발전이 아니다	<ul style="list-style-type: none"> • 이유: 기후 위기의 근본 원인은 인간의 소비와 활동 때문이다. • 근거: 과거 나무 벌목을 줄이기 위해 개발된 비닐봉투는 현재 과도한 사용으로 인해 환경오염의 주범이 되었다. 따라서 근본적인 인간의 행동 변화 없이 새로운 기술의 발전에만 의존하는 것은 해결책이 될 수 없다.

기술 발전이 기후 위기를 해결할 수 있을까?

‘기술 발전이 기후 위기를 해결할 수 있을까?’에 대한 여러분의 생각은 어떤가요? 글을 읽기 전에는 어떤 생각을 가지고 있었고, 글을 읽은 후에는 그 생각이 어떻게 바뀌었는지 돌아보며 정리해 봅시다. 기존의 생각이 더 확고해졌을 수도 있고, 새로운 관점을 얻게 되었을 수도 있어요. 중요한 것은 자신의 생각을 솔직하게 표현하는 것입니다. 자유롭게 생각을 써보세요.

독서 전 생각

- 나는 기술 발전이 기후 위기를 해결할 수 있다 라고 생각했다.

왜냐하면 전기차, 재생에너지, 대체육 같은 기술들은 실제로 온실가스 배출을 줄이는데 효과를 보이고 있기 때문입니다. 예를 들어, 테슬라 같은 기업은 전기차 보급을 확대하며 내연기관차에서 나오는 탄소 배출을 크게 줄이고 있고, 태양광·풍력 발전은 화석연료 없이 전기를 생산할 수 있어 기후 친화적입니다. 또한 대체육 기술은 가축 사육 과정에서 발생하는 메탄가스를 줄이는데 도움이 되므로, 식생활을 통한 기후 위기 대응에도 기여한다고 생각했습니다. 이런 기술들이 더 발전하면 기후 위기를 해결할 수 있을 것이라고 기대됩니다.

독서 후 생각

- 나는 기술 발전이 기후 위기 해결에 한계가 있다 라고 생각한다.

왜냐하면 기술이 또 다른 환경 문제를 유발할 수 있고, 개발과 적용에 많은 자금과 시간이 필요하며, 기술 접근성에서도 국가 간 격차가 크기 때문입니다. 예를 들어, 전기차는 운행 중에는 탄소를 배출하지 않지만, 배터리 생산을 위한 리튬 채굴 과정에서 물 부족과 생태계 파괴 같은 문제가 발생한다는 사실을 알게 되었습니다. 또한 CCUS는 지하 저장 중 지진으로 인한 가스 누출 위험이 있고, 지구공학 기술은 국제 규제가 미비해 예기치 않은 부작용을 초래할 수 있다는 점에서 불안 요소가 많습니다. 결국 기술은 중요한 수단이지만, 기후 위기의 근본적인 해결 방법은 우리 삶의 전반적인 변화가 우선되어야 한다고 생각합니다.

환경을 위해 경제성장을 억제해 폐기물을 줄여야 할까?

환경을 지키기 위해 경제성장을 억제하는 것이 꼭 최선일까요? 경제와 환경이 조화를 이루기 위한 다양한 대안들이 있습니다. 아래 <보기 BOX>의 개념들을 잘 살펴보고, 설명글에 가장 적절한 용어를 골라 넣어 보세요.

< 보기 BOX >

- 미세플라스틱
- 업사이클링
- 녹색경제
- 저탄소 성장
- 지속가능한 발전
- 유엔 플라스틱

1. 경제성장과 환경 보호를 동시에 추구하는 개념은 (**녹색경제**) 라고 하며, 이는 에너지 효율을 높이고 오염을 줄이면서도 경제적 이익을 추구하는 것을 목표로 한다.

2. 일회용 플라스틱이 잘게 쪼개져 생기는 (**미세플라스틱**)은 생태계와 건강에 장기적 위협을 가해, 이를 줄이기 위한 제도가 필요하다.

3. 버려질 물건을 단순히 다시 사용하는 것을 넘어서, 창의적인 아이디어를 더해 새로운 가치로 재탄생시키는 활동을 (**업사이클링**)이라고 한다.

4. 미래세대가 필요한 자원을 누릴 수 있도록 오늘날의 자원을 현명하게 사용하는 (**지속가능한 발전**)은 환경·사회·경제가 조화를 이루는 발전 전략으로, 국제사회의 핵심 의제 중 하나이다.

5. 탄소 배출을 줄이면서도 경제성장을 이루려는 전략을 (**저탄소 성장**)이라고 하며, 친환경 기술과 재생에너지의 확대를 통해 실현할 수 있다.

6. 플라스틱 오염을 줄이기 위한 국제적 노력으로, 2022년 유엔환경총회(UNEA)에서 시작되었다. 유엔은 플라스틱 쓰레기 문제를 해결하기 위해 국제적인 규칙을 만드는 (**유엔 플라스틱**) 협약을 논의 중이다.

16
차시

환경을 위해 경제성장을 억제해 폐기물을 줄여야 할까?

현대인의 삶은 편리함을 추구하면서도 많은 폐기물을 만들어 냅니다. 일상 속 소비는 곧 폐기물 발생으로 이어지고, 이는 환경에 심각한 영향을 미칩니다. 아래의 질문들에 대해 생각하고 답해보며, 우리 사회가 나아가야 할 방향에 대해 탐구해 봅시다.

- A씨의 하루를 읽고, 여러분은 우리 일상에서 얼마나 많은 폐기물이 발생하는지 새롭게 느낀 점이 있나요?

(예시) A씨의 하루를 보며 평범한 일상에서도 많은 폐기물이 생긴다는 걸 새삼 느꼈습니다. 테이크아웃 컵, 배달 음식 포장, 포장재 등 대부분이 일회용품이었습니다. 편리함을 추구하는 습관이 폐기물을 늘리고 있다는 걸 깨달았고, 텀블러 사용이나 다회용 용기처럼 작은 실천이 꼭 필요하다고 생각하게 됐습니다.

- ‘경제성장을 억제해서라도 폐기물을 줄여야 한다’는 주장과 ‘경제성장을 유지하면서 폐기물을 줄이는 다른 방법이 있다’는 주장 중 어느 쪽에 동의하나요?

(예시) 저는 ‘경제성장을 유지하면서 폐기물을 줄이는 다른 방법이 있다’는 주장에 동의합니다. 기술 발전과 제도 개선을 통해 자원을 더 효율적으로 사용하고, 재사용과 재활용을 확대하면 폐기물을 줄이면서도 경제를 성장시킬 수 있다고 생각합니다. 예를 들어, 친환경 포장재 개발이나 순환경제 시스템 도입처럼 환경과 경제를 함께 고려한 방법들이 충분히 가능하다고 봅니다.

- 반대 입장을 가진 사람들은 어떤 주장을 할 수 있을까요?

(예시) 반대 입장을 가진 사람들은 “경제성장을 억제해서라도 폐기물을 줄여야 한다”고 주장할 수 있습니다. 이들은 지금처럼 소비가 계속 늘어나면 폐기물과 자원 고갈 문제가 심각해지고, 결국 환경 파괴로 인해 경제도 지속될 수 없다고 봅니다. 따라서 일회용품 사용을 줄이고, 과도한 생산과 소비를 멈추는 등 성장보다 환경 보호를 우선해야 한다고 주장할 수 있습니다. 특히 지구의 한계 내에서 살아가려면 생활방식을 근본적으로 바꿔야 한다고 강조할 것입니다.

환경을 위해 경제성장을 억제해 폐기물을 줄여야 할까?

현대 사회는 물질적 편리함을 추구하는 동시에 막대한 양의 폐기물을 만들어 내고 있습니다. 특히 플라스틱과 같은 생활 폐기물은 환경오염과 생태계 파괴의 주요 원인으로 지적되고 있습니다. 아래에 제시된 두 가지 입장을 읽고, 여러분은 어느 쪽 생각에 더 공감이 가는지 고민해 봅시다. 그런 다음, 자신의 생각과 일치하지 않는 입장을 실제 사례를 들어 반박하는 글을 작성해 보세요.

- **입장:** 경제성장을 억제해 폐기물을 줄여야 한다
- **반박:** 폐기물 문제가 심각한 것은 사실이지만, 이를 해결하기 위해 반드시 경제성장을 억제해야 하는 것은 아닙니다. 오히려 기술 혁신과 친환경 산업 육성을 통해 환경 보호와 경제성장을 동시에 이룰 수 있습니다. 예를 들어, 스웨덴은 ‘제로 폐기물’ 정책을 추진하며 재활용과 에너지 회수 시스템을 통해 폐기물을 거의 배출하지 않는 사회로 나아가고 있습니다. 이 과정에서 새로운 일자리가 창출되고, 재생에너지 산업이 성장하면서 경제적 이익도 함께 얻고 있습니다. 따라서 중요한 것은 경제성장을 억제하는 것이 아니라, 지속 가능한 방식으로 성장의 방향을 전환하는 것입니다. 기술과 제도를 통해 환경 보호와 경제 발전은 충분히 병행할 수 있습니다.

- **입장:** 경제성장을 억제해 폐기물을 줄일 필요는 없다
- **반박:** 기술 개발과 제도 개선이 폐기물 문제 해결에 도움이 되는 것은 사실이지만, 그것만으로는 충분하지 않습니다. 현재의 과소비 문화와 무분별한 자원 사용을 그대로 둔 채 경제성장을 지속하는 것은 결국 폐기물의 총량을 증가시킬 수밖에 없습니다. 예를 들어, 전 세계적으로 빠르게 증가하고 있는 전자폐기물은 재활용 기술이 따라가지 못하는 속도로 쌓이고 있으며, 개발도상국에서는 여전히 불법 처리와 불완전한 재활용으로 인해 심각한 환경오염을 유발하고 있습니다. 따라서 폐기물 문제를 근본적으로 해결하려면 단순한 기술 혁신뿐 아니라 소비 방식의 전환과 자발적인 절제가 병행되어야 합니다. 경제성장에만 초점을 맞춘 접근은 장기적으로 지속 가능하지 않으며, 환경과의 균형을 위한 구조적 변화가 필요합니다.

환경을 위해 경제성장을 억제해 폐기물을 줄여야 할까?

이번 활동은 학생들이 폐기물 문제와 경제성장 사이의 관계를 탐구하며, 자신의 입장을 정리하고 관련 사례를 분석한 뒤, 창의적인 해결 방안을 모색해 보는 비판적 사고 중심의 탐구 활동입니다.

Q1. 다음 문장을 읽고, 여러분의 생각을 빈칸에 자유롭게 적어보세요.

“경제성장을 멈추지 않아도 기술과 제도를 통해 폐기물을 줄일 수 있다.”

→ 나는 이 말에 (동의한다 / 동의하지 않는다).

왜냐하면 **기술과 제도가 발전하면 폐기물을 효율적으로 줄이면서도 경제성장을 이어갈 수 있기 때문이다.**

Q2. 본문에 나온 아래 사례를 참고해, 기술이나 제도가 어떤 방식으로 폐기물을 줄이는 데 기여했는지 간단히 정리해 보세요.

사례	어떤 기술 또는 제도?	어떻게 폐기물 감소에 기여했을까?
우리나라	쓰레기 종량제	예: 쓰레기 종량제는 배출량만큼 요금을 내게 해 시민들이 쓰레기를 줄이고 재활용을 늘리도록 유도했다.
선진국	제로 웨이스트 설계	예: 제로 웨이스트 설계는 처음부터 쓰레기가 거의 나오지 않도록 제품과 포장을 최소화해 폐기물 감소에 기여했다.
기타 (AI, 스마트 기술 등)	AI 분리배출 시스템	예: AI 기술을 활용한 스마트 분리배출 시스템은 센서와 카메라로 쓰레기를 자동 인식하고 재질별로 정확히 분류하여 재활용률을 높이고, 분리배출의 번거로움을 줄인다.

Q3. 아래 미션을 읽고, 기발하고 실현 가능한 아이디어를 제안해 보세요!

구분	제안
아이디어 이름	스마트 쓰레기 자동 분해기(S-Digestor)
어떻게 작동하나요?	가정이나 공공시설에 설치되어 다양한 종류의 쓰레기를 자동으로 분류하고 처리합니다. AI 센서가 쓰레기의 재질을 인식하고, 각각 다른 내부 처리 구역으로 보냅니다.
시민들은 이 시스템을 어떻게 이용하나요?	그냥 쓰레기를 기계에 넣기만 하면 됩니다! 기계가 자동으로 분류·처리하며, 스마트폰 앱을 통해 재활용률과 환경 기여도를 실시간 확인하고, 쓰레기 줄이기 팁도 받을 수 있습니다.
기존 기술이나 제도보다 어떤 점에서 더 효과적일까요?	분리배출의 번거로움을 줄여 시민 참여를 높이고, 음식물 쓰레기를 줄여 되비로 활용할 수 있습니다. 처리 속도도 빨라져 쓰레기가 환경에 버려지기 전에 모두 재활용됩니다.

탄소세, 반드시 도입해야 할까?

기후 변화가 심각해지면서 각국은 온실가스 감축을 위한 다양한 정책을 시행하고 있습니다. 이 중 탄소세 (Carbon Tax)는 온실가스 배출에 세금을 부과해 친환경적인 선택을 유도하는 대표적인 수단입니다. 하지만 산업 경쟁력 저하, 서민 부담 증가 등 부작용에 대한 우려도 있어 신중한 논의가 필요합니다. 이번 활동에서는 탄소세의 필요성과 쟁점을 살펴보고, 도입의 타당성에 대해 함께 생각해 봅시다.

주제 1. 탄소세는 기후 변화 대응에 효과적인 정책으로 평가되지만, 도입을 둘러싼 찬반 논쟁도 많습니다. 아래 질문에 답해보며, 여러분의 생각을 정리해 봅시다.

- 탄소세는 왜 필요한가요?

탄소세는 기업이나 개인이 배출하는 온실가스에 비용을 부과해, 기후 변화의 원인인 탄소 배출을 줄이도록 유도하는 정책입니다. 시장의 자율성을 해치지 않으면서 친환경적인 행동을 유도할 수 있는 수단으로 평가됩니다.

- 반대로, 어떤 문제가 우려되나요?

생산 비용 증가로 인해 에너지 가격이나 생필품 가격이 오를 수 있고, 저소득층에 더 큰 부담이 될 수 있습니다. 산업 경쟁력이 약화될 수 있다는 우려도 있습니다.

- 탄소세 없이도 온실가스 감축이 가능할까요?

기술 혁신이나 자발적인 감축 노력, 기업의 ESG 경영 등으로 어느 정도 감축은 가능하지만, 강력한 유인책 없이 자발적 노력만으로는 충분하지 않다는 의견이 많습니다. 탄소세는 온실가스 감축을 가속화하는 효과적인 수단 중 하나입니다.

주제 2. 우리나라는 배출권거래제(ETS)를 운영하고 있으며, 핀란드·스웨덴 등은 탄소세를 시행 중입니다.
아래 질문을 중심으로 두 제도를 비교해 보고, 우리나라의 기후 정책 방향에 대해 생각해 봅시다.

- 우리나라의 배출권거래제는 어떤 방식으로 운영되며, 어떤 성과가 있었나요?

운영 방식:
우리나라는 2015년부터 국가 단위로 온실가스 배출권거래제(ETS)를 시행하고 있습니다. 정부가 기업 별로 온실가스 배출 허용량을 정해주고, 기업들은 그 범위 내에서 배출해야 합니다. 남은 배출권은 시장에서 다른 기업과 거래할 수 있습니다.

운영 성과:
온실가스 감축에 일정 부분 기여하였으며, 기업들이 배출량 관리와 감축 기술 투자에 더 관심을 갖게 되었습니다. 다만, 초기에는 할당량이 너무 많아 감축 유인이 낮았다는 비판도 있었습니다.

- 핀란드·스웨덴 등 탄소세 도입국은 어떤 방식으로 세금을 부과하고, 어떤 효과를 얻었나요?

부과 방식:
핀란드는 1990년 세계 최초로 탄소세를 도입했고, 스웨덴은 1991년에 도입하여 현재까지 세계에서 가장 높은 수준의 탄소세를 유지하고 있습니다. 두 나라는 주로 석유, 석탄, 천연가스 등 화석연료 소비에 대해 탄소 배출량에 따라 세금을 부과합니다.

도입 효과:
에너지 효율이 높아졌고, 재생에너지 사용이 확대되었으며, GDP 성장과 탄소 배출 감소를 동시에 이룬 사례로 평가받고 있습니다. 다만, 초기에는 일부 산업계 반발이 있었고, 세금 부담 완화를 위해 보조금이나 세금 감면 등의 보완책이 함께 시행되었습니다.

- 각 제도의 장단점은 무엇이며, 우리나라에 적용할 만한 시사점은 무엇인가요?

배출권거래제 장단점:

- 장점:** 기업에 유연성을 부여하고, 시장 기능을 활용함.
- 단점:** 초기 할당량이 많으면 감축 효과가 떨어질 수 있고, 가격 변동성이 큼.

탄소세 장단점:

- 장점:** 명확한 가격 신호를 통해 온실가스 감축 유도.
- 단점:** 세금에 대한 사회적 반발이 클 수 있으며, 서민 부담 우려 존재.

우리나라에 주는 시사점:
탄소세와 배출권거래제를 보완적으로 병행할 수 있음. 세금이 아닌 환경세 수익을 친환경 산업 투자나 취약 계층 지원에 활용하면 사회적 수용성을 높일 수 있음. 핀란드·스웨덴처럼 탄소 가격을 점진적으로 높이고, 보완 대책을 병행하는 전략이 효과적일 수 있음.



탄소세, 반드시 도입해야 할까?

다음은 책의 내용을 바탕으로 구성된 독서퀴즈입니다. 책의 내용을 다시 떠올리고 중요한 개념을 정리하는데 도움이 될 거예요. 각 문제를 풀며 핵심 내용을 얼마나 잘 이해했는지 점검해 보세요.

1. 탄소세의 가장 핵심적인 목적은 무엇인가요?

- A. 환경 관련 기업에 보조금을 지급하기 위해
- B. 에너지 수출을 장려하기 위해
- C. 온실가스 배출 비용을 가격에 반영하여 배출을 줄이기 위해
- D. 재생에너지 설비를 국가가 직접 운영하기 위해

2. 다음 중 배출권거래제에 대한 설명으로 옳은 것은 무엇인가요?

- A. 배출량이 많은 기업에게만 혜택이 주어지는 제도이다.
- B. 배출권은 한 번 할당되면 거래할 수 없다.
- C. 개인의 배출량 감축에만 적용되는 제도이다.
- D. 정부가 배출 총량을 정하고 기업 간 배출권 거래를 허용하는 제도이다.

3. 탄소국경조정제도(CBAM)에 대한 설명으로 가장 적절한 것은 무엇인가요?

- A. 해외 수입품의 가격을 낮추기 위한 정책이다.
- B. 개발도상국 제품에는 적용되지 않는다.
- C. 수입품이 자국 환경 기준을 충족하지 못할 경우 추가적인 탄소 비용을 부과한다.
- D. 국내 기업에만 적용되는 제도이다.

4. 다음 중 탄소발자국의 설명으로 적절하지 않은 것은 무엇인가요?

- A. 제품의 재활용률과는 무관한 개념이다.
- B. 개인이 배출하는 온실가스량을 CO₂로 환산한 것이다.
- C. 제품이나 서비스의 전 과정에서 발생하는 탄소 배출량을 포함한다.
- D. 소비자의 친환경 소비를 유도하는 데 활용된다.

5. 다음 중 배출권거래제의 한계로 지적되는 점은 무엇인가요?

- A. 세율이 너무 높아 기업 부담이 과도하다.
- B. 거래가 불가능해 비효율적이다.
- C. 배출권이 과잉 공급되면 감축 유인이 약해질 수 있다.
- D. 적용 대상이 공공기관에만 한정된다.

6. 탄소세와 배출권거래제가 공통적으로 추구하는 궁극적 목표는 무엇인가요?

- A. 재생에너지의 생산량 증가
- B. 온실가스 배출을 줄이는 경제적 유인 제공**
- C. 저개발국의 산업화 촉진
- D. 기업의 이익 극대화

7. 탄소국경조정제도가 시행될 경우 우려되는 점은 무엇인가요?

- A. 국가 간 무역의 활성화
- B. 탄소세 수입의 급증
- C. 개발도상국의 수출품 경쟁력 약화**
- D. 배출권거래제의 폐지

8. 다음 중 '탄소발자국' 개념을 활용할 수 있는 실천 방법으로 적절한 것은 무엇인가요?

- A. 가급적 해외 직구를 활용한다.
- B. 일회용품을 다량 구입한다.
- C. 전기를 많이 쓰는 제품을 선호한다.
- D. 에너지 효율이 높은 제품을 선택한다.**

9. 다음 중 탄소세의 특징으로 옳지 않은 것은 무엇인가요?

- A. 모든 온실가스 배출에 세금이 부과된다.
- B. 세율은 배출량에 비례하여 증가한다.
- C. 시장 메커니즘과는 무관하게 작동한다.**
- D. 소비자 가격에도 영향을 미칠 수 있다.

10. 배출권거래제가 잘 작동하기 위해 필요한 조건은 무엇인가요?

- A. 배출권 거래 금지
- B. 모든 산업에 동일한 배출권 할당
- C. 탄소 배출에 대한 사회적 무관심
- D. 적절하고 엄격한 배출권 총량 설정**

21
차시

탄소세, 반드시 도입해야 할까?

이 활동은 탄소세 도입에 찬성하는 입장과 반대하는 입장을 균형 있게 이해하고, 서로의 주장을 근거를 바탕으로 검토하며 논의하는 것을 목표로 합니다. 단순히 누가 옳고 그른지를 판단하는 것이 아니라, 다양한 관점과 가치를 존중하면서 비판적으로 사고하고, 문제를 함께 해결하려는 태도와 협력적 자세를 기르는 데 의미가 있습니다. 지금부터, 더 공정하고 지속 가능한 해법을 찾기 위한 여러분의 생각을 나눠 보세요.

Q1. 탄소세를 도입하면 기후 위기를 해결할 수 있을까요, 아니면 경제적 불평등이 더 커질까요?
자신의 생각에 가까운 입장에 체크해 보세요.

- 탄소세는 반드시 필요하다. 기후 위기를 해결하기 위한 핵심 정책이다.
- 탄소세에는 찬성하지만, 보완책이 꼭 필요하다.
- 아직 잘 모르겠다. 양쪽 입장을 더 알아보고 싶다.
- 탄소세는 신중하게 도입해야 한다. 경제적 피해가 우려된다.
- 탄소세는 불공정하고 비효율적인 정책이다.

Q2. 탄소세, 기후 위기의 해법인가? 불평등의 불씨인가?
탄소세 도입에 대한 찬반 입장 이해 및 합의 도출을 위한 아래의 표를 작성해 보세요.

구분	찬성 측: 탄소세 도입은 기후 위기 해결의 열쇠	반대 측: 탄소세 도입은 경제적 불평등 초래
핵심 주장	탄소세는 온실가스 배출에 명확한 비용을 부과해 기업과 개인이 저탄소 행동을 선택하도록 유도하는 효과적인 정책이다.	탄소세는 저소득층에게 상대적으로 더 큰 부담이 되는 역진적 제도로, 사회적 불평등을 심화시킬 수 있다.
근거 1	온실가스 배출에 가격을 매기면, 배출량을 줄이는 것이 경제적으로도 이익이 되므로, 기업이 친환경 기술에 투자하게 된다.	에너지 가격 상승은 전기, 난방, 교통 등 기본 생계비를 높여 서민 가계에 더 큰 부담을 준다.
근거 2	자발적인 행동만으로는 온실가스를 충분히 줄이기 어렵기 때문에, 강력한 제도적 수단인 탄소세가 필요하다.	대기업은 비용 증가를 소비자에게 전가할 수 있지만, 소상공인이나 취약 계층은 대응 여력이 부족하다.
근거 3	탄소세로 확보된 세수는 취약 계층 지원이나 탄소중립 인프라 구축에 사용할 수 있어, 공정한 전환을 이끌 수 있다.	저탄소 대안(전기차, 고효율 가전 등)을 선택할 수 있는 경제적 여유가 있는 계층만 이익을 보게 된다.

Q3. 역할 토론 - 우리는 어떤 입장인가?

조별로 역할을 나누어 아래 입장을 맡아 토론을 준비하고, 발표해 보세요.

역할	설명	맡은 사람 이름
환경운동가	탄소세는 생존을 위한 필수 정책이라고 주장	○ ○ ○
서민 대표	탄소세는 생활비를 올리는 불공정 제도라고 반박	○ ○ ○
정부 관료	사회적 합의를 통한 단계적 도입을 제안	○ ○ ○
기업인	탄소세는 비용 부담으로 경쟁력을 떨어뜨린다고 주장	○ ○ ○
기후 과학자	기후 위기 대응에 탄소세가 과학적으로 필요한 근거 제시	○ ○ ○

Q4. 공존을 위한 정책 만들기

찬반 입장을 모두 듣고, 다음 질문에 따라 합의안을 도출해 보세요.

질문	합의안 (예시)
탄소세가 꼭 필요하다면, 누구에게 어떤 방식으로 부담을 나누는 것이 공정할까요?	탄소를 많이 배출하는 대기업과 고소득층이 더 많은 세금을 부담하고, 일반 시민과 저소득층에는 부담을 최소화해야 합니다.
저소득층과 소규모 기업의 부담을 줄이기 위한 정책 보완은 어떤 것이 있을까요? (예: 탄소세 수익의 현금 환급, 에너지 지원, 세액 감면 등)	탄소세 수익을 활용한 현금 환급(탄소 배당), 에너지 바우처 지급, 친환경 설비 교체 지원, 소규모 사업자 대상 세액 감면 등 다양한 보완 정책이 필요합니다.
탄소세를 도입하면서도 사회적 갈등을 줄이기 위한 절차나 제도는 무엇이 필요할까요?	정책 설계 시 공청회와 시민 참여, 이해관계자 의견 수렴, 탄소세 사용처에 대한 투명한 공개와 감시 제도가 필요합니다.
우리 조가 제안하는 “공정한 탄소세 정책” 한 문장	“탄소를 많이 배출하는 자가 더 많이 부담하고, 저소득층은 보호받으며, 모두가 공정하게 전환할 수 있는 탄소세 정책이 필요합니다.”

탄소세, 반드시 도입해야 할까?

‘탄소세, 반드시 도입해야 할까?’에 대한 여러분의 생각은 어떤가요? 글을 읽기 전에는 탄소세에 대해 어떤 입장을 가지고 있었고, 글을 읽은 후에는 그 생각이 어떻게 바뀌었는지 돌아보며 정리해 봅시다. 탄소세가 꼭 필요하다고 느꼈는지, 아니면 부작용이 걱정되었는지, 글을 통해 어떤 점에서 생각이 더 확고해졌거나 새롭게 바뀌었는지 자유롭게 써보세요.

독서 전 생각

- 나는 탄소세 도입에 대해 꼭 필요하다 라고 생각했다.

왜냐하면 기후 위기의 가장 큰 원인인 온실가스 배출을 줄이기 위해서는 기업과 개인의 행동을 변화시킬 수 있는 강력한 유인책이 필요하며, 탄소세는 그 역할을 할 수 있는 효과적인 정책이기 때문입니다. 탄소세는 탄소를 많이 배출하는 기업에 경제적 부담을 줌으로써 친환경 기술에 투자하도록 유도하고, 소비자에게도 에너지 소비를 줄이거나 저탄소 제품을 선택하게 만드는 동기를 제공합니다. 이처럼 탄소세는 단순한 세금이 아니라 저탄소 사회로 전환하기 위한 구조적 변화의 출발점이 될 수 있다고 생각합니다.

독서 후 생각

- 나는 탄소세 도입에 대해 부작용이 있다 라고 생각한다.

왜냐하면 탄소세가 온실가스를 줄이는 데 효과는 있을 수 있지만, 저소득층과 소규모 기업에 더 큰 부담을 줄 수 있기 때문입니다. 글을 읽으며, 탄소세가 모든 사람에게 똑같이 적용될 경우 경제적 불평등이 심화될 수 있고, 사회적 갈등도 커질 수 있다는 점을 알게 되었습니다. 따라서 지금은, 탄소세를 도입하더라도 충분한 보완책과 공정한 부담 방안이 함께 마련되어야 한다고 생각합니다. 예를 들어, 세수 환급, 에너지 지원, 세액 감면 등의 정책이 병행되어야 효과적이고 공정한 탄소세가 될 수 있다고 생각합니다.

23
차시

‘기후 위기’ 크로스워드 퍼즐

‘기후 위기’ 전체 내용을 바탕으로 만든 크로스워드 퍼즐입니다.

퍼즐을 풀면서 책 속에서 배운 기후 위기의 핵심 개념과 내용을 자연스럽게 떠올려 봅시다.

				② 생	㉞ 태	용	량		㉠ 푸	
① 탄	소	중	립		양				드	
소					복		③ 기	후	테	크
흡					사		후		크	
수			④ 사	용	량		불			
원		㉡ 공					평		㉢ 스	
		유					등		마	
㉣ 파		⑤ 지	구	㉤ 온	난	㉥ 화			트	
⑥ 리	필			실		석			그	
협				가		연		⑧ 취	리	히
정		⑦ 프	랑	스		료			드	

< 가로 퍼즐 정답 >

- ① 탄소중립
- ② 생태용량
- ③ 기후테크
- ④ 사용량
- ⑤ 지구온난화
- ⑥ 리필
- ⑦ 프랑
- ⑧ 취리히

< 세로 퍼즐 정답 >

- ㉠ 푸드테크
- ㉡ 공유지
- ㉢ 스마트그리드
- ㉣ 파리협정
- ㉤ 온실가스
- ㉥ 화석연료
- ㉦ 기후불평등
- ㉧ 탄소흡수원
- ㉨ 태양복사량
- ㉩ 기후불평등

학교 밖 청소년들은 어떤 행동을 하고 있을까?

기후 위기를 자신들의 문제로 인식한 청소년들은 국내외에서 다양한 방식으로 기후 행동에 나서고 있습니다. 이제 우리도 그들의 사례를 살펴보고, 나만의 실천을 상상하며 지속 가능한 삶을 위한 첫걸음을 함께 내디뎌 봅시다.

활동 1. 국내외 청소년들의 기후 행동 대표 사례를 조사해 봅시다.

국내외에서 기후 위기를 자신의 문제로 인식하고 행동에 나선 청소년들이 점점 늘어나고 있습니다. 이들은 시위, 캠페인, 소송 등 다양한 방식으로 기후 위기에 대응하며 사회에 큰 울림을 주고 있습니다. 청소년 기후 행동의 대표적인 사례를 조사해 보고, 그들의 활동이 어떤 의미를 가지는지 함께 생각해 봅시다.

(예시) 그레타 툰베리의 기후 행동 사례

Q1. 주요 활동은 무엇이었나요?

그레타 툰베리는 2018년 스웨덴 의회 앞에서 혼자서 매주 금요일 등교를 거부하며 기후 위기의 심각성을 알리는 1인 결석 시위(School Strike for Climate)를 시작했습니다. 이후 전 세계 청소년들이 참여하는 'Fridays For Future'라는 글로벌 기후 운동으로 확산되었습니다. 그녀는 UN 기후 정상회의 등 국제 무대에서 연설하며 기후 위기 대응을 촉구했습니다.

Q2. 어떤 청소년들이 참여했나요?

그레타 툰베리는 스웨덴의 15세 학생으로 활동을 시작했으며, 이후 수많은 나라의 10대 청소년들, 청소년 기후단체, 학생들이 연대하여 함께 참여했습니다. 2019년에는 150개국 이상의 청소년 수백만 명이 동시다발적으로 기후 시위에 동참했습니다.

Q3. 이 활동의 결과와 사회적 의미는 무엇인가요?

그레타의 행동은 전 세계 청소년 기후 운동의 촉매제가 되었고, 정치인과 기업들이 기후 위기에 더 큰 관심을 갖도록 영향을 주었습니다. 많은 나라에서 청소년의 목소리를 반영한 환경 정책 논의가 본격화되었고, 유럽연합은 그녀의 활동 이후 그린딜 정책을 가속화했습니다. 기후 문제를 세대 간 정의의 문제로 바라보게 만든 중요한 전환점이 되었습니다.

Q4. 이 사례를 통해 내가 느낀 점은 무엇인가요?

처음에는 혼자였지만, 용기 있게 행동한 한 사람의 목소리가 전 세계를 움직일 수 있다는 점이 인상 깊었습니다. 공부 대신 시위를 선택한 그 결단에서 기후 위기를 향한 진지한 태도를 느낄 수 있었고, 나도 더 이상 방관자가 되어서는 안 된다는 책임감을 느꼈습니다. 작은 실천도 의미 있다는 것을 배우게 되었습니다.

(더 조사해 볼 사례)

(한국) 청소년기후행동(Youth 4 Climate Action) / (인도) 리시프리아 칸구잠(Licypriya Kangujam)

활동 2. 내가 기후 행동에 참여한다면, 어떤 활동을 하고 싶은지 상상해 봅시다.

기후 위기를 막기 위한 행동은 거창하지 않아도 괜찮습니다. 일상 속 작은 실천부터 캠페인, 지역 활동, SNS 홍보 등 다양한 방식으로 참여할 수 있습니다. 다른 청소년들의 활동을 참고하여, 내가 직접 기후 행동에 참여한다면 어떤 활동을 하고 싶은지 구체적으로 상상해 봅시다.

Tip. 생각해 볼 질문

1. 어떤 형태의 활동을 하고 싶은가요? (예: 캠페인, 환경정화, 에너지 절약 실천, 온라인 홍보 등)
2. 그 활동은 어떤 변화를 만들어 낼 수 있을까요?
3. 나의 강점(말하기, 글쓰기, 기획 등) 을 어떻게 살릴 수 있을까요?

(예시) 내가 기후 행동에 참여한다면?

저는 온라인 해시태그 캠페인을 기획하고 참여해 보고 싶습니다. SNS(인스타그램, 틱톡 등)를 활용해 '#기후1일실천'이라는 이름의 챌린지를 열고, 사람들이 일상 속 작은 기후 행동을 인증하며 참여할 수 있도록 할 거예요.

예를 들어, “오늘은 도보로 학교에 갔어요. #기후1일실천” 또는 “일회용 컵 대신 텀블러를 사용했어요. #기후1일실천” 같이 간단한 글과 사진을 올리는 방식입니다. 친구들과 함께 시작하면 금방 퍼질 수 있을 것 같고, 재미있는 인증 콘텐츠로 만들면 더 많은 사람들이 관심을 가질 거예요.

이 캠페인을 통해 사람들은 기후 행동이 어렵지 않다는 것을 깨닫고, 일상의 작은 실천이 모이면 큰 변화가 가능하다는 희망을 가질 수 있다고 생각합니다. 저는 글쓰기와 사람들에게 메시지를 전하는 걸 좋아해서, 캠페인 문구를 만들고 챌린지를 홍보하는 데 제 강점을 살릴 수 있을 것 같아요. 또 틱톡에 짧은 영상을 만들어 올리면, 재미와 메시지를 동시에 담을 수 있어 더 많은 참여를 끌어낼 수 있다고 생각합니다!

(더 상상해 볼 활동)

- 지역 환경 청소·나무심기 봉사(동네 공원이나 하천 정리, 플로깅(plogging) 활동)
- 정책 청원 및 교육 자료 제작(중국어, 영어로 번역된 기후교육 영상·웹툰 제작)
- 친환경 기업 협력 캠페인(지역 카페에 '플라스틱 없는 하루' 인증 스티커 캠페인 제안)

지속 가능한 실천들은 무엇이 있을까?

지금 지구는 '기후 위기'라는 심각한 문제에 직면해 있습니다. 폭염, 가뭄, 홍수, 산불 같은 이상기후 현상이 점점 더 자주, 심하게 나타나고 있지요. 과학자들은 이런 변화의 주된 원인이 인간의 활동이라고 말합니다. 우리가 사용하고 버리는 에너지, 플라스틱, 음식, 옷 등이 바로 그 원인 중 일부입니다. 특히 일상에서 사용하는 전기, 탈 때마다 탄소를 내뿜는 자동차, 한 번 쓰고 버리는 일회용품들은 많은 탄소를 배출하고, 기후 변화를 가속합니다. 즉, 기후 위기는 멀리 있는 특별한 문제가 아니라 바로 우리가 살아가는 방식에서 비롯된 문제입니다.

하지만 희망은 있습니다. 우리가 조금만 행동을 바꾸면 기후 위기를 늦추고, 지구를 지킬 수 있습니다. 지금부터 나부터 실천할 수 있는 작은 변화를 생각해 봅시다. 이런 작은 실천들이 모여면 큰 변화를 만들 수 있습니다.

실천 1. 기후 문제 해결을 위해, 청소년인 내가 지금 당장 할 수 있는 실천은 어떤 것이 있을까요?
아래 질문에 답하면서, 나의 일상에서 실천할 수 있는 작고 구체적인 기후 행동을 함께 고민해 봅시다.

Q1. 내 일상에서 자주 사용하는 에너지나 자원에는 어떤 것들이 있나요?

나는 매일 전기를 사용해 휴대폰을 충전하고, 컴퓨터를 오래 켜 두는 편이에요. 또 버스나 지하철을 자주 이용하고, 가끔 택시도 타요. 일회용 플라스틱 컵이나 포장 용기도 종종 사용합니다.

Q2. 지금의 생활에서 조금만 바뀌도 실천할 수 있는 습관은 무엇인가요?

휴대폰 충전이 끝나면 충전기를 뽑아두고, 방을 나갈 땐 불을 끄려고 해요. 일회용 컵 대신 텀블러를 가지고 다니고, 가까운 거리는 걸어서 다니거나 자전거를 타려고 노력할 수 있을 것 같아요. 또, 에어컨 온도를 너무 낮추지 않고, 선풍기와 함께 사용하면 전기도 아낄 수 있을 것 같습니다.

Q3. 혼자 실천하기 어렵다면, 누구와 함께하면 더 잘할 수 있을까요?

학교 친구들과 함께 '기후 행동 챌린지'를 하면 더 재미있고 꾸준히 이어갈 수 있을 것 같아요. 가족들과도 실내 온도 조절, 분리배출, 장바구니 사용 등을 함께 약속하면 서로 도우며 실천할 수 있을 것 같습니다.

실천 2. 비록 하나하나의 행동은 작아 보일 수 있지만, 많은 사람이 함께 실천한다면 큰 변화를 만들어 낼 수 있습니다. 지구를 위해 내가 바꿀 수 있는 작은 습관이 무엇인지 생각해 봅시다.

실천 분야	작은 습관
1. 탄소 배출 줄이기	<ul style="list-style-type: none"> 가까운 거리는 걷거나 자전거로 이동하기 대중교통 이용하기 엘리베이터 대신 계단 이용하기
2. 에너지 절약하기	<ul style="list-style-type: none"> 사용하지 않는 전자기기 플러그 뽑기 자연광 사용하기, 불필요한 조명 끄기 여름엔 에어컨 대신 선풍기 사용하기
3. 플라스틱 줄이기	<ul style="list-style-type: none"> 텀블러나 개인 컵 사용하기 일회용 비닐봉지 대신 에코백 사용하기 간식 살 때 포장 적은 제품 선택하기
4. 음식물 쓰레기 줄이기	<ul style="list-style-type: none"> 채식 식단 하루 한 끼 실천해 보기 먹을 만큼만 덜어 먹고, 남기지 않기
5. 소비 습관 바꾸기	<ul style="list-style-type: none"> 중고 물품 사용하기 튼튼한 의류(옷, 신발, 가방) 오래 입기
6. 지구와 친구 되기	<ul style="list-style-type: none"> 주변 사람에게 기후 위기 이야기 나누기 기후 관련 캠페인이나 활동에 참여하기 기후와 환경에 대한 책, 영상, 기사 찾아보기

실천 3. 조금 불편하더라도 플러그를 뽑고, 일회용품 사용을 줄이며, 가까운 거리는 걷거나 자전거를 이용하는 것처럼, 작은 실천 하나하나가 지구의 미래를 바꿀 수 있습니다. 이제부터는 나만의 기후 행동 실천 계획표를 작성하고, 실천한 내용을 하나씩 체크하며 꾸준히 실천해 봅시다!

실천 분야	실천 내용	실천 주기	실천 여부 체크 ✓
1. 탄소 배출 줄이기	<ul style="list-style-type: none"> 엘리베이터 대신 계단 이용 가까운 거리는 걷거나 자전거 타기 	주 5회 이상	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
2. 에너지 절약하기	<ul style="list-style-type: none"> 전자기기 사용 후 플러그 뽑기 사용하지 않는 조명 끄기 	매일 실천	<input checked="" type="checkbox"/> 매일
3. 플라스틱 줄이기	<ul style="list-style-type: none"> 텀블러, 에코백 사용하기 	주 3회 이상	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4. 음식물 쓰레기 줄이기	<ul style="list-style-type: none"> 급식 잔반 남기지 않기 	매 끼니	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5. 소비 습관 바꾸기	<ul style="list-style-type: none"> 옷 오래 입기 	월 1회 이상	<input checked="" type="checkbox"/>
6. 지구와 친구 되기	<ul style="list-style-type: none"> 친구에게 실천 공유하기 (SNS나 말로 알리기) 	주 1회	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>