

환경과 인간

이 단원에서는 인간은 환경 안에서 살아가고 환경과 인간의 삶은 서로 연결되어 있으며 상호 간 영향을 주고받음을 이해한다. 또한 다양한 인간관에 따라 달라지는 인간의 위상을 비교하고, 내가 살고 있는 지역의 환경 특성을 조사하며 다른 생물과 미래 세대를 배려하는 환경 윤리를 이해한다.



주제 01

환경의 의미와
인간의 상호 작용



주제 02

다양한 환경관의
이해



주제 03

환경 갈등 상황과
윤리적 해결



주제 04

우리 지역의
환경 특성

환경

해시태그

#환경 #생태 #인간 중심주의
 #생태 중심주의 #지속 가능한 발전
 #환경 윤리 #유전자 조작 #생명 윤리
 #동물 보호법 #생태시민 #환경관
 #환경 정의 #빅 데이터





환경의 의미와 인간의 상호 작용

이 단원을 배우고 나면

- 환경의 다양한 의미를 설명할 수 있다.
- 인간의 삶과 환경 사이의 상호 작용을 설명할 수 있다.



아폴로 8호가 찍은 '지구돋이'라는 사진은 전 세계로 퍼져 나가 우리가 살고 있는 지구를 보전해야 한다는 인식을 확대하는 계기가 되었다. 숨 쉴 수 있는 공기와 마실 수 있는 물 그리고 삶의 터전인 토양이 있는 아름다운 지구는 생물이 살아갈 수 있는 소중한 환경이 되고 있다.



자신이 생각한 지구의 모습 중 아름다운 지구의 모습을 생각해 보고, 그 느낌을 이야기해 보자.

1 환경의 의미를 알아볼까?

흔히 **환경**이라고 하면 아름다운 자연의 모습이나 동물, 식물과 같은 생물을 떠올리게 된다. 이러한 환경을 자연환경이라 하는데, 넓은 의미의 환경은 **자연환경**과 함께 인간에 의해 형성된 **인공 환경**을 포함한다.

환경(環境)의 한자 어원을 살펴보면, 경계나 장소를 의미하는 ‘고리 환(環)’과, 상태를 나타내는 ‘지경 경(境)’이 합쳐진 말로 어떠한 주체를 중심으로 그 주변을 돌고 있는 경계나 장소의 상태를 의미한다. 환경(Environment)의 영어 어원 또한 동사 접두사 en과 ‘돈다’라는 의미의 viron 그리고 명사형 접미사 ment로 만들어진 단어로 무엇인가를 돌게 만드는 것을 뜻한다. 이렇듯 환경이란 순환의 의미를 가지고 있으며, 이는 유기적인 관계성을 표현하고 있다고 할 수 있다.

즉 환경은 “인간을 비롯한 생물을 둘러싸고 있으며 생물이 살아가는 데 직간접적으로 영향을 미치는 모든 것”을 의미한다.

자연환경

지하·지표·해양 및 지상의 모든 생물과 이들을 둘러싸고 있는 비생물적인 것을 포함한 자연의 상태

인공 환경

문화, 정치, 교통, 통신 등 인간에 의해 만들어지거나 변형된 환경



▲ 환경의 구성 요소



탐구 활동

01

인터뷰 게임으로 환경의 의미 알아보기

새학기에 함께 수업을 듣는 친구들에 대해 알아보는 인터뷰 게임을 해 보면서 환경의 의미에 대해 알아보자.

활동 방법

- 1 모둠은 2인 1조로 구성한다.
- 2 한 명은 질문을 하는 인터뷰어(Interviewer)가 되고 또 한 명은 질문을 받는 인터뷰이(Interviewee)가 되어 각각 2분 30초 정도의 인터뷰를 진행한다.
- 3 인터뷰는 아래의 공통 질문을 포함하되, 개인적으로 궁금한 부분을 질문하고 이를 활동지에 기록하여 진행한다.
- 4 인터뷰가 끝나면 2인 1조의 모듬은 다시 6~8명 정도로 전체 모듬을 구성한다.
- 5 모듬별로 돌아가며 인터뷰로 얻은 상대방의 정보를 바탕으로 친구가 마치 '나'인 것처럼 1인칭이 되어 약 1분간 상대방을 소개한다.
- 6 전체 모듬을 변경하여 2~3회 소개를 더 진행한다. 이때 시간은 조금씩 줄여 가며 친구를 전체 모듬에 소개한다.



인터뷰 공통 질문

1. 나의 이름은?
2. 자신의 성격은?
3. 좋아하는 것과 싫어하는 것은?
4. 요즘 가장 흥미롭게 생각하는 것은?
5. 내가 최고로 좋아하는 것 또는 장소는?
6. 환경 교과를 선택한 이유는(선택 과목의 경우)?
7. 환경 교과 수업을 통해 배우고 싶은 내용 또는 역량은?
8. '환경' 하면 가장 먼저 떠오르는 것은?
9. 내가 환경에 대해 경험한 것 중 가장 기억에 남는 경험은?
10. 환경은 ()이다. 그 이유는?



인터뷰를 시작하기 전 공통 질문에 대해 나의 생각을 정리하여 적어 보자.

01 짝을 이룬 상대방과 인터뷰를 하면서 나온 내용을 아래에 정리하여 적어 보자.

- ① 이름:
- ② 성격 유형은?
- ③ 좋아하는 것과 싫어하는 것은?
 - 좋아하는 것:

 - 싫어하는 것:
- ④ 요즘 가장 흥미롭게 생각하는 것은?
- ⑤ 최고로 좋아하는 것 또는 장소는?
- ⑥ 환경 교과를 선택한 이유(선택 과목의 경우)?
- ⑦ 환경 교과 수업을 통해 배우고 싶은 내용 또는 역량은?
- ⑧ '환경' 하면 가장 먼저 떠오르는 것은?
- ⑨ 내가 환경에 대해 경험한 것 중 가장 기억에 남는 경험은?
- ⑩ 환경은 ()이다.
그 이유는:

02 01 활동의 10번 발표 내용 중 가장 기억에 남는 발표 내용과 그 이유를 적어 보자.

- 환경은 ()이다.
- 친구가 그렇게 생각한 이유는:

03 모둠 활동을 통해 정리한 환경의 의미를 적어 보자.

2 인간의 삶과 환경은 어떻게 상호 작용할까?

환경은 인간을 비롯한 생물이 살아가는 데 직간접적으로 영향을 주고받으면서 상호 작용을 해 왔다. 자연의 변화에 의해 인간의 삶의 방식이 영향을 받기도 하고 인간의 활동으로 인하여 환경이 파괴 및 복원되기도 한다. 그리고 이러한 환경 변화는 또다시 인간의 삶에 영향을 미치는 등 인간과 환경은 서로 상호 작용하고 있다.



탐구 활동

02

인간과 환경의 상호 작용 탐구하기



영상 학습

인간 탐욕 역사의 축소판 나우루

- 나우루의 사례를 통해 인간과 환경은 어떻게 상호 작용을 하고 있는지 인터넷 및 관련 자료를 찾아 탐구해 보자.

오세아니아 미크로네시아에 위치한 나우루 공화국은 인구가 1만 명 정도이고, 영토가 울릉도의 1/3 정도밖에 되지 않는 작은 섬나라지만, 인광석이라는 희귀 자원이 풍부하여 1980년대에는 1인당 국민 소득이 2만 달러가 넘는 부자 나라였다. 희귀 자원인 인광석은 철새의 중간 기착지였던 이 섬에 오랜 세월 동안 새똥이 쌓여 산호층과 결합하면서 만들어졌다.

인광석으로 막대하게 벌어들인 돈 덕분에 나우루 공화국 국민들은 일반 국민이 개인용 비행기를 타고 해외에 나가 쇼핑을 할 정도로 사치스러운 생활을 하였고, 세금도 전혀 내지 않았다. 또한 국가에서는 주거와 교육, 의료비를 무상으로 제공하기도 하였다. 이러한 물질적인 풍요로움으로 나우루 공화국의 국민들은 아무 일도 하지 않고 먹고 놀고, 여행만 즐긴 결과 인구의 80%가 비만에 시달렸고 당뇨로 인한 사망률 1위라는 불명예를 안게 되었다. 그리고 2000년대 초반 인광석 채굴량이 현격히 줄어들다가 결국 고갈되었다.

가난해진 나우루 공화국 국민들은 요리하는 법은 물론 고기를 잡는 방법도 잊어버렸고 나태함과 무기력만 갖게 되었다. 더군다나 인광석 채굴을 위해 무리하게 땅을 파헤친 결과 섬의 고도가 낮아졌고 기후 변화로 인한 해수면 상승으로 인해 섬이 가라앉을 위기를 맞고 있다.



출처: 릭 폴리에, 『나우루 공화국의 비극』

01 나우루 공화국의 자원과 환경은 주민의 삶에 어떠한 영향을 미쳤는지 적어 보자.

인간과 환경의 상호 작용은 역사 속 사례에서도 확인할 수 있다. 과거 전 세계에서 가장 부유한 나라 중 하나로 알려졌던 나우루 공화국은 비료의 연료가 되는 인광석을 통해 풍요로운 삶을 살았다. 하지만 자원의 남용으로 환경을 파괴하게 되었고, 결국 인간의 삶의 질 문제를 넘어 생존에도 영향을 미치게 되었다.

02 인간의 탐욕이 나우루 공화국의 환경에 어떠한 영향을 주었는지 적어 보자.

03 만약 내가 1980년대 나우루 공화국의 국민이라면 환경에 어떠한 영향을 주며 살아갈지 적어 보자.

예시 인광석의 채굴을 줄여 후손이 사용할 양을 적절히 남겨 놓고, 물고기 잡는 법과 같이 생활에 필요한 방법을 배울 것이다.

04 나우루 공화국 사례 외에 역사 속 인간과 환경이 서로 영향을 미친 사례를 찾고, 그 영향을 조사하여 적어 보자.

예시 남태평양의 이스터섬의 경우, 풍요롭던 원주민의 삶이 과도한 자원의 남용으로 어려움을 겪게 되었다.

핵심 역량 강화하기

- **이해** 환경의 의미를 설명해 보자.
- **과정** 인간과 환경이 상호 작용하는 역사적 사례를 찾아 보고서를 작성해 보자.

심화 프로젝트

한 설문 조사에 의하면 '환경'하면 가장 먼저 떠오르는 이미지로 '아름다운 자연 경관' 또는 '기후 변화'라고 응답하였다. 학술적으로도 자연, 환경, 생태의 개념은 명확한 의미 구분 없이 혼용되는 경향이 있다. 사회, 과학 등 각 교과에서 사용하고 있는 환경의 의미를 비교하여 설명해 보자.

다양한 환경관의 이해

이 단원을 배우고 나면

- 다양한 환경관을 비교하여 설명할 수 있다.
- 시대 및 사회 변화에 따른 환경관의 변화를 설명할 수 있다.



어느 날 한 소년은 코끼리 한 마리를 몰고 가다가 우연히 시각 장애인들이 사는 마을 앞을 지나가게 되었다. 코끼리를 궁금해 하는 시각 장애인을 위해 소년은 손으로 직접 만져 볼 수 있는 기회를 주었는데 각각 코, 몸통, 꼬리를 만져 본 시각 장애인들은 자신의 경험만을 의지한 채 서로 다른 주장을 하게 된다.



서로 다른 주장을 하는 사람들에게 어떻게 하면 코끼리의 진짜 모습을 알려 줄 수 있을까?

1 우리는 어떤 환경관을 가지고 있을까?

인간이 자연환경을 대하는 인식이나 태도를 **환경관**이라고 하는데, 환경관은 시대와 문화, 그리고 가치관에 따라 다를 수 있다. 그리고 이러한 차이로 인하여 갈등이 발생하기도 한다.

이러한 환경관에는 크게 인간 중심주의와 생태 중심주의가 있다. **인간 중심주의**는 인간을 다른 존재와 구분되는 유일한 존재로 보는 관점으로, 인간 이외의 다른 모든 존재를 인간을 위해 이용할 수 있는 도구적 대상으로 바라보고 있다. 즉 자연 그 자체가 가지고 있는 본래의 가치보다는 자연의 도구적, 수단적 가치만을 인정하는 것이다. 인간 중심주의는 환경 문제가 발생하더라도 과학 기술의 힘을 통해 해결할 수 있다고 본다.

이와 반대로 **생태 중심주의**는 자연은 그 자체로 존중받을 가치가 있다고 보는 관점으로, 인간을 생태계의 구성원인 동시에 자연 안의 모든 생명과 똑같은 존재로 바라보고 있다. 따라서 생태계의 모든 존재를 도덕적으로 평등하게 보고 인간은 자연과 함께 조화를 이루며 살아야 함을 강조하는 환경관이다.

교과 연계 학습

통합사회①

(3) 자연환경과 인간

현대 사회와 윤리

(2) 생명 윤리와 생태 윤리

세계 시민과 지리

(2) 모자이크 세계, 세계의 다양한 자연환경과 문화





탐구 활동

01

밸런스 게임으로 다양한 환경관 알아보기

▶ 환경과 관련된 밸런스 게임을 하고, 다양한 환경관에 대해 알아보자.

활동 방법

- 1 개인별로 밸런스 게임을 진행하고, 선택 이유에 대해 학급별로 토론한다.
- 2 각 질문을 듣고 조금 더 가치 있다고 생각하는 문항에 바로 표시한다.
- 3 학급 활동을 통해 각 문항의 선택 인원을 조사하고 선택 이유를 정리한다.
- 4 학급 친구들의 발표를 듣고, 내 생각이 변화된 항목과 그 이유를 적어 보자.



01 다음 각각의 내용에 자신이 더 가치 있다고 생각하는 곳에 체크해 보자.

체크	문항	체크
	꺼진 핸드폰 배터리를 급속 충전하기 위해 1,000원 쓰기 VS 꺼진 핸드폰 배터리를 충전하기 위해 자전거 1시간 타기	
	약속 시간에 늦어 재활용품용 종량제 봉투에 넣는 친구 VS 약속 시간에 늦었지만, 꼼꼼하게 분리배출하는 친구	
	매월 전기 요금 30만 원 럭셔리 풀빌라 하우스(1인 거주) VS 매월 전기 요금 100원 원룸형 제로 에너지 하우스(1인 거주)	
	평생 육식하기 VS 평생 채식하기	
	3,000원으로 인기 있는 과대 포장 학용품 사기 VS 3,000원으로 재활용 학용품 사기	
	쇼핑할 때 비닐, 종이 봉투 많이 쓰는 사람과 친구하기 VS 쇼핑할 때 꽃무늬 장바구니 들고 다니는 사람과 친구하기	
	여름철 에어컨 온도 18°C의 추운 교실에서 가디건(겉옷) 입기 VS 여름철 에어컨 온도 18°C의 추운 교실에서 에어컨 설정 온도 높이기	
	쓰레기통 없는 관광지에서 쓰레기 버리는 친구 VS 쓰레기통 없는 관광지에서 쓰레기를 주워 주머니에 넣는 친구	
	학교 실험에서 과학적 호기심을 해결하기 위한 동물 해부 실험하기 VS 학교 실험에서 가상 증강 현실을 이용한 동물 해부 실험하기	
	평생 음식 주문 시 자유롭게 일회용품 쓰고 플라스틱 섬에서 1달 살기 VS 평생 음식 주문 시 플라스틱 안 쓰고 자유 여행하기	

02 각각의 문항에 학급 친구들이 선택한 대답의 인원 수와 이유를 발표하고 다음과 같이 정리해 보자.

<p>3,000원으로 인기 있는 과대 포장 학용품 사기</p> <p>()명 선택</p> <p>()%</p>	<p>3,000원으로 재활용 학용품 사기</p> <p>()명 선택</p> <p>()%</p>	
		
<p>품질도 별로인 재활용품을 쓸 필요가 있을까?</p> <p>재활용보다 이쁜 게 좋아.</p>	<p>재활용품 사용은 환경을 위해 할 수 있는 기본이잖아.</p> <p>과대 포장은 쓰레기가 많이 나와서 싫어.</p>	

03 다른 항목도 위와 같은 방식으로 정하여 10개 문항에 대한 친구들의 생각을 정리해 보자.

1	6
2	7
3	8
4	9
5	10

04 나와 다른 생각을 가진 친구들의 의견을 경청하고, 생각이 바뀐 항목이 있다면 내용과 이유를 적어 보자.

예시 과대 포장 학용품이었으나, 환경을 보전하는 물품을 사용하는 것이 좋을 것 같다.



탐구 활동

02

두 마음 토론으로 나의 환경관 확인하기

📌 동물 실험에 대해 두 마음 토론 방법을 진행하고, 나의 환경관을 확인해 보자.

인간의 생명과 안전을 위해
인간과 비슷한 동물을 이용하여
동물 실험을 하는 것은
필요하다고 생각해.



동물과 인간의 유전자와
생체 구조가 다르기 때문에
동물 실험은 의미가 없어, 그리고
생명 윤리적으로도 옳지 않다고
생각해.

01 학급의 1/3은 동물 실험 찬성, 1/3은 동물 실험 반대 그리고 나머지 1/3은 중립의 역할을 맡아 토론을 한다.

• 학급에서 자신이 맡은 역할을 적어 보자.



나는 동물 실험 토론에서 (동물 실험 찬성 / 동물 실험 반대 / 중립) 역할을 맡았다.

02 같은 역할의 친구들이 모여 동물 실험에 대한 주장의 근거를 찾아 공유한다. (중립의 역할을 맡은 사람은 동물 실험의 현재 실태 조사와 중립적 입장에서 최종 선택할 것을 다짐한다.)

• 동물 실험 찬성, 반대 그리고 중립의 입장에 대한 자료를 찾아 적어 보자.



03 중립인 학생이 가운데 앉고, 찬성과 반대의 학생은 중립을 바라보고 양쪽에 앉아 다음 과정을 따라 토론한다.



① 중립인 학생이 듣고 싶은 의견 쪽으로 몸을 돌리면, 해당 입장의 학생부터 말할 수 있다.

- 발언 순서와 시간은 중립인 학생의 의지에 따라 결정된다.
- (중요) 질문은 중립인 학생만 할 수 있다.



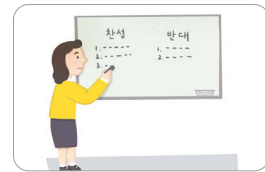
② 중립 학생이 내 주장을 잘 듣지 않을 경우 중립의 어깨를 가볍게 두드리 는 찬스를 사용할 수 있다.(이 찬스는 총 2회 사용 가능하며, 중립 학생은 최소 20초 동안 해당 입장의 내용을 경청해야 한다.)



③ 찬성과 반대 입장 최후 변론 1분씩 듣고, 중립인 학생은 자신이 선택한 입장의 학생 뒤에 서서 최종 결정을 하고, 그 이유를 발표한다.



④ 발표된 내용 이외에 찬성과 반대의 다른 의견이 있으면 자유롭게 발표한다. 그리고 발표를 들으면서 찬성의 입장과 반대의 입장을 활동지에 정리한다.



04 토론이 끝나면 중립의 역할을 선택한 사람은 자신의 입장에 대해 발표한다. 친구들의 발표를 듣고 동물 실험 찬성과 반대의 입장을 모두 적어 보자.

동물 실험 찬성의 입장

동물 실험 반대의 입장



학급 토론을 통해 동물 실험에 대한 자신의 입장을 쓰고, 그 이유를 적어 보자.

2 환경관은 시대와 문화, 지역에 따라 어떻게 변화했을까?

환경관은 시대에 따라 변화하고 있다. 과거에 인간은 자연을 두려워하고 숭배하는 대상으로 여겼지만, 과학 기술이 발전하면서 인간은 자연을 마음대로 개발할 수 있는 대상으로 생각하게 되었다.

문화적, 지역적으로도 환경관은 다르게 나타나는데 **동양의 환경관**은 자연 세계의 만물들이 상호 의존적으로 연결되어 서로 균형과 조화를 이룬다고 보고 있다. 반대로 **서양의 환경관**은 인간이 자연의 지배자이고 자연은 인간의 번영을 위한 수단으로 보고 있다.

시대에 따른 환경관의 변화

원시 농경 시대

의식주가 자연환경에 의해 영향을 받았기 때문에 인간은 자연을 두려움과 숭배의 대상으로 인식하였다.



고대 그리스

인간과 신을 동일시하여 고대 신의 대부분은 인간의 형상을 하고 있다고 믿었으며 인간을 자연의 한 부분으로 인식하였다.



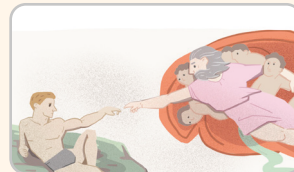
산업 혁명 시대



산업 사회가 되면서 자연을 인간의 필요에 따라 마음껏 변형시켜도 되는 개발의 대상으로 인식하였다.

중세 서양

신은 자연을 창조하였고, 인간은 자연을 다스리고 잘 이용하는 우월한 존재로 인식하였다.



현재



환경 오염, 기후 변화 등 환경 문제가 증가하면서 다시 환경을 보호해야 한다는 인식이 높아졌다.





탐구 활동

03

미래 사회 환경관 예측하기

➔ 관련 자료 및 영상을 찾아 미래 사회의 모습과 환경관의 변화를 예측해 보자.

01 다음은 미래 사회 및 환경의 변화를 예측한 키워드이다. 이 중 관심이 있는 하나의 주제를 선정하여 자료를 찾고 미래 사회를 예측하여 적어 보자.

- 키워드: **예시** 반려동물
- 관련 자료 내용: **예시** 1인 가구 증가 및 고령화로 반려동물과 함께하는 인구가 증가하고 있다.
- 미래 사회의 모습 예측: **예시** 반려동물 관련 산업이 증가하고 동물 복지 수준이 향상될 것이다.

#기후 변화, #자원 고갈,
 #과학이 환경 문제 해결,
 #신재생 에너지, #반려동물,
 #여유가 있는 삶, #여가 시간 증가,
 #지속 가능 발전, #생명 공학 산업 발전,
 #탄소 중립 정책 강화, #인공지능의 발전,
 #사물 인터넷, #빅 데이터,
 #1인 가구 증가, #고령화,
 #저출산, #노동 시간 감축



02 이 활동을 통해 미래 환경의 모습을 예측하고, 이에 필요한 환경관이 무엇인지 적어 보자.

- 미래 환경의 모습 예측:
- 미래 사회에 필요한 환경관은:

핵심 역량 강화하기

- **지식** 환경 갈등 상황을 인간 중심주의와 생태 중심주의의 입장으로 구분하여 발표해 보자.
- **가치** 우리 주변에서 생태 중심주의 환경관이 반영된 사례를 찾아 발표해 보자.

심화 프로젝트

프린스턴대학교 인간 가치 센터 교수인 피터 싱어는 「동물 해방」이라는 책을 통해 인간의 미각을 즐겁게 하기 위해 육식을 하는 행위에 대한 문제를 제기하였다. 채식 및 육식과 관련하여 동물을 바라보는 서로 다른 주장의 자료를 찾아 토론을 진행하고, 자신의 생각에 대한 근거를 들어 발표해 보자.



환경 갈등 상황과 윤리적 해결

이 단원을 배우고 나면

- 우리 주변에 다양한 환경 갈등 상황이 발생하고 있음을 설명할 수 있다.
- 환경 갈등 상황에서 발생하는 다양한 의견을 경청하고 자신의 의견을 제시할 수 있다.



지방 자치 시대가 열리면서 쓰레기 매립장, 원자력 발전소, 방사선 폐기물 처리장 등 우리 지역에 위험하거나 혐오감을 주는 시설은 절대 안 된다는 님비(NIMBY; Not In My Back Yard) 현상과, 반대로 도로 건설 및 수익성 높은 사업 등 지역에 이익이 되는 시설 설치를 요구하는 핼피(PIMFY; Please In My Front Yard) 현상 등 다양한 환경 갈등이 일어나고 있다.



오염, 혐오시설 VS 친환경 편의시설
지역간 집단 이기주의



내가 경험한 환경 갈등에는 무엇이 있었는지 생각해 보자.

1 환경 갈등 상황이 발생하는 이유는 무엇일까?

환경 갈등은 다양한 원인과 상황에 따라 발생한다. 여기서 **환경 갈등**이란 환경을 매개로 또는 환경 문제를 둘러싸고 벌어지는 갈등으로, 흔히 '현재 및 미래에 걸쳐 일정 지역에서 인간의 **환경권**을 침해하거나 자연환경을 파괴하는 사태를 둘러싼 당사자 간 또는 관련 집단 간의 다툼'을 의미한다. 이러한 환경 갈등은 환경 문제를 둘러싼 각 주체들의 입장 차이에서 발생하며, 환경 갈등이 발생하는 이유는 다음과 같다.

첫째는 개발과 환경 보전을 둘러싼 집단 간의 이해관계에 따른 충돌 때문이며, 둘째는 사람마다 가지고 있는 가치관 또는 환경관의 차이에서 가치 충돌이 발생하기 때문이다. 셋째는 환경 문제를 과학적으로 명확하게 진단하거나 결과를 예측할 수 없는 경우 또는 환경의 가치나 오염 정도를 정확하게 알 수 없어서 발생하기도 한다. 마지막으로 예측하기 힘든 환경 오염을 대비할 수 있는 적절한 법과 제도가 부족하여 이에 대한 잘잘못을 가리기 힘든 상황이 발생하기 때문이다.

환경권

모든 국민이 건강하고 쾌적한 생활을 영위하기 위해 필요한 조건을 갖춘 환경을 가질 권리



▲ 돌고래 자연 방사를 둘러싼 갈등



탐구 활동

01

환경 갈등에 대한 다양한 입장 알아보기

▶ 환경 갈등 상황에서 각각의 역할에 대한 슛폼(short-form)을 만드는 활동을 통해 서로 다른 입장을 알아보자.



○○ 숲은 멸종 위기종을 포함하여 다양한 동식물이 살고 있는 곳으로 지역 주민들의 편안한 쉼터였다. 또 △△시의 대부분의 아이들은 ○○ 숲을 거쳐 학교에 등교하면서 자연스럽게 이곳은 자연 학습장의 역할을 하였다. 그러나 최근 ○○ 숲에 대형 놀이동산과 함께 큰 도로가 만들어진다는 소문이 돌면서 주변 상인들은 상권이 활성화될 것과 인근 지역을 이동할 때 거리와 시간을 절약할 수 있다는 기대를 하고 있다.

하지만 마을 아이들은 놀이터와 같은 휴식 공간을 잃을 수 있다는 의견을 내고 있으며, 여기에 환경 운동가들 또한 이 숲에 살고 있는 멸종 위기종 동식물들을 보존해야 한다는 주장으로 갈등이 깊어져 가는데…….

준비물 각 역할을 보여 주는 명찰, 영상 촬영용 핸드폰

기자 독립적이고 객관적으로 주어진 문제 상황을 알리는 역할	건설업자 놀이동산이 마을에 경제적 이익을 줄 것이라고 주장하는 역할	아이 마을 숲이 지역 주민들에게 휴식의 공간이 될 것이라고 주장하는 역할
개발 지분 도로 이용자 도로가 건설되면 이동이 편리할 것이라고 주장하는 역할	환경운동가 도로가 건설되면 멸종 위기종이 위험에 처하고 생태계가 파괴될 것이라고 주장하는 역할	공무원 정책 수행을 위한 공무원의 입장을 설명하는 역할

활동 방법

- 1 6개의 역할을 확인하고, 각 역할의 인원이 비슷하도록 모둠을 구성한다.
- 2 모둠은 각각의 주장을 가장 잘 표현할 수 있는 자료를 찾아 활동지에 정리한다.
- 3 모둠원은 각 역할의 주장을 잘 표현할 수 있는 30초~1분 정도의 숏폼 영상 제작을 위해 3컷 콘티를 작성하고 영상을 촬영한다.
- 4 제작한 영상은 학급 친구들이 볼 수 있도록 온라인 협업 도구에 공유한다.

01 우리 모둠이 선택한 역할은 무엇인지 적어 보자.

02 우리 모둠이 선택한 역할에 대한 추가 자료를 찾아 적어 보자.

예시 아이 : 아이들은 OO 숲을 놀이터로 생각하고 어릴 적부터 친구들과 함께 뛰어놀던 추억의 장소이다.

03 모둠의 주장을 표현하는 숏폼 영상 촬영을 위한 세 컷 스토리보드를 작성해 보자.

#1 표지 제목:	#2	#3

04 온라인 협업 도구에 영상을 공유하고, 각각의 입장 차이가 무엇인지 생각해 보자.

2 환경 갈등 상황, 어떻게 해결해야 할까?

보존과 보전

'보존'은 구체적인 대상을 오래 보호하여 사라지지 않게 함. 즉 대상의 원형을 상하지 않도록 지키고 유지하는 것

'보전'은 대상을 처음 상태 그대로 온전하게 보호, 유지함. 즉 잘 지켜 원래대로 보존하게 한다는 것

환경 갈등은 환경을 바라보는 서로 다른 입장의 차이로 발생하며, 이는 종종 사회 전반에 부작용을 발생시킨다. 이러한 환경 갈등을 해결하기 위해서는 나와 다른 생각을 하는 사람이 누구인지 알아보고 이들의 의견을 경청하면서 각자의 상황을 이해하고 공감할 필요가 있다.

또한 단기적인 이익을 추구하기보다는 생태계와 미래 세대를 고려하는 지속 가능하고 합리적인 해결책을 찾아야 한다. 환경 갈등을 해결하는 것은 쉽지 않은 문제이지만, 갈등 해결을 위한 소통과 공감은 건강하고 지속 가능한 사회를 위해 꼭 필요하다.



생각을
키우는

탐구 활동

02

환경 갈등 사례를 주제로 신문 만들기

다음 환경 갈등 중 하나를 주제로 정하여 학급 신문을 제작하고 공유해 보자.

활동 방법

1 다음 예시 중 관심이 있는 주제가 비슷한 친구들과 함께 모둠을 만든다.

1. 동물 복지

2. 멸종위기종 보전

3. 대규모 발전 및 송전 사업

2 모둠별로 해당 주제에 대한 자료를 찾고 이를 모둠에 공유한다.

3 자료를 정리하고 A4 용지 1쪽 크기의 학급 신문을 만들어 공유해 보자.

01 우리 모둠이 선택한 주제를 적어 보자.

02 주제와 관련된 자료를 찾아 정리해 보자.

- 환경 갈등 발생 이유:
- 찬성 측 의견:
- 반대 측 의견:
- 최종 결론:

03 위 내용을 바탕으로 학급 신문을 만들어 공유해 보자.



생각을 더하는

읽기자료

두 나라에서 진행된 강에 대한 환경 소송 결과

뉴질랜드 왕거누이(Whanganui)강 주변의 마오리족 공동체는 1870년대 이래 이 강과의 특별한 관계에 대한 인정을 받기 위해 정부를 상대로 법적 소송을 진행하였으며, 150년 만에 세계 최초로 강에 인간과 동일한 법적 지위를 부여하며 전통을 유지할 수 있게 되었다. 이는 앞으로 왕거누이강을 남용하거나 손상을 할 경우 사람을 해한 것과 같이 동일하게 처벌받게 된다는 것을 의미한다.

반대로 비슷한 시기에 인도 대법원은 갠지스강에 대해 인간과 동일한 법적 지위를 부여할 수 없다는 판결을 내렸다. 인도의 힌두교는 자연물 숭배를 전통으로 하고 있어 강의 경우 생명력과 정화력을 상징하는 대표적인 성물로 꼽고 있다. 이에 갠지스강은 인도의 역사와 문화를 대변하는 가장 중요한 상징으로 여겨졌는데, 공업화와 도시화로 인하여 생활 폐수가 유입되면서 오염에 따른 갈등이 시작되었다. 이에 갠지스강의 대리인은 강물을 오염시키는 것에 대해 사람을 해친 것과 같이 처벌해야 한다는 소송을 제기하였지만, 최종적으로 인도 대법원은 갠지스강에 대해 인간과 같은 법적 지위를 부여할 수 없다고 판결하였다.

비슷한 시기에 있었던 왕거누이강과 갠지스강에게 인간의 권리를 부여하는 법적 갈등에서 그 나라의 문화적, 경제적, 사회적 상황 그리고 환경적, 윤리적 관점에 따라 다른 결과가 나온 것이다. 우리는 이러한 다양한 상황에 따른 가치 판단의 기준을 정립해야 하며, 여러 이해관계가 있는 환경 갈등에는 다양한 환경관이 적용될 수 있다는 것을 알 수 있다.

출처 머니투데이(2017) 기사 재구성



▲ 마오리족이 신성시하는 왕거누이강



▲ 힌두교도들에게 특별한 의미를 갖는 갠지스강



우리나라에서 진행된 환경 소송 중 자연물에 법적인 지위를 부여하고자 했던 사례가 있는지 찾아보자.

핵심역량 강화하기

- **이해** 우리 주변에서 발생하는 환경 갈등에 대한 다양한 입장을 알아보자.
- **적용** 환경 갈등 사례에 대해 모의 재판을 진행하여 올바른 해결 방법을 찾아 발표해 보자.

심화 프로젝트

김원일의 소설 『도요새에 관한 명상』은 1970년대 도요새의 도래지인 동진강을 배경으로 공업화란 이름으로 훼손되는 환경 문제를 다룬 작품이다. 이 작품에 등장하는 병국, 병식, 아버지, 어머니 등 인물의 관계도를 그려 보고, 가치 갈등 관계에 있는 인물들이 갈등을 겪는 원인이 무엇인지 구체적으로 서술해 보자.



우리 지역의 환경 특성

이 단원을 배우고 나면

- 내가 살고 있는 지역의 환경적 특성을 설명할 수 있다.
- 지역의 환경 문제에 관심을 가지고 책임감 있는 시민으로서의 역할을 수행할 수 있다.



빗물받이에 무심코 버린 쓰레기는 침수 피해를 키울 뿐만 아니라 강과 바다로 흘러가 생태계를 파괴한다. 이러한 문제를 해결하고자 지역 일대의 빗물받이를 청소하는 '쓰담필터 크루'라는 환경 단체가 등장했다. 쓰담필터 크루는 원래 바다에서 쓰레기를 줍는 봉사를 했었는데, 막상 내가 사는 곳이 바다로 가는 쓰레기의 시작점임을 깨닫게 되고 나서 부터 빗물받이 청소를 시작했다고 한다.



내가 살고 있는 지역이 가진 자랑할 만한 특성 한 가지를 생각해 보자.

1 우리 지역의 환경 문제에 왜 관심을 가져야 할까?

쓰레기 섬이나 기후 변화와 같은 전 지구적 환경 문제는 나의 생활 공간에서 즉시 나타나지 않고 오랜 시간이 지나서야 문제가 드러나기 때문에 그 심각성을 인식하는 것이 쉽지 않다. 그러나 환경 문제는 그 영향력이 광범위할 뿐만 아니라 되돌리는 데 오랜 시간이 걸리고 막대한 비용이 들어, 되돌릴 수 없을 경우도 생긴다. 이러한 이유로 우리는 환경 문제를 올바로 인식하고, 미리 대응하거나 예방해야 한다.

이를 위해서는 먼저 환경에 대해 평소 관심을 가지는 **환경 감수성**을 가져야 한다. 우리가 살아가는 지역의 환경적 특성을 이해하고, 이들이 어떻게 우리의 삶에 영향을 미치는지 알아보는 것이 필요하다. 또한 지역 사회에서 발생하는 환경 문제를 해결하기 위해서는 책임감 있는 시민으로서의 역할도 필수적이다. 이러한 개인과 지역의 노력이 모여 국가, 더 나아가서 전 세계적인 환경 문제 해결에도 기여할 수 있다.

환경 감수성

환경에 대해 공감하는 태도로 개인이 환경과의 상호 작용을 통해 가지는 공감적인 정서를 말한다.





탐구 활동

01

우리 지역을 소개하는 환경 미니북 만들기



▶ 내가 살고 있는 우리 지역의 특성을 조사하고 미니북을 만들어 보자.

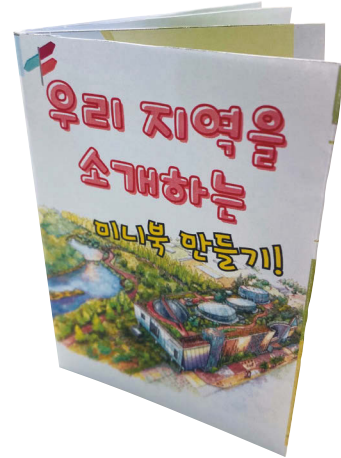


미니북
만드는 방법

준비물 A4 용지(8등분), 가위, 사인펜 등과 같은 필기도구

활동 방법

- 1 학급을 4개의 모둠으로 구성한다.
- 2 모둠별로 우리 지역의 소개, 자연, 역사, 문화, 경제적 특성을 조사하여 활동지에 기록한다(이 과정을 협동 학습으로 진행해도 좋다).
- 3 이 과정에서 자연, 문화, 경제적 특성이 나에게 어떠한 영향을 미쳤는지 조사하여 적어 보자.
- 4 지역에 대해 조사한 내용을 학급에 공유하고 이를 바탕으로 미니북을 만들어 보자.
- 5 완성된 지역 환경 소개 미니북을 전시하거나 온라인 협업 도구를 통해 공유해 보자.



2. 자연적 특징(1)	3. 자연적 특징(2)	4. 역사적 특징(1)	5. 역사적 특징(2)
<오리 접는 선> <오리 접는 선>	<오리 접는 선> <오리 접는 선>	<오리 접는 선> <오리 접는 선>	<오리 접는 선> <오리 접는 선>
<오리 접는 선> <오리 접는 선>	<오리 접는 선> <오리 접는 선>	<오리 접는 선> <오리 접는 선>	<오리 접는 선> <오리 접는 선>

01 지역을 소개하는 글을 적어 보자.

02 지역의 자연적 특성을 조사하여 적어 보자.

03 역사적 특성을 조사하여 적어 보자.

04 문화적 특성을 조사하여 적어 보자.

05 특산물 또는 지역의 경제적 특성을 조사하여 적어 보자.

06 01~05의 조사한 내용을 바탕으로 우리 지역 환경을 소개하는 미니북을 만들고, 이를 공유해 보자.





탐구 활동

02

지역 문제 해결을 위한 환경 프로젝트 계획하기

모둠별로 우리 지역의 환경 문제를 해결하는 중장기 프로젝트를 계획해 보자.

준비물 사전에 제시된 사진, 프로젝트에 필요한 물품

활동 방법

1 수업 전 아래 예시와 같이 우리 지역의 사진을 촬영한다.

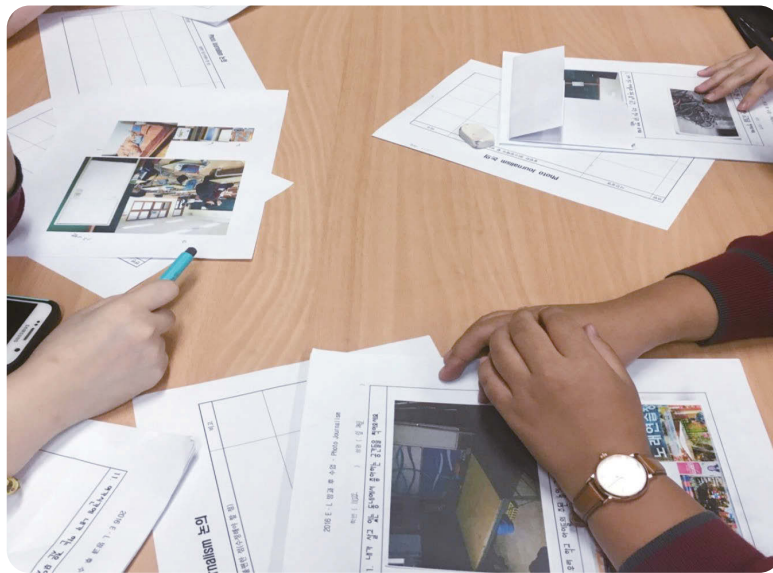
사진 예시

1. 내가 살고 있는 동네에서 좋아하는 공간
2. 우리 학교 아이들의 주된 놀이 공간, 휴식 공간
3. 우리 동네 꼬마 아이들의 주된 놀이 공간
4. 집 또는 학교에서 쓰는 난방(냉방) 기구
5. 주변의 문방구에서 꼬마 아이들이 주로 가지고 놀 것 같은 장난감
6. 내가 자주 가는 동네 가게들
7. 우리 동네에서 없어졌으면 하는 것
8. 우리 동네 사람들이 가장 많이 모이는 곳
9. 여가 시간에 내가 가는 곳
10. 지방 자치 단체에서 환경 개선을 해 준다면 바꾸기를 원하는 것

2 촬영한 사진을 친구들과 함께 살펴보고 모둠별 토론을 통해 안전, 건강, 환경적 측면에서 가장 해결하고 싶은 주제를 선정한다.

3 모둠의 주제를 해결할 창의적인 해결 방법에 대해 토론한다.

4 모둠별 역할 분담과 일정표 및 최종 결과에 대한 계획을 적어 본다.

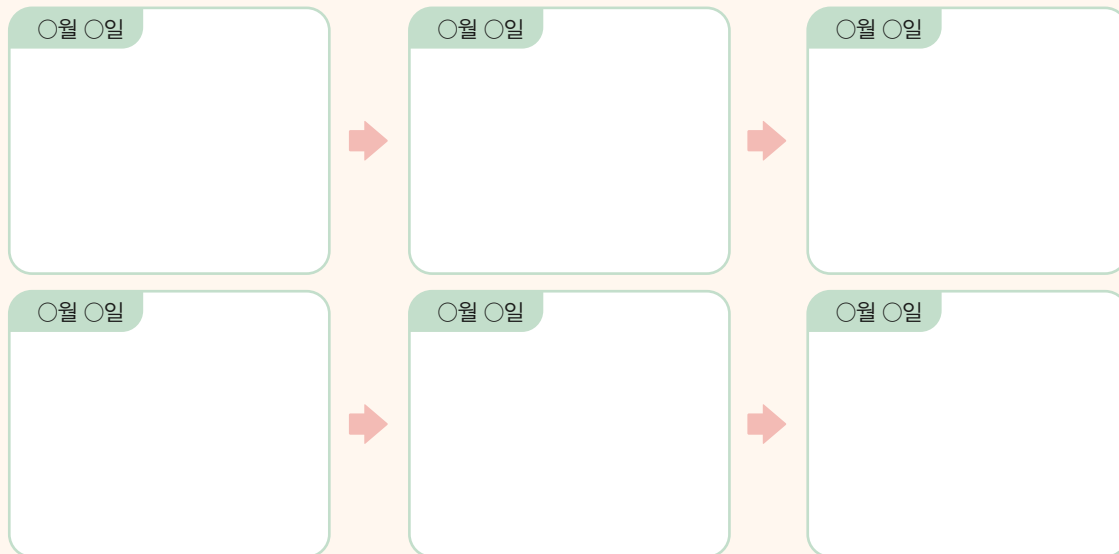


01 우리 지역에서 가장 해결하고 싶은 주제를 정하고, 그 이유를 함께 적어 보자.

02 이 주제를 해결하기 위해 우리 모두가 알고 있는 것과 알아야 할 것 그리고 알아내는 방법에 대해 토의하여 적어 보자.

알고 있는 것	알아야 할 것	알아내는 방법
①	①	①
②	②	②
③	③	③
④	④	④
⑤	⑤	⑤

03 프로젝트 일정과 역할 분담을 적어 보자.



04 이 프로젝트의 기대 효과 및 최종 결과물을 예상하여 적어 보자.

05 부록의 프로젝트 활동지를 활용하여 중장기 프로젝트를 수행하고, 이를 발표해 보자. 197쪽 활동지 참조

통합사회②

(5) 미래와 지속 가능한 삶

통합과학②

(2) 환경과 에너지

현대 사회와 윤리

(2) 생명 윤리와 생태 윤리

2 우리 지역의 환경 문제 해결, 어떻게 해야 할까?

내가 살고 있는 지역의 환경은 나의 일상에 많은 영향을 주고 있다. 도시와 농어촌에 따라 다양한 문화·사회·경제·환경적 차이를 보이고 있으며, 인구 밀도에 따라 주거 공간과 교통도 각각 다양하다. 또한 지역의 역사, 삶의 방식에 따라 문화적·지역적 차이도 발생한다. 그리고 이러한 차이에 따라 발생하는 환경 문제도 다양하다.

지역의 환경 문제를 해결하기 위해서는 무엇보다 지역에 대한 관심을 가지고, 그 지역이 가진 고유한 특성을 이해해야 한다. 그리고 발생한 환경 문제의 원인을 파악하고 이를 해결하기 위한 다양한 노력이 필요하다. 지역 환경을 개선하기 위한 개인적 실천과 함께 지역 환경 단체와의 협력과 연대를 통한 사회 차원의 참여도 중요하다.

그 외에도 개인과 개인, 지역과 지역 간의 환경 갈등을 해결하기 위해서는 개인적인 이익이 아니라 공동체의 이익과 함께 미래 세대를 배려하는 선택과 실천이 필요하다.



▲ 우리 지역을 위한 환경 개선 노력



▲ 환경 문제 개선을 위한 참여



생각을 더하는

읽기자료

소각장 추가 건립에 따른 환경 갈등

서울시 하루 생활 쓰레기 배출량은 약 3,200톤으로 이 중 마포, 강남, 노원, 양천 3개 소각장에서 2,200톤을 처리하고 있다. 나머지 1,000톤은 소각되지 못한 채 수도권 매립지로 보내지고 있는데, 이 중 750톤은 마포 쓰레기 매립장에서 처리하고 있다. 하지만 2026년부터는 서울시 폐기물 관리 시행 규칙에 따라 수도권의 생활 폐기물 직매립이 금지되어 서울시는 쓰레기 초과분을 처리하기 위해 ○○구의 사유지에 신규 소각장을 짓는 방안을 추진하고 있다.

이에 ○○구 주민들은 분리되지 않은 채 버려지는 생활 폐기물을 분리배출만 잘 한다면 서울시 소각량 초과분인 1,000톤의 쓰레기를 감량할 수 있기 때문에 소각장 추가 건립이 불필요하다고 주장하고 있어 시와 지역 주민들의 갈등이 심화되고 있다.



▲ 소각장 반대 시위

출처 서울경제, 2022. 10. 21.



소각장 건설을 모두가 반대한다면 이런 시설은 어디에 지어야 할까?



생각을 더하는

❶ 위키자료

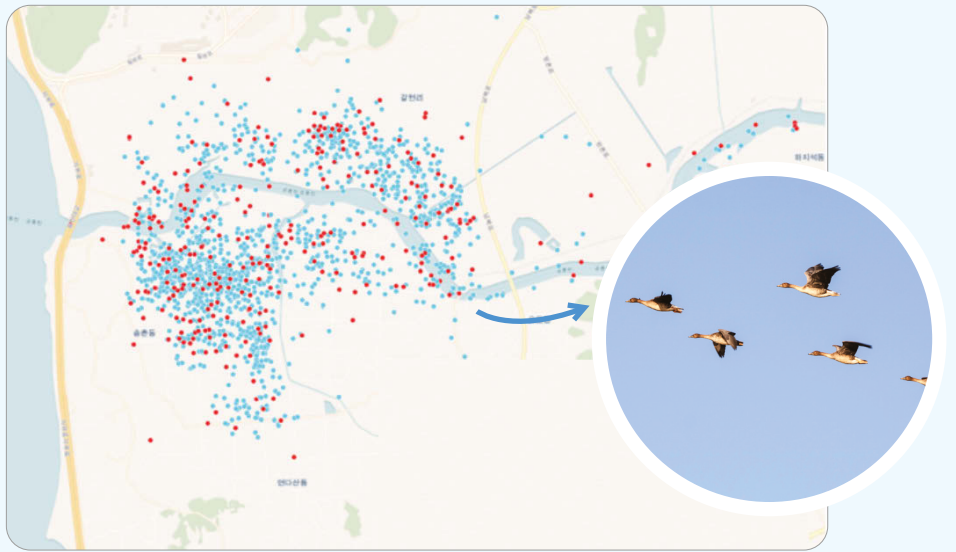
지역 생태계를 8개월간 모니터링한 청소년들

야생 동식물 자료를 어플리케이션에 기록, 공유하는 온라인 플랫폼을 활용하여 30명의 청소년이 공릉천 하구의 조류를 지켜보았다. 공릉천 하구는 하천 정비 공사가 예정되어 있어 공사가 환경 및 생태계에 미치는 영향을 알아보는 환경 영향 평가를 시행하였다. 그 결과 법정 보호종이 발견되지 않았으며 공사가 하천에서 발견된 약 30종의 새들의 서식 환경 및 생태계에 큰 영향이 없다고 판단하여 하천 정비 공사를 진행하기로 하였다.

새들이 쉬고 동지를 틀던 독에 공사가 진행되는 것을 지켜본 청소년 30명은 더 늦기 전에 이곳 새들의 모습을 기록으로 남겨야겠다고 마음먹게 되었다. 그리고 8개월 동안 시간이 날 때마다 공릉천 하구에 들러 각자가 만난 새들의 종류와 숫자를 기록으로 남겼다. 이 기록은 1,600번 이상의 관찰 기록 데이터로 공릉천 하구 생태계의 가치를 입증하는 데 가장 풍성하고 과학적인 자료가 되었다. 이 기록을 통해 140종의 새들을 확인하였으며, 이 중에는 멸종 위기 야생 동물 1, 2급, 천연기념물 등 법정 보호종 30여 종이 포함되어 있음을 알게 되었다.

지도에 찍힌 점들은 공릉천 하구에서 청소년들이 조류를 만난 지점을 표시한 것으로, 붉은색으로 표시된 점들은 보호종 새들을 만난 소중한 흔적들이다. 이러한 활동으로 청소년들은 내가 사는 지역의 환경의 중요성을 인식하고, 실제로 환경 보호 활동에 참여하며 지역 환경을 개선하는 소중한 경험을 하게 되었다.

출처: 고양신문, 2022. 3. 12.



▲ 공릉천 하구 청소년 탐조팀의 조류 모니터링 결과를

핵심역량 강화하기

- **이해** 내가 사는 지역의 자연, 경제, 문화, 역사 특성 중 두 가지 이상을 설명해 보자.
- **적용** 우리 지역 문제를 해결하는 중장기 프로젝트를 진행하고 보고서를 작성해 보자.

+ 심화 프로젝트

환경 영향 평가란, 어떤 프로젝트나 사업이 우리 환경에 미칠 영향을 미리 알아보는 것으로 해당 사업이 환경에 미치는 영향을 미리 조사·예측하여 해로운 환경 영향을 피하거나 감소시키는 방안을 마련하는 것을 의미한다. 우리 지역에 폐기물 소각장이 건설될 예정이라고 가정하고 환경 영향 평가 과정을 통해 역사적·문화적·환경적으로 가장 이상적인 건설 위치를 결정하고, 그 이유를 함께 발표해 보자.



환경 관련
역량 알아보기!!



1 다음은 환경 수업과 관련된 역량들이다. 지금까지의 수업을 생각해 보고 수업에서 다음과 같은 역량을 함양하였
다면, 구체적인 사례와 함께 자신이 느낀 점을 적어 보자.

환경 감수성, 시스템 사고, 환경 정보 활용 능력, 의사소통과 갈등 해결, 창의적 문제 해결, 협력과 공동체 역량

• 수업을 통해 (환경 감수성) 역량을 함양한 내용

지역 문제를 해결하는 프로젝트를 진행하면서 환경이 나에게 주는 영향뿐만 아니라 우리의 행동이 환경에 미치는 영향을 알게 되었다. 특히 인간의 활동이 환경에 악영향을 줄 수 있음을 알고 이를 최소화하는 방법에 대해 고민하게 되었다.

• 느낀 점 (성장 과정)

전기를 쓰고, 쓰레기를 버리는 모든 행동이 환경에 영향을 미침을 알고, 나를 포함한 우리 학급의 행동 하나하나에 대해 환경에 미치는 의미를 부여하게 되었다.

• 앞으로 (환경 감수성)을(를) 높이기 위한 계획은 무엇인가?

무엇보다 나의 행동이 환경에 어떠한 영향을 주는지에 대해 알아볼 계획이다. 그리고 이를 최소화할 수 있는 실천을 지속적으로 진행할 예정이다.

• 수업을 통해 () 역량을 함양한 내용

• 느낀 점 (성장 과정)

• 앞으로 ()을(를) 높이기 위한 계획은 무엇인가?

2 최근 환경을 주제로 한 영화를 찾아 등장인물을 인간 중심주의와 생태 중심주의로 나누어 설명하고, 다음 물음에
답해 보자.

1. 모두가 선택한 영화:

2. 영화 소개:

3. 등장인물의 환경관과 그 이유는 무엇인가?

① 등장인물 1:

② 등장인물 2:

③ 등장인물 3:

④ 등장인물 4:

4. 환경 갈등 발생 원인:

5. 영화 속 해결 방안(또는 모두가 생각하는 해결 방안)은 무엇인가?



▲ 영화 「아바타」



Q 학생 프로젝트 사례

자연에게도 권리를 부여하는 생태주의 환경법 개헌 프로젝트

경기도의 한 고등학교 학생들은 환경관을 공부하면서 대한민국 헌법에 포함된 환경관에 대해 호기심을 갖게 되었다. 이를 위해 대한민국 헌법 내용을 분석하고 국내외 다양한 환경 관련 판례를 찾아보며 개정안을 만들게 되었다.

예를 들어 우리 헌법은 제10조에서 “모든 국민은 인간으로서의 존엄과 가치를 가지며~”라고 규정하고 있다. 하지만 이는 자연 생태를 인간과 동등하게 인정하기보다는 인간



을 자연을 이용하는 주체자로 해석하고 있다는 것을 알게 되어 다음과 같은 개정안을 제안하였다. “① 모든 사람은 인간으로서의 존엄과 가치를 가지며~”의 내용과 함께 “② 모든 생명체의 존재 가치는 존중되어야 하며 함부로 부정되어서는 안 된다.”라는 조항을 추가하여 자연을 인간과 함께 존중해야 한다는 내용으로 개정안을 만들었다.

그리고 이러한 내용을 널리 알리는 청원 글을 작성하고 다양한 방법으로 캠페인을 계획하여 실행하였다. 학생들의 노력의 결과, 이 프로젝트는 이후 국회 사무처 헌법 개정 특별 위원회에 전해지면서 학생들이 제안한 환경법 개정 내용이 국회에 전달되기도 하였다.



환경 관련 법을 개정할 수 있다면 어떻게 바꾸고 싶은지 생각해 보자.



학업 역량 체크하기

항목	평가
1. 다양한 환경의 의미를 설명할 수 있다.	잘함 <input type="checkbox"/> 보통 <input type="checkbox"/> 부족함 <input type="checkbox"/>
2. 역사 속 사례를 통해 인간과 환경의 상호 작용을 설명할 수 있다.	잘함 <input type="checkbox"/> 보통 <input type="checkbox"/> 부족함 <input type="checkbox"/>
3. 다양한 환경관과 그 사례를 이야기할 수 있다.	잘함 <input type="checkbox"/> 보통 <input type="checkbox"/> 부족함 <input type="checkbox"/>
4. 환경관이 인간에서 동물, 생명, 생태계로 확장되고 있음을 알고 있다.	잘함 <input type="checkbox"/> 보통 <input type="checkbox"/> 부족함 <input type="checkbox"/>
5. 개발과 보전의 다양한 입장에 대해 알고 있다.	잘함 <input type="checkbox"/> 보통 <input type="checkbox"/> 부족함 <input type="checkbox"/>
6. 우리 주변 다양한 환경 갈등에 대해 각각의 입장이 있음을 이해하였다.	잘함 <input type="checkbox"/> 보통 <input type="checkbox"/> 부족함 <input type="checkbox"/>
7. 내가 사는 지역의 환경 문제에 관심을 가지고 해결을 위해 노력할 수 있다.	잘함 <input type="checkbox"/> 보통 <input type="checkbox"/> 부족함 <input type="checkbox"/>