



인간과 자연의 관계

생활 속 이야기 우리가 일상생활에서 자주 접하는 햄버거는 환경에 어떠한 영향을 미칠까? 우리가 햄버거를 한 개 먹을 때마다 열대림의 나무 한 그루가 사라진다고 한다. 흔히 패티라고 부르는 햄버거용 소고기를 만들기 위해 소를 대량으로 사육하는데, 이 과정에서 열대림을 파괴하여 목초지를 조성하기 때문이다. 이렇게 열대림이 파괴되는 과정을 '햄버거 커넥션'이라고 부른다. 열대림이 파괴되면 생태계와 인간은 어떻게 될까?

우리가 먹는 햄버거가 열대림을 파괴시킨다고?



→ 위와 같이 환경에 영향을 미치는 일상생활 속 자신의 행동에는 어떤 것이 있을까?

학습
계획하기

○ 다음에서 알고 있는 것에 V표를 하고, 빈칸에 알맞은 말을 넣어 학습 목표를 완성해 보자.

- ☐ 유기적 관계 ☐ 생태 중심주의 자연관 ☐ 인간 중심주의 자연관

- ① 인간 중심주의 자연관과 _____ 을 중심으로 자연에 대한 인간의 다양한 관점을 비교할 수 있다. **도움 열쇠 50쪽**
- ② 인간과 자연의 _____ 를 이해하면서 인간과 자연의 바람직한 관계를 말할 수 있다. **도움 열쇠 52쪽**

1

자연을 바라보는 다양한 관점

생각을 열며 • 1970년대만 해도 아프리카에는 코끼리가 약 120만 마리 정도 서식하고 있었는데, 상아 거래 때문에 지금은 약 50만 마리로 줄었다고 한다. 2015년 '세계 야생 동식물의 날'을 맞아 케냐 정부는 불법으로 거래된 코끼리 상아 15톤을 불에 태워 없애 버렸다. 이러한 케냐 정부의 조치는 자연에 대한 어떤 관점이 반영된 것일까?



인간 중심주의 자연관 인간은 살아가는 데 필요한 것들을 자연에서 얻고 자연에 적응하며 살아왔다. 때로는 자연의 제약을 극복하며 자연을 이용하기도 하였다. 이 과정에서 자연을 바라보는 몇 가지 관점이 형성되었는데, 그중 자연의 가치를 인간의 이익에 따라 평가하는 관점을 **인간 중심주의 자연관**이라고 한다.

인간 중심주의 자연관은 인간과 자연을 분리하여 바라보는 이분법적 세계관으로, 자연을 이용함으로써 인간의 삶이 더 윤택하고 행복해질 수 있다고 주장한다. 더 나아가 극단적인 인간 중심주의 자연관은 인간을 자연보다 우월한 존재로 인식하고, 자연을 인간의 욕구를 충족하는 도구로 여겨 자연을 임의로 이용하려는 경향이 크다. 이러한 생각은 오늘날 산업화·도시화 과정에서 발생한 환경 파괴의 주된 요인으로 지적받기도 한다.

한편 최근 인간 중심주의 자연관을 주장하는 사람들은 현세대가 이기심을 줄이고 자연을 잘 보전하여 미래 세대에게 물려주어야 한다고 말한다. 인간이 환경 문제를 일으켰으므로 이를 해결하는 것도 인간의 책임이라고 보는 것이다.

여기서 잠깐!

이분법적 세계관이란?

데카르트나 베이컨 등은 모든 존재를 정신과 물질로 구분하였다. 이러한 이분법적 세계관에 따르면 자연은 정신 혹은 영혼이 없는 단순한 물질로, 하나의 기계에 불과하기 때문에 인간이 마음대로 이용하고 지배할 수 있는 대상이 된다.

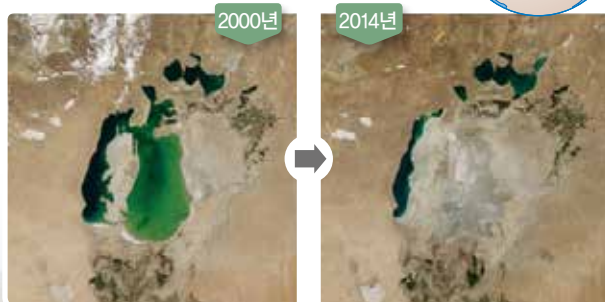
알아볼까요?

아랄해는 왜 사라지고 있을까?



중앙아시아 카자흐스탄과 우즈베키스탄 사이에 위치한 아랄해는 1960년대까지만 해도 세계에서 네 번째로 큰 호수였다. 하지만 호수로 유입되는 강물을 밀농사와 목화 재배를 위한 농업용수로 사용하면서 호수가 말라 가기 시작하였고, 지금은 원래 호수에서 90% 이상의 물이 사라지고 거의 사막으로 변하였다.

그 결과 아랄해에서는 철갑상어와 유럽 잉어 등 16개 어종이 사라졌으며, 식수 오염은 물론 먼지 폭풍과 소금 바람이 불어오면서 이 지역 사람들은 각종 질병에 시달리게 되었다. 이러한 생태계 파괴는 결국 인간 중심주의 자연관이 반영되어 나타난 결과라고 할 수 있다.



▶ 아랄해의 축소

▶ 사막화된 아랄해의 모습



생태 중심주의 자연관 오늘날 환경 문제의 원인은 자연을 도구로 여기고 지배하려는 생각에 있다고 보고, 이에 대한 반성으로 등장한 것이 **생태 중심주의 자연관**이다.

여기서 잠깐!

동양의 자연관

동양의 자연관도 환경친화적인 성격을 가지고 있다. 인간은 자연과 분리되어 존재하는 것이 아니라 자연 속에서 더불어 존재한다고 보고, 자연과 조화를 이루어야 한다고 본다.

생태 중심주의 자연관은 모든 생명체가 자연의 일부이며, 인간도 자연으로부터 독립된 존재가 아니라 자연을 구성하는 일부라고 본다. 자연의 가치는 인간에게 얼마나 이익이 되는가로 평가해서는 안 되며, 생태계의 모든 것이 존재의 이유가 있으므로 자연 그 자체의 가치를 존중해야 한다는 것이다. 그리고 인간과 자연은 서로 끊임없이 영향을 주고받는 관계로서 서로 조화와 균형을 이루어야 함을 강조한다. 인간의 가장 중요한 의무는 생태계의 안정을 유지하도록 노력해야 하는 것으로 본다.

한편 극단적인 생태 중심주의 자연관은 생태계를 보호하기 위해 자연을 인간과 동등하게 보고 자연에 대한 인간의 어떤 개입도 허용하지 않는 입장으로서 비현실적이라는 비판을 받기도 한다. 하지만 생태 중심주의 자연관은 인간과 자연의 공존을 모색하는 새로운 관점을 제시하여 오늘날의 환경 문제를 해결하기 위한 실마리를 제공했다는 점에서 의의가 크다.

역사

속의 사회

세상의 모든 것은 하나로 연결되어 있다

1855년 미국의 대통령 프랭클린 피어스(Pierce, F.)는 지금의 미국 워싱턴주 수쿠아미 지역에 살던 아메리칸 인디언에게 대표단을 보내 땅을 팔라고 요구하였다. 그러자 아메리칸 인디언 '시애틀(Seattle)' 추장은 그에 대한 대답으로 다음과 같은 편지를 썼다.



↑ 시애틀 추장

우리는 대지의 일부이며, 대지는 우리의 일부이다. 들꽃은 우리의 누이이고, 순록과 말과 독수리는 우리의 형제이다. 강의 물결과 초원에 핀 꽃들의 수액, 조랑말의 땀과 인간의 땀은 모두 하나이다. 모두가 같은 부족, 우리의 부족이다.

세상의 모든 것은 하나로 연결되어 있다. 대지에게 일어나는 일은 대지의 아들들에게도 일어난다. 사람이 삶의 거미줄을 짜 나가는 것이 아니다. 사람 역시 한 올의 거미줄에 불과하다. 따라서 그가 거미줄에 가하는 행동은 반드시 그 자신에게 되돌아 오게 마련이다.

사람이 땅을 파헤치는 것은 곧 그들 자신의 삶도 파헤치는 것이다. 우리는 이것을 안다. 대지는 인간에게 속한 것이 아니며, 인간이 오히려 대지에게 속해 있다. 그것을 우리는 안다.

- 류시화, 『나는 왜 너가 아니고 나인가』, 2010 -

열린 생각 시애틀 추장의 편지 속에 담긴 자연관은 무엇일까?

- 다음 사례를 통해 알 수 있는 자연에 대한 인간의 다양한 관점을 살펴보자.

자료① 자연과 더불어 사는 삶, 전통 마을 숲

경상남도 함양군에 있는 상림 공원은 신라 시대 때 함양의 지방관으로 부임한 최치원이 함양의 홍수 피해를 막기 위해 조성한 숲이다. 최치원은 인공 구조물을 쌓는 대신 물길을 시내 외곽으로 돌리고, 그 자리에 독을 쌓고 나무를 심어 숲을 조성하였다. 상림 공원에는 갈참나무, 개서어나무, 은행나무 등 약 120종의 나무 2만여 그루가 1.6km의 독을 따라 조성되어 있다.

또한 강릉시에 있는 초당마을 숲은 경포 해변을 둘러싼 해송 숲으로, 강릉 쪽으로 부는 바닷바람을 막아 주는 방풍림의 역할을 하고 있다. 이렇게 우리 조상들은 마을 숲을 만들어 마을을 보호하면서 자연과 함께 공존하기 위해 노력하였다.



▶ 함양의 상림 공원

최근 산림청은 우리나라 고유의 전통 마을 숲을 계승하고 산림 문화유산으로 보전하기 위해 전통 마을 숲을 복원하는 사업을 실시하고 있다. 숲은 대기의 온도를 낮추어 주고, 공기를 정화하며 홍수를 예방하는 등 생태적 가치를 지니고 있기 때문이다.

— 연합뉴스, 2012. 4. 24. —

자료② 복개 하천에서 생태 하천으로

대전광역시의 도심을 관통하는 대전천은 급격한 산업화가 이루어지던 1974년, 하천에 콘크리트 구조물을 덮는 복개 공사가 추진되었다. 복개 후에는 아파트, 상가 등의 건물과 도로, 주차장 등으로 활용되었다. 그러자 대전천은 유량이 줄어들어 건천이 되었고, 악취가 발생하는 등의 문제가



▶ 대전천 복원 전



▶ 대전천 복원 후

발생하였다. 그래서 훼손된 하천 생태계를 복원하여 환경 문제를 해결하고자 하는 대전광역시와 시민들의 움직임이 일어났다.

2008년에 대전천 위에 자리했던 아파트와 상가를 철거하고 복원 사업을 시작하여 대전천은 2010년 8월에 생태 하천으로 복원되었다. 사라진 도심 지역의 옛 물길과 실개천도 함께 찾아내 복원하였고, 수질 정화 작업을 하면서 유량이 풍부하게 흐르도록 만들었다. 하천과 인접한 곳에는 자연석을 쌓고 제방과 가까운 언덕에는 여러 식물을 심었으며, 하천에는 여울을 조성하고 수생 식물을 심었다. 또한 보행자들을 위한 징검다리나 산책로, 자전거 도로 등도 조성하였다.

이렇게 노력한 결과, 최근 대전천에는 사라졌던 희귀 어류와 희귀 조류인 '아메리카 홍머리오리'가 발견되었고, 천연기념물 제323호인 매가 관찰되기도 하였다. 다시 원래의 모습으로 돌아온 대전천은 시민들에게 도심 속 생태 공간으로 인식되고 있다.

— 대전일보, 2011. 9. 8. —

1 자료①에서 엿볼 수 있는 자연관은 무엇인지 말해 보자.

2 자료②를 통해 인간이 자연을 인식하는 관점이 어떻게 변화해 왔는지 써 보자.

창의 융합 3 위 자료를 보고 자신은 어떤 관점을 가지고 자연을 바라볼 것인지 발표해 보자.

2

인간과 자연의 바람직한 관계는 무엇일까?

생각을 열며 • 감나무와 같은 과일나무를 보면 열매가 일부 남겨진 모습을 볼 수 있다. 까치나 다른 새들이 먹으라고 열매를 다 따지 않고 남겨 두는 것이다. 이것을 까치밥이라고 부른다. 까치밥에 담긴 우리 조상들의 가치관은 무엇이었을까?



④ 이스터섬의 모아이 석상 이스터섬에 인구가 증가하면서 사람들은 숲을 지나치게 개간하였고, 식생이 파괴되어 식량이 부족해지자 결국 문명은 멸망하였다.

인간과 자연의 유기적 관계 지구상의 모든 생물과 무생물은 물질의 순환과 에너지의 흐름으로 서로 유기적인 관계를 맺으며 생태계를 이루고 있다. 이러한 생태계는 일정한 상태를 유지하려는 항상성을 지닌다. 인간도 생태계의 일부로서 다른 생명체 및 환경과 **유기적 관계**를 맺으며 살아가고 있다.

그러나 인간이 생태계에 미치는 영향을 고려하지 않고 무분별하게 자연을 개발하여 생태계의 안정을 깨뜨리면, 그 피해는 고스란히 인간에게 되 돌아온다. 이렇게 인간과 자연은 서로 영향을 주고받는다. 인간은 자연 없이 살아갈 수 없으며, 자연 또한 인간의 영향을 받지 않을 수 없다.



알아볼까요?

디디티(DDT), 재앙의 대명사가 되다

제2차 세계 대전 이후 인도네시아의 보르네오섬에서 발생한 디디티(DDT)의 피해 사례는 지구상의 모든 생명체가 서로 밀접하게 연관되어 있고, 인간이 자연을 파괴하면 그 피해가 인간에게 되 돌아온다는 것을 잘 보여 준다.



제2차 세계 대전 이후 보르네오섬에서는 전염병인 말라리아를 옮기는 모기를 없애기 위해 디디티라는 살충제를 대량 살포하였다.



그 결과 모기를 없애 말라리아를 퇴치할 수 있었지만, 바퀴벌레는 모기를 통해 디디티를 흡수하고도 죽지 않았다.



바퀴벌레를 잡아먹은 도마뱀은 체내에 디디티가 축적되어 운동 신경에 장애가 발생하였고, 고양이의 먹이가 되었다.



하지만 디디티는 식물과 토양 속에 분해되지 않은 채 축적되었다. 디디티가 인간의 몸에 축적되면 암을 유발할 수 있어 농약으로서의 사용은 현재 금지되어 있다.



결국 1955년에 영국 공군은 낙하산에 고양이를 매달아 보르네오섬에 투하하였다. 이 작전으로 쥐의 급격한 증가를 막아 생태계의 균형을 가져올 수 있었다.



도마뱀을 먹은 고양이도 몸에 이상이 생겨 죽어 갔다. 그러자 마을에 쥐가 빠르게 늘어나 사람들은 말라리아 대신 흑사병의 위협에 처하게 되었다.

인간과 자연의 공존을 위한 노력 인간과 자연의 관계는 어느 한쪽만을 중시하기보다 인간 중심주의 자연관과 생태 중심주의 자연관 각각의 장점을 취하여 조화로운 방안을 찾아야 한다. 인간이 기본적인 삶을 유지하며 살아가기 위해서는 자연과 공존하려는 노력이 필요하다.

개인적 차원에서 우리는 생태계의 한 구성원임을 깨닫고, **환경친화적 가치관**을 지녀야 한다. 우리는 같은 시대를 살아가는 모든 사람뿐만 아니라 후손들을 위해서도 자연을 보호해야 한다. 이러한 책임 의식을 지니고 일상생활에서도 자연을 보호하는 실천 노력이 필요하다.

사회적 차원에서도 자연과 공존하기 위한 노력이 필요하다. 효율성과 경제성보다는 자연과 인간의 공생을 중시하는 사회적 인식이 확대되어야 한다. 최근에는 자연과 조화를 이루는 개발을 위해 *생태 도시와 *슬로 시티를 지정하거나 동식물의 서식지를 보호하기 위해 생태 통로를 만드는 등의 노력을 하고 있다. 또 생태계를 복원하기 위해 일정 기간 동안 사람들의 출입을 통제하는 자연 휴식년제를 도입하고, 갯벌 복원 사업과 하천 생태계 복원 사업, 멸종 위기 종 복원 사업 등을 지속적으로 추진 중이다.

*생태 도시 인간과 자연환경이 조화를 이루며 공생할 수 있는 체계를 갖춘 지속 가능한 도시로, 브라질의库里치바가 대표적이다.

*슬로 시티 공해 없는 자연 속에서 전통문화와 자연을 잘 보호하면서 느림의 삶을 추구하는 국제 운동이다.



갯벌을 되살리자, 전 세계적으로 부는 갯벌 복원의 바람



슬기의 블로그
고등학교 생활을 즐기자!

목록

생활 속 경험 ▼
공부 방법 나누기 ▼

이웃의 블로그

블로그 이웃 523명
글 보내기 12회
포스트 스크랩 15회

Today 109
Total 120,320



⬆ 순천만 갯벌

2010년부터 순천만과 목포만을 비롯하여 서·남해안 일대의 폐염전과 양식장 등을 갯벌로 복원하기로 했다고 해설사는 설명하였다.

13세기부터 갯벌을 매워 국토를 넓혀 온 네덜란드는 2001년부터 습지 복원 사업을 추진하고 있으며, 인접한 독일과 덴마크도 함께 바덴해 갯벌 보호 국제 협약을 맺고 공동 복원을 진행해 오고 있다고 한다. 또한 미국과 일본도 갯벌 복원 사업을 적극 추진하고 있다고 한다.

열린 생각 세계 여러 나라들이 갯벌 복원 사업을 추진하는 이유는 무엇일까?



스스로 정리하기

내용 확인하기

1 다음 설명이 맞으면 ○표, 틀리면 ×표를 해 보자.

- (1) 인간 중심주의 자연관은 인간의 이익이나 필요에 따라 자연의 가치를 평가한다. ()
- (2) 생태 중심주의 자연관은 인간을 자연에 비해 우월한 존재로 인식하고, 자연을 인간의 욕구를 충족하는 도구로 여긴다. ()
- (3) 인간과 자연은 서로 영향을 주고받는 관계이므로 인간과 자연 중 어느 한쪽만을 중시하기보다는 조화와 공존을 추구해야 한다. ()

2 다음 두 학생은 자연을 어떤 관점에서 바라보고 있는지 각각 써 보자.



낮은 산과 숲을 개발하면 멋진 골프장이나 놀이공원을 만들 수 있어서 좋을 것 같아.

갑

숲을 잘 보존해서 인간과 자연이 함께 어울려 살면 좋을 것 같아.



을

문제 적용하기

3 다음 자료를 읽고 물음에 답해 보자.

1950년대 이후 케냐에서는 개발 정책이 추진되면서 무분별한 벌목이 이루어져 숲의 90% 이상이 파괴되었다. 이로 인해 땅은 황무지로 변하였고 가뭄이 극심해졌다. 케냐 사람들은 물 부족과 영양 결핍, 가난으로 고통받았고, 여자들은 빨감과 식수를 얻기 위해 매일 수십 킬로미터를 걸어야만 했다.

왕가리 마타이는 이를 막기 위해 1977년에 환경 단체 ‘그린벨트 운동’을 만들고 케냐에 나무를 심는 운동을 시작하였다. 이 운동은 아프리카 전역으로 퍼졌고, 30년 동안 약 3,500만 그루가 넘는 나무가 심어졌다. 그 덕분에 황폐화된 자연은 점차 복구되었고, 많은 여성에게 일자리를 제공하는 경제적 효과도 있었다. 그녀는 “나무는 행동의 상징이다. 내일 당장 변화가 오지 않더라도 약간의 차이는 분명 생긴다. 작은 차이의 첫걸음은 나무를 심는 것이다.”라고 말하였다.

— 환경일보, 2013. 6. 11. — ▲ 왕가리 마타이



- (1) 왕가리 마타이는 어떤 자연관을 가지고 있는지 써 보자.
- (2) 왕가리 마타이로부터 우리가 배워야 할 점이 무엇인지 서술해 보자.

통합적
사고력
쑥쑥!

지역 개발이냐, 환경 보전이냐?

국립 공원의 케이블카 설치를 둘러싸고 종종 찬반 논쟁이 발생한다. 다음 자료를 토대로 찬성과 반대의 이유가 무엇인지 각각 살펴보고, 양측의 입장 중 하나를 정하여 토론해 보자.



① ○○산 케이블카 설치 조감도

2015년 8월 환경부가 강원도 양양군의 ○○산 케이블카 설치 사업에 대해 조건부 승인을 하였다. 환경부는 양양군이 제출한 사업의 원안에 정상부 등산로 통제와 멸종 위기 종 보호 대책 수립 등 7가지 조건을 붙였다. ○○산 인근 주민들은 2012년부터 케이블카 사업을 추진해 왔으나, ○○산이 멸종 위기 동물의 서식지이므로 환경을 훼손할 우려가 있다는 환경 단체의 반대로 무산되었다. 결국 사업은 승인되었지만 여러 조건이 붙은 데다가 여전히 환경 단체 등의 반대도 만만치 않아 운행이 가능할지는 불투명하다.

— 한국경제, 2015. 9. 14. —

1 케이블카 설치를 둘러싸고 찬성하는 입장과 반대하는 입장의 근거를 살펴보고, 자신의 입장을 정하여 토론해 보자.

찬성

저는 케이블카 설치를 찬성합니다. 케이블카를 설치하면 노약자나 외국인 등 관광객이 늘어나 지역 경제가 활성화될 것이기 때문입니다. 또한 탐방객의 수요가 분산될 것이므로 환경 훼손을 방지하는 효과도 있을 것입니다.

반대

저는 케이블카 설치에 반대합니다. 케이블카를 설치한 일부 지역에서 적자가 발생한 사례도 있고, ○○산은 생태계 보전 지역이므로 자연환경을 파괴할 우려가 있기 때문입니다. 또한 이곳에 케이블카를 설치하면 다른 지방 자치 단체에서도 무분별한 설치가 이루어질 것입니다.



쟁점 토론을 할 때에는



① 역할 정하기
모둠별로 사회자, 토론자, 보조자, 배심원을 정한다.



② 찬성과 반대 의견 나누기
논점에 따라 찬성 측과 반대 측이 번갈아 가면서 3~5회씩 발언한다.



③ 논평하기
토론 종료 후 어떤 모둠의 논증이 더 설득력 있었는지 배심원 투표를 하고 그 결과를 발표한다.

2 토론을 한 후, 인간과 자연의 관계에 대해 어떤 태도를 지니는 것이 바람직한지 이야기해 보자.