



환경 문제의 해결을 위한 노력

생활 속 이야기 2016년 6월, 노르웨이 스팔바르 제도의 유빙 위에서 특별한 피아노 연주회가 열렸다. 이탈리아 작곡가이자 피아니스트인 루도비코 에이나우디 씨가 자신이 만든 '북극을 위한 비가(悲歌)'라는 곡을 빙산이 떠다니는 북극해의 한가운데서 연주한 것이다. 그가 연주하는 도중에 뒤에 있던 빙산의 일부가 떨어져 내리기도 하였다.



→ 위 피아니스트가 빙하 지역에서 연주회를 연 까닭을 생각해 보고, 연주회의 제목을 붙여 보자.

학습 계획하기

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

☐ 녹색 소비

☐ 환경 문제

☐ 지구 온난화

① _____, 산성비, 열대림 파괴 등 다양한 환경 문제가 발생하고 있음을 설명할 수 있다. **도움 열쇠 58쪽**

② _____를 해결하기 위한 정부, 기업, 시민 사회, 개인의 노력을 살펴볼 수 있다. **도움 열쇠 59쪽**

1

환경 문제에는 어떤 것들이 있을까?

생각을 열며 • 매년 봄마다 중국이나 몽골 등의 사막과 황토 지대에서 작은 모래나 먼지가 바람을 타고 우리나라로 날아온다. 바로 봄철의 불청객, 황사이다. 황사가 발생하면 하늘이 뿌옇고 시야가 흐려져 교통에 지장을 주며, 호흡기 질환을 일으킬 수 있다. 황사처럼 우리에게 영향을 미치는 환경 문제에는 또 무엇이 있을까?



환경 문제의 특징 산업 혁명 이후 공업이 발전하고 인구가 늘면서 자원의 소비도 증가하였다. 그 과정에서 자연환경이 무분별하게 훼손되었고, 생태계가 파괴되어 다양한 환경 문제가 발생하였다. 자연은 본래 어느 정도의 오염 물질을 스스로 정화하는 자정 능력을 가지고 있지만, 오늘날의 환경 문제는 이러한 자정 능력의 한계를 넘어설 정도로 심각하다.

환경 문제는 한번 발생하면 피해를 복구하는 데 오랜 시간이 걸리고 많은 노력과 비용이 들며, 인간의 생존을 위협할 수 있을 정도로 피해 정도가 크다. 또한 환경 문제가 발생한 지역이나 국가를 넘어 인접한 국가와 전 지구에 광범위한 영향을 미칠 정도로 피해 규모가 크다.

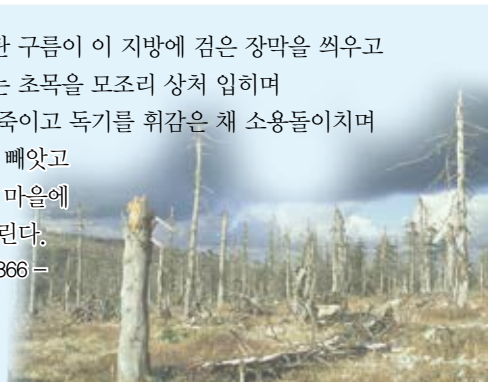
문화

속의 사회

다른 나라에까지 피해를 주는 산성비

메스거리는 영국의 석탄 구름이 이 지방에 검은 장막을 씌우고
신선한 녹음으로 빛나는 초목을 모조리 상처 입히며
아름다운 새싹을 말려 죽이고 독기를 휘감은 채 소용돌이치며
태양과 그 빛을 등에서 빼앗고
고대의 심판을 받은 저 마을에
재의 비처럼 떨어져 내린다.
— 헨리크 입센, 『브란트』, 1866 —

➡ 산성비로 파괴된 숲
(노르웨이)



1908년

1969년



➡ 산성비로 부식된 조각상(독일)

이 시는 노르웨이의 극작가 헨리크 입센이 쓴 희곡 형식의 시이다. 시 속에서 '석탄 구름'과 '재의 비'는 무엇을 의미할까? 바로 영국의 산업 혁명 때 사용하기 시작한 석탄이 연소할 때 발생하는 매연과 그 매연이 빗물에 섞여 내리는 산성비를 뜻한다. 당시 영국은 매연 속에 있는 대기 오염 물질이 수증기와 섞여 안개와 같이 나타나는 스모그 현상이 심각하였다. 그리고 영국에서 발생한 대기 오염 물질이 편서풍을 따라 동쪽으로 이동하여 이웃한 동유럽과 북유럽에까지 날아가 산성비 피해를 입혔다.

산성비는 화력 발전소와 공장, 자동차 등에서 배출되는 황산화물과 질소 산화물처럼 산성이 강한 물질이 비와 섞여 내리는 것이다. 산성비는 숲의 나무와 농경지의 작물을 말라죽게 하고, 하천과 호수를 오염시키며, 도시의 건축물과 조각상을 부식시킨다.

환경 문제의 종류 오늘날 국내외적으로 대기·수질·토양·해양 오염 등이 발생하고 있고, 전 지구적 차원에서도 다양한 환경 문제가 발생하고 있다.

화석 에너지의 소비 증가로 온실가스의 배출량이 늘어나면서 지구의 평균 기온이 점점 상승하는 **지구 온난화** 현상이 나타나고 있다. 이로 인해 극지방의 빙하 면적이 축소되고 해수면이 상승하여 일부 해안 저지대나 섬 지역은 침수 피해를 입고 있다. 또한 세계 곳곳에서 각종 기상 이변이 발생하여 가뭄, 홍수, 태풍, 폭설 등의 자연재해가 증가하고, 그 피해 규모도 점점 커지고 있다.

극심한 가뭄과 인간의 과도한 개발로 **사막화**가 확대되고, *염화 플루오린화 탄소의 사용 증가로 **오존층 파괴**가 나타나며, 산성비의 피해도 증가하고 있다. 또한 무분별한 벌목과 개간, 목축 등으로 **열대림이 파괴**되고, 그로 인해 동식물의 서식지가 사라져 **생물종 다양성**이 감소하는 문제가 나타난다.

기후 변화 홍보 포털

www.gihoo.or.kr에서 지구 온난화의 원인과 기후 변화의 영향을 살펴보고, 기후 변화에 대응하기 위한 대책을 확인할 수 있다.

*염화 플루오린화 탄소(CFCs) 염소와 불소를 포함한 유기 화합물을 총칭하는 것으로, 프레온 가스로 알려져 있다. 주로 냉장고나 에어컨 등의 냉매, 발포제, 분사제 등으로 사용된다.

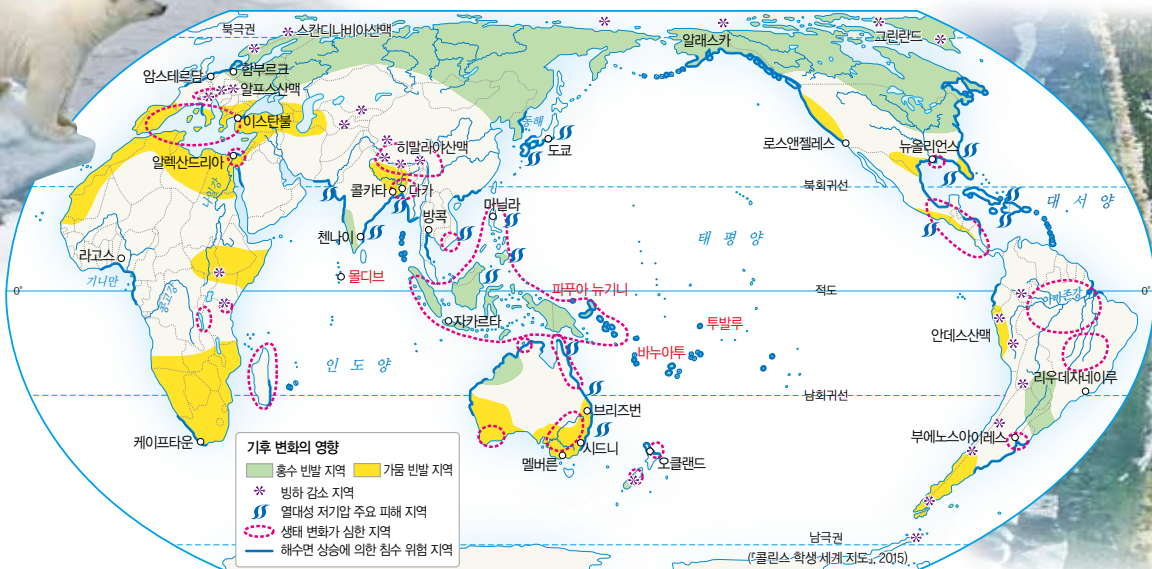
비판적 사고력 + 문제 해결 능력

생각을 키우는 활동

지구 온난화로 인해 어떤 문제가 발생할까?

- 지구 온난화가 전 세계에 미치는 영향을 살펴보자.

북극의 빙하 축소



지구 온난화에 따른 지역 변화

침수 피해를 입고 있는 투발루

1 지구 온난화가 지속될 경우 지역별로 어떤 변화가 나타날지 말해 보자.

창의 융합

2 지구 온난화의 영향으로 우리나라에는 어떤 변화가 나타날지 예상해 보고, 해결 방안을 모색해 보자.

2

환경 문제를 해결하려면 어떤 노력을 해야 할까?

생각을 열며 • 우리가 사용하는 치약과 세안제, 화장품 등에는 5mm 이하의 미세 플라스틱이 들어 있다. 이것의 환경 오염 유발을 우려한 시민 단체는 사용 금지를 추진하는 시민운동을 벌였고, 2017년 7월부터 화장품에 미세 플라스틱을 사용하는 것이 법으로 금지되었다. 환경 문제를 해결하기 위해 우리는 어떤 노력을 해야 할까?



전 지구적 차원의 환경 문제는 한 국가의 노력만으로는 해결하기 어렵다. 따라서 이를 해결하기 위해서는 국제 사회의 협력이 필요하다. 국제적 차원에서 뿐만 아니라 정부와 기업, 시민 사회, 개인적 차원에서도 환경 문제를 해결하기 위해 노력해야 한다.

정부의 노력 우리나라는 「환경정책기본법」을 만들어 환경 보전에 관한 국민의 권리와 의무, 국가의 책무를 명확히 규정하고 환경 보전 계획을 수립하여 시행하고 있다. 「자연환경보전법」을 통해 자연환경을 체계적으로 보전·관리하기 위해 노력하고, 자연을 개발할 때에는 *환경 영향 평가를 받도록 하고 있다.

또한 정부는 *저탄소 녹색 성장 정책을 수립하여 온실가스 감축을 위해 노력하고 있다. 온실가스의 배출 허용량을 정해 주고 남거나 모자랄 때 사고팔 수 있도록 하는 온실가스 배출권 거래제와 온실가스의 배출량을 줄이기 위한 탄소 배출량 감축 제도를 시행하고 있다. 그 밖에도 쓰레기 종량제를 실시하고 있으며, 쓰레기를 분류해서 배출하는 것을 의무로 규정하고 있다.

*환경 영향 평가 정부 기관 또는 민간에서 대규모 개발 사업 계획을 수립할 때, 개발 사업이 환경에 미치는 영향을 미리 예측·평가하는 제도이다.

*저탄소 녹색 성장 화석 에너지에 대한 의존도를 낮추고 청정에너지의 보급 및 기술 개발을 통해 온실가스 배출량을 적정 수준 이하로 줄이며, 청정에너지와 녹색 기술을 연구 개발하여 새로운 일자리를 창출해 나가는 등 경제와 환경이 조화를 이루는 성장을 말한다.

알아볼까요?

환경 문제를 해결하기 위한 정부의 제도적 노력

사례 ① 환경 성적 표지제

제품 및 서비스의 원료 채취, 생산, 운송·유통, 사용, 폐기 등의 모든 과정에 대한 환경 영향을 계량적으로 표시하는 제도이다. 특히 환경 영향 범주 중 온실가스의 배출량을 이산화탄소의 배출량으로 환산하여 라벨 형태로 제품에 표시하는 것을 탄소 발자국이라고 한다.



① 환경 성적 표지 인증



② 탄소 발자국 인증



③ 저탄소 제품 인증

사례 ② 에너지 소비 효율 등급 표시제

소비자들이 효율이 높은 에너지 절약형 제품을 쉽게 구입할 수 있도록 하고, 제조(수입)업자들이 생산(수입) 단계에서부터 원천적으로 에너지 절약형 제품을 생산하고 판매하도록 하는 의무적인 신고 제도이다. 에너지 소비 효율 또는 에너지 사용량에 따라 효율 등급을 1~5등급으로 나누어 표시하고, 에너지 소비 효율의 하한선인 최저 소비 효율 기준을 적용한다.



④ 에너지 소비 효율 등급

기업의 노력 기업은 생산 과정에서 환경 오염을 일으킬 수 있기 때문에 사회적 책임 의식을 가지고, 이를 최소화하려는 기업 윤리를 가져야 한다. 이를 위해 기본적으로 오염 물질 배출량의 기준을 지키고, 환경 오염 방지 시설을 갖추는 등 환경 관련 법률을 준수해야 한다. 나아가 에너지 효율이 높은 생산 시설을 도입하고 온실가스 배출량을 줄이기 위해 노력하며, 기술 혁신을 통해 환경 친화적 제품을 개발하는 등의 다양한 노력이 필요하다.



④ 세계 자연 기금(WWF)의 환경 보호 캠페인 지구의 허파인 열대 우림이 파괴되는 모습을 표현한 것이다.

시민 사회의 노력 시민 사회는 정부와 기업이 추진하는 각종 정책과 사업을 환경 보전의 측면에서 감시하고, 잘못된 부분은 관계 기관에 신고하여 바로잡도록 하고 있다. 또한 사람들이 환경에 관심을 가지고 환경 보호를 실천할 수 있도록 다양한 시민운동과 환경 보호 캠페인을 펼치고 있다. 그린피스, 세계 자연 기금(WWF)과 같은 시민 단체는 여러 국가의 시민 단체와 연대하여 전 지구적 차원의 환경 보호 활동을 펼치기도 한다.

알아볼까요?

환경 문제의 해결을 위한 기업과 시민 사회의 노력

사례 ① 기술 혁신을 통한 기업의 녹색 경영

○○ 타이어 회사는 생산 시설을 첨단 자동화 시스템과 환경친화적인 시설로 바꾸고 기술 혁신을 통해 녹색 경영을 실시하고 있다.



④ 타이어 제조 공정에서 발생한 오·폐수 정화 시스템

에너지 사용량을 모니터링하기 위해 에너지 세이버 시스템을 도입하였고, 공장의 모든 보일러 연료를 청정에너지인 액화 천연가스(LNG)로 바꾸어 연간 5만 톤 이상의 온실가스 배출량을 감축하였다. 또한 폐수 종말 처리장의 오·폐수 정화 시스템을 엄격하게 관리하여 1급수로 정화하고, 정화된 물의 50% 이상을 공장 내에서 재활용하고 있다.

회사는 친환경 제품의 개발에도 힘써, 에너지 손실을 최소화하는 구조 설계 기술과 특수 소재로 이루어진 친환경 타이어를 개발하였다. - 대전일보, 2016. 6. 30. -

사례 ② 환경친화적인 참치 캔을 위한 시민운동

2014년 그린피스의 영국 사무소는 참치 제조업체에 대해 해양 생태계를 파괴하는 조업 방식의 사용 여부와 어업 과정에서의 불법 여부, 선원들의 인권 유린 등을 조사하여 참치 캔의 지속 가능성 순위를 발표하였다.



④ 무분별한 참치 남획을 반대하는 운동을 벌이는 그린피스

일부 참치 원양 어선의 조업 방식은 바다에 부유물을 띄워 놓고 참치를 유인한 후 거대한 그물을 쳐서 잡는 것인데, 이러한 방법으로 태평양 참다랑어 등 7개 주요 참치 어종의 37.5%가 남획되었다. 문제는 이 과정에서 멸종 위기에 처한 상어, 바다거북 등이 함께 걸려 올라온다는 것이다.

그린피스는 수산업 관련 규정의 준수 및 이행과 더불어 수산물의 조업·가공·유통 과정에서 환경 파괴가 일어나지 않도록 각국 정부에 요구하였다. - 한겨레, 2014. 11. 6. -

개인의 노력 법과 제도만으로 환경 문제를 해결하는 데에는 한계가 있다. 환경 문제는 곧 우리의 삶을 위협할 수 있으므로 개인도 환경 보호 활동에 적극 나서야 한다. “나 하나쯤은 괜찮겠지.”, “과학 기술이 발달하면 모든 환경 문제가 해결될 거야.”라는 안일한 생각과 자원을 낭비하는 행동은 환경 문제를 더욱 악화할 수 있다. 따라서 자신이 왜 환경을 보호해야 하는지 바르게 이해하고, 녹색 생활을 실천하는 노력이 필요하다.

우리는 제품을 구매할 때 제품이 환경에 미치는 영향을 고려하여 ***녹색 소비**를 하고, 구매한 제품을 아껴 쓰며 자원과 에너지를 절약해야 한다. 또한 일회용품의 사용을 줄이고 쓰레기를 분리수거하며, 재활용품을 사용하는 노력도 필요하다. 자가용보다는 버스, 지하철과 같은 대중교통을 이용하는 등 일상생활의 작은 것에서부터 실천에 옮겨야 할 것이다. 이러한 실천에는 인간과 자연의 관계를 바르게 인식하고 바람직한 관계를 맺고자 하는 환경 윤리 의식이 전제되어야 한다.

환경부 그린스타트

www.greenstart.kr에서 자신이 하루에 배출하는 이산화 탄소의 양이 얼마인지, 자신이 배출한 이산화 탄소를 없애기 위해서 심어야 할 나무는 몇 그루인지 알 수 있다.

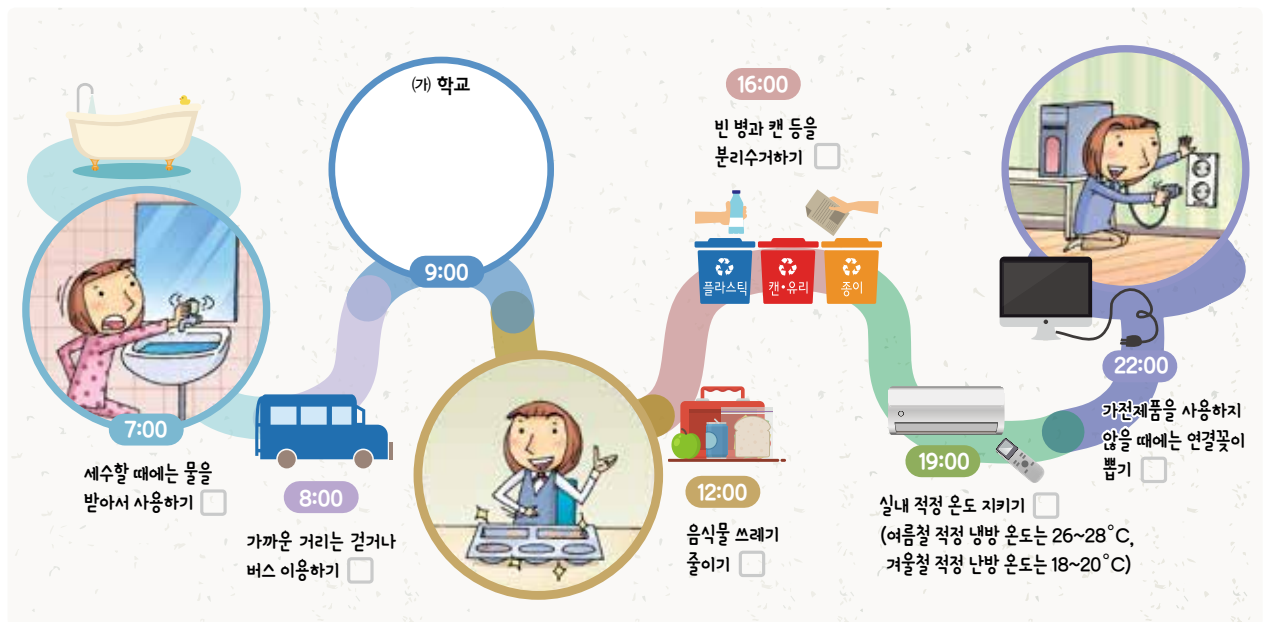
***녹색 소비** 제품을 구매하고 사용한 후 버릴 때까지의 전 과정에 걸쳐 친환경적인 행동을 하는 것을 말한다.

문제 해결 능력 + 창의성

생각을 키우는 활동

일상생활에서 실천 가능한 녹색 생활 수칙 만들기

- 하루의 일과 중 환경 문제를 해결하기 위해 자신이 실천할 수 있는 일이 무엇인지 찾아보자.



- 위의 행동 중 자신이 일상생활에서 실천하고 있는 것에 V 표시를 해 보자.

- 창의 융합 자신이 학교에서 실천할 수 있는 수칙을 만들고, (가)에 그림 또는 글로 표현해 보자.



스스로 정리하기

내용 확인하기

1 다음은 한 학생이 환경 문제의 특징을 서술한 것이다. ㉠~㉣ 중 틀린 부분을 찾아보자.

환경 문제는 ㉠ 한번 발생하면 피해를 복구하는 데 오랜 시간이 걸리고 많은 노력과 비용이 들며, ㉡ 인간의 생존을 위협할 수 있을 정도로 피해 정도가 크다. 그러나 환경 문제가 발생한 지역이 나 국가를 넘어 ㉢ 인접한 국가와 전 지구에 영향을 주지는 않는다.

2 다음에서 설명하는 단어를 글자판에서 찾아 ○표 해 보자.(가로, 세로, 대각선 가능)

열	대	림	자	정	온
빙	하	오	한	난	실
사	붕	존	화	생	가
막	산	층	태	물	스
화	침	성	풍	종	다
가	목	수	비	량	양

- ○ ○ ○는 공장과 자동차 등에서 배출되는 산성이 강한 물질이 비와 섞여 내리는 것을 말함.
- 온실가스의 배출량이 늘어나면서 지구의 평균 기온이 점점 상승하는 지구 ○ ○ ○ ○ 현상이 나타남.
- 극심한 가뭄과 인간의 과도한 방목·경작으로 땅이 사막처럼 변화하는 ○ ○ ○ ○ 현상이 확대됨.
- 지구의 허파와 같은 역할을 하고 있는 ○ ○ ○ ○이 무분별한 벌목과 개간, 목축 등으로 파괴되고 있음.

문제 적용하기

3 다음 기사를 읽고 물음에 답해 보자.

산림청은 몽골의 사막화 방지를 위해 2007년부터 2016년 3월까지 ‘몽골 그린벨트 조림 사업’을 실시하여 약 3,000ha의 땅에 나무를 심었다. 이 사업은 2006년 한국-몽골의 황사 및 사막화 방지 협력에 관한 양해 각서(MOU)를 체결한 후 추진되었다.

대상 지역은 울란바토르 근처에 있는 룬 지역과 고비 사막의 달란자드가드, 바양작 지역이다. 특히, 고비 사막은 우리나라 황사 발생 발원지 중 하나로 잘 알려진 곳이다.

산림청은 나무를 심는 일뿐만 아니라 심은 나무를 잘 관리하는 기술을 전수하고, 지역 주민과 학생 등을 대상으로 조림에 대한 중요성을 교육하고 있다. 또한 조림지에 병·해충 피해가 발생하면 국내 전문가를 파견하고, 관련 기술을 전수하여 공동 연구를 진행하고 있다. - 디지털타임스, 2016. 6. 10. -



▶ 몽골의 사막에 나무를 심는 사람들

- (1) 우리나라 산림청이 몽골에 나무를 심은 이유는 무엇인지 써 보자.
- (2) 위와 같이 사막화를 방지하기 위해서는 어떤 노력이 필요한지 서술해 보자.

통합적
사고력
쑥쑥!

하천 오염 문제를 해결하자!

다음과 같은 하천 오염 문제를 해결하기 위해 브레인스토밍으로 해결 방법을 모색하고, 정부, 기업, 시민 단체의 입장에서 문제를 해결할 수 있는 방안을 제시해 보자.

경상남도 ○○군 인근에 위치한 한 레미콘 공장에서 폐수가 흘러나와 마을 하천에 있는 물고기 수백 마리가 폐사하는 등 피해가 발생하였다. 신고를 받고 출동한 경찰은 폐수의 근원지를 찾아 이동하던 중 마을 인근에 위치한 C 레미콘 공장에서 폐수가 흘러나온 것을 확인하고 조사에 나섰다.

마을의 한 주민은 이 일대는 오래전부터 폐수 유출 논란이 있었기에 관리가 허술한 추석 연휴에 비가 많이 내릴 것이라는 일기 예보를 듣고 의도적으로 폐수를 흘린 것이 아닌지 의심이 든다며 “증거를 잡았는데 솜방망이 처벌로 대충 넘어가서는 안 된다.”라고 말하였다.

이에 대해 C 레미콘 공장의 관계자는 “공장 내의 시멘트 폐수는 밖으로 흘러보내지 않고 100% 회수해 재사용을 하는 구조를 갖추었는데, 설비를 수리하는 과정에서 직원의 실수로 폐수가 유출된 것 같다.”라고 해명하였다.

마을 이장은 이 하천은 농업용수로 사용될 뿐더러, 물총새, 도요새, 백로 등 멸종 위기에 있는 조류가 서식하는 습지와 바지락 양식장이 있는 해안가로 연결되어 있다고 설명하고, 인근 4개 공장의 오·폐수 유출, 비산 먼지, 악취 등에 대한 피해 방지 대책이 절실하다고 말하였다.

— 한국농어민신문, 2016. 10. 7. —

1 위 기사에 나타난 오염으로 인한 문제가 무엇인지 파악해 보자.

2 브레인스토밍을 통해 각각의 입장에서 환경 문제를 해결할 수 있는 방법을 정리해 보자.

정부	기업	시민 단체
• • •	• • •	• • •

3 위 환경 문제와 관련하여 정부, 기업, 시민 단체의 입장을 재연해 보자.



역할극을 할 때에는

① 장면 구성하기

환경 문제의 원인과 상황을 2~3개 장면으로 구성하고, 문제에 등장하는 정부, 기업, 시민 단체의 역할을 정한다.



② 대본 만들기

역할극 대본을 작성하고 모둠원들끼리 상의하여 배역을 맡는다.



③ 역할극 해 보기

문제의 상황을 연기한 후 각자 맡은 역할에서 느낀 점을 말한다.



단원 매듭짓기

STEP 1 내용 정리하기

❖ 이 단원에서 배운 내용을 토대로 () 안에 들어갈 알맞은 말을 써 보자.

1 자연환경과 인간 생활

(1) 자연환경이 인간 생활에 미치는 영향

- ① (): 기후, 지형, 토양, 식생과 같이 인간을 둘러싼 환경으로, 인간이 살아가는 데 필요한 의식주 재료와 삶을 제공한다.
- ② 기후 및 지형과 인간 생활: 기후 및 지형에 따라 다양한 생활 모습이 나타남.

(2) 안전하고 쾌적한 환경에서 살아갈 시민의 권리

화산, 지진 등

- ① (): 급격한 기상 현상이나 지각 변동 등으로 인해 발생하고, 지형 관련 자연재해와 기후 관련 자연재해가 있음. 태풍, 가뭄 등
- ② 우리나라는 헌법 제34조, 제35조에서 안전하고 쾌적한 환경에서 살아갈 시민의 권리를 보장하고 있음.
- ③ 자연재해를 막기 위한 노력: 평상시에 예보 활동과 대피 훈련 등을 해야 함.

2 인간과 자연의 관계

(1) 자연을 바라보는 다양한 관점

(3)) 자연관	생태 중심주의 자연관
• 인간과 자연을 분리하여 보고, 자연의 가치를 인간의 이익이나 필요에 따라 평가함. • 오늘날 환경 파괴의 요인으로 주목받음.	• 인간을 자연의 일부로 보고, 인간과 자연이 서로 영향을 주고받는 관계라고 봄. • 인간과 자연의 공존을 모색하는 관점을 제시함.

(2) 인간과 자연의 바람직한 관계

- ① 인간과 자연의 유기적 관계: 인간은 자연의 일부로, 자연과 밀접한 관계에 있음.
- ② 인간과 자연의 공존을 위한 노력: 환경친화적 가치관의 확산과 실천, 생태 도시·슬로 시티 지정, 자연 휴식년제 도입, 갯벌 복원 사업 추진 등

3 환경 문제의 해결을 위한 노력

(1) 환경 문제의 특징과 종류

→ 환경 문제는 국가의 경계를 벗어나 전 세계에 영향을 미쳐.

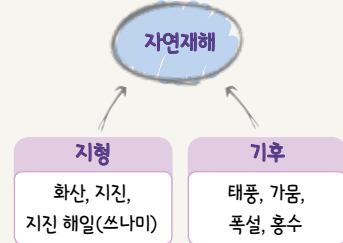
- ① 환경 문제의 특징: 피해의 심각성, 분포의 광범위성 등
- ② 환경 문제의 종류: 지구 온난화, 사막화, 열대림 파괴, 오존층 파괴, 산성비 등

(2) 환경 문제의 해결을 위한 노력

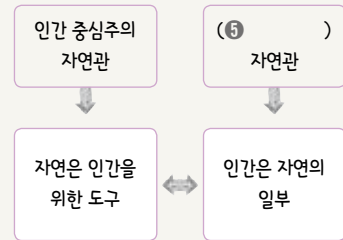
- ① 정부: 저탄소 녹색 성장 정책 수립, 탄소 배출량 감축 제도 시행 등
- ② 기업: 환경 오염 방지 시설 정비, 기술 혁신을 통한 환경친화적 상품 개발 등
- ③ 시민 사회: 정부와 기업의 정책·사업 감시, 환경 보호 시민운동·캠페인 등
- ④ (): 환경친화적 가치관의 내면화, 녹색 생활 실천, 녹색 소비 등

그림으로 정리해요!

● 자연재해의 종류

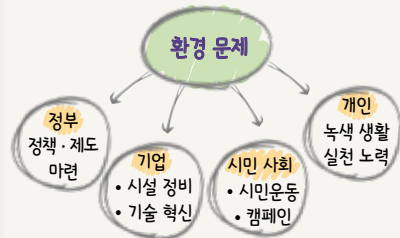


● 인간이 자연을 바라보는 관점



인간과 자연의 관계에서 어느 한쪽만을 중시하기보다는 인간 중심주의 자연관과 생태 중심주의 자연관의 조화로운 방안을 찾아야 한다.

● 환경 문제의 해결을 위한 노력



환경 문제를 해결하기 위해서는 국제 사회의 협력뿐만 아니라 정부, 기업, 시민 사회, 개인의 노력이 필요하다.

❖ 다음 기사를 읽고 미세 먼지와 관련된 퍼포먼스를 만들어 보자.

최근 미세 먼지 농도가 짙은 날이 많아지면서 미세 먼지가 사회적인 문제로 대두되고 있다. 미세 먼지는 우리 눈에 보이지 않는 아주 작은 물질로, 대기 중에 장기간 떠다니는 직경 $10\mu\text{m}$ 이하의 입자상 먼지 물질을 말한다.

장기간 미세 먼지에 노출될 경우 면역력이 급격히 낮아져 감기, 천식, 기관지염 등의 호흡기 질환은 물론, 심혈관 질환과 피부 질환, 안구 질환 등 각종 질병에 걸릴 수 있다.

미세 먼지는 주로 석탄, 석유 등의 화석 에너지가 연소될 때 발생하거나 공장의 매연과 자동차의 배기가스 등에서 나오는 것으로 알려져 있다. 하지만 발생 원인별로 미세 먼지가 얼마나 발생하는지, 중국에서 유입되는 오염 물질의 양은 얼마나 되는지에 대한 분석이 아직 미흡한 상태이다.

— 매일경제, 2016. 5. 11. —



④ 미세 먼지가 발생하기 전과 후의 모습(2016)

1 위 기사를 읽고 미세 먼지와 관련된 문제를 정리해 보자.

예) 미세 먼지가 발생하는 원인이 명확하게 규명되지 않았다.

2 미세 먼지 문제의 해결을 촉구하는 퍼포먼스를 기획하여 표현해 보자.

퍼포먼스를 할 때에는



① 주제 정하기
모둠별로 퍼포먼스 주제를 정한다.



② 퍼포먼스 표현 방법 정하기
주제를 효과적으로 표현하기 위한 이야기나 행동에 대한 의견을 모은다.



③ 퍼포먼스 연출하기
역할을 나누어 퍼포먼스를 연출하고, 각자 느낀 점을 말한다.

예시

