



지속가능 발전교육 지도자료

· 초등학교 3~6학년 교사용 안내서 ·

지속가능 발전교육 지도자료

• 초등학교 3~6학년 교사용 안내서 •

I 총괄

강연흥 서울특별시교육청 교육정책국장

I 기획

이종탁 서울특별시교육청 교육혁신과 과장
김영화 서울특별시교육청 교육혁신과 장학관
박진희 서울특별시교육청 교육혁신과 장학사

I 집필

고은미 서울양동초등학교 교사
김수양 서울남명초등학교 교사
박덕현 서울용마초등학교 교사
박혜림 서울영중초등학교 교사
이성희 서울강서초등학교 교사
이정미 서울우장초등학교 교사

I 검토

오연숙 세종과학고등학교 교사
이상원 서울교육대학교 교수
조승연 서울윤중초등학교 교사
한동기 서울계남초등학교 교감

지속가능발전교육 지도자료

• 초등학교 3~6학년 교사용 안내서 •

발행일 : 2020년 2월
발행인 : 서울특별시교육감
발행처 : 서울특별시교육청
주 소 : 서울특별시 종로구 송월길 48
편집 및 디자인 : 북센스

지속가능발전목표(Sustainable Development Goals, SDGs)

2015년 유엔 총회에서 채택된 글로벌 공동 추진 목표로서, '누구도 뒤처지지 않게 한다(leaving no one behind)'라는 구호를 중심으로 2030년까지 국제사회가 함께 이행해야 할 최대 공동 목표 17개



[출처] UN Global Compact, <https://www.unglobalcompact.org>

차 례

먼저 내미는 손, 따뜻한 배려 3·4학년	4
기아 체험! 함께 나누는 삶 5·6학년	16
내 몸의 주치의, 로하스! 3·4학년	28
즐거운 평생교육 5·6학년	40
미디어 속 성평등을 꿈꿔요! 5·6학년	52
맑은 물을 얻는 착한 기술! 5·6학년	64
에너지, 어떻게 이용해야 할까요? 3·4학년	76
우리 지역의 특별한 직업 5·6학년	88
함께 가요. 그린 시티! 3·4학년	100
함께하는 글로벌 친구 5·6학년	112
건강한 도시, 우리가 만들어요! 3·4학년	124
지구를 살리는 소비, 친환경 소비 5·6학년	136
다시 쓰는 가치 3·4학년	148
바다를 지키는 쉬운 방법 5·6학년	160
함께 지키는 지구가족 3·4학년	172
이것도 폭력인가요? 5·6학년	184



지속가능발전목표 1번, 10번

먼저 내미는 손, 따뜻한 배려

이 단원에서는 우리 주변에서 볼 수 있는 나눔 실천 사례들을 살펴보고 나눔의 의미와 나눔이 주는 효과를 이해할 수 있다. 더불어 다양한 나눔 실천 방법들을 알아보고, 나에게 맞는 나눔 실천 방안을 찾아 이를 생활 속에서 실천하고자 하는 의지와 자세를 갖는다.



지속가능발전목표 1번, 10번

1. 목표

모든 곳에서 모든 형태의 빈곤 종식, 국내 및 국가 간 불평등 감소

2. 세부 목표

- 1-3 모두를 위해 사회안전망을 포함하여 국가별로 적절한 사회적 보호체계 및 조치를 이행하고, 2030년까지 빈곤층과 취약 계층에 대한 실질적 보장을 달성한다.
- 1-4 2030년까지 모든 남성과 여성, 특히 빈곤층과 취약 계층이 경제적 자원에 대한 동등한 권리를 가지고, 기본 공공 서비스, 토지와 기타 형태의 자산에 대한 소유와 통제, 유선, 천연자원, 적정 신기술 및 소액 금융을 포함한 금융 서비스에 접근할 수 있도록 보장한다.
- 1-5 2030년까지 빈곤층과 취약 계층의 회복력을 개발하고, 기후와 관련된 극심한 사태 및 기타 경제적, 사회적, 그리고 환경적인 충격과 재난에 대한 노출과 취약성을 감소시킨다.
- 10-2 2030년까지 나이, 성별, 장애, 인종, 민족, 출신, 종교 혹은 경제적 또는 기타 신분에 관계없이 모든 사람에 대해 사회적, 경제적, 정치적 포용을 강화하고 증진한다.
- 10-3 차별적인 법, 정책 및 관행 등을 철폐하고 이와 관련된 적절한 입법, 정책 그리고 조치를 강화하여 동등한 권리를 보장하고 성과에 있어서 불평등을 감소시킨다.
- 10-a 세계무역기구 협정에 따라 개발도상국가 특히, 최빈개도국에 대한 특별, 차등대우 원칙을 이행한다.

학습 목표

- 1. 나눔의 의미와 필요성을 알 수 있다.
- 2. 다양한 나눔 실천 방법을 알고, 나눔을 실천할 수 있다.

3. 나의 나눔 타입을 알고 나에게 맞는 나눔 방법을 찾아 실천하는 자세를 갖는다.

교수 학습 활동 소개

차시	단계	이렇게 공부해요	준비물	시간
1/2	도입	• 만화를 보고 나눔의 의미 생각해 보기	필기구	15분
	전개	• 활동 1] 나눔의 의미와 나눔이 주는 효과 알아보기 • 활동 2] 나눔 실천 방법을 생각해 보고, 나의 장점을 살려 재능 기부해 보기	필기구	50분
2/2	정리	• 나의 나눔 타입을 찾고 내 성향에 맞는 나눔 실천해 보기 • 나눔 실천 사례 살펴보기	필기구	15분

전체 지도상 유의점 및 TIP

- 활동 과정에서 지속가능발전목표 1번, 10번과 세부 목표에 부합될 수 있도록 교수 활동을 진행한다.
- 도입 단계의 만화 속 나눔 실천 사례를 돌아보고 나눔이 사회와 '나'를 위한 일이라는 아빠의 말에 대한 서준이의 반응을 솔직하게 적어 본다.
- 전개 단계 활동 1에서 모둠 또는 전체 학습으로 브레인스토밍을 통해 나눔이 주는 의미와 효과를 함께 생각해 본다.
- 전개 단계 활동 2에서는 친구들과 서로의 장점을 찾아 써 주는 활동 시간을 충분히 제공하고, 내가 가진 사소한 장점이나 재능도 누군가에게는 도움이 될 수 있음을 강조한다.

관련 교과 과정(2015 개정 교육 과정)

차시	교과	교육 과정 성취 기준	단원명
1	도덕	[4도04-01] 생명의 소중함을 이해하고 인간 생명과 환경 문제에 관심을 가지며 인간 생명과 자연을 보호하려는 태도를 가진다.	6. 생명을 존중하는 우리
2	도덕	[4도02-04] 협동의 의미와 중요성을 알고, 경청·도덕적 대화하기·도덕적 민감성을 통해 협동할 수 있는 능력을 기른다.	4. 힘과 마음을 모아서

2015 개정 교육 과정 역량 신장

역량	관련 활동	역량 신장 내용
지식 정보 처리 역량	• 나눔의 의미와 효과 알아보기	• 나눔의 의미와 나눔이 주는 효과를 알고 나눔의 필요성을 느껴 주변 나눔 실천 사례를 토대로 나의 나눔 방법을 파악할 수 있다.
창의적 사고 역량	• 나의 장점을 살린 재능 나눔 실천 방법 찾기	• 나의 장점을 찾고 교실에서 실천할 수 있는 나만의 재능 기부 방법을 찾아 나눔을 실천 할 수 있다.
의사소통 역량	• 기아를 해결할 수 있는 나눔 실천 방법 토의하기	• 모둠 친구들과 토의를 통해 기아를 해결할 수 있는 나눔 실천 캠페인을 만들 수 있다.

먼저 내미는 손, 따뜻한 배려

궁금해요

다음의 글을 읽고 친구들과 이야기 나누어 보세요.

4 지속가능발전교육 지도자료

5 먼저 내미는 손, 따뜻한 배려

학습 활동의 실제

궁금해요

‘궁금해요’에서는 만화를 통해 학생들이 나눔의 의미에 대해 생각해 볼 수 있도록 구성하였다. 일반적으로 학생들은 나눔이라고 하면 돈을 기부하는 것을 떠올리게 마련이다. 우리 주변에서 연예인이나 일반인이 열심히 모은 돈을 어려운 사람들을 위해 기부하는 경우를 종종 볼 수 있기 때문이다. 하지만 학생들에게 만화 속 이야기를 통해 기부라는 것은 꼭 돈이 많아야 할 수 있는 것이 아니라 모발 기부나 헌 옷 기부 등, 내가 가진 것을 가지고도 다른 사람을 도울 수 있다는 것을 깨닫게 된다. 또 나아가 사람들이 자신의 시간과 에너지를 투자하며 나눔을 실천하는 데는 함께 사는 건강한 사회를 만들기 위함과 동시에 나를 위한 일이기도 하다는 것을 알려 준다.

학생들은 나눔을 실천하는 것이 건강한 사회를 만들고 동시에 나를 위한 일이라는 것에 의문을 가

질 것이다. 나눔이 정말 나를 위한 일인지 생각해 보고 자신의 솔직한 생각을 쓰게 한다. 이를 통해 학생들은 나눔이 무엇이고 나눔이 자신과 사회에 어떤 영향을 미치는지에 대한 흥미를 갖고 이어지는 학습 활동에 임하게 된다.

도움자료

* 유튜브 영상 ‘선행에 대한 믿음’ 태국의 광고

<https://www.youtube.com/watch?v=ntmSQRMtHEM>

영상 속 주인공은 무거운 짐을 옮기는 어른을 돕고, 길가의 강아지에게 먹을 것을 나누며, 어린아이와 노인을 돕는 나눔을 실천한다. 이러한 나눔으로 그는 유명해지거나 부자가 되는 삶을 살게 되는 것은 아니다. 하지만 그가 기부로 도와준 학생이 학교를 다니게 되는 모습과 사람들이 조금씩 행복해지는 모습을 보며 돈으로는 절대 살 수 없는 감동과 행복감을 느끼고 사람들에게 대해 깊어지는 믿음과 사랑을 경험하며 이러한 나눔이 조금씩 세상을 아름답게 변화시킨다는 것을 보여 주고 있다.



알아볼까요

나눔의 행복

“나눔의 진짜 이점은 행복이다”라고 테레사 수녀는 말하셨습니다. 이는 나눔의 가치를 알고 실천하는 건강한 시민이 늘어남수록 우리가 행복해지고, 또 행복한 사회를 함께 만들어 갈 수 있음을 뜻하는 말입니다.

여기서 나눔이란 무엇일까요? 사전에 따르면 나눔은 ‘하나를 둘 이상으로 가르다’, ‘몹을 분배하다’, ‘함께 먹거나 갈라 먹다’, ‘~을 주고 받다’, ‘즐거움이 나고 생 따위를 함께하다’라는 뜻을 갖고 있습니다. 많은 사람은 자신의 시간과 에너지, 재능이나 지식, 돈이나 물건 또는 혈액이나 장기 기증을 통해 나눔을 실천합니다.

그렇다면 우리는 왜 나눔을 실천해야 할까요? 먼저, 우리가 나눔을 실천할 때 우리 몸에서 행복감을 느끼는 물질이 3배 이상 분비되고 이것이 우리 몸에 긍정적인 신체 변화를 가져옵니다. 누군가를 돕는 일이 내 몸을 위한 도움으로 다시 돌아오는 경험을 통해 우리 모두가 건강하고 행복해질 수 있습니다.

우리들은 나눔과 봉사를 통해 책임감과 리더십도 기를 수 있습니다. 또한 같은 목표를 가진 친구들의 나눔 실천은 친구들 간에 유대감과 단합력을 높여 개인뿐만 아니라 우리 사회를 더 건강하게 만들 수 있습니다.

★ ‘나눔’ 하면 떠오르는 것을 써 보세요.

★ 나눔을 실천하면 어떤 효과가 있을까요?

.....

.....

★ 우리는 어떻게 나눔을 실천할 수 있을까요? 내가 실천할 수 있는 나눔에 색칠해 보고 반칸에는 실천할 수 있는 나눔을 생각해 적어 보세요.

6 지속가능발전교육 지도자료
7 먼저 내리는 손, 따뜻한 배려

알아볼까요

도입 단계에서는 만화를 통해 나눔이 무엇인지 나눔의 의미와 효과에 대해 생각해 보는 시간을 가졌다. 이어지는 이번 ‘알아볼까요’에서는 나눔의 의미와 나눔이 우리에게 주는 효과를 알고 실천 방법에 대해 생각해 보는 시간을 갖는다.

나눔은 시간과 에너지, 재능이나 지식, 돈이나 물건 또는 헌혈을 통해 자신의 것을 나누거나 고생을 함께 한다는 의미가 있다. 학생들과 브레인스토밍을 통해 ‘나눔’ 하면 떠오르는 것들을 적어 보며 나눔의 의미를 함께 정의해 보도록 한다.

이러한 나눔을 실천할 때 우리 몸에서는 행복감을 느끼는 물질이 평소보다 3배 이상 분비되고 이것이 우리 몸에 긍정적인 신체 변화를 가져온다고 한다. 동시에 서로 서로 돕는 일을 통해 우리 모두가 건강하고 행복해질 수 있다. 또 나눔과 봉사는 책임감과 리더십도 기를 수 있고, 함께 실천하는 나눔은 사람들 간에 유대감과 단합력도 높여 우리 사회를 건강하게 한다. 과거 나눔을 실천했을 때

의 경험을 나누며 그때 느낀 감정이나 긍정적 효과들을 서로 이야기 나누어 보도록 한다.

마지막으로 우리가 실천할 수 있는 나눔 방법에 색칠하며 생각보다 우리가 나눔을 실천할 수 있는 방법이 다양함을 깨닫고 이 중에서 나에게 맞는 실천 방법을 고민해 보는 시간을 갖는다.

도움자료


* 5가지 나눔 실천 방법

1. **금전 기부**: 자선냄비, 이웃돕기 성금, 해피빈 등 여러 단체나 재단을 통해서 국내외 여러 곳에 금전으로 기부하는 것으로, 일회성으로 금액을 기부할 수도 있고 한 달에 얼마씩 정기적으로 후원을 할 수도 있다.
2. **봉사 활동**: 건강한 신체를 활용해 실천하는 나눔으로 무료급식 배식, 연탄 나르기, 주거환경개선 등으로 행동하는 형태의 나눔이다.
3. **지식 기부**: 지식과 전문성을 바탕으로 한 적극적인 기부 형태로 대학생이나 고교생이 저소득층 아이들에게 무료 과외를 해 주거나 변호사가 무료 법률 서비스를 제공하는 형태의 나눔이다. 내가 가진 작은 지식을 활용해 누군가에게 나눔을 전할 수 있다.
4. **재능 기부**: 개인이 갖고 있는 재능을 활용하여 개인의 이익이 아닌 사회에 기여하는 기부 활동이다. 악기 연주, 운동, 컴퓨터, 그림 그리기 등 각기 가진 재능을 살려 나눔을 실천할 수 있다.
5. **헌혈**: 우리는 피를 나눔으로써 생명을 살리는 나눔을 실천할 수 있다.

생각해볼까요?

1. 함께 실천하는 나눔

영국의 '빨간 코의 날'은 전 국민이 즐기는 기부 축제입니다. 이 날 사람들은 1파운드를 내고 빨간 코를 구매해 코에 달고 다니고, 저물한 돈은 모두 자선단체에 기부되어 필요한 곳에 쓰입니다. 학교에서도 학생들이 1파운드를 가져가 기부하고 빨간 코를 받습니다. 이를 달고 하루를 보내며 즐거워하는 아이들은 즐거움으로 기부도 할 수 있다는 사실을 어릴 때부터 자연스럽게 배울 수 있습니다.



출처: 세이브더칠드런

2. '기아를 해결할 수 있는 나눔 실천 방법'을 생각해 보고 방법을 친구들과 이야기 나누어 봅시다.

- 나눔 캠페인명:
- 캠페인 방법:

함께 성장하는 재능 기부

우리는 모두 장점을 갖고 있습니다. 때론 나의 장점과 매력은 나보다 주변 친구들이 더 잘 알고 있기도 합니다. 모두 친구들끼리 서로의 장점을 찾아 보고 나의 장점에 대해 써 봅시다.


친구들이 알려 준 나의 장점	내가 생각한 나의 장점
장점1 _____	장점1 _____
장점2 _____	장점2 _____
장점3 _____	장점3 _____

나의 장점을 살려 재능 기부를 실천해 볼까요? 모두 친구들이 알려 준 나의 장점과 내가 생각한 나의 장점을 정리하여 재능 기부 카드를 쓰고 실천해 봅시다.

이(가) 도와드립니다^^

· 기부할 재능:

· 연제:



먼저 내미는 손, 따뜻한 배려

생각해볼까요?

전 단계에서 학생들은 나눔의 의미와 나눔이 주는 효과를 알고 자신이 실천할 수 있는 나눔 실천 방법에 대해 고민해 보는 시간을 가졌다. 이번 '생각해볼까요' 활동에서는 다른 학생들은 어떻게 나눔을 실천하고 있는지 사례를 살펴보고 우리가 교실 안에서 실천할 수 있는 재능 기부에 대해 고민하고 실천해 보는 시간을 갖도록 구성하였다.

영국에서는 '빨간 코의 날'에 학생들이 1파운드(약 1,500원)를 내고 빨간 코를 구매해 달고 다니며 기부하는 즐거움을 느끼는 활동을 한다. 영국의 사례를 통해 기부와 즐거움을 연계 지음으로써 기부에 동참하며 재미도 함께 느끼는 나눔 활동을 계획해 보면 좋겠다는 생각을 해 볼 수 있다. 또 학생들이 털모자를 직접 떠서 저개발국가의 신생아들에게 보내 체온을 높여 질병을 예방하는 활동에 동참하는 재능 기부 나눔 사례를 함께 나눈다. 이를 통해 나의 작은 수고와 재능이 사람의 생명을 살리는 일에 도움이 될 수 있다는 것을 학생들은 깨달을 수 있다. 이러한 사례들을 바탕으로 '기아를 해

결할 수 있는 나눔 실천 방법'으로 우리가 실천해 볼 수 있는 일에는 어떤 것들이 있는지 모둠 친구들과 이야기를 주고받으며 나눔 캠페인을 구상하여 발표해 본다.

이어지는 실천 활동에서는 모둠 친구들과끼리 서로의 장점을 찾아주고, 또 내가 생각한 나의 장점을 조합하여 우리 반 친구들에게 어떤 도움을 줄 수 있을지 재능 기부 카드를 작성해 나눔을 실천하도록 한다. (예: 수학을 잘하는 친구-수학 도우미, 그림을 잘 그리는 친구-미술 도우미, 키가 큰 친구-높은 곳에 작품 걸어 주기 등)

도움자료

*** 지구촌의 가난하고 굶주린 이웃을 돕는 방법**

- 지원이 필요한 곳에 필요한 물품을 보낸다.
 - 공부의 기회를 갖지 못하는 아이들에게 노트나 책, 학용품, 신발 등을 선물한다. 잘 사용하지 않는 학용품이나 옷, 책들을 모아 보내 도움을 줄 수도 있다.
- 재능 기부나 봉사활동을 한다.
 - 시간과 재능, 에너지를 투자해 아이들에게 필요한 물품을 직접 만들어 보내거나 신체를 활용해 봉사활동을 한다.
 - 사랑의 동전 모으기 등을 통해 적은 돈이라도 성금을 모아 기부해 나눔을 실천한다.

*** 캐릭터 디자이너! 재능을 살린 기부**

서울의 한 초등학생은 평소 캐릭터 그리기를 좋아한다. 그동안 자신이 열심히 그린 캐릭터를 활용해 스티커와 티셔츠, 목걸이를 만들어 학교 나눔 장터에서 판매를 시작했다. 재능을 기부해 모인 돈으로 기부를 실천할 수 있었고, 이 기부 사례가 주위에 알려지게 되면서 더 많은 사람들이 제품을 구입해 주었다. 한 학생의 작은 재능 기부는 나비효과처럼 번져 여러 사람들의 참여를 이끌고 더 많은 금액을 기부하도록 이끌었다.

정리해볼까요?

나눔에는 시간이나 에너지를 나누는 인적 나눔, 돈이나 물건을 기부하는 물적 나눔, 혈액이나 장기를 나누는 생명 나눔, 재능이나 지식을 나누는 희망 멘토링 등 다양한 방법이 있습니다. Yes or No 활동을 통해 나의 나눔 타입을 파악해 내 성향에 맞는 나눔을 실천해 봅시다.

〈Yes or No로 알아보는 나의 나눔 타입은?〉

읽어볼까요?

초등학생의 나눔 실천 사례

[내가 가진 것을 먼저 나누는 나눔 실천]

“자르고 나니까 시원하고, 기부할 수도 있어서 좋아요.”
초등학생들이 소아암 환자들을 위해 가발 제작에 필요한 모발을 기부하였습니다. 이러한 모발 기부는 손상되지 않은 자연 모발만 가능하기 때문에 염색이나 파마도 하지 않고 3년 동안 머리를 길렀습니다. 지난해에는 1만 7천여 명이 기부해 나서 47명의 소아암 환자에게 가발을 선물했습니다. 그냥 버려지는 모발도 누군가에겐 큰 도움이 될 수 있습니다. 친구들의 따뜻한 마음이 세상을 따뜻하게 해 줍니다.

[나눔장터를 열어 기부금 모으기]

안국초등학교 1학년 3반, 26명의 친구들은 1학기 동안 2번에 걸쳐 ‘나눔장터’를 열어 금액 3만 원을 모았습니다. 수익금을 어떻게 쓸지 아이들과 의논하여 홀로 사는 어르신들을 위해 기부했습니다. 자신이 쓰지 않는 물건을 필요한 사람에게 팔고 모은 금액을 기부하는 나눔 정신의 실천이 빛났습니다.

정리해볼까요?

‘정리해볼까요?’에서는 Yes or No 활동으로 나의 나눔 타입을 알아보는 활동을 구성하여 내 성향에 맞는 나눔 실천 방법을 찾아 실천할 수 있도록 하였다.

Yes or No 응답을 통해 다른 사람들과 힘을 합쳐 나눔을 실천하는 ‘실천가’형, 사람과 그 외 모든 사물도 소중히 여기는 ‘모두 소중해’형, 따뜻한 마음으로 봉사를 실천하는 ‘따뜻한 가슴’형, 가지고 있는 모든 것을 나누어 주는 ‘무소유’형, 남다른 감각으로 자신의 재능을 발휘해 봉사하는 ‘재능 발휘’형 중 자신의 나눔 타입을 찾을 수 있다. 최종 선택된 나의 나눔 타입은 절대적인 것이 아니며 상황에 따라 다른 기질이 발휘될 수 있음을 알려 주고, 어떤 타입인지가 중요한 것이 아니라 마음을 다해 기쁘게 나눔을 실천하는 것이 중요하다는 것을 깨달을 수 있게 한다.

도움자료

* 핸드폰으로 하는 손쉬운 나눔 실천 방법 3가지

1. 걷는 것만으로도 기부할 수 있다 ‘BIGWALK’
 - 걸을 때마다 모금액이 적립되는 기부 앱으로 모금액은 후원단체를 통해 도움이 필요한 곳에 기부된다.
2. 나무를 키우는 모바일 게임 ‘트리플래닛’
 - 화면을 터치해 아기 나무를 키우는 게임으로 아기 나무가 클수록 세계 곳곳에 실제로 나무가 심어진다.
3. 영어 공부하며 쌀도 기부하는 ‘포켓라이스’
 - 영어 퀴즈를 맞힐 때마다 기아로 고통 받는 아이들에게 쌀이 기부된다.

읽어볼까요?

‘읽어 볼까요?’에서는 우리 주변의 초등학생들이 어떤 나눔을 실천했는지 사례를 제시한다. 학생들은 주로 자신이 가진 것으로 나눔을 실천했는데, 그중 한 예가 소아암 환자들을 위한 가발 제작에 필요한 모발을 기부한 것이다. 소아암으로 고통 받는 어린이들을 생각하며 3년 동안 머리를 길러 기부한 사례를 통해 학생들은 버려지는 모발로도 다른 사람을 도울 수 있음을 깨닫게 된다. 또 학생들은 ‘나눔장터’를 열어 자신이 쓰지 않는 물건을 사고팔며 거기서 모은 금액을 모두 기부하였다. 이를 통해 내가 가진 것과 나의 작은 노력으로 나눔을 실천할 수 있음을 다시 한 번 생각해 볼 수 있다.

도움자료

* 기부할 돈이 없다면? 생각을 바꾸어 기부에 동참하는 초등학생들

- 초등학생들이 작은 음악콘서트를 열면 보통은 출연료를 받지 않는다. 하지만 한 초등학생은 나눔을 위한 방법을 고민하다 자신의 재능을 살려 콘서트에서 피아노 연주를 하고 출연료를 받아 기부하겠다고 생각했다. 어떻게 나눔을 실천할지 고민한 결과로 학생은 받은 출연료로 기부를 실천할 수 있었다.
- 가족 행사로 종종 온가족이 함께 영화를 보던 한 학생은 나눔 실천을 고민하다 ‘조조영화’를 보는 것으로 비용을 아끼고 그 절약한 비용을 어려운 친구들을 위해 기부하자고 제안했다. 이렇게 절약한 비용으로 온가족이 함께 영화도 보고 기부에도 참여하는 나눔을 실천하였다.



지속가능발전목표 2번

기아 체험! 함께 나누는 삶

이 단원에서는 기아가 무엇인지 기아 체험 감상문을 통해 알아보고 기아에 대한 생각을 정리하게 한다. 세계 기아 지도를 통해 기아 문제의 심각성을 인식하고 기아를 해결하기 위한 단체를 알아보는 과정을 통해 세계가 함께 노력하고 있음을 알게 한다. 기아 단체를 만들고 2행시를 만드는 과정을 통해 기아를 해결하기 위한 방법을 알고 실천 의지를 높인다.



지속가능발전목표 2번

1. 목표

식량 안보 및 지속가능한 농업 강화

2. 세부 목표

- 2-1 취약 계층에 대한 식량 접근성을 안정적으로 보장한다.
- 2-2 농가 소득원을 다각화하고, 경영 안전망을 확충하여 농가 소득 증대를 도모한다.
- 2-3 지속가능한 식량 생산 체계를 구축한다.
- 2-4 종자, 작물, 가축과 그와 관련된 재래종과 야생종의 유전적 다양성을 유지한다.
- 2-5 식량 작물의 가격 변동성을 줄여 식료품 시장 안정화를 도모한다.

학습 목표

1. 기아 체험 감상문을 읽고 기아 체험이 무엇이고 기아 체험이 필요한 이유를 설명할 수 있다.
2. 세계 기아 지도를 통해 전 세계에서 얼마나 많은 사람들이 굶주리고 있는지 알 수 있다.
3. 기아 문제를 해결하기 위한 한 방법인 사랑의 빵이 일으키는 변화를 알 수 있다.
4. 기아를 해결하기 위해 도움을 주는 단체들에 대해 알아보고, 기아를 해결하는 단체를 만들 수 있다.
5. '기아'로 2행시를 지으면서 기아를 해결하기 위한 마음을 키운다.

교수 학습 활동 소개

차시	단계	이렇게 공부해요	준비물	시간
1/2	궁금해요 알아볼까요?	<ul style="list-style-type: none"> 기아 체험 감상문을 통해 기아 체험에 대해 알아보기 세계 기아 지도를 보고 얼마나 많은 사람들이 굶주리는지 알아보고 사랑의 빵 활동이 고통 받는 사람들의 삶을 어떻게 바꾸고 있는지 알아보기 		40분
2/2	생각해볼까요? 정리해볼까요?	<ul style="list-style-type: none"> 여러 기아 단체의 마크와 하는 일을 알아보고 기아를 해결하는 단체를 만들어 보기 기아 문제를 해결하는 마음을 가지고 '기아' 2행시 지어 보기 	색연필 싸인펜	40분

전체 지도상 유의점 및 TIP

- 기아 체험이라고 해서 무조건 굶는 체험을 하는 것이 아니고 기아를 경험하면서 해결하기 위한 다양한 방법을 경험해 보는 것임을 알게 한다.
- 기아를 이해하고 해결하기 위해서 우리가 할 수 있는 활동이 기부만 있는 것이 아니고 기아 체험, 물 절약, 후원자 모집, 나눔 캠페인 활동하기, 영상 만들어 알리기, 2행시나 포스터를 만들어 전시하기, 사랑의 빵 활동 참여하기, 글쓰기, 오래 달리기 및 걷기 등 어떤 형태로도 가능하다는 것을 알게 한다.
- 기아에 대해 사람들에게 알리기에 앞서 이에 대한 지식을 함양하고 가치를 정립하는 활동을 하는 것이 좋다. 반 전체로 혹은 모둠별로 기아에 대한 의미를 생각해 보고 관련 개념을 정리하는 시간을 가지는 것이 필요하다.
- 수업 중에 특정 대륙, 특정 국가에 대한 편견을 유발할 수 있는 자료는 사용하지 않는 것이 좋다. 아프리카 등 특정 대륙이나 국가에 대한 편견은 또 다른 차별과 고통을 낳는다. 특정 문화를 저속한 문화로 치부하거나 한 사람을 아무것도 할 수 없는 무기력한 존재로 비추는 영상은 보조 자료로 활용하지 말아야 한다.

관련 교과 과정(2015 개정 교육 과정)

차시	교과	교육 과정 성취 기준	단원명
1, 2	사회	[6사08-06] 지속가능한 미래를 건설하기 위한 과제(친환경적 생산과 소비 방식 확산, 빈곤과 기아 퇴치, 문화적 편견과 차별 해소 등)를 조사하고, 세계 시민으로서 이에 적극 참여하는 방안을 모색한다.	2. 통일 한국의 미래와 지구촌의 평화
2	수학	[6수05-02] 실생활 자료를 그래프로 나타내고, 이를 활용할 수 있다. [6수05-04] 자료를 수집, 분류, 정리하여 목적에 맞는 그래프로 나타내고, 그래프를 해석할 수 있다.	5. 여러 가지 그래프
2	미술	[6미01-03] 이미지가 나타내는 의미를 찾을 수 있다. [6미01-04] 이미지를 활용하여 자신의 느낌과 생각을 전달할 수 있다.	8. 이미지에 정보를 담아요

2015 개정 교육 과정 역량 신장

역량	관련 활동	역량 신장 내용
의사소통 역량	<ul style="list-style-type: none"> 기아 체험 소감문 읽고 생각 나누기 	<ul style="list-style-type: none"> 기아 체험 소감문을 읽고 기아 체험에 대한 생각과 느낌을 서로 의사소통하는 과정을 통해 기아에 대한 이해도를 높일 수 있다.
창의적 사고 역량	<ul style="list-style-type: none"> 기아를 해결하는 단체 만들기 기아로 2행시 짓기 	<ul style="list-style-type: none"> 기아를 해결하기 위한 단체의 마크를 간단하면서도 상징적인 의미가 들어나게 창의적으로 디자인할 수 있다. 기아 문제를 해결하기 위한 마음을 바탕으로 창의적인 기아 2행시를 지을 수 있다.
지식 정보 처리 역량	<ul style="list-style-type: none"> 영양실조로 고통 받는 나라 알아보기 	<ul style="list-style-type: none"> 모둠 친구들과 토의를 통해 기아를 해결할 수 있는 나눔 실천 캠페인을 만들 수 있다.

기아 체험! 함께 나누는 삶

궁금해요

기아 체험은 빈곤, 질병, 전쟁 등의 어려움으로 고통 받는 지구촌 이웃들의 삶을 기아 체험을 통해 간접적으로 느껴 보고, 이런 현실을 알리는 나눔 봉사활동입니다. 다음은 실제로 기아 체험을 한 학생의 소감문이에요.

우리들은 살아가면서 '기아 체험'이라는 이름을 자주 접한다. 나도 그런 사람을 중 하나였다. 사실 기아 체험을 경험해 보지 못했던 나는 이 활동을 하기 전까지 기아 체험을 '힘들지 않지만 귀찮다'라고 생각하는 경향이 있었다.


기아 체험을 처음 시작했을 때, 내 인생의 첫 번째 기아 체험이라서 더 긴장이 되었다. 열리는 마음으로 20시간의 기아 체험을 맞이하게 되었다. 처음엔 배고픔 따위는 충분히 견딜 수 있다는 생각을 하며 자신만만하게 했던 내가 그러자니 배고픔에 무너지기 시작했다. 내 주변에 살릴 수 있을 만한 것이라면 한번의 생수 씬에 있었다. 생수로 배고픔을 달래려고 했지만 그럴수록 배고픔은 더 심해졌다.

하룻밤을 학교에서 지내고 다음날이 되자 더욱 더 많은 활동들이 우리를 기다렸다. 특히 흥미로운 활동은 볼링장 축구였다. 이 활동은 한 팀은 무거운 가방을 메고, 심판의 불공정한 판정과 함께 축구를 해야 한다. 이 활동을 하면서 어떤 사회에 녹아 있을지 모르는 차별에 대한 의식을 몸으로 느끼게 되었다. 그리고 리서프 만들기 등 다양한 활동을 진행하다

보니 벌써 20시간이 훌쩍 멀어 있었다. 그때는 너무 배고파서 아무 힘도, 의욕도 없었다.

기아 체험이 끝난 후에 나는 각종 음식들을 수저 않고 먹었다. 맛을 느끼는 것보다는 살리는 것에 의미를 두었다. 물론 나뿐만 아니라 모든 친구들이 그랬을 것이다. 이번 기아 체험을 통해서 우선 배고픔의 고통을 몸감하게 되었다. 물론 내가 겪은 짧은 배고픔은 지구촌 친구들의 고통에 한낱 미치지 못할 것이다.

하지만 기아 체험을 통해 그 고통을 조금이라도 이해하게 되었고, 감사하는 마음을 가지게 되었다. 그들의 아픔에 공감하고 소중하게 기아 체험에 감사한다.



기아 체험 참여인 학생들

기아 체험 소감문을 읽고 어떤 생각을 가지게 되었나요?

12
기아 체험! 함께 나누는 삶 13

학습 활동의 실제

궁금해요

‘궁금해요’의 기아 체험 소감문은 본 단원을 학습해야 하는 이유에 대해 알아보는 단계로 기아 체험을 실제로 경험한 학생의 소감문을 읽어 보고 기아 체험이 무엇이며 기아로 고통 받는 지구촌 친구들의 고통을 조금이라도 이해해 볼 수 있도록 구성하였다.

기아 체험이라고 하면 그저 배고픔을 참아 내는 것이라고 생각하는 학생들도 많이 있을 것이다. 하지만 기아 체험 프로그램은 배고픔을 이겨 내는 것은 물론이고 다양한 활동을 통해 기아를 이겨 내는 방법을 알아보는 것이다. 예를 들어 불공정 축구를 통해 사회에 녹아 있을지 모르는 차별에 대한 의식을 느낄 수 있고, 영양죽 체험을 통해 아사 직전의 영양실조 상태에서 벗어나게 하는 죽을 단돈 500원으로 만들 수 있으며, 육류 소비를 줄이면 육류의 사료로 들어가는 곡식으로 많은 아이

들을 기아에서 벗어나게 할 수 있는 것 등을 알 수 있다.

가능하다면 실제 기아 체험 프로그램을 희망자 중심으로 운영하여 기아로 고통 받는 친구들의 슬픈 현실을 조금이라도 이해하고 이를 해결하기 위한 방법과 의지를 알아보는 것이 효과적인 수업 방법이 될 수 있다.

도움자료

1. 기아 체험이란?
 - 빈곤, 질병, 전쟁 등의 어려움으로 고통 받는 지구촌 이웃들의 삶을 기아 체험을 통해 간접적으로 느껴 보고 주변에 이런 현실을 알리는 세계 최대 나눔 봉사운동이다.
2. 기아 체험 만들 수 있나요?
 - 1년 365일 시간과 장소에 관계없이 크고 작은 형태의 기아 체험을 직접 계획하고 진행할 수 있으며, 다양한 형태로 여러 지역에서 진행되고 있는 개성 있고 재미있는 기아 체험에 직접 참여할 수 있다. 모금캠페인, 굶주림 체험, 물 절약, 후원자 모집, 나눔캠페인, 영상 만들기, 마라톤 등 어떤 형태로도 기아 체험이 가능하다.
3. 기아 체험 개설 시 어떤 점을 유의해야 할까요?
 - 기아 체험 진행자는 프로그램을 계획하기 전, 지구촌의 현실을 배우고 토론하는 과정을 진행해야 한다.
 - 기아 체험 전체 프로그램은 배우기(기아들의 현실에 대해 배우는 활동), 공감하기(기아들의 삶에 대해 생각하고 그들의 아픔을 체험하고 그들의 상황을 이해하고 공감하는 활동), 행동하기(기아들을 위해 할 수 있는 실천하는 활동) 세 가지 영역을 반드시 포함해야 한다.
 - 특정 대륙, 특정 국가에 대한 편견을 유발할 수 있는 자료는 사용하지 않는다.
 - 사실만을 전달하고 왜곡될 수 있는 말과 행동은 주의해야 한다.



1. 얼마나 많은 사람들이 굶주리고 있을까요?

출처: 유엔세계식량계획

★ 지도를 보고 영양실조로 고통 받는 나라가 얼마나 많은지 찾아보세요.

영양실조 인구 비율	나라 수
35% 이상(매우 높음)	
25~34.9%(높음)	

★ 전 세계 인구의 1/9은 매일 밤 배고픈 채로 잠이 든다고 해요. 우리나라 인구와 비교하면 약 몇 배나 될까요?

배

2. 동영상 잘 본 후, 물음표 부분을 여러분이 채워 보세요. (QR 코드를 찍어 동영상을 보세요.)

출처: 2019 월드비전 사랑의 빵 글로벌희망나눔캠페인

★ 사랑의 빵이 일으키는 변화를 모듈별로 토의한 후 한 가지 더 그려 보세요.

14
15

알아볼까요

‘알아볼까요’에서는 세계 기아 지도를 통해서 얼마나 많은 사람들이 굶주리고 있는지 알아보고, 우리나라 인구와 비교하여 고통을 받는 사람의 수를 알아보게 하였다. 그리고 ‘2019 월드비전 사랑의 빵 글로벌 희망나눔 캠페인 영상’을 통해 사랑의 빵이 일으키는 변화를 보고 우리의 작은 도움이 그들에게 얼마나 많은 변화를 가져오는지 알 수 있도록 구성하였다.

세계 기아 지도 2019는 유엔세계식량계획에서 만들어 발표한 자료로 각 나라별로 영양실조 인구 비율을 색깔로 나타낸 지도이다. 5% 미만은 매우 낮음, 5~14.9% 대체적으로 낮음, 15~24.9% 대체적으로 높음, 25~34.9% 높음, 35% 이상은 매우 높음으로 구성되어 있다. 영양실조 인구 비율이 높음이거나 매우 높음인 나라의 수를 확인해 봄으로서 영양실조로 고통을 받는 나라가 얼마나 많은지 알 수 있다. 그리고 우리나라 인구 5,147만 명(2019. 12. 1. 기준)의 15.4배 정도 되는 7억 9,500만 명이 배고픔에 잠이 든다는 사실을 알게 하여 기아 종식의 필요성을 알게 한다.

‘2019 월드비전 사랑의 빵 글로벌 희망나눔 캠페인’ 영상을 통해 학교에서도 진행되고 있는 사랑의 빵 캠페인이 어떻게 사용되고 어떤 변화를 주고 있는지 알 수 있다. 사랑의 빵 저금통에 모인 동전을 통해서 더러운 물을 깨끗한 물로 정수하여 사용할 수 있고, 낡고 위험한 학교를 새로운 꿈을 꿀 수 있는 학교로 바꿀 수 있으며, 오래되고 비위생적인 화장실을 깨끗하고 안전한 화장실로 만들 수 있다는 것을 알 수 있다. 그리고 마지막 한 장면은 학생들이 필요한 것을 상상하여 그릴 수 있도록 하였다.

세계에 얼마나 많은 사람들이 굶주리고 있는지 알고 작은 나눔으로 그들에게는 커다란 기적이 되어 도움이 될 수 있다는 것을 이해하도록 한다.

도움자료

*** 제로 형거**

매일 전 세계 수많은 부모들이 자녀들에게 영양이 풍부한 음식을 먹이는 데 어려움을 겪고 있다. 현재 우리는 전 세계 모든 사람이 먹을 수 있는 충분한 식량이 공급되는 세상에 살고 있지만, 매일 밤 8억 2천 1백만 명(세계 인구 9명 중 1명)의 사람들이 여전히 저녁식사를 거르고 잠자리에 들고 있다. 그보다 훨씬 많은 사람들(세계 인구 3명 중 1명)이 어떤 형태로든 영양실조로 인해 고통 받고 있다.

기아와 영양실조 종식은 우리 시대가 직면한 가장 큰 도전 가운데 하나이다. 식량 부족이나 잘못된 음식의 섭취는 고통과 건강 문제를 일으킬 뿐만 아니라 교육과 고용 등 여러 다른 분야의 발전도 느리게 만든다.

2015년 유엔에서는 2030년까지 인류의 삶을 개선하기 위해 17개의 지속가능한 발전목표를 채택했다. 두 번째 목표인 제로 형거(Zero Hunger)는 기아 종식과 식량 안보를 달성하고 영양상태를 개선하며 지속가능한 농업을 증진하기 위한 것으로, 이는 유엔세계식량계획(WFP)의 우선 과제이다.

유엔세계식량계획과 파트너들은 기아 없는 세상을 만들어 가기 위해 노력하고 있다. 유엔세계식량계획은 인도적인 식량 지원을 통해 도움이 절실한 사람들에게 영양이 풍부한 음식을 제공하고 있다. 한편, 보완 프로그램을 통해 기아의 근본 원인을 해결하고 활동 지역의 자생력을 키우기 위해 노력하고 있다.

전 세계적으로 기아 인구수는 크게 감소하였다. 세계 인구가 19억 명 증가했음에도 1990~1992년에 비해 굶주림에 시달리는 사람은 2억 1천 6백만 명이 줄었다. 하지만 아직 갈 길이 멀며, 어느 기관도 단독으로는 제로 형거(Zero Hunger)를 달성할 수 없다. 2030년까지 기아 없는 세상을 만들기 위해서는 정부, 시민, 시민단체 및 민간 부문이 투자와 혁신 그리고 지속적인 해결책 마련을 위해 함께 협력해야 할 것이다.

2. 생각해볼까요?

다음은 기아를 해결하기 위해 도움을 주는 단체입니다.

매년 전 세계 83개국 8천 6백 70만여 명을 지원하는 유엔세계식량계획은 기아 인구를 없애기 위해 노력하는 인도주의 기구예요.

유엔세계식량계획(WFP)의 공식협력기관으로 전 세계 가난과 굶주림에 처한 이들을 지원해요.

유니세프는 기아와 질병을 막기 위해 식량 제공, 식량 생산을 위한 복구, 영양 체계 감독 등의 노력을 하고 있어요.

1989년 설립되어 전 세계 54개국 500여 명의 기아대책 봉사단을 파견하여 국내외 굶주리고 소외된 이웃들의 자립을 돕고 있어요.

★ 기아를 해결하기 위해 노력하는 단체에 대해 더 알고 있거나 이런 단체들을 후원해 본 경험이 있으면 적어 보세요.

.....

.....

기아를 해결하는 단체 만들기!
(기아 단체 마크 만들고 말 잘 생각해 보기)

★ 기아를 해결하기 위한 단체를 만들려고 해요. 단체의 얼굴인 마크를 어떻게 만들면 좋을지 생각해 보고 그려 보세요.

★ 기아를 해결하기 위한 단체에서 내가 어떤 일을 할 수 있을지 적어 보세요.
(내가 실천할 수 있는 작은 일부터 생각해 보세요.)

.....

.....

2. 생각해볼까요?

‘생각해볼까요?’는 기아를 해결하기 위해 도움을 주는 여러 단체들이 하는 일에 대해서 알아보고, 이런 단체들을 후원한 경험을 공유한다. 그리고 기아를 해결하는 단체를 만들어 보는 활동을 통해 단체의 얼굴인 마크를 디자인하고 내가 기아를 해결하기 위해 무엇을 할 수 있는지 생각해 볼 수 있도록 구성하였다.

기아를 해결하기 위해 노력하는 단체들을 알아보기 위해서는 각 단체들의 누리집을 방문하는 것이 효과적이다. 유엔세계식량계획, 월드비전, 유니세프한국위원회, 기아대책 등에서는 누리집을 운영하고 있는데 이곳에서는 각 단체에 대한 소개, 주요 활동, 긴급 구호, 소식, 참여 방법 등을 자세하게 소개하고 있다. 그리고 후원금을 통해 운영되는 비정부 기구의 경우 모금된 후원금이 어디에 어떻게 사용되고 있는지 알려 주고 있다. 그리고 각 단체에서 발행하는 소식지, 가이드 북, 영상 자료를 활용하면 학생들이 기아를 해결하기 위해 무엇을 하고 있는지 쉽게 이해할 수 있다.

기아를 해결하기 위해 후원을 했던 경험에 대한 질문에서 정기적으로 후원을 하지 않더라도 평상시에 하는 자원 절약이나 학교에서 하는 사랑의 빵 활동 등 어려운 이웃을 도와주는 활동 등이 넓은 의미에서 기아를 해결하기 위한 활동임을 알게 한다.

기아를 해결하는 단체 만들기 활동에서 기아단체 마크를 만들기 어려워하는 학생이 있으면 기존의 여러 가지 단체의 마크에서 조금씩 변형하여 완성할 수 있도록 하고, 복잡한 것보다는 단순하고 상징적이면서 의미를 쉽게 파악할 수 있는 마크가 되도록 안내한다. 기아를 해결하기 위해서 내가 할 수 있는 일을 적어 보는 문항에서는 단순히 모금만 하는 것이 아니라 캠페인, 후원자 모집, 자원 절약, 영상 만들기, 기아 체험 등이 모두 기아를 해결하기 위해 내가 실천할 수 있는 일이라는 것을 안내한다.

도움자료

*** 유엔세계식량계획**

매년 전 세계 83개국 8천 6백 70만여 명을 지원하는 유엔세계식량계획(World Food Programme, WFP)은 기아 인구를 '0'으로 만들기 위해 제로 허unger(Zero Hunger)의 목표를 선도하는 인도주의 기구이다. WFP는 단순히 식량을 배분하는 것만이 아니라, 긴급 재난 상황 시 식량을 지원하고 식량 안보를 개선하며, 무너진 인프라와 생계 복구 능력 강화를 위해서도 노력하고 있다.

유엔과 국제사회에서는 2030년까지 기아 문제를 해결하고, 식량 안보를 달성하며, 영양 상태를 개선하기로 약속했지만 아직도 전 세계 인구 아홉 명 중 한 명은 배고픈 채 잠이 든다고 한다. WFP는 매일 5천 대의 트럭과 20척의 선박, 그리고 92대의 항공기를 활용해 도움이 가장 절실한 사람들에게 식량을 포함한 여러 가지의 구호 물품을 지원하고 있다. 이 중, 매년 배급되는 식량은 약 150억 개 분량이다. 또, 재난으로 인한 피해를 입은 사람들에게 신속하게 도움의 손길을 뻗기 위해 WFP는 긴급구호 활동에도 동참하며 어려운 환경에서도 효율적인 대규모 대응과 지원 활동을 수행하고 있다.

*** 월드비전**

월드비전은 전 세계 가장 취약한 아동·가정·지역사회가 빈곤과 불평등에서 벗어나도록 사랑을 실천하고 모든 파트너와 함께 지속가능한 변화를 만들어가는 글로벌 비정부 기구이다. 한국월드비전은 전 세계 100여 개 국에서 4만여 명의 직원들이 일하는 세계 최대의 민간국제기구인 국제월드비전(영국 런던 소재)의 회원국이다.

국제월드비전은 'UN경제사회이사회'로부터 NGO 최상위 지위인 '포괄적 협의지위'를 부여 받았다.

정리해볼까요?

전 세계에서 다섯 살이 되기 전에 생명을 잃는 어린이 중 절반이 기아로 목숨을 잃는다고 해요. 이렇듯 굶주림은 매년 어린이 3백만 명의 목숨을 앗아가고 있습니다. 적절한 영양을 공급 받지 못한 어린이들은 질병에 걸릴 확률이 높아지며, 치료 가능한 질병도 이겨 내지 못할 확률 역시 높아져요. 어린 아이들을 생각하며 기아 문제를 해결하기 위해 '기아로 2행시'를 지어 봅시다.

〈기아로 2행시 짓기〉

기 기아로 오늘도 힘들어 하고 있을 너희들을 생각하니 너무 마음이 아프다.

아 아플다고 건강한 모습으로 너희들이 살아가 수 있도록 작은 도움이라도 되고 싶어.

기 기부를 통해 너희들을 도울 수 있더니 너무 기뻐.

아 아직은 많이 부족하지만 기아 문제를 해결해서 함께 행복하게 살자.

기

아

읽어볼까요?

[기아 체험 소개]

24시간의 행복한 굶주림! 전 국민 나눔 운동, 기아 체험 24시간!

5초에 1명의 어린이가 영양 결핍으로 사망하고, 매일 10만여 명이 굶주림과 예방 가능한 질병으로 사망하고 있는 이 지구! 지금 이 현실을 바꾸고자 하는 모두에게 기아 체험의 문은 활짝 열려 있습니다.

빈곤, 질병, 전쟁 등의 어려움으로 고통 받는 지구촌 이웃들의 삶을 기아 체험을 통해 간접적으로 느껴 보고, 주변에 이런 현실을 알리는 세계 최대 나눔 봉사 활동입니다. 1975년 월드비전 호주에서 처음 실시된 기아 체험은 현재 호주, 미국, 캐나다, 뉴질랜드, 홍콩, 대만, 말레이시아 등 전 세계 많은 나라들이 함께하는 글로벌 운동입니다. 한국에서는 1993년 '굶민24'라는 이름으로 시작되어 지금까지 전 국민이 함께하는 나눔 참여 프로그램으로 성장했습니다.

다양한 형태로 여러 지역에서 진행되고 있는 개성 있고 재미있는 기아 체험에 여러분도 직접 참여할 수 있습니다. 기부 활동, 굶주림 체험, 물 절약, 후원자 모집, 나눔 캠페인, 영상 만들기, 사랑의 빵, 글쓰기, 마라톤 등 어떤 형태로든 가능한 새로운 나눔과 봉사의 새로운 문화를 함께 만들어 갑시다.

출처: 기아 체험 24시간(www.starving24.net)

정리해볼까요?

‘정리해볼까요’에서는 기아로 목숨을 잃는 전 세계 절반의 아이들을 위해 기아 문제를 해결하기 위한 2행시를 짓도록 하였다.

학생들 중에서 재미 위주로 2행시를 지으려고 하는 학생이 있으면 앞에서 배운 내용을 상기시키면서 기아가 얼마나 아이들을 힘들게 하는지 다시 한 번 생각해 볼 수 있도록 한다. 시간이 허락한다면 8절이나 4절 도화지를 사용하여 2행시와 그림을 함께 그려 포스터 형식으로 만들어 전시하는 것도 기아에 대해 알리는 좋은 방법이 될 수 있다.

친구들의 완성된 작품을 감상하면서 잘 된 점을 찾아보는 활동을 통해 상호 평가와 다른 학생들의 다양한 생각을 알 수 있는 기회를 주는 것이 효과적인 수업이 될 수 있다.

도움자료

* ‘음식’의 불균형

전 세계 인구의 1/8은 영양실조에 걸려 각종 질병에 노출돼 있고, 매년 4천만~6천만 명의 아이들이 기아로 목숨을 잃는다. 한쪽에서는 이렇게 많은 사람들이 당장 먹을 것이 없어 굶주리는데, 한쪽에서는 과다한 육류 소비로 비만에 시달리고 있다. 그리고 소 한 마리를 키우기 위해서는 성인이 먹는 양으로 하루 22인분을 먹여야 한다고 한다. 이는 하루에 소 한 마리에 사용되는 자원이면 22명 이상의 아이들이 풍족히 살 수 있다는 것이다. 사료로 쓰이는 곡식의 일부만 있어도 기아 문제를 해결할 수 있다.

읽어볼까요?

‘읽어볼까요’는 학생들이 기아에 대해 효과적이면서 실질적으로 참여 가능한 기아 체험에 대해 소개하고 있다. 기아 체험은 주로 월드비전을 통해서 운영되고 있으며 굶주림을 경험하는 것과 동시에 다양한 체험 활동을 통해 기아에 대해 알아보고 나눔과 봉사의 마음을 키울 수 있다.

검색 엔진에 ‘기아 체험’으로 검색하여 기아 체험 누리집으로 이동할 수 있다. 기아 체험 누리집에서는 기아 체험에 대해 소개하고 기아 체험에 참가하거나 기아 체험을 만들 수 있도록 했다. 그리고 기아 체험 후기도 올라와 있어서 학생들이 기아 체험에 대해 궁금한 점을 해결할 수 있을 것이다. 우리나라도 각 지역별로 기아 체험을 운영하고 있어서 학생들이 원한다면 지역별 기아 체험을 찾아볼 수 있다.

도움자료

* 기아 체험 프로그램

- 영양죽 만들기: 영양죽은 긴급구호 현장에 극심한 영양결핍을 보이는 어린이들에게 먹이는 특수 영양식이다. 아사 직전의 영양실조 상태에서 벗어나게 하고 일반음식을 섭취하기 전 음식에 적응하도록 해 준다.
- 아동 노동 체험: 축구공 만들기 활동을 통해 평등한 교육을 받지 못하는 어린이들의 노동을 직접 체험해 보고 이로 인한 어려움을 간접적으로 체험하여 아동 노동의 개념과 아동 노동에 동원되는 아동들에 대한 공감과 책임의식을 높일 수 있다.

내 몸의 주치의, 로하스!

모든 사람의 건강한 삶을 보장하고 복지를 증진하는 것은 지속가능한 발전에 필수적인 부분이다. 그중에서도 어린이 비만의 위험에 대해 다시 생각해 보게 한다. 소아 비만의 원인에 대해 알아보고, 지속적으로 발생하는 건강 문제들을 해결하기 위한 방법을 찾고 설계해 보도록 한다.



지속가능발전목표 3번

1. 목표

지속가능한 발전에 필수적인 모든 연령층의 건강한 삶 보장과 복지 증진

2. 세부 목표

3-1 만성질환의 위험요인 관리와 건강보장을 확대한다.

3-6 아동의 건강을 보호하고 증진한다.

학습 목표

1. 모든 사람의 건강하고 행복한 삶에 대해 흥미와 호기심을 가진다.
2. 소아 비만의 문제점과 원인을 이해하고, 설명할 수 있다.
3. 로하스(LOHAS)를 추구하는 삶의 필요성에 대해 설명할 수 있다.

교수 학습 활동 소개

차시	단계	이렇게 공부해요	준비물	시간
1/2	도입	<ul style="list-style-type: none"> 글과 그림을 읽고, 친구들과 이야기 나누기 체크리스트를 통해 나의 현재 생활 습관 점검하기 	필기도구 활동지	15분
	전개	<ul style="list-style-type: none"> 돼지 가족의 주장을 읽고, 비만의 원인에 대해 토의하기 ‘비만 탈출 처방전’을 살펴보고, LOHAS 요리 레시피 그리기 	필기도구 활동지	50분
2/2	정리	<ul style="list-style-type: none"> 낱말 퍼즐 퀴즈 풀기 몸과 마음, 환경의 건강을 위한 NEW 직업 읽어 보기 	필기도구 활동지	15분

전체 지도상 유의점 및 TIP

- 활동 과정에서 지속가능발전목표 3번과 세부 목표가 부합될 수 있도록 교수 활동을 진행한다.
- 몸과 마음, 환경과 건강을 생각하는 NEW 직업에 대해 학생들이 미리 생각해 보고 어떤 점들을 준비해야 하는지에 대해 생각해 볼 수 있도록 한다.
- 비만에만 초점을 맞추는 것이 아니라 더 나아가 몸과 마음 환경의 건강까지도 생각할 줄 아는 폭 넓은 사고를 할 수 있도록 한다.

관련 교과 과정(2015 개정 교육 과정)

차시	교과	교육 과정 성취 기준	단원명
1	도덕	[4사04-01] 생명의 소중함을 이해하고 인간 생명과 환경 문제에 관심을 가지며 인간 생명과 자연을 보호하려는 태도를 가진다. [4사04-05] 참된 아름다움을 올바르게 이해하고 느껴 생활 속에서 이를 실천한다.	3. 아름다운 사람이 되는 길
2	미술	[4미04-01] 미술을 자신의 생활과 관련지을 수 있다. [4미03-03] 미술 작품에 대한 자신의 느낌과 생각을 발표하고, 그 이유를 설명할 수 있다.	3. 생활 속에서 미술을 만 나오

2015 개정 교육 과정 역량 신장

역량	관련 활동	역량 신장 내용
지식 정보 처리 역량	<ul style="list-style-type: none"> 돼지 가족의 주장을 읽고, 비만의 원인 찾기 	<ul style="list-style-type: none"> 다양한 비만의 원인에 관한 정보를 처리하여 비만의 원인을 분석 및 파악할 수 있다.
창의적 사고 역량	<ul style="list-style-type: none"> 최고의 LOHAS 요리 레시피 계획하기 	<ul style="list-style-type: none"> 비만 탈출 처방전 정보를 바탕으로 최고의 LOHAS 요리 레시피를 창의적으로 계획하고 표현할 수 있다.
의사소통 역량	<ul style="list-style-type: none"> 나의 현재 생활 습관 점검하기 	<ul style="list-style-type: none"> 현재의 나의 생활 습관 체크리스트를 통해 나의 현재 생활 습관에서 고쳐야 할 점을 자기 주도적으로 파악할 수 있다.

내 몸의 주치의, 로하스!

궁금해요

다음의 글을 읽고 친구들과 이야기 나누어 보세요.

나도 남편하고 싶어
세련이 멋있어羡慕하면서, 어릴 때 먹었던 아이스크림이 이젠 너무 좋아
건강하고 질 좋은 생활습관은 중요하니까?
비만은 각종 합병증을 일으키고 건강을 크게 해칠 수 있다고 했는데...

거울아, 거울아 나의 미래를 보여 줘!
미래의 나는 비만일까? 아닐까? 현재 나의 습관을 체크해 보세요.

나의 습관

번호	악습	악습	악습
	(1회)	(2회)	(3회)
1	야채 식사를 하지 않는다.		
2	먹는 속도가 빠르다. (식사 시간이 10분 이내이다.)		
3	TV 또는 핸드폰을 보면서 식사를 한다.		
4	고기만 먹은 식사를 좋아한다.		
5	과자나 초콜릿을 하루에 한 번 이상 먹는다.		
6	먹는 양이 많다. (어린만큼 먹는다.)		
7	체스르 만든 음식을 좋아하지 않는다.		
8	주스나 탄산음료를 하루에 한 번 이상 마신다.		
9	음식을 먹으면 스트레스가 풀린다.		
10	패스트푸드(햄버거, 피자, 라면 등)를 좋아한다.		
11	식사와 식사 사이에 간식을 먹는다.		
12	배가 불러도 맛있는 음식은 더 먹을 수 있다.		
13	계단보다 엘리베이터를 선택하는 경우가 많다.		
14	지하철 또는 버스를 타면 잠깐이라도 알고 싶다.		
15	몸을 움직여 노는 것보다 컴퓨터 게임이 좋다.		
합계			
총 점수			

★ 나의 현재 생활 습관에서 고쳐야 할 점은 무엇인지 써 보세요.

20

21

도움자료

* 소아청소년 비만, 성인비만으로 이어진다

어릴 때 살은 다 키로 간다고 생각해 소아청소년 비만을 내버려두는 사람이 많다. 하지만 소아청소년 비만을 내버려두면 성인비만으로 이어지고 다양한 만성질환을 유발할 수 있다.

인스턴트 음식 섭취와 운동 부족 같은 잘못된 생활 습관으로 비만 환자가 계속 늘고 있다. 그중 소아청소년 비만(2008년 8.4%→2016년 14.3%)이 가파르게 증가하고 있다.

소아청소년 비만 99%는 지나친 열량 섭취와 운동 부족으로 인해 생기는 '단순성 비만'이다. 단순성 비만은 총 지방세포 수를 늘려 성인비만으로 이어지게 한다.

성인비만으로 이어지는 과정에서 당뇨병, 고혈압, 고지혈증, 지방간, 심혈관질환 등 각종 성인병을 유발한다. 특히 성조숙증이 생겨 성장판이 조기에 닫힐 수 있다.

[출처] 유대형, '세 살 비만 여든까지 간다', 헬스조선, 2019.11.03.
https://m.health.chosun.com/svc/news_view.html?contid=2019110101980#a

학습 활동의 실제

궁금해요

- '궁금해요'의 네 장면의 글과 그림으로 구성된 짧은 이야기는 본 단원에서 학습해야 할 내용을 나타낸 것으로 소아 비만에 대해 잘못 알려지고 있는 상식을 제시함으로써 문제를 인식할 수 있게 하였으며, 질 좋은 생활을 위한 식습관과 생활 습관에 대한 문제를 제기하여 생각해 볼 수 있도록 구성하였다.
- '궁금해요'의 '거울아, 거울아, 나의 미래를 보여 줘!'는 현재 나의 식습관 및 생활 습관을 체크리스트를 통하여 체크해 봄으로써 자신의 현재 습관을 점검하고, 나의 고쳐야 할 점을 되돌아 볼 수 있도록 구성하였다.

알아볼까요

다음의 돼지 가족의 이야기를 읽고 친구들과 이야기 나누어 보세요.

첫째 돼지의 주장

난 너무 뚱뚱해서 변변히 깎이지니 비만 클리닉 의사 선생님께서 부모 모두가 비만한 경우 자녀가 비만이 될 확률은 80%, 한쪽 부모가 비만한 경우에는 40%, 부모 모두 비만이 아닌 경우에는 7% 정도로 비만이 발생한다. 그러니까 내가 뚱뚱해진 이유는 엄마, 아빠 때문이지. 엄마, 아빠가 뚱뚱해지니까 나도 뚱뚱한 거야!

둘째 돼지의 주장

난 뚱뚱해진 게 혼자 힘으로 한 게 아니야. 뚱뚱해지도록 세뇌당하고 사탕도 해 먹어야 할까? 텔레비전 TV 보고, 컴퓨터 게임하고, 휴대폰으로 친구들과하면서 시간을 보내는 게 할만 할거야. 보건복지부의 통계에 따르면 우리나라 청소년의 15% 정도만 건강에 필요한 운동량을 실천하고 있어. 난 85%의 친구들처럼 운동을 안했을 뿐이지 뚱뚱해졌어.

셋째 돼지의 주장

난 엄마가 청동처럼 차 크레딧 많이 먹어서 천으로 300만 원이 먹었을 뿐인데 뚱뚱해졌어. '나랑 똑같은 양을 먹었는데 나는 엄마 뚱뚱해지는데 왜 안돼?' 엄마는 뚱뚱해지는데도 모르잖아. 엄마는 뚱뚱해, 아빠, 누나 둘의 걱정을 줄여줘 주세. 난 아빠 부류대로 주워야 할 식이 섬유도 30% 먹어야 돼. 엄마 뚱뚱해진 걸이 키가 되기를 바랄 뿐이지.

엄마 돼지의 주장

난 늑대들에게 내뿜는 내뿜는 냄새가 싫어서 밥을 많이 먹어야 돼. 그 스프레드 스프레드 물안개나 물줄기 밖에 없어. 크레딧이 없는 것으로 스프레드 물줄기 다 먹은 것들로 뚱뚱해졌어. 먹는 것으로 스프레드를 통한 뚱뚱해진다는 것을 알고 있는 한, 뚱뚱해진다는 것을 알고 있는 법에 내가 운동으로 스프레드 뚱뚱해졌어.

동동해진 아기 돼지 3형제와 엄마 돼지의 주장을 읽고, '비만의 원인'이 무엇인지 모둠별로 토의한 후, 다음의 생선뼈에 비만의 원인을 적어 보세요.

1. 식습관
2. **비만의 원인**
3. **비만의 원인**
4. **비만의 원인**

[대한민국, 후천적 비만 증가율 세계 2위!]

도시화가 급속히 진행되면서 맞벌이로 혼자 식사를 하는 어린이들이 많아지고 있어요. 빠르고 간편한 패스트푸드를 자주 먹고, 차가 많은 주변 환경 때문에 운동을 할 수 없게 되면서 소아 비만율도 높아지고 있지요. 세계보건기구(WHO)에서는 "21세기 인류가 풀어야 할 단 하나의 보건 문제가 있다면, 그것은 소아 비만이다." 라고 하며 아이들을 비만의 위험으로부터 지키기 위한 사회적인 노력을 강조했어요. 아이들 각자의 노력과 함께 급식 문화 변화, 편의점 제품 배치 변화, 패스트푸드의 성분 줄이기 등의 사회적인 노력이 뒷받침될 때, 우리는 비만을 이겨 낼 수 있을 거예요.

알아볼까요

- 전 단계인 '궁금해요'에서 소아비만에 대해 잘못 알려지고 있는 상식에 대해 언급하였다. 이번 단계에서는 엄마 돼지와 아기 돼지 3형제의 주장을 통해 '비만의 원인'이 무엇인지 모둠별 토의를 통해 좀 더 세부적으로 알아볼 수 있도록 구성하였다. 이때 교사는 학생과 학생 사이에 적극적인 의사소통을 할 수 있는 분위기를 조성한다.
- '대한민국, 후천적 비만 증가율 세계 2위'라는 짧은 글에 도시화와 소아비만의 연관성에 대해 알려 주고 있으며, 소아비만을 이겨 내기 위해서는 개인적인 노력뿐만 아니라 사회적인 노력도 필요하다라는 것을 언급하였다.

도움자료

* 피쉬본 다이어그램(Fishbone Diagram)

가지 방향이 물고기 뼈를 닮아서 피쉬본 다이어그램이라 일컫는다. 이 피쉬본 다이어그램은 어떤 결과를 불러오는 여러 가지 요소를 시각화해서 그림으로 표현하는 것이다. 해결할 문제를 물고기의 머리 위치에 두고, 원인과 결과는 물고기 뼈를 따라 위치하게 한다. 피쉬본 다이어그램은 문제 해결 방안을 찾거나 브레인스토밍에 적합한 기법이다.

- 피쉬본 다이어그램을 사용하면
- 첫째, 다양한 관점에서 문제의 원인이 되는 아이디어를 도출할 수 있다.
 - 둘째, 문제의 근본적인 원인을 시각적이며 체계적으로 파악할 수 있다.
 - 셋째, 핵심 원인을 입체적으로 파악할 수 있다.

생각해볼까요?

비만 탈출 처방전, LOHAS! 로하시안이 되다.

LOHAS(Lifestyle of Health and Sustainability)

로하스는 신체적·정신적 건강과 환경적으로 지속가능한 발전에 높은 가치를 두고 생활하는 사람들의 새로운 생활 방식, 즉 '몸과 마음, 환경의 건강을 위한 생활 습관'을 의미해요.

LOHASIAN은 자신이 좋아하는 것과 자신의 건강에 도움이 되는 생활을 하되, 후손을 위한 환경도 생각하는 생활 방식인 '로하스'를 추구하는 사람이지요.

비만탈출 처방전 ++++++

- 슬로우 푸드를 먹어요.
- 탄소 배출량이 적은 식품을 먹어요.
- 채소, 단백질, 곡물을 골고루 먹어요.
- 규칙적으로 알맞게, 싱겁게, 천천히 먹어요.
- 하루에 8잔의 물을 마시요.
- 하루에 한 번 땀나게 운동을 해요.
- 하루에 한 번 가족, 친구와 함께 웃어요.
- '건강한 나'를 사랑해요.

LOHAS 비만 탈출 요리 대회
최고의 LOHAS 요리 레시피를 찾아라!

★ LOHAS 비만 탈출 요리 대회에 참가할 '요리'의 레시피를 경해서 그림으로 그리고 설명해 보세요.

● 요리 이름 :



● 요리 재료 :

● 요리 설명 :

★ 친구들의 레시피를 함께 공유하고, 최고의 요리 레시피에 ★스티커를 붙여 보세요.

24 지속가능발전교육 지도자료
25 내 몸의 주치의, 로하스!

생각해볼까요?

- 전 단계인 '알아볼까요'에서 엄마 돼지와 아기 돼지 3형제의 주장을 통해 '비만의 원인'에 대해 알아볼 수 있도록 구성하였다. 이번 단계에서는 비만을 탈출하기 위한 비만 탈출 처방전을 제시함과 동시에 '몸과 마음, 환경의 건강을 위한 생활 습관'을 의미하는 LOHAS(Lifestyle Of Health And Sustainability)와 '자신의 건강에 도움이 되는 생활을 하되, 후손을 위한 환경도 생각하고 추구하는 사람'인 로하시안(LOHASIAN)을 제시하여 구성하였다.
- '최고의 LOHAS 요리 레시피를 찾아라!'라는 주제에 맞는 요리 세트의 메뉴를 정하고 글과 그림으로 설명한 후에, 친구들과 공유할 수 있도록 구성하였다. 이 과정을 통해 로하스 생활 방식을 추구하기 위한 식습관과 생활 습관에 대해서 다시 한 번 생각해 볼 수 있는 시간을 갖도록 한다.

도움자료

*** SLOW FOOD VS FAST FOOD**

패스트푸드는 대량으로 생산되어 기계화를 통해 맛이 표준화되는 음식을 말하며, 슬로우푸드는 패스트푸드의 반대되는 개념으로 지역마다 존재하는 다양한 전통 음식을 말한다. 패스트푸드와 슬로우푸드의 특징을 비교해 보자.

SLOW FOOD

- 해당 지역에서 생산된다.
- 집에서 만든다.
- 자연적인 과정을 거쳐 만들어진다.

FAST FOOD

- 외국에서 수입된다.
- 공장에서 만든다.
- 인공적인 과정을 거쳐 만들어진다.

정리해볼까요?

다음 퀴즈를 풀면서 '내 몸의 주치의, LOHAS'와 관련된 단어들 정리해 보세요.

①	②									
	⑤		⑥							④
									⑦	

[가로 열쇠]

- ① '푸드푸드'의 반대 개념으로, 식사 시간과 음식 자체의 맛을 통한 즐거움을 느낄 수 있는 음식
- ② 푸드(Food)와 에듀케이터(Educator)의 합성어로 음식이 환경·경제·사회와 밀접하게 연결되어 있음을 알리는 새로운 직업
- ③ 비만의 원인 중 하나로 외부로부터 자극을 받을 때 몸 안에 발생하는 심리적·신체적 반응 또는 병
- ④ 여러 조리 과정을 거쳐 음식을 만들, 또는 그 음식

[세로 열쇠]

- ⑤ 신체적·정신적 건강과 환경적으로 지속가능한 발전에 높은 가치를 두고 생활하는 사람들의 새로운 생활 방식
- ⑥ 식량, 음식, 식품, 먹이를 칭하는 영어
- ⑦ 동력을 사용하여 사람이나 화물을 아래위로 나르는 장치
- ⑧ 조리 용어의 하나, 음식 만드는 방법

읽어볼까요?

마음, 환경의 건강을 위한 NEW 직업

[푸드케이터 Fooducator]

푸드케이터란 푸드(Food)와 에듀케이터(Educator)의 합성어로, 음식과 관련된 생산, 유통, 지속가능성을 가르치며, 음식이 환경·경제·사회와 밀접하게 연결되어 있음을 알리는 새로운 직업입니다. 푸드케이터는 아이들이 좋아하지 않는 식재료에 대하여 오감 미각 교육을 하고, 식재료 고유의 맛을 알게 하며 더 좋은 음식을 평가하여 선택할 수 있는 능력을 키워 줍니다.

[행동 수정 컨설팅 전문가 Cognitive Behavior Therapist]

행동 수정 컨설팅 전문가는 비만, 흡연, 당뇨, 고지혈증 등 생활 습관의 개선으로 예방 또는 치료가 가능한 질병의 치료를 위하여 의사와 함께 진료 과정을 함께하는 직업입니다. 환자의 생활을 관찰하여 질병의 원인이 되는 잘못된 생활 습관을 파악하여 환자 스스로 건강한 생활 패턴을 찾을 수 있도록 심리 치료와 행동 치료를 돕습니다.

[유아체육지도자]

유아체육지도자는 어린이들의 건강을 관리해 주는 전문가입니다. 어린이의 식습관과 생활 습관을 관찰하여 적합한 운동 프로그램을 개발하여 알려 주고 건강하게 성장할 수 있도록 돕는 직업입니다. 특히 이 직업은 소아 비만율이 점점 높아지면서 큰 관심을 받고 있습니다.

26

26 지속가능발전교육 지도지표

27

내 몸의 주치의, 로하스

정리해볼까요?

- ‘정리해볼까요’에서는 ‘내 몸의 주치의, 로하스’ 프로그램에서 배웠던 내용을 가로, 세로 열쇠 낱말 퀴즈 풀이를 통해 내용을 상기시켜, 다시 한 번 정리해 볼 수 있도록 구성하였다.
- 지도 교사는 학생들이 흥미나 경쟁에만 치우치지 않을 수 있도록 분위기를 조성하며, 어려움을 느끼는 학생이 있을 때에는 도움을 준다.

도움자료

* 내 몸과 마음 그리고 환경까지 생각하는 먹거리, LOHAS FOOD

로하스푸드는 무엇이며, 어떻게 먹어야 하나요?

- ① 식품 첨가물과 농약이 없어야 한다.
- ② 신선한 재료여야 한다.
- ③ 음식에 화학조미료를 넣지 않아야 한다.
- ④ 채소와 과일은 껍질째 먹는다.
- ④ 영양소가 많은 레드 푸드와 블랙 푸드를 먹어야 한다.

읽어볼까요?

- ‘읽어볼까요’에서는 몸과 마음, 환경의 건강을 위한 새로운 직업인 푸드케이터, 행동 수정컨설팅 전문가, 유아체육지도사를 소개함으로써 진료 교육이 함께 이루어질 수 있도록 구성하였다.
- 지속가능발전목표 ‘3. 건강하고 행복한 삶’이 꼭 몸과 연관된 것만이 아니라 몸과 마음, 더 나아가 환경까지도 건강하고 행복한 삶이라는 것을 아이들이 자연스럽게 습득할 수 있도록 한다.

도움자료

* 몸과 마음 환경까지 생각하는 또 하나의 NEW 직업

비만체형관리사(BODY SHAPE MANAGER)

전 세계 인구의 30%가 비만인 시대에 떠오르는 비만체형관리사는 건강한 다이어트를 위해 비만을 예방하기 위한 모든 요인을 분석하여 건강한 몸과 마음을 가질 수 있도록 도와주는 직업이다. 즉, 체중, 체지방과 식습관 및 운동량뿐만 아니라 주변 환경까지 파악하여 이상적인 다이어트를 설계하는 전문가로서 건강하게 유지, 관리하는 업무를 수행한다.

지속가능발전목표 4번

즐거은 평생교육

요즘은 전 세대가 스마트폰을 가지고 있지만 고령자들은 스마트폰을 매우 한 정적인 용도로만 사용한다. 사회, 문화, 금융, 정치적인 참여가 온라인으로 많이 이루어지는 사회에 고령자들은 여러 가지 면에서 소외당할 수밖에 없는 것이다. 이러한 문제점을 해결하고자 본 단위에서는 평생교육과 관련된 명언을 알아보고 평생교육 홍보물과 UCC를 만드는 활동을 통해 평생교육의 의미와 필요성을 알아보도록 하였다.



지속가능발전목표 4번

1. 목표

교육 증진

2. 세부 목표

- 4-1 모든 아동이 성별과 장애유무에 관계없이 적절하고 효과적인 학습 성과를 거둘 수 있도록 양질의 무상 초등·중등교육의 평등한 이수를 보장한다.
- 4-2 모든 아동에게 양질의 영유아 보육 및 교육 서비스 이용 기회를 보장하여 초등교육에 대비한다.
- 4-3 모든 학습자들에게 성별과 장애유무에 관계없이 적정 비용으로 가능한 양질의 기술교육, 직업교육 및 대학교육을 포함한 고등교육에 대한 평등한 접근을 보장한다.
- 4-4 취업, 양질의 일자리, 창업 활동에 필요한 전문기술 및 직업기술 등 적절한 기술을 가진 청소년 및 성인의 수를 실질적으로 증대한다.
- 4-5 교육에서의 성불평등을 해소하고, 장애인, 이주민, 취약 상황에 처한 아동 등 취약 계층이 모든 수준의 교육과 직업훈련에 평등하게 접근할 수 있도록 한다.
- 4-6 모든 청소년과 다수의 성인이 문해 및 산술 능력을 갖추도록 한다.
- 4-7 지속가능발전, 인권, 성평등 평화와 비폭력문화 확산, 세계 시민 의식, 문화다양성 존중과 지속가능발전을 위한 문화와 기여 등에 대한 교육을 통해 모든 학습자들이 지속가능발전을 증진하기 위한 지식과 기술을 습득할 수 있도록 한다.
- 4-8 아동, 장애인, 성별을 고려한 교육시설을 건립·개선하고, 안전하고 비폭력적이며, 포용적이고 효과적인 학습 환경을 제공한다.
- 4-9 포용적이고 양질의 교육을 위해 모든 교육 단계에서의 충분한 교육 재정을 확보한다.
- 4-10 모든 교육 단계에서 양질의 교육을 제공하기 위한 교사를 충분히 확보한다.

학습 목표

1. 디지털 문맹을 없애기 위해서 평생교육이 필요하다는 것을 설명할 수 있다.
2. 평생교육의 필요성을 알고 홍보물과 UCC를 만들어 홍보할 수 있다.
3. 평생교육의 의미를 바르게 이해하고 스스로 평생학습에 대한 태도를 기른다.

교수 학습 활동 소개

차시	단계	이렇게 공부해요	준비물	시간
1	궁금해요 알아볼까요?	<ul style="list-style-type: none"> • 신문 기사와 통계를 통해 고령층이 디지털 문맹으로 혜택을 못 받는다는 것 알아보기 • 평생교육 명언을 통해 디지털 문맹을 해결할 수 있는 방법 찾아보기 		40분
2	생각해볼까요?	<ul style="list-style-type: none"> • 평생교육의 의미를 알아보고 평생학습을 홍보하는 홍보물 만들기 	8절 도화지 색연필, 사인펜	40분
3	정리해볼까요? 읽어볼까요?	<ul style="list-style-type: none"> • 평생학습의 필요성과 의미에 맞게 UCC를 제작하여 발표하고 홍보하기 • 세계의 평생교육에 대해 알아보고 우리나라의 평생교육 방향에 대해 고민해 보기 	스마트 기기	40분

전체 지도상 유의점 및 TIP

- 디지털 문맹으로 인해 일어나는 다양한 사례들을 학생들의 경험을 바탕으로 발표하게 함으로써 평생교육의 필요성에 대해 스스로 생각해 보게 한다.
- 교재에는 디지털 금융 문맹에 대해서만 기사를 다루고 있지만 정치, 사회, 공공기관, 문화 등 다양한 분야에서 디지털 문맹으로써 참여를 하지 못하는 다양한 경우를 학생들에게 알려 주면 평생교육 필요성에 대해 더 쉽게 생각할 수 있을 것이다. 그리고 급변하는 시대에 평생교육의 문제가 지금은 아니더라도 자신의 문제가 될 수 있다는 것도 알게 한다.
- 평생학습을 홍보하는 홍보물이나 UCC를 만들 때에는 홍보가 가지는 기능과 방법을 잘 고려하여 만들 수 있도록 한다. 나아가 홍보물 게시가 가능한 곳에 게시하여 평생교육에 대한 홍보 활동을 하는 것도 좋다.

관련 교과 과정(2015 개정 교육 과정)

차시	교과	교육 과정 성취 기준	단원명
1	국어	[6국03-04] 적절한 근거와 알맞은 표현을 사용하여 주장하는 글을 쓴다.	3. 타당한 근거로 글을 써요
2	사회	[6사08-06] 지속가능한 미래를 건설하기 위한 과제(친환경적 생산과 소비 방식 확산, 빈곤과 기아 퇴치, 문화적 편견과 차별 해소 등)를 조사하고, 세계 시민으로서 이에 적극 참여하는 방안을 모색한다.	2. 통일 한국의 미래와 지구촌의 평화
3	미술	[6미01-04] 이미지를 활용하여 자신의 느낌과 생각을 전달할 수 있다.	4. 생각을 나누는 이미지

2015 개정 교육 과정 역량 신장

역량	관련 활동	역량 신장 내용
지식 정보 처리 역량	<ul style="list-style-type: none"> • 교육 관련 명언 	<ul style="list-style-type: none"> • 디지털 문맹의 문제를 해결하기 위해서 주어진 교육 명언들 속에서 다양한 정보를 이해하고 이를 문제 해결에 활용할 수 있다.
창의적 사고 역량	<ul style="list-style-type: none"> • 홍보물 만들기 • UCC 만들기 	<ul style="list-style-type: none"> • 평생학습의 의미와 필요성을 바탕으로 평생학습을 홍보하는 홍보물을 창의적으로 만들 수 있다. • 평생학습의 필요성이 잘 드러나는 상황을 계획하여 UCC로 만들어 홍보할 수 있다.
의사소통 역량	<ul style="list-style-type: none"> • 디지털 금융 문맹 	<ul style="list-style-type: none"> • 기사를 읽고 디지털 금융 문맹을 없애기 위해서 필요한 것을 발표하는 과정을 통해 자신의 생각과 감정을 효과적으로 표현할 수 있다.

즐거워 평생교육

궁금해요

디지털 금융 문맹 들어보았나요?

디지털 금융 문맹은 나이가 많은 고령층에서 많이 나타나요.

금융감독원에 따르면 모바일 뱅킹 서비스를 20대에서는 74.0%, 30대 71.8%가 이용했지만 50대는 33.5%, 60대 이상은 5.5%로 수치가 많이 감소했다고 해요. 한국소비자원의 조사에서는 75세 이상 고령자의 97.8%는 "온라인 뱅킹을 할 줄 모른다."고 답변해 고령층의 디지털 문맹이 심각함을 알려 주고 있어요.

아날로그식 금융 거래를 선호하는 사람들은 인터넷뱅킹을 사용하지 않는 이유로 "개인 정보 유출 우려"(70.9%)나 "안전장치 불신"(67.9%), "구매 절차 복잡"(56.5%), "인터넷 사용 미숙"(37.5%) 등을 꼽았어요. 이들은 디지털기기를 자유롭게 다루지 못하고 신뢰하지도 않았어요. 단순히 인터넷뱅킹을 몰라서가 아니라 해킹 등의 금융 사고가 걱정돼 꺼리는 이도 많아요.

요즘은 전 세대가 스마트폰을 가지고 있어요, 65세 이상 노인도 스마트폰을 가지고 다니지만 전화나 사진 촬영 정도로 매우 한정적으로 사용하지요. 행정과 시스템에서 소외되지 않고, 모든 사람들이 평등한 혜택을 받기 위해서는 적극적인 교육과 실천이 필요해요.

연령별 인터넷뱅킹 이용률
출처: 한국금융정보통신부, 한국인터넷진흥원, 단위: %

금융기관의 입출금·이체 수단별 비중
출처: 한국은행, 2018년 말 기준, 단위: %

디지털 금융 문맹을 없애기 위해서 무엇이 필요할까요?

28
29

학습 활동의 실제

궁금해요

‘궁금해요’에서는 디지털 금융 문맹이란 제목으로 고령자들이 스마트폰을 사용한 온라인 인터넷 뱅킹을 거의 사용하지 않고 있으며 그 이유는 스마트폰을 사용하지 못하거나 해킹과 같은 이유로 아날로그식 금융 거래를 신뢰하기 때문이라고 한다. 하지만 금융 분야에서 뿐만 아니라 행정 및 다양한 분야에서 스마트폰을 이용해서 일을 처리하는 경우가 많아지고 다양한 혜택도 스마트폰이나 인터넷을 이용하는 경우가 더 많기 때문에 이에 따른 불이익을 고령층이 받게 된다는 문제가 있다.

학생들에게 주변의 고령층인 조부모님이 스마트폰을 사용하기 어려워하는 상황에 대한 이야기를 발표하게 하면 스마트폰 사용에 어려움을 겪는 여러 가지 경우를 이야기할 수 있을 것이다. 그리고 자연스럽게 이런 어려움을 해소하기 위해 어떻게 해야 할지 물어보면서 고령층의 스마트폰 사용 방

법에 대한 교육이 필요하다는 것을 이끌어 낼 수 있을 것이다. 4차 산업혁명 시대에 모두가 평등한 혜택을 받기 위해서는 적극적인 교육과 실천이 필요하다는 것을 안내한다.

도움자료

*** 디지털 문맹자, 하지만 노력하면 입장할 수 있습니다.**

1945년 해방된 우리나라에서 글자 해독이 불가능한 인구가 전체 성인 인구의 70%를 넘었다. 국민 대다수가 까막눈이었던 것이다. 그래서 정부는 1950년대 중반부터 1960년대 말까지 강력한 문맹퇴치 사업을 벌이게 되었다. 그때 주축이었던 강사는 바로 학생들이었다. 대학생들은 방학 때면 봉사단을 조직해서 농촌 계몽 차 시골로 내려갔고, 저녁 때 농민들을 모아 놓고 한글을 가르쳤다. 마땅한 강사가 없을 때는 초등학생들도 나서서 마을 주민들을 가르치곤 했다. 이런 노력으로 1960년대 이후부터 문자 해독력은 급속히 증가했고, 이런 문해력의 증가가 급속한 경제 발전을 가능하게 한 국가 경쟁력의 바탕이 되었다.

이렇게 문맹 퇴치의 주역이었던 오늘날의 노인 세대는 현재 디지털 문맹을 겪고 있으니 아이러니하다. 종이 위에 쓰인 글을 가르치던 그들이 컴퓨터와 스마트폰 속의 글을 못 읽고, 못 쓰고, 못 보내는 문맹자로 전락해 있는 것이다. 요즘 세상은 온라인으로 접속해서 입장해야만 하는 사이버 세상 속에서 정치, 경제, 문화 등 대다수의 중요한 일들이 이루어지고 있다. 쓰는 방법을 몰라서 어떻게 해야 할지 몰라서 이 사이버 세상에서 노인들의 대다수는 입장금지를 당한 상태인 것이다. 국민이 골고루 참여하고, 모두의 의사를 골고루 반영하는 민주주의 정신은 노인세대가 디지털 문맹인 한, 제대로 실현되기 어렵다. 그렇기 때문에 노인 세대의 디지털 문맹 극복을 위한 노력이 1950~60년대 문맹퇴치 사업만큼 강력하게 국가정책으로 펼쳐져야 한다.

[출처] 문용린 칼럼, ‘디지털 문맹자 노인세대, 당신은 입장금지’를 각색함, 경기일보.

알아볼까요

다음은 교육과 관련된 명언들이에요. 알의 글 '디지털 금융 문맹'의 문제를 해결할 수 있는 명언들에 색깔해 주세요.

- ★ 교육은 학교를 졸업함으로써 끝나는 것이 아니고, 평생 동안 계속해야 하는 것이다. - 존 리브코
- ★ 교육의 참된 목적은 각자가 평생 자기의 교육을 계속할 수 있게 하는 데 있다. - 듀이
- ★ 만나는 사람마다 교육의 기회로 삼는다. - 링컨
- ★ 배움은 우연히 얻을 수 없다. 그것은 타는 열정으로 구해야 하며, 부지런함으로 참여해야 한다. - 아비가일 애덤스
- ★ 배움을 멈추는 사람은 20대엔 80대엔 누구나 늙는 것이다. 배움을 지속하는 사람은 누구나 젊음을 유지한다. - 헨리 포드
- ★ 배움에서 가장 어려운 것은 배워야 한다는 것을 배우는 것이다. - 칸트
- ★ 실이 있는 동안에 배워라, 늙음이 현명함을 가져다주리라고 기대하지 마라. - 솔로

- ★ 배우는 길에는 이제 그만하자고 끝맺을 때가 없다. 사람은 일생을 통해 배워야 하고, 배우지 않으면 어두운 밤에 길을 걷는 사람처럼 길을 잃고 말 것이다. - 테자
- ★ 평생 배우기에 힘써야 한다. 정신에 담고 머리에 집어넣는 것, 그것이 우리가 가질 수 있는 최고의 자산이다. - 브라이언 트레이시
- ★ 청춘은 다시 오지 않고 하루 해는 다시 밝기 어렵다. 좋은 시절에 부지런히 힘들지니 세월은 사람을 기다려 주지 않는다. - 도연명
- ★ 배움을 멈추지 말아야 한다. 날마다 한 가지씩 새로운 것을 배우면 경쟁자의 99퍼센트를 극복할 수 있다. - 조 카를로스

➡ 여러분이 색깔한 명언들 중에서 '디지털 금융 문맹'의 문제를 가장 잘 해결할 수 있다고 생각하는 명언 1가지를 골라 보세요.

.....

.....

.....

➡ 선택한 명언이 어떻게 '디지털 금융 문맹' 문제를 해결할 수 있는지 이유를 적어 보세요.

.....

.....

.....

30
31

알아볼까요

‘알아볼까요’에서는 교육과 관련된 명언들을 살펴보고 앞에서 읽었던 ‘디지털 금융 문맹’ 기사의 문제를 해결할 수 있는 명언 한 가지를 선택한다. 그리고 그 명언이 어떻게 ‘디지털 금융 문맹’의 문제를 해결할 수 있는지 이유를 적는 활동으로 구성하였다.

주어진 교육과 관련 명언들은 평생교육과 관련이 있는 명언들이다. 먼저 학생들과 함께 명언 하나 하나씩 읽으면서 어떤 의미를 가지는지 어떤 생각이 드는지 발표하는 과정을 통해서 자연스럽게 평생교육의 필요성에 대해 학습할 수 있을 것이다. 그와 더불어 디지털 문맹의 문제를 해결하기 위해서는 평생교육이 필요하며 평생교육의 방법에 대해서도 함께 고민해 볼 수 있다. 해방 이후 이루어진 문맹퇴치 운동에서 학생들이 고령층을 교육했던 것처럼 지금의 시대에서 스마트폰 사용 방법 해득이 비교적 빠른 학생들이 지금의 고령자들을 위해 노력할 수 있다는 것도 알 수 있도록 지도한다.

지금의 상황은 디지털 문맹을 앓고 있는 지금의 고령층이지만 역사가 되풀이 되듯이 지금의 학생

들이 고령층이 되었을 때는 또 어떤 문맹이 생겨날지 모른다. 급변하는 사회를 살고 있는 학생들이 자신의 역량을 펼치고 꾸준히 사회에 참여하기 위해서는 지속적인 교육이 필요하다는 것도 생각해 볼 수 있게 한다.

학생들이 활동을 다 하면 스스로 평생교육과 관련된 명언을 만드는 활동을 할 수 있다. 자신들이 만든 평생교육 관련 명언들을 발표하는 과정을 통해서 평생교육에 대한 스스로의 실천의지를 높일 수 있을 것이다.

도움자료

*** 지금 세계는 디지털 소외계층을 위한 ‘배려’가 필요한 때**

우리나라뿐 아니라 세계 곳곳에서도 디지털 소외 계층이 많은 어려움을 겪고 있다. 일본과 아일랜드에서는 디지털 격차 해소를 위해 여러 법적, 제도적 지원이 잘 마련되어 있는 대표적인 국가이다. 일본에서는 노년층의 디지털 정보 이용의 접근성을 위해 ‘보편적 설계’에 초점을 맞추었다. ‘보편적 설계’란 유니버설 디자인이라고 말할 수 있다. 공평한 사용, 다양함을 수용할 수 있는 유연함, 간단하고 직관적인 사용, 정보 이용의 용이, 안전성, 효율성, 접근성의 7대 원칙을 적용해, 장애의 유무나 연령 등에 상관없이 모든 사람이 제품, 건축, 환경 서비스 등을 보다 편하고 안전하게 이용할 수 있도록 설계하는 것이다.

아일랜드에서는 노년층의 정보 격차 해소를 위해 ‘Age and Opportunity’를 시행하여 노년층의 정보화 교육을 전담하고 있다. 이 교육은 정부 부서, 지방 당국, 보건 서비스, 대학, 예술 단체와 같은 다수의 공공 및 민간 파트너가 협력하여 노인들이 보다 적극적으로 사회 활동을 할 기회를 제공한다. 많은 프로그램을 통해 고령자의 창의성과 가치를 개발하고, 정책이나 사회 서비스에 적용하는 등 고령화 문제를 슬기롭게 풀어나가고 있다.

*** 정부의 고령층 디지털 소외 해소 노력**

1. 민간단체 중심 고령층 정보화 교육: 노인 단체, 대학 평생교육원 등 민간단체 정보화 교육기관에서 기초·실용 교육
2. 어르신 IT 봉사단 운영: 일정 정보화 수준 갖춘 고령층 중심 IT 봉사단 선정, 다양한 정보화 활동 지원
3. 어르신 정보화 행사: 고령층 정보화 행사 개최를 통해 고령층의 정보화 교육 동기부여 및 사회적 관심 제고

[출처] 이슬비, ‘편리한 디지털 세상에서 작아지는 사람들, 디지털 소외계층’에서 각색함. 한화생명 디지털 도서관 라이프앳톡, 2019.05.15. <https://www.lifentalk.com/1952>.

4 생각해볼까요?

평생교육이란 무엇일까요?

평생교육은 유아에서 시작해서 노년에 이르기까지 평생에 걸쳐 이루어지는 교육을 뜻합니다. 학교에서 하는 교육과 사회에서 하는 교육을 동시에 포함하는 것으로 오늘날 대부분의 국가가 평생교육을 바탕으로 교육 계획을 다시 세우고 있습니다.



그렇다면 평생교육을 왜 필요로 하는 것일까요? 이는 지식과 기술의 급격한 변화로 인해 학교 교육만으로 생활 패턴의 변화와 기술의 혁신 속도를 따라갈 수 없기 때문입니다. 평생교육의 기본 철학은 전통적인 학교 교육에 대한 고민에서 제기되었다고 합니다. 고령화 사회에 접어든 우리나라에서도 평생교육의 필요성은 확신되고 있는 추세입니다. 많은 사람들이 제2의 인생을 준비하기 위해 다양한 공부를 계속해서 이어가고 있습니다. 이처럼 평생교육의 중요성은 더욱 강조되고 있습니다.

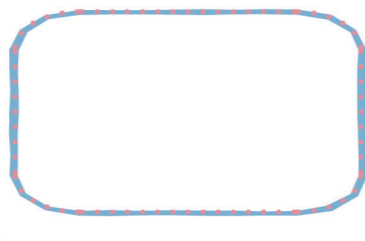
출처: 교육부 공식 블로그(<http://blog.history.com/7555>)

다음의 예시를 보고 여러분이 평생 학습을 홍보하는 홍보물을 만들어 보세요.



출처: 오산시장

출처: 울산시평생교육진흥원



출처: 평생교육

4 생각해볼까요?

‘생각해볼까요?’에서는 “평생교육이란 무엇일까요?”라는 질문으로 시작하여 평생 교육의 정의를 알아보고, 앞에서 학습한 내용을 바탕으로 평생 교육의 필요성을 이야기한다. 평생학습의 정의와 필요성을 알아본 후 평생학습을 홍보하는 홍보물을 만드는 활동으로 구성하였다.

우리 주변에서 평생교육 강좌들을 쉽게 찾아볼 수 있다. 지역의 주민자치센터에서 운영하는 다양한 강좌, 대학교나 여러 단체에서 운영하는 강좌 등 우리 주변에는 다양한 평생학습 강좌가 있다는 것을 학생들의 경험을 통해서 이해할 수 있도록 한다. 이런 경험이 부족한 학생이 있다면 검색창에 ‘평생교육 강좌’ 등으로 검색하여 다양한 지역과 단체에서 이루어지는 평생교육 강좌를 보여 주어 이해도를 높인다. 그리고 지금 운영되는 평생교육 강좌의 특징을 생각해 보고 학생들이 어른들에게 필요한 강좌를 설계해 보거나 내가 미래에 평생교육 강좌를 듣는다면 어떤 강좌를 받고 싶은지 생각해 볼 수 있다.

평생 학습을 홍보하는 홍보물을 만드는 활동에서는 평생교육의 필요성이나 정의가 잘 드러나도록 디자인하게 한다. 심미적인 아름다움도 중요하지만 홍보물에 맞는 특성이 드러나야 한다. 홍보물을 만들기에 어려워하는 학생들이 있으면 각 시도나 지역에서 하는 다양한 홍보물을 예시 자료로 보여 줄 수 있다. 그리고 글과 그림이 적절히 조화되고 너무 어렵거나 복잡하지 않는 것이 내용 전달에 좋다는 것을 알려 준다. 홍보물을 만든 후에는 학교나 누리집을 활용하여 평생학습을 홍보하는 활동을 하는 것도 좋다.

도움자료

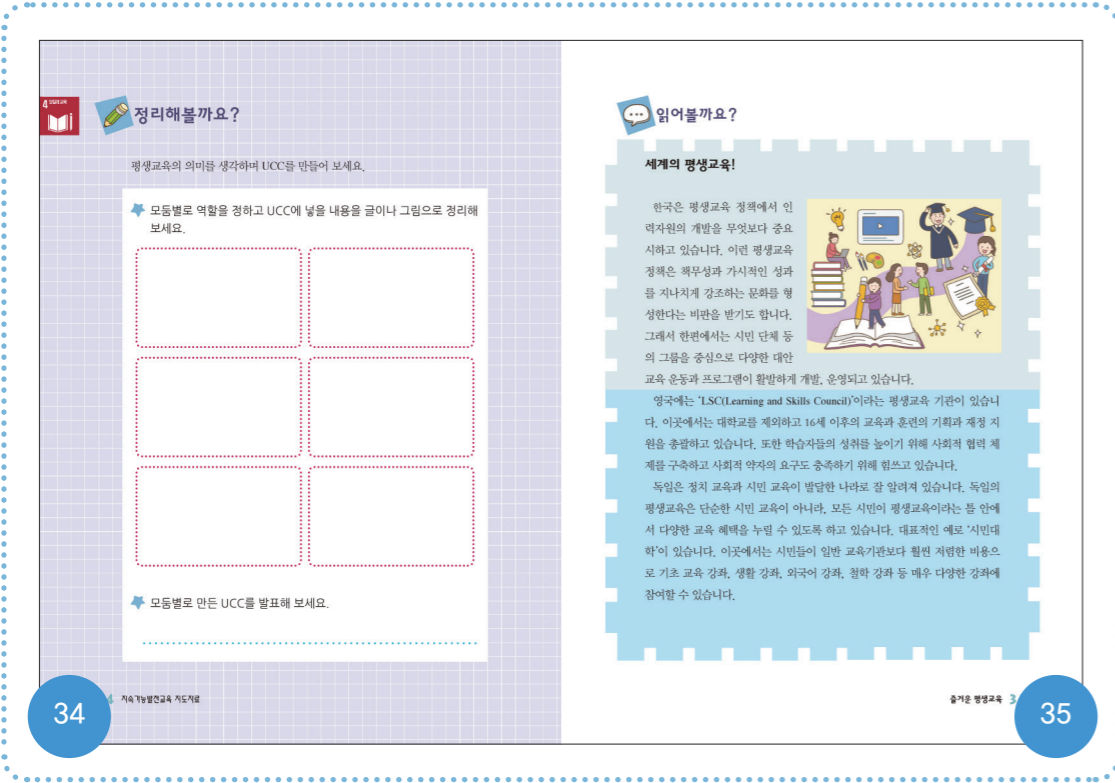
* 평생교육 홍보와 마케팅

평생교육에서의 홍보란 ‘국민들에게 평생교육의 목적과 내용이나 프로그램, 방법과 절차 및 문제를 대중에게 알리고, 그들의 이해와 호응을 얻어서 그들의 교육적 욕구를 보다 잘 충족시킬 수 있도록 평생교육기관이 여타의 기관과 조직 및 지역사회와 우호적이고 친밀한 관계를 추구하는 과정’으로 정의될 수 있다. 평생교육 홍보의 목적은 특정 정보를 지역주민들에게 널리 알리는 목적, 지역주민의 신념과 행동을 설득을 통해 변화시키는 목적, 특정 서비스를 제공하고자 하는 조직에 대한 자기 기반을 확보하는 목적이다.

홍보의 기능은 첫째 정보의 제공으로 주권자 주민의 알권리에 따라 평생교육단체들은 홍보를 통해 주민들에게 평생교육과 관련된 정보를 제공한다. 둘째 공동 목적을 위한 협력으로 정확한 실정에 대해 주민들에게 알리고 이해를 구하는 것은 주민들에게 자주적인 협력태세를 갖추게 한다. 셋째 학습의 장을 제공하고 참여 기회 확보로 평생교육기관의 주체는 회원이므로 주민들이 필요로 하는 학습을 할 수 있는 학습의 장을 제공하고 주민의 참여를 극대화시킨다. 넷째 각종 정보의 교환으로 각종 정보를 제공하고, 주민들이나 회원들에게 교류의 장을 제공하여 여론 형성의 장이 되도록 하는 것이다.

홍보의 기본 원칙으로는 전시효과를 노리는 것을 삼가야 하며 진실성 있는 홍보를 생명으로 한다. 교육에 관한 의사결정에서는 주민들의 광범위한 참여에 바탕을 둔다. 일방적 홍보보다는 쌍방향적인 교신이 이루어지도록 해야 하며 협동적 참여의 단계까지 발전시켜야 한다. 마지막으로 교육활동에 대한 부당한 평가를 위해서도 많은 이해 당사자들로부터의 환류가 이루어져야 한다.

[출처] <http://blog.naver.com/PostView.nhn?blogId=waveheo&logNo=169604796&parentCategoryNo>



정리해볼까요?

‘정리해볼까요?’에서는 평생교육의 의미를 생각하며 UCC를 만드는 활동으로 구성했다. 내용은 평생교육이 필요한 문제 상황을 제시하고 그 문제를 해결하기 위한 방법이 평생교육임을 알리는 UCC를 만들면 효과적일 것 같다. UCC를 만들기 위해서는 먼저 모둠별로 상황을 정하고 그 내용을 스토리 보드에 정리한다. 그러면서 역할을 정하고 대사나 상황을 구체적으로 다시 정리한다. 핸드폰을 사용하여 영상을 찍는 경우가 많은데 요즘은 간편하면서도 효과적인 동영상 프로그램이 많아서 적절히 활용하는 게 좋다. 영상 프로그램을 사용한 경험이 있는 학생이 있다면 더 쉽게 제작이 가능하다. 영상을 제작한 후에는 서로 영상을 보며 잘 된 점을 찾아보는 활동을 통해 상호 평가가 가능하며 영상을 누리집에 올려 평생교육을 홍보하는 활동도 할 수 있다.

도움자료

* UCC를 만드는 일반적인 과정

UCC를 만들기 위해서는 기획, 내용 구성, 촬영, 편집, 게시/배포의 과정을 거치게 된다. 기획단계에서는 주제, 소재, 제작 형태 등을 결정하게 된다. 쉽게 이야기해서 말하고자 하는 바를 누군가에게 어떻게 전달할 건지를 계획하는 것이다. 기획이 어느 정도 수립되면 세부적으로 영상의 내용을 구성한다. 이 단계에서는 주로 대본, 시나리오, 스토리보드, 콘티 등의 작성이다. 기획과 내용 구성이 다 되었으면 영상을 촬영하고 기획한 의도에 따라 영상을 편집한다. 편집된 영상을 게시하거나 배포하면 마무리된다. [출처] ‘UCC로 세상 만나’의 내용을 각색, <https://aerialview.tistory.com/2>

읽어볼까요?

‘읽어볼까요?’에서는 세계의 평생교육 사례 중 영국과 독일의 사례를 제시한다. 이 사례 외에도 EBS ‘세계의 교육 현장’의 동영상 자료도 활용할 수 있다. EBS 누리집이나 검색 엔진을 이용해 ‘세계의 평생교육’을 검색하면 일본, 스웨덴, 핀란드 등에서 이루어지는 평생교육의 모습을 볼 수 있다. 색다른 사례로 독일 함부르크의 한 양로원이 있는데, 그곳에서는 약 150명의 아이들과 200명의 노인들이 함께 보살핌을 받는다. 우리에게 낯선 조합이지만 우리의 대가족과 닮았다. 이들은 함께 생활하면서 서로의 부족한 부분을 채우고 많은 것을 배우며 또 다른 평생학습을 하고 있다.

도움자료

* 2018 세계평생학습포럼

경기도와 경기도평생교육진흥원, 파스칼(PASCAL)이 공동 개최하는 ‘2018 세계평생학습포럼’이 수원에서 열렸다. 2018년에 5회를 맞는 세계평생학습포럼은 세계 평생교육 동향 탐색, 우수 평생교육 정책과 실천사례 전파, 경기도형 평생학습 실천전략 수립 등 발전 방안을 모색하는 국내 유일의 평생교육 국제 행사이다. 총 3일간 열리는 이번 포럼은 ‘지속가능한 발전을 위한 학습공동체로서의 학습 도시’를 주제로 진행된다. 모든 사람들이 공정하게 질 높은 교육의 혜택을 받고, 이를 통해 지속가능한 학습 도시의 미래, 지역문제 및 고령화 사회문제 해결 방식 등이 심도 있게 이야기되었다고 한다. [출처] ‘전 세계 이목 집중, 2018 세계평생학습포럼 열려’, 평생학습타임즈, 2018.8.22. <http://ltimes.kr/?p=20325>



지속가능발전목표 5번

미디어 속 성평등을 꿈꿔요!

매일 보는 뉴스, 드라마 속에서 어린이들은 자연스럽게 자신의 롤모델을 찾고 배운다. 방송이 시청자의 인지 및 태도 행동에 미치는 영향은 수많은 효과 연구에서 입증된 바 있다. 하지만 미디어 속에서 성별을 나누고 보여 주는 모습은 차별적이다. 따라서 이 수업에서는 미디어 속 성역할 고정관념에 대해 알아보고 바꾸는 경험을 통해 좀 더 비판적으로 미디어를 바라볼 수 있도록 구성되었다.



지속가능발전목표 5번

1. 목표

성평등 달성과 모든 여성과 여아의 자력화

2. 세부 목표

- 5-1 모든 곳에서 여성 및 여아를 대상으로 하는 모든 형태의 차별을 종식한다.
- 5-2 인신매매와 성착취 및 기타 유형의 착취를 포함하여, 공적 및 사적인 영역에서 여성 및 여아를 대상으로 하는 모든 형태의 폭력을 제거한다.
- 5-4 공공서비스, 사회기반시설, 사회보호정책, 가정 내 책임 공유 촉진을 통하여 무급 돌봄 노동 및 가사노동에 가치를 부여하고 중요성을 인식한다.
- 5-5 정치, 경제, 공공부문 등 모든 차원의 의사결정 과정에 여성의 완전하고 효과적인 참여와 리더십에 대한 공평한 기회를 보장한다.
- 5-a 여성에게 경제적 자원에 대한 권리와 토지 및 기타 유형의 자산·금융서비스·유산·천연자원에 대한 오너십과 통제권 접근에 평등한 권리가 부여될 수 있게 국내법에 따라 개혁을 시행한다.
- 5-b 여성의 자력화를 증진시키는 구현 기술, 특히 정보통신기술(ICT)의 활용을 확대한다.
- 5-c 모든 수준에서 성평등과 여성 및 여아의 자력화가 이루어지도록 견고한 정책과 시행 가능한 법안을 채택하고 강화한다.

학습 목표

- 1. 성차별적인 성역할 고정관념을 찾을 수 있다.
- 2. 성평등한 세상을 상상하고 표현할 수 있다.

교수 학습 활동 소개

차시	단계	이렇게 공부해요	준비물	시간
1	도입	<ul style="list-style-type: none"> 주어진 제시어를 보고 장면을 상상하며 그림 그리기 그림을 비교해 보며 성역할 등의 고정관념을 만드는 미디어의 역할에 대해 알기 	필기도구 활동지	15분
2	전개	<ul style="list-style-type: none"> 활동 1] 색깔에 대한 편견 깨기 <ul style="list-style-type: none"> - 미디어나 주변에서 찾아볼 수 있는 성별에 따른 고정관념 찾기 활동 2] 성평등한 미디어 상상하기 <ul style="list-style-type: none"> - 교과서 속 성차별적인 표현을 바꾸는 사례 읽기 - 성평등한 미디어 속 장면 상상하여 표현하기 	필기도구 활동지	50분
	정리	<ul style="list-style-type: none"> 현재 성차별적이고 성역할에 대해 고정관념을 만들 수 있는 미디어 속 장면을 바꿔 보며 정리하기 	필기도구 활동지	15분

전체 지도상 유의점 및 TIP

- 성평등이 단순히 성별 갈등의 문제가 아니라 인권의 문제라는 점을 인식하며 교수 학습 활동을 진행한다. 미디어에서 지속적으로 보여지고, 가정 및 학교에서 보아 온 모습들이 고정관념이 아니라 당연한 것이라고 생각할 수 있으므로, 이러한 점들에 대해 물음을 던져 생각해 보고 이야기 해 보는 시간을 충분히 갖게 한다.
- 도입 부분에서 주어진 제시어를 보고 그림을 그릴 때 제시된 그림을 보지 않고 그릴 수 있게 하여 자신의 고정관념을 확인할 수 있도록 돕는다.
- 활동 1에서 미디어나 주변에서 찾아볼 수 있는 성별에 따른 고정관념을 찾지 못한다면 여자라서, 혹은 남자니까 ~해야 해, 라는 말을 들어 본 적이 있는지 질문하고, 이런 점들이 성역할 고정관념이라는 점을 알려 주면 쉽게 찾을 수 있다.
- 정리에서 활동이 끝난 후 광고 <시대가 변했다>를 함께 시청해도 좋을 것이다.

관련 교과 과정(2015 개정 교육 과정)

차시	교과	교육 과정 성취 기준	단원명
1, 2	도덕	[6도03-01] 인권의 의미와 인권을 존중하는 삶의 중요성을 이해하고, 인권 존중의 방법을 익힌다.	6. 인권을 존중하며 함께 사는 우리
	실과	[6실03-05] 가정일을 담당하고 있는 가족원들의 역할을 탐색하고, 가정생활에 미치는 영향을 이해한다.	넷째마당. 함께 나누며 즐겁게 실천하는 가정일
	미술	[6미01-03] 이미지가 나타내는 의미를 찾을 수 있다.	6. 생각이 자라는 미술 비평

2015 개정 교육 과정 역량 신장

역량	관련 활동	역량 신장 내용
지식 정보 처리 역량	<ul style="list-style-type: none"> 미디어나 주변에서 찾아볼 수 있는 성별에 따른 고정관념 찾아내기 	<ul style="list-style-type: none"> 현재 미디어의 문제점을 합리적으로 해결하기 위하여 다양한 정보를 이해하고, 이를 문제해결에 활용할 수 있다
창의적 사고 역량	<ul style="list-style-type: none"> 성평등한 미디어 상상하기 	<ul style="list-style-type: none"> 폭넓은 지식을 바탕으로 성평등한 미디어의 모습을 상상하고 새롭게 표현할 수 있다.
의사소통 역량	<ul style="list-style-type: none"> 성차별적이고 성역할에 대해 고정관념을 만들 수 있는 미디어 속 장면을 바꿔 보기 	<ul style="list-style-type: none"> 변화시킨 미디어의 모습을 발표하여 자신의 생각을 효과적으로 표현하고, 다른사람의 의견을 경청할 수 있다.

미디어 속 성평등을 꿈꿔요!

궁금해요

1. 다음 상황을 상상해 보며 그림을 그려 보세요.

나라를 지키는 군인

테니스를 치는 사람들

환자를 돌보는 간호사

날씨를 알려 주는 기상캐스터

2. 다음의 그림들을 나의 그림과 비교해 보세요.

나라를 지키는 군인

테니스를 치는 사람들

환자를 돌보는 간호사

날씨를 알려 주는 기상캐스터

여러분이 생각했던 장면과 같은가요? 다르다면 어떤 것이 다른가요?

여러분이 생각한 장면을 그리게 된 이유는 무엇인가요?

- 환자를 돌보는 남간호사: 분당서울대병원 박근대 간호사
https://news.chosun.com/site/data/html_dir/2014/04/24/2014042402440.html

- 뉴스에서 날씨를 알려 주는 기상캐스터: BBC노스웨스트 투나잇 기상캐스터 루시마틴
<https://news.joins.com/article/20604668>

학생들이 가지고 있는 고정관념을 확인하고 왜 이러한 고정관념을 가졌는지 이야기해 보는 과정을 통하여 미디어가 얼마나 중요한지, 특히 성평등한 사회를 만들기 위하여 미디어의 역할에 대해 고민해 볼 수 있도록 한다.

도움자료

*** 해외의 성평등 관련 방송 제작 가이드라인**

영국 BBC 제작 가이드라인(제9장)
 여성에 대한 차별 문제를 거론하여 방송에서 성차별적인 언어를 사용하지 않을 것, 고정관념이 담긴 언어를 사용하지 않도록 주의할 것

프랑스 시청각위원회
 방송 프로그램에서 남녀가 평등하게 재현이 되는지, 여성의 이미지가 전형화되지 않고, 성적 편견이나 품격이 떨어지는 이미지, 가정이나 그 밖에서 여성에 대한 폭력이 나타나지 않는지 감독할 의무가 있음

국제언론인동맹(공정한 성묘사 관련 규정)
 여성에 대한 폭력을 보도할 때의 주의점을 상세하게 정리하고 여성에 대한 폭력을 구조적인 문제로 묘사하되 해결이 가능하다는 인식을 갖도록 해야 한다고 제시

유럽 평의회
 성차별적이거나 유해한 내용을 활용하는 경우에 대해서 사용자 친화적인 신고 시스템이 마련되어야 함을 강조하였고, 독립적인 미디어 규제 기관이 이를 위해 필요하다는 것 역시 지적하였으며, 젠더 균형을 위해서는 다원적 매체 운영이 중요하다는 점을 제시

성평등을 위한 유럽기구 (European Institute for Gender Equality)
 미디어 내용의 젠더 고정관념, 미디어 인력 구조와 성평등, 미디어 내 의사결정 구조와 성평등이라는 세 가지 기준 하에서 미디어 성평등을 진작시키기 위한 가이드라인을 제시

학습 활동의 실제

궁금해요

각종 미디어를 통해 접하게 되는 한정된 이미지로 인하여 생기는 고정관념에 대해 생각해 볼 수 있도록 제시된 단어를 그림으로 그려 보고 비교해 보는 활동으로 구성하였다. 실제의 사람들이므로 기사를 찾아서 보여 준다면 더욱 효과적일 것이다.

- 나라를 지키는 군인: K1A2 탱크 조종수 임현진 하사
<http://www.hani.co.kr/arti/politics/defense/827991.html>
- 테니스를 치는 사람: 휠체어테니스 선수 박주연
http://wkbl.tv/kosad/news/news_view.asp?idx=505

6 **알아볼까요**

**“핑크는 원래 남성의 색이었다.”
색깔에 대한 편견 깨기**

‘여성 전용 주차장, 여성 안심 택시, 임신부 배려석’ 이들의 공통점은 무엇일까요? 바로 ‘핑크’로 표시되어 있다는 것입니다. 저소득층 여성을 위한 지원 용품을 상징하는 단어도 ‘핑크박스’입니다. 이처럼 사회는 ‘핑크=여성’이라는 고정관념이 만연해 있어요. 100년 전에는 어땠을까요? ‘핑크는 남아아의 색깔이다.’ 1918년 ‘연쇼스 인펜츠 데파트먼트(Earnshaw’s Infants Department)’라는 미국 잡지에 실린 글이에요. ‘핑크는 강렬한 색이므로 남아아에게 어울리고, 파랑은 섬세한 색이므로 여자아에게 알맞다.’는 내용이었죠. 과거 조선 시대 태에도 ‘분홍색 관복’이 있었답니다.

“1940년대 이전까지 아이 성별을 상징하는 색깔은 확립되지 않았다.”
- 메릴랜드 대학 역사학자 파올레티 교수

그러나 1950년대 들어서 화장품 회사들이 여성을 대상으로 한 ‘핑크 마케팅’을 시작하며 ‘여성=핑크’라는 인식이 널리 퍼지게 됐죠. 문제는 이런 인식이 자칫 성 역할 혹은 성별에 대한 고정관념으로 이어질 수 있다는 것이에요.

“핑크색이 성차별적 기제로 사용되는 경우가 있다.”
- 한국여성정책연구원 최윤정

실제 2014년 영국 헬리스 정난감 가게는 여자아이를 위한 공간을 핑크로 꾸며 부모들로부터 ‘성, 인종 차별적이다.’라는 항의를 받았죠. 색깔에 대한 무의

식 고정관념은 핑크뿐만이 아니에요. 보라색은 죽음을 상징, 주황과 빨강 머리는 성격이 급하고 화를 잘 낸다는 인식 등 색깔에 대한 편견이 많이 있어요. 색깔은 그 자체로 그냥 존재할 뿐입니다. 여기에 의미와 상징성을 부여하는 것은 인간이 만들어 낸 고정관념 아닐까요.

출처: 박성은, “핑크는 원래 남성의 색이었다.” - 색깔에 대한 편견 깨기, 연합뉴스, 2018. 05. 25.

★ 핑크색이 왜 여성의 색이 되었나요?

★ 고정관념이 생기는 까닭은 무엇일지 생각해 보세요.

★ 미디어와 주변에서 찾아볼 수 있는 성별에 따른 고정관념은 또 무엇이 있는지 생각해 보세요.

도움자료

예능 프로그램의 질적 내용 분석 결과, 분석대상 프로그램에서 성역할 고정관념은 지속적으로 재생산되고 있었는데, 예컨대, 가사노동과 돌봄의 영역은 여성의 역할로, 밖에서 일하며 가정의 관리는 남성의 역할로 규정짓고 있고, 일하는 여성일지라도 남편의 내조자이자 자녀의 훌륭한 보조자로서의 역할을 수행해 낼 것을 요구하고 있었다. 가부장제에 따른 성역할 규범을 자연스러운 것으로 재현하면서, 가정 내 권력을 지닌 남성이 여성에게 명령하거나 혼을 내는 등 위계 구조 속 불평등한 관계를 조장하고 있었다. 사회적으로 구성된 여성성과 남성성을 자연화하여, 스테레오타입화된 ‘여성다움’과 ‘남성다움’을 가치판단의 기준으로 상정해 여성성과 남성성에 대한 이분법적 사고를 더욱 강화시키는 방식으로 재현하였다.

외모중심주의도 다수의 프로그램에서 나타났는데, 각기 다른 특성을 지닌 개인의 고유성을 배제한 채, 외모만을 강조하고 평가하는 식의 외모 중심적 사고가 내재화된 발언들이 다수 등장했으며, 특히 문제적인 것은 특정 외모를 지닌 이들에 대한 희화화와 비하가 프로그램의 재미와 웃음을 위한 소재로 별다른 문제의식 없이 차용되고 있다는 점이었다.

분석 대상 프로그램에 반영되어 있는 외모중심주의적 사고는 남성의 시선에서 여성을 성적 대상화하고 섹슈얼리티를 강조하고 부각시키는 방식을 손쉽게 양산해 낼 수 있다. 특히 젊은 여성을 대상으로 ‘애교’, ‘섹시댄스’ 등을 요구하면서, ‘귀여움’과 ‘섹시함’을 지니는 것이 이른바 ‘걸그룹’ 멤버들의 필수요소처럼 강조한다거나, 남성 중심적 시각에서 여성을 선택 가능한 상품처럼 대상화의 객체로 위치시키는 등의 여성에 대한 성적 대상화를 조장하고 있었다. 사회 전반에 걸쳐 가부장제에 따른 남성 중심적 사고에 기반한 여성에 대한 성차별적 표현이 만연해 있는 현실에서, 분석대상 프로그램에서도 대표적으로 직업을 가진 여성에 대한 성차별적 표현들이 빈번하게 등장하고 있었다.

[출처] 방송프로그램의 양성평등 실태조사 <예능 및 생활정보 프로그램을 중심으로> 중에서



- 예능 프로그램에서 보여지는 성역할 고정관념

[참고자료] 이슬기, 남편에게 가사노동은 이벤트?... 성 고정관념 뿌리 깊은 예능, 서울신문, 2019.01.13.

알아볼까요

‘핑크는 원래 남성의 색이었다’ 색깔에 대한 편견 깨기 기사를 읽으면서 성역할 고정관념이 어떻게 생겨났는지 확인한다.

학생들의 직접적인 경험을 통하여 어떠한 성역할 고정관념이 내 삶에 영향을 미치고 있었는지 이야기해 볼 수 있다. “여자라서, 혹은 남자니까 ~해야 해” 등의 말을 들었던 경험이 나에게 어떠한 역할을 주고, 내가 어떠한 자유를 갖지 못하였는지 등에 대해 고민해 볼 수 있도록 분위기를 조성한다.

💡 생각해볼까요?

우리 교과서 속 성별에 따른 고정관념을 주는 표현을 없애기 위한 노력을 살펴봐요.

우리 교과서 속에서도 성차별적인 표현이 있을까요?
2018년에 여성가족부에서 진행한 '바꾸면 쓸모 있는 성평등 교과서 공모'에서는 국민들이 참여하여 성차별적인 표현을 찾고 성평등하게 바꾼 표현을 제안했어요.

< 현재 모습 >

< 바뀐 모습 >

< 현재 모습 >

< 바뀐 모습 >

출처: 여성가족부

국민들은 국어 교과서에서 '남성적', '여성적' 어조를 구분해 설명하는 것, 실과 교과서에 차이를 들보거나 식사 준비하는 일에 여성만 그려져 있는 것, 과학자·의사는 남자, 기상캐스터·간호사는 여자로만 그려져 있는 것 등 성별에 따라 특성과 역할, 직업 등을 구분하는 사례를 문제점으로 지적했어요.

이밖에 독립운동가 등 역사적 위인을 소개할 때 여성을 포함하지 않거나 남성 위인의 초미지모만 소개하는 것, 교과서의 성희롱·성폭력 예방 관련 내용에 피해자가 되지 않기 위한 방법 위주로 설명된 것을 바꿔야 한다는 것들도 제안했어요.

이러한 과정을 통해 우리는 스포츠를 즐기는 여자아이들의 모습, 집안일을 모두 함께하는 가족의 모습 등 교과서에서 다양한 모습의 사람들을 만날 수 있게 되었습니다.

성별로 "남자는 이렇게, 여자는 이렇게 한다."라는 고정관념이 없어진 미디어를 상상해 보세요. 아래의 보기에서 원하는 미디어를 선택해 ○ 표시한 후, 성별 고정관념이 없어진 미디어를 상상해서 한 장면을 그려 보고 설명을 써 보세요.

미디어
광고 뉴스 예능프로그램 대중가요 인터넷 개인 방송 드라마

성별 고정관념이 없어진 미디어의 한 장면 그림

설명

💡 생각해볼까요?

2018년 여성가족부에서 진행한 '바꾸면 쓸모 있는 성평등 교과서 공모'에 대한 읽기 자료를 통하여 교과서가 변할 수 있다는 사실을 알고 나도 변화시킬 수 있는 주체가 되어 보는 활동이다.

성역할 고정관념이 없고 내가 나일 수 있는 미디어 속 한 장면을 상상하고 그것을 그림으로 그려 보는 활동이다. 다양한 미디어가 있으므로 마음에 드는 미디어를 한 가지 고르고 나답게 자신을 표현하는 사람들을 그려 본다. 학생들이 자신의 경험과 연결하여 그림을 그릴 수 있도록 하는 것도 좋은 방법이다.

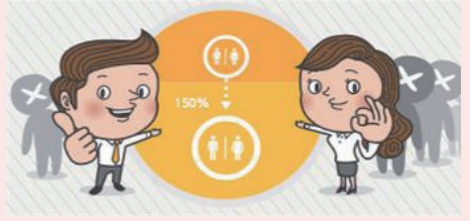
도움자료

요즘은 차별이 많이 없어졌지만, 아직도 생각지 못한 차별이 곳곳에 숨어 있어요. 예를 들면, 공원, 박물관, 터미널, 기차역 등의 공공시설은 노약자, 장애인, 여성이 이용하기 어려운 경우가 많아요. 건장한 남자 어른에 맞추어 만들어졌기 때문이에요.

지하철의 손잡이는 남자 어른이 이용하기 편한 높이인 167cm를 기준으로 만들어졌어요. 버스도 이와 비슷해요. 그러다 보니 키가 작은 여성, 청소년과 어린이는 높은 곳에 있는 손잡이를 잡기 어려워요. 이를 개선하기 위해 서울도시철도공사(5~8호선)는 기존 167cm보다 10cm 낮은 위치에 손잡이를 다시 설치했어요. 서울메트로(1~4호선)도 새 전동차의 노약자석 앞에 있는 모든 손잡이를 낮추기로 했답니다. 지하철 9호선의 손잡이는 남성용(170cm)과 여성용(163cm)이 번갈아 설치되었어요.



공공시설의 화장실에도 차별이 있기는 마찬가지예요. 고속도로 휴게소나 영화관 등의 여자 화장실 앞에서 차례를 기다리느라 길게 줄을 선 여성들을 본 적이 있을 거예요. 이는 여성이 남성보다 화장실을 더 많이 이용하고(1일 평균 여성은 7.7회, 남성은 5.5회), 이용 시간도 더 긴 것을(여성 3분, 남성 1분 24초) 고려하지 못하고 화장실을 만들었기 때문이에요. 엄마가 어린아이를 데리고 있다면 화장실을 이용하는 시간은 더욱 늘어나요. 이런 불편을 없애기 위해 정부에서는 공중화장실의 여자 화장실 대변기 수를 더 많이 만들도록 2006년에 법률을 개정했답니다. 여자 화장실 대변기를 남자 화장실 대·소변기를 합한 수의 1.5배 이상 많이 설치하도록 한 것이지요.



야구장의 경우도 한번 살펴볼까요? 예전보다 야구장 전체 관람객 중 여성의 비율이 높아졌고 가족이 함께 야구를 관람하는 경우도 많아졌지만, 어린 자녀가 있는 가족이 야구장을 이용하기는 불편했지요. 그런데 최근 한 지역에서는 야구장에 유모차가 다닐 수 있게 완만한 슬로프를 설치하고 모유 수유실, 유아 놀이방, 키즈카페 등을 만들었어요. 그 덕분에 어린 아이들을 데리고 온 가족들이 야구를 편안하게 즐길 수 있게 되었답니다.



[출처] '차별을 없애요', 여성가족부 <http://www.mogef.go.kr/kids/gap/gap03.jsp>

정리해볼까요?

다음의 그림을 보고 성평등하고 고정관념을 만들지 않는 미디어를 위해 어떻게 바꾸면 좋을지 적거나 그려 보세요.

< 현재의 모습 > < 어떻게 바꿀까요? >

1. **니아 나!** (Children's magazine) - *아름다운 여자들만 소개하세요!*

2. **아기 아빠** (TV show) - *아기 아빠, 애 때문에 바빠 벌어야겠어. 엄마는 휴직해서 열심히 애 키워야지.*

3. **할머니 손주 보고 오시나 봐요** (TV show) - *할머니, 손주 보고 오시나 봐요. 요즘 할 일도 없는 데 좋으시죠?*

읽어볼까요?

나의 성평등 지수는 얼마나 될까요?

나와 사회의 가능성을 제한하는 고정관념과 편견 고쳐야 한다는 사실은 잘 알지만 사실 나 자신의 고정관념과 편견을 알아차리기는 어렵습니다. 성평고정관념 테스트를 통해 나를 점검해 보세요.

- 남자와 여자가 사이에서 다툼이 일어났을 땐 남자가야 양보하는 편이 낫다. 네 아니오
- 여자가 장난감 출이나 자동차를 가지고 노는 것은 어색하다.
- 여자는 상냥하고 친절해야 학교생활을 하는 데 유리하다.
- 남자가 머리를 기르거나 화장을 하는 것은 좋지 않다.
- 남자는 수학이나 과학을 더 잘하고, 여자들은 미술이나 국어를 더 잘하는 것이 사실이다.
- 여자는 교사나 간호사, 남자는 군인이나 경찰, 의사 등 더 적합한 직업이 존재한다.
- 여자가 남자보다 꼼꼼하고 섬세하여 가사일이나 자녀를 기르는 일에 더 적합하다.
- 솔직한 남자보다 여자가 외모에 더 신경 쓸 필요가 있다.
- 남자는 힘이 강하고 능력이 뛰어난 것이 중요하다.
- 남자가 자주 우는 것은 남자답지 못하다.

나의 개수를 세어 보세요.
 [0개] 차별이 없는 건강한 생각을 하고 있어요!
 [1~4개] 차별이 조금씩 자라고 있어요. 조심조심!
 [5개 이상] 주의! 차별에 대해 좀 더 민감해질 필요가 있어요!

정리해볼까요?

학습을 다시 한 번 정리해 보며 현재 미디어의 모습을 비판적으로 바라보고 어떻게 성평등하며, 고정관념을 만들지 않는 미디어로 바꿀 수 있을지 정리해 보는 활동이다.

- 그림에 대한 자세한 설명과 예상 대답은 다음과 같다.
- 1) 같은 프로그램에서 여성 아이들은 짧은 치마를 입고 자신을 뽑아 달라고 노래를 하는 모습이고 남성 아이들은 오늘의 주인공이이라며 주체적인 모습을 보임→모든 사람이 자신의 개성을 보이는 옷을 입고, 자신감 있게 무엇을 잘하는지 말하는 모습
 - 2) 아빠가 된 회사원에게 사장이 “애기 아빠, 애 때문에 바빠 벌어야겠어. 엄마는 휴직해서 열심히 애 키워야지.”라며 보육을 여성의 역할로 보는 모습→육아휴직해 보육을 함께하는 남성의 모습
 - 3) 퇴근하는 노년 여성에게 “할머니 손주 보고 오시나 봐요. 요즘 할 일도 없는 데 좋으시죠?”라고 물으며 노년 여성의 역할을 보육으로 한정 시키는 모습→회사에 다니는 노년 여성의 모습

읽어볼까요?

도움자료

1. 세계 여성의 날, 어떻게 시작됐나

세계 여성의 날은 여성 노동자들의 운동에서 유래했으며, 1975년 UN이 3월 8일을 공식적으로 ‘여성의 날’로 지정했다. 1908년, 미국의 노동자 15만 여명이 뉴욕 거리를 가로질렀다. 역사상 유례를 찾기 어려웠던 여성들의 대규모 시위는 이렇게 시작됐다. 이들은 노동시간 단축, 임금 인상, 노동환경 개선과 여성 투표권 쟁취를 외쳤다. 그리고 일 년 후, 미국 사회당이 여성의 날을 발표했다. 여성의 날을 국제 기념일로 만들어야 한다는 제안은 클라라 제트킨이 1910년 코펜하겐에서 열린 여성 노동자 국제 콘퍼런스에서 했다. 그 자리에 17개국에서 온 100 명의 여성이 있었고 만장일치로 그녀의 제안에 찬성했다. 세계 여성의 날은 오스트리아, 덴마크, 독일과 스위스에서 1911년에 처음 기념했다. 올해로 108번째 여성의 날을 맞는 셈이다. 세계 여성의 날은 여성들의 사회, 경제, 정치 전반적으로 얼마나 많은 것들을 싸워서 쟁취했는지를 축하하고 기념하는 날이 됐다. 그러나 여성의 날의 기원을 살펴보면 당시 여성들이 얼마나 간절하게 거리에 나와 동등한 권리를 위해 투쟁했는지 알 수 있다.



[출처] http://news.khan.co.kr/kh_news/khan_art_view.html?art_id=201503081903491

2. 왜 3월 8일인가?

제트킨이 세계 여성의 날을 처음 제안했을 때만 해도 특정 날짜가 정해진 것은 아니었다. 1차 세계대전이 한창이던 1917년, 러시아 여성 노동자들이 ‘빵과 평화’를 내세우며, 대규모 파업을 벌였다. 이후 4일 만에 러시아의 짜르 니콜라스 2세가 폐위됐고, 여성들은 임시 정부로부터 참정권을 얻어냈다. ‘빵과 평화’ 시위가 시작된 날을 양력으로 계산한 것이 3월 8일이다.

3. ‘세계 남성의 날’도 있나?

11월 19일은 세계 남성의 날이다. 1990년대에 시작된 이 날은 유엔이 지정한 공식 기념일은 아니지만, 영국을 포함해 약 60개국에서 세계 남성의 날을 기념한다. 세계 남성의 날은 “남성과 남자 아이들의 건강에 집중하고, 여성과의 관계를 개선하고, 성평등을 추구하며, 긍정적인 남성 롤모델을 주목” 하는 날이다. [출처] 세계 여성의 날: ‘세계 남성의 날’도 있을까?, BBC코리아, 2019.03.08.

지속가능발전목표 6번

맑은 물을 얻는 착한 기술

우리는 매일 물을 이용하여 생명을 유지하고 삶을 영위해 나가고 있지만, 작물물의 소중함을 잘 느끼지 못하고 있다. 지구 표면의 대부분이 물로 이루어져 있지만, 우리가 사용할 수 있는 물의 양은 극히 적은 양임을 대략적인 수치화를 통해 먼저 알아본다. 이렇게 부족한 물이 오염되면 어떤 피해를 입을 수 있는지 예상해 봄으로써 물이 다시 정화되기 어려운 것임을 깨닫고 물의 소중함을 느낄 수 있도록 한다. 또한 물과 관련된 적정기술의 키워드를 통해 깨끗한 물을 쉽게 얻을 수 있는 착한 기술을 알아보고 친구들에게 소개해 봄으로써 실천 방안을 스스로 찾아내는 역량을 함양할 수 있을 것으로 예상된다.



지속가능발전목표 6번

1. 목표

모든 사람에게 물과 위생에 대한 가용성과 지속가능한 관리를 보장

2. 세부 목표

- 6-3 2030년까지, 오염 감소, 유해 화학 물질 투기 근절 및 배출 최소화를 통해 미처리된 하수 비율을 절반으로 줄이고 재활용 및 안전한 재사용을 전 세계적으로 대폭 확대한다.
- 6-4 2030년까지 모든 부문에서 물 사용 효율을 높이고 물 부족 문제를 해결하고 물 부족으로 고통받는 인구수를 상당한 수준으로 감소시키기 위해 지속가능한 담수의 취수와 공급을 보장한다.
- 6-a 2030년까지, 집수, 담수화, 물 효율성, 폐수 처리, 재활용 및 재사용 기술을 포함하여 물 및 위생 관련 활동과 프로그램에 있어서 국제협력과 개발도상국에 대한 역량 구축 지원을 확대한다.
- 6-b 물과 위생 관리 개선에 있어 지역 공동체 참여를 지원하고 강화한다.

학습 목표

1. 물 부족과 물의 오염으로 인한 세계적인 문제에 관심을 갖는다.
2. 물이 부족한 이유와 수질 오염의 원인과 피해를 설명할 수 있다.
3. 맑은 물을 얻기 위한 착한 기술에 대하여 조사하여 발표할 수 있다.

교수 학습 활동 소개

차시	단계	이렇게 공부해요	준비물	시간
1/2	도입	<ul style="list-style-type: none"> 카드 뉴스를 보고 친구들과 이야기 나누기 물이 소중한게 느껴졌던 경험 이야기하기 	필기도구 활동지	10분
2/2	전개	<ul style="list-style-type: none"> 지구상에 우리가 먹을 수 있는 물의 양을 수치화하여 나타내기 물이 오염되는 이유와 피해 알아보기 물 부족과 오염된 식수 문제를 해결하기 위한 착한 기술 조사하기 	컴퓨터 또는 스마트폰 필기도구 활동지	50분
	정리	<ul style="list-style-type: none"> 조사한 내용 발표하기 알쏭달쏭 물 상식 퀴즈 풀기 	필기도구 활동지	20분

전체 지도상 유의점 및 TIP

- 활동 과정에서 지속가능발전목표 6번과 세부 목표에 부합될 수 있도록 교수 활동을 진행한다.
- 카드 뉴스를 한 가지씩 소개하고 물로 인해 발생하는 세계적인 문제들을 알아보고 그 심각성에 대해 인식할 수 있도록 충분히 시간을 갖고 기다려 준다.
- 현재는 물이 부족하지 않은 나라라도 미래에는 물로 인한 문제가 발생할 수 있음을 인식할 수 있도록 한다.
- 지구상의 물의 종류와 양은 읽기 자료를 보며 먹을 수 있는 물의 양이 지구 전체 물의 아주 작은 양 밖에 안 되는 것을 수치화하여 나타내는 활동을 통해 학생들이 직접 물의 소중함을 느낄 수 있도록 유도한다.
- 적정기술에 관한 조사 활동을 초등학생들에게 쉽게 이해할 수 있도록 ‘착한 기술’이라는 표현으로 바꾸어 소개하고 있다. 적정기술의 사례 조사 활동을 통하여 첨단 과학 기술이 아니어도 지구촌의 문제를 해결할 수 있다는 점을 인지하고 학생들이 적극적으로 실천할 수 있는 문제임을 인식하도록 한다.
- 조사한 내용을 학생들이 정확하고 자신 있게 모둠원에게 설명할 수 있도록 안내한다.

관련 교과 과정(2015 개정 교육 과정)

차시	교과	교육 과정 성취 기준	단원명
1	도덕	[6도03-04] 세계화 시대에 인류가 겪고 있는 문제와 그 원인을 토론을 통해 알아보고, 이를 해결하고자 하는 의지를 가지고 실천한다.	6. 함께 살아가는 지구촌
2	사회	[6사08-06] 지속가능한 미래를 건설하기 위한 과제(친환경적 생산과 소비 방식 확산, 빈곤과 기아 퇴치, 문화적 편견과 차별 해소 등)를 조사하고, 세계 시민으로서 이에 적극 참여하는 방안을 모색한다.	2. 통일 한국의 미래와 지구촌 평화

2015 개정 교육 과정 역량 신장

역량	관련 활동	역량 신장 내용
지식 정보 처리 역량	<ul style="list-style-type: none"> 지구상의 물의 종류와 양을 표에 기록하기 물 문제를 해결하기 위한 착한 기술 조사하기 	<ul style="list-style-type: none"> 지구상의 물의 종류와 양을 수치화하여 먹을 수 있는 물의 양을 알아본다. 검색어를 사용하여 물 문제를 해결하기 위한 착한 기술을 찾고 내용을 파악하여 필요한 정보를 얻을 수 있다.
의사소통 역량	<ul style="list-style-type: none"> 조사한 착한 기술을 모둠원에게 소개하기 	<ul style="list-style-type: none"> 조사한 착한 기술을 모둠원 간에 소개하는 활동을 통하여 자신의 생각을 잘 표현하고 타인의 의견을 잘 경청할 수 있다.

맑은 물을 얻는 착한 기술!

? 궁금해요

다음의 카드 뉴스를 보고 친구들과 이야기 나누어 보세요.

매 20초마다 한 명의 어린이가 오염된 식수와 위생환경으로 인해 생명을 잃어가고 있습니다.

20초

물을 확보하기 위해 세계 곳곳에서는 치열한 '물 전쟁'이 일어나고 있으며, 장과 총으로 무장한 사람들이 물권을 차지하기 위해 목숨을 걸고 싸우고 있습니다.

현재 전 세계적으로 9억 명이 식수 부족에 시달리고, 25만 명은 장수 시절 없이 불행한 생명을 하고 있어요.

오염된 물을 먹고 설사병, 콜레라, 장티푸스와 같은 무서운 질병에 걸리기도 합니다.



아프리카에서는 가뭄이 오래도록 이어지면서 해마다 물 부족과 오염된 식수 때문에 죽는 사람이 늘고 있어요. 하루에 4시간 이상 걸어 강이나 공동 우물에서 물을 길러 오느라 교육을 받지 못하는 아이들도 있습니다.



우리에게도 이런 일들이 일어날 수 있지 않을까요?
 "물 스트레스란? 1년간 쓸 수 있는 물의 양 대비 총 수요량을 나타내요. 우리나라는 '물 스트레스'가 41% 넘는 심각한 물 부족 국가예요."

★ '물'이 소중하게 느껴졌던 순간이 있었나요? 여러분의 경험을 이야기해 보세요.

44

지속가능발전교육 지도자료

45

맑은 물을 얻는 착한 기술!

도움자료

* 우리나라는 물 부족 국가일까?

UN은 점차 심각해지는 물 부족과 수질 오염 문제를 방지하고, 물의 소중함을 되새기기 위해 '세계 물의 날'을 정했다. UN은 미국의 '국제인구행동연구소(PIA, Population Action International)'라는 비영리 단체의 보고서를 인용, 국민 1명이 1년 동안 사용할 수 있는 하천수나 지하수 등의 수자원 총량이 1,700m³ 이상이면 물 풍요(water sufficiency), 1,000~1,700m³ 사이면 물 부족(water stress), 그리고 1,000m³ 이하면 물 기근(water scarcity) 국가라고 하였다.

이 기준에 따르면 한국은 물 부족 국가에 속한다. 하지만 보고서를 인용한 것만으로 UN이 우리나라를 물 부족 국가로 지정한 것으로 보기는 어렵다.

하지만 2012년 3월 7일 경제협력개발기구(OECD)가 발표한 'OECD 환경 전망 2050' 보고서에 따르면 우리나라는 OECD 소속 국가 중에서 가장 심한 '물 스트레스'를 겪을 것이라고 보고되어 우리나라도 물 부족으로 인한 문제가 발생할 수 있다는 것을 예상할 수 있다.

학습 활동의 실제

? 궁금해요

'궁금해요'에서 제시된 카드 뉴스는 세계에서 '물'로 인해 발생하고 있는 다양한 문제들을 간략하게 소개하고 있다. 세계화 시대에 오염된 식수로 생명을 잃는 문제, 물 전쟁, 오염된 식수로 인한 질병 등 지구촌 평화를 위협하는 다양한 문제가 있음을 인식하는 것으로 도입 활동을 구성하였다. 마지막 카드 뉴스를 통해 지구촌의 문제가 나의 문제가 될 수 있다는 것을 깨닫고 문제에 대한 심각성을 인지하여 학습 활동에 적극성을 갖도록 한다.

지도 교사는 개방적인 분위기를 통하여 물이 소중하게 느껴졌던 경험을 진지하게 나누고 물 사용에 대한 인식이 변화 될 수 있도록 지도한다.

알아볼까요

바다가 이렇게 넓는데 먹을 물이 부족하다고요?

세계 지도의 바다 면적을 보면 지구에 물이 충분할 것 같지요? 매년 비가 내리고, 땅속에는 지하수도 있으니 물이 충분할 것 같은데 정말 그럴까요?

물은 소금기가 있는 염수(바닷물) 97%, 소금기가 없는 담수(민물) 3%로 나뉘어요. 지구에 있는 물 가운데 가장 큰 비율을 차지하는 바닷물은 소금기가 있어서 우리가 먹고, 씻는데 바로 사용할 수 없어요. 게다가 담수 중 2.5%는 남극과 북극, 높은 산의 만년설 모양으로 있는 빙하예요. 빙하 상태의 얼음 등을 제외하면 지하수, 빗물, 호수, 저수지, 강이 우리가 쓸 수 있는 물이지요. 먹을 수 있는 물은 지구 전체 물의 0.5%밖에 안 된다는 뜻이에요. 이렇게 적은 물을 전 세계 70억 인구가 나누어 사용하고 있지요. 인간의 생존과 생활에 필요한 물의 양은 점점 늘어나고 있는데 아직도 지구에 물 자원이 풍부하다고 이야기할 수 있을까요?

출처: 미국 우주총력연구원

물이 부족한데 물이 오염되면 어떻게 될까요?

먹는 물이 부족한 이유 중 하나가 물의 오염 때문이에요. 물은 스스로 어느 정도의 정화 능력을 갖고 있어요. 그렇지만 문제는 물의 자정 능력을 넘어선 만큼 많은 오염 물질이 물에 유입되는 경우예요. 많은 양의 오염 물질이 갑자기 유입되거나 오랜 시간 지속적으로 유입되면 자정 능력을 발휘할 수 없게 돼요. 하천이나 호수, 해역 등이 생활 하수와 공장 폐수, 농업 하수 등 인간이 살아가면서 배출하는 액체로 된 폐기물로 용수로서의 가치를 잃고 있어요. 이렇듯 환경이나 인간의 생활에 악영향을 끼치는 것이 바로 수질 오염이에요.

출처: 환경부 물사랑 홈페이지(lovewater.or.kr)

오염된 물은 어떤 피해를 줄까요?

아프리카의 물 부족 국가에 사는 아이들은 오염된 물을 마시고 설사병, 콜레라, 장티푸스와 같은 무서운 병에 걸리는 일이 많아요. 오염된 물은 생태계에도 큰 영향을 미쳐 기형 물고기가 생기고 태극어를 닮는 동식물도 생겨요. 이런 동식물을 먹으면 인간의 몸속에도 오염 물질이 들어와 병에 걸릴 수 있지요. 오염된 물을 맑게 만들려면 엄청난 돈과 시간이 걸리기 때문에 물이 오염되지 않게 예방하는 것이 중요해요.

*자정 능력이란? 자연이 환경오염 물질을 스스로 정화하는 능력을 말해요.

★ 지구상의 물의 종류와 양을 다음에 기록해 보세요.

염수	바닷물: 약	%			
담수	빙 하: 약	%	지하수, 빗물, 호수, 강: 약	%	

★ 우리가 먹을 수 있는 물은 약 몇 % 일까요?

맑은 물을 얻는 착한 기술 47

알아볼까요

‘알아볼까요’에 제시된 글은 물이 부족한 이유와 수질 오염에 대한 정보를 제공하는 글로 구성되어 있다.

제목을 먼저 읽고 어떤 내용일까를 학생들이 추측해 보는 활동이 선행된다면 수업이 더 원활하게 이루어질 수 있다. 앞으로 읽을 내용이 궁금해지도록 발문을 통하여 학생들의 호기심을 자극하고, 글과 함께 제시된 그림을 보며 그림이 의미하는 것이 무엇인지 이야기 나누도록 한다. 그 이후에 글을 읽으면 글의 내용을 꼼꼼하게 읽을 수 있을 것으로 예상된다. 글에 제시된 정보를 통하여 지구상의 물의 종류와 양을 표에 기록하고 먹을 수 있는 물의 양을 수치화하여 나타내 보며 물 자원이 풍부한지 아닌지 스스로 판단할 수 있도록 한다.

물이 오염되는 원인과 피해를 알아보고 정리하는 활동을 통해서 물의 소중함을 깨달을 수 있도록 지도한다.

도움자료

* 비점 오염원

비점 오염원은 점 오염원과 달리 불특정하게 수질 오염 물질을 배출하는 배출원을 말한다. 도시의 중금속과 기름기를 머금은 토사, 농지의 농약, 비료 등이 비가 올 때 빗물과 함께 쓸려 내려가 하천을 오염시키는 것이 비점 오염원이다.

* 생활 속 비점 오염을 줄이는 방법

- 1 비 오기 전 우리 집 앞, 공사장, 폐기물 처리장 앞 청소하기
- 2 반려동물과 산책 시 비닐 봉투를 준비하여 배변 수거하기
- 3 아파트 세탁기 설치 시 뒤 베란다나 다용도실에 설치하기
- 4 거리 빗물받이에 담배꽂초, 껌, 휴지 등 버리지 않기
- 5 텃밭 관리 시 과한 비료 사용은 자제하고 유기농 퇴비 사용하기
- 6 낚시할 때 지나치게 많은 양의 미끼 사용 자제하기

6. 생각해볼까요?

지구에는 먹는 물이 부족한 나라도 있고, 수질 오염으로 큰 위기를 겪는 나라들도 있어요. 이런 위험을 겪지 않기 위해 맑은 물을 얻기 위한 세계의 노력과 착한 기술에 대해 알아보아요.

[행복 대야] "깨끗한 물을 쉽게 얻을 수 있어 좋아요."

우리는 상상할 수 없지만 아프리카 사람들은 매일 물을 구하기 위해 몇 시간의 걷고 또 걸어야 한다고 해요. 매일 물을 구하러 다닌다는 것이 일상이라니 너무 안타깝죠? 이러한 안타까움을 갖고 그들을 돕기 위한 착한 기술을 연구하는 많은 사람이 있습니다.

여러분은 이 모양이 어떤 모양으로 보이나요?
어떤 사람들은 세숫대야 모양이라고도 하고 비행접시 같다고도 해요. 이 비행접시 같은 행복 대야는 물을 구하기 위해 6~20km를 걸어서 아프리카 사람들에게 뜨거운 햇살을 피하게 해 주는 모자의 역할과 동시에, 흙탕물에 담긴 물을 정화된 물로 환원시켜주는 역할을 해요.

물을 버울리지 않아도 물 안에서 모든 과정이 이루어진다고 하니 힘과 시간을 낭비하지 않아도 되겠죠? 이 제품은 2009년 서울디자인 올림픽에 참가하여 '청해차상'과 '시민특별상'을 수상하기도 했습니다.
그렇다면 어떤 과학적 원리가 이 행복 대야에 숨겨져 있는 것일까요?
사진 출처: <http://www.onnue.com/>

행복 대야가 물을 정화시킬 수 있는 원리는 바로 대야 안에 들어 있는 나노필터 덕분이라고 해요. 대야를 물에 넣으면 공기층이 생겨 물에 떠 있게 되고 이 상태로 두면 대야 바깥쪽 바닥의 하얀 부분인 나노필터를 통해 물이 들어와 정수된 깨끗한 물이 되는 원리예요.
물로 고풍 받는 사람들에게 대한 관심과 과학 기술이 만나 식수 부족과 오염된 물 때문에 부서는 질병에 시달리는 많은 사람들을 구할 수 있게 되었습니다.

▶ 행복 대야 외에도 물 부족과 오염된 식수 문제를 해결하기 위해 많은 사람들이 고민하고 다양한 시도를 해 보고 있습니다. 다음 검색어를 사용해 물 문제를 해결하기 위한 착한 기술에 대해 알아보세요.

검색어: 라이프 스트로우, 큐드럼, 미니 메이커 입 펌프

▶ 내가 소개하고 싶은 착한 기술을 정하고 자세히 조사해 보세요.

- 착한 기술의 이름:
- 착한 기술이 필요한 곳, 필요한 사람:
- 착한 기술에 숨겨진 과학적 원리 또는 디자인 원리:
- 더 소개하고 싶은 점:
- 착한 기술의 모습(그림 또는 사진으로):

6. 생각해볼까요?

적정기술은 꼭 필요하면서도 가격은 저렴하고 사용법이 간단해 누구나 쉽게 사용할 수 있는 도구들을 개발하고 보급하는 것을 말한다. 여기서 착한 기술이라고 소개하는 이유는 초등학생들에게 좀 더 친근하게 다가가기 위함이다. 가난하고 소외된 이웃과 기꺼이 나누려는 기술이 어떻게 쓰이고 있는지 어떤 변화를 가져왔는지를 스스로 조사해 보는 활동으로 구성되었다. 제시된 '행복 대야' 소개 글을 읽으며 그 소중한 가치를 느끼고 스스로 검색해 봄으로써 물 문제를 해결하기 위해 전 세계가 함께 노력하고 있음을 발견하도록 한다. 내가 조사한 착한 기술을 모둠원에게 소개하며 착한 기술의 소중한 가치를 스스로 느끼며 물 부족과 위생의 문제에 적극적으로 참여할 수 있는 동기를 부여하도록 한다.

도움자료

* 적정기술이란?

1960년대 중반 경제학자 슈마허가 제안한 '중간기술'에서 시작됐다. 슈마허는 저서 '작은 것이 아름답다(Small is beautiful)'를 통해 중간기술 운동을 펼친다. '적정기술'이라는 단어로 바꾼 것은 중간이라는 용어가 자칫 첨단기술보다 열등하다는 느낌을 줄 수 있기 때문이다. 주로 개발도상국 지역의 문화적, 정치적, 환경적 면들을 고려하여, 삶의 질 향상과 빈곤 퇴치 등을 위해 적용되는 기술로, 첨단기술과 하위기술의 중간 정도 기술이라 해서 중간기술이나, 대안기술, 국경 없는 과학기술 등으로 일컬어진다. 아프리카나 아시아의 저개발국에 적용된 적정기술은 물 부족, 질병, 빈곤, 문맹 등의 문제 해결에 기여하고 새로운 일자리를 제공한다. 선진국에서도 적정기술은 소외 계층이 직면한 사회적 문제 해결에 유용한 기술 개발 방향성을 제시한다.

* 적정기술 사례

전기세가 들지 않는 페트병 물병 전구, 물을 정수해서 먹을 수 있는 생명의 빨대, 물을 보다 쉽게 운반할 수 있는 동그란 물통 큐드럼, 가난한 농민들을 구제해 준 발판 펌프 등이 있다.

정리해볼까요?

우리가 물을 쓰는 것은 아주 자연스러운 일이고 물은 없어서는 안 되는 소중한 자원이에요. 물과 관련된 초성 퀴즈를 풀어 보며 물의 소중함을 느껴 보세요.

〈알쏭달쏭 물 상식 퀴즈〉

[Quiz 1] 세계 최초의 문명은 큰 강 근처에서 발생했어요.

[Quiz 2] 대륙에 있는 민물 가운데 가장 많은 양을 차지하는 것은 빙하입니다.

[Quiz 3] 물은 스스로 환경오염 물질을 정화할 수 있는 333333을 가지고 있어요.

[Quiz 4] 오염된 물을 마시면 콜레라, 장티푸스와 같은 수인성 질병에 걸리기 쉽습니다.

[Quiz 5] 인간이 살아가면서 배출하는 액체로 된 폐기물로 인해 용수로서의 가치를 잃고 나아가 환경이나 인간의 생활에 악영향을 끼치는 것, 이것이 바로 악수입니다.

읽어볼까요?

물 자원을 확보하는 방법

[해수 담수와 운동]

바다에는 물이 많지만 약 3.5%의 염분이 들어 너무 짜서 마실 수 없습니다. 바닷물이 우리 몸 안에 들어가면 염분 농도를 희석시키려고 몸은 물이 더 많이 필요하게 돼요. 또 염분을 내보내기 위해 마신 바닷물의 양보다 약 1.5배나 많은 소변을 배출해야 합니다. 바닷물을 마시면 마실수록 우리 몸 안에는 수분이 부족해져요. 그럼 3.5%의 염분을 제거하면 바닷물은 마실 수 있는 물이 될까요? 예, 그렇습니다. 이러한 기술이 '담수화 기술'이고, 이 물을 '담수'라고 해요.

우리나라는 1969년 후방 보령에 담수의 설비를 설치, 시험적으로 운영했습니다. 2017년 말에는 전주시 연도, 보령시 고대도, 군산시 어청도, 신안군 흥도, 울릉군 독도, 제주도 추자도 등 69곳에 설치되어 하루 5,563㎥(담수 인구 1만 8,000여 명의 식수를 공급하고 있습니다.

[빗물 이용]

이미 오래전부터 우리는 빗물을 사용했습니다. 조선 시대의 『세조실록』에 의하면 빗물을 농영용수로 사용하기 위해 방죽을 구축했다는 기록이 있고, 연산군 때는 왕실에서 치마 밑에 물받이 같은 시설을 설치해 빗물을 받아 이용했다는 기록이 있습니다. 이미 빗물을 마시는 물로 이용했다는 기록은 고의 시대부터 찾아볼 수 있지요.

빗물을 이용하면 어떤 점이 좋을까요? 먼저, 홍수나 가뭄 등으로 인한 재난을 방지할 수 있습니다. 비가 많이 내리면 빗물이 하천이나 하수로 흘러가는 대신 빗물을 모으는 곳에 머무르기 때문이지요. 또 빗물을 모아 두면 가뭄이 들 때 유용하게 사용할 수 있지요. 빗물은 화장실 세정 용수, 조경 용수, 청소 용수 등으로 사용할 수 있어요.

출처: 환경부 물사용 홈페이지(lovewater.or.kr)

도움자료

* 알쏭달쏭 물상식 퀴즈 정답

1. 세계 최초의 문명은 큰 강 근처에서 발생했어요.
2. 대륙에 있는 민물 가운데 가장 많은 양을 차지하는 것은 빙하입니다.
3. 물은 스스로 환경 오염 물질을 정화할 수 있는 자정 능력을 가지고 있어요.
4. 오염된 물을 마시면 콜레라, 장티푸스와 같은 수인성 질병에 걸리기 쉽습니다.
5. 인간이 살아가면서 배출하는 액체로 된 폐기물로 인해 용수로서의 가치를 잃고 나아가 환경이나 인간의 생활에 악영향을 끼치는 것, 이것이 바로 수질 오염입니다.

읽어볼까요?

물 부족의 문제를 해결하기 위해서 물 자원을 잘 관리하고 확보하는 것이 필요하다. '읽어볼까요'에서는 물 자원의 효과적인 관리와 확보를 위한 방법을 구체적으로 알아볼 수 있도록 구성하였다. 경제성을 확보할 수 있는 물 자원의 효율적 활용 방법을 찾는 것, 즉 지속가능한 수자원 개발의 필요성을 학습 이후에도 생각해 볼 수 있도록 지도한다.

도움자료

* 해수담수화기술

1. 증류법: 가장 오래된 해수 담수화 기술
2. 냉동법: 물의 어는 성질을 이용한 해수 담수화 기술
3. 역삼투법: 압력을 이용한 해수 담수화 기술
4. 전기 투석법: 전기를 이용한 해수 담수화 기술

정리해볼까요?

'정리해볼까요'에서는 앞 차시에 배운 내용들을 바탕으로 물과 관련된 상식과 관련된 초성 퀴즈를 풀어 보며 배운 내용을 정리해 보도록 구성되었다. 알쏭달쏭 물 상식 퀴즈를 풀어 보며 학습 내용을 정리하고 자기 평가의 과정이 될 수 있도록 안내한다.



지속가능발전목표 7번

에너지, 어떻게 이용해야 할까요?

우리나라는 세계적으로 에너지 사용량이 많은 국가로 에너지의 소비증가율이 매우 높고, 에너지의 대부분은 석유와 같은 화석 에너지에 의존하고 있다. 앞으로 석유를 지속적이고 안정적으로 확보하기 어려운 상황이 발생할 수도 있다. 이러한 화석 에너지의 사용으로 인한 문제점과 에너지 사용 부족 문제를 신재생에너지의 활용을 통해 해결해 나가려고 하나 아직은 신재생에너지를 통한 발전량이 많이 부족한 상태이다. 따라서 우리는 에너지 사용량을 줄여감과 동시에 보다 적극적으로 현재 사용하는 재생 불가능한 에너지를 재생 가능한 에너지원으로 전환하고 에너지를 효율적으로 이용해야 한다.



지속가능발전목표 7번

1. 목표

모두를 위한 저렴하고 신뢰성 있으며 지속가능하고 현대적인 에너지에 대한 접근 보장

2. 세부 목표

- 7-1 2030년까지 적당한 가격으로, 신뢰할 수 있으며 현대적인 에너지 서비스에 대한 보편적 접근을 보장한다.
- 7-2 2030년까지 전 세계 에너지원 구성에서 재생에너지 비중을 상당한 수준으로 증대한다.
- 7-3 2030년까지 전 세계 에너지 효율성 개선을 2배로 증대한다.
- 7-a 2030년까지 재생에너지, 에너지 효율성 및 향상된 청정 화석 연료 기술을 포함한 청정에너지 연구와 기술에 대한 접근을 증진하기 위해 국제협력을 강화하고, 에너지 기반 시설과 청정에너지 기술에 대한 투자를 증진한다.
- 7-b 2030년까지 개도국, 특히 최빈개도국, 군소도서 개도국 그리고 내륙 개도국에 각국의 지원 프로그램에 따라 현대적이고 지속가능한 에너지 서비스를 제공하기 위해 기반 시설을 확대하고 기술을 개선한다.

학습 목표

1. 과거와 비교하여 현재 우리가 에너지 사용을 많이 함을 알 수 있다.
2. 에너지 절약이 필요함을 알고 에너지 절약 문구를 작성할 수 있다.
3. 에너지의 효율적 이용 및 에너지 절약을 실천할 수 있다.

교수 학습 활동 소개

차시	단계	이렇게 공부해요	준비물	시간
1	궁금해요 알아볼까요?	<ul style="list-style-type: none"> 과거에 비해 현재 우리가 사용하는 생활용품과 교통수단 비교하기 에너지원별 소비 비중을 살펴보고 대기전력에 대해 알아보기 		40분
2	생각해볼까요? 정리해볼까요?	<ul style="list-style-type: none"> '에너지는 현금입니다'라는 광고 보고 에너지 절약 스티커 만들기 에너지 절약 실천을 위한 포스터 문구 만들기 		40분

전체 지도상 유의점 및 TIP

- 활동 과정에서 지속가능발전목표 7번과 세부 목표에 부합될 수 있도록 교수 활동을 진행한다.
- 도입 단계인 궁금해요에서 재미있게, 전개 단계는 학생들의 참여와 많은 사고를 할 수 있도록 하고 정리 단계에서 결과의 긍정적 마인드와 칭찬하는 분위기를 조성한다.
- 모둠 활동에서 모둠원들이 모두 함께 참여할 수 있도록 지도한다.
- 에너지가 없다면 우리의 삶이 어떻게 될지 미리 생각해 보게 하고 우리가 사용하는 에너지가 무한하지 않다는 것을 알려 준다.
- 에너지 문제를 나뿐만 아니라 우리 전체의 문제로 인식하고 현실적인 요인과 해결 방안을 제시할 수 있도록 학생들이 충분히 사고할 수 있도록 기다려 주도록 한다.

관련 교과 과정(2015 개정 교육 과정)

차시	교과	교육 과정 성취 기준	단원명
1, 2	국어	[4국03-03] 관심 있는 주제에 대해 자신의 의견이 드러나게 글을 쓴다.	3. 느낌을 살려 말해요 (4-1)
1, 2	과학	[4과06-03] 화석의 생성 과정을 이해하고 화석을 관찰하여 지구의 과거 생물과 환경을 추리할 수 있다.	2. 지층과 화석(4-1)

2015 개정 교육 과정 역량 신장

역량	관련 활동	역량 신장 내용
공동체 역량	<ul style="list-style-type: none"> 대기전력 줄이기 	<ul style="list-style-type: none"> 대기전력이 무엇이고 왜 줄여야 하는지를 알아보는 과정을 통해서 공동체의 구성원으로서 요구되는 가치와 태도를 신장시킬 수 있다.
의사소통 역량	<ul style="list-style-type: none"> 포스터 문구 만들기 	<ul style="list-style-type: none"> '에너지는 현금입니다'와 같은 광고를 보고 에너지 절약이라는 메시지를 대중에게 전달할 수 있는 역량을 신장시킬 수 있다.

에너지, 어떻게 이용해야 할까요?

궁금해요

과거와 비교하여 현재 우리가 많이 사용하고 있는 생활용품과 교통수단을 찾아 그림에 등그라미를 표시해 보세요.

우리 주변의 물건들은 과거와 비교해 어떤 점이 달라졌나요?

그림에서 표시한 것을 사용하기 위해 필요한 에너지 자원은 무엇일까요?

에너지란 무엇일까요? 떠오르는 단어들 써 봅시다.

학습 활동의 실제

궁금해요

‘궁금해요’에서는 과거의 에너지 사용과 현재의 에너지 사용을 비교하도록 하였다. 예를 들면 과거에는 부채를 사용하였다면 현재는 선풍기를 넘어서 에어컨을 사용한다. 또한 과거에는 걸어 다니거나 말을 이용했다면 현재에는 이동수단의 대부분은 화석 연료를 주로 쓰는 자동차와 버스이다. 조명기구 역시 다르지 않다. 조명기구나 난방기구 역시 에너지 사용량은 현격히 늘어났다. 이러한 변화를 학생들이 느껴 보고 설명할 수 있도록 구성하였다. 에너지 사용량은 점점 늘어나고 생활은 더욱 편리해졌지만 대부분의 에너지 자원으로 쓰고 있는 화석 연료는 고갈을 앞두고 있다. 따라서 이러한 변화를 토대로 학생들이 에너지를 어떻게 해야 할 것인가에 대한 다양한 생각을 할 수 있도록 하였다. 맨 마지막에는 이러한 내용을 정리할 수 있도록 ‘에너지’ 하면 떠오르는 생각을 쓸 수

있도록 마인드맵을 작성하게 하였다.

다음자료

* 우리나라 에너지 소비 현황

우리나라는 에너지의 94.2%를 수입에 의존하고 있으며, 2017년에는 980억 달러(국내 총 수입액 중 20.6%)를 에너지를 수입하는데 지출하였다. 에너지 소비 증가율은 연평균 2.7%(00-17년)로 세계적으로 높은 수준이며, 1인당 에너지 소비량은 2000년 4toe/인에서 2016년 5.51toe/인으로 6년 사이 37.7% 증가하였다. 국제적인 우리나라의 에너지 위상은 2016년 기준 석유수입 5위, 전력소비 7위, 1인당 에너지 소비 15위를 기록하였다. 2017년 최종에너지 사용량은 232.5백만toe로 석유(50.8%), 전기(18.8%), 석탄(14.4%), 천연가스(10.2%), 신재생(5.1%) 형태로 소비되었고, 산업(61.9%), 수송(18.5%), 가정·상업·공공(19.6%) 부분에서 소비하였다.

실적현황별	2015년	2016년	2017년	2018년
설비용량(피크기준, 천kW)	98,190	100,180	116,657	117,205
설비용량(연말기준, 천kW)	97,649	105,866	116,908	119,092
공급 능력(천kW)	94,793	92,395	96,095	99,570
최대 전력(천kW)	82,972	85,183	85,133	92,478
예비전력(천kW)	11,821	7,212	10,962	7,092
공급 예비율(%)	14.2	8.5	12.9	7.7
평균전력(천kW)	60,284	61,694	63,188	65,142

[출처] 국가통계포털(2019)

7.216. 알아볼까요

에너지, 어떻게 이용하는 것이 좋을까요?

에너지란 사람 또는 물체가 일을 할 수 있는 능력을 뜻하며 우리는 언제 어느 곳에서든 매일 에너지를 소비하며 살아갑니다. 이러한 에너지 자원은 태양, 바람, 석유, 석탄, 가스, 우라늄 등이 있고, 운동 에너지, 전기 에너지, 열 에너지, 빛 에너지 등으로 에너지의 형태가 존재합니다.

우리가 일상적으로 가장 많이 사용하는 에너지 자원은 석유입니다. 이 중 가장 많은 소비량을 차지하고 있는 석유는 전기를 생산하고, 옷, 책상, 신발, 장난감 등 다양한 생활용품 생산하는 데도 꼭 필요합니다. 하지만 석유와 석탄은 양이 한정되어 있어 석탄은 100년, 석유는 40년 정도밖에 쓸 수 없습니다. 또한 많은 화석 연료의 사용은 도시 대기오염, 오존층 파괴 등 여러 환경 문제를 일으켜 지구를 아프게 합니다.

가장 많은 전기를 생산하는 화력 발전은 매연 발생과 수질 오염 등으로 환경을 심각하게 오염시키고 있습니다. 그러나 일상생활에서는 TV, 에어컨, 전자레인지 등 가전제품의 대기전력을 차단하지 않고 사용하거나 에너지 소비효율이 낮은 제품을 사용하는 등 에너지를 효율적으로 사용하지 못하고 낭비하는 경우가 많습니다.

우리가 일상적으로 가장 많이 사용하는 에너지 자원은 석유입니다. 이 중 가장 많은 소비량을 차지하고 있는 석유는 전기를 생산하고, 옷, 책상, 신발, 장난감 등 다양한 생활용품 생산하는 데도 꼭 필요합니다. 하지만 석유와 석탄은 양이 한정되어 있어 석탄은 100년, 석유는 40년 정도밖에 쓸 수 없습니다. 또한 많은 화석 연료의 사용은 도시 대기오염, 오존층 파괴 등 여러 환경 문제를 일으켜 지구를 아프게 합니다.

가장 많은 전기를 생산하는 화력 발전은 매연 발생과 수질 오염 등으로 환경을 심각하게 오염시키고 있습니다. 그러나 일상생활에서는 TV, 에어컨, 전자레인지 등 가전제품의 대기전력을 차단하지 않고 사용하거나 에너지 소비효율이 낮은 제품을 사용하는 등 에너지를 효율적으로 사용하지 못하고 낭비하는 경우가 많습니다.

54

다음 중 제각 과정에서 석유가 사용되는 것을 찾아 동그라미하세요.

버스, 옷, 책상, 도로, 자동차, 핸드폰, 비행기, 장난감, 물감, 팬, 비닐, 운동화

다음 보기를 참고하여 교실에서 낭비되는 대기전력은 무엇인지 찾아봅시다.

[보기]
대기전력이란 전기 기기의 전원을 꺼도 낭비되는 전력을 말합니다. 전원을 꺼도 전기가 사용된다는 뜻입니다. 그러나 요즘은 대기전력이 없는 제품이 있으며 제품의 전원 버튼의 표시가 그림과 같이 됩니다.

대기전력이 있는 제품, 대기전력이 없는 제품

55

력 0인 선풍기를 구매하는 것은 아닐 것이나 미래 세대를 위한 에너지 소비 교육 차원에서 본 활동을 구성하였다.

도움자료

*** 우리나라 에너지원별 발전량**

국가통계포털 통계자료에 따르면 2016년 우리나라의 에너지 수입액은 80,942백만 달러로 국가 총수입에 20%에 달한다. 에너지원별로 석유가 58,873백만 달러(72.7%)로 가장 많았고, 천연가스는 12,170백만 달러(15%), 석탄은 9,310백만 달러(11.5%), 우라늄은 589백만 달러(0.007%)이다. 2014년에는 에너지 수입액은 174,137백만 달러 국가 총수입에 33%, 2015년 에너지 수입액은 102,715백만 달러 국가 총수입에 24%로 최근 몇 년간 국가 총수입에 비해 에너지 수입액의 비중은 줄어들고 있다. 하지만 에너지원별로 볼 때 석유에 대한 의존도는 70% 이상으로 매우 높은 편이다. 우리나라 에너지원별 발전량은 아래 표와 같다. 2017년도에 화력 발전은 전체 발전량의 67.5%, 핵 발전은 전체 발전량의 26.8%, 신재생에너지는 전체 발전량의 4.9%였다. 우리나라의 신재생에너지 발전 비율은 차츰 상승하고 있지만, 2017년에 화력 발전과 핵 발전이 전체 발전량의 94.3%로 에너지 발전 비율에 있어 화력 발전과 핵 발전에 대한 의존도가 매우 높다는 것을 알 수 있다.

에너지원	2015년 (백만kWh)	2016년 (백만kWh)	2017년 (백만kWh)	2018년 (백만kWh)
화력 발전	340,215	352,877	373,805	402,556
핵 발전	164,762	161,995	148,427	133,505
신재생에너지	19,464	21,782	26,954	30,536
수력 발전	3,650	3,787	4,186	3,911
기타	-	-	157	138
전체 발전량	528,091	540,441	553,530	570,647

[출처] 국가통계포털(2019)

7.217. 알아볼까요

‘알아볼까요’에서는 에너지에 대한 정의를 먼저 알 수 있도록 하였다. 현재 2015개정 교육 과정에서는 에너지에 대한 정의를 학생들이 배울 수 없으므로 에너지의 의미를 간단히 알아보고 우리가 늘 에너지를 소비하고 있음을 알 수 있도록 하였다. 또한 에너지원으로서 태양, 바람, 석유, 석탄, 가스, 우라늄 등 다양한 형태가 존재함을 알고 우리가 많이 쓰고 있는 에너지 자원을 알 수 있도록 하였다.

4학년 과학교과서에 제시된 화석 연료의 이해를 바탕으로 가채년도가 별로 남지 않음을 학생들이 이해할 수 있도록 기술하였다. 현재 우리나라의 전력 사용에 있어 대부분의 에너지원은 화력 발전과 핵 발전이다. 따라서 대기전력의 소비를 줄이거나 에너지 소비 효율이 높은 제품을 구매해야 함을 학생들이 알 수 있도록 해야 한다. 따라서 석유의 이용도 및 대기전력이 0인 전자제품도 찾아보게 하여 전기제품 구매에서 합리적인 소비를 이끌어 낼 수 있도록 하였다. 물론 현재 학생이 대기전

7. 생각해볼까요?

다음의 '에너지는 당신의 현금입니다' 광고를 살펴봅시다.

출처: 한국방송광고진흥공사

★ 광고에서는 무엇을 말하고자 하나요?

.....

.....

새는 에너지를 잡아라!
-에너지 절약 스티커 만들기-

★ 학교와 집에서 낭비되고 있는 에너지는 무엇인가요?

장소	새는 에너지
교실
화장실
거실
주방

★ 낭비되는 에너지를 줄이기 위해 '에너지 절약 스티커'를 만들어 봅시다.

-에너지 절약 스티커 디자인-

★ 라벨지를 활용해 에너지가 낭비되고 있는 곳에 내가 만든 에너지 절약 스티커를 붙여 에너지 절약을 실천해 봅시다.

.....

.....

56 5 지속가능발전교육 지도자료

에너지, 어떻게 이용해야 할까요? 57

7. 생각해볼까요?

‘생각해볼까요?’에서는 ‘에너지는 현금입니다’라는 광고를 시청한다. 이 광고는 한국방송공사 공익광고협의회 광고로 줄줄 새고 있는 에너지를 표현한 광고이다. 도로 위의 차량, 집 안 곳곳에서 쓰고 있지 않은 전자 제품에 영수증이 계속해서 나오고 있는 것으로 표현하여 실제 우리가 에너지를 사용하고 있지 않는데도 에너지를 소비하고 있음을 잘 보여 주고 있다. 즉 쓰지 않을 때에는 에너지를 절약하면 에너지 위기를 극복할 수 있을 것이다. 반대로 에너지를 절약하면 현금으로 돌려받는 탄소포인트 제도도 있다. 정부가 온실가스 감축 및 저탄소 녹색탄소 녹색성장에 대한 시민의식과 참여 확대를 위해 도입하고자 하는 제도이다. 단독주택, 아파트, 일반건물, 상업시설, 공공시설 및 학교가 참여할 수 있다.

그리고 학교와 집에서 낭비되고 있는 에너지를 찾아보게 한다. 교실, 화장실, 거실, 주방 등 구역을 나누어 볼 수 있다. ‘새는 에너지를 잡아라’ 활동에서는 학교에서는 교실, 음악실, 강당, 멀티미

디어실과 같은 특별실에서 새고 있는 에너지를 찾아볼 수 있도록 하였다. 낭비되는 에너지를 줄이기 위해서 다양한 에너지 절약 스티커를 만드는 경우가 많다. 실제 우리 주변에는 절전과 관련된 스티커들이 있으므로 그러한 스티커의 디자인에 착안하여 그림을 그릴 수 있도록 한다. 그리고 라벨지를 활용하여 에너지가 낭비되고 있는 곳에 내가 만든 에너지 절약 스티커를 붙여 실천해 볼 수 있도록 한다.

도움자료

전기 에너지를 절약하기 위해서는 우선 대기전력을 줄여야 한다. 대기전력은 플러그를 꼽아 둘 때 가전 기기의 기능과 무관하게 낭비되는 전력을 말한다. 대기전력은 가정 소비전력의 6% 이상이고, 우리나라에서만 1년에 약 4천억 정도의 대기전력이 낭비되고 있다. 두 번째 실내 적정 온도를 지켜야 한다. 여름철 적정 냉방온도는 26℃이고, 겨울철 적정 난방온도는 18~20℃이다. 세 번째 고효율 가전제품을 사용하는 것이다. 에너지소비효율은 1~5등급으로 구분되는데 에너지소비효율 1등급을 사용할 때, 5등급 제품에 비해 약 30~40%의 전기 에너지를 절약할 수 있다.

- 에너지소비효율등급표시제도**
- 의무적 신고제도
 - 제품신고 및 등급 라벨 의무표시
 - 최저효율 미달 시 생산금지
 - 냉장고, 에어컨 등 27개 품목(자동차 별도)



- 고효율에너지기자재 인증제도**
- 자발적 인증제도
 - 기준 적합 시 고효율 기자재인증서 발급
 - 고효율제품의 초기시장 형성·보급 확산
 - LED조명기기, 펌프, 송풍기 등 48개 품목



- 대기전력저감프로그램**
- 의무적 신고제도(일부품목 제외)
 - 제품신고 및 기준 미달 시 경고
 - 라벨 의무 표시
 - 컴퓨터, 모니터 등 21개 품목



정리해볼까요?

‘에너지 부족 위기’라는 말 들어보셨나요? 지속가능한 사회의 발전을 위해 우리 모두 한정된 에너지를 잘 이용하고 아껴야 합니다. 에너지 절약 포스터에 알맞은 표어를 써넣어 많은 사람들에게 에너지 절약을 홍보해 봅시다.

〈에너지 표어 만들기〉

읽어볼까요?

에너지 절약 실천 팁!

- 24시간 대기 중? 한 가구가 1년에 낭비하는 대기전력이 한 해 사용하는 전력량의 6% 남는다고 합니다. 냉장고를 제외한 셋톱박스, 오디오 스피커 등 쓰지 않을 플러그까지 꼭 뽑아 놓습니다.
- 대기전력 차단 멀티탭을 사용하고 전기 플러그에 이음표를 달아 두세요. 대기전력이 소모되는 가전제품을 쉽게 파악해 세는 에너지를 감을 수 있습니다.
- 에어컨은 사용 시간을 줄이고 온도를 높여 주세요. 온도를 1°C 올리면 에너지가 7% 절약됩니다. 또 선풍기를 함께 돌리면 20% 이상 절약 효과가 있습니다.
- 가을철에는 절열 기구를 사용하는 대신 내복을 입으면 체감 온도를 3°C, 양말이나 덧신을 신으면 0.6°C, 카디건이나 스웨터를 입으면 2.2°C까지 올릴 수 있습니다.
- 가전·전자 제품을 구입할 때 에너지 효율등급, 대기전력 표시, 에너지 절약 마크를 확인하세요.

정리해볼까요?

‘정리해볼까요?’에서는 기존에 에너지 포스터에서 에너지 표어 부분을 지워 학생들이 표어를 적어 볼 수 있도록 하였다. 원래 포스터에 있는 내용은 다음과 같다.

도움자료

에너지도 과식하셨나요?

플러그 휴식
11%의 에너지가 돌아옵니다.

물도 끊어 쓰세요!

지구를 식히는
가장 시원한 바람

콘센트만 꽂아 놓아도
기름이 새고 있다.

전원을 꺼도 유료입니다.

에너지 절약의 미래
대중교통에 걸어 보세요

Next?
Now!
에너지 절약,
내일이면 늦습니다.

읽어볼까요?

‘읽어볼까요’에서는 에너지 절약 팁에 대해서 다루었다. 에너지 절약 팁에는 교재에 제시되어 있는 5가지 이외에도 카풀하기, 4층 이하는 계단이용하기 등 에너지를 효율적으로 이용하면서 아낄 수 있는 다양한 방법이 있다. 또한 오프라인 온라인 에너지 절약 100만 가구 운동도 있다. 에너지 절약 100만 가구 운동은 에너지 절약을 생활화하고 실질적인 에너지 절감 효과를 거두기 위해 시작된 에너지시민연대의 운동이다. 에너지 절약 100만 가구 운동은 오프라인 활동과 온라인 사이트(www.100.or.kr)를 통해 진행되며, 다양한 방법으로 시민참여를 유도하여 실질적인 에너지 절약을 실현하고 있다. 읽기 자료를 통해 학생들이 에너지 절약을 내면화할 수 있도록 구성하였다.

도움자료

에너지를 모으는 방법도 있다. 집 안의 형광등에서는 ‘열에너지’가 나오고 우리가 걸어 다닐 때에는 바닥을 누르는 ‘압력에너지’가 생긴다. 또한 자동차를 운전할 때 진동과 열이 발생하기도 하는데 이러한 것들도 모두 에너지로 재사용될 수 있다. 에너지 하베스팅이란 용어 그대로 주변에서 우리도 모르게 버리고 있던 에너지를 모아 사용할 수 있는 전기 에너지로 변환하는 기술을 말한다. 에너지 하베스팅의 주요 에너지원은 진동이나 사람의 움직임, 빛, 열 등이 있다.

[출처] ‘버려지는 에너지도 다시 한 번! 에너지 하베스팅’, 키즈현대 <https://kidshyundai.tistory.com/325>

지속가능발전목표 8번

우리 지역의 특별한 직업

인공지능의 발달로 점차 사람이 하던 일을 로봇이나 인공지능이 대체하고 있다. 이런 변화 속에서 우리는 미래에 어떤 직업을 가지게 될까? 이번 단원에서는 우리 지역의 문화재, 특산물, 관광명소를 활용하여 미래에도 로봇이 대체 불가능한 직업에 대해 탐구해 보려고 한다.



지속가능발전목표 8번

1. 목표

좋은 일자리 확대와 경제성장

2. 세부 목표

- 8-1 모두가 행복해지는 경제성장을 한다.
- 8-2 좋은 일자리 창출을 위한 정책을 강화한다.
- 8-3 자원을 효율적으로 활용하여 경제성장으로 인한 환경 훼손을 억제한다.
- 8-4 동일한 가치노동에 대해 동일한 임금을 지급한다.
- 8-5 청년 고용율을 증가시킨다.
- 8-6 모든 근로자의 권리를 보호하고 안전하고 건강한 근로 환경을 조성한다.
- 8-7 지속가능한 관광 진흥 정책의 개발과 이행을 통해 일자리 창출에 기여한다.

학습 목표

1. 인공지능이나 로봇이 대체할 수 없는 직업의 특징을 설명할 수 있다.
2. 우리나라와 우리 지역의 문화재, 특산물, 관광명소를 분류할 수 있고 이와 관련된 직업의 특징에 대해 이해한다.
3. 6차 산업과 관련된 일자리의 특징을 알고 명함을 만들어 미래의 직업을 준비하는 태도를 가진다.

교수 학습 활동 소개

차시	단계	이렇게 공부해요	준비물	시간
1	궁금해요 알아볼까요?	<ul style="list-style-type: none"> 글을 읽고 미래의 직업 변화에 대해 친구들과 이야기 나누기 지역의 문화재와 특산물과 관련된 직업에 대해 알아보기 		40분
2, 3	생각해볼까요? 정리해볼까요? 읽어볼까요?	<ul style="list-style-type: none"> 우리나라 관광지도와 고유문화재, 특산물, 관광명소로 분류하기 각 관광지와 관련된 직업 중 미래에도 남을 일자리 생각해 보기 내가 만든 일자리 명함 만들기 	스마트 기기 채색 도구 명함카드	80분

전체 지도상 유의점 및 TIP

- 해방 후 우리나라에서 생겼다가 없어진 직업을 통해서 시대의 흐름이나 과학의 발달로 인해 직업이 생기거나 없어지는 경우가 있다는 것을 이해시킨다.
- 인공지능의 발달과 로봇으로 대체되고 있는 지금 사회의 모습을 보며 학생들이 가질 수 있는 불안한 마음을 없애 주고, 인공지능과 로봇의 한계에 대해 명확하게 알려 준다. 그리고 인간만이 가질 수 있는 고유한 특성에 대해 강조하여 앞으로의 사회에서도 인공지능과 로봇이 대체할 수 없는 부분이 있다는 것을 이해시킨다.
- 우리나라 관광지도 외에 우리 지역의 관광지도를 이용하여 지역화가 될 수 있도록 지도한다.
- 지역의 관광산업과 관련된 직업을 생각하기 어려워하는 경우 학생들의 여행 경험을 바탕으로 어떤 일이나 직업이 필요한지 생각하게 하고 더 나아가 더 효과적이고 즐겁게 하기 위해서 어떤 요소가 필요한지 생각해 보게 할 수 있다.

관련 교과 과정(2015 개정 교육 과정)

차시	교과	교육 과정 성취 기준	단원명
1, 2	사회	[6사01-03] 우리나라의 기후 환경 및 지형 환경에서 나타나는 특성을 탐구한다. [6사01-06] 우리나라의 산업구조의 변화와 교통 발달 과정에서 나타난 특징을 탐구한다.	1. 국토와 우리 생활 2. 우리나라의 경제 발전
1, 2	실과	[6실05-06] 생활 속에서 로봇 활용 사례를 통해 작동 원리와 활용 분야를 이해한다. [6실05-09] 생활 속의 농업 체험을 통해 지속 가능한 생활을 이해하고 실천 방안을 제안한다.	4. 발명과 로봇 2. 지속 가능한 미래 농업

2015 개정 교육 과정 역량 신장

역량	관련 활동	역량 신장 내용
지식 정보 처리 역량	<ul style="list-style-type: none"> 지도에서 고유문화재, 특산물, 관광명소 찾아 분류하기 	<ul style="list-style-type: none"> 우리나라 관광지도와 고유문화재, 특산물, 관광명소로 분류하여 정리하는 과정에서 자신의 지식과 정보를 활용하여 문제를 해결할 수 있다.
창의적 사고 역량	<ul style="list-style-type: none"> 내가 갖고 싶은 일자리 찾고 명함 만들기 	<ul style="list-style-type: none"> 우리나라의 관광지와 관련된 직업 중 미래에도 로봇이 대체하기 어려운 직업이 무엇인지 생각하고 내가 갖고 싶은 일자리 명함을 만드는 과정에서 창의성을 신장할 수 있다.
의사소통 역량	<ul style="list-style-type: none"> 미래에 인공지능이나 로봇이 대신할 수 없는 일자리 생각하기 	<ul style="list-style-type: none"> 과학기술의 발달로 미래에 없어질 직업과 로봇과 인공지능이 대체할 수 없는 직업의 특성을 찾아 보는 과정에서 자신의 생각과 감정을 효과적으로 표현할 수 있다.

우리 지역의 특별한 직업

궁금해요

다음의 글을 읽고 친구들과 이야기 나누어 보세요.

스마트폰 하나로 집 안의 전자기기, 자동차 등을 조작할 수 있고 직접 힘을 쓰지 않아도 로봇이 청소를 해 주는 시대예요. 우리는 4차 산업혁명으로 인한 인공지능의 발달로 삶의 양식이 달라진 시대에 살고 있어요.

지난 2016년 세계경제포럼이 발표한 '직업의 미래' 보고서에 따르면 인공지능(AI)의 발달과 기계화 등으로 인해 오는 2020년까지 사무·행정 직군에서 일자리 약 475만 개가 사라진다고 해요. 막아줄 오스본 교수가 700여 개의 직업을 분석해 발표한 '교용의 미래'라는 보고서를 보면 700여 개의 직업 중 366개가 로봇에 의해 대체된다고 전망했어요. 그렇다면 사람 대신 로봇은 어떤 일을 할 수 있을까요?

'스프츠 심판'을 예로 들 수 있어요. 먼저 심판은 사람이 본 것을 판단하고 결정을 내리기 때문에 오심을 하는 경우가 종종 있기 마련이에요. 그런데 최근에는 카메라가 찍은 영상으로 경기 과정을 판독하는 시스템인 'VAR(Video Assistant Referee)'로 경기가 진행되는 경우가 많아졌어요.

출처: 연합뉴스, '일하 내 직업은 아니겠지?' 20년 안에 사라질 직업들, 연합뉴스, 2019.08.28.

내가 알고 있는 직업 중에서 스포츠 심판처럼 미래에 없어질 것 같은 직업은 무엇인가요?

내가 알고 있는 직업 중에서 반드시 로봇이나 인공지능이 해야 한다고 생각하는 직업은 무엇인가요?

과학이 매우 발달하더라도 로봇이 대신해 줄 수 없는 직업에는 어떤 것들이 있을까요?

학습 활동의 실제

궁금해요

'궁금해요'에서는 4차 산업혁명으로 인해 인공지능이 발달하면서 점점 사람의 직업이 사라지고 로봇으로 대체된다는 내용의 글을 읽고 미래에 없어질 직업, 로봇이나 인공지능으로 대체 가능한 직업, 로봇으로 대체 불가능한 직업에 대해 써 보고 이야기 나누도록 구성하였다.

학생들에게 사전에 조사 학습으로 우리 주변에서 사람들이 하던 일을 로봇이나 인공지능이 대신하는 경우를 찾아 발표하게 하여 학습에 대한 동기를 유발시키고, 사람이 하던 일을 점점 로봇이나 인공지능이 대신하고 있는 경우가 우리 주변에서도 흔히 볼 수 있다는 것을 알게 한다. 실제로 공장에서 기계를 관리하고 조작하던 사람들이 많이 줄었고 고속도로 톨게이트에서 돈을 받던 직원들의 자리를 이제는 하이패스가 대신하는 경우가 많아지고 있다. 그리고 주차장에서도 주차비를 받던 직

원들의 일을 정산기계가 대신하고 있다.

미래의 직업과 관련된 문제에 대답하면서 기계나 인공지능으로 대체 가능한 직업과 대체가 불가능한 직업의 특징을 생각해 보게 한다. 과학이 발달하더라도 로봇이 대체 불가능한 일이 있으며 그런 일들이 가진 특징이 미래 사회를 살아야 하는 학생들이 준비해야 할 부분임을 알게 한다.

도움자료

* 기억 속으로 사라진 직업들

시대가 바뀌고 변하면서 우리 주위에서 사라진 직업들이 많이 있다. 시대의 흐름으로 사라진 직업도 많지만 새로 생겨나거나 부활된 직업들도 많이 있다. 사라진 직업에는 지금의 학생들은 들어 보거나 생각해 보지 못한 직업들도 많이 있다. '물장수'는 1900년대 초반까지 존재했던 직업으로 도시의 인구가 증가하기 시작하면서 하천이나 샘에서 떨어진 곳이나 높은 지대에 살던 사람들이 식수 사용에 불편을 겪게 되면서 생긴 직업이다. 하지만 이 직업은 수도가 생기면서 사라진 직업이 되었다. '전차 운전사'는 전차가 등장하면서 생겨났다. 1966년 전차 운행이 중단될 때까지 전차 운전사는 선망의 대상이었다. 하지만 1950년 후반 이후 자동차와 버스의 급증으로 상대적으로 느린 속도로 움직이던 전차는 교통체증을 일으키는 장애물로 전락하면서 철거된다. 이런 과정에서 전차 수리공, 조립공 등 관련 직업도 같이 없어졌다. 대신 1974년 지하철이 개통되면서 관련 직업군이 그 자리를 매웠다. '영화 간판 제작원'은 영화 문화가 자리 잡기 시작한 1970~1980년대에 들어서며 최고의 전성기를 맞이했다. 하지만 1990년대에 들어서면서 영화 산업은 거대 자본 중심으로 대형화가 가속되었고 프린트 기술의 발달로 새로운 형태의 간판이 걸리게 되었다. 이렇게 영화 간판을 제작하던 화가들이 사라졌다. '버스 안내양'은 1931년 서울에 유람버스가 생기면서 등장했고 1961년 버스 안내양 제도가 본격 도입되자 버스 회사들이 앞다투어 버스 안내양을 모집하기 시작했다. 사람들이 버스를 타고 안전하게 출발할 수 있도록 도와주던 버스 안내양도 1988년 올림픽을 앞두고 이미지 개선을 위한 버스 개혁이 추진되면서 버스 안내양은 사라지게 되었다. '전화 교환원'은 과거에 전화기 다이얼을 돌려 신호를 연결하면 이에 응답하고 고객의 요청에 따라 상대방에게 연결시켜 주는 직업이었다. 그 후 자동식 전화기와 전자식 전화기가 확산되면서 교환원의 필요성이 점차 감소되면서 사라지게 되었다.

[출처] '기억 속으로 사라진 직업들'의 내용을 각색함, <http://blog.daum.net/hanyongeob/7643310>

1. 우리 지역의 문화재를 세계로...

백제문화제는 고대 동아시아의 문화강국 '백제'의 전통성에 근거하여 백제의 수도였던 충청남도 공주시와 부여군에서 개최되는 역사 문화 축제예요.

1955년 부여지역 유지들이 뜻을 모아 진행한 '백제대제'를 시작으로, 1966년부터는 공주시에서 참여했어요. '백제문화제'란 명칭은 1965년부터 사용하기 시작했습니다.

2019년 65회째를 맞이하는 백제문화제는 2015년 7월 세계유산에 등재된 백제역사유적지구를 기반으로 백제의 후예들과 관광객들이 함께 만들어가는 세계적인 역사 문화 축제로 나아가고 있어요.

백제문화제와 같은 역사 문화 축제를 통해 문화재를 보존하는 문화재보존원, 문화재를 설명해 주는 학예사(큐레이터), 문화재 관련 공무원, 주변 상가 및 숙박 시설 등 관광산업과 관련된 다양한 일자리가 증가하고 있습니다.

2. 우리 지역의 특산물로 즐거움을...

이원은 쌀, 황정은 한우, 울진과 영덕은 대게, 부산은 미역, 영광은 굴비 등 우리나라 각 지역을 떠올리면 함께 생각나는 대표 특산물이 있어요. 이런 특산물은 지역을 대표하는 상징이 되어 지역 홍보와 관광객 유치 등 지역 경제 활성화에 큰 역할을 하고 있습니다.

이런 지역의 특산물과 함께 일자리도 늘어나고 있어요. 특산물을 마케팅하는 디지털마케터, 농업 지식을 바탕으로 상품과 시장을 창출해 내는 6차 산업 컨설턴트, 특산물을 가공하여 만드는 여러 가지 제품 생산업 등 다양한 직업이 증가해 지역 경제에도 도움을 주고 있어요.

출처: 한국관광진흥공단

62

63

알아볼까요

‘알아볼까요’에서는 지역의 문화재, 특산물을 통해 새롭게 생겨나거나 필요성이 증가하는 직업에 대해 알아보기 위해 공주의 백제문화제와 전국 지역 특산물 지도를 활용하였다.

서울, 제주 외에는 외국인에게 인지도가 높은 관광지가 없어서 내·외국인 관광객이 서울, 경기, 부산, 제주를 방문하는 현상이 지속되고 있다고 한다. 이에 지역에 특화된 콘텐츠 발굴을 통해서 지역의 창업 및 일자리를 늘리는 일이 필요하다. 섬·해안 관광자원 개발, 농촌의 산림 생태 관광 활성화, 역사·문화 테마 관광 상품 개발 등으로 지역에 특화된 관광 상품을 개발하면 지역 관광산업의 성장 및 양질의 일자리 창출로 이어질 수 있다. 이러한 맥락에서 백제문화제는 1955년부터 시작되어 2019년에 65회를 맞은 대표적인 역사·문화 테마 관광 상품이라고 할 수 있다. 백제문화제를 통해 문화재보존원, 학예사, 관광사업과 공무원, 주변 상인, 숙박 시설 등 다양한 일자리가 창출되고 있는 것이다.

요즘 맛있는 음식을 먹기 위해 여행을 가는 사람들이 많을 정도로 지역의 특산물은 관광산업에서 중요한 부분을 차지하고 있다. 황정의 한우, 울진과 영덕의 대게, 영광의 굴비 등 우리나라는 지역 별로 대표적인 특산물이 있다. 이런 특산물은 지역의 상징이면서 관광객들이 오면서 지역경제 발전에 많은 도움이 되고 있다. 이에 특산물과 관련된 여러 가지 직업들도 인기를 끌고 있는데 디지털마케터, 6차 산업 컨설턴트 등이 대표적인 예이다.

로봇과 인공지능의 발달로 여러 가지 직업이 사라지거나 줄어드는 현실에서 지역의 특산물, 고유 문화재, 관광명소 등을 개발하고 활용한 일자리는 또 다른 가치를 만드는 인간만이 할 수 있는 일이라는 것을 알려 준다.

도움자료

* 지역 관광 활성화와 관련된 직업

- 문화재보존원**: 문화적 가치가 있는 유형·무형의 소산물로서, 궁궐, 사찰, 미술품, 공예품, 서적 등의 유형문화재를 보존하고 수리하는 일을 한다. 정기적으로 보존 상태를 조사하여 장기적인 보존대책을 강구하는 등 문화재 보존환경에 대한 연구개발을 수행한다.
- 학예사(큐레이터)**: 큐레이터는 박물관이나 미술관에서 관람객을 위해 전시회를 기획하고 작품을 수집하며, 관리를 담당한다. 소장품과 관련된 학술적인 연구 업무를 수행하며 관람객들에게 소장품이나 자료에 대한 이해를 돕기 위해 교육프로그램을 개발하고 실행한다.
- 디지털마케터**: 온라인상에 있는 다양한 마케팅 채널들을 잘 활용하여 사람들 사이에서 유행하며 전파가 잘 되는 콘텐츠를 생산하고 이에 대한 성과를 분석한다.
- 6차 산업 컨설턴트**: 6차 산업은 1차 산업의 농림수산업, 2차 산업의 제조·가공업, 3차 산업의 서비스업을 복합한 산업으로 농산물을 생산하던 농가가 고부가가치 상품을 가공하고 향토 자원을 이용해 체험 프로그램 등 서비스업으로 확대시켜 부가가치를 발생시키는 산업을 말한다. 이러한 6차 산업이 잘 이루어지도록 다양한 방면으로 도와주고 컨설팅하는 것이 6차 산업 컨설턴트의 일이다.

8월 1주 **생각해볼까요?**

다음은 외국인에게 우리나라의 고유문화, 특산물, 관광명소를 소개하는 지도예요. 지도를 잘 보고 각 지역에서 소개하고 있는 것을 찾아보세요.

한국

8월 1주 지역별 고유의 문화재와 특산물, 관광명소를 찾아 정리해 보세요.

* 위에서 찾은 고유문화재와 특산물, 관광명소를 활용해 미래에도 남아 있을 것 같은 어떤 것들인지 생각해 보세요. 그리고 그 중 내가 갖고 싶은 일자리와 간단한 이유를 적어 보세요.

- 고유문화재:
- 특 산 물:
- 관광 명소:
- 내가 갖고 싶은 일자리:

8월 2주 **생각해볼까요?**

다음은 외국인에게 우리나라의 고유문화, 특산물, 관광명소를 소개하는 지도예요. 지도를 잘 보고 각 지역에서 소개하고 있는 것을 찾아보세요.

한국

8월 2주 지역별 고유의 문화재와 특산물, 관광명소를 찾아 정리해 보세요.

* 위에서 찾은 고유문화재와 특산물, 관광명소를 활용해 미래에도 남아 있을 것 같은 어떤 것들인지 생각해 보세요. 그리고 그 중 내가 갖고 싶은 일자리와 간단한 이유를 적어 보세요.

- 고유문화재: 예) 경주·석굴암, 불국사
- 특 산 물:
- 관광 명소:
- 내가 갖고 싶은 일자리:

생각해볼까요?

‘생각해볼까요?’에서는 외국인에게 우리나라를 소개하는 관광지도와 고유문화재, 특산물, 관광명소를 분류해 보게 한다. 그런 다음 각 분야별로 어떤 일자리가 미래에도 남아 있을 것인지 생각해 써 보고 그중에 내가 갖고 싶은 일자리와 그 이유를 써 보는 활동으로 구성하였다.

지도에 있는 관광지를 분류해 보는 활동에서는 우리나라의 특징이 나타나는 고유한 문화재가 남아 있는 곳은 고유문화재로 분류하고, 그 지역에서 나오는 음식은 특산물로 분류할 수 있다. 그리고 자연환경과 인문환경을 이용한 곳은 관광명소로 분류할 수 있다. 이런 기준으로 분류하면 고유문화재는 서울의 남대문, 안동의 하회탈, 경주의 불국사·다보탑·석굴암으로 분류할 수 있고, 특산물에는 제주도의 굴, 전주의 막걸리·비빔밥으로 분류할 수 있다. 관광명소에는 서울의 남산, 평창의 스키장과 설악산, 보령의 머드축제, 담양의 대나무밭, 보성의 녹차밭, 진해의 벚꽃 축제, 부산의 광안대교와 빌딩, 제주도의 한라산으로 분류가 가능하다.

학생들이 이 분류를 통해 각각의 관광지와 관련된 직업을 생각해 보게 한다. 앞에서 학습했던 내용을 바탕으로 다양한 직업이 지역의 관광지와 관련되어 있음을 알고 정확한 직업의 명칭이 아니라도 어떤 일을 하는 사람으로 표현하게 해 다양한 직업이 나올 수 있도록 안내해 준다. 관련된 직업을 쓰기 어려워하는 학생들에 대해서는 학생들이 가족과 함께 했던 여행이나 현장체험학습의 과정을 떠올리게 하여 그 과정에서 어떤 일을 하는 사람들이 자신들에게 도움을 주거나 필요했는지 생각해 보게 함으로써 관광지와 관련된 직업을 생각하게 한다. 그리고 더 나아가 이런 관광지를 더 알리거나 풍성하게 해 줄 수 있는 방법을 생각해 보고 어떤 직업이 필요한지 생각할 수 있게 한다. 직업과 필요한 일에 대해서는 개방적이고 허용적인 분위기에서 수업이 이루어질 수 있도록 하고 모둠별 토의나 브레인스토밍 기법을 활용해도 효과적이다.

도움자료

*** 6차 산업의 발달 독일 헤센 주 북부의 린**

농업 부문에서는 6차 산업 컨설턴트가 가까운 미래에 등장할 직업 중 하나로 꼽힌다. 6차 산업이란 1차 산업인 농산물 재배와 2차 산업인 농작물 가공, 3차 산업인 농촌 체험 서비스를 한꺼번에 엮어 새로운 부가가치를 창출하는 산업을 가리킨다. 아직 우리에게 생소하지만 유럽 등에서는 일반화하는 추세다. 대표적인 곳이 독일 헤센 주 북부에 있는 린 지방이다.

야생 사과가 대표 품종인 이곳 마을은 야생 사과 재배는 물론 야생 사과로 와인과 주스를 제조해 판매하고 자체 와이너리를 운영해 도시 관광객들을 모은다. 또 야생 사과를 테마로 한 농촌 호텔과 레스토랑도 운영해 부가가치를 창출하고 있다. 이러한 산업에 필수적인 직업은 6차 산업 컨설턴트다. 재배한 농산물을 어떻게 가공하고 어떻게 서비스로 연결할지, 마케팅 방향은 어떻게 정할지 등이 6차 산업 컨설턴트의 몫이다. 고용정보원 연구위원은 “농산물 재배와 테마 관광지를 연계하면 농촌 지역 소득을 증대시킬 수 있다”며 “이를 위해 농촌에 6차 산업 컨설팅을 해 줄 수 있는 전문가들이 필요하다.”고 말한다.

더불어 농촌이 한 단계 업그레이드되면 스마트폰 등으로 농작물 상황을 실시간 진단하는 스마트팜 구축자가 부상할 것으로 보인다. 또 곤충 산업이 뜨고 있는 것과 맞물려 곤충 발육 상태를 조연해 주는 곤충 전문 컨설턴트, 초음파를 이용해 고기 육질 상태를 실시간 진단해 주는 동물초음파진단사도 가까운 미래에 부상할 직업으로 꼽힌다.

[출처] 이상덕, 전정홍, 정의현, ‘농업재배+관광 6차 산업 뜬다... 20만개 일자리 창출, 매일경제, 2016.03.20. <https://www.mk.co.kr/news/special-edition/view/2016/03/208886/>

정리해볼까요?

내가 만든 일자리로 명함을 만들어 보세요.



우리 고장의 문화재를 보존하고
개발됨에 따라 사라져 가는
문화재를 계획하고 추진합니다.

관광사업과 공무원
홍길동

읽어볼까요?

인공지능 시대에도 살아남을 직업은 무엇일까요?

자동화 대체 확률 낮은 직업

1위	수업 보조 교사	1위	의심론자 및 사변자
2위	특이 및 특이 직업	2위	창의 및 공예인물
3위	의심론자 및 사변자	3위	창의: 예술가 및 예술가
4위	창의 및 공예인물	4위	창의: 예술가 및 예술가
5위	창의: 예술가 및 예술가	5위	창의: 예술가 및 예술가
6위	창의: 예술가 및 예술가	6위	창의: 예술가 및 예술가
7위	창의: 예술가 및 예술가	7위	창의: 예술가 및 예술가
8위	창의: 예술가 및 예술가	8위	창의: 예술가 및 예술가
9위	창의: 예술가 및 예술가	9위	창의: 예술가 및 예술가
10위	창의: 예술가 및 예술가	10위	창의: 예술가 및 예술가
11위	창의: 예술가 및 예술가	11위	창의: 예술가 및 예술가
12위	창의: 예술가 및 예술가	12위	창의: 예술가 및 예술가
13위	창의: 예술가 및 예술가	13위	창의: 예술가 및 예술가
14위	창의: 예술가 및 예술가	14위	창의: 예술가 및 예술가
15위	창의: 예술가 및 예술가	15위	창의: 예술가 및 예술가

한국고용정보원은 인공지능과 로봇 기술 등을 활용한 자동화에 따른 주요 직업군 400여 개의 직무 대해 확률을 분석해 발표했어요.
이 분석 기준을 보면 크게 '지각 및 조각', '창의적 지능', '사회적 지능'이 필요한 직무는 인공지능·로봇이 대체하기 어려운 것으로 판단되었어요. 먼저 손이나 손가락을 이용해 복잡한 부품을 조립하거나 정교한 작업을 하는 경우와 비좁은 공간에 자주 노출돼 불편한 자세를 취해야 하는 경우 대체 가능성이 낮다고 봤지요.
또 주어진 주제나 상황에 대해 독특하고 기발한 아이디어를 내는 창의성이나, 음악·무용·미술 등 감성에 기반한 예술 직무를 인공지능과 로봇이 대체하기는 어렵다고 해요.
다른 사람의 반응을 파악하고 왜 그렇게 행동하는지 이해하거나, 의견 차이를 좁혀 합의점을 찾아가는 협상 및 설득 과정, 다른 사람을 돕기 위해 노력하는 서비스 지향성이 높은 직무들도 대체 가능성이 낮게 나타났어요.
출처: 노원용, 인공지능 시대에도 살아남을 직업은?, 한겨레, 2016.03.24.

정리해볼까요?

‘정리해볼까요?’에서는 앞에서 만든 일자리의 명함을 만드는 활동으로 구성하였다. 로봇이나 인공지능이 대체할 수 없는 자신만의 직업 명함을 만들어 봄으로써 앞으로 미래를 살아갈 학생들에게 또 다른 흥미와 직업에 대한 관심을 높일 수 있는 활동이 될 것이다.

명함을 만들어 본 경험이 없는 학생들에게 몇 가지 중요한 요소를 안내해 준다면 효과적이다. 먼저 전문가적인 이미지를 위해 자신이 선택한 직업과 관련된 색상을 선택해 제작한다. 둘째 알리고자 하는 내용이 확실하게 보여야 한다. 글의 가독성은 명함 디자인에서 상당히 중요하기 때문에 글의 크기, 진하기 배경과의 색 등을 고려해 선택한다. 그리고 중요한 정보를 포함시켜야 한다. 이름, 하는 일, 연락 정보, 웹 사이트 주소, 핸드폰 번호 등의 정보를 포함하는 QR코드를 넣는 것도 좋다.

[출처] '명함 디자인할 때 꼭 알아야 할 7가지 주의사항들'의 내용을 각색함.
<https://ludens.kr/inspirations/reading/business-card-design-hints/>

도움자료

명함을 디자인 할 때 스마트 기기를 사용할 수 있다면 웹 사이트나 애플리케이션을 활용하여 명함을 제작하게 할 수 있다. 정보화 시대가 오면서 종이 명함보다는 SNS, 이메일, 문자 등으로 보낼 수 있는 명함이 발달하고 있다. 어떤 명함은 말하는 명함으로 내가 보낸 링크를 상대방이 클릭하면 음성으로 자신의 명함 정보를 말해 주기도 한다. 검색창에 무료 명함 만들기 프로그램을 검색하면 다양한 웹사이트와 애플리케이션을 찾을 수 있다. 무료로 명함을 디자인 할 수 있는 곳도 있으며 만든 명함을 친구들에게 보내 줄 수도 있다.

읽어볼까요?

‘읽어볼까요?’에서는 인공지능 시대에도 살아남을 직업에 대한 기사를 읽고 관련 직업에 대해 알아보는 활동으로 구성하였다.

한국고용정보원의 자료에 따르면 지각 및 조각, 창의적 기능, 사회적 지능이 필요한 직업에 대해서는 인공지능이나 로봇이 대체하기 어려울 것이라고 한다. 미래 사회에서 없어질 것이라고 예상되는 직업과 로봇과 인공지능이 대체하기 어렵다고 하는 직업을 비교해 보면서 특징을 찾아보는 활동을 통해 미래 사회의 직업에 대한 특성을 찾아보면서 위의 특성들에 대해 학생들이 스스로 알 수 있는 기회가 될 것이다.

도움자료

* 다가오는 4차 산업혁명, 우리 뇌의 과제는

카이스트 정재승 교수는 “4차 산업혁명 시대에는 많은 직업이 인공지능으로 대체되면서 현재 정의된 인간의 노동 가치가 현저히 떨어지게 될 것”이라고 예측했다. 인간은 인간만이 할 수 있는 일을 찾아야 한다. 답은 ‘뇌와 인공지능의 차이점’에 있다. “데이터를 분석하고 확장하는 일은 인공지능이 훨씬 빠르기 때문에, 우리는 ‘이해(Comprehension)’가 필요한 일을 해야 한다.”며, “비판적 사고로 기존의 데이터에 반하는 일을 하는 것은 인간의 영역”임을 강조했다.

[출처] 최혜원, ‘인간지성과 인공지능의 차이점은?’, 한국과학창의재단 사인언스타임즈, 2017.09.05.



지속가능발전목표 9번, 13번

함께 가요, 그린 시티!

이 단원에서는 인간의 활동으로 인한 온실가스 배출 증가로 지구의 기후가 변화하고 있음을 알고, 화석 연료의 사용을 줄이고 지속가능한 도시를 위한 교통 수단과 친환경 도시 시스템 구축의 필요성을 이해할 수 있다. 더불어 지속가능한 도시의 특징을 알고, 외국의 친환경 도시 사례를 살펴보고 친환경 도시 교통 시스템을 디자인해 보도록 한다.



지속가능발전목표 9번, 13번

1. 목표

기후 변화와 그 영향에 대처하기 위한 긴급 대응, 혁신과 인프라

2. 세부 목표

- 9-1 모두를 위해 적당한 가격으로 공평하게 접근하는 것을 초점에 두고, 경제 개발과 인간의 복리를 지원할 수 있는 지역적, 초국경적 사회 기반 시설을 포함하여, 양질의 신뢰할 수 있으며 지속가능하고 회복력이 높은 사회 기반 시설을 개발한다.
- 9-2 포용적이고 지속가능한 산업화를 촉진하고 2030년까지 국가별 상황에 따라 고용과 국내 총생산에서 차지하는 산업의 비율을 상당 수준으로 증대하며, 최빈개도국의 경우 그 비율을 2배로 증대한다.
- 9-4 2030년까지, 모든 국가가 역량에 따라 조치를 취해, 자원효율성이 높고 깨끗하고 환경적으로 안전한 기술과 산업화 과정을 통해 사회 기반 시설을 개선하고 산업을 개편함으로써 지속가능성을 부여한다.
- 13-1 모든 국가에서 기후 관련 위험과 자연재해에 대한 회복력 및 적응력을 강화한다.
- 13-3 기후 변화 완화, 적응, 영향 감소, 조기 경보에 대한 교육, 인식 고취, 인구 및 제도 역량을 개선한다.

학습 목표

1. 지속가능한 도시의 특징과 지속가능한 도시 교통 시스템의 필요성을 알 수 있다.
2. 친환경 도시 사례를 살펴보고 친환경 도시 교통 시스템을 디자인할 수 있다.
3. 지속가능한 도시를 위한 친환경 교통수단을 알 수 있다.

교수 학습 활동 소개

차시	단계	이렇게 공부해요	준비물	시간
1/2	도입	<ul style="list-style-type: none"> 다섯 고개 놀이를 통해 교통수단 맞추기 우리 마을의 교통 인프라 살펴보기 	필기구	15분
	전개	<ul style="list-style-type: none"> 활동 1] 지속가능한 도시의 특징을 알아보고 우리나라 도시 교통 시스템에 대해 토론해 보기 활동 2] 친환경 도시 인프라 사례를 살펴보고 녹색 교통 시스템 그려 보기 	필기구 색연필	50분
2/2	정리	<ul style="list-style-type: none"> 교통수단에 따른 탄소 발자국을 살펴보고 지속가능한 도시를 위한 교통수단 생각해 보기 	필기구	15분

전체 지도상 유의점 및 TIP

- 활동 과정에서 지속가능발전목표 9번, 13번과 세부 목표에 부합될 수 있도록 교수 활동을 진행한다.
- 도입 활동에서 학생들이 다섯 고개 놀이 시 다섯 가지 힌트를 모두 다 듣고 정답을 이야기하도록 규칙을 정해서 중간에 먼저 답을 말해 다른 친구들이 힌트를 더 듣고 정답을 생각해 볼 수 있는 기회가 사라지지 않도록 한다.
- 전개 활동 1 '알아볼까요' 활동에서 도시의 교통 시스템을 변화시킴으로써 도시에 미치는 긍정적인 효과를 생각해 볼 때 전체 학습으로 학생들과 브레인스토밍으로 이야기해 본 후 환경, 경제, 사회적 영향으로 나누어 함께 정리해 본다.
- 전개 활동 2 '생각해볼까요' 활동에서는 읽기 자료의 내용을 살펴보고 그림으로 표현해 볼 수 있도록 하며 이때 학생이 자신의 생각을 덧붙여 창의적으로 녹색 교통 시스템을 디자인해 보는 것을 격려한다.

관련 교과 과정(2015 개정 교육 과정)

차시	교과	교육 과정 성취 기준	단원명
1	사회	<p>[4사01-05] 옛날과 오늘날의 교통수단에 관한 자료를 바탕으로 하여 교통수단의 발달에 따른 생활 모습의 변화를 설명한다.</p> <p>[4사04-05] 사회 변화(저출산·고령화, 정보화, 세계화 등)로 나타난 일상생활의 모습을 조사하고, 그 특징을 분석한다.</p>	<p>3. 교통과 통신 수단의 변화</p> <p>3. 사회 변화와 문화 다양성</p>
2	도덕	[4도04-01] 생명의 소중함을 이해하고 인간 생명과 환경 문제에 관심을 가지며 인간 생명과 자연을 보호하려는 태도를 가진다.	6. 생명을 존중하는 우리

2015 개정 교육 과정 역량 신장

역량	관련 활동	역량 신장 내용
지식 정보 처리 역량	<ul style="list-style-type: none"> 지속가능한 도시의 특징과 도시의 녹색 교통 시스템으로의 변화가 도시에 가져올 긍정적 영향 알아보기 	<ul style="list-style-type: none"> 지속가능한 도시의 개념과 특징을 알고 도시의 녹색 교통 시스템으로의 변화가 도시의 환경과 경제, 사회적으로 어떤 긍정적인 영향을 미치는지 알아본다.
창의적 사고 역량	<ul style="list-style-type: none"> 친환경 도시 교통 시스템 그려 보기 	<ul style="list-style-type: none"> 교통의 관점에서 외국의 친환경 도시 사례를 살펴보고 친환경 도시 교통 시스템이 구축된 도시의 모습을 그리며 디자인해 본다.
의사소통 역량	<ul style="list-style-type: none"> 우리나라는 지속가능한 도시의 교통 인프라를 갖추고 있는지에 대해 토론하기 	<ul style="list-style-type: none"> 모둠 친구들과 '우리나라는 지속가능한 도시의 교통 인프라를 잘 갖추고 있다고 생각한다'에 대해 찬반 토론을 진행하며 자신의 생각을 표현하고 서로의 의견을 주고받는다.

함께 가요, 그린 시티!

궁금해요

1. 이것은 무엇일까요?

● 이것은 세 글자입니다.
● 이것은 교통수단입니다.
● 이것은 전기로 충전합니다.
● 이것을 이용하면 이산화 탄소 발생량을 줄일 수 있습니다.
● 배기가스와 오염 물질을 배출하지 않습니다.

정답: **전기차**

★ 내가 사는 마을의 사람들은 위의 교통수단을 얼마나 자주 이용하나요?
① 매일 ② 2~3일에 1회 ③ 주 1회
④ 월 1회 ⑤ 거의 사용 안 함

★ 내가 사는 마을에는 위의 교통수단을 이용하기 위한 충전소와 전용 주차장이 있나요?

★ 내가 사는 마을에서 가장 많이 볼 수 있는 교통수단은 무엇입니까?
① 일반 자동차(휘발유, 경유) ② 전기차 ③ 지하철
④ 버스 ⑤ 자전거

★ 우리가 가장 많이 사용하고 있는 교통수단은 미래에 미세 먼지 없는 깨끗한 도시, 자연과 함께 어우러져 사는 살기 좋은 지구를 만들어 갈까요?

68 지속가능발전교육 지도자료

2. 이것은 무엇일까요?

● 이것은 세 글자입니다.
● 이것은 교통수단입니다.
● 이것은 전기로 충전합니다.
● 이것을 이용하면 이산화 탄소 발생량을 줄일 수 있습니다.
● 배기가스와 오염 물질을 배출하지 않습니다.

정답: **전기차**

★ 내가 사는 마을의 사람들은 위의 교통수단을 얼마나 자주 이용하나요?
① 매일 ② 2~3일에 1회 ③ 주 1회
④ 월 1회 ⑤ 거의 사용 안 함

★ 내가 사는 마을에는 위의 교통수단을 이용하기 위한 충전소와 전용 주차장이 있나요?

★ 내가 사는 마을에서 가장 많이 볼 수 있는 교통수단은 무엇입니까?
① 일반 자동차(휘발유, 경유) ② 전기차 ③ 지하철
④ 버스 ⑤ 자전거

★ 우리가 가장 많이 사용하고 있는 교통수단은 미래에 미세 먼지 없는 깨끗한 도시, 자연과 함께 어우러져 사는 살기 좋은 지구를 만들어 갈까요?

함께 가요, 그린 시티! 69

학습 활동의 실제

? 궁금해요

단원의 도입 단계인 ‘궁금해요’에서는 2번의 다섯 고개 놀이로 학생들의 학습 흥미를 높였으며, 놀이를 통해 자전거와 전기차의 특징을 자연스럽게 익힐 수 있도록 하였다. 동시에 학생들로 하여금 해당 교통수단을 이용하기 위한 마을의 도시 교통 시스템을 돌아보도록 하고, 우리 마을은 살기 좋은 지구, 지속가능한 도시를 만들어 가기에 적합한 교통 시스템을 갖추고 있는지 점검해 보는 기회를 제공하였다.

도움자료

* 지속가능한 도시를 위한 녹색교통의 대표활동

보행자가 안전하고 자유롭게 다닐 수 있는 도시

- 횡단보도 설치 운동
- 주민이 직접 제안하는 보행 환경 개선 시민 공모전
- 교통사고를 줄이는 골목길 속도 제한 캠페인
- 생활 도로 개선을 위한 보행 환경 실태 조사

무공해 교통수단인 자전거가 달릴 수 있게

- 자전거 이용자 혜택 및 온실가스 저감을 위한 자전거 에코마일리지 캠페인
- 정부와 지자체의 자전거 정책 모니터 및 제안 활동
- 지구의 날 자전거 캠페인, 청계천 자전거 투어

보다 편리하고 빠르며, 쾌적한 대중교통 만들기

- 버스·지하철 서비스 개선을 위한 조사 활동
- 교통 문화 지수, 대중교통 서비스 평가지표 개발 및 조사
- 대중교통 활성화를 위한 정책 제안 활동
- 대중교통 이용 시민참여 B.M.W 캠페인

승용차 이용 줄이기로 맑은 하늘 만들기

- 차없는날(Car-Free Day) 개최
- 대기오염 감소를 위한 경유차 배출가스 저감 활동
- 친환경차·작은차 타기 캠페인
- 블루스카이, 맑은하늘만들기 시민운동

교통사고로 어려움을 겪는 아이들에게 희망 전하기

- 교통사고 유자녀에게 장학금 지원
- 유자녀 캠프, 지역별 활동, 문화체험 등 교육 사업
- 교통사고 유자녀 돕기 온/오프라인 모금 활동

알아볼까요

인류는 18세기 초 증기기관을 통한 기계 혁명을 시작으로 2차, 3차 산업 혁명을 거치며 인간에게 편리한 환경을 구축하는 데 집중해 왔어요. 그 결과 막대한 양의 자원과 에너지를 낭비했고, 인간의 활동으로 발생한 온실 가스는 폭염과 가뭄 이 번 등을 발생시켜 지구를 위협에 빠뜨렸어요. 지구는 기후 변화와 그로 인한 여러 환경 문제를 겪고 있어요. 특히 식육과 식탄과 같은 화석 연료를 많이 사용함으로써 이산화 탄소가 더 많이 배출되고, 배출되는 이산화 탄소가 많을수록 기후 변화 현상은 더욱 심해질 거예요.

그렇지만 우리나라는 매년 자동차 등록 대수가 증가했어요. 2018년에는 2,320만 대를 기록했는데, 이는 2010년 대비 500만대나 늘어난 수치라고 해요. 그래서 자동차 배출가스 검사제도 강화, 대기 오염 물질을 많이 배출하는 차량에 대한 운행 제한 등 자동차 배출가스를 줄이려는 대책들이 등장하고 있습니다. 하지만 문제의 근본적인 원인을 해결하는 방법은 바로 도로 위의 자동차를 줄이는 것이예요.

연도	자동차 등록대수(만대)
2009	1,700
2010	1,800
2011	1,900
2012	2,000
2013	2,100
2014	2,200
2015	2,300
2016	2,400
2017	2,500
2018	2,320

출처: 국토교통부 통계자료

우리가 지향하고 있는 '지속가능한 도시'란 '지속가능한 개발'의 개념을 도시 계획과 도시 경영 분야에 적용한 것이예요. 여기서 '지속가능한'이란 환경 친화적 도시라는 의미와 더불어 경제적, 사회적 측면에서의 통합적인 지속가능성을 의미해

요, 자전거 전용도로의 구성, 안전하고 편리한 대중교통망 확충 등 교통 체계 및 인프라의 변화는 우리나라의 자동차 의존도를 낮추고 보다 지속가능한 사람 중심의 저탄소 도시를 만들어 갈 수 있을 거예요.

❖ '지속가능한 도시'는 어떤 특징이 있나요?

.....

❖ 도시의 교통 시스템을 변화시킴으로써 도시에 어떤 긍정적인 효과를 가져 올까요?

녹색 교통 시스템

환경적 이익:

사회 경제적 이익:

❖ 우리나라는 지속가능한 도시의 교통 인프라를 잘 갖추고 있다고 생각하나요? 모 들 친구들과 이야기해 보세요.

YES

NO

70

71

알아볼까요

전 단계에서는 친환경 교통수단인 자전거와 전기자동차를 다섯 고개 높iero 알아보고, 마을의 도시 교통 시스템에 대해 생각해 보는 기회를 제공하였다. 이번 단계에서는 인간의 활동으로 인해 발생하는 온실가스로 인한 지구의 기후 변화와 환경 문제가 발생하고 있음을 알고, 특히 화석 연료의 사용에서 비롯된 이산화 탄소 배출이 기후 변화에 많은 영향을 미치고 있다는 것을 인식하도록 한다. 이를 해결하기 위한 방법으로 도로 위의 자동차를 줄이고 친환경 교통 시스템 구축의 필요성을 느낄 수 있도록 구성하였다.

동시에 우리가 지향하고 있는 '지속가능한 도시'의 특징을 알고 도시의 친환경 교통 시스템 확충이 도시에 미치는 긍정적인 효과에 대해 생각해 보도록 하였다. 도시의 교통 시스템을 친환경 교통 시스템으로 구축함으로써 많은 사람들이 친환경 교통수단을 이용하게 되면 이는 환경적으로는 공해 물질, 이산화 탄소 배출을 줄여 지구 온난화 및 기후 변화 현상을 늦출 수 있다. 또한 경제적으로도

자동차 운전보다 대중교통 이용으로 인한 주유비와 차량 구입 및 유지비, 교통비를 줄일 수 있다. 대중교통 이용망 확충으로 사회적으로도 더 많은 지역의 사람들이 대중교통을 편리하게 이용할 수 있게 되어 대중교통 이용에의 지역 간 차별도 줄일 수 있다.

마지막 활동에서는 우리나라는 전반적으로 지속가능한 도시의 교통 인프라를 잘 갖추고 있는지 자신의 생각을 표현하고 친구들과 의견을 나누는 시간을 갖는다. 찬, 반으로 나누어 토론해 보며 우리나라 도시 교통 시스템에 대해 깊이 생각해 보고 의견을 정리해 보도록 한다.

도움자료

* 도시 교통 시스템의 변화가 가져올 경제, 환경, 사회적 이익

경제적 이익

정체 감소, 소비지출 감소, 고용 창출, 중소기업 발전, 교통사고 감소, 기술 이전, 수입 의존도 감소/에너지 안보, 경제적 생산성/효율성 제고

환경적 이익

소음 감소, 수질 오염 감소, 변동성이 큰 유기화합물 감소, 온실가스 감소, 입자물질 감소, 산화황 감소, 질소산화물 감소, 일산화 탄소 감소, 고형폐기물 감소

사회적 이익

건강증진(비만 감소, 신체 단련 등), 범죄 감소 및 보안 강화, 양성 평등 제고, 장애인의 접근성 보편화, 학자의 접근성 개선, 지역 사회 내 교류강화, 지역 사회 단절 감소

공통 이익

[출처] 기후 변화 및 교통에 대한 윈윈 솔루션, UNCRD, 2009

생각해볼까요?

1. 자전거의 도시, 코펜하겐
코펜하겐(Copenhagen)은 현대 자동차 지향적인 도시였다고 해요. 그런데 1960~70년대에 들어 부분적으로 자전거 전용도로 네트워크를 구축했어요. 1970년 처음 집계를 시작할 때는 자전거 통행량이 자동차보다 훨씬 적었어요. 하지만 지금은 코펜하겐에서 가장 사랑받는 교통수단으로 자전거가 자리 잡았어요. 코펜하겐에는 자전거로 거의 모든 곳을 갈 수 있을 정도로 자전거 도로가 도시 곳곳에 있고, 자전거 고속도로가 있으며 자전거 내비게이션과 자전거를 위한 교통신호도 별도로 설치되어 있어요. 2016년 코펜하겐 시민의 56%는 통근이나 통학 수단으로 자전거를 택하고, 20%는 버스나 기차 등 대중교통을 이용하였으며, 14%만 자가용을 썼어요. 이러한 코펜하겐의 노력으로 연간 9만 톤의 이산화 탄소 배출량을 감소시킬 수 있었어요.

코펜하겐 중심부 주민의 통근, 통학 교통수단

녹색 교통 시스템 그려 보기

지속가능한 친환경 도시 교통의 관점에서 지금 내가 살고 있는 도시의 교통 시스템을 살펴봐요.

교통 시스템 살펴보기

- 집에서 버스 정류장이나 지하철역이 몇 분 거리에 있나요?
- 집 근처에 자전거 전용도로가 있나요?
- 걷거나 자전거를 타기에 안전한 마을인가요?
- 공공 자전거 서비스 따들이름 이용할 수 있나요?
- 동네에 전기차 충전소가 있나요?

미세먼지 없는 깨끗한 도시, 자연과 함께 어우러져 사는 살기 좋은 도시를 만들기 위해 우리는 어떤 도시 교통 시스템을 구축해야 할까요? 덴마크 코펜하겐과 스위스 취리히의 위기 자료를 읽고 친환경 도시 교통 시스템이 구축된 도시 모습을 그려 보세요.



2. 15초만 충전! 스위스 전기 버스
스위스의 대도시인 취리히는 시민들의 장거리 이동 수단인 40%를 대중교통이 담당하고 있을 만큼 세계 최고의 대중교통 보급률과 맑은 공기를 자랑하고 있어요. 스위스는 2000년대부터 친환경 대중교통에 더욱 관심을 갖기 시작하였으며 이런 스위스의 대표적인 친환경 대중교통 개발 사업으로 'TOSA 버스 시스템'이 있습니다. TOSA 버스 시스템은 계류장과 정류장에서 전력을 충전하는 시스템으로, 계류장에서 장시간 충전 후 버스가 3~4 정류장마다 정차하는 정류장에서 15초가량 충전하면서 필요한 전력을 얻는 플래시(Flash) 충전 기술을 기반으로 해요. 스위스 제네바 교외 지역의 12개 버스를 대상으로 올해까지 시범 운행에 들어간 TOSA 버스가 기존 디젤버스를 대체할 경우 연간 1,000톤의 이산화 탄소 절감 효과 및 운행 시 소음도 50%가량 줄어든 것으로 전문가들은 예상하고 있어요.

중국어: TOSA BUS, 한국환경공단 발주

합계 가요, 그린시티! 73

생각해볼까요?

이전 단계에서 지속가능한 도시의 특징을 알아보고 우리나라의 주요 교통수단과 도시 시스템, 또 도시의 시스템 변화가 가져올 긍정적 효과에 대해 생각해 보았다. 이어지는 이번 수업에서는 외국의 친환경 도시 교통 시스템 사례를 살펴보고 친환경 도시 교통 시스템이 구축된 도시의 모습을 그려 보는 활동을 구성하였다.

1970년대 전까지 자전거 통행량이 자동차보다 훨씬 적었지만 지금은 가장 사랑받는 교통수단으로 자리 잡은 덴마크의 코펜하겐, 국민의 절반 이상이 출퇴근할 때 자전거를 이용하고 있으며 자가용 이용율은 2016년 기준으로 약 14%에 불과했다. 이 도시는 자전거로 거의 모든 곳을 갈 수 있을 정도로 자전거 전용 도로가 도시 곳곳에 있고, 자전거 고속도로도 구축되어 있다. 자전거 내비게이션과 자전거를 위한 교통신호도 별도로 설치되어 있어 시민들의 자전거 이용을 권장하는 도시 정책을 꾸준히 시행해왔다. 또 스위스의 취리히에서는 친환경 대중교통 개발 사업으로 화석 연료 대신

계류장과 정류장에서 전력을 충전해 운행하는 TOSA 버스 시스템을 시범 운행하고 있다. 이는 연간 1,000톤의 이산화 탄소 절감 효과를 가져올 것으로 예상하고 있다.

이러한 도시 사례들을 살펴본 내용을 토대로 코펜하겐과 같은 자전거 전용도로가 구축된 도시, 스위스 취리히의 전기 버스 시스템이 구축된 도시의 모습을 살펴보고 그려 본다. 이때 학생이 자신의 생각을 덧붙여 친환경 도시 교통 시스템이 구축된 도시의 모습을 창의적으로 디자인해 보도록 하는 것도 좋다.

도움자료

* 유럽의 5대 친환경 도시

1. 코펜하겐(덴마크)
코펜하겐은 자전거 이용자 및 보행자 안전 1위인 도시로 교통수단으로서의 시민들의 높은 자전거 이용률이 눈에 띄는 곳이다.
2. 암스테르담(네덜란드)
이 도시 역시 세계 자전거의 수도로 불리며 자전거 이용자 및 보행자 안전 측면에서 코펜하겐과 함께 공동 1위를 차지하고 있다.
3. 오슬로(노르웨이)
지난 몇 년간 오슬로에서는 자전거 기반 시설을 강화하고 자동차 구역을 없애는 등 자동차 중심의 도시에서 벗어나고자 노력하고 있다.
4. 취리히(스위스)
열차, 전차, 버스 등 대중교통 네트워크가 잘 되어 있고 장거리 이동 수단의 40% 이상을 대중교통이 차지하고 있다.
5. 빈(오스트리아)
연간 정기권 사용 시 하루 동안 모든 대중교통 수단을 이용해도 1유로 정도인 저렴한 대중교통 요금으로 시민들의 대중교통 이용률이 매우 높은 곳이다.

정리해볼까요?

다음 자료를 보고 교통수단에 따라서 발생하는 탄소발자국의 크기가 서로 어떻게 다른지 질문에 답해 보세요.

***탄소발자국 지수란 '일상생활에서 우리가 하는 행동이 얼마나 많은 이산화탄소를 만들어 내는지' 양으로 표시한 것'을 말해요.**

분 야	우리가 하는 행동들	CO ₂ 발생량
교통수단	비행기로 1km를 한 명이 이동할 때	152g
	중형 자동차로 1km를 한 명이 이동할 때	210g
	일반 기차로 1km를 한 명이 이동할 때	23g
	KTX로 1km를 한 명이 이동할 때	26g
	버스로 1km를 한 명이 이동할 때	27g
지하철로 1km를 한 명이 이동할 때	1.5g	
자전거로 1km를 한 명이 이동할 때	거의 없음	

☞ 교통수단 중 이산화탄소를 가장 많이 발생시키는 것은 무엇입니까?
☞ 10km를 이동하는데 택시 대신 지하철을 타다면 발생하는 이산화탄소(CO₂)의 양을 얼마나 줄일 수 있을까요?
· 택시로 10km 이동할 때 CO₂ 발생량:
· 지하철로 10km 이동할 때 CO₂ 발생량:
· 10km를 택시 대신 지하철을 이용할 때의 CO₂ 감소량:

☞ 지구를 위해 우리는 어떤 교통수단을 중심으로 도시의 교통 시스템을 구축하는 것이 좋을까요?

읽어볼까요?

물과 하늘을 달리는 친환경 교통수단

[물 위로 달리는 택시 프랑스 수상택시]
프랑스 파리 센 강에서는 물 위를 달리는 택시를 볼 수 있습니다. 운전석을 포함해 5개의 좌석이 있으며 승객이 올라 타고 분이 달하면 자동 주행으로 움직입니다. 속도가 시속 12km에 달하게 되면 물 위로 살짝 떠서 달리기 때문에 물의 움직임에 따른 밀리나 소음 등 물결에 의한 위험도 방지할 수 있다고 합니다.
게다가 이 수상택시는 선착장과 애플리케이션이 연동되며, 전용 선착장은 물의 움직임과 태양 에너지, 풍력 에너지를 통해 전기를 생산한다고 해요. 더불어 전기 동력을 100% 사용해서 움직이기 때문에 이산화탄소 등 온실가스를 배출하지 않으며, 낮은 전력으로도 움직이고 소음도 발생하지 않는다고 합니다.

[하늘을 나는 택시 순천 스카이큐브]
순천시에는 국내 최초 소형 무인궤도 차인 스카이큐브가 있습니다. 스카이큐브는 100% 전기 에너지를 사용하므로 배기가스가 발생하지 않아 생태계를 보존하는 미래 교통 시스템으로 각광받고 있습니다. 이 차는 자동차 배기가스 및 교통 혼잡으로부터 세계 5대 습지인 순천만을 보호하기 위해 건설되었다고 합니다. 전기를 원동력으로 사용하는 무인 자동 시스템으로 아름다운 순천의 동천과 정원을 배경으로 지상 3.5m 높이에서 10m 높이의 레일을 따라 운행하고 있습니다. 차량 내부의 쾌적한 환경을 위해 냉난방을 설치하였으며, 출입문은 자동 슬라이드 방식으로 탑승하기에 편리합니다.

정리해볼까요?

‘정리해볼까요’에서는 탄소 발자국이란 무엇인지 알아보고 우리가 사용하는 교통수단에 따라 탄소 발자국의 크기가 어떻게 달라지는지 살펴봄으로써 이를 통해 우리는 지구를 위해 어떤 교통수단을 중심으로 도시의 교통 시스템을 구축하는 것이 좋을지 정리해 본다.

교통수단별 CO₂ 발생량을 살펴보면 같은 1km 거리를 이동할 때 중형 자동차(석유 연료)를 이용하면 가장 많이 이산화탄소가 발생하는 반면에 자전거는 이산화탄소가 거의 발생하지 않는 것을 알 수 있다. 10km를 이동하는데 택시로 이동한다면 2100g, 지하철로 이동한다면 15g의 이산화탄소가 발생하므로 이때 택시 대신 지하철을 이용한다면 이산화탄소 배출량을 2085g이나 줄일 수 있다. 이러한 학습을 통해 학생들은 지속가능한 친환경 도시를 만들기 위해 승용차 대신 자전거나 지하철, 버스 등 대중교통을 위한 도시 시스템을 갖추는 것이 필요함을 깨달을 수 있도록 한다.

도움자료

* 녹색교통 시스템

교통수단의 관점에서 녹색교통 시스템은 도보, 자전거, 일반 대중교통 및 철도 수송 등을 포함하고 있다. 아울러 녹색교통 차량은 이중에너지 차량, 천연가스 차량, 전기자동차, 수소자동차, 태양 에너지 차량과 같은 다양한 저탄소 친환경 자동차를 의미한다. 또한 녹색교통은 무궤도 버스(trolley bus), 궤도차량(tram car), 경전철 및 지하철과 같은 전기를 이용한 차량을 포함하기도 한다. 이처럼 녹색교통은 편리하고, 안전하고, 능률적이고, 대기오염도가 낮은 새로운 개념의 도시 운송 체계를 강조하고 있다. 이는 대중교통에 기반을 둔 생태학적인 환경 및 도시 발전에 기여하고 있다.

읽어볼까요?

물과 하늘을 달리는 친환경 교통수단

프랑스 파리에서는 전기를 동력으로 사용해 온실가스를 배출하지 않는 물 위를 달리는 교통수단을 운행한다. 속도가 시속 12km에 달하며 이 교통수단의 선착장은 물의 움직임과 태양 에너지, 풍력 에너지를 통해 전기를 생산하고 있다.

또 우리나라 순천시에는 스카이큐브라는 하늘을 나는 택시를 운행하고 있다. 이는 자동차 배기가스와 교통 혼잡으로부터 세계 5대 습지인 순천만을 보호하기 위해 건설되었으며 전기를 동력으로 하기에 온실가스를 배출하지 않아 하늘을 나는 친환경 교통수단으로 불리고 있다.

도움자료

* 지속가능한 교통체계 구축 방안

- | | |
|-------------------------|----------------------|
| 1 철도 중심의 교통체계 구축 | 6 생태계를 고려한 도로건설 및 관리 |
| 2 대중교통 중심의 교통체계 운영 | 7 저공해차 개발 및 보급 확대 |
| 3 정보통신에 의한 교통 수요 흡수 | 8 소형차 중심의 자동차 보급 |
| 4 보행자 우선주의 중심의 교통 환경 조성 | 9 교통량 저감 프로그램의 운영 확대 |
| 5 그린모드로서의 자전거 보급 확대 | 10 안전하고 편리한 교통체계 구축 |

지속가능발전목표 10번

함께하는 글로벌 친구

우리나라에 체류하고 있는 외국인인 236만 여명이라고 한다. 하나의 지구촌으로 변해가는 시대 속에 우리나라가 꼭 해결해야 할 문제는 바로 인종차별이다. 나와 다르다는 것에서부터 시작된 편견은 차별로 이어진다. 이 단원에서는 우리나라에서 외국인, 다문화 가정에서 겪고 있는 다양한 인종차별 사례를 알아보고 이를 해결하기 위해 글쓰기, 포스터 문구 만들기를 하려고 한다. 이런 활동을 통해 편견을 없애고 다함께 행복한 글로벌 시대를 만들어 가고자 한다.



지속가능발전목표 10번

1. 목표

불평등 해소

2. 세부 목표

- 10-1 하위 40% 인구의 가처분소득 증가율을 국가평균보다 높은 수준으로 달성하고 유지한다.
- 10-2 나이, 성별, 장애 여부, 지위 등과 관계없이 모든 사람에 대한 사회·경제·정치적 포용성을 확대한다.
- 10-3 나이, 성별, 장애 여부에 따른 차별적 대우를 철폐하여 공정한 기회를 제공한다.
- 10-4 재정정책, 임금정책, 사회보호정책을 강화하여 더 높은 수준의 평등을 달성한다.
- 10-5 이주민들에 대한 이주정책 이행 등을 통해 안정적이고 질서가 확립된 이주와 이동을 제공한다.

학습 목표

1. 인종차별에 대한 자신의 생각을 정리하고 인종차별을 예를 들어 설명할 수 있다.
2. 사례를 읽고 6하 원칙에 맞게 글을 요약할 수 있다.
3. 인종차별 갈등 상황을 해결할 수 있는 방법을 글로 쓸 수 있다.
4. 포스터 문구 만들기 활동을 통해 인종차별을 없애려는 실천 의지를 기를 수 있다.

교수 학습 활동 소개

차시	단계	이렇게 공부해요	준비물	시간
1	궁금해요 알아볼까요	<ul style="list-style-type: none"> 우리 주변의 인종차별에 대해 알아보고 생각 정리하기 다문화 학생의 어려움과 인종에 대한 우리의 이중적인 태도 알아보기 		40분
2	생각해볼까요? 정리해볼까요?	<ul style="list-style-type: none"> 갈등 상황을 보고 문제를 해결할 수 있는 방법 써 보기 인종차별의 사전적 정의 알아보고 인종차별 반대 포스터 문구 만들기 	색연필 사인펜	40분

전체 지도상 유의점 및 TIP

- 이 단원을 학습하면서 학급에 있는 다문화 학생에 대한 배려가 필요하다. 우리 교실에는 이미 많은 다문화 학생들이 존재하고 있으며, 그들은 이와 관련된 수업 내용에 민감할 수밖에 없다. 수업을 하면서 다문화 학생이 중심이 되거나 주목을 받아 불편한 일이 없도록 해야 한다.
- 다문화 학생 및 인종차별 내용을 조사하다 보면 교육적으로 좋지 않은 내용들이 있다. 이런 내용들은 교사가 미리 선별하여 순화하거나 자료를 정리하여 학생들에게 제시하는 것이 좋다.
- 주변에서 인종차별이나 다문화 학생들이 겪는 어려움을 찾아보고 이를 수업 시간에 활용한다면 더 효과적으로 수업할 수 있다. 평소 학생들이 가지고 있는 외국인에 대한 생각을 자유롭게 이야기해 보는 과정에서 학생들이 가지고 있는 편견이나 불합리한 생각을 찾을 수 있다.

관련 교과 과정(2015 개정 교육 과정)

차시	교과	교육 과정 성취 기준	단원명
1, 2	사회	[6사08-06] 지속가능한 미래를 건설하기 위한 과제(친환경적 생산과 소비 방식 확산, 빈곤과 기아 퇴치, 문화적 편견과 차별 해소 등)를 조사하고, 세계 시민으로서 이에 적극 참여하는 방안을 모색한다.	2. 통일 한국의 미래와 지구촌의 평화
1, 2	도덕	[4도03-02] 다문화 사회에서 다양성을 수용해야 하는 이유를 탐구하고, 올바른 의사 결정 과정을 통해 다른 사람과 문화를 공정하게 대하는 태도를 지닌다.	6. 함께 꿈꾸는 무지개 세상
1	국어	[6국03-02] 목적이나 주제에 따라 알맞은 내용과 매체를 선정하여 글을 쓴다.	7. 글 고쳐 쓰기

2015 개정 교육 과정 역량 신장

역량	관련 활동	역량 신장 내용
공동체 역량	<ul style="list-style-type: none"> 갈등을 줄일 수 있는 방법 글로 쓰기 	<ul style="list-style-type: none"> 다양한 인종차별 상황을 해결할 수 있는 방법을 써 보는 과정을 통해서 공동체의 구성원으로써 요구되는 가치와 태도를 신장시킬 수 있다.
심미적 감성 역량	<ul style="list-style-type: none"> 포스터 문구 만들기 	<ul style="list-style-type: none"> 인종차별에 대한 자신의 생각을 바탕으로 인종차별을 없애기 위한 포스터 문구를 만드는 활동을 통해서 인간에 대한 공감적 이해를 높일 수 있다.

76 함께하는 글로벌 친구

궁금해요

다음의 글을 읽고 친구들과 이야기 나누어 보세요.

외국인 175만 명, 다문화 가족 80만 명... 편견과 차별 심각

2014년을 기준으로 우리나라에 체류하고 있는 외국인 수는 175만 명, 국내 다문화 가족은 약 80만 명에 이릅니다. 지금의 대한민국은 결코 '원인 국'만의 나라가 아닙니다.



TV 프로그램에 출연한 한 외국인이 한국인들의 외국인에 대한 차별은 30년 전과 크게 다르지 않다고 말한 바 있습니다. 또한 그의 부인은 사람들이 그를 만지 본 뒤 손에 뭐가 묻지 않았는지 손

★ 신문 기사를 읽고 어떤 생각을 가지게 되었나요?

77 알아볼까요

다음의 글을 읽고 내용을 요약해 보세요.

학교 교실 문을 열어 보면 한국이 얼마나 급격히 이주 사회로 접어드는지 체감할 수 있습니다. 몇 년 사이에 다문화 학생이 차지하는 비율이 많이 늘었습니다. 그런데 말조차 서툰 다문화 학생들은 혼란과 소외감을 느끼고 있다고 합니다. 이렇게 교실 안에서 배제된 다문화 학생들은 차별은 물론 따돌림이나 학교폭력까지 경험합니다. 2018년 여성가족부의 조사에 따르면 다문화 가족의 자녀 8.2%가 "학교 폭력 피해를 경험했다."고 답했습니다. 2015년 조사(5.0%)와 비교했을 때보다 크게 늘었습니다. 최근 한국 사회 전반에 퍼진 외국인 혐오 정서가 교실까지 스며들었다는 해석도 나오고 있습니다.

일부 다문화 아동·청소년들은 끝내 학교를 그만두기도 합니다. 여성가족부 조사에 따르면 학교를 그만둔 다문화 아들에게 이유를 물었더니 '그냥 다니기 싫어서'(46.2%)가 가장 많았고 친구와 선생님과의 관계 때문에(23.4%), 편입학 및 유학 준비(14.1%), 학비 문제 등 학교 다닐 형편이 안 돼서(12.9%) 순이었습니다.

출처: 나성민, 이희영, 가나리에서 시작된 차별 - 다문화 소외 학부, 혐오 키움, 서울신문, 2019.10.08.

이유	복수응답(단위: %)
그냥 다니기 싫어서	46.2
친구, 선생님과의 관계 때문에	23.4
편입학, 유학 준비	14.1
학비 등 학교 다닐 형편이 안 돼서	12.9
학교생활, 문화가 달라서	8.1
학교폭력기 외로워서	8.4

학습 활동의 실제

? 궁금해요

'궁금해요'에서는 인종차별 기사와 자신의 경험을 바탕으로 과연 우리 사회와 내가 인종차별에 대해 어떤 생각과 태도를 가지고 있는지 돌아볼 수 있도록 구성하였다.

우리는 예전부터 여러 매체들을 통해 우리가 한민족이라는 이야기를 많이 들어 왔다. 그래서 그런지 우리는 우리와 다르다는 것에 거부감을 가지고 있는 경우가 많이 있다. 예를 들어 겨울에 어떤 점퍼가 유행하면 모두 그것을 사서 입어야 한다. 외국인들은 그런 모습을 보고 그 점퍼도 교복이라고 생각을 했다고 한다. 우리와 다른 것을 포용하기보다는 배척하는 경우를 더 많이 볼 수 있다.

2018년 12월 국내 체류 외국인 수는 236만 명으로 총 인구의 4.6%를 차지하고 있다. 이제는 길거리에서 외국인을 보는 것이 전혀 신기한 일이 아니다. 하지만 우리 옆에 있는 외국인을 우리와 같은

동등한 입장에서 바라보지 못하는 것에 대해서는 개선이 필요하다. 신문 기사를 보고 관련된 경험을 나눠 보는 활동을 통해 배경 지식을 활성화시킨다. 그리고 신문 기사에 대한 느낌과 생각을 친구들과 공유하여 우리 사회에 만연해 있는 인종차별에 대해 알아보고 스스로 돌아보는 시간을 가지도록 한다.

도움자료

인종차별 형태별 사례 현황 (단위: 건) 총 185건 분석

무시, 비하, 모욕, 혐오	여기 물건은 비싸서 너 같은 외국인엔 살 수 없다	53
고정관념과 편견	외국인 노동자는 돈만 받고 도망간다	32
기회와 처우에서의 불평등	일터에서 능력보다 국적을 따지는 경우	24
따돌림과 분리		22
거부	귀화했다라도 외모 때문에 은행 대출을 받지 못하는 경우	17
폭언, 협박		15
기본권 차별	의료보험 등	8
부당한 의심, 무고		8
폭행		3
성희롱		3

국내 체류 외국인 수는 2008년 115만 8866명에서 2018년 236만 7607명으로 증가
[출처] 경기도외국인인권지원센터(2016)

'흑형', '외노자' 등은 국내 체류 외국인들을 지칭할 때 무심코 내뱉는 표현들이다. 일부 표현은 '친근하고 재미있다'거나 '단순히 줄임말'이라는 명분으로 온라인 등에서 흔히 활용되고 있다. 하지만 전문가들은 "모두 인종차별적 표현들"이라고 지적한다. 인종차별은 사소한 표현부터 시작되지만 심화되면 물리적 충돌까지 불러올 수 있다는 우려가 나온다.


국가인권위원회장은 2019년 3월 21일 유엔이 정한 '세계 인종차별철폐의 날'을 맞아 "한국 사회 내 체류 외국인을 상대로 한 인종차별을 철폐하고 혐오를 극복해야 한다."는 성명을 발표했다. 국내 체류 외국인 수는 지난해 기준 237만 여명인데 10년째 증가하고 있다. 출신국, 피부색 등이 다른 외국인 이웃이 늘어나면서 인종차별이나 혐오 형태도 증가하고 있다고 인권위는 분석했다.

[출처] 이근아, '흑형·외노자...친근함·재미로 둔갑한 인종차별', 서울신문, 2019.03.21.

<https://www.seoul.co.kr/news/newsView.php?id=20190322011008>

10 10000 €

우리나라 방송국에서 2006년과 2011년, 두 차례에 걸쳐 제작해 방송한 외국인 다큐멘터리는 우리의 이중적인 태도를 보여 주고 있습니다. 스페인 출신의 한 백인은 한국에서 한 빈도 휴대전화로 달한 적이 없다고 말했습니다. 실제로 관찰 실험에서 그가 길을 묻고 휴대전화를 빌려주라고 부탁했을 때 모든 한국인들은 그에게 친절하게 대해 주었습니다.



그러나 비만아 출신의 황인의 경우 한국인들은 그가 길을 물었을 때 설명을 잘 해 주지 않고, 그의 알자리에 앉기도 꺼렸다고 말했습니다. 그리고 이러한 한국인들에게 휴대전화를 빌릴 수 있는 확률은 극히 적을 것이라고 말했습니다. 한국인의 외국인에 대한 이중적인 태도는 대다수의 한국인이 황인으로 분류된다는 것을 고려하면 비합리적이고 왜곡된 것이지만, 여전히 한국 사회에서 흔히 발견되는 모습입니다.

출처: 이매지, 인종 차별, 과연 우리는 평등인가, 오마이뉴스, 2015.05.21.

★ 앞의 2개의 사례를 6하 원칙으로 요약해 보세요.

다문화 학생 위기

- 언제
- 어디서
- 누가
- 무엇을
- 어떻게 하다
- 왜

외국인 몰래 카메라

- 언제
- 어디서
- 누가
- 무엇을
- 어떻게 하다
- 왜

78
79

알아볼까요

‘알아볼까요’에서는 학교 교실 안에서 발생하고 있는 다문화 학생들에 대한 차별과 우리나라 사람들이 외국인을 대하는 이중적인 태도에 대한 글을 읽고 6하 원칙에 맞게 요약해 보는 활동으로 구성하였다.

다문화 가정이 많아지고 있는 지금 학교 교실에서는 눈에 보이지 않는 차별부터 시작하여 학교폭력까지 다양한 형태의 인종차별을 다문화 학생들이 받고 있다. 이런 차별과 폭력이 꾸준히 쌓이다 보니 학업을 중단하는 경우도 많이 생기게 된다.

다문화와 관련된 수업을 할 때는 학급에 있는 다문화 학생들에 대한 충분한 배려가 필요하다. 다문화 가정 역시 우리 사회의 구성원이고 그들 역시 우리와 같은 권리와 책임감을 가지고 있다는 것을 지도해 주어야 한다. 그리고 다문화 수업 활동에서 그 학생이 너무 주목 받지 않도록 배려해 주는 것도 필요하다. 요즘은 다문화 학생들과 부모님들도 한글 이름을 생활기록부에 올리기 때문에 실제

로 다문화 학생인지 파악하기 어려운 경우도 있으니 주의가 필요하다. 교사가 구체적인 상황을 제시해 주고 피해자 학생에게 편지를 써 보는 활동을 통해 다문화 학생들이 받은 고통에 대해 생각해 볼 수 있다.

두 번째 글과 관련하여 우리는 유럽이나 미국계 백인에 대해서는 관대한 모습을 보이지만, 동남아 출신의 외국인들에게는 불친절한 모습을 보이는 경우가 종종 있다. 내가 불평등한 대우를 받았을 때 어떤 마음이 들었는지 알아보기 위해 모둠별로 역할극을 꾸며서 활동할 수 있다. 글로 읽었을 때와 다르게 역할극이지만 실제로 그런 차별을 당했을 때 학생들이 느끼는 감정은 더 깊이가 있을 것이다. 역할극을 할 때 진지한 태도로 참여하고 너무 폭력적이거나 욕설이 들어가지 않도록 지도해 주어야 한다.

도움자료

글쓰기에 필요한 재료를 소재라고 한다. 소재가 풍성하면 글쓰기가 보다 수월하다. 중요한 것은 공통 분모가 될 수 있는 소재여야 한다는 것이다. 이것에서 벗어난 소재들, 즉 공통성이 없는 소재들은 나열해 놓으면 도리어 산만해진다. 육하원칙(六何原則)이라는 게 있다. 영어로는 5W1H 원칙이라고 한다. 즉 누가(Who), 언제(When), 어디서(Where), 무엇을(What), 어떻게(How), 왜(Why)이다. 신문 기사 등 사실문에 꼭 필요한 요소들이다. 육하원칙은 사실문에 금과옥조처럼 따라다니는 것이지만 사실 모든 글의 기초가 되기도 한다. 특히 글을 쓰는 초기 단계엔 이것을 기준으로 서술해 가기만 해도 글이 된다. 그러니까 건축을 할 때 시멘트로 바닥을 다지듯 글쓰기의 토대가 되는 것이다.

따지고 보면 어떤 글이든 육하원칙에 뼈를 잇고 살점을 채워서 완성시키는 것이라고 볼 수 있다. 그러니까 신문 기사뿐 아니라 모든 글을 관통하고 있는 것이 육하원칙이다. 문학 작품도 여기에 해당한다. 심지어 시(詩)도 예외가 아니다. 문학 작품 중 가령 소설을 예로 들면 주인공을 비롯한 등장인물이 Who이다. 또 배경은 When, Where을 포함한다. 그리고 What, How, Why가 엮여 스토리(Plot)로 전개되는 것이다. 이것이 인과관계에 따라 진행된다.

10 생각해볼까요?

다음 그림들을 보고 갈등을 줄일 수 있는 방법을 글로 써 보세요.

그림	글

80 지속가능발전교육 지도자료 함께하는 글로벌 친구 81

10 생각해볼까요?

‘생각해볼까요?’에서는 앞에서 알아본 인종차별과 관련하여 구체적인 상황을 바탕으로 해결할 수 있는 방안을 써 보는 활동으로 구성하였다.

첫 번째 상황은 ‘한국인은 한국인끼리 다문화는 다문화끼리’로 초등학교 저학년 때부터 친하게 지내 온 친구가 있는데 어느 날 그 친구의 부모님이 중국인인 것을 알고 나서부터는 거리가 생기는 상황이다. 이 상황을 해결하기 위해서는 학생들에게 다문화와 한국인을 떠나 모두 같은 사람으로 서로 다르지 않다는 것을 알 수 있도록 지도하고, 앞으로의 세상은 더 많은 인종과 사람들이 함께 살아갈 세상이란 것을 알게 해 준다.

두 번째 상황은 ‘외국인과 어울리기 싫어요.’이다. 미국 워싱턴포스트 신문에서 실시한 설문조사에 따르면 한국 사람들은 외국인들에게 개방적이지 않은 것으로 나타났다고 한다. 이런 문제를 해결

하기 위해서는 우리가 좀 더 외국인들에게 개방적인 태도를 가지고 먼저 다가가야 한다. 분명 이웃에 외국인이 살면 불편한 점도 있겠지만 오히려 더 많은 문화를 공유하고 많은 것을 배울 수 있는 기회가 많다는 것을 알려 준다.

세 번째 상황은 ‘한국에서 피부색에 따라 대우가 달라요?’이다. 우리 사회는 황인이나 흑인보다는 백인에게 관대한 모습을 많이 보인다. 이런 문제는 미래의 사회에서도 큰 문제가 될 수 있다. 모든 인간은 평등하다는 것을 바탕으로 이 문제를 해결하는 글을 쓰도록 지도한다.

네 번째 상황은 ‘학교폭력과 다문화 학생’이다. 초등학교 때부터 다문화라는 이유로 괴롭힘을 당해왔지만 마음을 터놓을 곳도 도움을 주는 주변 어른도 거의 없어 어려움을 겪고 있다. 이런 문제를 해결하기 위해서는 다문화 학생들에 대한 편견과 우리와 다르다는 생각을 버려야 한다. 그리고 더 많은 관심과 배려가 필요하다는 것을 학생들에게 안내해 준다.

도움자료

* **인종과 인종적 편견에 관한 선언 제 1조**(1978년 11월 27일 파리/ 제 20차 유네스코 총회에서 채택)

- 모든 인간은 단일한 종에 속하며 공통된 선조로부터 이어져 내려온다. 모든 인간은 존엄과 권리에서 평등하며 그들 모두는 인류에 없어서는 안 될 일부를 형성한다.
- 모든 개인들과 집단들은 다를 수 있는 권리, 스스로를 다른 존재로 생각할 수 있는 권리, 그리고 스스로가 다른 존재로서 존중받을 수 있는 권리를 가진다. 그러나 생활양식의 다양성과 다를 수 있는 권리는 어떠한 상황에서도 인종적 편견의 구실로 이용되어서는 안 된다. 생활양식의 다양성과 다를 수 있는 권리가 법이나 현실 속에서 어떠한 차별적 행위도 정당화할 수 없으며, 또 인종주의의 극단적 형태인 인종차별 정책의 근거를 제공할 수도 없다.
- 같은 기원을 가진다는 것이 인간이 다르게 살 수 있다는 사실에 대해 어떤 식으로도 영향을 미치지 못하며, 또 그것이 문화적, 환경적, 역사적 다양성에 기초한 차이들의 존재와 문화적 정체성을 유지할 수 있는 권리를 제한할 수도 없다.
- 세계의 모든 국민들은 최고 수준의 지적, 기술적, 사회적, 경제적, 문화적, 정치적 발전에 도달하기 위한 평등한 능력을 소유하고 있다.
- 서로 다른 민족들이 이룩한 성취의 차이는 전적으로 지리적, 역사적, 정치적, 경제적, 사회적, 문화적 요인들에 기인한 것이다. 그러한 차이들은 어떠한 경우에도 민족이나 국민을 서열적으로 분류하는 구실로 사용될 수 없다.

정리해볼까요?

국립국어원 표준어국어대사전에 따르면 인종 차별이란 '인종적 편견 때문에 특정한 인종에게 사회적 경제적 법적 불평등을 강요하는 일'입니다. 따라서 모든 인종 차별은 잘못된 인종의 편견에서 시작됩니다. 인종의 신체적 특징과 심리적 특성을 연관 지어 생각함으로써 인종적 편견이 생겨나고, 이에 따라 인종 차별이 발생됩니다. 나와 다른 겉모습을 가진 상대에게 거지는 편견에서 인종 차별이 시작된다고 볼 수 있습니다.

다음의 포스터를 참고하여 인종 차별을 없애는 포스터 문구를 만들어 봅시다.



읽어볼까요?

민주주의가 가장 발달했다고 하는 미국이지만 불과 150년 전까지만 해도 노예 제도가 있었습니다. 1800년대 미국 남부에 목화사업이 발달하면서 일손이 턱없이 부족해지자 농장 주인들은 노예 상인들을 통해 아프리카에서 노예를 데려오기 시작했습니다. 노예 상인들은 아프리카 흑인들을 마치 동물 사냥하듯이 억지로 끌고 왔다고 합니다. 대부분의 백인들은 흑인들을 야만적인 인종이라고 생각했고, 노예로 부리는 것을 당연하다고 생각했기 때문에 죄책감을 없앴다고 합니다. 노예의 자식은 당연히 노예였고, 백인 남자와 흑인 여자 노예 사이에서 태어난 아이도 어머니의 신분을 따라 노예가 되었습니다.

노예 제도는 공식적으로는 1865년 남북전쟁 때 북군이 승리하면서 폐지가 되었지만, 여전히 흑인들을 노예 취급했습니다. 그 후 법이 제정되어 흑인에게도 투표권을 준다고 했지만, 거의 이루어지지 않는 실정입니다. 1954년 브라운 토피카 교육위원 사건에서 흑백차별은 위헌이라 판결을 했고, 마틴 루터 킹 같은 목사나 앨런 리블 같은 운동가들이 흑백평등을 주장했습니다.

출처: 김찬환 외 5명, 『사상논술 개념서』, 서울: 2009



정리해볼까요?

‘정리해볼까요?’에서는 인종차별의 사전적 정의를 바탕으로 인종차별이 나와 다른 겉모습을 가진 상대에 대한 편견에서 시작된다는 것을 알게 한다. 그리고 인종차별을 없애는 공익광고를 보고 인종차별을 없애는 포스터 문구를 만들어 보게 구성하였다.

내가 만약 다른 사람에게 불평등을 강요당한다면 어떻게 학생들이 발표하면서 활동을 시작하면, 인종차별에 대한 문제점을 생각해 보고 인종차별을 없애기 위한 포스터 만들기까지 자연스럽게 연결될 수 있을 것이다. 나와 다르다는 것에 거부감을 가지는 것은 자신의 편견에서부터 시작된다는 것을 이해하게 하고 그 편견을 없애기 위한 노력을 해야 한다. 포스터 문구 만들기는 전달성이 높은 픽토그램 만들기로 대체하여 활동할 수 있다.

도움자료



읽어볼까요?

‘읽어볼까요’에서는 민주주의가 가장 발달한 미국의 노예제도에 대해 알아보게 하였다. 학생들에게 노예제도가 가지는 문제점에 대해 생각해 보게 하고 흑인들이 미국에서 노예로 살면서 겪은 여러 가지 일들을 함께 알려 주는 것도 노예제도에 대해 이해하는 데 도움이 될 것이다. 그리고 노예제도를 이야기하면서 미국의 흑인 민권 운동을 함께 이야기해 흑인들이 자신의 인권을 지키기 위해서 얼마나 어렵고 힘들게 투쟁했는지 알아보는 것도 효과적이다.

좀 더 나아가 미국의 노예제도와 우리나라의 노비제도를 비교해 보는 활동을 할 수 있다. 우리나라는 조선 시대까지 신분에 따른 삶을 살았는데, 이 또한 인종차별의 한 예로 볼 수 있다.

도움자료

* 미국의 흑인 민권 주요 운동

- 버스 승차 거부 운동: 1950년대 당시 미국사회는 백인과 흑인의 구분이 뚜렷하여 버스나 벤치와 같은 공공장소에서 백인과 흑인의 전용 칸이 따로 존재했다. 흑인 여성이 버스 안의 흑인 칸이 만석이 되어 백인 전용 칸에 앉았는데 '흑백 인종분리법' 위반으로 체포되면서 대중 시위로 번지게 되었다.
- 식인 운동: 1960년 흑인 대학신입생 4명이 백인들만 식사할 수 있는 식당에 가서 주문을 거절당했다. 그들이 떠나지 않자 주인은 식당 문을 닫아 버렸는데, 계속 이 일이 반복되면서 대중 시위로 번지게 되었다.

지속가능발전목표 11번

건강한 도시, 우리가 만들어요!

시민들의 자발적인 참여로 이루어지는 지속가능한 도시 구성에 대해 생각해 보게 한다. 아이디어, 상업, 문화, 과학, 사회 개발 등의 허브 역할을 하는 도시 내에 인구수가 증가하며 생기는 도시화로 인한 문제를 알아본다. 시민들의 자발적 참여로 이루어지는 도시의 중요성에 대해 이해한 후, 이를 홍보하기 위한 방법을 설계해 본다.



지속가능발전목표 11번

1. 목표

포용적이고 안전하며 회복력 있고 지속가능한 도시와 주거지 조성

2. 세부 목표

- 11-3 도시의 포용성과 지속가능성을 제고하며, 주거지에 대한 참여적, 통합적 계획 및 관리 역량을 강화한다.
- 11-7 여성, 아동 장애인, 고령자를 포함한 모든 이에게 공공 녹지 공간으로서의 안전하고 용이한 접근을 보장한다.

학습 목표

1. 지속가능한 도시 구성에 흥미와 호기심을 가진다.
2. 도시 내 인구수 증가로 인한 도시화 문제점을 알아보고, 시민들의 자발적 참여로 이루어지는 지속가능한 도시의 필요성에 대해 설명할 수 있다.

교수 학습 활동 소개

차시	단계	이렇게 공부해요	준비물	시간
1/2	도입	<ul style="list-style-type: none"> 글과 그림을 읽고, 친구들과 이야기 나누기 미래의 도시 환경 모습 타블로 연극으로 표현하기 	필기도구 활동지	15분
2/2	전개	<ul style="list-style-type: none"> 생태 도시 도슨트가 되어, 건강한 도시 소개하기 '지구가 좋아하는 땅따먹기' 놀이하기 'Eco-Citizen' 캠페인 포스터 제작하고 홍보하기 	필기도구 활동지, 지우개 색연필	50분
	정리	<ul style="list-style-type: none"> '건강한 도시' 생각 그물로 나타내고, 평소 자신의 생활 점검하기 미래를 위한 금요일(Friday For Future) 읽기 	필기도구 활동지, 색연필	15분

전체 지도상 유의점 및 TIP

- 활동 과정에서 지속가능발전목표 11번과 세부 목표에 부합될 수 있도록 교수 활동을 진행한다.
- 우리가 함께 살고 싶은 건강한 도시를 만들기 위한 Eco Citizen 캠페인 포스터를 제작할 때 캠페인 및 포스터의 의도 및 취지를 생각하며 만들 수 있도록 한다. 또한 활동 전 다양하고 구체적인 예시를 제시하여 학생들이 적극적으로 참여할 수 있도록 한다.
- 건강하고 지속가능한 도시를 만들기 위해서는 다양한 것들이 필요하지만, 이번 프로그램에서는 시민들의 자발적인 참여와 의지에 초점이 맞추어질 수 있도록 지도한다.

관련 교과 과정(2015 개정 교육 과정)

차시	교과	교육 과정 성취 기준	단원명
1/2	국어	[4국01-02] 회의에서 의견을 적극적으로 교환한다. [4국01-04] 적절한 표정, 몸짓, 말투로 말한다.	6. 회의를 해요
2/2	사회	[4사03-06] 주민 참여를 통해 지역 문제를 해결하는 방안을 살펴보고, 지역 문제의 해결에 참여하는 태도를 기른다.	3. 지역의 공공기관과 주민 참여

2015 개정 교육 과정 역량 신장

역량	관련 활동	역량 신장 내용
지식 정보 처리 역량	<ul style="list-style-type: none"> 글과 그림을 읽고, 친구들과 이야기 나누기 	<ul style="list-style-type: none"> 도시가 가지고 있는 문제점에 관한 정보를 처리하고 건강한 도시를 만들 수 있는 방법을 찾아보도록 한다.
심미적 감성 역량	<ul style="list-style-type: none"> 생태 도시 도슨트가 되어, 건강한 도시 소개하기 	<ul style="list-style-type: none"> 생태 도시 도슨트가 되어 인간과 도시에 대한 공감적 이해 및 문화적 감수성을 가지고 건강한 도시를 소개할 수 있다.
공동체 역량	<ul style="list-style-type: none"> 'Eco-Citizen' 캠페인 포스터 제작하고 홍보하기 	<ul style="list-style-type: none"> 우리가 함께 살고 싶은 건강한 도시 'Eco-Citizen'을 만들기 위해 캠페인 포스터를 제작할 수 있다.

건강한 도시, 우리가 만들어요!

궁금해요

다음의 글과 그림을 보고 친구들과 이야기 나누어 보세요.

우리나라 인구의 90%가 도시 지역에 몰려 살고 있어, 도시의 면적은 전체 국토의 17%도 안 되는데.....



인구 분포, 2019년

높은 인구 밀도로 여러 가지 도시 문제가 발생하고 있어.



도시의 허위인 숲은 점점 사라질 거야.



콘크리트로 덮인 도시는 세계 에너지의 70%를 소비하고 많은 이산화탄소를 배출하며 환경을 오염시키고 있어.



환경이 파괴되어 동물과 식물이 살 수 없는 도시에서는 결국 사람이 살 수 없게 될지도 몰라.



앞으로도 인구는 도시로 계속 몰려들 텐데.....

자연과 사람이 함께 살 수 있는 **건강한 도시**는 어떻게 만들 수 있을까?

환경을 생각하지 않고 도시 개발을 계속 한다면 우리의 삶이 어떻게 될지, 모둠 친구들과 함께 타블로 연극으로 나타내 보세요.

모둠원도 이야기를 나누고, 떠오르는 장면이나 느낌을 떠올려 하나씩의 정지 동작으로 이야기를 표현할 수 있도록 해주세요. (예: 숲, 자동차 등)

학습 활동의 실제

궁금해요

- ‘궁금해요’의 글과 그림 및 자료로 구성된 이야기는 본 단원에서 학습해야 할 내용을 나타낸 것으로 아이디어·상업·문화·과학·사회 개발 등의 허브 역할을 하는 도시의 인구수가 증가하며 생기는 도시화 문제를 제시하여 문제를 인식할 수 있도록 하였으며, 환경과 사람이 함께 살아 나갈 수 있는 건강한 도시를 어떻게 만들 수 있는지 생각해 볼 수 있도록 구성하였다.
- 환경을 생각하지 않았을 때 미래의 도시 모습에 대해 모둠별로 이야기를 나누고 난 후에 떠오르는 생각이나 느낌을 몸을 이용하여 하나의 정지 동작으로 나타내는 타블로 연극을 통해 생각하고 표현할 수 있는 활동으로 구성하였다.

도움자료

*** [연극 기법] 타블로**

1. 타블로라는 것은 몸을 이용한 정지 동작을 말하는 것이다.
2. 글을 읽고 모둠별로 이야기를 나누고 느낌이나 떠오르는 장면을 선정하여 가장 효과적으로 전달할 수 있는 한 컷의 정지 동작을 만든다.
3. 모둠별로 무대에서 하나, 둘, 셋 타블로 찰칵! 신호에 맞추어서 표현한다.
4. 다른 모둠원들은 어떤 내용을 나타낸 것인지 추측하여 말한다.
힌트를 얻고 싶은 사람은 표현하는 모둠원 중의 한 명을 선택한다.
선택된 사람은 간단한 말과 움직임으로 힌트를 주어 알 수 있게 한다.

11 알아볼까요

건강한 도시를 안내하다.
생태 도시의 도슨트가 되어 보!

[채터누가, USA]

1969년 채터누가가 '대기 오염이 가장 심한 도시'로 선정되자 충격을 받은 채터누가의 시민들은 자발적으로 자원봉사단체 '채터누가 벤치'를 설립했어요. '환경에 좋은 것이 사람에게도 좋다'고 생각한 채터누가의 시민들은 오염물질 감축 및 정화 시스템을 자발적으로 도입해 조금 불편하지만 환경을 위한 실천을 시작하였고, 미국 정부가 시민을 위한 보행자 전용 다리와 트램 등의 시설을 지원하면서 '지속가능발전 도시'로 변화하고 있어요.

[기타큐슈, Japan]

1960년대 '갯벌 도시, 죽음의 바다'로 불리던 기타큐슈는 환경을 고려하지 않고 경제 성장만을 쫓던 과거를 반성하고, 기업·학계·시민·정부가 함께 '거버넌스(governance)'를 만들어 환경 정책을 추진했어요. 기업과 시민이 환경 보존 활동을 하면 세금을 감면해 주는 포인트 제도를 실시하고, '환경을 बे려한 계층에는 비용을 더 지불 하겠다.'는 **시민들의 합의를 바탕으로** 기업도 점점 변화하여 시민과 환경은 공존하고 있어요.

지구가 좋아하는 땅따먹기 놀이

준비물 지우개 1개, 색연필 2개

- 지우개를 '출발' 표시 위에 올리고, 손가락으로 지우개를 튕깁니다.
- 지우개가 멈춘 칸의 생활 수칙을 읽고, 자신이 정한 색으로 칠합니다.
- 더 많은 땅을 차지한 사람이 이기는 놀이입니다.

유행보다는 오래 입을 수 있는 옷을 선택합니다.	화분 속에 지렁이를 키워 음식물쓰레기류 처리합니다.	1회용품은 가능한 사용하지 않습니다.	린스 대신 식초로 머리를 헹굽니다.
효율이 높은 LED 전구를 사용합니다.	엘리베이터 보다는 계단을 이용합니다.	쓰지 않는 전기 코드는 뽑아 댁니다.	태울 때 에너지를 많이 쓰는 따뜻한 물을 적게 사용합니다.
이끼 쓰고, 나눠 쓰고, 바꿔 쓰고, 다시 씁니다.	외출할 때는 손수건과 투쟁 있는 원통 챙깁니다.	정확한 방법으로 쓰레기 분리 배출을 합니다.	푸드 버릴때가 적은 로컬푸드를 사용합니다.
먹다 남은 약은 약국으로 가져가 버립니다.	세수를 하거나 양치할 때 물을 받아 사용합니다.	음식은 먹을 만큼만 덜어 먹고 남기지 않습니다.	상중계 대신 허브 화분과 모기장을 사용합니다.

출발

86
87

도움자료

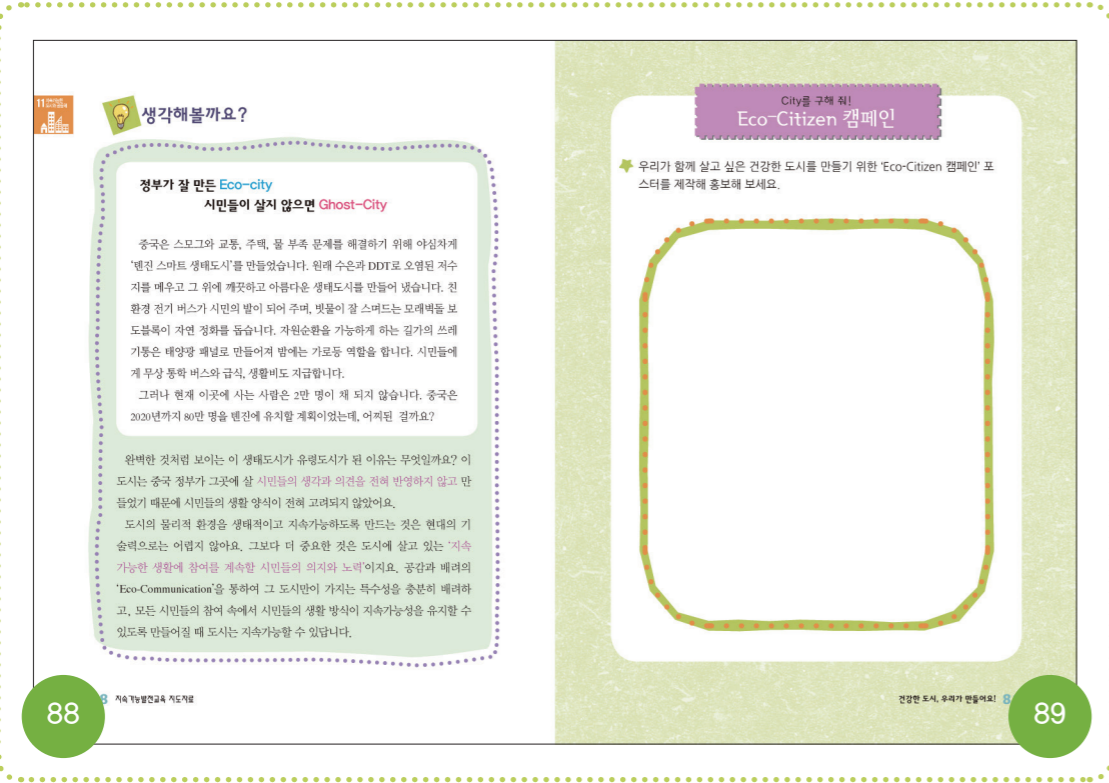
* 건강한 도시를 또! 안내하다, 생태 도시

쿠리치바(Brazil)

1970년대까지 급격한 도시화와 인구 집중으로 환경 등 도시 문제를 겪었으나, 시민들의 아이디어로 만든 혁신적인 환경 정책을 통하여 세계 최고의 환경 도시로 다시 태어났다. 특히 쿠리치바는 바이오 원료를 이용한 대중교통 환승 체계, 모아 온 쓰레기만큼 생필품으로 돌려 주는 쓰레기 구매 등 시민을 위한 정책이 더 큰 시민의 참여를 유도하며 시민들이 함께 만들어가는 도시로 거듭나고 있다.

11 알아볼까요

- '알아볼까요'에서는 시민들의 자발적인 힘으로 변화된 도시 채터누가(USA)와 시민들의 합의를 바탕으로 변화된 도시 기타큐슈(Japan), 두 도시를 학생들이 직접 생태 도시의 도슨트가 되어 소개해 봄으로서 건강한 도시란 어떤 도시인지 스스로 더 생각해 볼 수 있도록 구성하였다.
- 주변에서 쉽게 구할 수 있는 지우개와 색연필을 가지고 '지구가 좋아하는 땅따먹기 놀이' 활동을 통해 생활 속에서 어렵지 않게 내가 환경을 보호하기 위해 할 수 있는 일에 대해 알아볼 수 있도록 구성하였다.



생각해볼까요?

- ‘생각해볼까요’에서는 ‘정부가 잘 만든 Eco-city, 시민들이 살지 않으면 Ghost-City’ 라는 주제로 텐진 스마트 생태 도시가 유령 도시가 된 이유를 살펴봄으로서, 도시의 물리적 환경을 생태적이고 지속가능하도록 만드는 일보다 더 중요한 건 지속가능한 생활에 참여를 계속할 시민들의 의지와 노력이라는 것을 생각할 수 있도록 구성하였다.
- 우리가 함께 살고 싶은 건강한 도시를 만들기 위한 ‘City를 구해 줘! Eco-Citizen 캠페인’ 포스터를 제작하여 홍보하는 활동으로 구성하였다. 이 과정에서 지도 교사는 학생의 창의적인 아이디어와 의견이 발현될 수 있도록 개방적인 분위기를 조성한다.

도움자료

*** 중국의 생태 도시, 그 이후**

2020년까지 80만 명을 유치할 계획이었던 텐진 스마트 도시에는 현재 2만 명이 채 살지 않는 유령 도시가 되었다. 그렇게 된 까닭은 정치학적으로는 중앙정부와 지방정부의 관계로, 지리·정치·경제학적으로는 지방정부의 ‘기업가주의 도시’에 초점을 맞추어 설명하는 학자들도 있다. 또한 거버넌스, 즉 시민 참여의 부재가 주요한 영향을 미쳤음을 주장하는 이들도 적지 않다.

정리해볼까요?

건강한 도시란 무엇일까요? 떠오르는 단어들을 생각 그물로 나타내 보세요.

평소 자신의 생활을 돌아보며, '건강한 도시'를 만들기 위해 얼마나 실천하고 있는지 점검해 보세요.

- 대기 전력을 줄이기 위해 쓰지 않는 전기제품의 플러그는 꼭 뽑아 놓습니다. ★★★★★
- 물 사용량을 줄이기 위해 세수할 하거나 양치할 때 물을 받아 사용합니다. ☆☆☆☆☆
- 화식 에너지 사용을 줄이기 위해 가까운 거리는 걷고, 엘리베이터 대신 계단을 사용합니다. ★★★★★
- 플라스틱 쓰레기 발생량을 줄이기 위해 빨대 등 일회용품 사용을 사용하지 않습니다. ☆☆☆☆☆
- 쓰레기 발생량을 줄이기 위해 나의 물건에 이름을 써서 사용하며, 쓰레기 분리배출을 잘합니다. ★★★★★

읽어볼까요?

환경을 지키려는 개인의 노력은 쓸모없는 행동일까?

10대 소녀 튠베리, 전 세계 청소년을 움직였다.

2018년 8월 매주 금요일, 스웨덴의 한 소녀는 환경 운동을 위한 팻말을 들었습니다. 16살 튠베리의 "기후를 위한 시위"는 SNS를 통해 알려졌고, "미래를 위한 금요일(Fridays For Future)"이라는 캠페인으로 이어지고 있습니다.

"어른들은 우리를 사랑한다고 말하지만, 우리가 살아갈 미래에는 관심이 없어요. 지금처럼 환경 파괴가 계속된다면, 우리가 공부하고, 일하고 사랑할 세상은 존재하지 않을 수도 있어요!"

툰베리는 자신의 행동과 말이 "다른 사람에게 죄책감을 주거나, 나처럼 살라고 강요하려는 것은 아니다."라고 말합니다. 다만, 자신의 행동이 환경을 위한 공동체의 의견을 형성하도록 하는 것에 의미가 있다고 했습니다.

정리해볼까요?

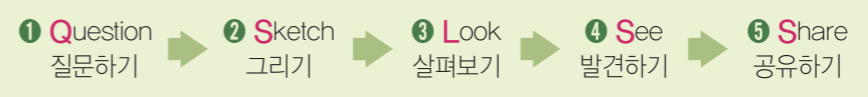
- '정리해볼까요'에서는 생각 그물을 통해 건강한 도시란 무엇인지에 대해 다시 한 번 배운 내용을 상기시킬 수 있도록 구성하였으며, 이때 시민들의 자발적인 참여가 중요하다는 것을 확인할 수 있도록 하였다.
- 건강한 도시를 만들기 위해 학생 자신이 평소 얼마나 잘 실천하고 있는지 체크리스트를 통해 자신의 생활을 점검해 볼 수 있도록 구성하였다.

도움자료

* 생각 그물[Visual Thinking]

생각을 정리할 때, 정보를 표현할 때 생각 그물을 Visual Thinking으로 정리할 수 있다. 생각과 정보를 그림으로 표현하는 비주얼 씽킹은 생각이나 정보를 정리할 때와 생각이나 정보를 표현할 때 주로 사용할 수 있다.

비주얼 씽킹(Visual Thinking)의 단계



읽어볼까요?

- '읽어볼까요'에서는 한 개인인 10대 소녀 튠베리가 환경을 지키려는 노력이 '미래를 위한 금요일(Fridays For Future)' 캠페인으로 이어져서, 전 세계 청소년을 움직인 사례를 읽을거리로 제시함으로써 한 개인의 행동이 환경을 위한 공동체의 의견을 형성할 수 있다는 것을 알 수 있도록 구성하였다. 이를 통해 학생들 스스로 자신들도 지속가능한 도시와 환경을 위해 힘쓸 수 있는 일원이 라는 소속감과 공동체 의식을 가질 수 있도록 하였다.

도움자료

* 튠베리의 나라 스웨덴

툰베리가 사는 나라 스웨덴에서는 친환경 미래를 위한 정책을 펼치고 있다. 스웨덴 에너지 정책의 목표는 온실가스 배출 제로 달성 및 100% 재생 에너지를 통한 전력 공급이다. 또한 1일 항공기 여행으로 인한 기후 변화를 줄여 보기 위해서 항공세 도입 및 항공기 바이오 연료 사용을 늘리는 기술 개발을 촉진하고 있다.

지속가능발전목표 12번

지구를 살리는 소비, 친환경 소비

이 단원에서는 나의 소비 습관을 알아보고, 나의 소비가 환경에 미치는 영향을 생각해 친환경 소비의 의미와 필요성을 이해할 수 있다. 더불어 친환경 소비 방법과 친환경 소비 시 고려할 점들을 알아보고, 이를 생활 속에서 실천하고자 하는 의지와 자세를 갖도록 한다.



지속가능발전목표 12번

1. 목표

지속가능한 소비·생산 증진

2. 세부 목표

12-2 2030년까지 천연자원의 효율적인 사용 및 지속가능한 관리를 달성한다.

12-5 2030년까지 예방, 감축, 재활용 및 재사용을 통하여 폐기물 발생을 상당한 수준으로 감소한다.

12-4 2020년까지 합의된 국제체계에 따라 화학 물질 및 모든 폐기물에 대해 생애주기 동안 친환경적인 관리를 달성하고, 이들이 인체 건강 및 환경에 끼치는 부정적 영향을 최소화하기 위해, 공기, 물, 토양으로의 배출을 크게 감소시킨다.

12-8 2030년까지 모든 사람들이 자연과 조화를 이루는 생활방식과 지속가능한 발전에 대한 적절한 정보와 인식을 가질 수 있게 보장한다.

12-a 개발도상국이 보다 지속가능한 소비 및 생산양식을 지향할 수 있게 과학기술 역량 강화를 지원한다.

학습 목표

1. 나의 소비 습관을 알고, 친환경 소비의 의미와 필요성을 알 수 있다.
2. 친환경 소비 시 고려할 점을 알고 생활 속 친환경 제품을 찾을 수 있다.
3. 친환경 소비 방법을 알고 실천할 수 있다.

교수 학습 활동 소개

차시	단계	이렇게 공부해요	준비물	시간
1/2	도입	<ul style="list-style-type: none"> 나의 소비 습관이 내가 원하는 미래의 지구 모습을 만들어 가는 지 생각해 보기 5가지 친환경 소비 제품 숨은그림찾기에서 찾아보기 	필기도구	15분
	전개	<ul style="list-style-type: none"> 활동 1] 지구를 살리는 친환경 소비의 의미 알아보고, 나의 소비 유형이 환경에 미치는 영향 생각해 보기 활동 2] 친환경 소비 실천 방법과 생활 속 친환경 제품 찾아보기 	필기도구 태블릿pc	50분
2/2	정리	<ul style="list-style-type: none"> 환경이의 잘못된 소비 습관을 친환경 소비로 바꾸기 생활 속 친환경 소비 실천 사례 보기 	필기도구 활동지, 색연필	15분

전체 지도상 유의점 및 TIP

- 활동 과정에서 지식속가능발전목표 12번과 세부 목표가 부합될 수 있도록 교수 활동을 진행한다.
- 도입 단계에서 자신의 소비 습관을 돌아보며 체크하는 활동에서는 솔직하게 자신의 소비 습관을 표시하도록 한다.
- 전개 단계 활동 1에서 나의 소비 유형이 지구에 미치는 영향을 생각해 보는 활동에서는 공감대 형성과 토의의 활성화를 위해 같은 소비 유형의 학생들이 모여 의견을 주고받으며 자신의 소비 유형이 지구 환경에 미치는 영향을 함께 정리해 볼 수 있도록 하는 것이 더욱 좋다.
- 전개 단계 활동 2에서는 태블릿 PC나 학교 컴퓨터실을 활용하여 인터넷 검색을 통해 활동을 진행하고, PC 사용이 어려운 상황의 경우 교실 안에서 찾아보는 활동으로 대체하거나 조사 학습 과제 형태로 제시한다.

관련 교과 과정(2015 개정 교육 과정)

차시	교과	교육 과정 성취 기준	단원명
1	도덕	[4도01-02] 시간과 물건의 소중함을 알고 자신이 시간과 물건을 아껴 쓰고 있는지 반성해 보며 그 모범 사례를 따라 습관화한다.	4. 아껴 쓰는 우리
2	사회	[4사04-03] 자원의 희소성으로 경제활동에서 선택의 문제가 발생함을 파악하고, 시장을 중심으로 이루어지는 생산, 소비 등 경제활동을 설명한다.	2. 필요한 것의 생산과 교환

2015 개정 교육 과정 역량 신장

역량	관련 활동	역량 신장 내용
지식 정보 처리 역량	<ul style="list-style-type: none"> 나의 소비 유형과 지속 가능한 소비를 위해 고려해야 할 것 알아보기 	<ul style="list-style-type: none"> 친환경 소비의 의미를 알고, 지속가능한 소비를 위해 고려해야 할 것들을 알고 찾아보도록 한다. 나의 소비 유형과 지속가능한 소비 방법을 알고 소비 시 주의할 점을 파악할 수 있다.
창의적 사고 역량	<ul style="list-style-type: none"> 생활 속 친환경 제품을 찾고 친환경 소비 실천 방법 생각하기 	<ul style="list-style-type: none"> 생활 속 친환경 제품을 찾고 친환경 소비 실천 방법을 창의적으로 구상해 이야기할 수 있다.
의사소통 역량	<ul style="list-style-type: none"> 친구들과 협력하여 친환경 제품과 마크를 찾고 지속가능한 소비 실천 방법 토의하기 	<ul style="list-style-type: none"> 모든 친구들과 협력하여 친환경 제품과 마크를 찾고 지속가능한 소비 실천 방법을 찾을 수 있다.

12 초. 12 초. 12 초. 지구를 살리는 소비, 친환경 소비

궁금해요

여러분이 미래에 살고 싶은 지구의 모습은 어떤 모습입니까? ()

A.

VS

B.

다음 문항에서 평소 나의 소비 습관을 돌아보고 나의 소비가 내가 원하는 미래의 지구 모습을 만들어 가는지 생각해 보세요.

- 나는 가볍고 사용하는데 편리한 일회용품(종이컵, 비닐봉지, 1회용 나무젓가락 등)을 자주 사용한다. 네 아니요
- 나는 꼭 필요하지 않아도 좋아하는 디자인이나 캐릭터가 들어간 학용품을 수시로 사서 모은다.
- 나는 같은 제품이라면 비닐이나 예쁜 포장지로 멋지게 포장된 상품을 구입한다.
- 나는 평소 물건을 살 때 환경인증마크가 표기된 제품인지 확인한다.

미래에 내가 살고 싶은 지구의 모습을 만들기 위해 우리는 어떤 소비를 지향해야 할까요? 아래 숨은그림찾기에서 5가지 제품을 찾아 동그라미로 표시해 보세요.

다음 보기 중 숨은그림찾기 활동에서 찾은 5가지 물건은 무엇인가요? 찾아보세요.

보기 종이컵, 머그컵, 1회용 플라스틱 컵, 텀블러, 비닐봉지, 에코백, 플라스틱 빨대, 종이 빨대, 휴지, 손수건

나는 평소 이 제품들을 얼마나 자주 사용하고 있나요?

하는지 5가지 친환경 소비 제품을 그림에서 찾아보도록 한다. 숨은그림찾기 활동을 통해 흥미 있게 단원의 학습 내용에 접근할 수 있도록 하였으며, 평소 이 제품들을 얼마나 자주 사용하고 있는지 되 돌아보며 친환경 소비에는 의식 있는 소비가 필요함을 자연스럽게 인식할 수 있도록 구성하였다.

도움자료

- * 가정과 직장에서 일회용품 사용 줄이기

폐기물 문제의 근본적인 해결을 위해서는 일회용품을 사용하지 않는 생활 문화의 정착이 중요하다. 따라서 종이컵 대신 텀블러를 사용하고, 비닐백 대신 에코백을, 일회용 종이그릇 대신 도시락통을, 휴지 대신 손수건을 사용하려는 노력이 필요하다.
- * 플라스틱 빨대 대신 친환경 빨대를

최근 환경 오염을 발생시키는 플라스틱 빨대를 대신하는 친환경 빨대들이 각광받고 있다. 대표적인 친환경 빨대로는 종이로 만든 빨대가 있다. 종이 빨대는 일회용품이라는 단점이 있지만, 인체에 무해하고 무엇보다 분해 속도가 빨라 플라스틱 빨대로 인해 발생된 환경 오염 문제를 줄일 수 있다.

학습 활동의 실제

궁금해요

‘궁금해요’에서는 먼저 자신이 미래에 살고 싶은 지구의 모습을 그려 보고 나의 소비 습관을 돌아 보도록 하였다. 이를 통해 나의 소비가 내가 원하는 미래의 지구 모습을 만들어 가는지에 대해 생각해 하며 친환경 소비의 필요성을 깨달을 수 있도록 구성하였다. 이후 숨은그림찾기 활동에서 친환경 제품 찾기를 통해 학생들의 친환경 소비 단원에 대한 학습 흥미를 높이고자 하였다.

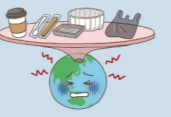
깨끗하고 아름다운 미래의 지구 모습과 미세먼지와 각종 오염물질로 오염된 지구 모습을 비교해 보고 나의 소비, 나의 순간의 선택이 내가 살고 있는 지구의 미래 환경 모습에 영향을 미치고 있음을 깨달을 수 있도록 한다.

이어지는 활동에서는 미래에 우리가 살고 싶은 지구를 만들기 위해 우리는 어떤 소비를 지향해야

12.5.8. 88 **알아볼까요**

1. 지구가 지쳐가요

육구를 충족시키기 위해 제와(제품)나 용역(서비스)을 소모하는 일을 소비라고 하며, 소비는 우리가 입고, 먹고, 마시며, 꾸미고, 보고, 즐기는 모든 생활에 빠질 수 없는 것이라 할 수 있어요. 하지만 인간은 필요용과 편리한 삶을 위해 자원을 낭비하고 폐기물을 증가시켰으며, 이러한 소비로 인해 지구는 몸살을 앓고 있어요. 과시 소비와 모방 소비, 과소비로 인해 만들어지는 대량 쓰레기 문제뿐 아니라 제품 생산·유통·소비·폐기 과정에서 소모되는 에너지 문제도 지구 온난화와 기후 변화의 주범이 되고 있어요.

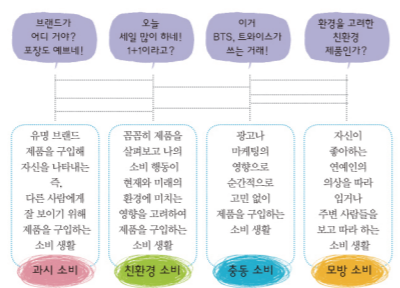


2. 지구를 살리는 소비, 친환경 소비

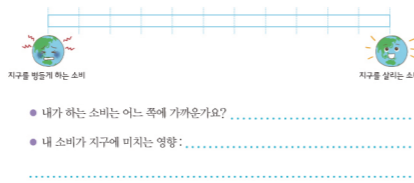
'녹색 소비', '착한 소비'라고도 일컫어지는 친환경 소비는 보다 친환경적이고 인간적인 소비를 말해요. 값이 조금 비싸거나 작은 수고를 감수하더라도 생명, 건강, 미래 환경을 중시하여 친환경 상품이나 공평무역 상품 등 환경을 생각함으로써 사회에 공헌할 수 있는 상품을 구매하는 것을 뜻해요. 이러한 친환경 소비는 에너지 절감 제품, 유기농 제품 등을 사용함으로써 환경뿐 아니라 동물 보호까지도 실천할 수 있답니다.



★ 다음 중 내가 소비할 때 가장 먼저 고려하는 것은 무엇일까요? 나의 소비 유형을 알아보세요.



★ 나의 소비 유형은 지구에 어떤 영향을 미칠까요? 내 소비 성향을 수직선에 표시해 보고 지구 환경에 어떠한 영향을 미칠지 적어 보세요.



비 활동을 알아볼 때 3~4학년 수준에 맞는 소비 활동으로 공책이나 연필, 펜 등 학용품이나 마트에서 과자를 구입할 때를 생각해 볼 수 있도록 안내한다.

도움자료

*** 현대 소비 사회의 특성**

현대 사회는 자신을 표현하는 자유로운 선택과 물질의 소유를 사회에서의 성공 여부의 척도로 인식하게 되는 소비 사회(consumer society)로 정의된다(Galbraith, 1958; Bell, 1976; Baudrillard, 1981). 이러한 현대 소비 사회에서의 소비는 몇 가지 특징을 보이는 데 첫째, 양적으로 많이 소비하고, 둘째, 소비 품목이 다양하며, 셋째, 전 세계의 소비 행태가 선진국의 소비 행태와 비슷하게 닮아 가고 있으며, 넷째, 많은 에너지를 소비하고 있다는 것이다. 즉 소비 시대란 소비할 수 있는 상품 및 서비스가 많고 다양하여 대다수 국민들이 물질적으로 풍요로움을 누릴 수 있는 시대를 의미한다(남은영, 2007).

현대 소비 문화를 특징 짓는 소비주의 문화는 과시 소비와 과잉 소비를 촉진하고 자원 낭비와 폐기물 증가뿐 아니라 다양한 문제들을 초래한다. 현대 소비 사회의 소비 문화적 특성으로 인해 나타나는 문제들 중 대표적인 것으로 환경 문제와 빈부격차 문제, 그리고 삶에 대한 불만족 문제가 있을 수 있다.

알아볼까요

도입 단계에서는 나의 평소 소비 행동이 지구의 환경에 영향을 미치고 있음을 깨닫고, 숨은그림 찾기 활동을 통해 일상생활에서 자주 볼 수 있는 5가지 친환경 소비 제품을 찾아보며 친환경 소비에 의식 있는 소비가 필요함을 인식할 수 있도록 구성하였다. 이번 차시에서는 우리의 잘못된 소비로 지구가 앓고 있는 문제를 알고, 지구를 살리는 친환경 소비의 의미를 이해하도록 구성하였다.

내가 소비할 때 가장 먼저 고려하는 것이 '브랜드인지', '가격인지', '좋아하는 가수가 광고하는 상품인지', '환경을 고려한 제품인지'에 따른 나의 소비 유형을 알아보고 나의 소비가 지구에 어떠한 영향을 미치는지 구체적으로 생각해 보도록 하였다. 이때 과시 소비, 친환경 소비, 충동 소비, 모방 소비 중 같은 유형으로 분류된 친구들끼리 모여 자신들의 소비가 지구에 어떠한 영향을 미치는지 토의를 통해 자신의 생각을 발표하고 의견을 모아 정리해 보도록 한다. 이를 통해 학생들은 친환경 소비의 필요성과 효과를 인식하게 되며, 친환경 소비 실천의지를 다질 수 있게 된다. 활동 중 나의 소

12.5. 생각해볼까요?

지구를 위한 친환경 소비를 위해 우리는 어떠한 것들을 알고 실천해야 할까요?

[다시 생각하기 RETHINK 운동]
다시 생각하는 소비하기 전에 소비가 진짜 필요한지 생각해 보는 운동이에요. 생각하기(THINK)가 아니라 다시 생각하기(RETHINK)인 이유는 다시 한 번 더 생각해 보자는 의미예요. 이 물질이 정말 필요한 것인지, 충동적으로 구매하는 것은 아닌지, 있는 것을 수선하거나 교환해 줄 수 있는지 등 소비 전에 다시 생각하는 거예요.

[포장은 간소하게!]
우리는 고급스럽게 포장된 제품들을 선호해요. 하지만 사람들의 소비 욕구를 불러일으키는 제품들의 화려한 색상의 포장은 잉크, 원료, 전기 등을 불필요하게 많이 사용해서 환경에 좋지 않아요. 최대한 간소한 포장을 선택하면 자원과 에너지 사용을 줄여 지구 온난화를 막고 지구와 지구의 건강을 지키는 작은 소비를 할 수 있답니다.

[친환경 마크 확인하기]
우리가 선택한 제품이 어떻게 생산되고, 어떤 원료와 심분을 사용했는지, 환경과 건강에 모두 안전한 것인지 알고 싶다면 제품에 부착된 라벨을 살펴보세요. 친환경을 인증하는 국내외 인증 마크를 확인하면 현명한 선택에 도움이 될 거예요.

[4R친환경운동 동참하기]
자연순환이던 폐기물 발생을 억제, 폐기물을 적정하게 재활용, 회수, 처리하는 등 자원의 순환 과정을 환경친화적으로 관리하는 것을 말해요. 4R은 ①생산·유통·소비 단계에서 폐기물을 줄이는 것(reduce)과 ②발생된 폐기물을 재사용(reuse), ③재활용(recycle), ④에너지를 회수(recovery)하는 것을 의미해요. 이는 일회용품 사용 줄이기 나 이너바타(아래 쓰기, 나눠 쓰기, 바꿔 쓰기, 다시 쓰기)운동으로 실천할 수 있어요.

함께 실천해요 친환경 소비!

★ 지금 내가 입고 있는 옷, 내가 사용하고 있는 학용품은 친환경 제품일까요? 인터넷 검색을 통해 우리 주변에서 볼 수 있는 친환경 제품을 찾아보세요.

생활 속 친환경 제품

- 제품 이름:
- 그림이나 사진 자료:

● 제품 설명:

★ 우리가 사용하는 생활용품 중 친환경 제품임을 알려 주는 친환경 마크로는 어떤 것이 있을까요? 친환경 마크를 조사해 써 보세요.

● 친환경 마크(그림):

● 의미:

★ 위에서 우리는 친환경 제품을 살펴봤어요. 앞으로 지구를 생각하는 소비를 실천하기 위해 소비 시 어떤 점을 고려해야 할까요?

96 5 지능기반발견교육 지도자료

지구를 살리는 소비, 친환경 소비 7

💡 생각해볼까요?

전 단계에서 학생들은 자신들의 소비 유형을 파악하고 친환경 소비의 의미를 알아보며 친환경 소비의 필요성을 인식하였다. ‘생각해볼까요’에서는 지구를 위한 친환경 소비를 위해 우리가 알고 실천해야 할 사항들에 대해 알아보고, 배운 내용과 관련하여 인터넷 검색을 통해 친환경 제품과 마크를 알아보며 친환경 소비에 대한 실제적 지식을 높이는 활동을 구성하였다.

먼저 소비가 일어나기 전에 해당 소비가 정말 필요한 것인지 다시 생각해 보자는 다시 생각하기 (RETHINK) 운동은 불필요한 소비나 잘못된 소비를 막는 의식 있는 소비의 첫걸음이 될 수 있다. 또 우리가 접하는 많은 제품들이 비닐 포장지나 쇼핑백, 박스나 그 외 장식품으로 포장되어 있다. 포장폐기물이 생활폐기물 중 중량 기준으로 32%, 부피 기준으로 50% 이상을 차지하며 포장재는 70% 이상이 폐기물로 발생되고, 음식물 등 다른 폐기물과 섞여 폐기물 재활용을 방해하는 등 과도한 자원의 낭비를 유발한다고 한다. 따라서 포장이 화려하지 않는 제품을 구입하는 것만으로도 환경

오염을 줄이는데 큰 도움이 될 수 있다. 또, 제품 구입 시 친환경 마크 확인을 통해 환경 오염을 줄이기 위해 노력한 회사의 제품인지를 확인해 구입하도록 하며 4R(줄이기, 재사용, 재활용, 회수)실천을 통해 폐기물의 양을 줄이고 자원을 재활용하는 노력을 해야 한다.

‘함께 실천해요, 친환경 소비’ 활동에서는 모두 친구들과 협력하여 태블릿 PC나 컴퓨터실 사용시간을 활용해 인터넷으로 친환경 제품과 마크를 검색하는 활동을 진행한다. 검색을 통해 실제 생활에서 찾을 수 있는 친환경 제품, 친환경 마크들을 알아보며 친숙해지고 의미를 알아가는 시간을 통해 친환경 소비 실천의지를 높일 수 있다.

다음자료

*** 소비 행동과 소비 문화**

1. **과시 소비**(베블렌 효과): 가격이 비싼 제품이나 유명 상표의 제품을 통해 우월감을 느낀다고 하는데, 이는 유명 상표 제품을 소비하여 자신의 지위를 상징적으로 과시함으로써 만족을 느끼는 것이다.
2. **모방 소비**(밴드웨건 효과): 과시 소비와 함께 나타나는 또 다른 소비 유형으로, 연예인이나 동료 집단의 소비를 모방하는 것이다. 모방 소비는 대중 매체 특히 텔레비전을 통하여 많은 영향을 받게 되며, 친구의 영향도 많이 받게 된다.
3. **충동 소비**: 최근에 급속히 발달하고 있는 기업의 마케팅, 광고, 판촉 활동과 인터넷 및 휴대전화의 보급은 청소년의 소비 욕구를 자극하면서 충동구매를 부추기고 있다. 특히 연령층이 낮을수록, 남학생보다는 여학생이, 부모의 직업이 화이트칼라 계층이고, 용돈을 많이 받을수록, 제품을 구매할 때 친구 영향을 많이 받을수록 충동구매 성향이 높은 것으로 나타났다.

12 100 정리해볼까요?

여러분이 바꾸는 것은 단순히 먹고, 입고, 사용하는 것에 그치지 않아요. 작은 변화만으로도 조용하지만 거대한 변화의 움직임을 만들어 갈 수 있습니다. 지구를 위해 우리는 어떻게 소비 생활을 실천해야 할까요? 환경이의 체험학습 준비를 살펴보고 환경이의 잘못된 소비 습관을 친환경 소비로 바꿔 보세요.



12 100 읽어볼까요?

[아무것도 사지 않는 날 11월 26일]

'아무것도 사지 않는 날'이라고 들어봤나요? 1992년 캐나다 광고계에서 일했던 테드 터니가 시작한 날로, 지구 곳곳에서 함께하는 캠페인이 되었습니다. 우리나라에서는 2002년에 녹색연합이 시작했지요. 우리가 아무런 것도 사지 않는 소비가 지구 반대편의 원시림을 파괴하고, 바다를 오염시키고, 다음 세대가 사용할 권리를 빼앗는다는 사실을 외면하지 않고, 소비를 멈추는 날입니다. 이 캠페인은 쇼핑 전에 생각해야 할 것들을 다음과 같이 제시합니다.



- 나는 진정 그것을 원하는가? 나는 그것이 정말로 필요한가? 직접 만들 수는 없는가?
- 지금 가지고 있는 것들을 재사용, 수선 또는 재활용할 수 있는가?
- 지역에서 생산된 것을 살 수 있는가? 공정한 무역을 통해 생산된 제품인가?
- 그 물건을 다른 이들과 공유할 수 있는가? 더 나은 도덕성의 대안은 없는가?

[제품을 다시 새롭게! 업사이클링 Upcycling]

업사이클링이란 버려진 소재를 다시 활용하는 '리사이클링'보다 한 단계 더 진화된 형태로, 버려진 물건에 디자인을 접목해 새로운 제품으로 만드는 것입니다. 스위스의 '프라이탁'은 업사이클링의 대표적인 브랜드로, 폐(廢)명수원을 활용해 만든 가방을 비싼 가격에 파는데, 판매액은 700억 원을 넘어섰습니다. 국내에도 업사이클링 업체가 속속 등장하고 있습니다. 업사이클링의 사례로는 버려지는 자전거의 제인을 활용한 팔찌, 지난 호 감지름이 용해 만든 소품백, 낡은 책을 이용한 조명, 낡은 청바지로 만든 의자 등이 있습니다. 이렇게 주변의 자원들에 이디아와 창의적인 실재를 활용해서 업사이클링 제품을 누구나 만들어 볼 수 있습니다.



출처: 버려지는 것들의 혁신 업사이클링, 환경부

정리해볼까요?

‘정리해볼까요’에서는 지금까지 배운 친환경 소비의 의미와 친환경 소비 실천 방법 등 배운 내용을 활용해 지구를 위해 우리가 어떻게 소비를 실천해야 하는지 내용을 정리해 보는 활동을 한다.

정리 활동에서 등장하는 환경이는 체험학습을 준비하며 소비를 하게 되는데 편리하고 가성비를 따지는 소비로, 들고 다니는데 간편한 일회용 도시락통을 구입하고, 과자가 많이 있음에도 1+1 제품이란 광고 문구에 또 과자를 구입하였으며, 이때 포장이 화려하게 잘 된 제품을 선택했다. 이러한 소비에서 일회용 도시락통을 구입하는 행동은 다시 재활용할 수 있는 플라스틱이나 스테인리스 도시락통을 구입하는 행동으로, 과자가 많이 있음에도 1+1제품이란 광고문구에 충동소비를 한 것은 다시 생각해 보기(RETHINK)를 통해 구입하지 않도록, 포장이 화려하게 된 제품보다는 과대 포장 이 되지 않은 제품으로 다시 선택할 수 있도록 소비를 한다면 지금보다 환경을 생각하는 친환경 소비에 가까운 소비를 실천했다고 할 수 있다.

도움자료

* 세상을 바꾸는 뉴 파워, 녹색 소비

독일의 환경·경제 전문 저널리스트 베른하르트 피터는 가난, 환경 문제, 실업, 불경기 등 우리를 괴롭히는 문제에 대한 가장 큰 책임은 소비자에게 있다고 주장한다. 이런 문제의 대부분은 소비자의 수요가 있기에 생겨난 것들이고, 시장의 '보이지 않는 손'으로 균형을 잡는 소비자들이 환경 따위는 아랑곳하지 않은 채 싼 것만 찾아다니기 때문이다. 이런 모순들을 해결할 수 있는 것으로 '소비자 스스로'라는 점을 강조한다.

미래는 '더 좋은, 더 건강한, 더 공정한' 등의 가치들이 이끌어 간다. 지금까지와는 다른 소비 태도가 우리 자신과 타인의 삶, 환경을 더 나은 방향으로 변화시키는 데 기여한다. 우리가 바꾸는 것은 단순히 먹고, 입고, 사는 방식에 그치지 않는다. 작은 변화로 조용하지만 거대한 변화의 중심에 서게 된다.

읽어볼까요?

아무것도 사지 않는 날

11월 26일 지구 곳곳에서 함께하는 '아무것도 사지 않는 날' 캠페인이 있다. 반에서도 학생들과 아무것도 사지 않는 날을 정해 물건을 구매할 때 꼭 필요한 물건인지 확인해 보는 시간을 갖는다.

업사이클

우리 주변에서 버려지는 폐기물 중 이를 재활용해서 아이디어를 더해 새로운 디자인의 제품으로 재탄생시킴으로써 제품의 가치를 다시 높일 수 있다. 반에서도 생활에서 버려지는 폐기물을 활용해 우유갑으로 침성대 만들기, 못 입는 옷으로 가방 만들기 등 업사이클 활동을 진행해 볼 수 있다.

도움자료

* 업사이클링

업사이클링은 리사이클링의 업그레이드 버전이다. 업사이클링은 폐기물을 해체하고, 재조합해 새로운 제품을 만들어 낸다. 업사이클링의 키워드는 '디자인'이다. 전문가의 디자인 작업을 통해 폐기물은 미적 가치를 담은 제품 및 작품으로 탄생한다.

업사이클링은 폐기된 자원을 새로운 가치를 지닌 상품으로 재탄생시킨다는 점에서 환경적, 경제적 의미가 크다.

지속가능발전목표 13번

다시 쓰는 가치

지난 몇 세기 동안 비약적인 산업화와 경제 성장으로 우리의 삶은 물질적 윤택함과 자원의 풍요로움을 누렸다. 그러나 산업혁명 이후, 기계를 사용하며 대량 생산, 대량 소비 사회로의 전환은 기후 변화와 환경오염이라는 인류적 문제를 만들었다. 지구 온난화와 같은 이상 기후의 원인인 무분별한 자원 낭비와 제품의 대량 폐기로 이어지는 악순환의 구조는 인류를 큰 위협에 빠뜨렸다.

따라서 기후 변화의 대응 방법으로 소모적이고 낭비적인 생산과 소비문화에서 폐기물 발생을 최소화하고 자원을 절약하는 자원순환형 사회로의 전환이 필요하며 건전한 소비문화가 형성되어야 한다. 기후 변화 위기에서 우리 학생들은 일상생활에서 자원의 가치를 새롭게 인식하고, 자원순환 문제를 해결하는 과정을 통하여 기후 변화 문제를 인식하고 미래 사회를 이끌어 나갈 수 있는 책임감을 기를 수 있다.



지속가능발전목표 13번

1. 목표

친환경 소비와 자원순환

2. 세부 목표

- 13-1 모든 국가에서 기후와 관련한 위험 및 자연재해에 대한 복원력과 적응 능력을 강화한다.
- 13-2 기후 변화에 대한 조치를 국가 정책, 전략, 계획에 통합한다.
- 13-3 기후 변화 완화, 적응, 영향 감소, 조기 경보 등에 관한, 교육, 인식 제고, 인적·제도적 역량을 강화한다.
- 13-b 기후 변화 완화, 적응, 영향 감소, 조기 경보 등에 관한, 교육, 인식 제고, 인적·제도적 역량을 강화한다.

학습 목표

1. 쓰레기 분리배출 표시를 알 수 있다.
2. 기후 변화 대응을 위한 행동으로 재활용(Recycle), 재사용, 새사용을 할 수 있다.
3. 자원순환의 가치를 이해하고 기후 변화 역량을 강화할 수 있다.

교수 학습 활동 소개

차시	단계	이렇게 공부해요	준비물	시간
1	궁금해요 알아볼까요	<ul style="list-style-type: none"> 플라스틱 빨대와 관련된 8컷 그림을 보면서 문제 상황 인식하기 재사용, 재활용, 새활용에 대한 이해 다지기 		40분
2	생각해볼까요? 정리해볼까요?	<ul style="list-style-type: none"> 넛지 디자인 이해를 바탕으로 환경 사랑 넛지 디자인 완성하기 분리배출 사다리 완성하기 '플라스틱 없다방' 자료 읽기 		40분

전체 지도상 유의점 및 TIP

- 활동 과정에서 지속가능발전목표 13번과 세부 목표에 부합될 수 있도록 교수 활동을 진행한다.
- 전개 단계인 궁금해요는 재미있게 학생들이 참여해 많은 사고를 할 수 있도록 하고, 정리 단계에서는 결과의 긍정적 마인드와 칭찬하는 분위기를 조성한다.
- 모둠 활동 중 모둠원 간의 활발한 의사소통이 이루어질 수 있도록 유의사항을 전달한다.
- 활동 전 구체적인 정확한 방법과 구체적 예시를 안내하여 모둠 활동에 적극적으로 참여할 수 있는 동기를 부여한다.

관련 교과 과정(2015 개정 교육 과정)

차시	교과	교육 과정 성취 기준	단원명
1, 2	사회	[4사03-06] 주민 참여를 통해 지역 문제를 해결하는 방안을 살펴보고, 지역 문제의 해결에 참여하는 태도를 기른다. [4사04-03] 자원의 희소성으로 경제 활동에서 선택의 문제가 발생함을 파악하고, 시장을 중심으로 이루어지는 생산, 소비 등 경제 활동을 설명한다.	우리 지역의 어제와 오늘 다양한 삶의 모습과 변화
1, 2	과학	[4과01-02] 크기와 모양은 같지만 서로 다른 물질로 이루어진 물체들을 관찰하여 물질의 여러 가지 성질을 비교할 수 있다.	1. 물질의 성질

2015 개정 교육 과정 역량 신장

역량	관련 활동	역량 신장 내용
창의적 사고 역량	• 대기전력 줄이기	• '넛지 효과 캠페인'처럼 지속가능한 소비 캠페인을 창의적으로 설계하여 제시할 수 있음.
의사소통 역량	• 포스터 문구 만들기	• '지속가능한 소비를 실천할 수 있는 방법을 자유롭게 이야기하고 경청하는 태도를 보였으며, 지속가능한 소비를 위해 어떻게 해야 하는지 근거를 들어 적절히 말할 수 있다.


13 기후 변화 대응

다시 쓰는 가치


궁금해요

다음의 글을 읽고 친구들과 이야기 나누어 보세요.

생산하는 데 **5초**





사용하는 시간은 **5분**



그러나 이것 하나가 분해에 이르는 시간은 무려 **500년**


무더운 여름에 시원한 음료를 마시는데 사용하는 이것은? 바로 **플라스틱 빨대**





우리가 쉽게 쓰고 버린 분해되지 못한 빨대는 해양 및 육지 생물들의 생명을 위협하고 있습니다.

늘어나는 플라스틱 빨대 사용은 환경을 심각하게 오염시키고 이는 사람의 건강까지 위협합니다.



강제적 가치가 떨어져 재활용이 힘든 플라스틱 빨대, 그렇어도 연간 360억 개씩 소비되는 플라스틱 빨대.

여러분은 얼마나 사용하고 있나요?

플라스틱 빨대를 사용하면 무엇이 문제인가요?

위의 문제 해결을 위해 우리가 할 수 있는 것은 무엇인가요?

100 지속가능발전교육 지도자료
다시 쓰는 가치 101

학습 활동의 실제

궁금해요

‘궁금해요’에서는 플라스틱 쓰레기의 피해는 해양 생물에게만 있는 것일까 생각해 본다. 물고기 안에 있는 플라스틱의 독성 물질을 인간이 먹게 되는 간접적인 위협부터 해양 쓰레기로 인해 관광 유람선 프로펠러에 걸린 쓰레기로 배가 전복, 침몰하는 등의 사례처럼 직접적으로 우리의 생명에 위협을 끼칠 수도 있다. 무분별한 쓰레기 투기 및 잘못된 폐기물 처리가 동물과 환경에 미치는 영향을 인식하고 이 이야기가 동물에 국한된 것이 아니라 인간의 삶에도 끼칠 영향력을 연관 지어 생각할 수 있도록 생각을 확대하는 과정을 제공하고자 한다. 5R 자원 순환 교육 중 Rethink 교육을 통해 잘못된 쓰레기 배출 행동이 동물과 인간에 미치는 영향을 새로운 시각으로 다시 생각하고 환경을 생각하지 못했던 자신의 모습을 반성하는 활동을 통해서 환경 감수성 핵심 역량을 기를 수 있는 방향

으로 수업을 구성하였다. 우리의 잘못된 쓰레기 배출 행동이 미치는 영향을 바르게 인식하여 피해를 받은 동물들에게 위로의 마음을 전하는 활동을 통해서 환경 감수성을 높이는 것이 이 프로그램의 궁극적인 목적이다.

도움자료

*** 해양 쓰레기를 제거하는 오션클린업**

지금 이 시간에도 넓은 바다에서는 남한 면적만한 크기의 거대한 쓰레기섬들이 수시로 생겨났다가 흩어지고 있다. 당장 내 옆에서 발생하는 문제가 아니기 때문에, 그냥 방치한 채 내버려두고 있는 것이다. 비영리 환경단체를 이끌고 있는 21세의 보얀 슬랫(Boyan Slat)은 이 같은 해양 오염 문제를 남의 일이라 생각지 않고, 해결 방안을 찾기 위해 4년 전부터 적극적으로 나섰다. 바다 위에 떠다니는 쓰레기를 처리하는 사업인 ‘오션클린업(Ocean Clean up)’ 프로젝트를 추진해 왔던 것이다. 해양 오염도 육상 오염처럼 수많은 오염원을 가지고 있지만, 현재 가장 큰 문제가 되고 있는 오염원은 플라스틱이다. 파도의 침식 작용으로 인해 페트병이나 플라스틱 제품들이 잘게 부서지면서, 물고기들이 이를 먹이로 착각하여 섭취하는 경우가 많기 때문이다. 이 같은 미세 플라스틱을 섭취한 물고기들은 대부분 죽거나, 죽지 않는다 하더라도 DDT나 PCBs 같은 유독성 물질들을 축적시킨 상태로 활동하기 때문에 생태계를 교란시키는 2차 오염 문제를 일으키는 경우가 많다. 오션클린업 프로젝트는 이 같은 플라스틱 오염 문제를 보다 근본적으로 해결하기 위해 등장했다. 바다에 길이 100km, 높이 3m의 V자 형태 울타리를 만들어 부유하는 플라스틱 쓰레기들을 한꺼번에 수거하는 것이 프로젝트의 개요다. 물론 이미 해저에 가라앉은 플라스틱이나 잘게 부서진 플라스틱들까지 거둬들일 수는 없지만, 현재 부유 중인 플라스틱만 제거해도 엄청난 효과를 거둘 수 있다. 오션클린업 프로젝트가 세계적인 관심을 받고 있는 이유 중의 하나는 이 프로젝트가 정부나 환경단체의 주도로 진행되는 것이 아니라, 17세에 불과했던 한 네덜란드 소년의 아이디어에서 시작됐기 때문이다.

13 알아볼까요

1. 줄이고, 다시 써요.

우리는 일상생활에서 음식을 먹고, 옷을 입고, 필요한 것들을 소비합니다. 이러한 과정에서 음식물과 생활용품 등 생활 쓰레기들이 끊임없이 발생합니다. 우리는 하루에 약 5만 3천 톤에 이르는 많은 양의 생활 쓰레기를 배출하고 있습니다. 이 중 플라스틱 포장재나 일회용품 등은 자연에서 쉽게 분해가 되지 않아 극심한 환경 오염을 일으키고 있습니다. 따라서 발생하는 쓰레기의 양을 줄이기 위해 노력해야 합니다.

쓰레기를 줄이기 위한 방법으로 제품의 용도를 그대로 유지하면서 다시 사용하는 재사용(re-use)과 제품의 용도를 바꾸거나 가공하여 다시 쓰는 재활용(recycle)이 중요시되고 있습니다. 최근에는 버려지는 물건들을 이용하여 가치가 더 높은 새 제품으로 만드는 재활용(top-cycle, 업사이클링)에 대한 중요성도 강조되고 있습니다.

2. 다양한 재활용과 새활용의 사례를 읽어 보세요.

〈재활용: 리사이클링〉 종이, 우유갑, 알루미늄 캔 등 우리가 쉽게 쓰고 버리는 쓰레기 중에는 소중한 자원이 숨어 있습니다. 우유갑이나 폐지는 가공하면 화장지로, 버려진 알루미늄 캔은 녹여 자동차 부품들 만드는 데 필요한 알루미늄 소재로 환원되어 사용할 수 있습니다.

〈새활용: 업사이클링〉 페트병으로 만든 운동화나 다른 옷을 만들고 남은 천을 이용해 제작한 가방 한복처럼 기존에 버려진 제품에 새로운 디자인을 더해 활용도를 높이는 '업사이클링' 바람이 패션계에도 불고 있는데요. 업사이클링에 대한 인식이 확산되면서 하나뿐인 특별한 제품으로 만든 업사이클링 제품들의 인기도 꾸준히 높아지고 있습니다.

★ 리사이클링과 업사이클링의 뜻을 바르게 연결해 봅시다.

재활용 (리사이클링)	• 폐품에 창의력과 디자인을 더해 높은 가치를 가진 물건으로 탈바꿈시키는 것을 의미. 예를 들어 페타이어를 가방이나 신발 또는 가구 등의 새로운 물건으로 탈바꿈시키는 것
새활용 (업사이클링)	• 재활용하는 물건을 원래의 용도로 다시 전환하는 것을 의미. 폐지를 모아 책상이나 휴지로 다시 사용하는 것

★ 재활용(리사이클링)과 새활용(업사이클링)의 차이점은 무엇인가요?

.....

.....

이 절약할 수 있다. 따라서 쓰레기를 종류에 따라 올바른 방법으로 분리하여 버리는 노력이 무엇보다 중요하다. 새활용은 가치를 더하여 새로운 가치를 창출하는 것이다. 쓰레기를 재사용, 재활용, 새활용하면 자원을 절약할 수 있을 뿐만 아니라 쓰레기로 덮여 가는 지구의 환경도 살릴 수 있다는 것을 학생들이 알 수 있도록 내용을 구성하였다.

도움자료

* 엔리케 루이스 사르디(Enrique Luis Sardi)가 고안한 먹는 커피 잔, 쿠키 컵(Cookie cup)

커피 시장이 커지면서 함께 발달한 것이 바로 테이크아웃 문화이다. 이렇다 보니 역시 일회용 커피 잔이 늘어나는 것은 당연한 결과이다. 대부분의 일회용 커피 잔이 종이로 만들어져 분해는 가능하다. 하지만 이 또한 별도로 분해 공정을 거쳐야 하기 때문에 2차 환경 오염은 여전히 존재한다. 보다 완벽한 재활용 방식을 고민한다면 이런 방식은 어떨까? 바로 커피 잔을 먹을 수 있도록 만드는 것이다. 상당히 해괴한 생각이지만, 이를 실제로 구현한 사람들이 있다. 바로 베네수엘라 출신의 디자이너 엔리케 루이스 사르디(Enrique Luis Sardi)가 고안한 먹는 커피 잔, 쿠키 컵(Cookie cup)이다. 그녀는 이탈리아의 커피 회사인 라바짜(Lavazza)와 함께 마케팅의 일환으로 이와 같은 실험을 진행했다. 물론 현재로서는 상용화되기 어렵겠지만 창의성과 영감을 주는 아이디어임은 분명하다. 쿠키 컵은 설탕으로 안쪽과 표면을 코팅해 열전달을 차단하고 커피가 흡수 되지 않게 만들었다. 그렇기에 중간에 파손될 위험 없이 커피를 즐길 수 있다. 커피를 다 마신 뒤에는 처리할 걱정 없이 그냥 먹으면 된다. 현재처럼 극단적인 온난화와 환경 피해가 속출하는 시대에선 더욱 그렇다. 사용할 때는 편리하지만 사용이 끝난 뒤 용도 폐기 되는 과정에서 발생하는 탄소는 지구를 더욱 뜨겁게 한다. 아무것도 남기지 않는 제로 디자인은 더욱 진화하고 발전되어야 한다. 우리가 아무것도 남기지 않는 것이 미래의 후손들에게 영원한 지구를 물려주는 방법이 되기 때문이다.

13 알아볼까요


‘알아볼까요’는 재사용, 재활용, 새활용에 대해서 좀 더 깊이 이해하는 단계이다. 생활 속에서 흔히 볼 수 있는 혼합물 분리의 예는 쓰레기의 분리이다. 쓰레기를 분리해 버리면 다시 사용하거나 새로운 자원으로 만들어 재이용할 수 있기 때문이다. 이와 같이 쓰레기를 다시 사용하거나 새로운 자원으로 만들어 재이용하는 것이 자원 순환이다. 이러한 자원 순환을 위해서 우리는 재사용과 재활용을 해야 한다. 재사용(reuse)은 쓰고 버린 물건을 손질하여 그 용도대로 다시 사용하는 것을 말한다. 텔레비전, 냉장고, 컴퓨터, 헌옷, 유리병 등을 다시 사용하는 것이 그 예이다. 재활용(recycling)은 쓰고 버린 물건을 그대로 사용하는 것이 아니라 특별한 방법으로 손질하고 다른 방식으로 되살려 사용하는 것을 말한다. 예를 들면 신문 폐지를 박스 등의 종이 물품으로 다시 만들거나 페트병을 가공해 건축자재 부가물로 쓰는 것 등이다. 이 둘을 비교해 보면, 재활용은 쓰고 버린 물건에 새로운 자원을 투입하여 손질을 해야 하는 반면, 재사용은 이러한 과정을 특별히 거치지 않으므로 자원을 많

13 기후 변화 대응

생각해볼까요?

지구를 생각하는 행동을 유도하는 넛지 디자인

넛지는 '옆구리를 슬쩍 찌른다'는 뜻으로 강요에 의하지 않고 관공처럼 슬쩍 찌르듯 부드럽게 타인 사람들의 선택을 유도한다는 내용을 담고 있습니다. 이러한 넛지 효과를 활용한 예로 CCTV에도 별다른 효과를 보지 못했던 곳에 화단을 설치함으로써 깨끗한 거리를 조성하게 된 사례가 있습니다. 또한 종이컵 사용할 때마다 숲이 줄어든다는 것을 눈으로 확인할 수 있는 디자인은 지구를 생각해 절약을 실천하게 하는 효과를 가져다줍니다. 사람들의 호기심과 감성을 자극하여 자연스럽게 행동을 유도하는 넛지 효과가 우리의 생활에서 많이 활용되었으면 좋겠습니다.



출처: 국제야생동물기금(IWFF)

환경 사랑 실천 넛지 디자인

우리 주변에서 많이 배출되는 쓰레기는 무엇인가요? 장소에 따라 남비된 사례를 써 보세요.

장소 **배출되는 쓰레기**

학교 _____

집 _____

() _____

위에 적은 사례 중 쓰레기 배출을 줄이거나 재사용과 재활용을 할 수 있게 그림을 그려 보세요.

· 작품명: _____

· 이 유: _____

· 스케치: _____

104 14 기후 변화 대응 지도자료
다시 쓰는 가치 105

생각해볼까요?

‘생각해볼까요?’에서는 넛지 효과와 넛지 디자인에 대해서 생각해 볼 수 있도록 하였다. 넛지(nudge)는 ‘옆구리를 슬쩍 찌른다.’는 뜻으로 강요에 의하지 않고 유연하게 개입함으로써 선택을 유도하는 방법이다. 부드러운 개입을 통해 타인의 선택을 유도하는 것을 뜻하는 넛지라는 단어는 행동 경제학자인 리처드 탈러 시카고 대학 교수와 카스 선스타인 하버드 대학 로스쿨 교수의 공저인 『넛지』에 소개되어 유명해진 말이다. 이들에 의하면 강요에 의하지 않고 자연스럽게 선택을 이끄는 힘은 생각보다 큰 효과가 있는데, 의사가 수술해서 살아날 확률이 90%라고 말했을 때와 그 수술로 죽을 확률이 10%라고 말했을 때 죽을 확률을 말한 경우에는 대다수의 환자가 수술을 거부한다는 것이다. 또한 네덜란드 암스테르담의 스키폴 공항에 남자 소변기 중앙에 파리 그림을 그



려 놓았더니 변기 밖으로 튀는 소변의 양이 80%나 줄었다고 한다.

도움자료

넛지 효과에는 다양한 사례가 있다. 특히 넛지 사례는 환경을 보호하는 다양한 사례에 적용이 가능하다. 캘리포니아 주 샌마커스의 300여 가구는 그 전 주에 해당 가구가 사용한 에너지의 양에 대한 통보를 옆의 그림으로 시각적인 피드백을 받았다. 그 결과, 그 다음 주부터는 평균 이상의 에너지를 소비하던 가구들은 그 소비량이 현저하게 줄었다.






공원의 평범한 쓰레기통



쓰레기를 넣으면 소리가 나는 장치 설치

공원의 여느 쓰레기통과 겉모양은 같지만, 쓰레기를 넣으면 한참 동안 떨어지는 소리가 나고 쿵 소리가 나게 했다. 그랬더니 다른 쓰레기통보다 41kg이나 더 많은 쓰레기가 모였다.



소리나는 쓰레기통이 신기한 사람들



주변에서 쓰레기를 찾아 주워서 넣음

정리해볼까요?

“버려지는 폐자원의 재활용과 재사용을 위해 필요한 분리 배출, 순환하는 모양의 삼각 화살표 마크가 있다면 재활용이 가능한 제품으로 라벨, 병뚜껑 등에 있는 표시를 잘 살펴 분리 배출을 해야 합니다. 버려지는 보물을 재활용하기 위해 반드시 알아야 할 올바른 분리 배출 방법! 아래 사다리 타기 활동으로 함께 알아보을까요?”

〈 분리 배출 사다리 〉

읽어볼까요?

“플라스틱 없다방”을 아시나요? 지난 2018년 4월 22일 지구의 날, 서울 시청 광장에 플라스틱 없다방이 열렸습니다! 이곳에서는 더 나은 지구의 건강을 위해 일회용품을 사용하지 않고 미그전과 유리잔, 재사용 빨대를 제공합니다. 지구의 날 행사 외에도 곳곳에서 플라스틱 없다방이 운영되고 있습니다. 개인 컵이나 텀블러를 가져오면 선물을 주고, 플라스틱을 대신할 생활용품을 만나 보고 구매할 수 있는 자리가 되기도 합니다.

출처: 여성환경연대

정리해볼까요?

말레이시아 플라카에서는 “학교 환경 챌린지 2018”의 일환으로 3,000명이 넘는 학생들이 플라스틱 폐기물과의 전쟁을 벌이고 있습니다. 재활용과 지속가능성의 중요성에 대해 교육 받은 학생들은 4가지 도전 활동으로, ① 재활용품 수집하기 ② 쓰레기 막달 대재활용 영웅이라는 주제로 스케치하기 ③ 3R(Reduce, Reuse, Recycle)을 주제로 단체 낭독 대회에 출전하기 ④ ‘재활용 사랑’ 사진 제출하기를 실천하며 각세대 학생들이 보다 책임감 있는 자세로 환경 보호에 앞장설 수 있도록 하였습니다.

출처: PR 뉴스투데이

읽어볼까요?

“식품이 음식물 쓰레기가 되지 않는 방법은 없을까?” 네덜란드에서 2013년 학생이었던 엔터(Jente)와 리산느(Lisanne)는 음식물 쓰레기에 대해 공부하던 중 볼품없는 모양의 과일과 채소가 버려지는 것을 보았다. 엔터와 리산느는 못생긴 모양이라는 이유로 과일과 채소를 버려서는 안 된다고 생각했다. 그래서 음식물 쓰레기 캠페인을 하고 있던 친구 산탈(Cahntal)과 함께 버려지는 과일과 채소로 채소수프를 만들어 새로운 수프 브랜드 ‘크롬꼬머(Kromkommer; 네덜란드어로 비틀린 오이)’를 만들어 냈다.

정리해볼까요?

‘정리해볼까요?’에서는 폐자원의 재활용과 재사용을 위한 분리배출에 대해서 정리한다. 환경을 오염시키는 주범인 쓰레기의 양을 감축하는 것만큼 중요한 것이, 올바른 분리배출, 그리고 그로 인한 재활용이라고 할 수 있다. 쓰레기가 되어 버리는 것으로 끝나는 것이 아니라, 다시 재활용되어 다시 사용될 수 있기 때문에 새로운 자원의 사용 낭비를 막을 수 있을 뿐만 아니라, 쓰레기로 버려져 환경이 오염되는 것을 막고, 자원이 다시 활용되는 것이기에 그야말로 자원의 순환이 이루어지는 것이라고 볼 수 있다. 학생들이 올바른 분리배출 방법을 알 수 있는 활동을 중심으로 수업할 수 있도록 내용을 구성하였다.

도움자료

- * 폐지 분리 배출 방법
 - 폐지에 다른 오염 물질이나 물에 젖지 않도록 해야 한다.
 - 다른 이물질 등이 섞이지 않도록 해야 한다.
- * 유리병 분리 배출 방법
 - 이물질로 된 뚜껑을 제거한 후, 내용물을 깨끗하게 비운다.
 - 깨지지 않은 유리병은 계속 사용하거나 회수되어 재사용 및 재활용 효과가 높다.
- * 플라스틱 분리 배출 방법
 - 플라스틱 용기는 내용물을 깨끗하게 비운다.
 - 다른 재질로 된 뚜껑이나 부착 상표는 제거한다.

읽어볼까요?

‘읽어볼까요?’에서는 2018년 우리나라의 플라스틱 없다방과 말레이시아의 학교 환경 챌린지를 소개하였다. 폐기물을 최소화하거나 지속가능한 소비로 유도하는 사례를 보여 준다. 교재에 제시된 사례 이외에도 폐기물의 다양한 활용 사례가 많다. 로테르담의 시장에서는 3,500kg씩 버려지는 과일을 완전히 다른 방식으로 탈바꿈시켜 ‘과일 가죽(Fruit Leather)’을 만들었다. 과일에 어떠한 과정을 반복적으로 거친 후, 완전히 새로운 가죽 원단을 만든 것이다. 이렇게 만든 과일 가죽은 더 이상 썩지 않으며, 벌레도 꼬이지 않아 천연 가죽과 유사한 특성을 가지게 되었다. 이뿐만 아니라 최근에는 커피 찌꺼기를 활용해 버섯을 키우는 사회적 기업이 등장했다.

도움자료

- * 크롬꼬머

‘식품이 음식물 쓰레기가 되지 않는 방법은 없을까?’ 네덜란드에서 2013년 학생이었던 엔터(Jente)와 리산느(Lisanne)는 음식물 쓰레기에 대해 공부하던 중 볼품없는 모양의 과일과 채소가 버려지는 것을 보았다. 엔터와 리산느는 못생긴 모양이라는 이유로 과일과 채소를 버려서는 안 된다고 생각했다. 그래서 음식물 쓰레기 캠페인을 하고 있던 친구 산탈(Cahntal)과 함께 버려지는 과일과 채소로 채소수프를 만들어 새로운 수프 브랜드 ‘크롬꼬머(Kromkommer; 네덜란드어로 비틀린 오이)’를 만들어 냈다.



지속가능발전목표 14번, 17번

바다를 지키는 쉬운 방법

바다는 수많은 생명을 품고 있는 생명의 원천으로 온도와 습도를 조절하여 육지 생명들에게도 영향을 미치는 소중한 자원이다. 그러나 바다 쓰레기가 바다 곳곳을 더럽히고 해양 생태계에 큰 영향을 미치고 있다. 바다를 서식지로 하는 해양 생물들이 위협받고 있는 사실을 환경 카드로 작성하여 해양 환경 문제를 인식하고 그 고통에 공감하여 해양 생태계를 보호하려는 실천의지를 가질 수 있도록 한다. 해양 생물을 보호하기 위한 다양한 캠페인에 대해 알아보고 UCC를 제작하여 문제의 심각성을 널리 알릴 수 있도록 한다.



지속가능발전목표 14번, 17번

1. 목표

해양 생태계 보존 및 글로벌 파트너십 강화

2. 세부 목표

- 14-1 2025년까지 해양 쓰레기와 영양염류 오염을 포함하여 특히 육지 기반 활동으로부터 발생하는 모든 종류의 해양 오염을 예방하고 상당한 수준으로 감소시킨다.
- 14-2 2020년까지 부정적 영향을 피하기 위해 회복력을 강화하는 방법으로 해양 및 연안 생태계를 지속가능하게 관리 및 보호하고 건강하고 생산적인 대양을 만들기 위해 복구 조치를 이행한다.
- 14-5 2020년까지 현재의 과학적 정보를 기초로 하고 국가 및 국제법과 부합하는 방식에 따라 연안 및 해양 지역의 10%를 보존한다.
- 17-16 모든 국가는 지속가능발전목표 달성을 지원하는 지식, 전문성, 기술, 재원을 동원하고 공유하는 다중이해 당사자 파트너십에 의해 보완될 수 있는 지속가능개발 글로벌 파트너십을 강화한다.

학습 목표

1. 바다에는 해양 생물의 다양한 서식지가 있음을 이해할 수 있다.
2. 해양 생태계가 위협 받고 있는 사실을 환경 카드로 나타낼 수 있다.
3. 해양 생물을 보호하기 위한 방법에 대한 UCC를 제작할 수 있다.

교수 학습 활동 소개

차시	단계	이렇게 공부해요	준비물	시간
1/2	도입	<ul style="list-style-type: none"> 신비한 바다 생물 알아보기 바다에 가면 말 덧붙이기 놀이하기 	필기도구 활동지	10분
	전개	<ul style="list-style-type: none"> 해양 생물의 서식지 알아보기 해양 생물의 서식지에 일어나는 일을 환경 카드로 작성하기 해양 생물을 보호하기 위한 캠페인 알아보기 해양 생태계 보호 UCC 제작하기 	스마트폰 필기도구 활동지	50분
2/2	정리	<ul style="list-style-type: none"> 제작한 UCC 발표하기 해양 생물에게 위로의 편지 쓰기 	필기도구 활동지	20분

전체 지도상 유의점 및 TIP

- 활동 과정에서 지속가능발전목표 14번, 17번과 세부 목표에 부합될 수 있도록 교수 활동을 진행한다.
- 해양 생태계에 대한 이해를 돕기 위해 해양 생물로 접근하여 다양한 서식지가 존재함을 활동을 통해 이해할 수 있도록 한다.
- 신비한 바다 생물 소개와 바다에 가면 말 덧붙이기 활동을 통하여 바다가 해양 생물의 소중한 서식지라는 사실과 함께 바다가 우리에게 주는 혜택을 연상해 보는 기회를 제공한다.
- 해양 생물이 육지기반 활동으로 발생하는 해양 오염으로 위협을 받고 있는 상황을 인상 깊은 사진으로 이해할 수 있도록 하며, 해양 생물이 처한 어려움과 고통에 공감하고 해양 생태계를 보호하려는 실천의지를 가질 수 있도록 한다.
- 환경 카드에 기사를 작성하며 해양 생태계 문제의 심각성을 이해할 수 있도록 한다.
- 세계의 다양한 해양 보호 캠페인과 함께 국내 캠페인 운동을 접하고 실천할 수 있는 적극적인 태도를 함양할 수 있도록 한다.
- UCC 제작 시에 모둠원들과 충분한 의사소통의 시간을 가질 수 있도록 기다려 준다.

관련 교과 과정(2015 개정 교육 과정)

차시	교과	교육 과정 성취 기준	단원명
1	사회	[6사08-05] 지구촌의 주요 환경 문제를 조사하여 해결 방안을 탐색하고, 환경문제 해결에 협력하는 세계 시민의 자세를 기른다.	2. 통일 한국의 미래와 지구촌의 평화
2	과학	[6과05-03] 생태계 보전의 필요성을 인식하고 생태계 보전을 위해 우리가 할 수 있는 일에 대해 토의할 수 있다.	2. 생물과 환경

2015 개정 교육 과정 역량 신장

역량	관련 활동	역량 신장 내용
창의적 사고 역량	<ul style="list-style-type: none"> 해양 생태계 보호 UCC 제작하기 	<ul style="list-style-type: none"> 해양 생태계를 보호하는 쉬운 방법을 찾아 UCC를 창의적으로 제작할 수 있다.
의사소통 역량	<ul style="list-style-type: none"> 해양 생태계 보호 UCC 제작 계획서 작성하기 	<ul style="list-style-type: none"> UCC 제작 계획서를 작성하며 자신의 생각을 잘 표현하고 타인의 의견을 잘 경청하며 상호작용할 수 있다
공동체 역량	<ul style="list-style-type: none"> 국제연안정화의 날에 대해 알아보기 	<ul style="list-style-type: none"> 해양 생태계를 보호하는 일이 국가적 협력을 통해 해결해야 할 문제임을 깨달을 수 있다.


바다를 지키는 쉬운 방법

1. 신기한 바다 생물

1,000분의 35의 소금기를 머금은 물로 이루어진 자연환경에 사는 동·식물을 포함한 모든 생명체를 해양 생물이라고 일컫습니다. 지구 생물의 80%는 바다에 살지만, 우리는 해양 생물 중 겨우 1%만 알고 있다고 해요.

잠금이 쉽지 않아 여전히 미지의 세계인 바다. 이곳에 사는 신비로운 해양 생물을 알아보까요?

소원을 들어준다는 전설의 생물 클리오네(Clio)입니다. 아름다운 날개를 흔들고 있는 모습에서 바다의 천사라는 별명이 지어진 클리오네는 몸길이가 1~3cm인 아주 작은 해양 생물이에요. 먹이는 고작 1년에 딱 한 번만 먹고 신비롭게 생긴 모습 때문에 관상용으로 기르는 사람들도 있어요. 클리오네는 차가운 수온에서 사는 해양 생물이예요. 수온이 상승해 얼음이 녹아버리면 모습을 감춰버릴 수 있다고 하니 우리가 잘 지켜 줘야 하겠지요?




출처: 한국수자원공단 공식블로그(FIRA)

바다에 가면 말 덧붙이기 놀이

바다에는 다양한 해양 생물이 살아갈 뿐만 아니라 바다에서만 볼 수 있는 다양한 환경이 있어요. 바다에 사는 다양한 생물을 생각하며 '바다에 가면' 말 덧붙이기 놀이를 해 보세요.

★ '바다에 가면' 말 덧붙이기 놀이 방법

- "바다에 가면 ○○도 있고" 노래에 맞추어 게임을 합니다.
- 한 명씩 돌아가며 '바다 생물'을 생각해 말 사람의 말을 잘 기억하고 나의 말을 덧붙입니다.
- 5초가 지나도 연상되는 단어를 말하지 못하면 게임이 끝납니다.



★ '바다에 가면' 말 덧붙이기 놀이에서 등장한 해양 생물들을 기록해 보세요.

★ '바다에 가면' 말 덧붙이기 놀이를 해 본 소감을 나누어 보세요.

108
109

학습 활동의 실제

궁금해요

‘궁금해요’에서는 미지의 세계인 바다에 대한 호기심과 흥미를 유발하기 위하여 신기한 해양 생물을 소개하고 있다. 클리오네는 신비롭게 생긴 모습으로 학습자들에게 관심을 일으킬 수 있는 생물이다. 지구에 살고 있는 생물 중 80% 이상이 살고 있는 바다에 다양한 해양 생물이 살고 있음을 자연스럽게 유도하여 다음 활동으로 이어지도록 지도한다. 놀이를 통하여 재미있게 접근할 수 있는 ‘바다에 가면’ 말 덧붙이기 놀이를 통하여 바다를 서식지로 하는 해양 생물의 이름을 떠올려 보고 바다에 다양한 해양 생물자원이 존재함을 인식할 수 있는 기회를 제공한다.

도움자료

* 바다자원에 대해 알아보아요

1. **해양 생물자원**은 세계 동물성 단백질 공급량의 약 6분의 1을 차지할 정도로 세계 식량자원으로서 매우 중요한 부분을 차지하고 있으며, 세계적인 추세로 보아 앞으로도 그 위치는 더욱 중요해질 것으로 판단되고 있다. 뿐만 아니라, 해양 생물자원은 종래부터 이용된 것 외에 최근 인체에 유용한 가공성 식품 등에 대해 새로운 시도가 이루어지고 있다. 한편 세계적 해양 생물자원의 수급 전망은 개발도상국의 인구 증가 등에 의해 더욱 어려워질 것으로 예상되어 미래에 대비한 안정 공급 확보책 등의 강구가 매우 중요한 정책적 방향으로 대두되고 있다.
2. **해양 광물자원**으로는 심해저의 망간, 코발트, 니켈 등의 광물자원이 막대하게 부존하고 있다. 이들은 하이테크 산업의 원자재로서 사회경제 발전에 필수불가결한 요소로 되어 있어 그 안정 공급의 관점에서 심해저 광물자원이 주목받고 있다. 이들 자원의 중장기적 안정 공급 체제를 확립하는 것은 우리의 사회 경제 활동은 물론이고 세계 전체의 경제성장 기반 조성에 유익하기 때문에, 심해저에 부존되어 있는 막대한 광물자원의 개발을 우리의 자원 정책 전반과 이루어 가며 장기적인 관점에서 계획적으로 수행해야 한다.
3. **해양 석유, 천연가스**는 근래 세계에서 발견된 주요 석유, 가스전의 대부분을 차지하며, 세계 석유 생산량 가운데 해양이 차지하는 비중이 점차 늘고 있다. 우리 민간 기업은 인도네시아의 마두라 해역 및 북예멘의 해양에서 석유, 천연가스의 개발을 적극적으로 수행 중이며 동시에 세계적으로 수준 높은 조선기술, 철강기술을 활용하여 굴삭리크 등을 건조하는 한편, 장래에 닥쳐 올 예상하기 어려운 악조건 하에서의 개발을 위한 기초연구를 수행하고 있다.
4. **해양 에너지**로는 조력, 파력 및 온도차 등을 들 수 있으나, 화석 에너지에 비해 아직 개발단가가 높아 통상의 에너지원로서는 비용 면에서 불리한 상황에 있다. 하지만, 청정하고 무한정한 에너지 자원이기 때문에 지구 환경 보전이라는 차원에서 그 이용이 기대된다. 장래 세계 전체 에너지 공급 구조의 변화로부터 해양 에너지가 차지할 비중은 중요할 것으로 판단되어진다. 따라서 전 세계적으로 해양 에너지 및 각종 기술을 조합하여 비용을 절감할 수 있는 복합시스템 형태의 개발이 추진되고 있으며, 우리나라의 경우도 그 개발의 필요성을 인식하여 현재 이와 관련된 기술개발을 시도하고 있다. 특히, 조석간만의 차가 큰 충남 서산의 가로림만은 조력발전의 유망한 후보지로 선정되어 현재 이의 개발을 위한 연구가 수행 중이다.

[출처] 해양관리공단 지구사랑실천 바다 쓰레기 줄이기 교육용 지도서

14. 해양 생태계 보전

17. 지구촌 협력

알아볼까요

1. 서로 만날 수 없는 해양 생물

바다가 다 비슷하다고 생각하지만 깊이도 다르고, 밝기도 다르고, 온도도 다르고, 바닷물의 맛도 다르답니다. 해양 생물은 갯벌과 바닷속, 해안가, 그리고 바다 위 바위섬에 자신의 집을 짓고 살아가지요.

어떤 바닷속은 빛이 전혀 들어오지 않는 바닷속도 있고, 어떤 바닷속은 햇빛이 들어오지만 햇빛이 닿지 않는 곳도 있습니다. 어떤 바닷속은 바닷물이 맑고 투명하고, 어떤 바닷속은 바닷물이 탁하고 흐릿합니다. 어떤 바닷속은 바닷물이 따뜻하고, 어떤 바닷속은 바닷물이 차갑습니다. 어떤 바닷속은 바닷물이 부드럽고, 어떤 바닷속은 바닷물이 거칠고 있습니다. 어떤 바닷속은 바닷물이 맑고 투명하고, 어떤 바닷속은 바닷물이 탁하고 흐릿합니다. 어떤 바닷속은 바닷물이 따뜻하고, 어떤 바닷속은 바닷물이 차갑습니다. 어떤 바닷속은 바닷물이 부드럽고, 어떤 바닷속은 바닷물이 거칠고 있습니다.

출처: 국가해양환경정책센터, 해양환경교육교재

★ 세 친구는 같은 해양 생물이지만 서로 만날 수 없어요. 왜 그럴까요?

.....

.....

.....

알아볼까요

바다는 수많은 해양 생명체의 보금자리이다. 눈에 보이지 않는 플랑크톤부터 거대한 몸집을 자랑하는 고래까지 바닷속에는 다양한 생물이 살고 있다. ‘알아볼까요’에서는 해양 생물의 서식지를 알아보고, 다양한 서식지에서 발생하고 있는 위협에 대해 인식하는 것에 초점을 두고 구성하였다. 바다를 하나의 서식지로 보고 다 비슷하다고 생각하지만 해양 생물이 서식하는 서식지는 바다의 깊이, 밝기, 해수의 온도 등에 따라 다를 수 있음을 알도록 한다.

환경사진가 크리스 조던이 찍은 알바트로스 새 사진을 통하여 해양 생태계 인식을 높이고, 환경카드를 작성하며 해양 생물이 처한 어려움과 고통에 공감하고 해양 생태계를 보호하려는 실천의지를 갖도록 지도한다.

도움자료

* 바다 생물 서식지의 보호를 위한 해양보호구역(Marine Protection Area, MPA)

1. 해양보호구역이란 무엇인가?
해양보호구역이란 해양 생태계 및 해양 경관 등 특별히 보전할 필요가 있어 국가 또는 지자체가 보호구역으로 지정하여 관리하는 구역을 의미하는데, 세계자연보전연맹(IUCN)에서는 바다, 조간대, 해저와 그 지역에 서식하는 생물, 역사적/문화적 유산이 법/제도와 기타 관리 수단에 의해 보전적 관리가 이루어지고 있는 지역이라 정의하고 있다.
2. 해양보호구역은 왜 필요한가?
해양보호구역은 해양 생태계의 보전 및 관리에 관한 법률 제25조와 습지보전법 제8조에 근거하여 해양생물보호구역, 해양생태계보호구역, 해양경관보호구역으로 구분되는데, 도대체 해양보호구역은 왜 필요한 것일까? 이는 해양보호구역이 다양한 해양 생물들의 ‘보금자리’이자, 각종 수산물을 제공하는 ‘식량공급원’이기 때문이다. 뿐만 아니라 오염 퇴적물을 정화하는 ‘자연의 콩팥’ 역할을 하는 ‘자연방파제’이자 ‘생태관광지로’서 존재하기 때문에 연안 습지 및 해양생태계보전지역은 생활에 유익하고 중요한 곳이라 할 수 있다. 따라서 해양보호구역을 지정하면 해양생태계 보호 및 수산자원 보전, 해양보호구역 관리 사업 지원, 생태관광지 활용을 통한 지역경제 활성화 등의 효과를 얻을 수 있다.

[출처] 해양환경공단 <https://www.koem.or.kr>

14 해양 생태계 보호

17 지구촌 협력

12 지속가능발전교육 지도자료

112

해양 생태계 보호 UCC 제작 계획서

★ '해양 생태계를 보호하는 쉬운 방법'이란 주제로 모둠별 UCC를 제작해 보세요.

제 목

담고 싶은 내용

준 비 등장 인물

소 품

기타 준비물

스토리보드 (장면, 대사)

역할 나누기

113

해양 생물을 보호하기 위한 아주 쉬운 방법이 있어요. 여러분도 할 수 있어요. 바다를 살리는 세계의 다양한 캠페인에 대해 알아봐요.

[비치코밍 Beachcombing]
해안을 뜻하는 'beach'와 빗질을 뜻하는 'combing'이 합쳐진 말로, 바다 위를 비둘다 해안선과 조류를 따라 해변에 표류한 물건이나 쓰레기를 줍는 것을 말합니다. 이렇게 주운 쓰레기들은 다시 버리지도 하지만 가능한 재활용하거나 예술작품으로 다시 탄생해요. 해양 생태계 보호 운동에 재미를 결합한 일석이조의 행동이죠.

[플로깅 plogging]
플로깅이란 스웨덴어 이삭을 줍는다는 뜻의 'plock upp'과 달리기 'jogging'의 합성어입니다. 조깅하면서 쓰레기를 줍는 운동을 말해요. 플로깅은 쓰레기를 줍기 위해 앞았다 일어난 스쿼트 운동을 하게 돼요. 또한 쓰레기를 담은 무거운 봉투를 들고 뛰기 때문에 단순한 조깅보다 칼로리 소비량이 많아 운동의 효과가 좋습니다.

[고철 낚시]
프랑스에서는 골동품이나 고철을 낚는 '고철 낚시'가 유행하고 있습니다. 100년 동안 물속에 잠긴 쓰레기, 유물 등 다양한 물건을 발견하는 재미가 있다고 해요. 낚시를 대신 와이어와 자석을 달고 낚시를 합니다. 유럽과 미국에서 레저 활동으로 자리 잡고 있습니다.

★ 해양 생물을 보호하기 위한 국내 캠페인 운동을 조사해 보세요.
예시: 제주도 좋아 (제주도에서 연인끼리 활동)

💡 생각해볼까요?

앞 차시에서 해양 생물이 겪고 있는 문제들에 대한 경각심을 일깨웠다면 '생각해볼까요'에서는 해양 생태계를 보전하기 위해 실천할 수 있는 일들이 무엇인지 알아보는 활동으로 구성되었다.

육지에서의 환경 정화 활동에 비해 해안 정화 활동을 해 본 경험이 부족하기에 해양 생태계 보호 캠페인 중 이름도 재미있고 쉽게 실천할 수 있는 비치코밍, 플로깅, 고철낚시와 같은 해외의 캠페인 활동을 소개하였다. 이를 통해 학습자들이 환경 보호 활동이 어려운 일이 아니고 쉽게 접근할 수 있다는 인식의 변화를 갖고, 적극적으로 참여할 수 있는 동기를 부여하도록 한다. 직접 국내의 해양 생태계 보호를 위한 다양한 활동을 조사해 보고, 해양 생태계 보호 UCC 제작을 통해 해양 환경과 생명 보호에 대한 실천 의지를 다지도록 한다.

도움자료

*** 다양한 해양 생태계 보호 활동**

- 제주도 좋아
- MBC라디오, '내 바다 친구들 자랑하기'
- 올해의 해양 지리 사진 대회
- 하와이 관광청, '쿨리아나 캠페인'
- 해양수산부, 깨끗한 바다를 위해 '海치우자!'
- 부산아쿠아리움 'HELP ME'
- Sea Shepherd 'Pollu toys'
- 벨기에 Wawte Free Oceans와 일본의 Tenjin의 동화책 『The Queen of the Ocean』

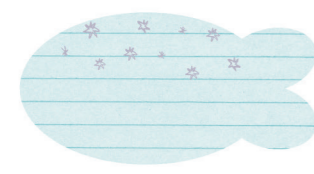
정리해볼까요?

바다는 지구에만 있다는 사실 알고 있나요? 지구 표면의 4분의 3을 차지하는 바다는 아주 넓고 신비한 곳이지요. 바다에는 물고기만 무리 2만 5천여 종이 되고, 셀 수 없는 많은 생물들이 살고 있습니다. 해양 생물들에게는 바다 전체가 그들의 집이지요. 그렇다면 바다의 주인은 누구일까요? 바다의 혜택을 받고 사는 우리 모두의 것이라고 할 수 있어요. 지금까지 해양 생물의 신음 소리와 바다를 구하기 위한 많은 사람들의 노력을 알아보았어요. 바다가 인간과 해양 생물의 지속가능한 삶의 터전이 되기 위해서는 우리의 노력이 필요하답니다.

▶ 해양 생태계를 보호하기 위해 내가 실천할 수 있는 일을 찾아보세요.

예시: 일회용품 사용 줄이기

▶ 신음하고 있는 바다 생물들에게 위로의 편지를 써 보세요.



읽어볼까요?

해양 보호를 위한 국제적 협력

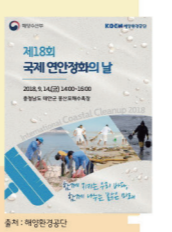
[국제 연안정화의 날 International Coastal Cleanup, ICC]

▶국제 연안정화의 날은 어떤 날일까요?

국제 사회는 해양 쓰레기 문제를 사람들에게 각인 시키고, 연안 환경의 중요성을 체험할 수 있도록 연안정화 활동을 벌이고 있습니다. 국제 연안정화의 날은 미국의 환경단체인 오션컨버전스가 주관하는 해양환경 행사입니다. 1986년 미국에서 시작해서 유엔환경계획(UNEP)의 후원으로 매년 9월 셋째 주 토요일을 '국제 연안정화의 날'로 지정하고 전 세계 100여 개 국가에서 이를 기념하는 다양한 행사를 열고 있습니다. 우리나라는 2001년을 시작으로 올해 13회째를 맞게 되었어요.

▶이 날을 왜 만들었을까요?

전 세계 자원봉사자들이 해변에서 발생하는 해양 쓰레기를 수거하는 것을 넘어 해양 쓰레기의 발생 원인과 종류를 세계 공통의 조사 카드에 기록하고, 조사 활동을 통해 해양 쓰레기를 추적해 세계가 함께 대책을 마련하고, 쓰레기 버리는 행동을 개선하여 지구의 바다를 보호하는 것이 목적입니다.



정리해볼까요?

‘정리해볼까요’에서는 앞 차시에 배운 내용들을 바탕으로 해양 생태계 보호에 대한 공감과 실천의지를 높이는 활동으로 구성되었다. 해양 생태계를 보호하기 위해 내가 손쉽게 실천할 수 있는 일들이 무엇인지 충분히 생각할 수 있도록 기다려 주도록 한다. 위협당하고 있는 해양 생물에게 위로의 편지를 쓰는 활동을 통하여 자신의 생각을 자유롭게 표현하도록 구성하였다.

도움자료

*** 바다를 지키는 10가지 방법**

<ol style="list-style-type: none"> ① 헬륨풍선 날리지 않기 ② 바다 생물 보호 마크 확인하기 ③ 플라스틱 사용 줄이기 ④ 쓰레기 분리수거하기 ⑤ 해변을 깨끗하게 치우기 	<ol style="list-style-type: none"> ⑥ 화학 제품 사용 줄이기 ⑦ 안전하고 지속가능한 해산물 골라 먹기 ⑧ 에너지 사용 줄이기 ⑨ 산란기 어종 덜 먹기 ⑩ 해양 생물을 지키는 비영리 단체 후원하기
--	---

읽어볼까요?

과거의 환경 문제는 한 지역에 국한된 것이었지만, 오늘날에는 환경 파괴의 정도가 심해지고 그 규모가 확대되면서 전 지구적 차원에서 시급히 해결해야 할 최우선 과제가 되었다. ‘읽어볼까요’에서는 국제적인 해안 정화 활동에 대해 알아보고 해양을 보호하는 문제는 세계인 모두가 협력하여 해결해야 하는 문제임을 인식하도록 구성하였다. 개별적 국가의 노력과 함께 국제적 협력을 통해 해양 생태계를 보호할 수 있음을 지도한다.

도움자료

*** 국제환경협약**

지구 환경 문제에 대한 국제적 관심은 1960년대부터 시작되어 1972년 환경 분야 최초로 국제회의인 유엔인간환경회의에서 ‘인간환경선언’을 채택하면서 범국가적인 차원에서 환경 문제에 대한 관심이 고조되었다. 이후 1980년대 지구 환경 보전을 위한 국제사회의 협력과 노력은 보다 구체화되었고 국제협약들이 이루어졌다.

환경을 보호하기 위해 체결되는 양자간·다자간 국제협약으로서 주로 지구적 차원의 환경을 보전하기 위한 국가별 의무 또는 노력을 규정하고 있다. 현재 170여 개의 국제환경협약이 체결되어 있으며 주요한 협약으로는 기후변화협약, 멸종 위기에 처한 동식물보호협약(CITES), 바젤협약, 몬트리올의정서, 생물 다양성협약 등이 있다.

지속가능발전목표 15번

함께 지키는 지구 가족

이 단원에서는 우리 주변에서 볼 수 있는 멸종 위기 생물들을 알아보고 멸종의 의미와 한 생물의 멸종이 다른 생물의 멸종과 유기적 관계에 있다는 것을 이해할 수 있다. 이를 통해 생물의 멸종이 다른 생물과 인간의 생존에도 영향을 미칠 수 있다는 것을 인식하고 멸종 위기 생물 보호의 필요성을 깨달을 수 있다. 이러한 인식을 바탕으로 멸종 위기 생물을 위해 우리가 할 수 있는 방법을 찾아보고, 이를 생활 속에서 실천하고자 하는 의지와 자세를 갖도록 한다.



지속가능발전목표 15번

1. 목표

육상생태계의 지속가능한 보호·복원·증진, 숲의 지속가능한 관리, 사막화 방지, 토지 황폐화의 중지 및 회복, 생물 다양성 손실 중단

2. 세부 목표

- 15-2 2020년까지 모든 형태의 산림에 대한 지속가능한 관리를 촉진시키고, 산림 벌채를 중단하고, 황폐화된 산림을 복원하고 전 세계적으로 조림과 재식림을 대폭 확대한다.
- 15-3 2030년까지 사막화 퇴치와 사막화, 가뭄, 홍수로 영향을 받은 토지를 포함하여, 황폐화된 토지 및 토양 복원, 그리고 토지 황폐화 중립 세계 달성을 위해 노력한다.
- 15-4 2030년까지 생물 다양성을 포함하여 생태계를 보호한다.
- 15-5 자연 서식지의 황폐화를 줄이기 위한 시급하고 중요한 조치를 취하고 생물 다양성의 손실을 중단시키며, 2020년까지 멸종 위기종을 보호하고 멸종을 예방한다.
- 15-9 2020년까지 생태계 및 생물 다양성 가치를 국가 및 지역 계획, 개발 과정 그리고 빈곤 감소 전략을 통합한다.
- 15-a 생물 다양성 및 생태계 보전 및 지속가능한 사용을 위한 모든 원천으로부터 재원을 동원하고 증대한다.

학습 목표

1. 우리 주변의 멸종 위기 생물을 알 수 있다.
2. 멸종 위기 동물 보호의 필요성을 알고 우리가 할 수 있는 일을 찾을 수 있다.
3. 멸종 위기 생물에 관심을 가지고, 멸종 위기 생물을 보호하는 태도를 갖는다.

교수 학습 활동 소개

차시	단계	이렇게 공부해요	준비물	시간
1/2	도입	• 도도새와 도도나무의 사례를 살펴보고 생물의 멸종이 우리에게 미치는 영향 생각해 보기	필기도구	15분
2/2	전개	• 활동 1] 멸종의 의미를 알고 우리 주변의 멸종 위기 생물 알아보기 • 활동 2] 사라져 가는 북극곰 체험활동을 하고, 멸종 위기 생물을 위해 우리가 할 수 있는 일 찾아보기	필기도구	50분
	정리	• 멸종 위기 생물에 대한 퀴즈 풀기 • 국제 보호 습지 우포늪 사례 살펴보기	필기도구	15분

전체 지도상 유의점 및 TIP

- 활동 과정에서 지속가능발전목표 15번과 세부 목표가 부합될 수 있도록 교수 활동을 진행한다.
- 도입 단계에서 만화를 보고 한 생물의 멸종이 다른 생물과 인간에게 미치는 영향에 대해 깊이 생각해 볼 수 있도록 한다.
- 전개 단계 활동 1에서 주어진 제시문의 내용과 퍼즐의 가로, 세로 열쇠를 읽고 퍼즐을 풀도록 하고, 답을 찾지 못하는 경우 모둠 친구들과 함께 답을 생각해 보게 하거나 교사가 추가 힌트를 제공해 준다.
- 전개 단계 활동 2에서는 사라져가는 북극곰 체험활동에서 역할을 맡은 학생들이 실제 북극곰이 처한 상황을 생각하며 장난이 아닌 진지한 태도로 참여할 수 있도록 사전에 교사가 충분히 설명한다.
- 정리 활동에서 주사위 게임을 통해 배운 내용을 복습하고 멸종 위기 생물에 대한 퀴즈를 풀며 교과서, 친구, 선생님 찬스를 사용해 정답을 맞힐 기회를 제공한다.

관련 교과 과정(2015 개정 교육 과정)

차시	교과	교육 과정 성취 기준	단원명
1	도덕	[4도04-01] 생명의 소중함을 이해하고 인간 생명과 환경 문제에 관심을 가지며 인간 생명과 자연을 보호하려는 태도를 가진다.	6. 생명을 존중하는 우리

2015 개정 교육 과정 역량 신장

역량	관련 활동	역량 신장 내용
지식 정보 처리 역량	• 우리 주변의 멸종 위기 생물 알아보기	• 멸종의 의미를 알고 우리 주변의 멸종 위기 생물들을 알 수 있다.
창의적 사고 역량	• 멸종 위기 생물 보호를 위한 방법 생각해 보기	• 멸종 위기 동물 보호를 위해 우리가 할 수 있는 일을 창의적으로 구상해 볼 수 있다.
의사소통 역량	• 북극곰 체험활동을 통해 느낀 점과 멸종 위기 생물을 위해 할 수 있는 일 토의하기	• 북극곰 체험활동을 통해 느낀 점을 나누며 멸종 생물 보호의 필요성을 공감하고, 멸종 위기 생물을 보호하기 위한 방법에 대해 함께 토의할 수 있다.

함께 지키는 지구 가족

궁금해요

다음의 글을 읽고 친구들과 이야기 나누어 보세요.

도도새는 인도양 모리셔스 섬에 살았던 새로 천적의 영향이 없어 바닥에 알을 낳았다. 그러던 어느 날 사람들이 이 섬에 들어와서 도도새를 잡아먹고 또 그들이 데려온 동물들이 도도새의 알을 먹으면서 점차 도도새는 자취를 감추게 되었다. 문제는 도도새의 멸종이 도도새의 소화기관을 거쳐 나온 씨앗으로 번식하던 도도나무를 함께 사라지게 한 것이다. 이처럼 생물들의 생존은 서로 연결된 관계에 있으며 특정 생물의 생존 여부가 다른 생물의 생존에 중요한 열쇠가 되기도 한다.

도도나무는 왜 사라졌나요?
 도도새와 도도나무의 멸종이 우리에게 어떤 영향을 미칠까요?

이러한 사례를 통해 학생들은 한 생물의 멸종이 다른 생물의 멸종에 영향을 미칠 수 있으며 이러한 생물들의 멸종이 우리 인간에게도 영향을 미칠 수 있음을 인식할 수 있도록 구성하였다.

도움자료

*** 도도새와 카바리아 나무**

인도양의 모리셔스 섬에 살던 도도새와 카바리아 나무는 인간의 무분별한 자연의 파괴와 동물들의 포획으로 인간에게 발견된 지 100년만에 멸종하고 말았다. 300년 후 멸종한 줄 알았던 카바리아 나무 한 그루가 우연히 발견됐는데 그 나무에는 원주민 인디오 추장이 쓴 것으로 추정되는 이런 내용의 글이 쓰여 있었다고 한다.

“만약 마지막 남은 이 한 그루 나무를 살리지 못하면 인간은 멸종할 것이다.”

우리 인간들은 도도새와 카바리아 나무가 주는 교훈을 기억하고 인간 역시 자연과 함께 살아가야 하는 존재임을 잊지 말아야 한다.

[출처] 유튜브 영상 <https://www.youtube.com/watch?v=1oZfVL7qsXw>

학습 활동의 실제

궁금해요

‘궁금해요’에서는 멸종된 생물인 도도새와 도도나무의 이야기로 멸종에 대한 학생들의 관심과 흥미를 일으키고자 하였다.

도도새는 인도양의 모리셔스 섬에 살았던 날지 못하는 새로 천적의 영향이 없어 바닥에 알을 낳았다. 그러던 어느 날 사람들이 이 섬에 들어와서 도도새를 잡아먹고 또 그들이 데려온 동물들이 도도새의 알을 먹으면서 점차 도도새는 자취를 감추게 되었다. 문제는 도도새의 멸종이 도도새의 소화기관을 거쳐 나온 씨앗으로 번식하던 도도나무를 함께 사라지게 한 것이다. 이처럼 생물들의 생존은 서로 연결된 관계에 있으며 특정 생물의 생존 여부가 다른 생물의 생존에 중요한 열쇠가 되기도 한다.

15 육상생태계 보호 **알아볼까요**

우리 주변의 멸종 위기 생물

한 종류의 생물이 완전히 없어지는 것을 '멸종'이라고 합니다. 전 세계의 많은 동물들이 환경 오염으로 인한 서식지 파괴와 기후 변화로 인해 멸종 위기에 있습니다. 그럼 대표적으로 어떠한 생물들이 있는지 살펴볼까요?

먼저, 반달가슴곰은 환경부 멸종 위기 야생 생물 1급이자 천연기념물 제329호로 지정되었습니다. 가슴에 흰 초승달 무늬가 있는 반달가슴곰은 과거에는 백두대간을 중심으로 한반도 곳곳에 살았지만 사냥하는 사람들이 많아 현재는 멸종 직전에 이른 상태입니다.

수달 역시 멸종 위기 야생생물 1급으로 지정되어 보호를 받고 있습니다. 모피에 이용되는 수달을 잡아가고 하천을 개발하면서 수달이 살 곳이 적어져 수달의 수는 빠르게 줄어들었습니다.

큰 새, 커다란 새로 알려진 황새는 과거 한국의 중부 지방에 번식하는 새였습니다. 그러나 서식지가 오염되면서 한반도에서 황새를 찾아볼 수 없게 되었는데, 멸종 위기 야생생물 1급으로 한반도의 황새는 천연기념물로 보호받고 있습니다.



황새

높이나 연못에서 자라는 매화마름은 논경지 개발 등으로 환경부 멸종 위기 야생식물 2급으로 지정되었습니다. 멸종 위기 야생생물 1급의 한란은 제주도에만 자라는 때 사람들이 무분별하게 가지고 가서 멸종 위기를 맞고 있습니다.



한란

다음 퀴즈를 풀며 멸종 위기 생물에 대해 알아보십시오.

①									⑩
②									⑨
③					⑤				
④									
								⑦	
⑥								⑧	

보기

- ① 매화마름
- ② 수리부엉이
- ③ 참매
- ④ 독수리
- ⑤ 반달가슴곰
- ⑥ 수달
- ⑦ 황새
- ⑧ 호랑이
- ⑨ 장수하늘소
- ⑩ 새홀리기

[기초 열쇠]

- ① 꽃은 물매화와 비슷하고 잎은 봉어마름같이 생김
- ② 부엉이류 중 가장 큰 종, 수리수리 마수리~
- ③ 소, 말 등의 똥을 굴러가 알을 낳음
- ④ 매와 닮았으나 좀 더 작고 배 아래부분이 적갈색을 띠고 있음
- ⑤ 족제비과로 물고기와 갑각류를 즐겨 먹음. 다리는 짧고 꼬리가 길

[재로 열쇠]

- ① 예로부터 꿩 사냥에 쓰인 새
- ② 곤충으로 우리나라 하늘소 중 최대 종
- ③ 'OOO도 제 말하면 온다.' 'OO와 글꼴'
- ④ '백새가 OO 따라가려다 가람이 찢어진다. 큰 새, 커다란 새로 알려짐
- ⑤ 수리류 중 가장 크고 강함. 'OO오형제'
- ⑥ 평창 동계올림픽 마스코트 반다비. 앞가슴에 하얀 V자형 무늬가 있음

알아볼까요

도입 단계에서는 한 생물의 멸종이 다른 생물의 멸종과 깊은 관계가 있으며, 이는 궁극적으로 생물들의 멸종이 인간에게도 영향을 미칠 수 있다는 것을 인식하였다. 이번 단계에서는 멸종의 의미를 알고 우리 주변에 있는 멸종 위기 생물들을 살펴보고자 한다.

자료에서 제시하고 있는 반달가슴곰과 수달, 황새는 멸종 위기 야생생물 1급으로 멸종 직전에 이른 상태의 동물들이다. 또 높이나 연못에서 자라는 매화마름과 한란 역시 멸종 위기 생물로 우리가 보호해야 할 생물들이다. 더불어 아래의 퍼즐을 해결하며 우리 주변의 멸종 위기 생물을 알아볼 수 있도록 구성하였다.

①예로부터 꿩 사냥에 쓰인 새 - 참매, ②꽃은 물매화와 비슷하고 잎은 봉어마름같이 생김 - 매화마름, ③곤충으로 우리나라 하늘소 중 최대 종 - 장수하늘소, ④부엉이류 중 가장 큰 종 - 수리부엉이, ⑤OOO도 제말하면 온다 - 호랑이, ⑥소, 말 등의 똥을 굴러가 알을 낳음 - 소똥구리, ⑦백새

가 OO 따라가려다 가람이 찢어진다, 큰 새, 커다란 새로 알려짐 - 황새, ⑧매와 닮았으나 좀 더 작고 배 아래부분이 적갈색을 띠고 있음 - 새홀리기 ⑨수리류 중 가장 크고 강함 - 독수리, ⑩족제비과로 물고기와 갑각류를 즐겨먹음 - 수달, ⑪평창동계올림픽 마스코트 앞가슴에 하얀 V자형 무늬가 있음 - 반달가슴곰

도움자료

*** 생물의 멸종은 인간의 생존과도 연결되어 있다**

1950년대 중국의 주식 마오쩌둥은 “벼를 쪄아 먹는다.”며 당시 식량난의 책임을 애꿎은 ‘참새’에 돌렸다. 그리고 참새를 해로운 새라고 한 그의 한 마디는 중국에 엄청난 재앙을 불러왔다. 당시 2억 마리가 넘는 참새가 죽어 나갔다. 마오는 1958년 베이징에 ‘참새 섬멸 총지휘부’까지 설치했다. 참새는 결국 멸종 직전까지 몰렸다. 중국의 식량난은 해결됐을까? 결과는 정반대였다. 천적이 없는 틈을 타 온갖 해충들이 창궐했고 벼들은 병들어 죽었다. 이로 인해 1958년부터 1960년까지 3년간 중국에서 4,000만 명에 가까운 사람들이 굶어 죽었다.


이처럼 생물의 멸종은 서로 톱니바퀴처럼 얽혀 다른 생물의 멸종을 가져오고 생태계를 위협한다. 이러한 관계가 우리 인간에게도 어떠한 영향을 미칠지 누구도 정확하게 예측하지 못한다. 시간과 돈을 들여 생물의 멸종을 막는 이유도 여기에 있다.

15 육상생태계 보호

💡 생각해볼까요?

1. 사라져가는 북극곰 이야기를 알아봅시다.

북극곰 역시 멸종 위기에 처해 있다는 사실을 알고 계신가요? 기후 변화로 북극곰의 서식지인 북극의 얼음 면적이 4분의 1 이상 줄어들면서 북극곰의 수가 크게 감소하고 있습니다. 최근에는 멸종 위기종으로 분류되었으며, 현재와 같은 속도로 얼음이 녹는다면 2050년까지 개체수의 3분의 2가 사라질 것으로 예상하고 있습니다.



북극곰

2. 북극곰 체험을 해 봅시다.

준비물 : 신문지 4장, 물뿌리개(또는 분무기), 물

- 1 신문지를 바닥에 펼쳐 놓고 그 위에 깔고 앉습니다.
- 2 찬생남은 이야기를 하며 조금씩 물을 뿌려 신문지를 적십니다.
- 3 몸을 움직여 신문지의 젖은 부분을 피해 최대한 버티 봅니다.

❖ 위 체험 활동에서 의미하는 것은 무엇인가요?


- 나 :
- 신문지 :

❖ 북극곰 체험을 통해 느낀 점은 무엇인가요?

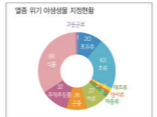
.....

멸종 위기 생물을 보호해요

❖ 다음 그래프를 보고 알 수 있는 사실은 무엇인가요?



북극곰 개체수 변화 (1980-2020)



멸종 위기 야생생물 지정 현황 (2020년 기준)

출처 : 환경부 국립생물자원관

❖ 멸종 위기 생물을 위해 우리가 할 수 있는 행동에는 무엇이 있을까요? '언제', '어디에서', '무엇을/어떻게'를 활용하여 내가 할 수 있는 일을 정리해 보고 모둠 친구들과 토의해 봅시다.

- 언제? :
- 어디에서? :
- 무엇을? 어떻게? :

멸종 위기 동물을 위해 내가 할 수 있는 일

.....

.....

💡 생각해볼까요?

전 단계에서 멸종의 의미와 우리 주변에서 볼 수 있는 멸종 위기 생물에 대해 알아보았다. 이번 '생각해볼까요'에서는 사라져가는 북극곰 이야기를 읽고 북극곰이 처한 상황을 체험해 보는 활동을 통해 멸종 위기 생물 보호의 필요성을 깨닫고 멸종 위기 생물을 보호하기 위한 실천 방안을 함께 고민해 보는 활동을 구성하였다.

북극곰은 서식지인 북극의 얼음 면적이 줄어들면서 그 수가 크게 감소하였고 최근에는 멸종 위기종으로 분류되었다. 이러한 북극곰이 처한 상황을 체험활동을 통해 느껴 볼 수 있도록 하였다. 이 활동에서 신문지 위에 올라선 학생은 북극곰을, 신문지는 북극곰의 서식지인 북극의 얼음을 의미한다. 먼저 교사는 두 명을 뽑아 신문지 4장을 바닥에 펼치고 그 위에 앉도록 한다. 처음 두 학생은 신문지 위에서 편한 자세로 앉거나 서로에게 기대어 쉴 수 있다. 이때 교사가 갑자기 '수면이 상승하였습니다'라는 말과 함께 분무기로 신문지 가장자리부터 물을 뿌려 신문지를 적신다. 학생들은 젖은

신문지를 피해 최대한 자세를 바꾸며 신문지 위에서 버틴다. 이 활동을 통해 학생들은 실제 북극의 얼음이 이렇게 줄어드는 상황이 북극곰의 생존을 위협해 살아가기 버거운 환경을 만들어 북극곰의 멸종 위기를 가져오게 됨을 깨달을 수 있다.

이어지는 활동에서 멸종 위기 야생생물의 지정 수가 증가하고 있다는 내용의 그래프를 살펴보고, 멸종 위기 생물들을 위해 우리가 할 수 있는 일을 모둠원과 토의해 실천해 볼 수 있도록 하였다.

도움자료

*** 1950년 북극곰은 완전히 사라질지도 모른다**

최근 발표된 모든 연구 결과 지표는 북극 해빙이 무서운 속도로 녹고 있음을 극명하게 보여 준다. 2018년 북극 바다의 얼음은 1979년 위성 관측 이래 사상 최저를 기록했고 수만 년 된 '최후의 빙하'도 부서졌다. 해빙에 의존해 살아가는 북극곰은 기후 변화의 직접적인 영향을 받는 중요 지표종으로 북극 생태계 전반과 기후 변화의 흐름을 이해하는 데 큰 도움을 준다. 또한 먹이 사슬 최상위 포식자로서 북극 생태계 균형을 유지하는 데 중요한 역할을 한다. 즉 북극곰의 위기는 북극 생태계의 문제를 파악하는 신호인 것이다. 이처럼 북극곰을 위협하는 가장 큰 요인은 기후 변화이다. 북극의 온난화는 세계 평균보다 2배나 빠르게 진행되고 있다. 지속적인 해빙 감소에 따른 서식지 상실로 2008년 5월 북극곰은 미국 멸종 위기종 보호법(Endangered Species Act)에 의해 멸종 위기종으로 지정되었으며 기후 변화 때문에 멸종 위기종으로 등록된 것은 세계적으로 북극곰이 처음이었다. 세계 최대 북극곰 서식지인 캐나다의 허드슨만 빙하가 1주일씩 빨리 녹을 때마다 북극곰들은 약 10kg씩 체중이 감소한 채 해안가를 찾는다.

*** 멸종 위기 생물을 보호하는 방법**

생물들이 살아가는 지구 환경을 생각해 환경 오염과 기후 변화에 관심을 갖는다. 자전거나 대중교통을 이용하기, 물, 전기 등 에너지를 절약하기와 같은 활동을 실천해 볼 수 있다. 동시에 가급적 지역에서 생산된 유기농 식품을 구매하고 음식물을 남기지 않고 쓰레기 배출량을 줄이며, 배출된 쓰레기는 분리하여 배출하고 재활용에도 앞장서야 한다. 환경을 사랑하는 마음으로 자연을 훼손하지 않으며 나무를 심고 가꾸며 모든 동식물을 사랑하는 마음으로 대하는 자세와 노력이 필요하다.

정리해볼까요?

1년에 200~2,000종의 생물들이 지구에서 사라지고 있습니다. 지구 생물들을 지키는 일은 지구 생태계를 더욱 지속가능하게 유지시키기 위한 필수 조건이므로 멸종 위기 생물에 관심을 갖고, 이들을 보호하려는 노력이 필요합니다. 퀴즈를 맞춰 가며 멸종 위기 생물에 대한 관심을 키워 봅시다.

< 멸종 위기 생물 퀴즈 보드 게임 >

읽어볼까요?

우포늪과 같은 자연 습지들은 예전부터 쓸모없는 땅으로 인식되어 높은 배터리에 다른 용도의 땅으로 쓰려는 노력이 있었습니다. 또한 도시화가 진행되면서 쓰레기를 매립하는 매립장으로 활용하기도 하였습니다.

하지만 습지는 지구상 생물의 5분의 1이 생활하고 있을 정도로 생태계에 중요한 역할을 하는 곳입니다.

1990년대에 들어서야 습지가 갖는 생태적, 경제적 가치에 대한 인식이 널리 알려지기 시작하면서 우포늪은 생태계 보존 지역으로 지정되었습니다.

1998년 람사르 습지로 등록되어 생태 환경 복원에 대한 인식이 더욱 높아졌고 국제보호습지로 등록되어 보호를 받고 있습니다.

우포늪은 국내 최대 규모의 천연 늪으로 인위적인 훼손이 거의 없는 내륙습지라 그대로 보존되어 있는 곳입니다. 각종 야생 동·식물에게 서식지를 제공하고 아름다운 풍경을 지니고 있어 우리나라 생태계의 중요한 보물로도 알려져 있습니다.

도움자료

*** 야생 동식물을 보호해야 하는 이유**

- 생태적 중요성: 다양한 생물종이 서식하는 생태계의 건강함과 균형이 유지되어야 한다.
- 경제적 중요성: 야생 동식물은 식량, 의약품 원료, 실험적 연구 및 각종 공업원료 자원으로서 잠재력을 갖는다. 야생 동식물은 현재 이용되지 않더라도, 장래 생물학적 지식이 발전되면 이용 가능한 자원이 많다.
- 심미적·여과활동의 중요성: 야생 동식물은 돈으로 계산할 수 없는 심미적 가치를 보유하고 있으며, 인간의 심미적 정서 고양 및 건강과 복지 증진에 기여한다.

읽어볼까요?

우포늪과 같은 자연 습지는 예전에는 쓸모없는 땅으로 인식되었지만, 1990년대 이후 습지가 갖는 생태적, 경제적 가치에 대한 인식이 널리 알려지면서 우포늪은 생태계의 보존에 있어 중요한 역할을 담당하는 곳으로 그 가치를 인정받고 있다. 1998년에는 람사르 습지로 등록되어 국제 보호 습지로 보호를 받고 있으며 국내 최대 규모의 천연 늪으로 인위적인 훼손이 거의 없는 내륙 습지로서 우리나라 생태계의 중요한 보물로 알려져 있다.

도움자료

*** 세계 야생 동식물의 날**

생물의 다양한 종을 보호하기 위하여 2013년 제68차 UN 총회에서 매년 3월 3일 '세계 야생 동식물의 날(World Wildlife Day)'을 지정했다. 또한 '멸종 위기에 처한 야생 동식물의 국제 거래에 관한 협약(CITES)'이 야생 동식물 보호에 기여한 점을 알리기 위한 날이기도 하며, 개체수가 감소하고 있는 동식물에 대해서는 국제 간 거래를 금지하는 등 야생 동식물 보호를 위한 규제와 노력들을 실천하고 있다.

정리해볼까요?

‘정리해볼까요’에서는 멸종의 의미와 앞에서 배운 우리 주변에서 볼 수 있는 우리가 보호해야 할 멸종 위기 생물에 관한 내용을 주사위 게임으로 정리해 보는 활동을 구성하였다. 퀴즈를 풀며 답하기 어려운 내용은 교사의 도움을 받을 수 있도록 한다. 주사위 게임 퀴즈의 정답은 아래와 같다.

- ①한 종류의 생물이 완전히 없어지는 것은? 멸종 ②모리셔스 섬에 살았던 날개가 짧은 새는? 도도새 ④가슴의 초승달 무늬가 특징인 동물은? 반달가슴곰 ⑤큰 새, 커다란 새로 알려진 새는? 황새 ⑥제주도에만 자라는 멸종 위기 야생 생물 1급인 풀은? 한란 ⑦북극에 살며 주로 물범을 사냥해 먹는 동물은? 북극곰 ⑧우리나라의 멸종 위기 생물은 줄어든다? No(아니오) ⑩옛 속담에 많이 등장하는 평창동계올림픽 마스코트 수호랑은? 호랑이 ⑪내 행동 하나쯤은 동, 식물에게 피해를 주지 않는다? No(아니오) ⑫독도 지킴이었던 바다사자의 이름은? 강치 ⑬몸집이 가장 큰 하늘소는? 장수하늘소 ⑭생물이 일정한 곳에 자리를 잡고 사는 곳은? 서식지

지속가능발전목표 16번

이것도 폭력인가요?

평화에 대해 사람들은 대부분 마음의 고요함, 아무 일도 일어나지 않는 것을 생각하곤 한다. 평화학자 요한 갈통은 전쟁이나 싸움이 없는 직접적 폭력이 없는 상태를 소극적 평화라고 하고 소극적 평화에서 더 나아가 구조적 폭력을 개선해 나가는 적극적 평화를 위해 힘써야 한다고 말하였다.

따라서 이 수업은 일상 속에서 크고 작은 폭력을 읽어 낼 수 있는 폭력 감수성 함양을 위하여, 다양한 폭력에 대해 알아보고 어떻게 대응해야 평화로운 세상을 만들 수 있을지에 대한 고민을 시작하고자 고안되었다.



지속가능발전목표 16번

1. 목표

지속가능발전을 위한 평화롭고 포용적인 사회 증진, 모두를 위한 정의에의 접근 제공, 모든 수준에서 효과적이고 책임성 있고 포용적인 제도 구축

2. 세부 목표

- 16-1 모든 곳에서 모든 형태의 폭력과 그로 인한 사망률을 대폭 감소시킨다.
- 16-2 아동을 대상으로 하는 학대, 착취, 인신매매와 모든 형태의 폭력 및 고문을 종식한다.
- 16-3 국내·국제적 수준에서 법치를 증진하며 모두를 위한 정의에의 평등한 접근을 보장한다.
- 16-6 모든 수준에서 효과적이고 투명하며 책무성 있는 제도를 개발한다.
- 16-7 모든 수준에서의 의사결정이 대응적, 포용적, 참여적, 대의적이 될 수 있도록 보장한다.
- 16-10 국내법 및 국제적 합의에 따라, 정보에 대한 대중의 접근 보장, 기본적인 자유를 보호한다.
- 16-a 폭력 예방 및 테러와 범죄 퇴치를 위한 모든 수준, 특히 개발도상국에서의 역량 강화를 위해 국제협력 등을 통해 관련 국내 제도를 강화한다.
- 16-b 지속가능발전을 위한 비차별적 법규와 정책을 증진하고 강화한다.

학습 목표

1. 폭력의 의미를 알고 쓸 수 있으며, 폭력의 종류와 예시를 연결할 수 있다.
2. 평화로운 세상을 만들기 위하여 어떻게 다양한 폭력에 대응하는지 조사하여 찾을 수 있다.

교수 학습 활동 소개

차시	단계	이렇게 공부해요	준비물	시간
1	도입	<ul style="list-style-type: none"> 우진에게 일어난 일을 읽고 폭력에 대한 생각 시작하기 우진이 벌금을 내야 하는지 토론했다 	필기도구 활동지	15분
2	전개	<ul style="list-style-type: none"> 활동 1] 폭력의 정의와 폭력의 종류와 예시 알아보기 활동 2] - 폭력을 극복하는 방법 알아보기 - 뉴스 기사를 통해 우리 주변의 폭력을 찾고 극복하기 위한 사람들의 행동 찾아보기 	필기도구 활동지 태블릿pc	50분
	정리	<ul style="list-style-type: none"> 배운 내용을 정리하며 뇌 구조 그려 보기 	필기도구 활동지	15분

전체 지도상 유의점 및 TIP

- 학교 폭력이라는 말이 널리 퍼진 만큼 가시적인 직접적 폭력을 찾는 것은 어렵지 않지만, 삶의 곳곳에 숨어 든 구조적인 폭력을 찾아내기란 쉽지 않다. 특히 어린이는 약자성을 가지고 있기에 억압을 당하거나 폭력적인 문화에 쉽게 노출되고, 그것이 익숙해져 당연하다고 생각할 수 있어 더욱 어렵다. 이 수업은 교사가 어린이들에게 미칠 수 있는 권력을 인식하고 교수 활동을 진행한다. 단순히 폭력과 평화만을 이야기하지 말고, 평화롭고 반차별적이며 포용적인 사회 증진, 모두를 위한 정의에의 접근 제공, 교실에서부터 다양성을 존중하는 문화를 지속적으로 만들어 나가야 한다.

관련 교과 과정(2015 개정 교육 과정)

차시	교과	교육 과정 성취 기준	단원명
1, 2	도덕	[6도02-02] 다양한 갈등을 평화적으로 해결하는 것의 중요성과 방법을 알고, 평화적으로 갈등을 해결하려는 의지를 기른다.	5. 갈등을 해결하는 지혜
	사회	[6사08-03] 지구촌의 평화와 발전을 위협하는 다양한 갈등 사례를 조사하고 그 해결 방안을 탐색한다. [6사08-04] 지구촌의 평화와 발전을 위해 노력하는 다양한 행위 주체(개인, 국가, 국제기구, 비정부기구 등)의 활동 사례를 조사한다.	2. 지구촌의 평화와 발전
	국어	[6국03-04] 적절한 근거와 알맞은 표현을 사용하여 주장하는 글을 쓴다.	3. 타당한 근거로 글을 써요

2015 개정 교육 과정 역량 신장

역량	관련 활동	역량 신장 내용
공동체 역량	<ul style="list-style-type: none"> 뉴스 기사를 통해 우리 주변의 폭력을 찾고 극복하기 위한 사람들의 행동 찾아보기 	<ul style="list-style-type: none"> 우리 주변의 폭력을 찾아내고 극복하기 위한 사람들의 행동을 찾아보며 공동체의 구성원에게 요구되는 가치와 태도를 배울 수 있다.
심미적 감성 역량		<ul style="list-style-type: none"> 인간에 대한 공감적 이해를 바탕으로 우리 주변의 소외되고 다양한 폭력에 노출된 사람들의 이야기를 찾을 수 있다.
의사소통 역량	<ul style="list-style-type: none"> 우진이 벌금을 내야 하는지 토론했다 	<ul style="list-style-type: none"> 우진이 벌금을 내야 하는지 자신의 생각과 감성을 효과적으로 표현하고 다른 사람의 의견을 경청할 수 있다.

이것도 폭력인가?

궁금해요

다음의 글을 읽고 친구들과 이야기 나누어 보세요.

우진이는 얼마 전 수상한 일이 있었어요. 민영이가 우진이에게 친구들과 모여 놀러가기로 한 약속에 40분이나 늦었으니까 2,000원을 내라고 했기 때문이지요.

민영이는 우리 반에서 제일 인기 있는 친구예요. 민영이가 같이 놀자고 하면 누구나 좋아하죠. 요즘 우리 반 친구들이 시간을 잘 안 지킨다며 10분에 500원씩 내는 규칙을 만들자고 민영이가 얘기했거든요. 그 돈을 건어서 맛있는 것을 사 먹으면 늦는 사람도 없을 것이고, 맛있는 것도 먹을 수 있으니 일석이조라고요.

우진이는 사정이 있었어요. 우진이는 정말 빨리 오고 싶었지만 집에서 나오다가 민영이와 친구들과 나눠 먹으려고 한 초콜릿을 잊고 나와서 다시 길으로 돌아갔고, 다시 약속 장소로 가다가 넘어지는 바람에 다리를 빼어서 절뚝거리면서 걸어야 했기 때문에 시간을 맞출 수 없었어요.

민영이는 우진이 때문에 친구들과 자신의 시간을 많이 낭비했다며 벌금을 내라고 했어요. 우진이는 "친구들 것을 챙겨 오다가 늦었고, 넘어진 것도 일부러 한 것이 아닌데,"라고 생각했지만, 친구들도 우진이가 좀 더 일찍 나왔어야 한다며 벌금 내는 것에 동의하는 분위기였어요.

친구들과 비슷한 경험이 있었는지 이야기를 나눠 보세요.

우진이가 벌금을 내는 것은 맞는 일일까요? 민영이가 만들고 친구들도 동의한 이 규칙을 지켜야 하는 것일까요?

저는 ()라고 생각합니다.

왜냐하면

다른 친구들은 어떻게 생각하는지 모둠별로 이야기해 보세요.

찬성하는 친구들의 근거

반대하는 친구들의 근거

124

이것도 폭력인가? 125

학습 활동의 실제

궁금해요

권력을 사용하여 독단적으로 결정하는 것은 폭력일지에 대한 물음을 던지는 우진이의 사연을 읽고 모둠별로 토론해 본다.

단체 생활을 하다 보면 정해진 규칙대로 해야 할 경우가 있는데, 강제로 정해진 규칙을 따라야 했던 경험을 함께 이야기해 보고 과연 이것이 폭력인지 아닌지를 함께 이야기해 보면 더욱 흥미진진한 수업이 될 것이다.

어떠한 과정을 통해서 규칙이 정해졌는지 생각해 보고 논의를 통한 동의의 과정을 거쳤는지를 살펴보는 과정을 통해 '폭력이 없는 평화로움'이라는 것이 논쟁과 대화를 통하여 일어날 수 있다는 점을 함께 느낄 수 있을 것이다.

도움자료

갈등은 나쁜 것이 아니다. 오히려 개인이나 사회가 발전하는 데 수반되는 단계이다. 갈등은 하나의 도전이고, 해결되지 않은 문제와 그것을 둘러싸고 발생하는 감정의 결합이다. 갈등에는 감정과 사고와 행동이 상호 연결되어 있다.

갈등 해결은 자칫 개인 및 집단 사이의 불화와 사회 갈등을 적절한 수준에서 통제하고 목표 달성의 장애물을 제거하는 데 용이한 사회 기제로 오해되기 쉽다. 그러나 갈등 해결은 당사자들의 문제 해결 과정 참여 보장, 당사자들의 관계 회복, 나아가 평화로운 공존을 위한 가장 적절하고 효율적인 절차이기 때문에 사회 기제로 관심을 받고 활용되기 시작했다. 이런 가치는 기능적 요소에만 주목하는 갈등 해결 실행에서 비록 강조되지 않을지라도 갈등 해결 과정 자체가 폭력적 사회 구조의 극복과 평화성을 강조하는 평화 연구와 맥을 같이함을 보여 준다.

[출처] 정주진, 평화연구로서의 갈등 해결 연구, 통일과 평화(5집 1호) 발췌 및 편집, 2013

16 평화, 정의, 제도

알아볼까요

폭력이란 무엇일까요? 폭력의 정의를 사진에서 찾아보면 '사람의 몸을 상하게 하고, 정신을 압박하며, 재산을 파괴하는 강제적인 힘을 사용하는 행동'이라고 해요.

폭력은 다양한 종류가 있어요. 육체적으로 때리거나 상처를 입히는 것은 직접적 폭력에 해당하지요. 이렇게 몸에 상처나 아픔을 주는 것뿐만 아니라, 욕, 헐뜯, 막말 등 언어로 인격에 상처를 입히는 것, 사이버상에서 상대를 불편하게 하는 말을 하는 사이버 폭력도 직접적 폭력이라고 할 수 있어요.

노예 제도나 신분 제도는 구조적 폭력이에요. 가족, 사회, 국가, 세계가 만든 제도나 관습으로 생기는 구조적 폭력은 가해자가 잘 드러나지는 않지만 아주 오랫동안 지속되어 피해를 입은 사람들도 많아요.

또 다른 폭력으로는 여성 차별과 인종 차별 등 눈에 잘 보이지 않는 문화적 폭력이 있어요. 다른 사람을 억압하는 폭력적인 문화가 사회 구성원들에게 깊숙이 침투하는 이런 문화적 폭력은 구조적 폭력과 직접적 폭력을 만들어 내는 원인이 되기도 해요.

폭력은 나쁘고 모두 추방되어야 한다고 말하지만, 구조적 폭력이나 문화적 폭력은 사람들에게 오랜 기간 동안 익숙해져 폭력인지 잘 모르고 참여하는 경우도 많아요. 평화로운 세상을 만들기 위해 가장 중요한 것은 폭력을 정확하게 찾아내고 멈추는 것입니다.



▶ 폭력의 뜻은 무엇인가요?

.....

▶ 맞는 것끼리 연결하여 보세요.



▶ 친구들이 인기라는 권력을 이용해 독단적으로 결정하는 것은 폭력이에요. 앞의 글에서 민영이는 어떤 폭력을 사용했나요? 왜 그렇게 생각했나요?

.....

알아볼까요

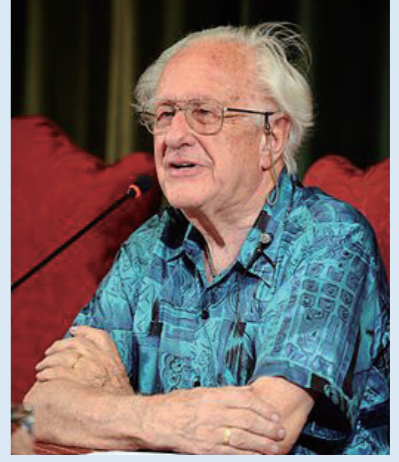
폭력의 뜻과 종류에 대한 설명 글을 읽고 적어 보며, '궁금해요'의 우진이 이야기 중 민영이가 어떠한 폭력을 사용했는지 찾아본다.

민영이는 인기라는 힘을 가지고 독단적으로 규칙을 결정하였는데, 이는 문화적 폭력(눈에 잘 보이지 않는 인기라는 힘을 이용하여 누군가를 억압하는 문화를 만들어 냄)을 통하여 구조적인 폭력(제도화)을 만들었다고 할 수 있다. 학생들이 최대한 찾을 수 있는 여지와 시간을 충분히 주면서 이유를 고민해 볼 수 있게 한다.

도움자료

폭력은 명백하게 잘 드러나는 직접적인 형태도 있고 우리 눈에 잘 보이지 않는 구조적인 형태도 있다. 예를 들어 갑자기 옆의 누군가가 우리를 아프게 때린다고 가정해 보자. 이는 가해자와 피해자의 관계가 너무나도 명백하게 드러나는 형태의 폭력이다. 하지만 가해자와 피해자의 관계가 잘 보이지 않는 폭력이다. 한 사회에서 특정 집단 혹은 계급이 각종 자원과 결정권, 그리고 시야마저 독점하면서 다른 사람들의 능력을 제한하고 실제 만족도를 잠재적 만족도 이하로 떨어뜨리는 경우가 있는 것이다. 이를 갈등은 구조적 폭력이라 부른다.

이런 구조적 폭력으로는 가난, 배고픔, 사회적 소외, 정치적 독재, 경제적 독점 등을 들 수 있다. 이들은 모두 불공평한 사회구조로 인한 폭력이다. 직접적 폭력의 경우에서처럼 가해자와 피해자의 폭력적 관계가 직접적으로 드러나지 않고, 심지어 개인적으로는 전혀 모르는 관계인 경우도 있지만, 분명 이로 인해 이익을 얻는 사람들과 고통을 받는 사람들이 존재한다. 어떤 사람은 그가 분명 이를 수도 있었던 목표를 사회구조 상 절대 이룰 수 없는 경우가 있고, 또 어떤 사람은 자신이 의도했던 의도하지 않았던 간에 사회구조로 인해 이익을 누리고 있는 경우가 있다. 이는 한 국가 사회에서만 그런 것이 아니다. 전 지구적으로도 마찬가지다. 세계화 시대의 사회가 가진 폭력적 구조는 우리로 하여금 우리가 모르는 사이에 우리를 다른 국가에 종속되게도 만들고 우리가 모르는 사이에 다른 나라 사람들을 억압하게도 만든다.



요한 갈통 [출처] 위키백과

그러나 갈통은 이런 인간 사회구조의 폭력성이 절대 불가피한 것이 아니라고 주장한다. 구조적 폭력이 사회에서 마치 불가피한 것처럼 정당화되는 이유는 바로 또 다른 형태의 폭력인 문화적 폭력 때문이다. 문화적 폭력은 한 사회가 공유하는 문화를 활용해서 그 문화를 공유하지 않는 이들을 차별하며 그 사회의 폭력적 구조를 정당화하는 폭력을 말한다. 이런 폭력에 활용될 수 있는 문화로는 사회, 집단, 조직이 가진 역사, 사상, 이념, 관습, 종교 등을 들 수 있다. 물론 이는 이들이 그 자체로 폭력이라는 의미가 아니다. 또는 어떤 문화가 다른 문화보다 우월하거나 가치가 떨어진다는 의미가 아니다. 단지 어떤 문화든 그 문화가 그 사회의 구조적 폭력을 정당화할 때, 그 문화는 우리를 억압하는 또 하나의 폭력이 되어 버리고 만다는 말이다.

[출처] 김동진(평화문화연구원 원장), 폭력에 대한 평화학적 탐구, 여성신문, 2014.05.05.

16 평화
💡 생각해볼까요?

우진이는 돈을 낼 수 없다고 이야기했어요. 민영이는 우진이가 미리 준비하고 일찍 준비하지 못한 탓이라며, 규칙은 다 같이 지키고 했으니까 무조건 따라야 한다고 했어요. 바꿀 수 없다고요. 민영이가 발금을 내라고 했을 때 아무도 반대하는 사람은 없었거든요.

이건 폭력인 것 같다고 우진이는 이야기했어요. 그리고 친구들에게 의견을 물었어요. 처음에는 조용히 있던 가원이 이야기했어요. "나도 무슨 일이 갑자기 생길 수 있는 데 돈을 내야 하는 게 부담스러워." 지수도 이야기했지요. "나도 오늘 늦을 뻔해서 무단결근을 했는데, 좀 위험했던 것 같아." 의견이 다른 친구들도 있었어요. 약속은 약속이니까 꼭 지켜야 한다는 친구들, 맛있는 것을 같이 먹으니까 좋다는 친구들도 있었어요.

우진이는 친구들과 계속 이야기하면서 설득하기도 하고 토론도 했어요. 친구들도 점점 우진이의 말에 공감하기 시작했어요. 그때였어요. 가만히 듣고 있던 민영이가 말을 꺼냈어요.

"나는 우리가 함께 노는 시간이 많았으면 해서 낸 아이디어였는데, 생각해 보니 친구들의 의견을 듣지 않고 나 혼자 결정한 것 같아. 누구나 사정이 생길 수 있는 데 말이지. 내가 마음대로 정한 것에 대해 사과해야 할 것 같아."

전국 우진이와 친구들은 함께 의해서 되도록 늦지 말고, 만약 늦는다면 친구들이 먼저 놀 수 있도록 미리 늦는다고 이야기하기로 약속했어요.



🔗 폭력을 극복하기 위해 우진이는 어떻게 했나요?

.....

.....

🔗 뉴스 기사를 통해 우리 주변에 있는 폭력이 무엇인지 찾아보세요. 평화로운 세상을 만들기 위해 어떻게 이러한 폭력을 극복할 수 있을 지를 생각해 보고 사람들은 어떻게 행동하고 있는지 함께 찾아보세요.

우리 주변의 폭력

.....

.....

현명한 극복을 위한 사람들의 행동

.....

.....

도움자료

* 우리 주변의 폭력에 대응하는 사람들의 예

우리 주변에는 폭력에 대응하기 위하여 많은 사람들이 활동하고 있다. 인종 차별, 성차별, 가난, 기본적인 생존권 등을 위하여 목소리를 내고 있는 사람들을 다양하게 찾아보자.



기후 변화를 위한 학교 파업, UN기후행동정상회의 등에서 행동하는 그레타 툰베리
[출처] <https://www.bbc.com/korean/international-49849279>



난민영화제를 통하여 난민 문제와 대화를 촉진하는 UN난민기구
[출처] <http://www.eroun.net/news/articleView.html?idxno=6098>



청소년의 기본권, 여성의 건강권 문제를 해결하기 위하여 시의회 앞에서 1인 시위를 하는 김화현
[출처] <https://www.hankookilbo.com/News/Read/201911041603755640>



장애인 이동권에 대해 기자회견과 시위를 하는 서울장애인차별철폐연대
[출처] <https://www.yna.co.kr/view/AKR20180904138200004>

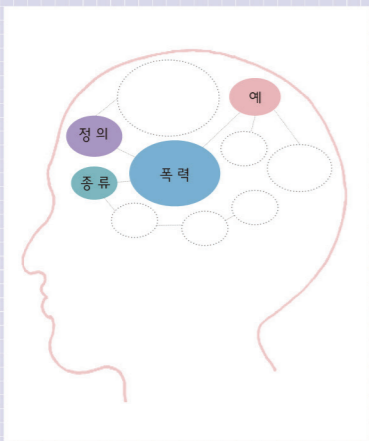
💡 생각해볼까요?

우진이의 경우 자신의 생각을 분명하게 전달하고 사람들을 설득시켰는데, 실제 사회에서는 어떤 방법으로 폭력에 맞서서 평화로운 세상을 만들기 위한 행동을 하는지 태블릿 PC나 컴퓨터를 활용하여 찾아본다.

특히 우리 주변의 폭력과 함께 대응하는 사람들에 대하여 찾을 때에는 “인종차별, 성차별, 가난, 배고픔, 사회적 소외, 정치적 독재, 경제적 독점” 등의 키워드와 함께 “시위, 투표, 연대, 폭력에 맞서는 방법” 등의 키워드를 함께 검색할 수 있도록 안내해 준다.

정리해볼까요?

우리는 직접적인 폭력뿐만 아니라 구조적, 문화적 폭력이 존재한다는 것을 배웠어요. 폭력에 대해 생각했을 때 머리에 떠오르는 것들을 뇌구조로 그려 보세요.



130 지속가능발전교육 지도자료

읽어볼까요?

폭력에 대해 왜 알아야 하나요?

어려분은 평화라는 말을 떠올리면 생각나는 말은 무엇인가요? 잔잔한 파도가 일렁이는 푸른 비갓기, 풀 향기를 머금은 바람, 아이들이 싸우지 않고 즐겁게 놀고 있는 모습, 걱정 없이 웃는 모습, 통일이 된 한국…….

평화학자 요한 갈통은 평화를 다음과 같이 이야기했습니다. '전쟁이나 싸움이 없는 직접적 폭력이 없는 상태를 소극적 평화라고 하고 소극적 평화에서 더 나아가 적극적인 평화를 위해 힘써야 한다'고 했습니다. 적극적인 평화는 구조적 폭력이 없는 상태, 또는 구조적 폭력을 개선해 나가는 과정입니다. 단순히 전쟁이 없는 것이 평화를 의미하지 않으며 전쟁을 준비하는 과정이나 사회 안의 불평등을 없애는 것도 평화에 포함시켜야 한다고 했습니다.

결국 일상 속에서 크고 작은 폭력을 읽어 낼 수 있는 폭력 감수성이 있어야 그 폭력에 어떻게 대응하고, 평화로운 세상을 만들기 위해 어떤 행동을 해야 할지에 대한 생각이 시작되는 것입니다.

전쟁은 인간의 마음속에서 생기는 것이므로
평화의 방벽을 세워야 할 곳도 인간의 마음속이다.
- 유네스코 헌장

[세계 평화의 날 World Peace Day]

세계 평화의 날은 유엔(UN)이 지정한 국제 기념일로 매년 9월 21일입니다. 전쟁과 모든 폭력 행위에 대한 중단을 지지하고 평화에 대해 꿈꾸는 날입니다.



이것도 폭력인가요? 13

131

읽어볼까요?

폭력과 평화에 대한 연결 고리를 만들 수 있는 글 읽기를 통하여 폭력에 대항하는 목소리를 내는 것이 제도를 만들며 평화로운 세상을 만드는 첫 걸음이라는 것을 알아본다.

'세계평화의 날'에 맞추어 포스터 그리기, 표어 만들기 등 캠페인 활동을 함께 계획하여 수업을 진행한다면 더욱 흥미로운 수업이 될 것이다.

도움자료

다음의 사진들은 전쟁이나 가난 등으로 평화가 깨진 순간들을 사진으로 찍고 알려 세계적으로 많은 사람들을 움직이게 했던 사진이다.



[출처] ©오스만 사울리 /yeniakit



[출처] '수단의 굶주린 소녀' / ©케빈 카터/뉴욕타임즈



[출처] '네이팜 소녀' / ©닉 우트/AP통신



[출처] ©닐류페르 데미르/AP통신

정리해볼까요?

뇌 구조 그리기를 통하여 배웠던 내용을 유목화하고 정리해 볼 수 있도록 한다. 자신 만의 예를 하나씩 넣어 보는 것도 좋을 것이다.

도움자료

평화는 단순히 직접적 폭력이 없는 상태가 아니라 구조적·문화적 폭력을 포함한 모든 종류의 폭력이 없는 상태이다. 이런 상태를 묘사하기 위해 갈통은 직접적 폭력이 없는 상태를 소극적 평화(negative peace)로, 모든 종류의 폭력이 없는 상태를 적극적 평화(positive peace)로 구분 짓는다. 이는 한반도에 사는 우리에게도 유의미한 구분이다. 폭력적 사회구조와 문화는 결코 불가피한 것이 아니며, 소극적 평화에 안주할 것이 아니라 이를 적극적 평화로 바꾸려는 노력이 필요하다는 평화학자들의 주장이 새삼 가슴에 와 닿는 오늘, 한반도의 현실이다.

[출처] 김동진(평화문화연구원 원장), 폭력에 대한 평화학적 탐구, 여성신문, 2014.05.05.

A large white rectangular area with a decorative top edge featuring a row of green circular punch holes. The interior of this area is filled with horizontal blue dotted lines, providing a guide for handwriting practice.

