



01

용왕이 병이 난 이유?

우리에게 친숙한 고전을 통해 기후 위기 문제에 대해 고민해 보고, 이를 우리 삶의 문제로 인식하며, 토의를 통해 우리가 할 수 있는 실천 방안을 제시해 보도록 한다.

학년 중1

단원명 3. 능동적인 언어생활

수업시간

교과 국어

(2) 토의로 문제 해결하기

4차시

성취
기준

[9국01-04] 토의에서 의견을 교환하여 합리적으로 문제를 해결한다.

[9국02-03] 읽기 목적이나 글의 특성을 고려하여 글 내용을 요약한다.

[9국03-06] 다양한 자료에서 내용을 선정하여 통일성을 갖춘 글을 쓴다.

수업의 흐름

기후 변화로 인한 우리 생활의 변화 인식하고 토의로 해결하기

1차시

이야기에서 용왕이
병이 난 이유는?
『토끼전』 이해숙

2차시

지구 온도 6도가
오르면 대멸종
시작이라고?

3~4차시

토의를 통해 기후
위기에 대한 해결책
찾아 실천하기

수업 참고자료

차시	자료 내용
1	영상 : 지식채널 e-탄소이야기1 https://www.youtube.com/watch?v=Af 참고 도서 : 『토끼전』, 이해숙
2	영상: 지구 온도 1도 오르면 생기는 참사 https://youtu.be/dhaERp8Z0Rs (3분)
3	영상: 2030년 인천공항이 물에 잠기고..... https://youtu.be/IRK5JualTxo (3분30초)

QR 링크



1차시 영상



2차시 영상



3차시 영상



수업에 대한 Tip

- 토의 자료 마련을 위해 인터넷 검색 시 검색 키워드를 제시하여 다른 방향으로 수업이 흘러가지 않도록 지도한다.
- 토의 형식과 절차에 관한 수업은 사전에 학급 내 쉬운 문제로 접근하여 익히고 기후 위기 관련 토의는 과학과와 연계하여 융합 수업으로 진행하는 것이 좋다.



함께 읽어보아요!

『토끼전』이혜숙 지음



용왕의 병에는 토끼 간이 약

아주 먼 옛날, 땅 위에는 산신령이 사는 높은 산들이 있었고, 바다 속에는 동서남북에 하나씩 용왕들이 다스리는 물속 나라가 있었다.

용왕들은 물속 나라의 왕이면서 때로는 땅 위 세상에 비를 내려 주는 옥황상제의 심부름꾼 노릇도 하였다.

그런데 땅 위 세상이 하도 넓어서 옥황상제는 가끔 비를 내려 줄 차례가 된 곳을 깜빡 잊고 지나칠 때가 있었다. 그럴 때면 그 지방에는 심한 가뭄이 들었다.

언젠가 북쪽에 있는 황주라는 곳에 삼 년 썩이나 비가 오지 않았다.

봄이 되어 아무리 부지런히 논밭에 씨를 뿌려도 메마른 땅에서는 싹이

나지 않았다. 어쩌다 떡잎이 났다 해도 짹 짹 내리쬘는 햇볕에 이내 시들어 버렸다. 나중에는 샘이 말라 먹을 물조차 얻기 힘들었다. 그냥 있다가는 모두들 굶어 죽거나 목이 말라 죽을 판이었다.

사람들은 한데 모여 하늘에 대고 빨리 비를 내려 달라고 기우제를 지냈다. 어쩌서 이렇게 비를 내려 주시지 않느냐고 옥황상제를 원망하며 울부짖기도 하였다. 그런 소리들이 점점 커져 마침내는 하늘 위에까지 들리게 되었다. 옥황상제가 깜짝 놀라 북해(북쪽 바다) 용왕에게 빨리 황주에 비를 내려 주라고 분부하였다. 북해 용왕은 당장 구름을 타고 황주로 가서 비를 내렸다. 삼 년 썩이나 가물던 땅에 장대비가 시원스레 쏟아졌다.

목이 말라 죽어 가던 사람들과 짐승들, 산천초목들이 그것을 받아 먹고 모두 살았다고 기쁨에 겨워 춤을 추었다.

그런데 뜨겁게 달구어진 땅 위에 갑자기 많은 비가 내리니, 타고 있는 장작에 물을 쏟아 부은 듯 뜨거운 김이 생겨나서 용왕이 있는 곳까지 자욱하게 피어올랐다.

깊은 바다 차가운 물 속에 살던 용왕은 갑자기 뜨거운 김을 들이마시게 되자 숨이 콕 막히면서 심한 기침이 터져 나왔다. 한번 시작된 기침은 쉽게 가라앉지 않아 용왕은 연방 쿨룩거리면서 북쪽 바다로 돌아왔다.

그렇게 시작된 용왕의 병은 날이 갈수록 심해졌다. 충성스러운 신하들이 바다 속에서 구할 수 있는 약이란 약은 다 구해다가 정성을 다해 먹여 먹였지만 아무런 효과가 없었다. 북쪽 바다 속은 온통 근심에 싸이고 말았다.

『토끼전』 pp10-12



이해해요!

Work Book

①

- O/X 퀴즈를 통해 지난 시간 학습 내용을 복습해봅시다.

- ① 토의는 공동의 문제를 해결하기 위해 여러 사람이 협력하는 언어활동이다. (O / X)
- ② 공공의 이익보다는 개인의 이익을 우선 시 하는 것이 좋다. (O / X)
- ③ 내 의견이 잘못되었다고 끝까지 주장할 수 있는 자신감이 필요하다. (O / X)
- ④ 내 의견과 다른 것은 절대 수용하지 않는다. (O / X)
- ⑤ 사회자는 자신의 의견을 관철시키면서 매끄럽게 진행한다. (O / X)

- 자료를 통해 질문에 대한 답변을 적어봅시다.



「지식채널 e-탄소이야기1」 누가 지구를 뜨겁게 만들었나?

출처:
<https://www.youtube.com/watch?v=Af2an3IuNHw>



[영상 자료]

1) 지구의 온도가 오르면 어떤 문제가 발생하나요?

2) 지구를 뜨겁게 만드는 주범은 무엇인가요?

3) 탄소 중립이란 무엇일까요?

4) 탄소 중립을 실천하는 방법에는 어떤 것이 있을까요?



참여해요!

Work Book

②

3. 능동적인 언어생활 (2) 토의로 문제 해결하기

학습 목표	탄소 중립 실천 방안에 대해 토의하여 협력적으로 결론을 도출하여 그 결과를 실생활에서 실천할 수 있다.		
학번		이름	

1. 토의 논제

- 탄소 중립 실천을 위한 우리의 노력과 실천 방안(국가, 기업, 개인, 학교)

2. 논제에 대한 자신의 생각 정리

의견	
근거	

3. 토의 내용 정리

역 할	이 름	질의 응답	실현 가능성	공익성
토의자				
토의자				
토의자				
합의된 내용 정리				



참여해요!

Work Book

②

4. 평가 기준표

구분	평가 항목	평가
전체	<ul style="list-style-type: none"> 사회자, 발표자, 청중은 논제를 정확히 이해하고 토의에 참여하였다. 	① ② ③
사회자	<ul style="list-style-type: none"> 토의가 논제에서 벗어나지 않도록 잘 조정하였다. 자신의 의견은 내세우지 않고 중립적 위치를 지켰다. 논제, 발표자(토의자), 토의 규칙, 토의 절차를 소개했다. 토의자의 의견을 요약·정리하고, 청중의 토의 참여를 끌어내었다. 	① ② ③ ① ② ③ ① ② ③ ① ② ③
토의자	<ul style="list-style-type: none"> 자신의 의견을 분명하고 조리 있게 말하였다. 논제에 대한 정확한 이해를 바탕으로 토의에 참여하였다. 다른 토의자와 청중의 의견을 경청하고 존중하는 태도와 협력하는 태도를 보였다. 	① ② ③ ① ② ③ ① ② ③
청중	<ul style="list-style-type: none"> 논제에 맞게 질문을 하였다. 토의자의 의견을 적극적으로 경청하였다. 	① ② ③ ① ② ③

5. 자기 평가 - 위 평가 기준표를 참고하여 자신의 토의 활동을 스스로 평가해 보세요.

역 할	점수	평가 근거 (서술형)

6. 동료 평가 - 위 평가 기준표를 참고하여 동료의 토의 활동을 평가해 보세요.

역 할	점수	평가 근거 (서술형)



실천해요!

Work Book

③

- 기후 위기 대응 실천방안이 담긴 표어와 포스터를 만들어 봅시다.

표어	뜨거워~ 그만해~~이러다 다 죽어~~
표현 의도	<오징어 게임> 속 대사를 통해 탄소 중립 실천을 통한 인류와 다양한 생물의 공존에 대해 생각해 본다
홍보 방법(장소)	교내 중앙 게시판에 부착하여 홍보



실천해요!

Work Book

④

- 기후 위기 대응을 위한 공공기관의 노력을 건의문을 써서 제시해 보고, 작성한 건의문을 실제 공공기관 누리집에 게시해 봅시다.

쓰는 방법

처음 : 인사 후 글쓴이의 자기소개 및 글을 쓴 동기 서술

중간 : 문제 상황을 제시하고 해결 방안 제시, 이로 인해 얻게 될 공공의 이익 서술

끝 : 당부의 말과 공손한 끝인사로 마무리



탄소 중립 실천 서약서

나, _____은(는)
 미래의 후손에게 빌려 쓰고 있는 지구를
 건강하고 아름답게 가꾸기 위해
 아래와 같이 탄소 중립 실천 서약을 합니다.

1.

2.

3.

4.

서약자 : (인)

증 인 : (인)

증 인 : (인)



수업 가이드(교사용)

STEP 1

용왕이 몸쓸 병에 걸린 이유는?
(문제 인식하기)

이해해요!

① 마음 열기 : 고전 『토끼전』 내용 떠올리기

- 새롭게 쓴 고전을 오늘날의 시각으로 재해석해 보며 기후 위기 문제를 인식하도록 한다.

『토끼전』 앞부분 요약

넓은 세상을 다스리던 옥황상제가 바빠 황주에 3년간 황주에 비를 내리지 못했다. 북해 용왕에게 얼른 비를 내리도록 하였다. 용왕이 구름을 타고 즉시 비를 내렸다. 뜨거워진 땅 위에 많은 비가 내렸더니 장작에 물 부은 듯 뜨거운 김이 생겨서 용왕이 있는 구름까지 피어올랐다. 용왕은 차가운 물 속에만 살아서 갑자기 뜨거운 김을 마신 후 숨이 막히고 심한 기침이 나서 병이 생겼다.

- 용왕이 몸쓸 병에 걸린 이유는? 🐾 기후 환경이 변화했기 때문.(극심한 가뭄 후 증기 마심)
- 기후 환경의 변화는 모든 생물에게 영향을 미치므로 우리 모두의 문제가 된다.
- 사람 역시 일정 기온 이상 올라갔을 때 일사병, 열사병 등에 의해 사망하기도 한다.

② 문제 인식하기

- 공동의 문제 해결을 위한 토의는 형식과 절차를 학습 후, 영상을 보며 기후 위기 문제를 인식한다.

※ 토의의 개념과 형식 및 절차는 이론적인 부분이므로 형식을 익히는 부분에서는 실생활의 가벼운 문제로 시작하는 것이 좋다. 이후 토의 형식에 내용을 기후 위기 대응 관련으로 토의한다.

(지식채널 e-탄소이아71 누가 지구를 뜨겁게 만들었나?) (<https://www.youtube.com/watch?v=Af2an3IuNHw>)

원탁 토의



패널 토의



③ 브레인라이팅(침묵의 브레인스토밍) - 상세 설명은 뒤에 자료 참고

※ 문제점의 다양한 해결 방안 제시 방법 또는 문제점, 원인에 대한 아이디어 도출 방법으로 '브레인스토밍'의 변형인 '브레인라이팅'으로 진행하여도 좋다.

**STEP 3****토의 진행하며 기후 위기에 대한 해결책 제시****실천해요!****① 마음 열기 : 기후 위기 문제와 나의 삶은 어떤 직접적인 관련이 있을까?**

※ 영상을 통해 이대로 기온이 계속 지속되면 2030년경 우리가 살고 있는 이곳이 모두 물에 잠기게 되는 시뮬레이션 결과로 내 삶의 관련성을 직접적으로 생각하는 데 도움을 준다.

영상: <https://youtu.be/IRK5JualTxo>(3분30초)

- 영상을 본 소감을 돌아가면서 이야기해 본다.

② 소그룹 원탁 토의 진행하기

- 4개의 모둠으로 나누어 모둠 내 원탁 토의를 실시한다.
- 원탁 토의 내 사회자는 모둠장이 맡고 2차시에 검색했던 자료를 토대로 우리 모둠에서 '탄소 중립'을 실천할 수 있는 방법에 대해 돌아가면서 이야기한다.
- 이미 알고 있는 '탄소 중립' 실천 방안을 잘 지키고 있는지, 그렇지 않다면 그 원인과 해결책은 무엇인지 얘기해 본다.

※ 원탁 토의 내 대표자 한 명을 정하여 패널 토의 '발표자' 즉 '패널'로 참여하도록 한다.

② 패널 토의 진행하기

- 사회자는 논제, 토의 규칙, 토의 순서 등을 알려주며 토의를 진행한다.
- 4개의 원탁 토의 대표자가 패널이 되어 발표한다.
- 패널 간 의견 조정 후 청중과 질의 응답한다.
- 사회자는 앞서 나온 내용들을 요약 정리하면서 해결안 정리하며 토의를 마무리한다.
- 논제 : 탄소 중립 실천을 위한 우리의 노력(정부, 기업, 개인, 학교에서의 실천 방안)

📌 패널(발표자)들 발표 내용의 예시

- 일회용품 사용을 법적으로 제한하거나 일회용품 미사용 업소에 많은 세제 혜택을 주자.
- 전원 플러그를 꽂아도 전기 소모가 되지 않는 제품을 만들고 사도록 하자. 일정 시간이 지나면 자동 소등되는 제품을 설치하자.
- 친환경 제품을 사용하거나 대중교통을 이용하는 등 실천 가능한 것들부터 하자. 성능이 동일하다면 친환경 제품을 사용하도록 하고, 자전거나 대중교통 이용, 육식 줄이기 등을 통해 일상에서 탄소 중립을 위해 노력해야 한다.
- 우리가 실천할 수 있는 것에는 한계가 있기에 정부 등 공공기관에 탄소 중립을 실천할 수 있는 법안을 강제하도록 건의문, 청원 등을 해 보는 것도 좋다.



STEP 3

건의문 쓰기

실천해요!

① 마음 열기 : 지구가 뜨거워지면 우리 모두가 살기 어려워진다는 것을 알게 되었다. 탄소 중립을 위한 실천 과제를 홍보하고 적극적으로 건의하는 글을 써 보자.

② 토의 결과를 바탕으로 포스터 만들어 홍보하거나 행정기관에 건의하는 글을 써서 올려 보자.(워크북 참조)

- 탄소 중립 실천을 위한 우리의 노력에 대한 실천 홍보 포스터를 만들어 보자.
- 건의문 쓰는 방법

처음 : 인사 후 글쓴이의 자기소개 및 글을 쓴 동기 서술

중간 : 문제 상황을 제시하고 해결 방안 제시, 이로 인해 얻게 될 공공의 이익 서술

끝 : 당부의 말과 공손한 끝인사로 마무리

③ 탄소 중립 실천을 위한 서약서 쓰기(워크북 참조) 예시문

탄소 중립 실천 서약서

나, _____은(는)
미래의 후손에게 빌려 쓰고 있는 지구를
건강하고 아름답게 가꾸기 위해
아래와 같이 탄소 중립 실천 서약을 합니다.

1. 탄소 중립 실천을 위해 친환경 제품을 사용하겠습니다.
2. 대중교통을 이용하고 가까운 거리는 걸으며 탄소 중립 실천에 동참하겠습니다.
3. 나는 사용하지 않는 플러그 제거, 빈 교실 형광등 끄기 등 생활 속 에너지 절약을 실천하도록 하겠습니다.
4. 나는 쓰레기 발생을 최소화하도록 일회용품 사용을 자제하고 분리배출을 확실히 하며, 급식 잔반 등을 남기지 않겠습니다.

서약자 : (인)
증 인 : (인)
증 인 : (인)



수업 가이드(교사용)

<브레인 라이팅이란?>

침묵의 브레인스토밍이라고도 하는 브레인라이팅(brain wrighting)은 독일 사람인 홀리거가 고안한 집단 아이디어 발상법이다.

<브레인 라이팅 특징>

- 1) 결과물을 글로 남겨 유용하게 활용할 수 있다.
- 2) 익명이 보장되어 말로 표현하기 어려운 내용도 표현 가능할 수 있다.
- 3) 침묵 상태에서 다른 의견을 참고하면서 새 아이디어를 낼 수 있는 발상 기법이다.

<브레인라이팅 진행 방법>

- 1) 집단 구성을 자유롭게 하되 모둠당 4~6명으로 정도로 한다.
- 2) 개인에게 브레인라이팅 빈 A4용지 등의 기록지와 포스트잇을 배부한다.
- 3) 가장 윗줄에 진술 또는 논제 등을 적는다.
- 4) 첫 줄에 자신의 아이디어를 각각 3개 정도 포스트잇으로 기록하고 넘긴다.
- 5) 자신의 기록지를 옆으로 넘기고 옆에서 다른 사람의 기록지를 넘겨 받는다.
- 6) 넘겨 받은 기록지의 두 번째 줄에 기존 것을 참고하여 내 아이디어 3개 정도를 기록한다.
- 7) 다시 기록지를 옆으로 넘겨 주고 다른 사람의 기록지를 넘겨 받는다.

예시 : 탄소 중립 실천을 위한 우리의 노력

- (1) 학생 인원수만큼 기록지(A4용지)를 준비, 아래 빨간색으로 표시한 것처럼 논제등을 적고 포스트잇에 아이디어 쓰고 붙인다. (5분 동안 첫째 줄 세 칸에 아이디어를 씀.)

나무 심기

전기 절약하기

쓰레기 줄이기



참고용 자료

(2) 자신이 기록한 것을 옆사람에게 넘기고 나도 옆에서 기록지를 넘겨 받아 기존에 쓴 내용을 참고하여 내 아이디어를 3개 정도 기록한다.

탄소 중립을 위한 실생활 실천 방법?

나무 심기	전기 절약하기	쓰레기 줄이기
양치컵 사용하기	냉장고 자주 열지 않기	스마트폰 사용 줄이기

(3) 5분 후 다시 옆 사람에게 넘기고 옆에서 기록지를 넘겨받아 적는다.

탄소 중립을 위한 실생활 실천 방법?

나무 심기	전기 절약하기	쓰레기 줄이기
양치컵 사용하기	냉장고 자주 열지 않기	스마트폰 사용 줄이기
설거지통 사용하기	에어컨은 사용 자제하기	1회용품 줄이기

(4) 이렇게 4~6명 이내의 구성원들에게 한 바퀴 돌려 완성한다.

탄소 중립을 위한 실생활 실천 방법?

나무 심기	전기 절약하기	쓰레기 줄이기
양치컵 사용하기	냉장고 자주 열지 않기	스마트폰 사용 줄이기
설거지통 사용하기	에어컨은 사용 자제하기	1회용품 줄이기
대중교통 이용하기	분리 배출하기	교복 물려주기



(5) 포스트잇을 붙였다 떼며 아이디어를 그룹핑/정리한다.

탄소 중립을 위한 실생활 실천 방법?

물 절약하기

전기 절약하기

쓰레기 줄이기

양치컵 사용하기

냉장고 자주 열지 않기

1회용품 줄이기

설거지통 사용하기

에어컨은 사용 자제하기

분리 배출하기

기타 : 자전거 이용하기

스마트폰 사용 줄이기

교복 물려주기

대중교통 이용하기

TV, 노트북 전자기기
사용 줄이기

개인컵 사용하기

<브레인라이팅 유의점>

- 1) 글쓰기가 잘 안되는 사람이 많다면 효율이 떨어지므로 구성원의 특성에 따라 활용한다.
- 2) 익명성 보장으로 구성원들의 자발성이 떨어질 수 있으므로 적극적으로 참여할 수 있도록 유도해야 한다.
- 3) 비슷한 의견들이 많이 나올 수 있어 기록지를 돌릴 때마다 다른 의견을 쓸 수 있도록 독려하는 것이 필요하다.



평가 기준

구 분	내 용
상	‘기후 위기’와 관련한 다양한 자료를 찾아 내용을 적절하고 효과적으로 요약할 수 있다. ‘기후 위기’ 문제 해결을 위해 일상에서 우리가 실천할 수 있는 ‘탄소 중립 실천 방안’에 대해 토의하고 각 해결 방안에 대해 적극적으로 의견을 나누어 합리적 방안을 도출할 수 있다. 토의에서 도출한 합리적 해결 방안을 가지고 적절한 내용으로 건의문을 작성하고, 통일성을 갖추어 주제가 명료하게 드러나도록 글을 쓸 수 있다.
중	‘기후 위기’와 관련한 다양한 자료를 찾아 내용을 간략하게 요약할 수 있다. ‘기후 위기’ 문제 해결을 위해 일상에서 우리가 실천할 수 있는 ‘탄소 중립 실천 방안’에 대한 토의에 참여하고 각 해결 방안에 대해 의견을 나눌 수 있다. 토의에서 도출한 합리적 해결 방안을 가지고 건의문을 작성하고, 형식에 맞는 글을 쓸 수 있다.
하	‘기후 위기’와 관련한 다양한 자료를 찾아 내용을 부분적으로 요약할 수 있다. 일상에서 우리가 실천할 수 있는 ‘탄소 중립 실천 방안’에 대한 토의에 참여하고 의견 교환에 부분적으로 참여할 수 있다. 토의에서 도출한 합리적 해결 방안을 가지고 건의문을 미흡하게라도 작성할 수 있다.