



06

우리동네 환경문제 직접 해결해요!

급격한 플라스틱 사용의 증가로 인해 지구 생태계가 많이 파괴되고 있습니다. 이에 따라 학생들이 스스로 우리동네 환경 문제를 인식하고 해결 방안을 실천하도록 합니다.

학년 4학년

단원명

수업시간

교과

사회

3. 지역의 공공 기관과 주민 참여

3차시

**성취
기준**

[4사03-06] 주민참여를 통해 지역문제를 해결하는 방안을 살펴보고, 지역 문제의 해결에 참여하는 태도를 기른다.

학습주제

플라스틱으로 인한 환경오염을 이해하고, 해결방안 실천하기

STEP 1. 파악하기 (1차시)

플라스틱의 무분별한 사용으로 우리 지역에 환경 문제가 발생한다는 사실 탐구하기

STEP 2. 탐색하기 (2차시)

우리 지역
플라스틱 환경문제를 해결할 방안
탐색하고 결정하기

STEP 3. 실천하기 (3차시)

플라스틱 환경문제
해결방안 실천하기



단원 및 주제 선정 배경

- 본 단원은 '주민참여'에 중점을 두고 있다. 우리동네 플라스틱 환경문제를 학생들이 직접 해결해 나가기에 단원 목표 달성을 매우 적절한 단원이다.
- 플라스틱 문제는 코로나19 상황과 맞물려 매우 심각한 환경문제로 대두되었다. 학생들이 직접 플라스틱 문제를 경험하는 것이 중요하기에 주제로 선정하였다.



수업 Know-How

- 이번 단원 특성상 학생들과 학교 주변을 함께 탐방하며 우리 동네문제는 우리가 해결한다는 '주민참여'를 실천하는 것이 매우 바람직하다. 다만 이러한 여건이 되지 않는다면 아이들의 경험을 활용한 발표형식이나 하교후 본인들이 겪은내용을 사진이나 영상으로 촬영하게 하여 수업 활용하는 것도 대안이 될 수 있다.

수업의 실제

STEP 1

우리 동네 플라스틱 문제 알아보기

이해해요!

단원	3. 지역의 공공 기관과 지역 참여	차시	1/3	쪽수	25~29쪽
활동 목표	• 우리 지역 플라스틱 문제를 다양한 방법으로 찾을 수 있다.				
준비물	교사용 학생용				
단계(분)	활동 및 내용				비고
도입	<ul style="list-style-type: none"> - 미리 찍어둔 학교 주변 플라스틱 쓰레기 사진 보기 - 1인당 연간 플라스틱 사용량 세계 3위(sbs뉴스) 				 (sbs뉴스)
전개	<p>① 학교 주변을 플로깅하며 심각성 깨닫기</p> <ul style="list-style-type: none"> - 학교 주변 환경문제 경험 나누기 및 플로깅 계획세우기 - 학교 주변 플로깅하며 쓰레기 사진 찍기 - 플로깅으로 주운 쓰레기 분리하여 배출하기 <p>② 모둠별로 플로깅하며 찍은 쓰레기 사진 이야기하기</p> <ul style="list-style-type: none"> - 모둠별로 플로깅하면서 느꼈던 점 이야기하기 - 플라스틱 사용을 줄이겠다는 개인의 다짐을 모둠별로 적어서 싸인하여 게시하기 				PPT 학습지① 4절 도화지 스마트기기 학습지②
마무리	<ul style="list-style-type: none"> - 학습정리 및 평가 - 활동 후 자신의 생각과 느낌, 새롭게 알게 된 점 이야기하기 				PPT



수업 Tip 및 참고자료

☞ 학생들과 학교 주변에 ‘플로깅’을 할 때, ‘줍깅’이라는 단어를 사용해도 좋다. ‘줍깅’은 플로깅을 우리나라 말을 이용해 만든 단어로, 이해하기 쉽다.

☞ 참고 영상: 줍깅을 아시나요? <https://youtu.be/BV6lqHAPuIM>



이해해요!

Work Book
1차시 활동지 ①

()학년 ()반 ()번

이름

- 평소 학교 주변 쓰레기가 많았던 곳과, 그 곳을 지날때에 어떤 느낌이었는지 아래에 적어보고, 모둠원들과 이야기해봅시다.

- 모둠별로 학교 주변을 계획적으로 '플로깅'해봅시다!!

(학교 플로깅 코스 그리기)

(준비 물적기)

- 플로깅을 할 때 주의해야 할 점을 적어봅시다.



이해해요!

Work Book
1차시 활동지 ②

()학년	()반	()번
이름		

- 플로깅을 하며 느꼈던 점을 2~3줄 적고, 모둠원들에게 이야기해봅시다.
-
-
-
-

- 우리 동네 환경 문제를 해결하자는 다짐



'제로 웨이스트 챌린지'는 쓰레기 배출을 '0(제로)'에 가깝게 최소화하자는 취지로 일상생활에서 쓰레기 발생을 줄인 사례를 공유하는 캠페인이에요. 특히, 코로나19로 인한 배달 및 포장 서비스의 급증, 바이러스를 차단하기 위한 마스크와 위생장갑 폐기물 등으로 쓰레기 감소의 중요성이 더욱 대두되고 있어요.



[영상 자료]

- 1) 제로 웨이스트란 무엇일까요?
-

- 2) 제로 웨이스트 이외에 환경 문제를 해결하려는 운동을 다양한 방법으로 찾아보고 적어봅시다. (누리집, 서적 등등)
-

- 3) 앞으로 플라스틱 사용을 줄이겠다는 다짐을 아래에 적어봅시다.
-
-



수업의 실제

STEP 2

플라스틱 문제 해결방안 탐색하고 결정하기

참여해요!

단원	3. 지역의 공공 기관과 지역 참여	차시 2/3	쪽수 25~29쪽
활동 목표	<ul style="list-style-type: none"> 우리 반이 실천할 플라스틱 문제 해결방안을 결정할 수 있다. 		
준비물	교사용 학생용		
단계(분)	활동 및 내용		비고
도입	<ul style="list-style-type: none"> 환경의 날 '줍깅' 한창인 시민들(ytn뉴스) 50년 후, 우리동네가 어떻게 변할지 생각해보기. 		 (ytn뉴스)
전개	<p>① 우리동네 플라스틱 문제 해결 방안 생각해보기</p> <ul style="list-style-type: none"> 모둠별로 우리동네 플라스틱 문제 해결을 위해 어떠한 활동을 할 수 있는지 생각해본다. 모둠별로 결정한 내용을 발표해본다. <p>② 모둠별 해결 방안 중에 가장 뛰어난 것 찾기</p> <ul style="list-style-type: none"> 개인별로 점수표를 가지고 가장 적합한 활동을 채점한다. 해결 방안 중에 가장 점수를 많이 받은 활동을 선택하도록 한다. 	PPT 학습지① 학습지② (채점표)	
마무리	<ul style="list-style-type: none"> 학습정리 및 평가 선정이 되지 못했지만 괜찮다고 느꼈던 해결방안 이야기해보기 선정된 해결방안에 대한 실천각오 이야기해보기 		PPT



수업 Tip 및 참고자료

☞ 학생들이 해결 방안 투표를 할 때 자칫 제안한 학생의 인기 정도에 따라 표가 나오는 경우가 있다. 학생들에게 채점표에 따라 객관적이고 양심적으로 투표할 수 있도록 지도하는 것이 매우 중요하다.

☞ 참고 영상: 타일러의 지구를 지키는 20가지 제안 <https://youtu.be/YCstCS3e5sg>



참여해요!

Work Book
2차시 활동지 ①

()학년 ()반 ()번

이름

- 우리동네 플라스틱 환경问题是 어떠한 것이 있는지 간단히 적어보고 모둠원들과 이야기 해봅시다.
-
-

- 우리동네 플라스틱 환경문제를 해결하기위해 어떤 방법들이 있을지 모둠원들과 이야기해봅시다. 아래 고려해야할 사항들을 주의깊게 보면서 이야기해보도록 합니다.

< 해결방안을 생각할 때 고려해야할 사항들 >

1. 해결방안을 실천하는데 드는 시간이 적절한가요?
 2. 해결방안을 실천하는데 많은 돈이 들지는 않나요?
 3. 해결방안을 실천하면 우리동네 환경문제를 해결하는데 효과가 있나요?
 4. 우리들이 직접 할 수 있는 해결방안인가요?
-
-

**우리모둠의 최종 제안**



참여해요!

Work Book

2차시 활동지 ②

()학년	()반	()번
이름		

- 다른 모둠이 선정한 해결방안 발표를 들으면서 평가기준에 따라 각 제안을 평가해봅시다.

< 채점 기준 >

1. 시간이 적게 드나요? (0 ~ 10)

- 40분내로 가능하면 10점, 안되면 0점

2. 돈이 필요한가요? (0 ~ 10)

- 우리반 친구들이 모금해서 활동 가능하다고 생각하면 10점, 아니라면 0점

3. 효과가 좋나요? (0 ~ 10)

- 우리 동네에 좋은 영향을 미치면 10점, 아니면 0점

4. 우리가 실천할 수 있나요? (0 ~ 10)

- 우리가 할 수 있으면 10점, 아니면 0점

모둠	제안한 방법	시간이 많이 필요하나요? (0~10)	돈이 많이 필요하나요? (0~10)	효과가 좋나요? (0~10)	우리가 할 수 있나요? (0~10)	총점 (0~40)
1						
2						
3						
4						
5						
6						



우리반 최종 해결방안

수업의 실제

STEP 3

플라스틱 환경문제 해결방안 결정과 실천하기

실천해요!

단원	3. 지역의 공공 기관과 지역 참여	차시	3/3	쪽수	25~29쪽
활동 목표	<ul style="list-style-type: none"> 우리동네 플라스틱 문제 해결을 위해 활동한다. 				
준비물	교사용 학생용				
단계(분)	활동 및 내용				
도입	<ul style="list-style-type: none"> 지난 시간에 결정한 해결 방법 다시 살펴보기 미처 생각하지 못했던 부분 생각해보기 				
전개	<p>① 시장님이나 구청장님에게 메시지 보내기 준비(예시)</p> <ul style="list-style-type: none"> 시장님이나 구청장님에게 편지를 어떻게 하면 효율적으로 전달할지 토론해보기(제안하는 글쓰기 방법) <p>② 시장님이나 구청장님에게 메시지 보내기</p> <ul style="list-style-type: none"> 시장님이나 구청장님에게 직접 편지쓰기(누리집 이용) 				
					
마무리	<ul style="list-style-type: none"> 학습정리 및 평가 우리동네 플라스틱 문제 해결을 위해 우리가 직접 '줍깅' 캠페인을 어떻게 진행해나갈지 생각해보기 				



수업 Tip 및 참고자료

☞ 위 사례는 다양한 해결방안중 하나이므로, 학급에서 정해진 해결방안에 맞는 워크북을 제작하여 사용한다. 학생들이 직접 정한 해결방안을 실천하도록 한다.

☞ 참고 영상: 바로 달려간 성북구청장 <https://youtu.be/lGrr1pIEmZo>



실천해요!

Work Book
3차시 활동지 ①

()학년	()반	()번
이름		

- 1단계 : 우리가 전달하고자하는 문제상황이 정확히 무엇인가요?

- 2단계 : 문제상황을 해결할 수 있는 제안내용이 무엇인가요?

- 3단계 : 수많은 방법중에 꼭 이 방법을 해야하는 까닭은 무엇인가요?

- 4단계 : 위 세 가지를 고려했을 때 제목은 어떻게 짓는게 좋을까요?

- 자 이제 구청장님이나 시장님께 편지를 써봅시다!!



실천해요!

Work Book
3차시 활동지 ②

()학년	()반	()번
이름		

- () 님께 청원합니다.

- 다 쓴 글을 다시 한 번 읽어보고 구청이나 시청 누리집에 올려봅시다.



실천해요!

Work Book
4차시 활동지 ①

()학년	()반	()번
이름		

- 우리동네를 위해 '줍깅' 캘린지를 2주간 스스로 해봅시다.

연번	날짜	함께한 사람	특이사항	확인
0	09.10.(토)		- 분수대 근처에 쓰레기가 많음 - 친구들과 함께하니 너무 좋았음	(인)
1				(인)
2				(인)
3				(인)
4				(인)
5				(인)
6				(인)
7				(인)
8				(인)
9				(인)
10				(인)
11				(인)
12				(인)
13				(인)
14				(인)

'주민 참여'는 여러분들의 행동으로 완성됩니다!!



평가 기준

내 용	구 분	평가기준	평가 방법
지역 문제 해결에 적극적으로 참여하는가?	상	우리동네 플라스틱 문제해결방안을 적극적으로 제시하고, 결정된 해결방안을 꾸준히 실천하는 태도를 보임.	관찰, Work book
	중	우리동네 플라스틱 문제를 알고, 결정된 문제해결방안을 실천하는 모습을 보임.	
	하	우리동네 플라스틱 문제해결방안에 참여하는 모습을 보임	



참고용 읽기 자료

▪ 플로깅(plogging)

플로깅(plogging)은 스웨덴어의 '풀로카 업(plocka upp; 줍다)'과 '조깅(jogga; 조깅하다)'를 합성하여 만든 '풀로가(plogga)'라는 용어의 명사형으로, '쓰레기를 주으며 조깅하기'라는 의미이다. 한국에서는 '줍다'와 '조깅'을 결합한 '줍깅'이라는 용어를 사용하기도 한다. 조깅을 하는 동안 눈에 띄는 쓰레기를 줍는 일로, 운동으로 건강을 챙기는 동시에 환경을 지키기 위한 작은 실천에 동참하자는 취지로 행하는 환경보호운동이라 할 수 있다. 2016년 스웨덴에서 시작되었다. 에릭 알스트롬(Erik Ahlstrom)이 제안하였고, 플로깅 활동을 조직적으로 펼치기 위하여 '풀로가(plogga)'라는 웹사이트를 만들었다. 이후 플로깅 운동은 북유럽을 중심으로 확산되었고, 2018년 무렵부터는 유럽 전역과 아메리카, 아시아 지역 등으로 퍼져나갔다. 전세계의 주목을 받기 시작한 것은 플라스틱 폐기물이 초래할 환경오염에 대한 우려가 커지면서부터이다.

[출처:두산백과]

▪ 플라스틱 방앗간

서울환경연합이 진행하는 플라스틱 재활용을 위한 서비스로, 2020년 7월 1일부터 시작됐다. '참새클럽' 회원들을 통해 수거한 재활용되지 않는 작은 플라스틱들로 업사이클링 제품을 만든다.

< 수거 대상 >

- ▷ 손바닥 크기 정도나 그보다 작은 플라스틱
- ▷ 이물질(내용물, 스티커 등)을 제거한 플라스틱
- ▷ 'PP' 표기되어 있는 재질
- ▷ 고무가 붙어있지 않은 HDPE 병뚜껑, 병목고리
- ▷ 페트는 수거 대상이 되지 않음



< 플라스틱 방앗간의 플라스틱 재가공법 >

- ① 분류한 플라스틱을 세척한다.
- ② 세척한 플라스틱을 색깔별로 다시 분류한다.
- ③ 분쇄기에 넣어 플라스틱 조각으로 만든다.
- ④ 이 조각들을 사출기에 넣어 녹인 후, 틀 안에 봇는다.
- ⑤ 업사이클링 제품으로 탄생한다.



[출처:플라스틱 방앗간 홈페이지]

▪ 채식주의(Vegetarianism) 유형

1. 비건(Vegan)

- 순수 채식주의자를 뜻하며, 어떠한 종류의 육류도 섭취하지 않음

2. 락토 베지테리언(Lacto-vegetarian)

- 유제품은 섭취하되 다른 동물제품(붉은 육류, 흰 육류, 생선, 조류 또는 달걀)을 전혀 섭취하지 않음

3. 오보 베지테리언(Ovo-vegetarian)

- 달걀의 섭취는 허용하되, 육류, 생선, 조류 및 유제품은 전혀 허용하지 않음

4. 락토-오보 베지테리언(Lacto-ovo-vegetarian)

- 유제품과 달걀을 모두 섭취하는 채식주의자로, 가장 일반적으로 알려진 채식주의자임

5. 폴로테리언(Pollotarian)

- "semi-vegetarian" 식단으로, 동물 가운데 가금류(닭이나 오리 등)만 허용한 채식주의임

6. 페스코테리언(Pescatarian 또는 Pescetarian)

- 생선 및 해산물의 섭취를 허용함(즉, 육류, 가금류를 제외한 모든 식품 섭취)

7. 플렉시테리언(Flexitarian)

- 기본적으로 채식을 하며, 허용된 기준 안에서만 육류 제품을 섭취하기도 함

▪ 주민 참여

정책 과정에 주민이 직접 참여하는 것. 정부정책 중 어떤 특정 지방자치단체에 관련되는 문제이거나 또는 그 지방자치단체 자체의 정책과정에 대하여, 그 지역 내의 주민이 요구·교섭·투표 등을 통해 관여하는 일 또는 그 관여 행위를 주민참여라 한다. 주민참여의 형태에는 여러 가지가 있고 또 각 나라마다 제각기 다르다. 주민참여의 제도가 비교적 잘 발달되어 있는 미국이나 스위스에서 실시하고 있는 형태로는 타운미팅·공청회·주민자문위원회·주민투표·발안제도 등이 있다.

타운 미팅(town meeting)은 미국의 여러 주(州)에서 실시되고 있는 대표적인 주민참여로서, 이는 행정위원회가 정책결정과 관련된 안건을 사전에 제시하고 그 지역의 주민들을 참여케 하여 토의와 표결을 통해 정책을 결정하는 직접적인 주민참여의 형태이다.

공청회(public hearing)는 비록 정책결정권을 갖지 않으나 주민이 공개회의에 참석하여 그들의 의견을 정책결정 기관인 의회(議會)나 행정기관에 진술하여 이를 정책에 반영할 수 있게 하는 주민참여의 형태이다.

주민 자문위원회(住民諮詢委員會)는 정부기관 등의 자문(諮詢)에 응하기 위하여 일부 주민들로 구성된 위원회이다. 이 위원회는 비록 지역행정과 관련된 정책을 결정할 권한은 없으나 위원들과 정부 당국간에 서로 의사소통(→커뮤니케이션)을 통해 정책과정에 주민들의 의견을 반영할 수 있으므로 주민참여의 한 제도로 볼 수 있다.

그리고 주민투표(reference)는 정책과정에 있어서 정책안(案)에 대해서나 정책집행 및 그 평가에 대하여 주민의 의사를 투표로서 묻는 제도이다. 이러한 투표 제도는 지방정부[지방자치단체]에서 뿐만 아니라 중앙정부에서도 사용하고 있다는 점이 특징이다.

끝으로 발안제도(initiative)는 주민들이 그 지역 문제와 관련된 특정 사항을 정책 또는 제도화하도록 투표로서 결정해 줄 것을 지방정부 또는 지방의회에 청구하는 제도이다. 이러한 직접민주적 제도는 스위스를 비롯하여 미국의 23개 주, 일본 등 여러 나라에서 채택되고 있다.

[출처:행정학사전]



참고용 자료 출처

차시	자료 내용	영상 사진	QR
1	영상: 춥장을 아시나요? https://youtu.be/BV6lqHAPuIM		
2	영상: 타일러의 지구를 지키는 20가지 제안 https://youtu.be/YCstCS3e5sg		
3	영상: 초등학생 편지 받고 달려간 구청장 https://youtu.be/IGrr1pIEmZo		