



03

올바른 분리배출 실천

일회용품 사용증가로 인해 발생하는 환경오염 실태를 느끼고, 우리 주변에서 일어나고 있는 분리배출 현상을 그래프로 표현한다. 스마트한 분리배출 방법을 소개하여 생활 속에서도 지속적으로 실천하도록 한다.

학년 3학년

단원명

수업시간

교과 수학

6. 그림그래프

3차시

성취
기준

[4수05-01] 실생활 자료를 수집하여 간단한 그림그래프나 막대그래프로 나타낼 수 있다.

[4수05-03] 여러 가지 자료를 수집, 분류, 정리하여 자료의 특성에 맞는 그래프로 나타내고, 그래프를 해석할 수 있다.

학습주제

우리반 분리배출 실태를 그림그래프로 나타내고, 올바른 분리배출 방법 알아보기를 통해 그림그래프 모양 바꿔보기

STEP 1. 이해해요 (1차시)

분리배출 표시제
분리배출 방법 알아보기

STEP 2. 참여해요 (2차시)

올바른 분리배출 방법을
알아보고, 잘못된
분리배출 그림그래프로
나타내기

STEP 3. 실천해요 (3차시)

스마트한 분리배출
실천하기



단원 및 주제 선정 배경

- 코로나 19로 인해 우리들을 지키기 위해, 방역을 위해 환경 보호에 역행하는 행동이 많았다. 일회용품 사용증가 문제와 제대로 분리배출 되지 않은 물건들은 다양한 환경문제를 일으킨다.
- 본 단원을 학습지도할 때, 실생활 자료를 수집하며 분리배출 되는 물품을 분류하고 그 양을 줄이기 위한 노력을 그림 그래프 나타내기를 학습할 수 있도록 한다.



수업 Know-How

- 우리반에서 분리배출 되는 물품의 종류를 파악하여 자료 수집한다.
- 분리배출 표시제를 알아보고 자료 특성에 맞게 분류하도록 한다.
- 내 손안의 분리배출 앱을 활용해 올바른 분리배출 방법을 알고, 분리배출 실태 그림그래프를 그려본다.





수업의 실제

STEP 1

분리배출 표시제 알아보기

이해해요!

단원	6. 그림 그래프	차시	1/3	쪽수	25~29쪽
활동 목표	<ul style="list-style-type: none"> 우리 반에서 발생하는 분리배출 물품 종류를 알아보고 분리배출 표시제에 따라 자료 정리할 수 있다. 				
준비물	<ul style="list-style-type: none"> 교사용: PPT 학생용: 필기도구 				
단계(분)	활동 및 내용				비고
도입	<ul style="list-style-type: none"> 코로나19, 우리를 지키기 위한 노력과 지구를 지키기 위한 노력 비교하기 환경보호에 역행하는 우리들의 모습 				동영상
전개	<p>① 분리배출 표시제도와 다중포장제 알아보기</p> <ul style="list-style-type: none"> 분리배출 표시제에 대해 알아보기 <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>분리배출표시제</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>다중 포장제</p> </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> 분리배출 표시제를 하는 이유 알아보기 우리 주변의 다중 포장재 물건을 찾아보기 다중 포장재 물건을 분리 배출하는 방법 알아보기 <p>② 실생활 자료 수집과 자료 정리하기</p> <ul style="list-style-type: none"> 우리 반 분리배출 하는 물건 살펴보기 분리 배출하는 물건 분류기준에 따라 나눠보기 분리배출 된 것을 표와 막대그래프로 나타내기 				PPT
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

✎ 코로나19로 인해 분리배출 문제의 심각성을 인식하도록 한다.

📺 **참고 영상: 코로나19로 일회용 쓰레기 급증..."환경보호 역행 우려**
"https://www.youtube.com/watch?v=oGEcYpXsjVI"

✎ 분리배출 표시제에 대해 알아보고 다중포장제를 분리배출 하는 방법을 알아본다.



이해해요!

Work Book

1차시 활동지 ①

()학년 ()반 ()번

이름

▪ 분리배출 표시제에 대해 알아보시다.



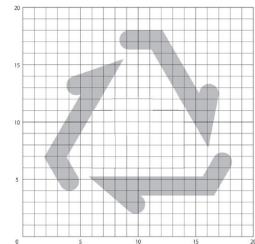
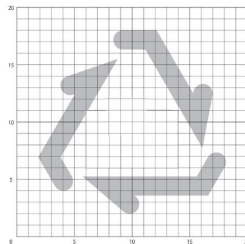
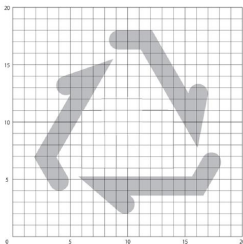
분리배출 표시 마크는 재활용을 의미하는 'Recycling' 의미를 바탕으로 만들어졌으며, 시계방향의 화살표 회전은 출발점으로 돌아가는 재순환을 의미하고 있다. 표시 가운데에는 재질을 나타내며, 재질에 따라 화살표 색상을 달리한다.

1) 분리배출 표시제를 하는 이유는 무엇일까요?

2) 분리배출 표시제 표시 재질에 따른 색상을 연결해봅시다.

캔류	캔	페트	비닐류	종이	유리	종이팩
●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●

3) 우리 반에서 많이 발생하는 재활용품 3가지를 찾아 분리배출 표시 마크를 그려봅시다.





이해해요!

Work Book 1차시 활동지 ②

()학년 ()반 ()번

이름

- 다중포장재에 대해 알아보시다.



다중 포장재란?

2개 이상의
분리된 포장재가 사용되는 제품
다중 포장재는 분리되는 각 부분 또는
포장재마다 분리배출 표시를 해야한다.

- 1) 우리 반에 있는 다중 포장재 물건을 찾아봅시다.



- 2) 다중 포장재 제품은 어떻게 분리배출 표시를 할까요?



- 3) 다중 포장재를 분리배출 하는 방법을 알아보시다.



이해해요!

Work Book
1차시 활동지 ③

()학년 ()반 ()번

이름

- 우리 반에서 일주일 동안 분리배출 되는 물건 표로 나타내기

우리반 분리배출 실태							
분리배출	플라스틱	캔류	종이	비닐류	유리	기타	합계
개수							

- 표를 통해 정리한 내용을 그림그래프로 나타내 봅시다.

우리반 분리배출 실태



- 그래프를 보고 알 수 있는 것을 적어봅시다.







수업의 실제

STEP 2

분리배출 물품 그림그래프로 나타내기

참여해요!

단원	6. 그림 그래프	차시	2/3	쪽수	25~29쪽
활동 목표	• 올바른 분리배출 방법을 알아보고, 잘못된 분리배출 그림그래프로 나타내기				
준비물	• 교사용:ppt, 도화지, 색연필, 사인펜		• 학생용: 필기도구		
단계(분)	활동 및 내용				비고
도입	- 모두가 잘 안다고 생각하는 분리배출, 잘못된 분리배출 실태 살펴보기(잘못된 분리배출 멈춰)				동영상
전개	① 올바른 분리배출 방법 알아보기     - 올바른 분리배출방법 4가지 원칙을 알아보기				PPT 학습지 도화지 색연필 사인펜
	② 우리반에서 잘못된 분리배출 살펴보고 그림그래프로 나타내기 - 우리반 분리배출함을 살펴보고 비우지 않은 것, 헝구지 않은 것, 분리하지 않은 것, 섞여 있는 것을 찾아 표와 그림그래프로 나타내 본다.				
마무리	- 학습정리 및 평가 - 활동 후 자신의 생각과 느낌, 새롭게 알게 된 점 이야기하기				PPT



수업 Tip 및 참고자료

모두가 잘 안다고 생각하는 분리배출! 그 실태 살펴보기

☞ 참고 영상: 잘못된 분리배출 멈춰

<https://www.youtube.com/watch?v=mXK-q59isU8>



참여해요!

Work Book

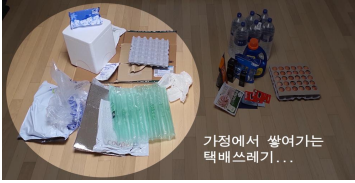
2차시 활동지 ①

()학년 ()반 ()번

이름

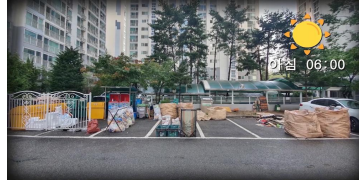
■ 올바른 분리배출 방법 4가지 원칙을 알아보기

1) 우리가 올바로 분리배출 하지 않는다면, 어떤 일이 일어날까요?



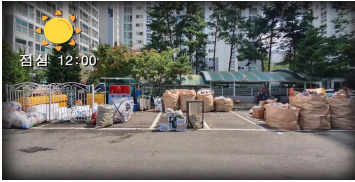
가정에서 쌓여가는
택배쓰레기...

1. 비대면 소비 증가와 늘어나는 쓰레기



아침 06:00

2. 우리가 사는곳 아침 6시 모습



점심 12:00

3. 우리가 사는곳 점심 12시 모습



저녁 06:00

4. 우리가 사는곳 저녁 6시 모습



수도권 재활용품선별장

5. 플라스틱 재활용품 선별장



6. 쌓아도 쌓아도 끝이 없는 플라스틱



잘못된 분리배출 사람이 직접 선별하는데.

7. 잘못 분리배출 사람이 직접 선별



기계도 쓰레기 선별하는 것에 한계를.

8. 기계도 분리배출 하는데 한계

2) 분리배출 방법 4가지 원칙을 적어봅시다.



참여해요!

Work Book
2차시 활동지 ②

()학년 ()반 ()번

이름

- 우리반 분리배출함에서 잘못 분리배출 된 것을 표로 나타내 봅시다.

※ 일주일 동안 우리반 분리배출 실태를 살펴보고 표로 나타내요

올바른 분리배출

올바른 분리배출	비우기 O	행구기 O	분리하기 O	섞지않기 O	합계
개수					

잘못된 분리배출

잘못된 분리배출	비우기 X	행구기 X	분리하기 X	섞지않기 X	합계
개수					

- '올바른 분리배출 개수' 표를 보고 그림그래프로 나타내 봅시다.
- 10개일 때 그림의 크기와 1개일 때 그림의 크기를 다르게 합니다.





수업의 실제

STEP 3

스마트한 분리배출 실천하기

실천해요!

단원	6. 그림 그래프	차시	3/3	쪽수	25~29쪽
활동 목표	• 스마트폰 어플을 활용하여 올바른 분리배출 방법을 실천해 봅시다.				
준비물	• 교사용: PPT • 학생용: 필기도구, 스마트폰				
단계(분)	활동 및 내용				비고
도입	<ul style="list-style-type: none"> - 세계 곳곳에서 극심한 홍수와 가뭄이 나타나는 이유 살펴보기 - 2050년, 기후변화와 물 부족의 실태 예상해보기 				PPT
전개	<p>① 스마트한 분리배출 방법 알아보기</p> <ul style="list-style-type: none"> - 스마트폰을 활용하여 '내손안의 분리배출' 앱을 설치 및 사용하기 <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>내손안의 분리배출 앱 설치하기</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>내손안의 분리배출 앱 실행화면</p> </div> </div> <p>② 스마트한 분리배출 지속적으로 실천하기</p> <ul style="list-style-type: none"> - 우리반 분리배출 실태를 개선하고 올바른 분리배출 방법을 생활 속에서 지속적으로 실천하도록 한다. 				<p>PPT 스마트폰 (내손안의 분리배출 앱 활용)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 분리배출요령 - 자주 묻는 질문 - 품목별 검색하기 - 질문하기 <p>학습지 도화지 색연필 사인펜</p>
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

✎ 스마트폰을 활용하여 올바른 분리배출 방법을 생활 속에서 지속적으로 실천하도록 한다. '내손안의 분리배출 앱'

📺 참고 영상: "성인 80%, 쓰레기 분리배출 잘한다 생각...30%가 잘못 배출"
<https://www.youtube.com/watch?v=CLRk2psw-z4>



실천해요!

Work Book
3차시 활동지 ①

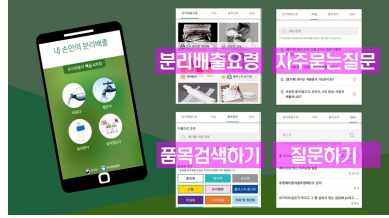
()학년 ()반 ()번	
이름	

▪ 스마트한 분리배출 방법을 알아봅시다.

1) 내 손안의 분리배출 앱을 설치, 사용하면서 알게 된 점을 적어봅시다.



내 손안의 분리배출 앱 설치하기



내 손안의 분리배출 앱 화면 구성 살펴보기

2) 내 손안의 분리배출 앱 활용하여 분리배출 할 때 궁금한점을 질문하고 답변을 확인하여 실천해 봅시다.

	예시	내가 활용한 것
질문하기		
답변 확인하기		
실천하기		



실천해요!

Work Book
3차시 활동지 ②

()학년 ()반 ()번

이름

▪ 친환경 실천 그림그래프 만들기

1) 일주일 동안 올바른 분리배출을 위해 실천한 내용을 표로 나타내봅시다.

연번	날짜	비우기	행구기	분리하기	섞지않기	확인
0	2022.09.10.(토)	0	0			(인)
1						(인)
2						(인)
3						(인)
4						(인)
5						(인)
6						(인)
7						(인)

2) 일주일 뒤 우리반 분리배출 실태를 그림그래프로 나타내봅시다.



실천해요!

Work Book
3차시 활동지 ③

()학년 ()반 ()번

이름

- 나는야 스마트한 분리배출 실천가!, 내손안의 분리배출 앱을 설치하고 활용할 수 있도록 캠페인 활동을 해봅시다.

1) 알리고 싶은 대상을 3명 적어봅시다.

2) 알리고 싶은 이유

평가 기준

내 용	구 분	평가기준	평가 방법
실생활 자료를 활용하여 자료의 특성에 맞게 그림그래프를 그릴수 있는가?	상	우리반의 분리배출 실태를 분석하여 표로 정리하고, 자료의 특성에 맞는 그림그래프로 나타낼 수 있음	관찰, 활동지
	중	우리반 분리배출 실태를 분석하여 표로 정리하고, 그래프로 나타낼수 있음	
	하	우리반 분리배출 실태를 분석하여 표로 정리하는데 어려움이 있음	



참고용 읽기 자료

▪ 분리배출 표시제도

폐기물 재활용 촉진을 위한 '생산자책임 재활용제도' 시행에 따라 재활용 의무대상 제품 및 포장재에 일반인들이 쉽게 알 수 있도록 재활용 여부를 표시하도록 한 제도를 말한다. 이는 '자원의 절약과 재활용 촉진에 관한 법률' 제14조에 규정돼 있으며, 분리배출표시가 있는 것은 재활용품으로 분리배출하고 표시가 없는 것은 쓰레기종량제 봉투에 넣어서 버리면 된다. 분리배출표시는 재활용이 가능하고 재활용 체계가 구축된 용기 및 포장재에만 할 수 있는데, 여기에는 종이, 플라스틱, 유리병, 알루미늄이나 철로 만들어진 캔 등이 해당된다.

분리배출표시는 표시 대상 제품·포장재의 표면 한 곳 이상에 인쇄 또는 각인을 하거나 라벨을 부착하는 방법으로 하며, 표시재질을 제외한 분리배출표시 도안의 최소 크기는 가로, 세로 각각 8mm 이상으로 한다. 표시 도안의 색상은 표시 대상 제품·포장재의 전체 색채에 대비되는 색채로 해 식별이 용이하도록 해야 하며, 분리배출표시의 위치는 제품·포장재의 정면, 측면 또는 바코드 상하좌우로 한다. 다만 포장재의 형태·구조상 정면, 측면 또는 바코드 상하좌우 표시가 불가능한 경우에는 밑면 또는 뚜껑 등에 표시할 수 있다.

[네이버 지식백과] 분리배출표시제 (시사상식사전, pmg 지식엔진연구소)

▪ 다중포장재

2개 이상의 분리된 포장재가 사용되거나 분리되는 다중포장재는 분리되는 각 부분품 또는 포장재마다 분리배출 표시를 해야 한다. 다만 분리되지 않고 일체를 이루는 다중포장재 등은 주요부분 한 곳에 일괄표시를 할 수 있으며, 종이재질의 포장재와 합성수지재질의 포장재로 일체를 이루는 다중포장재는 별도의 지정승인 절차 없이 종이재질의 포장재에 일괄표시를 할 수 있다. 복합재질포장재는 구성부분의 표면적, 무게 등을 고려해 주요재질 부분에 분리배출 표시를 하되, 그 주요 재질명을 분리배출 표시 도안에 표시하고 그 밖의 다른 재질명은 일괄표시할 수 있다. 먹는샘물 소포장 제품 중 용기에 라벨을 사용하지 않거나 병마개 부착 라벨을 사용한 경우에는 분리배출 표시를 소포장지의 겉면 또는 소포장지의 겉면에 별도 부착된 운반용 손잡이의 보기 쉬운 곳에 쉽게 지워지지 않는 방법으로 표시할 수 있다. 이 경우 용기 또는 병마개에 분리배출 표시를 하지 않을 수 있다. 외포장재가 밀봉된 상태로 수입되는 제품 중 내포장재에 분리배출 표시를 하는 경우 손상될 우려가 있는 제품의 경우 재질명 등을 외포장재에 일괄표시를 할 수 있다.

[네이버 지식백과] 분리배출표시제 (시사상식사전, pmg 지식엔진연구소)

▪ 투명 플라스틱 별도 분리배출제

생수나 탄산음료 용기 등에 주로 쓰이는 무색 투명 페트병을 별도 분리수거함에 넣도록 하는 제도이다. 이는 2020년 12월 25일 전국 공동주택에서부터 먼저 시작됐으며, 연립·빌라 등 의무관리 비대상 공동주택과 단독주택은 1년 뒤인 2021년 12월 25일부터 시행됐다. 투명 페트병을 별도 분리수거함에 넣을 때는 내용물을 모두 비우고 겉에 붙은 비닐 라벨은 깨끗하게 떼야 한다.

[네이버 지식백과] 투명 페트병 별도 분리배출제 (시사상식사전, pmg 지식엔진연구소)



■ 바이오 플라스틱

미생물의 체내에 있는 폴리에스터를 이용하여 만든 플라스틱이다. 토양 중의 세균에 의해 분해되고 생체에 쉽게 융합하는 특징으로 수술이나 골절 고정제 등에도 이용된다.

어떤 종류의 미생물은 에너지원(源)으로서 고분자 폴리에스터류(類)를 체내에 과립상으로 저장하고 있다. 이 폴리에스터를 합성해서 만든 것이 바이오플라스틱이다. 토양 중의 세균에 의해서 분해되므로 생물분해성 플라스틱이라고도 한다. 보통 플라스틱은 자연계에서 분해되지 않기 때문에 공해문제를 일으키지만, 이 플라스틱은 크린플라스틱으로서 주목받고 있다. 생체에 쉽게 융합하는 특징이 있으므로, 수술이나 골절 고정제 등에 응용되고, 토양 중에서 서서히 분해되는 성질이 있어 지연 발생 농약의 이용에 알맞다.

[네이버 지식백과] 바이오플라스틱 [bioplastic] (두산백과 두피디아, 두산백과)

■ 깃대종

생태계의 여러 종 가운데 사람들이 중요하다고 인식하고 있는 종이다. 또 그 중요성으로 인해 보호할 필요가 있다고 생각하는 생물종을 일컫는다. 1993년 국제연합환경계획(UNEP)이 발표한 '생물다양성 국가 연구에 관한 가이드라인'에서 제시한 개념이다. 생태계의 여러 종 가운데 사람들이 중요하다고 인식해 보호할 필요가 있다고 생각하는 생물종을 통틀어 일컫는다. 시베리아호랑이·판다·코알라·두루미 등과 같이 국제적으로 인정받는 종이 있는가 하면, 강원도 홍천의 열목어와 같이 한 지역에 국한되는 종도 있다.

[네이버 지식백과] 깃대종 [flagship species] (두산백과 두피디아, 두산백과)

■ 플로깅

조깅을 하면서 동시에 쓰레기를 줍는 운동으로, 스웨덴에서 시작돼 북유럽을 중심으로 확산됐다. 플로깅은 건강과 환경을 동시에 챙길 수 있다는 점에서 인기를 끌고 있다. 한편, 국립국어원은 2019년 11월 '플로깅'을 대체할 우리말로 '쓰담달리기'를 선정한 바 있다.

[네이버 지식백과] 플로깅 (시사상식사전, pmg 지식엔진연구소)