

| 활동 개요 |

대상	초등학교 저학년					
개발 의도	<ul style="list-style-type: none"> 생활의 편의를 위해 일회용품의 사용이 날로 증가하고 있다. 무심코 버린 일회용품이 환경에 나쁜 영향을 미치는 것은 물론 기후변화에도 연관이 있다. 일회용품을 대부분 화석연료에 기반한 플라스틱 제품인 경우가 많다. 일회용품을 만드는 과정에서도 온실기체가 배출되지만 일회용품을 처리하는 과정에서도 온실기체를 배출한다. 플라스틱의 경우에는 매립을 해도 썩지 않기 때문에 소각을 하게 되지만 소각을 하게 되면 온실기체는 물론 유해한 물질도 발생하여 골칫거리라고 할 수 있다. 본 수업에서는 일회용품을 의식하고 물건을 구매할 수 있도록 유도하는 것이 중요하다. 그러기 위해서는 주변에 일회용품이 무엇이 있는지 알고 일회용품의 사용을 원천적으로 하지 않는 것이 중요함을 인식시켜야 한다. 만약 일회용품을 사용하게 된다면 이를 재사용하거나 재활용할 수 있는 방법을 생각할 수 있도록 한다. 					
학습 목표	<ul style="list-style-type: none"> 일회용품이 기후변화에 영향을 미침을 설명할 수 있다. 일회용품을 줄이는 방법을 설명할 수 있다. 					
내용 체계	[선택] 기후변화와 소비 : 일회용품의 사용과 기후변화					
차시	12차시/12차시	소요시간	80분			★
장소	교실 혹은 기후변화교육센터 내 교육실					
준비물	지도자용	활동지 활동자료 1), 일회용품을 재활용한 사례 사진 활동자료 2)				
준비물	학습자용	색연필, 필기구				
흐름도	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="display: flex; align-items: center; width: 100%;"> <div style="background-color: #007bff; color: white; border-radius: 50%; padding: 10px; text-align: center; margin-right: 10px;"> 도입 (10분) </div> <div style="background-color: #e6f2ff; padding: 10px; border-radius: 10px; flex-grow: 1;"> <ul style="list-style-type: none"> 일회용품의 의미 생각하기 </div> </div> <div style="margin: 10px 0;">↓</div> <div style="display: flex; align-items: center; width: 100%;"> <div style="background-color: #007bff; color: white; border-radius: 50%; padding: 10px; text-align: center; margin-right: 10px;"> 전개 (40분) </div> <div style="background-color: #e6f2ff; padding: 10px; border-radius: 10px; flex-grow: 1;"> <ul style="list-style-type: none"> 일회용품 찾아내기 일회용품의 특징을 알아보기 일회용품을 대신할 수 있는 물건 찾기 </div> </div> <div style="margin: 10px 0;">↓</div> <div style="display: flex; align-items: center; width: 100%;"> <div style="background-color: #007bff; color: white; border-radius: 50%; padding: 10px; text-align: center; margin-right: 10px;"> 마무리 (30분) </div> <div style="background-color: #e6f2ff; padding: 10px; border-radius: 10px; flex-grow: 1;"> <ul style="list-style-type: none"> 일회용품을 재활용하는 방법 그림으로 표현해 보기 </div> </div> </div>					



| 활동 내용 및 방법 |

1. 도입(10분)

- (1) [일회용품들의 수다]를 보고 일회용품은 무엇인지 각자의 생각을 발표해 본다. 일회용품을 어느 때 사용하는지 생각해 본다.

[유의사항] [일회용품들의 수다]는 한국방송광고공사(<http://www.kobaco.co.kr/>)가 2007년에 제작한 방송 공익광고이다.

2. 전개(40분)

- (1) 다양한 상황(요리를 할 때, 패스트푸드점에 갔을 때, 소풍갈 때)에서 사용하는 일회용품을 생각해 본다.

[준비물] 활동지[활동자료 1]

[활동상세] 모둠별로 돌아가면서 하나씩 이야기를 해 본다. 가장 많은 것을 이야기하는 모둠을 격려해 준다. 지도자는 학습자가 발표한 내용을 칠판에 적는다.

- (2) 칠판에 적힌 일회용품들을 보면서 일회용품이 가지는 특징을 살펴본다.

[유의사항] ‘포장을 하는데 사용한 일회용품끼리 묶어보기’, ‘플라스틱만 찾아보기’, ‘분해하는데 100년 이상 걸릴 것 같은 것을 골라보기’, ‘한 번 쓰고 버려본 것’ 등 일회용품의 특징에 따라 다양한 일회용품을 골라 본다.

[참고사항] ‘플라스틱만 찾아보기’에서는 플라스틱이 석유에서 추출한 성분으로 만든다는 것과 석유는 언젠가 사라질 수 있기 때문에 아껴 써야 한다고 알려 준다.

- (3) 일회용품을 보면서 대체할 수 있는 물건을 이야기해 본다.

[활동 상세] 일회용품의 사용을 자제할 수 있는 방법을 생각해볼 수 있도록 한다.

3. 마무리(30분)

- (1) 일회용품을 재활용하는 방법을 생각하고 표현해 본다.

[준비물] 활동지, 색연필, 일회용품을 재활용한 사례 사진[활동자료 2]

[유의사항] 일회용품의 사용을 자제하는 것이 가장 중요하다는 것을 우선 알려 주어야 한다. 물건을 구매할 때 일회용품인지 아닌지를 생각해야 함을 인식시킨다.

[유의사항] 자의든 타의든 우리 생활에 너무 많은 일회용품을 사용하게 된다. 일회용품을 사용하게 된다면 일회용품의 재사용, 재활용을 할 수 있는 지혜를 모아 본다. 일회용품 중 마음에 드는 것을 골라 재활용을 할 수 있는 방법을 그림으로 표현해 본다.

확장 활동

※ 재료를 미리 공지할 수 있다면 학습자가 직접적으로 일회용품으로 재활용을 해 보는 활동을 해 볼 수 있는 것은 권장한다.



| 활동자료 |

[활동자료 1] 불편한 일회용품

불편한 일회용품

1. 각 상황에서 사용하는 일회용품을 찾아내 보자.



〈패스트푸드점에 갔을 때〉



〈음식을 만들 때〉



〈소풍을 갔을 때〉

2. 일회용품을 오래 쓰는 방법은 무엇이 있을까? 그림으로 표현해 보자.

〈그림 설명〉



[활동자료 2] 재활용품의 다양한 활용사례



| 참고자료 |

[참고자료 1] 일회용품 종류

- 컵, 접시, 나무젓가락, 플라스틱 수저, 포크, 나이프, 봉투, 도시락, 이쑤시개, 면도기, 칫솔, 치약, 샴푸, 린스, 일회용카메라, 콘택트 렌즈, 우산, 주방용 장갑, 컵죽, 컵스프, 음료수 빨대, 음료수 캔, 일회용 봉투
- 종이류 : 종이, 우유곽, 종이기저귀, 일회용 냅킨, 휴지, 일회용 컵, 일회용 속옷, 생리대
- 나무류 : 일회용 젓가락, 성냥, 이쑤시개
- 금속류 : 깡통, 알루미늄 캔, 일회용 은박지, 일회용 접시
- 플라스틱류 : 일회용 빨대, 주사기, 플라스틱 병, 플라스틱 포크, 일회용 숟가락, 일회용 접시, 일회용 도시락, 스티로폼, 컵라면 용기
- 비닐류 : 일회용 비옷, 비닐봉투, 비닐우산, 포장용 랩

114
page

◎ 일회용품의 특징

- 한 번 쓰고 버리는 포장폐기물이 대부분
- 대부분 재활용이 곤란한 합성수지 재질
- 분해하는 시간이 너무 오래 걸린다.



[참고자료 2] 일회용품의 사용

1. 포장이 지구온난화를 가속시킨다.

제품의 포장에는 화석 연료인 석유로 만든 플라스틱이 사용될 때가 많다. 재질이 가벼운 플라스틱은 신축성이 큰 셀로판, 폴리에틸렌, 폴리스틸렌 등으로 만들어진다. 포장을 하는 기계도 화석 연료를 태워 만드는 전기에너지에 의해 작동된다. 그러므로 우리가 구입하는 제품 자체보다 포장이 지구온난화를 가속화할 수 있다. 제품의 포장을 뜯고 나면 포장재는 쓸모가 없어 버려진다. 우리는 상품의 질과 무관한 포장에 주목해야 한다. 적지 않은 포장비 뿐만 아니라, 포장으로 인한 지구온난화 비용도 결국 소비자가 부담하기 때문이다.

2. 재활용할 수 없는 쓰레기

- 재활용할 수 없는 쓰레기는 대부분 압착되어 땅 속에 매립한다. 쓰레기의 일부는 소각로에서 태워지는데 소각 과정에서 이산화탄소와 독성 연기가 생기고 소각로 설치 및 관리 비용이 많이 든다. 쓰레기를 매립하게 되면 쓰레기들이 부패하면서 온실기체인 메탄을 배출한다. 플라스틱은 썩지 않고 수백 년간 매립지에 남는다. 흔히 플라스틱은 분해기간이 500년이라 하는데 이는 확실하지 않다. 플라스틱이 개발된지 500년이 채 되지 않았기 때문이다.
- 우리나라에서 생활폐기물을 처리하는데 매립이 차지하는 비중은 2000년 47%에서 2007년에는 23.6%로 꾸준히 줄어들었다. 같은 기간에 소각은 11.7%에서 18.6%로 늘어났고, 재활용은 41.3%에서 57.8%로 크게 늘어났다. 쓰레기를 자원으로 볼 수 있는 인식의 변화가 일어나고 있어 다행이다.

출처 : 안젤라 로이스턴, 김종덕 역, 미래를 여는 소비, 다섯수레, 2010.