

지속가능발전 기반 유아환경교육 프로그램

교사용 지도서



지속가능발전 기반 유아환경교육 프로그램

교사용 지도서



지속가능발전 기반 유아환경교육 프로그램

교사용 지도서



목차

Part 1. 지속가능발전 기반 유아환경교육 프로그램의 이해 4

01	지속가능발전과 교육	5
	· 지속가능발전의 개념	5
	· 지속가능발전을 위한 교육	7
	· 지속가능발전 기반 환경교육	8
02	지속가능발전 기반 유아환경교육 프로그램	10
	· 지속가능발전 기반 유아환경교육의 개념	10
	· 지속가능발전 기반 유아환경교육의 핵심역량	11
	· 지속가능발전 기반 유아환경교육의 교수-학습 원리	12
	· 지속가능발전 기반 유아환경교육 프로그램의 구성체계	13
	· 지속가능발전 기반 유아환경교육 프로그램의 개요	15

Part 2. 지속가능발전 기반 유아환경교육 프로그램의 실제 16

01	자연을 생각하는 친환경 소재	17
02	맛난이 먹거리	33
03	청바지의 재활용	46
04	환경을 위한 자전거	58
05	유치원 쓰담 달리기	76

Part 3. 지속가능발전 기반 유아환경교육 프로그램 원내 가정연계 활동 94

01	깨끗한 물 지킴이 고체 비누 만들기	95
02	재활용 네 컷 사진 놀이	97
03	재활용품 모아모아, 교환하세요!	99

Part 1.

지속가능발전 기반 유아환경교육 프로그램의 이해

1. 지속가능발전과 교육
2. 지속가능발전 기반 유아환경교육 프로그램



01

지속가능발전과 교육

1. 지속가능발전의 개념



‘지속가능발전(Sustainable Development)’은 ‘미래 세대가 그들의 필요를 충족시킬 능력을 훼손하지 않으면서 현 세대의 필요를 충족시키는 발전’¹⁾을 의미하는 것으로 1987년 세계환경개발위원회의 <브룬트란트보고서: 우리 공동의 미래(Brundtland Report:: Our Common Future)>에서 최초로 제시된 개념입니다.

✦ 지속가능발전은 왜 등장하게 되었을까요?

지구의 환경파괴정도를 상징하는 환경위기시계(The Environmental Doomsday Clock)²⁾가 있다는 것을 들어본 적이 있나요? 환경위기시계에 따르면, 1992년 지구의 환경위기는 7시 49분이었으나 2022년에는 9시 35분으로 ‘극단적으로 염려되는(Extremely concerned)’ 상태라고 합니다.

전 세계적으로 환경오염이 심각한 문제로 대두되면서 환경위기에 처한 지구의 지속가능성을 고민하고, 이를 위해 전 세계인이 함께 협력하고 노력해야 하는 때가 되었습니다. 그러나 환경만을 극단적으로 강조하다 보면 인류의 성장, 발전이 정체, 퇴보될 수도 있습니다. 반대로 사회, 경제적인 면만 강조하다 보면 환경이 파괴될 수 있는 이해충돌의 관계에 있습니다. 이러한 관점에서 지속가능발전은 인류(혹은 인류가 살고 있는 환경)의 지속가능성을 위하여 지구상 모든 생명체 그리고 사회를 구성하고 있는 모든 측면의 요소들은 상호 보완적이고 서로 영향을 주고받을 수 있다는 전제하에 환경, 사회, 경제 영역 간의 질적 균형을 유지하면서 성장해나가야 한다는 철학이자 패러다임이라 할 수 있습니다.

1) "Humanity has the ability to make development sustainable to ensure that it meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs" (출처: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>.)

2) 환경위기시계의 시각이 갈수록 환경파괴의 정도가 심각한 것을 의미함: (0~3시: 거의 염려되지 않음, 3~6시: 약간 염려됨, 6~9시: 꽤 염려됨, 9~12시: 극단적으로 염려되는 상태) (출처: https://www.af-info.or.jp/en/ed_clock/).

1. 지속가능발전 기반 유아환경교육 프로그램의 이해

✻ 지속가능발전의 목표는 무엇일까요?

전 세계의 지속가능한 발전을 위한 움직임으로, UN은 지속가능발전 목표 SDGs(Sustainable Development Goals)를 제시하였습니다(유네스코한국위원회, 2018). 지속가능발전 목표(SDGs)는 '단 한 사람도 소외되지 않는다(Leave no one behind)'는 슬로건을 중심으로 인간, 지구, 번영, 평화, 파트너십의 5개 영역에 걸쳐 인류가 나아가야 할 방향성을 17개로 제시하고 있습니다(그림 참고). 이러한 방향성에는 빈곤, 건강, 성, 환경, 자원, 소비와 생산 등의 이슈도 포함되어 있는데, 결국 환경, 경제, 사회의 다각적 측면이 연계성을 가지고 인간과 환경의 조화, 발전과 안정의 균형, 사회적 평등에 대해 국제사회가 공동으로 노력해야 함을 강조하고 있습니다.



출처: <http://ncsd.go.kr/unsdgs?content=2>

[그림 1] 지속가능발전목표 (SDGs)

2. 지속가능발전을 위한 교육



‘지속가능발전교육(Education for Sustainable Development)’은

‘모든 사람들이 문화다양성을 존중하면서, 현대와 미래세대를 위하여 환경적으로 온전하며, 경제적으로 안정되며 정의로운 사회를 만들기 위한 의사결정을 할 수 있도록 역량을 키우는 교육’입니다³⁾.

지속가능발전을 실현하기 위해서는 교육의 기능이 매우 중요합니다. 이에 유네스코한국위원회(2016)는 모든 교육이 지속가능발전을 위하여 재정향되어야 한다고 하였습니다. 교육공동체는 지속가능성의 3가지 요소인 환경, 사회, 경제의 영역에서 지속가능발전의 중심이 되는 지식, 관점, 기술, 가치를 모색하고, 지속가능성 관련 이슈(예: 생물다양성, 기후변화, 빈곤, 평등 등) 가운데 어떠한 것을 교육내용에 포함시킬지 결정하고 이를 교육과정 안에 통합시키는 노력을 해야 합니다(유네스코한국위원회, 2013:14). 즉, 지속가능발전을 교육과정의 지향점으로 삼고 모든 이에게 양질의 교육이 보장될 수 있도록 하며, 환경, 사회/문화, 경제 영역에서의 통합된 관점을 갖추고, 이와 관련한 삶의 방식과 태도를 실천할 수 있도록 가르치는 것이 지속가능발전교육이라고 할 수 있습니다.

✕ 지속가능발전교육의 내용은 무엇이 있을까요?

지속가능발전교육을 통해 지속가능한 삶을 위한 원칙을 일상에 적용할 수 있고, 자신들의 행동과 태도가 미치는 영향에 대해 인식할 수 있는 교육내용으로 선정되어야 할 필요가 있습니다. UNESCO는 지속가능발전교육의 내용을 <표 1>과 같이 제시하고 있습니다.

<표 1> 지속가능발전교육의 내용

구분	내용
UNESCO (2004)	환경(자연자원, 에너지, 기후변화, 생물다양성, 환경문제, 지속가능한 식량생산, 재해 예방, 교통), 경제(지속가능한 생산과 소비, 빈곤퇴치, 기업의 지속가능성, 시장경제, 공정거래, 쓰레기 최소화, 물자 전략), 사회(인권, 평화, 문화다양성, 사회정의, 건강, 양성평등)
UNESCO (2010)	문화적 다양성, 환경과 건강, 인권, 평화, 민주 시민, 에너지 등
UNESCO (2021)	빈곤퇴치, 기아종식, 건강과 웰빙, 양질의 교육, 양성평등, 물과 위생, 깨끗한 에너지, 양질의 일자리와 경제성장, 산업, 혁신과 사회기반시설, 불평등 완화, 지속가능한 도시와 공동체, 책임감 있는 소비와 생산, 기후변화 대응, 해양 생태계, 육상 생태계, 평화, 정의와 제도, SDGs를 위한 파트너십

3) 유네스코한국위원회(2016).

1. 지속가능발전 기반 유아환경교육 프로그램의 이해

3. 지속가능발전 기반 환경교육



‘지속가능발전 기반 환경교육’은 자연환경에 관심을 가지고 인간과 환경의 관계를 이해하며 환경과 관련된 문제를 통해 환경보전의 생활습관과 실천능력을 기르는 환경교육에 지속가능발전교육의 관점인 사회, 경제적 영역을 통합시킨 교육입니다.

환경교육은 자연환경에 관심을 가지고 인간과 환경의 관계를 이해하며 환경과 관련된 문제를 통해 환경보전의 생활습관과 실천능력을 기르는 교육을 의미합니다(환경부, 2012). 지속가능발전교육과 환경교육은 환경과 지속가능성이라는 핵심을 공유하고 있습니다(김찬국, 2013). 지속가능발전 기반 환경교육은 환경과 관련된 문제를 해결하는 측면에 중점을 둔 환경교육과 차별화하여 지속가능발전교육이 포함하는 사회적 관점, 경제적 관점을 통합시킨 교육입니다.

따라서 지속가능발전에 기반한 환경교육의 내용은 환경문제에만 국한되지 않고, 인간과 환경과의 관계, 환경에 대한 윤리, 교통, 식품 등 다양한 측면으로 확대, 발전될 수 있습니다. 또한 사회적, 경제적 측면과의 상호 관련성을 높여 보다 근원적인 문제를 해결하기 위한 방법을 추구하는 교육입니다. 지속가능발전 기반 환경교육의 내용은 환경교육과 지속가능성의 관점을 중심으로 선정할 수 있습니다(<표 2> 참고).

<표 2> 지속가능발전 기반 환경교육의 내용

구분	내용
자연자원	물, 대기, 토양, 광물, 식물, 동물, 자연경관, 자연자원 보전
에너지	에너지 종류, 신재생 에너지, 에너지 절약
기후변화	기후변화 감소 노력, 이상기후, 지구온난화, 온실가스, 해수면 상승
생물 다양성	다양성 보전, 멸종위기, 생명존중, 생물의 가치, 생태계, 서식처 보호
환경문제	대기오염, 수질 오염, 쓰레기, 오염의 영향, 자연훼손
지속가능한 식량생산	친환경농법, 친환경 농산물, 음식물 쓰레기
지속가능한 지역사회	도시화, 도시 인구집중, 촌락의 고령화, 주거환경개선
재해예방 및 감소	재해예방 및 감소 대처방법
교통	교통공해, 교통안전, 대중교통, 친환경 교통

✿ 지속가능발전 기반 유아환경교육은 왜 필요할까요?

UNICEF는 무한한 가능성을 가진 유아들이 적절한 교육을 받는다면 그들이 더 나은 세상을 만들 수 있는 변화의 진정한 주체가 된다고 하며(지옥정 외, 2017), 지속가능발전과 유아교육의 밀접한 관련을 시사하였

습니다. 즉 유아교육에서도 지속가능한 삶의 지식, 기술, 태도를 형성할 수 있도록 지속가능발전을 지향하는 교육이 이루어져야 합니다.

인간발달의 기초를 형성하는 유아기는 지속가능발전을 지향하는 교육의 출발점이 되어야 할 것입니다. 유아기는 전인적 성장의 기틀을 마련하는 시기일 뿐만 아니라 교육의 효과가 큰 시기로서(김은혜, 2019) 이 시기에 형성된 지식, 가치, 태도는 평생에 걸쳐 지속되므로 그 중요성이 강조됩니다. 또한 유아기는 삶을 살아가는데 필요한 기본적인 가치관과 태도의 기반을 형성하는 결정적 시기(신은수, 박은혜, 2012)로 지속가능발전에 대한 올바른 가치관을 형성하고 평생에 걸친 지속가능한 태도를 형성할 수 있는 중요한 시기이기에 지속가능발전 기반 유아환경교육이 필요합니다.

❀ 지속가능발전 기반 유아환경교육은 어떻게 할 수 있을까요?

지속가능발전 기반 유아환경교육은 유아 스스로가 능동적으로 사고하고 적절한 방법으로 해결하는 전 과정을 포함하는 것이 바람직합니다(구혜현, 김숙자, 2017). 따라서 과정 중심적이어야 하며 통합적인 접근과 구성이 필요합니다.

지속가능발전 기반 환경교육의 교수·학습방법은 유아교육의 교수·학습방법과 매우 유사합니다. 간 학문적 특징을 지니며 유아의 경험과 흥미를 중심으로 이루어지므로 유아가 활동의 주체가 되어 총체적이고 통합적으로 지식을 구성합니다. 또한 문제를 해결하는 것에서 그치는 것이 아니라 직접 행동하는 실천적 단계를 포함하여 유아가 지속가능한 삶의 방식과 행동 양식을 학습할 수 있도록 해야 합니다(서현정 외, 2018). 이를 통해 책임과 역할을 인식하고 실천가능한 해결방안을 행동으로 옮기는 교수학습 과정이 이루어져야 할 것입니다. 이를 위해 지속가능발전 기반 유아환경교육 안에서 스스로 경험하고 사고하는 과정을 통해 능동적으로 사고하여 사회적으로 참여할 수 있도록, 유아가 사회구성원들과 함께 경험하고, 이야기 나누며, 실행하고, 참여하는 실천적이고 적극적인 과정이 필요합니다(지옥정 외, 2017).

02

지속가능발전 기반 유아환경교육 프로그램

1. 지속가능발전 기반 유아환경교육의 개념



유아들이 자기 주변의 환경 문제와 이를 해결하기 위한 지속가능발전의 다양한 방안을 경험하고, 이를 토대로 문제해결의 과정에 적극적으로 참여하여 지속가능발전과 환경에 대한 지속적 실천 역량을 증진하는 교육

교사를 위한 도움말

유아들에게
지속가능발전의
의미를 어떻게
설명할 수 있을까요?

‘지속가능발전’이라는 말 속의 각 단어가 가진 의미를 유아들과 알아봅니다.

- 지속은 어떤 상태가 오래 계속된다는 의미입니다.
- 가능은 할 수 있거나 될 수 있다는 의미입니다.
- 발전은 더 낫고 좋은 상태라는 의미입니다.

그렇다면 지속가능발전은 ‘더 좋은 상태가 될 수 있도록 노력한다’는 의미가 될 수 있습니다. 유아들과 더 좋아지고 싶은 것은 무엇이 있는지 이야기 나누어 보세요.

유아들이 이야기하는 더 나아지고, 더 좋아지는 상황처럼 ‘지속가능발전’이라는 것이 우리와 우리를 둘러싼 환경이 함께 계속해서 더 좋아지고, 나아지기 위한 모두의 노력이라는 것을 설명할 수 있습니다.

2. 지속가능발전 기반 유아환경교육의 핵심역량



[그림 2] 지속가능발전 기반 유아환경교육 핵심역량

지속가능발전 기반 유아환경교육 프로그램을 통해 유아에게 길러주고자 하는 역량은 환경 감수성 역량, 비판적 문제인식 역량, 협력적 의사결정 역량, 주도적 문제해결 역량, 공동체 역량입니다. 이를 구체적으로 살펴보면 다음과 같습니다.

◆ 환경 감수성 역량

공감적 관점에서 환경을 바라보고 느끼는 역량으로 환경과 적극적으로 상호작용함으로써 환경에 대한 심미적 감각을 기르고, 환경에 대한 존귀함을 느껴 지속적으로 환경을 위한 행동을 실천하고자 하는 역량

◆ 비판적 문제인식 역량

일상생활의 환경 문제에 민감성을 갖고 비판적 관점에서 문제를 인식하는 역량

◆ 협력적 의사결정 역량

문제해결 과정에 참여하여 타인과 협력적으로 소통하고 지속가능발전을 위한 최선의 의사결정을 하는 역량

◆ 주도적 문제해결 역량

지속가능발전을 위해 자율적으로 문제해결방안을 계획하고 실천하며 평가하는 역량

◆ 공동체 역량

지속가능발전이 인류 공동의 문제임을 인식하고 문제해결을 위한 책임을 느끼고 행동하는 역량

1. 지속가능발전 기반 유아환경교육 프로그램의 이해

3. 지속가능발전 기반 유아환경교육의 교수-학습 원리

지속가능발전 기반 유아환경교육 프로그램의 교수-학습원리는 유아교육·환경교육·지속가능발전교육의 교수-학습원리를 토대로, 본 프로그램의 교수학습과정과 연계하여 구성하였습니다. 여섯 가지의 교수-학습 원리를 살펴보면 다음과 같습니다.

◆ 생활 중심의 원리

유아 일상생활 속 경험과 놀이를 통해 접할 수 있는 상황과 맥락을 중심으로 다룸

◆ 비판적 탐구의 원리

지속가능발전을 위해 자율적으로 문제해결방안을 계획하고 실천하며 평가하는 역량

◆ 반영적 성찰의 원리

비판적 탐구 내용을 토대로 유아의 삶과 주제를 관련지어 성찰하며 최선의 문제해결 방안을 모색하도록 함

◆ 의사결정의 원리

다양한 문제해결 방안을 검토하여 최선의 의사결정을 하도록 함

◆ 유기적 협조의 원리

지속가능발전의 공동 목표를 위해 유치원, 가정, 지역사회 간의 밀접한 연계를 이룸

◆ 지속적 실천의 원리

유치원, 가정, 지역사회 간의 밀접한 연계 속에 해결방안을 지속하여 실천하도록 함

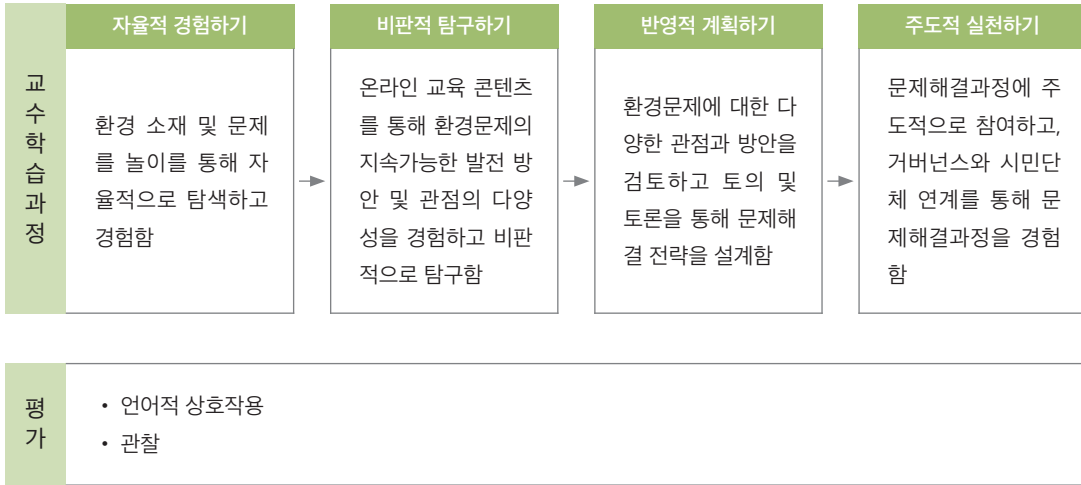
4. 지속가능발전 기반 유아환경교육 프로그램의 구성체계

지속가능발전 기반 유아환경교육 프로그램		
목적 및 목표	목적	유아가 현재의 환경문제를 해결하고 미래의 가능성을 확대하는 다양한 관점을 비판적으로 탐구하고, 유아 주변의 문제를 주도적으로 해결하는 과정을 통해 지속적, 비판적, 실천적 문제해결 역량을 증진한다.
	목표	<ul style="list-style-type: none"> · 지속가능발전을 위한 다양한 관점과 방안을 비판적으로 탐구한다. · 지속가능발전과 관련된 유아 주변의 문제해결과정에 주도적으로 참여한다. · 지속가능발전을 위한 문제해결 방안을 구체적으로 계획하고 실천한다. · 문제해결과정에서 공공기관, 시민단체, 지역사회 등 거버넌스와의 연계를 경험한다.

핵심역량	환경감수성 역량	공감적 관점에서 환경을 바라보고 느끼는 역량으로 환경과 적극적으로 상호작용함으로써 환경에 대한 심미적 감각을 기르고, 환경에 대한 존귀함을 느껴 지속적으로 환경을 위한 행동을 실천하고자 하는 역량
	비판적 문제인식 역량	일상생활의 환경 문제에 민감성을 갖고 비판적 관점에서 문제를 인식하는 역량
	협력적 의사결정 역량	문제해결과정에 참여하여 타인과 협력적으로 소통하고 지속가능발전을 위한 최선의 의사결정을 하는 역량
	주도적 문제해결 역량	지속가능발전을 위해 자율적으로 문제해결 방향을 계획하고 실천하며 평가하는 역량
	공동체 역량	지속가능발전이 인류 공동의 문제임을 인식하고 문제해결을 위한 책임을 느끼고 행동하는 역량

교육내용 및 주제	교육내용	주제
	환경오염과 재해예방을 위한 시민참여	자연을 생각하는 친환경 소재
	지속가능한 식량 및 지속가능한 생산과 소비	맛난이 먹거리
	쓰레기 문제해결을 위한 자원절약과 시장경제참여	청바지의 새활용
	친환경 교통기관을 통한 인적재해예방과 거버넌스	환경을 위한 자전거
	환경오염과 재해예방을 위한 시민참여	유치원 쓰담 달리기

1. 지속가능발전 기반 유아환경교육 프로그램의 이해



5. 지속가능발전 기반 유아환경교육 프로그램의 개요

1 자연을 생각하는 친환경 소재

자연물과 달리 플라스틱 등의 쓰레기는 땅 속에서 분해되지 않아 환경 오염이 된다는 것을 알아보고, 이를 해결하기 위해 생분해 재료로 제품을 만드는 노력에 대해 알아봄. 이러한 노력 중 하나인 음식물 쓰레기로 만든 시멘트에 대해 알아보고, 생분해 제품의 개발 및 활용을 위한 노력의 필요성을 인식함. 나아가 플라스틱 쓰레기를 줄이기 위한 친환경 놀잇감 제작을 계획하고 실행하여 나눔을 실천함.

2 맛난이 먹거리

신선하고 영양가가 풍부함에도 불구하고 생김새가 이상하다는 이유만으로 버려지고 있는 맛난이 먹거리에 대해 알아보고, 이를 소비할 필요성이 있음을 인지함. 맛난이 먹거리의 생김새가 특이한 이유가 땅 속 생태계를 존중하는 친환경 유기농 농법과 관련이 있음을 알아보고, 맛난이 먹거리를 활용하거나 사람들에게 홍보하는 방안 등을 모색하여 실천함.

3 청바지의 재활용

소비를 위해서는 반드시 생산이 되어야 할까? 현재까지 있는 자원이 다시 새롭게 물건으로 생산될 수 있는 재활용(업사이클링)을 통해 시장경제의 활성화와 자연절약에 대해 알아보고, 가정과 연계해서 실제 사용할 수 있는 재활용 제품을 만들어 놀이에 활용함.

4 환경을 위한 자전거

이동성을 갖추면서도 환경을 생각한 이동수단으로써 친환경 (전기)자전거는 복잡한 도심에서 대안이 될 수 있음을 이해함. 그러나 자전거 도로의 현실적인 안전 문제가 존재함. 우리 동네의 안전한 친환경 교통기관 정착을 위해 자전거 도로를 점검하고 행정기관에 아이디어를 제안함.

5 유치원 쓰담 달리기

환경만을 위한 쓰레기 줍기가 아닌, 나의 운동과 환경보전 운동을 연계하는 쓰담 달리기. 유치원을 산책하며 주변 쓰레기를 줍는 쓰담 달리기 경험을 통해 우리가 주운 쓰레기가 어떻게 재해를 예방할 수 있는지 탐구함. 쓰담 달리기를 시민들에게 홍보하고, 쓰담 달리기 캠페인을 계획하고 실천함.

Part 2.

지속가능발전 기반 유아환경교육 프로그램의 실제

1. 자연을 생각하는 친환경 소재
2. 맛난이 먹거리
3. 청바지의 새활용
4. 환경을 위한 자전거
5. 유치원 쓰담 달리기



01

자연을 생각하는 친환경 소재

STEP 01.

자율적 경험하기

놀이터에서 놀이 중 흙 속에서 쓰레기를 발견함. 흙 속에 쓰레기가 있는 이유에 대해 관심을 갖고 쓰레기는 언제 썩는 것인지 궁금해함

STEP 02.

비판적 탐구하기

물건마다 다른 분해 시간 정보, 생분해의 필요성, 생분해를 위한 다양한 노력에 대해 알아봄. 생분해 소재 제작 및 사용을 위한 지속적인 노력에 대해 알아봄

STEP 03.

반영적 계획하기

쓰레기의 분해 속도보다 쌓이는 속도가 더 빠른 상황에 대한 생각과 느낌을 나눔. 교실에 있는 놀잇감 분해 기간을 알아보고 친환경 놀잇감의 필요성을 인식함. 친환경 재료를 활용한 놀잇감 만들기를 계획함

STEP 04.

주도적 실천하기

친환경 재료를 활용해 놀잇감 설계 및 제작함. 나누고 싶은 대상을 고려한 친환경 놀잇감을 제작하여 나눔

1

자율적 경험하기

사례명 | 쓰레기는 숲의 친구가 아니야!

POINT 1.

유아에게 숲은 훌륭한 놀이터이자 배움의 장입니다.

계절에 따라 다양한 자연물을 내어주는 숲에서 유아들은 자유롭게 놀이하며 또래와 소통하고, 이야기하며 사회성 발달, 신체 발달, 창의성 발달, 인지 발달 등이 고루 이루어지게 됩니다.

POINT 2.

숲에서 마음껏 뛰어놀며 자연물을 만나게 되는 유아들은 '예쁘다'라는 감탄사를 연달아 쏟아냅니다.

자연을 긍정적으로 느껴보는 유아기 경험은 '환경 감수성'을 증진시키는 가장 중요한 요인입니다. 자연환경을 어떻게 돌봐야 하는지를 알려주는 것보다, 감각을 통해 자연의 아름다움을 느끼며 자연에 대한 애정을 키우는 것이 환경을 지키기 위해 유아에게 우선적으로 제공되어야 할 지원입니다.

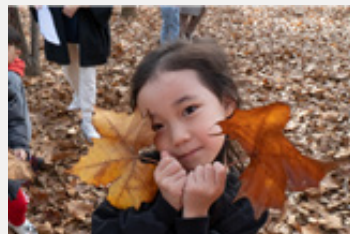
"숲길에 떨어진 자연물을 가지고 놀아요"

숲으로 산책을 나온 유아들.¹⁾ 유아들은 숲에서 눈앞에 보이는 많은 돌멩이, 나뭇가지, 나뭇잎, 작은 열매 등을 찾으며 자유롭게 놀이합니다.



"이 돌멩이 좀 봐. 황금색 돌멩이야?"
 "정말이네? 어디 있었어? 나도 갖고 싶어."
 "이건 그냥 검정색 돌이지만 모양이 하트야. 예쁘지?²⁾"
 "여기 진짜 긴 나뭇가지야. 내 키보다 커?"
 "내 건 좀 짧지? 그래도 이걸 튼튼해서 이렇게 해도(땅을 치며) 안 부러져?"
 "긴 걸로도 안 부러져. 긴 것도 튼튼해?"
 "그러네?"

"나 별 나뭇잎 발견했어?"
 "와, 예쁘다! 나도 보여줘."
 "내 건 햇빛에다가 보면 조금 핑크색으로 보이지 않아?"
 "핑크색이 아니고 약간 주황색인데? 그런데 주황색도 예뻐?"



유아들은 숲에서 놀이하는 시간 동안, 땅 위에 있는 자연물들을 마음껏 탐색합니다. 그러다 유아들은 익숙하지 않은 색과 모양이 있는 자연물들을 발견하고는, 그 특별함에 대해 친구와 소통합니다.

1

자율적 경험하기

사례명 | 쓰레기는 숲의 친구가 아니야!

“땅 속에서 발견되는 쓰레기들”

때로는 자연물 사이에서 사람들에 의해 버려진 쓰레기가 발견되기도 합니다. 익숙한 자연물 사이에서 쓰레기 발견되는 쓰레기는 유아들에게 특별함으로 다가옵니다. 채연이와 다빈이가 돌멩이를 가지고 가족 놀이를 하고 있습니다.



채연: 아기 돌멩이가 졸리대. 이불 덮어줘야지.

다빈: 내가 이불 덮어줄게.

다빈이는 나뭇잎 이불을 덮어줍니다.

태준: 이걸로 이불하자. 여기 하얀 이불 있어.

태준이가 옆에서 하얀 비닐을 발견했습니다. 비닐의 한 부분이 땅 속에 묻혀있어 태준이가 잡아당깁니다.



태준: 으하하하. 계속 나온다. 내가 파볼게.

다빈: 이거 비닐봉지잖아. 땅 속에 있었네.

채연: 땅 속에 비닐이 살아. ㅎㅎㅎ.

다빈: 땅 속에 어떻게 비닐이 살아. 사람들이 버린 거잖아.

진우: 사람들이 버린 거 저번에도 주웠잖아.

채연: 맞아, 나는 반짝거리는 유리 주웠어. 선생님 저번에 나 예쁜 유리 주웠었죠?

지우: 나도 주운 적 있어. 반짝거리는 종이.

다빈: 그거 쓰레기야. 반짝거리는 것도 쓰레기야.

태준: 맞아. 쓰레기 버리면 안 돼.

진우: 쓰레기 버리면 숲이 아프겠어.

채연: 쓰레기 버리면 지구가 아파. 쓰레기통에 버려야 해.

POINT 3.

‘자연은 아름다워!’라고 말하고 있지만 사실 현대의 문명에 익숙해진 사람들은 자연이 불편합니다.

깔끔하게 소독된 사물에 익숙해진 유아들은 벌레가 숨어져 있는 흙과 나뭇잎을 더럽다고 여기며, 만지는 것을 거부하기도 합니다. 이러한 상태를 표현하는 ‘바이오포비아(Biophobia, 자연 공포증)’는 현대인의 흔한 심리상태입니다.

현대를 살아가는 우리들은 자연과의 안전거리를 유지하면서 자연의 걸모습만을 사랑한 것은 아닐까요? 인간과 자연의 거리를 좁힐 때에 비로소 우리는 자연과 공생할 수 있게 될 것이며, 유아기는 그 거리를 좁힐 수 있는 결정적 시기입니다.

“쓰레기는 땅의 친구가 아니에요”

교사: 쓰레기를 숲에 버리면 왜 안 되는 걸까?
 다빈: 숲이 더러워지니까요.
 규현: 그런데 숲은 원래 더러워.³⁾ 봐봐. 다 떨어져 있잖아.
 채연: 그건 가을이라서 나뭇잎이 다 떨어진 거잖아.
 다빈: 그래, 나뭇잎이 떨어진 건 더러워진 게 아니야.
 규현: 나는 더러운데? 나뭇잎이랑 나뭇가지랑. 이것도 쓰레기야. 나는 떨어진 것 중에서 돌맹이만 좋아해.
 다빈: 나뭇잎이랑 나뭇가지는 더러운 게 아니야. 쓰레기가 더러운 거지.
 규현: (떨어진) 나뭇잎도 쓰레기잖아.
 규현이는 숲에 올 때마다 숲이 더럽다고 이야기하곤 했습니다.

교사: 땅도 나뭇잎을 쓰레기라고 생각할까?
 다빈: 땅은 나뭇잎을 좋아해요.
 진우: 나뭇잎은 나무가 만드니까 땅한테 나뭇잎은 친구예요.
 다빈: 땅이랑 나무랑 나뭇잎이랑 다 자연이잖아요.
 규현: 그런데 이제 나무에서 떨어져서 안 예뻐졌고, 더러워지니까 좋아하지 않을 것 같은데?
 진우: 자연들끼리는 서로 싫어하지 않아요. 친구니까요.
 채연: 나뭇잎은 친구야. 쓰레기는 친구가 아니고.
 규현: 왜 나무가 나뭇잎을 버렸는데 나뭇잎은 쓰레기가 아닌 거야?
 교사: 왜 낙엽은 쓰레기가 아닌 걸까?
 채연: 나뭇잎은 나무가 만든 거니까 나뭇잎은 원래 숲에 살았고, 쓰레기는 사람이 가져온 거니까 숲이 집이 아니잖아요.
 진우: 맞아요. 그러니까 쓰레기는 집에 가져가서 버려야 하는거예요. 숲은 쓰레기를 싫어해요. 나뭇잎은 숲이 집이니까 싫어하지 않아요.
 다빈: 맞아. 나뭇잎은 원래 숲에 살았잖아. 그러니까 나뭇잎은 쓰레기가 아니야.
 채연: 그리고 나뭇잎은 봄이 되면 땅 속으로 사라져. 그래서 다시 나무가 나뭇잎을 만드는 거야.
 규현: 나뭇잎이 사라진다고?
 채연 : 응. 책에서 봤어. 나뭇잎은 나중에 썩는데.

대부분의 유아들이 땅에 떨어진 나뭇잎이 쓰레기가 아님을 인식하고 있지만 유아들의 대화를 들으면서 교사는 유아들이 나뭇잎도 쓰레기로 인식할 수 있음을 알게 되었습니다. 또한 유아들의 이 열띤 대화를 지원해주기 위한 방법으로 자연물과 인공적인 쓰레기의 차이에 대해 명확하게 이해할 수 있는 자료를 내어주는 것을 생각하게 됩니다.



이후 나뭇잎은 썩어서 다시 자연으로 돌아가지만 쓰레기는 오랜 시간이 흘러도 잘 썩지 않는다는 점에 대해 유아들과 책과 영상자료를 통해 알아보는 시간을 가져 보았습니다.

2

비판적 탐구하기

온라인 콘텐츠 | 자연을 생각하는 친환경 소재



민지가 놀이터에서 놀이하다 흙 속에서 쓰레기를 발견한다.
민지와 보니비, 지구맨은 땅 속의 오래된 쓰레기들에 대해 알아본다.

쓰레기들이 왜 땅에 묻혀 있는 걸까?



쓰레기를 쓰레기통에 버리지 않고 함부로 버렸기 때문이기도 하지만, 우리가 버린 쓰레기들이 썩지 않고 땅 속에 그대로 있기 때문이야. 강원도 태백산 땅 속에서는 40년이 지난 라면 봉지와 쓰레기들이 무더기로 발견되었다고 해.



쓰레기들이 썩지 않는다고?



우리가 사용한 물건이 없어지기까지 걸리는 시간은 물건마다 달라. 종이는 5개월이면 썩어서 분해되지만, 우유팩은 5년, 한 번 쓰고 버려지는 나무젓가락은 무려 20년! 일회용 기저귀는 100년이 걸리지. 플라스틱 장난감은 썩어서 분해되는데 500년이나 걸리고 유리병은 무려 4천년이라는 긴 시간이 걸려.



쓰레기를 땅에 묻지 않으면 되잖아.



2

비판적 탐구하기

온라인 콘텐츠 | 자연을 생각하는 친환경 소재

쓰레기를 없애기 위해 땅에 묻지 않고 불로 태우기도 해. 그런데 쓰레기를 태울 때 나오는 나쁜 가스와 연기가 공기를 오염시키지.



땅에 묻힌 쓰레기는 어떻게 되는 거야?



땅 속에 묻힌 쓰레기는 흙과 물을 오염시키는 또 다른 문제를 만들기도 해. 공기와 흙, 물이 더러워지면 동물과 식물뿐 아니라 사람도 살기 어렵게 돼.



그럼 쓰레기가 땅에서 빨리 분해될 수 있는 방법은 없을까?



그래서 쉽게 분해되는 재료로 만든 물건들을 사용해서 플라스틱 제품들을 대신하려는 노력을 하고 있어. 종이 빨대 역시 플라스틱 빨대를 대신해서 많은 사람들이 사용하고 있지. 또 옥수수나 사탕수수 가루로 만든 플라스틱 컵을 사용하거나, 버려지는 나무들을 모아 일부분에 뜨거운 열을 가해 블록 또는 그릇을 만들기도 해. 해조류로 만든 케첩 포장지나 오호몰빙은 잘 썩기도 하지만 그대로 먹을 수 있어서 쓰레기가 생기지 않지.



이렇게 다 사용하고 난 뒤 빠른 시간 분해되어 자연으로 돌아가는 재료를 '생분해성 재료'라고 해.

정말 좋은 재료야! 그러면 우리가 먹고 남긴 음식물 쓰레기도 땅이 좋아해?



2. 지속가능발전 기반 유아환경교육 프로그램의 실제

음식물 쓰레기도 지구를 아프게 하고 있어. 우리나라에 사는 사람들이 하루 동안 버린 음식물 쓰레기는 커다란 코끼리 2600마리와 같은 무게인 13000톤이나 돼. 우리나라 사람들이 버린 음식물 쓰레기만 모아도 이렇게 많은데 세계 여러 나라 사람들이 음식물 쓰레기를 버린다고 생각해 봐.



그렇기 때문에 전 세계 사람들의 노력이 필요해.

음식물 쓰레기 문제를 해결할 수 있는 방법은 무엇이 있을까?



대부분 음식물 쓰레기를 이용해서 가장 많이 활용하는 방법은 동물의 먹이인 사료나 식물이 잘 자라게 돕는 퇴비를 만드는 거야. 하지만 돼지가 썩은 음식을 먹고 병에 걸려 죽기도 하고, 사람이 버린 쓰레기를 동물에게 먹여도 되는지 생명 존중에 대한 고민이 생겼어. 그리고 음식물 쓰레기로 만든 퇴비를 원하는 농부가 많이 없어서 계속 쌓이고 있지.

그래서 사람들은 음식물 쓰레기를 버리는 대신 새로운 물건을 만드는 방법을 생각하기 시작했어.

바나나와 오렌지, 과일 껍질과 해조류를 섞어 튼튼하고 비에 젖지 않는 가방이나 모자, 옷 등을 만들기도 하고, 찻잎, 양파껍질, 커피 찌꺼기와 배추 등 음식물 쓰레기를 사용해 건물을 지을 때 사용하는 시멘트를 만드는 방법도 발명했지. 컵, 수저, 그릇, 가구, 가방 등 음식물 쓰레기를 이용해 다양한 물건을 만들 수 있어.



우리가 할 수 있는 일은 무엇이 있을까?



생분해 물건들을 사용하는 것이 필요하지만, 아무리 생분해 물건이어도 흙으로 변하는 데 6개월 이상의 시간이 걸린다고 해. 그렇기 때문에 무엇보다 가장 중요한 건 쓰레기가 생기지 않도록 함부로 버리지 않는 거야.



3

반영적 계획하기

감상 나누기



“자연을 생각하는 물건이 필요해요”

자연을 생각하는 친환경 소재와 관련된 온라인 콘텐츠 영상을 감상한 뒤 유아들이 느끼고 생각한 것에 대해 함께 이야기를 나누어 봅니다. 물건의 성분에 따라 분해 기간이 다름에 따라 쓰레기가 쌓였을 때의 상황을 상상해보고 느낌을 말해봅니다. 자연을 생각하는 친환경 소재 제품을 사용해 본 경험이나 실천한 경험에 대해 이야기 나누고, 앞으로 우리가 실천할 수 있는 방법에 대해 생각해봅니다.

- 땅 속에서 오래 전에 버린 쓰레기가 나오는 모습을 보니 기분이 어땠니? 계속 쌓인다면 어떻게 될까?
- 환경오염을 피해 작은 숲 속에 혼자 사는 보니비는 어떤 기분일까?
- 너희도 쓰레기를 줄이기 위해 노력해본 적이 있니?
- 종이 빨대를 사용해 본 경험이 있니? 종이 빨대의 좋은 점과 안 좋은 점은 무엇이니?
- 빠르게 흙으로 돌아가는 물건을 알고 있니?
- 함께 사는 지구를 지키기 위해 우리는 어떤 노력을 할 수 있을까?

정보 공유하기

“우리가 사용하는 물건의 성분에 대해 알아봐요”

우리가 사용한 물건들이 분해되어 흙으로 돌아가는 데 많은 시간이 걸립니다. 물건마다 분해되는 시간이 다 달라서 적게는 2개월부터 많게는 4000년 이상의 시간이 소요됩니다. 유한한 자연 속에서 분해되는데 오랜 시간이 걸리는 쓰레기들이 증가하면 어떻게 될까요? 유아들이 즐겨 사용하는 놀잇감과 생활용품이 어떤 성분으로 되어 있는지, 각 성분에 따라 분해되는 시간은 얼마큼인지, 쓰레기가 되었을 때 환경에 어떤 영향을 미칠지 생각해봅니다.

2. 지속가능발전 기반 유아환경교육 프로그램의 실제



- 교실에서 좋아하는 놀잇감을 한 개씩 찾아와 볼까?
- 이 놀잇감은 무엇으로 만들어졌을까?
- 무엇으로 만들어졌는지에 따라 썩어서 흙으로 변하는 시간이 다르다는 사실을 알고 있니?
- 이 놀잇감이 흙으로 변하는 시간은 얼마나 걸릴까?
- 망가지거나 싫증 난 놀잇감이 쓰레기가 되어 모이면 어디로 갈까?
- 놀잇감이 흙으로 변하기까지 오랜 시간이 걸리는데 많은 사람이 버려서 썩지 않고 계속 쌓이면 어떻게 될까?
- 놀잇감이 쓰레기가 되었을 때 환경에는 어떤 영향을 미칠까?

생각 찾기

“친환경 놀잇감을 만들어요”

우리가 환경을 위해 새로운 소재를 만들기는 어렵습니다. 하지만 자연물, 음식물, 재활용품 등 다양한 재료를 활용해 친환경 놀잇감을 만들 수 있지요. 유치원에서 함께 실천하기로 한 친환경 놀잇감 만들기를 위한 계획을 세우고 시도해봅니다. 친환경 놀잇감이 무엇인지 알고 구상할 수 있도록 친환경 놀잇감의 예시를 보여주면 도움이 됩니다.



- (친환경 놀잇감을 보며) 무엇으로 만든 것 같니?
- 친환경 놀잇감을 직접 만들어 놀이하면 어떤 점이 좋을까?
- 어떤 친환경 놀잇감을 만들고 싶니?
- 친환경 놀잇감을 만들기 위한 재료에는 어떤 것이 있을까?
- 계획서에 필요한 재료를 적어보고, 만들고 싶은 친환경 놀잇감의 설계도를 그려볼까?

3 반영적 계획하기

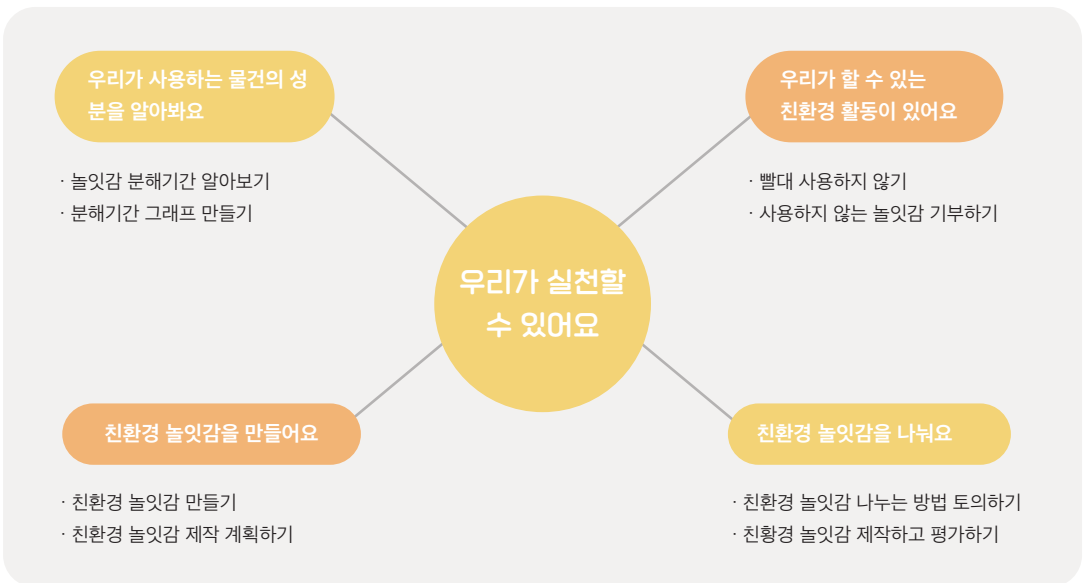
실천 계획하기

“친환경 놀잇감을 나눠요”

유아들이 제작한 친환경 놀잇감을 다른 사람들과 나눠 지속가능발전을 실천할 수 있는 방안을 계획해봅니다. 나눔의 대상으로 누구를 선정할 것인지, 왜 필요한지, 어떤 특성이 있으면 도움이 될지 등에 대해 생각해 볼 수 있습니다. 할머니, 할아버지와 친환경 놀잇감을 나눌 때 편견이 생기지 않도록 주의가 필요합니다.



- 친환경 놀잇감을 누구와 나누고 싶니?
- 놀잇감이 필요한 사람들은 누가 있을까?
- (할머니, 할아버지는) 어떤 놀잇감이 필요할까?
- (할머니, 할아버지와) 놀잇감을 나눌 때 어떤 점들을 생각해야 할까?
- 놀이 방법을 이해하거나 놀이하기에 어려운 것들이 있니?



4

주도적 실천하기

활동명 | 우리가 사용하는 물건의 성분을 알아봐요

우리반 놀잇감 및 생활용품 성분 알아보기

유아들과 교실에서 좋아하는 놀잇감을 찾아보고, 무엇으로 만들어졌는지 알아봅니다. 성분에 따라 분해 기간이 다름을 알아보고 놀잇감이나 생활용품이 흙으로 변하기까지 얼마나 걸리는지 그래프로 만들어 봅니다. 놀잇감이 망가지거나 싫증이 나 쓰레기가 되었을 때 환경에 어떤 영향을 미칠지 생각해 봅니다.



우리가 한순간 편리하고자 사용하는 일회용품이 분해되어 흙으로 돌아가기 위해서는 몇 백년이라는 시간이 걸리고 이로 인해 여러 가지 문제들을 초래하게 됩니다.

여러 종류의 물건들이 분해되는데 걸리는 기간을 알아보고 여러분만의 그래프를 그려보세요.



출처: 한국순환자원유통지원센터 블로그



장난감 병원 신문기사

· QR코드에 탑재된 '장난감 병원 신문기사'를 살펴보고 놀잇감이 망가졌을 때 고쳐서 다시 사용할 수 있음을 알 수 있습니다.



장난감 기증

· QR코드에 탑재된 '장난감 기증' 방법을 살펴보고 싫증이 났을 때 다른 친구와 놀잇감을 바꿔 사용하거나 다른 사람들을 위해 장난감을 기증할 수 있음을 알아볼 수 있습니다.

· 놀잇감 외에 유치원과 가정에서 사용하는 물건을 떠올려 보고, 이 물건을 버리고 난 뒤 환경에 어떤 영향을 미치게 될지 유아들과 함께 이야기 나누어 볼 수 있습니다.

4 주도적 실천하기

활동명 | 친환경 놀잇감을 만들어요

친환경 놀잇감 계획하기

친환경 놀잇감의 필요성에 대해 이해하고, 유아들이 만들고 싶은 친환경 놀잇감을 설계해 봅니다. 이때 친환경 재료를 활용해 만든 여러 가지 놀잇감의 실물 또는 사진을 살펴보는 기회를 통해 유아들이 구체적으로 구상할 수 있도록 도와줍니다.

이후 우리 교실에 구비되어 있는 친환경 재료를 살펴보고, 어떤 재료를 활용해 친환경 놀잇감을 만들고 싶은지 제시된 활동지에 구체적으로 설계해봅니다.

<친환경 놀잇감 재료의 다양한 예>



<친환경 놀잇감 재료의 다양한 예>

- 자연물: 나뭇가지, 나무 조각, 돌멩이, 꽃, 솔방울, 도토리 모자 등
- 음식물: 밀가루, 쌀, 쌀가루, 쌀종이, 보리, 콩, 조, 파스타, 당면 등
- 재활용 및 재사용이 가능한 물품: 페트병, 화장품 용기, 낡은 옷감, 고장난 놀잇감 등
- 플레이콘, 옥수수 전분으로 만든 칼라 점토 코지폼, 만지락 유토 등

<친환경 놀잇감 제작 활동지 >



QR코드에 유치원에서 활용 가능한 활동지가 수록되어 있습니다.

4 주도적 실천하기

활동명 | 친환경 놀잇감을 만들어요

친환경 놀잇감 만들어서 놀이하고 평가하기

친환경 놀잇감 제작 후 직접 가지고 놀이해봅니다. 어떻게 해야 친구들의 친환경 놀잇감 놀이법을 알 수 있는지 생각해봅니다.

또한 친환경 놀잇감을 직접 만들어서 놀이하니 기분이 어떤지, 어떤 점이 좋은지, 생각했던 것과 다른 부분이 있는지, 어떤 부분을 바꾸면 더 재미있게 놀이할 수 있는지, 환경오염을 예방하는 목적에 맞게 만들어졌는지 등에 대해 이야기 나누어 봅니다.

< 친환경 놀잇감 설명서 활동지 >



QR코드에 유치원에서 활용 가능한 활동지가 수록되어 있습니다.



- 어떤 놀잇감을 만들지 아이디어를 내기 어려워하는 경우 유아들이 좋아하는 놀이를 예시로 들어 아이디어 도출에 도움을 줍니다.
- 친환경 놀잇감을 전시하는 결과물이 아닌 직접 가지고 놀이할 수 있도록 어떻게 놀이할 것인지, 혼자 놀이하는 놀잇감인지, 친구와 함께 하는 놀잇감인지 등 구체적으로 계획을 세우는 데 도움을 주는 발문을 합니다.
- 친환경 재료만으로 놀잇감을 만들기 어려울 수 있습니다. 채색을 위한 물감, 놀잇감의 기능 보안을 위한 고무줄 등 부가적으로 필요한 재료들을 제공합니다.
- 직접 또는 친구들이 만든 친환경 놀잇감으로 놀이하고, 생각할 수 있는 충분한 시간을 제공합니다.

4 주도적 실천하기

활동명 | 친환경 놀잇감을 나누어요

친환경 놀잇감 생각하여 나누기

유아들이 친환경 놀잇감을 제작해 놀이해 본 경험을 토대로 나눔을 위한 친환경 놀잇감을 만들어 봅니다. 나눔의 대상에게 어떤 이유로 놀잇감이 필요한지 생각하고, 그에 적합한 친환경 놀잇감을 제작합니다. 할머니, 할아버지와 놀잇감을 나누기로 했다면 친환경적인지, 놀이하기에 위험하거나 어렵지는 않은지 등의 이야기를 나눕니다. 직접 제작한 친환경 놀잇감을 할머니, 할아버지 또는 다른 나눔의 대상에게 전달하고, 놀이 방법을 안내합니다.

< 놀잇감을 가지고 놀이하는 할머니, 할아버지 >



· QR코드의 신문기사와 동영상을 살펴봄으로써 할머니, 할아버지에게 왜 놀잇감이 필요한지에 대한 이유를 생각해 볼 수 있습니다. 먼저 기사 사진을 보고 유아들과 할아버지, 할머니에게 놀잇감이 필요한 이유를 생각해 본 후, 동영상을 감상하며 ‘할아버지, 할머니가 건강하게 지내시려면 생각도 많이 하고 많이 움직이셔야 함’과 ‘생각하고 움직여서 기억을 늘려주기 위해 필요한 것이 놀잇감임’을 생각해볼 수 있습니다.



출처: 한겨레



출처: 서울시와 행복한 기억찾기



· 할머니, 할아버지를 나눔의 대상으로 선정할 때는 필요한 이유를 지속적으로 생각해 보며 소근육 운동을 위한 놀잇감, 기억력 향상을 위한 놀잇감 등을 계획해 볼 수 있도록 격려합니다.



출처: 금강일보

· 계획을 세우기 위해 할머니, 할아버지를 인터뷰할 수도 있고, 선생님과 함께 인터넷으로 자료를 찾아볼 수 있습니다.

2. 지속가능발전 기반 유아환경교육 프로그램의 실제



- 누구와 친환경 놀잇감을 나누면 좋을지 생각하는 과정에서 놀잇감이 필요한 어린이, 할머니, 할아버지, 반려동물 등 다양한 대상을 떠올릴 수 있도록 도와줍니다. 놀잇감을 더 접하기 어려운 대상이 누구일지 생각해봅니다.
- 연령이 어린 유아의 경우 교사가 제작할 놀잇감을 직접 제안할 수 있습니다.
- '지역명'과 '경로당'을 포털 사이트에서 검색하여 각 지역별로 연계가 가능한 경로당을 탐색한 후 지역 연계가 가능합니다.



인천경로당



마포구경로당



부산경로당



충북경로당

02

맛난이 먹거리

STEP 01.

자율적 경험하기

유치원 텃밭에서 직접 기른 야채를 수확하며 맛난이 먹거리의 생김새와 특징에 대해 알아봄

STEP 02.

비판적 탐구하기

마트에서 파는 야채와 맛난이 먹거리의 생김새가 다름에 호기심을 가지고 그 원인에 대해 알아본 뒤 맛난이 먹거리가 음식물 쓰레기로 버려지는 상황에 대해 문제의식을 가짐

STEP 03.

반영적 계획하기

맛난이 먹거리 소비의 필요성을 느끼고 소비량을 늘리기 위해 우리가 할 수 있는 홍보 방법을 생각하고 계획해 봄

STEP 04.

주도적 실천하기

맛난이 먹거리로 만든 음식과 홍보 포스터를 이용해 '맛난이 먹거리 캐릭터' 후보 선거 활동을 진행함. 홍보 활동을 직접 실천해보며 사람들에게 맛난이 먹거리의 장점과 특징을 알림

1

자율적 경험하기

사례명 | 벌레가 먼저 먹은 채소

POINT 1.

자연을 직접적으로 만나기 어려운 유아들이 자연에 애정을 가지며 지속적으로 만날 수 있는 방법이 바로 텃밭 가꾸기입니다.

텃밭 가꾸기는 일회성이 아닌 매일 실제적으로 자연을 경험할 수 있는 방안으로 넓은 텃밭이 아니더라도 옥상과 정원을 활용하기도 하며, 여유 공간이 협소한 경우에는 재배 상자를 마련하는 등의 시도도 가능합니다.

텃밭 가꾸기를 하면서 지속적으로 자연을 만나게 된 유아들은 자연에 대해 친숙함을 느끼고 조금씩 다가가게 됩니다. 식물의 성장과 변화를 발견하면서 식물에 대한 관심과 애정이 높아지며, 자연스럽게 자연을 사랑하는 마음이 생겨날 수 있습니다.

“열무야, 배추야, 사랑해!”

유아들과 함께 씨를 뿌렸던 열무와 배추가 텃밭 가득 작은 새싹으로 가득 찬 것을 본 이후 유아들은 열무와 배추를 정말 사랑하게 되었습니다.¹⁾



“아! 가득 찼다.”
“열무 너무 귀여워.”
“아기 열무는 정말 부드러워.”
“배추도 귀여워. 부드럽고.”
“배추는 이렇게 모여서 자라.”



유아들은 열무와 배추를 한참동안 계속해서 만졌습니니다.

세계 만지는 유아들은 단 한 명도 없이 모두 작물의 윗부분을 쓰다듬듯 하고, 때로는 토닥이며 살짝살짝 만집니다.

“우리 아기 채소 또 보려와요.”

유아들은 교실에서도 아기 채소 이야기를 하며 그림을 그리기도 하고, 이야기 책을 만들기도 합니다.



1 자율적 경험하기

사례명 | 벌레가 먼저 먹은 채소

“어? 구멍이 생겼어!”

아기 채소들을 보러 가는 텃밭 체험 시간. 유아들은 채소들을 보자 반가워하며, 오랫동안 만져봅니다. 또한 열무와 배추의 변화에 관심을 보입니다.

- “진짜 커졌다.”
- “내 손보다 커?”
- “(부드러웠는데) 이제 까칠해졌어.”
- “여긴 조금 삐죽해졌어.”
- “원래 동글동글했는데?”
- “이건 아직도 동글해?”
- “큰 것도 있고, 아직 아기도 있네?”

채린이가 배추의 잎에 난 구멍을 한참동안 만지작거립니다. 옆에 있던 다민이가 “구멍이다.”하고 말합니다. 유아들은 “구멍?”하며 관심을 갖더니 “여기도 구멍이 있어.”하며 배추의 구멍 찾기가 시작됩니다.²⁾

“여기도 구멍이 있어. 여기는 두 개나 있어.”



“구멍은 벌레가 먹어서 생긴 거야!”

- “왜 구멍이 있지?”
- 아민이가 “이거 벌레가 먹은 거야.”라고 이야기해주었습니다.
- “으악! 난 벌레 싫어.”
- “배추 슬프겠다. 벌레가 먹어서?”
- “벌레는 왜 배추를 먹지. 벌레 나쁘다.”

POINT 2.
농약 없이 자라는 유기농 채소에는 벌레가 많아 먹어 생긴 구멍들이 많습니다.

깨끗하고 예쁜 채소만 보아 온 유아들에게는 구멍 뚫린 채소가 지저분하고 못생긴 채소로 느껴질 수 있지만 맛과 영양이 뛰어난 ‘착한’ 채소랍니다.

유치원에서 많이 키우는 배춧잎에는 특히 구멍이 많이 생깁니다. 범인으로는 배추흰나비 애벌레나 벼룩잎벌레가 있으며 아이들이 좋아하는 달팽이와 메뚜기일 수 있습니다. 이러한 벌레들은 채소들이 자라는 초기에 생길 수 있으므로 얇고 풀기를 세게 먹인 한랭사를 덮어 벌레를 차단시킬 수 있습니다.

또한 배추의 겉잎은 구멍이 있어도 배춧속은 벌레가 침

2. 지속가능발전 기반 유아환경교육 프로그램의 실제

투하지 못하였으니 속부분을 씹음으로 사용할 수 있습니다. 그리고 배추를 사용하여 김장을 할 때 큰 배추벌레 등은 잡아주면 되고, 진딧물 등은 소금으로 짚이는 과정에서 씻겨 나간답니다.

유아들은 벌레가 배추를 먹었다며, 벌레를 나쁜 존재로 말합니다. 서원이가 “벌레는 원래 땅에서 자라는 채소들을 먹고 살아.” 라고 말합니다.

“맞아. 애벌레도 사과 먹고, 풀도 먹어.”

“우리 아기 배추는 먹지 말지.”

“배추는 원래 먹는 거야. 열무도 먹는 거고.”

“맞아, 우리 이 배추랑 채소 다 크면 김치해서 먹을 거잖아?”

“그러네.”

“그런데 벌레가 다 먹어 버리면 어떻게 해?”

“우리가 먹을 거는 하나도 없잖아?”

귀여운 채소들이 원래 우리가 먹을 것이었다는 걸 떠올린 유아들은 혹시 벌레들이 먼저 다 먹어버리진 않을까 걱정합니다.

텃밭의 다른 쪽에서는 상추와 치커리가 잘 자라고 있습니다. 지난번에도 수확했는데 이번에도 풍성하게 자라 아이들과 함께 상추와 치커리를 즐기에서 떼어냅니다.

“여기 앞에도 구멍이 있어.”

“여기는 끝에 구멍이 있어.”

“이것도 벌레가 먹었나봐.”

“벌레는 채소를 좋아해.”

“왜 벌레는 채소를 좋아해?”

배추의 구멍에 관심을 갖게 된 유아들은 이전에도 있었던 상추와 치커리 구멍에 새삼 관심을 보이며 관찰합니다.

“벌레는 원래 채소를 먹는 거야!”

교사는 벌레가 먹어 구멍이 생긴 채소들에 관심을 보이는 유아들을 지원하기 위해 다음날 벌레가 먹어 구멍이나 상처가 있는 상추, 치커리, 토마토, 오이 등을 보여줍니다. 상추와 치커리의 구멍을 본 유아들은 “벌레가 먹었어요.” 라고 말합니다. 또한 구멍 난 오이와 상처가 있는 토마토를 보고는 “씩었어.” 라고 말합니다.

“씩었어.”

“씩은 건 먹으면 안 돼요.”

“벌레가 먹은 거도 먹으면 안 돼.”

“먹어도 돼. 우리가 물 줘서 잘 자란 거야. 나중에 김치 만들 거잖아?”

“그런데 벌레가 먹었으니까 이제 못 먹어.”

“벌레가 먹으면 못 먹어?”

“벌레 거니까 이제 못 먹어.”

“아닌데, 우리 건데?”
 “벌레가 먹은 거 먹으면 배 아파?”
 “그러면 벌레가 안 먹은 것만 골라서 김치 만들면 되지?”
 “벌레가 많이 먹어서 벌레 안 먹은 건 조금밖에 없어.”
 “아! 벌레는 왜 먹어서?”
 “벌레도 먹어야지, 그래야 살지?”
 “벌레가 없는 곳에서 채소를 키워야겠어.”
 “벌레가 없는 곳이 어디지?”
 “야, 벌레는 다 있어, 땅엔 다 벌레가 있어.”
 “벌레가 없는 곳으로 텃밭을 옮겨야 하는데!”
 “그건 불가능해.”

POINT 3.

**벌레는 나쁜 존재다?
 대부분의 유아들 그리고 성인
 들의 생각입니다.**

벌레들도 사람처럼 세상에 존재하는 이유들이 있습니다. 벌레에 대한 부정적인 감정은 본능적인 것이 아니라 문화적으로 학습된 것입니다. 유아들이 느끼는 벌레에 대한 불쾌한 감정에 대해 다시 생각해 볼 수 있도록 하기 위한 교사의 비판적 질문은 자연의 일부로서 벌레를 생각해 볼 수 있게 합니다. 벌레에 대한 편견을 깨고 새롭게 관계 맺기를 시도하는 과정은 인간과 자연이 공존하는 지속가능한 미래를 위한 첫 걸음이 될 수 있습니다.

[참고] 세상에 나쁜 벌레는 없다/ 조안 엘리자베스 록 지음/ 민들레

교사는 유아에게 **부정적인 존재로 인식되고 있는 벌레의 존재에 대해 다시 생각할 수 있도록 질문합니다.**³⁾

교사 : 벌레는 왜 땅에 다 있어?

“벌레가 사는 집이니까요.”

교사 : 그러면 우리는 벌레가 사는 집에 채소를 심은 거네?

“하지만 채소를 심을 때는 어쩔 수 없어요.”
 “벌레들도 채소 먹으니깐 벌레도 좋아해요.”

교사 : 벌레는 사람을 불편하게만 하는 걸까? 우리한테 도움은 안 되나?

“벌레도 도움이 돼요.”
 “벌이 꽃가루 옮겨서 꽃도 피어나게 하잖아.”
 “벌레들이 땅 속을 기어 다녀서 흙도 건강해지고.”
 “그건 지렁이잖아.”
 “지렁이 말고 다른 벌레도 땅 속을 기어 다녀.”

교사 : 벌레들이 사람한테 정말 도움을 주는지 우리 더 알아보자.
 그런데 벌레가 먹은 건 정말 못 먹는 걸까?

“벌레가 먹었으니깐 세균이 있을 수 있고.”
 “뒹아서 먹으면 되지 않나?”
 “맞아. 흙이 많아서 원래 씻어야 하니까.”
 “그리고 끓여서 먹으면 세균 사라진대.”
 “벌레랑 우리랑 나눠 먹는 거네.”
 “우리 거였지만 벌레 집이었으니깐 나눠 먹는 게 좋겠어.”

2

비판적 탐구하기

온라인 콘텐츠 | 맛난이 먹거리



갓 뽑아 흙이 묻은 무와 채소들을 보며 이야기를 나누는 민지와 보니비, 지구맨. 못생겼지만 건강한 못난이, 맛난이 채소에 대해 알아간다.

못난이 채소가 뭐야? 왜 채소가 못난이가 되는 거야?



마트에 있는 똑같은 크기와 모양의 채소가 아닌, 찌그러지거나 울퉁불퉁한 모습을 가진 채소를 못난이 채소라고 해.

못난이 채소가 생기는 이유는 농약을 주지 않고 거름을 주었기 때문이지. 농약을 주지 않았기 때문에 벌레들이 몸을 갉아 먹고, 그 바람에 상처나 딱지가 생기게 되었지. 그러나 모습은 조금 다름지 몰라도 농약 없이 스스로 이겨내며 자랐기 때문에 더욱 건강하고 영양소가 많은 채소라고 할 수 있어.



그럼 사람들은 왜 농약을 사용하는 거야?



농약을 사용하면 농작물을 벌레들로부터 보호할 수 있어서 생김새가 예쁜 채소를 얻을 수 있어. 또한 농약을 사용하면 식물의 성장에 방해가 되는 것들은 없애주고 필요한 영양분은 공급해주어서 감자 1개를 얻을 수 있는 땅에서 감자 4개를 얻을 수 있게 되지.

그런데 농약을 사용하면 채소에 남아있는 농약이 우리 몸에 들어가 아프게 할 수도 있고 땅 속의 지렁이나 곤충, 동식물들도 아프게 할 수 있어. 또한 물, 땅, 하늘에도 농약이 퍼질 수 있으니 조심해야 해.



못난이 채소는 농약 없이 어떻게 잘 자랄 수 있을까?



못난이 먹거리는 농약을 쓰지 않는 대신 특별한 방법을 사용하지. 벼의 껍질이나 참깨, 수수를 뿌려주어 땅 속의 영양분을 높여주고, 열매가 상처 입지 않고 건강하게 자라기 위해 봉지를 씌워주기도 하지.

농약을 사용하지 않아 건강한 못난이 채소를 왜 버리는 걸까?



못난이 채소 10개 중 3개는 음식물 쓰레기로 버려지고 있다. 못난이 채소가 멍이 들고 상처가 많고, 특히 제멋대로 생겼다는 이유로 버려지고 있지. 사실은 몸에도 훨씬 좋고 맛도 좋은데 말이야.

못난이 채소들로 통조림이나 주스를 만들기도 하지만, 아직도 많은 양의 못난이 채소들이 남겨지고 버려져서 음식물 쓰레기가 돼.

다른 나라 사람들도 못난이 채소를 버리고 있어?



프랑스에서는 채소가 못생겨서 버려지는 것을 막기 위해 못난이 채소 캠페인을 하기도 했고 '실패한 레몬, 기괴한 사과, 우스꽝스러운 감자'처럼 재미있는 이름을 지어 사람들에게 보여주었어. 영국과 미국에서도 못난이 과일과 채소를 판매하고 있지. 또 미국에서는 못난이 당근을 작고 귀여운 아기 당근으로 잘라 판매하기 시작했다.

우리나라에서도 이런 채소를 모아 못난이 채소를 '맛난이 먹거리'라는 이름으로 소개하며 못난이가 아닌 맛있는 음식이라는 것을 알리기 위해 노력하지.

맛난이 먹거리 정말 좋은 이름이다! 또 환경을 생각하는 건강한 식탁을 만들기 위해 우리가 실천할 수 있는 것들은 무엇이 있을까?



2. 지속가능발전 기반 유아환경교육 프로그램의 실제

마트에서 채소나 과일 등 먹거리를 살 때 환경을 생각했다는 표시인 '친환경 마크'가 있는지 확인하는 것이 좋아.

또 채소나 과일을 자동차로 옮기는 과정에서 자동차 매연이 환경을 나쁘게 하기도 하고, 멀리서 온 채소들은 신선도를 유지하기 위해 몸에 좋지 않은 약을 사용하기 때문에 요즘에는 채소를 사고파는 동안 생기는 환경오염의 정도를 숫자로 표시하는 '푸드 마일리지'를 하고 있으니 확인하고 식재료를 구입하면 좋아. 숫자가 클수록 멀리서 온 재료이기 때문에 환경에 나쁘다고 할 수 있지.



우리도 맛난이 먹거리를 지켜줄 수 있는 방법이 있을까?



사람들이 맛난이 먹거리를 버리지 않게 맛난이 먹거리의 좋은 점을 이야기해주면 좋을 것 같아. 또 맛난이 먹거리를 직접 키워 보면서 얼마나 건강한 음식인지 알 수 있도록 하는 것도 좋은 방법이야!

맛난이 먹거리는 모습만 다를 뿐 맛은 똑같다는 것을 알 수 있도록 맛난이 먹거리를 활용해 직접 요리를 해서 먹어보는 것도 필요해.



3

반영적 계획하기

감상 나누기



“못생긴 맛난이 먹거리가 버려지고 있어요.”

맛난이 먹거리와 관련된 온라인 교육 콘텐츠 영상을 살펴본 후, 유아가 느끼고 생각한 것에 대해 자유롭게 이야기를 나눠 봅니다. 예쁘지 않기 때문에 먹지 않고 버려지는 맛난이 먹거리를 보며 어떠한 생각이 들었는지 이야기 나눠 봅니다. 또한 맛난이 먹거리를 직접 기른 농부는 어떤 마음일지도 생각해 봅니다.

- 영상 속 장면 중 특별하게 기억에 남는 것이 있니? 왜 그 장면이 기억에 남았니?
- 맛난이 먹거리는 왜 버려지고 있었니?
- 버려지는 맛난이 먹거리가 말을 할 수 있다면 우리에게 뭐라고 말하고 싶을까?
- 맛난이 먹거리를 기른 농부는 어떤 마음이 들까?
- 우리가 직접 기른 맛난이 먹거리가 버려진다면 어떤 마음이 들 것 같니?

정보 공유하기



“맛난이 먹거리에 대해 알아보아요.”

맛난이 먹거리와 관련된 온라인 교육 콘텐츠 영상을 통해 새롭게 알게 된 정보를 나눠 봅니다. 음식물 쓰레기 관련 문제를 인식하고, 유아들이 새롭게 알게 된 것과 이해한 것을 공유하며 확인하는 시간을 가집니다.

- 영상을 보며 새롭게 알게 된 점이 있니?
- 영상 속에서 맛난이 먹거리는 얼마나 버려지고 있었니?

3 반영적 계획하기

- 맛난이 먹거리가 버려지면 어떤 문제가 생길까?
- 마트에서 파는 채소와 맛난이 먹거리는 어떤 부분이 다르게 생겼니?
- 맛난이 먹거리가 못생긴 이유는 무엇이었니?
- 농약을 사용하는 이유는 무엇일까?
- 맛난이 먹거리는 농약 대신 어떤 방법을 사용하고 있었니?
- 모양이 반듯한 채소와 맛난이 먹거리의 맛이 다를 것 같니?
- 모든 채소에 농약을 사용하지 않는다면 어떻게 될 것 같니? 우리가 먹을 채소가 충분할까?

생각 찾기

“우리가 할 수 있는 일은 무엇일까요?”

맛난이 먹거리와 관련하여 궁금한 점에 대해 알아봅니다. 맛난이 먹거리에 대한 다양한 생각을 나누고 의견을 공유할 수 있습니다. 또한 맛난이 먹거리가 버려짐으로써 생기는 음식물 쓰레기를 줄이기 위해 우리가 직접 실천할 수 있는 다양한 해결 방법에 대해 생각해 봅니다.



- 맛난이 먹거리에 대해 궁금한 점이 있니?
- 맛난이 먹거리로 인한 음식물 쓰레기를 줄이려면 어떻게 해야 할까?
- 우리가 할 수 있는 일은 무엇이 있을까?
“맛난이 먹거리를 버리면 안 된다고 알려줘요!”
“맛난이 먹거리가 맛있다는 것을 사람들에게 알려줘요!”
“우리가 기른 맛난이 먹거리로 요리해 먹어요!”

3 반영적 계획하기

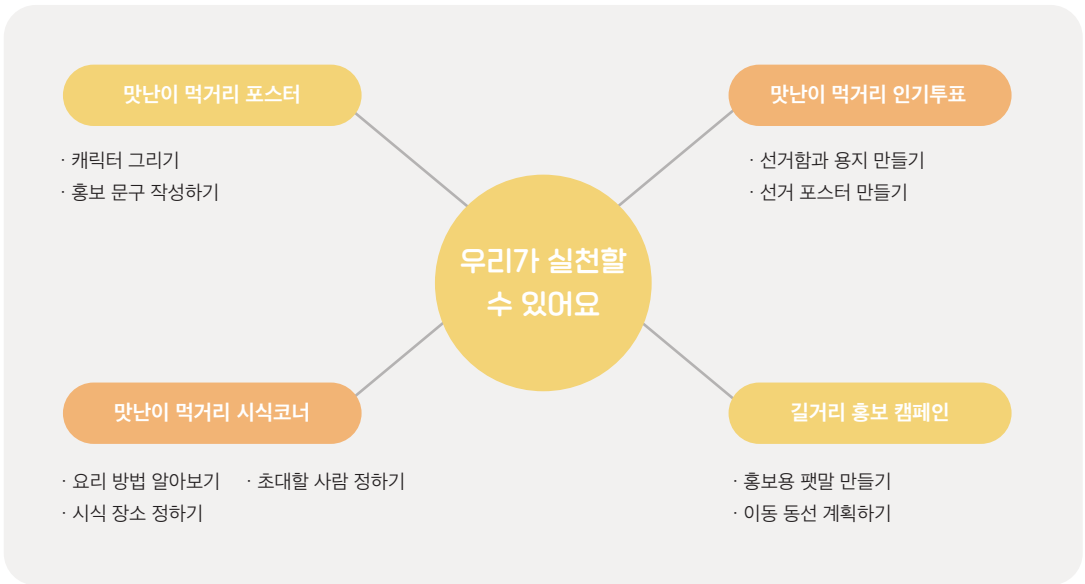
실천 계획하기

“맛난이 먹거리를 홍보해요!”

맛난이 먹거리를 알리기 위해 아이들이 실천할 수 있는 일에는 무엇이 있는지 이야기 나눠봅니다. 직접 실천하기 위한 계획을 세워보고, 고려해야 할 점에 대해 생각해 볼 수 있습니다. 또한 홍보 과정에서 아이들이 왜 홍보 활동을 하는지 고민해봄으로써 의미 있는 홍보 활동이 일어나도록 합니다.



- 맛난이 먹거리를 알리기 위한 좋은 방법은 없을까?
 “맛난이 먹거리의 좋은 점을 적어서 벽에 붙여봐요!”
 “맛난이 먹거리를 예쁘게 그려봐요!”
 “우리가 기른 맛난이 먹거리로 요리를 만들어 나눠줘요!”
 “맛난이 먹거리 인기 투표를 해봐요!”
- 우리가 생각한 방법에는 어떤 것들이 필요할 것 같니?
- 언제 어디에서 홍보를 하는 것이 좋을까?
- 역할은 어떻게 나누는 것이 좋겠니?



4

주도적 실천하기

활동명 | 나는야 맛난이 먹거리 요리사

'나는야 맛난이 먹거리 요리사' 활동의 의미

요리 활동을 통해 유기농 농산물이 겉보기와 달리 훌륭한 식재료가 될 수 있다는 것을 직접 확인해보고, 음식을 나누어 먹으면서 사람들에게 알립니다. 맛난이 먹거리의 장점을 홍보함과 동시에 소비의 중요성을 인식하는 계기가 될 수 있습니다. 요리 계획을 수립한 대로 활동을 진행하며 다양한 요리를 만들어보고, 맛있게 먹어보아요.

<요리 활동 예시>



오이 감자 샐러드 샌드위치를 요리해요.

- 오이를 칼로 조그맣게 잘라보자.
- 감자와 삶은 달걀이 잘 섞일 수 있도록 포크로 조각내볼까?
- 자르고 조각낸 재료들과 스위트콘을 그릇에 넣어보자.
- 마요네즈, 설탕, 후추를 함께 넣고 숟가락으로 휘저어보자.
- 식빵에 샐러드를 바르고 나서 식빵을 하나 더 덮어주자.
- 우리가 기른 맛난이 오이가 맛있는 샌드위치가 되었네!



출처: i-누리(i-nuri.go.kr/),
울산광역시교육청, 연세자연유치원

오이 감자 샐러드 샌드위치를 나누어 먹어요.

- 오이 감자 샐러드의 맛이 어떠니?
- 샌드위치를 요리하면서 무엇이 가장 즐거웠니?
- 일반 먹거리로 요리할 때와 다른 점이 있었니?
- 맛난이 먹거리로 만든 요리를 부모님이나 친구에게도 전해주는 건 어떨까?



- 자신이 직접 기른 맛난이 먹거리를 활용한 요리 활동에 애정을 느끼도록 유아와 적절히 상호작용해 주세요.
- 요리 과정뿐만 아니라 시식할 때 활용하는 도구 등 요리 활동 내 모든 요소는 안전 문제를 고려하여 계획하는 것이 좋습니다.
- 누리과정 포털 사이트 i-누리(i-nuri.go.kr/)에서 '요리'를 검색해보시면 맛난이 먹거리로 만들 수 있는 다양한 요리 메뉴를 확인할 수 있습니다. 아이들과 함께 요리 메뉴 선정 시 활용해주세요.

4 주도적 실천하기

활동명 | 맛난이 먹거리 홍보하기

맛난이 먹거리 홍보 계획 실천하기

정해진 홍보 계획에 맞게 활동을 준비합니다. 활동명과 일시, 장소, 활동에 대한 설명 등이 적힌 안내 포스터를 작성합니다. 이후 맛난이 캐릭터를 각각 소개하는 선거용 포스터를 꾸며봅니다. 맛난이 먹거리마다 각각의 특성을 살려 캐릭터 그림을 그리고, 어울리는 이름을 지어준 뒤 소개하는 문구도 적어봅니다.

포스터까지 완성되었다면 투표용지, 스티커나 도장을 포함해 투표에 필요한 것들을 준비합니다. 선거하러 온 사람들을 어떻게 맞이할지, 대형은 어떻게 세울지 등을 약도로 만들면 아이들이 이해하기 쉽고, 역할을 나누어 활동할 위치를 알려주는 데에도 도움이 됩니다.



· 홍보 활동 포스터 제작 시 교수학습자료 PPT에 첨부된 체크리스트를 활용해주세요.

03

청바지의 재활용

STEP 01.

자율적 경험하기

시간이 흐르면서 잘 사용하지 않아 낡아져버린 장난감을 새롭게 고쳐 사용하는 기쁨을 느끼며 재활용의 의미에 관심을가짐

STEP 02.

비판적 탐구하기

더이상 입지 않아 버려지는 수많은 청바지와 새롭게 청바지를 만들면서 생기는 환경오염에 대해 알아보고 청바지 생산을 줄이고 아낄 수 있는 방법을 알아봄

STEP 03.

반영적 계획하기

무분별하게 버려지는 청바지 쓰레기와 생산량에 대해 느낌을 공유하고 청바지 재활용을 통해 우리가 할 수 있는 일과 놀이를 찾아봄

STEP 04.

주도적 실천하기

재활용한 청바지와 헌옷 제품들을 이용해 유치원 패션쇼를 진행함. 새로 만들어진 옷과 소품을 입고 직접 사용함

1

자율적 경험하기

사례명 | 낡은 인형의 변신

POINT 1.

우리는 왜 물건을 새로 구입 하나요?

우리가 사용하는 많은 물건들 중 망가졌거나 기능을 다했거나 낡아서 구매하는 경우는 사실 많지 않습니다. 동일한 목적을 가진 물건이 이미 있지만 우리는 예쁜 디자인을 발견하거나 반짝거리는 새로움이 좋아서 새 물건을 구입하곤 하지요. 이로 인해 쓰레기들의 증가하고 있으며 환경 파괴로 이어지고 있습니다.

그런데 우리가 새로운 물건에 마음을 빼앗기게 된 이유에는 소비를 권하는 마케팅 광고와 실제로 물건을 약하게 만드는 제조업체의 전략과도 연관이 있습니다.

양적으로만 커져가는 경제 성장에서 벗어나 물건과 자연에 대한 존중을 바탕으로 경제 성장과 환경을 모두 생각하는 현명한 소비를 해요.

[참고] 지구와 바꾼 휴대폰/위르겐 로이스, 코지마 다리치 지음/ 애플북스

“새 인형은 예쁘고, 오래된 인형은 못생겼어.”

역할놀이 영역에는 다양한 인형들이 있습니다. 여자 유아들이 좋아하는 인형 중에서 루피 인형은 유아들이 옷을 벗겼다가 입히고, 유모차에 태우거나 업는 등 매일 접촉하는 인형이어서 헤진 곳도 많고 세탁도 자주해서 색이 변하는 등 낡아졌습니다.

어느 날, 교사는 교실에 필요한 재료를 구입하던 중에 너무 낡아진 루피 인형도 새로 구입하여 역할놀이 영역의 인형 선반에 놓아둡니다.¹⁾

유아들은 새로운 루피 인형을 보며 놀라워합니다.



“루피 인형이 또 생겼네.”
 “새 루피 인형은 색깔이 진해.”
 “숨도 안 나와 있어.”
 “머리도 있네.”

놀이시간이 시작되었습니다. 역할놀이 영역에서 해준이와 서정이 사이에 다툼이 일어났습니다. 지우는 친구들 옆에서 갈등 상황을 지켜보고 있습니다.



해준 : 이것만 태워야 해.
 서정 : 애도 태우자.
 해준 : 안 돼. 오늘 아기는 새로운 루피야.
 서정 : 쌍둥이라고 하면 되지.
 해준 : 나는 이것만 태울 거야.
 서정 : 새것만 좋아하면 어떻게 해.

“낡았다고 미운 것은 아니야!”

교사 : 무슨 일이야?
 지우 : 소윤이가 우리 루피는 유모차에 안 태운대요.
 해준 : 오늘은 새로운 루피가 아גיע요.
 서정 : 둘 다 아기하면 되는데 새로운 루피만 아기래요. 둘이 똑같으니까 쌍둥이 하면 되잖아요.
 해준 : 둘이 안 똑같아.
 서정 : 똑같아. 둘 다 루피잖아.
 해준 : 색깔도 다르잖아. 새로운 루피만 옷 입고 있고. 난 이거 싫어. 못생겼어.
 서정 : 왜 새로운 루피만 예쁘다고 해? 나는 둘 다 예뻐.
 교사 : 소윤아, 소윤이는 원래 있던 루피는 싫어?
 해준 : 조금만 싫은 거예요.
 교사 : 왜 조금 싫은데?
 해준 : 이 루피는 색깔도 흐리고, 솜도 보이고, 여기 사인펜도 (그려져) 있고 미워요. 전 새로운 루피가 색깔도 진하고, 솜도 안 보여서 더 예뻐요.
 교사 : 그렇구나.
 지우 : 그래도 원래 루피도 예뻐요.
 교사 : 그런데 우리 반에 있던 루피 인형이 처음부터 이런 모습이었을까?
 지우 : 원래는 새 루피랑 똑같이 진했어요. 그런데 우리랑 오래 있어서 그렇게 된 거예요.
 서정 : 시간이 흘러가면 변하는 거예요.
 해준 : **루피 머리도 빠지고, 등에 솜도 나왔어요.**²⁾
 교사 : 시간이 지나서 낡아지는 것이 미워지는 걸까?
 서정 : 난 안 미워요. 흐려진 것도 예뻐요.
 지우 : 소윤아, 너 우리 루피 인형 미워? 봐봐, 엄청 귀엽잖아. 눈도 예쁘고, 입도 이렇게 나온 거 예쁘잖아.
 해준 : 그런데 여기 사인펜은 안 이쁘잖아.
 서정 : 그건.....
 지우 : 스티커 붙일까? 하트 스티커!
 해준 : 얼굴에 스티커 붙이면 이상해.
 서정 : 그래도, 예쁘게 꾸며주면 될 것 같은데?
 지우 : 그러면 모자를 쓰게 하자.
 지우 : 선생님, 루피 모자가 필요하대.
 교사 : 무엇으로 루피 모자를 하지?

POINT 2.

사용하던 장난감이 고장 나거나 낡아진 경우가 종종 있습니다.

고장 난 장난감은 전문 수리업체가 적고 플라스틱 외의 부속품이 많아 분해하는 데 비용이 많이 들기 때문에 대부분 매립·소각 처리됩니다. 국내의 일상생활에서 발생하는 폐플라스틱 가운데 버려진 장난감에서 나온 폐플라스틱이 30%를 차지한다고 합니다. 또한 1년 동안 버

러지는 장난감 쓰레기의 양이 240만톤이라고 하는데, 이는 가정에서 매일 배출하는 음식물 쓰레기 500만톤의 반이라고 해요.

이러한 장난감 쓰레기의 문제를 해결하고자 키니스 장난감병원, 수리공(아이사랑놀이터) 등 장난감을 고쳐주는 단체들이 있습니다. 이 단체들에서는 고장 난 장난감을 접수받아 진단하여 수리가 가능한 제품들을 고쳐 다시 사용할 수 있게 해줍니다.

또한 울산에 있는 ‘코끼리공장’에서는 사용하지 않는 장난감을 기부받아 수리하여 장난감이 없는 아이들과 나누거나 수리할 수 없는 장난감은 분해하여 새로운 물건으로 재탄생하거나 정크아트 등을 제작하기도 합니다.

낡아진 장난감을 그냥 버리는 것이 아니라 새로운 가치를 더하여 재사용할 수 있는 방안을 고민해보는 것이 지속가능한 발전을 위한 한 걸음이 될 수 있을 것입니다.

지우 : 음... 우리 집에 아기 때 썼던 모자 있어요.
서정 : 진짜 모자 말고, 우리가 모자를 만들자.
지우 : 그러면 내가 옛날에 입었던 옷 가져올게. 그거는 잘라도 되거든. 이제 안 입어서.
서정 : 그래. 안 입는 건 잘라도 되잖아.

"낡은 인형을 예쁘게 만들어보자!"

유아들은 낡아진 루피 인형을 꾸며보기로 합니다.
다음날 지우는 집에서 안 입던 옷과 스카프 등을 가져왔습니다. 교사의 도움을 받아 루피 인형에게 모자를 만들어줍니다.

서정 : 옷도 만들어주자.
교사는 다른 천으로 옷을 입혀주고, 리본도 묶어 줍니다.

해준 : 좀 이상한 것 같은데?
서정 : 그래도 귀엽네.
해준 : 응. 좀 이상하지만 귀엽긴 해.
지우 : 스티커도 붙여볼까?



교사는 다른 천으로 옷을 입혀주고, 리본도 묶어 줍니다.

교사 : 루피를 꾸며주니 어떠니?
서정 : 좋아요.
지우 : 예뻐졌어요.
해준 : 꾸미니까 미운 것도 사라져서 예뻐져요.

2

비판적 탐구하기

온라인 콘텐츠 | 청바지의 새활용



청바지를 들고 이야기를 나누고 있는 지구맨과 민지. 보니비, 지구맨, 민지는 청바지의 비밀에 대해 알아간다.

청바지를 오래 입는 게 환경보호를 하는 일이라고?



낱거나 작아진 청바지는 새로 사야 하지만 입을 수 있는 옷은 오랫동안 입는다면 환경을 보호하는 일이야. 왜냐하면 청바지를 만드는 과정에서 공기, 물 등 환경이 오염되고 있거든. 청바지를 만드는 재료인 목화솜을 만들기 위해서는 엄청난 양의 농약과 약물이 필요해서 땅과 흙을 아프게 해. 또 청바지 하나를 완성하기 위해서는 한 사람이 25년 동안 마실 수 있는 소중한 물이 쓰인다고 하니 물이 얼마나 많이 쓰이는지 알겠지? 그게 다가 아니야. 청바지만의 색을 만들기 위해 염색약을 사용하는데, 염색약을 만들기 위해 많은 양의 오염된 물이 생기고 이 물은 그대로 바다로 흘러가게 된단다.



청바지를 많이 만들게 되면 땅과 흙, 물이 모두 오염되는구나.



사람들이 청바지를 입고 다니는 동안에도 작은 미세먼지들을 내뿜는다고 해. 우리 몸에 좋지 않은 이산화탄소와 온실가스 등의 문제도 있다고 하니, 청바지를 마구마구 만들어 내는 것은 그만큼 지구를 아프게 하는 일이 될 거야.



청바지를 만들기 위해 지구가 이렇게나 아파하고 있을 줄 몰랐어.



사람들이 새 옷만 좋아하고 조금만 낡아도 다시 입지 않고 옷을 버려버리는 것도 문제야.

전 세계에서 버려진 옷들은 사람이 살지 못하는 사막 같은 곳에 버려지고 이렇게 버려진 옷들은 높다란 산처럼 쌓여가고 있지. 우리가 버린 것들이 지구 어딘가에서 매일 지구를 아프게 하고 있다는 것을 알아야 해.



버려지는 많은 옷들을 어떻게 하면 좋을까?



새 옷을 사는 대신 물려받아서 입거나, 조금 찢어진 옷은 다시 꿰매서 입을 노력을 할 수 있지. 다시 입을 수 없게 된 헌 옷은 버리기 전에 리사이클링, 업사이클링을 할 수도 있어.



리사이클링? 업사이클링? 그게 뭐야?



리사이클링이란 우리 말로 재활용이란다. 쓰던 물건을 그 쓰임새 그대로 다시 사용하는 것이지. 내가 다 본 책을 누군가에게 물려주는 것도 리사이클링! 더 이상 사용하지 않게 된 제품을 저렴한 값에 판매하거나 필요로 하는 사람에게 나누는 것도 좋은 리사이클링이란다.

업사이클링은 우리말로 재활용이란다. 쓸모가 없어진 물건을 새로운 모양으로 만들어서 다시 멋진 물건으로 새롭게 만드는 것을 말해. 낡고 작아진 청바지로 새롭게 가방을 만드는 것처럼 말이야.



청바지로 할 수 있는 재활용(업사이클링) 방법은 무엇이 있을까?



청바지 한 벌로 휴대폰케이스, 손가방, 작은 가방 같은 것들을 만들 수 있단다. 사용하고 버려진 청바지를 재활용하면 엄청난 물도 아낄 수 있게 되고 환경을 보호할 수 있지.

재활용은 환경을 지키는 것뿐만 아니라 새로운 일자리를 만들어 주어 많은 사람들에게 즐거움과 기쁨을 주기도 해.



3

반영적 계획하기

감상 나누기



“청바지를 많이 만들수록 지구가 아프대요”

청바지 제작과 관련된 온라인 교육 콘텐츠 영상을 감상한 뒤 유아들이 느끼고 생각한 것에 대해 함께 이야기를 나누어 봅니다. 더 이상 입지 않는 옷(청바지)을 어떻게 했는지 경험을 나누어 보고 청바지가 새롭게 만들어질 때 사용하는 물의 양과 버려지는 땅의 모습을 보고 어떤 기분이 들었는지 소개해 봅니다. 청바지 공장 주변에 사는 사람들의 불편한 점은 무엇이 있을지에 대해서도 상상하여 이야기해 봅니다.

- 영상 속 장면 중 특별하게 기억에 남는 것이 있니?
- 청바지가 만들어질 때 나오는 물이 하천으로 흘러가는 모습이 어땠니?
- 청바지를 더 이상 입지 않게 되었을 때 버려지는 청바지의 모습을 보니 기분이 어땠니?
- 청바지 공장 근처에 사는 사람들은 어떤 점이 불편할까? 어떤 마음일까?

정보 공유하기



“새활용과 재활용에 대해 알아보아요”

더 이상 입지 않는 청바지를 다시 입는 것을 리사이클링(재활용), 청바지를 새롭게 어떠한 물건으로 만들어서 사용하는 것을 업사이클링(새활용)이라고 이야기한다는 개념을 알아봅니다. 우리가 사용하지 않는 헌 옷과 청바지로 새활용 제품을 만들 수 있다는 정보를 알게 됩니다.

- 업사이클링이란 무엇일까?
- 업사이클링과 리사이클링은 우리말로 뭐라고 한다고 하였니?

3 반영적 계획하기

- 청바지를 청바지로 다시 사용하는 것을 리사이클링이라고 한대. 청바지로 다시 입는 것 말고도 어떻게 재사용할 수 있을까?
- 청바지 공장도 문을 닫지 않고 청바지를 계속해서 만들면서 우리가 입지 않는 청바지를 사용할 수 있는 방법은 무엇이 있을까?
- 청바지 공장에서 청바지를 더 이상 만들지 않는 것이 좋은 방법일까?
- 헌 옷과 청바지로 어떤 제품을 만들 수 있을까?
- 우리가 해볼 수 있는 재활용 물건은 뭐가 있을까?
- 집에서 가져온 헌 옷으로 재활용 제품을 만들어 볼 수 있을까?

생각 찾기

“재활용 제품을 디자인해요”

우리가 직접 재활용 제품을 만들어 볼 수 있다는 것을 알게 된 유아들은 더 이상 입지 않는 옷을 활용해 새로운 재활용 물건을 디자인해볼 수 있습니다. 내가 가져온 천의 모양, 색깔 등을 반영하여 새로운 물건을 만들어보는 상상을 해볼 수 있습니다. 재활용 실천 계획을 통해서 무분별하게 생산되는 청바지를 줄일 수 있음을 알게 됩니다.



- 청바지 재활용을 하기 위해서 필요한 것은 무엇일까?
- 가지고 온 헌옷(청바지)로 어떤 물건을 만들어볼지 상상해보자.
- 재활용 물건을 만들어서 어떤 놀이를 할지도 정해볼까?
“패션쇼를 해요!”
“더 이상 입지 않는 청바지로 머리띠를 만들어서 패션쇼에 세워요!”

3 반영적 계획하기

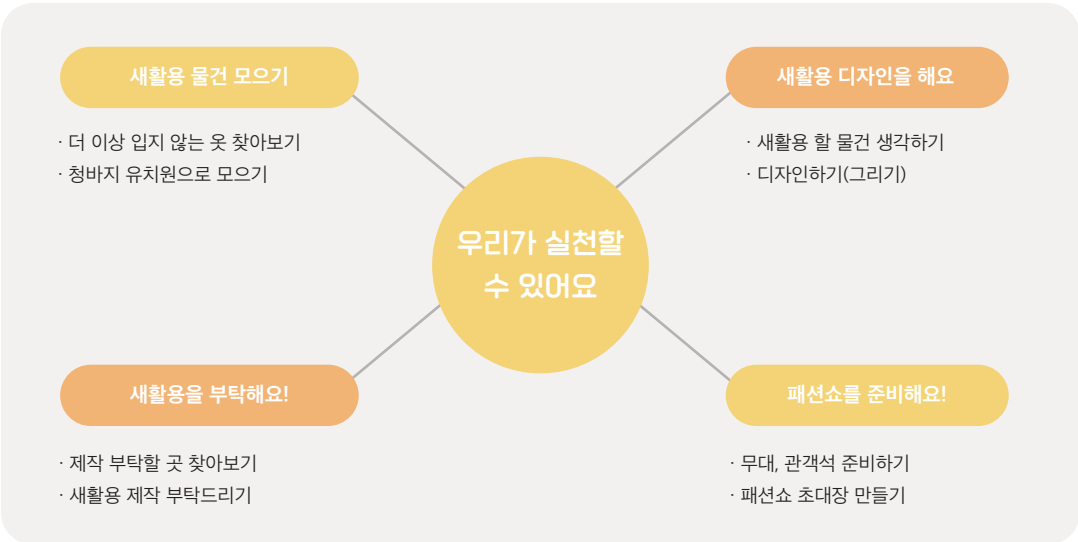
실천 계획하기

“새활용 패션쇼를 준비해요!”

청바지를 새활용하여 새롭게 만들 수 있는 물건들이 많다는 것을 알게 된 유아들은 직접 물건을 디자인하고 이것을 활용한 놀이를 떠올립니다. 패션쇼에 사용될 여러 가지 소품과 초대장, 새활용 제품을 제작하기 위한 준비(제작 부탁하기) 등을 준비하면서 청바지 새활용 패션쇼 준비 구체적으로 계획할 수 있습니다.



- 새활용 패션쇼에서는 어떤 물건들이 필요할까?
- 우리가 어릴 때 입었던 옷 중에 더이상 입을 수 없는 옷들도 있을까?
- 새활용을 한 물건이 잘 보이게 하려면 무대를 어떻게 준비할까?
- 새활용 물건을 만들기 위해서 어떤 분들에게 디자인을 부탁하면 좋을까?
- 너희가 무대 위의 모델이 되어 새활용 옷과 소품을 자랑한다면 어떤 포즈를 취하고 싶니?



4 주도적 실천하기

새활용 제품 제작 부탁하기

새활용 제품은 유아들이 스스로 제작하기에는 어려운 점들이 있기 때문에 새활용을 도와줄 수 있는 유치원 주변의 단체를 찾아 의뢰할 수 있습니다. 유치원의 학부모 모임에 부탁하여 새활용을 할 수도 있고, 주변의 주민센터, 자치센터 등 새활용 교실(청소년 업사이클링 교실, 업사이클링 봉사 단체 등)이 열리고 있는 곳으로 문의하여 유아들의 디자인을 제작 지원할 수 있습니다.

유아들은 디자인해서 완성한 활동지와 함께 새활용의 의미를 되새기고 실천할 수 있는 편지나 카드를 직접 꾸며 전달할 수 있습니다. 새활용 봉사 단체 또는 새활용 교육 교실 등에서 유아들이 모은 재료를 바탕으로 새활용 제품을 만들 수 있도록 지원하도록 연결할 수 있습니다.

제작 지원 방안 1

새활용 제작 단체에 부탁하기

- 능곡청소년문화의 집(경기 시흥); 청소년 업사이클링 교실(<http://www.shyouth.or.kr/>)
- 경기 가평군 관내 중,고등학교의 업사이클링 소품 교실
- 업사이클링 지도사 양성 과정 센터
- 업사이클링 소재 은행(<http://www.upcyclekorea.com/>)
- 이 밖에 유치원 소재지에 있는 주민센터, 문화센터 등에서 열리는 업사이클링 교실에 제작 협조 문의

제작 지원 방안 2

가정과 연계하여 학부모님들께 부탁하기

1) 부모님의 재능 기부

바느질과 재봉틀 사용을 할 수 있는 학부모님들의 재능기부를 받을 수 있습니다. 가정통신문을 통해 유아들이 디자인한 새활용 제품 제작 지원이 가능한 학부모의 신청을 받아서 제작해볼 수 있습니다. 가정과 연계하여 함께 참여할 수 있다는 점에서 의미 있는 과정이 될 수 있을 것입니다.

2) 가정 내 업사이클을 위한 제작도구 소개

- 섬유접착제: 다양한 재질(나무, 플라스틱, 유리, 금속, 피혁, 비닐, 섬유 등)을 접착할 때 사용할 수 있는 강력 접착제가 있습니다. 흔적이 남지 않고, 건조가 빨라 사용하기에 편합니다. 다만 유아 사용을 권장하지 않으므로 접착 시 부모님의 도움이 필요합니다.
- 패브릭 펜: 유성 아크릴 보드마카인 패브릭 펜을 이용하여 섬유에 디자인하고, 다림질이 필요 없고 세탁 후에도 지워지지 않습니다. 다만 36개월 미만 어린이는 부모의 감독이 필요하며, 장시간 이용 시 환기해야 합니다.

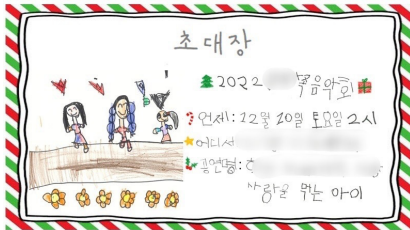
4 주도적 실천하기

활동명 | 청바지 재활용 패션쇼 놀이

완성된 재활용 제품들은 다양한 형태로 만들어질 수 있습니다. 옷, 모자 등의 소품을 활용하여 유아들과 패션쇼 놀이를 계획합니다. 재활용 제품이 돋보일 수 있도록 무대를 꾸미고 모델을 정합니다. 유아들은 순서에 맞게 나의 재활용 제품을 홍보하고 포즈를 취하며 패션쇼 놀이에 참여합니다.

재활용 제품이 새로 만들어지더라도 아름다움을 잃지 않고 우리가 잘 사용할 수 있는 제품이라는 점을 유아들이 느낄 수 있도록 상호작용합니다. 패션쇼에 유치원 구성원(교직원, 다른 학급의 유아들)과 학부모를 초대하여 큰 행사로 개최하여 의미있는 경험으로 만들 수 있습니다.

패션쇼 초대장 만들기



청바지 패션쇼에 필요한 것

- 패션쇼장 (간판, 조명 등)
- 패션쇼 모델
- 재활용 제품 및 소품
- 조명
- 관객석
- 초대장

04

환경을 위한 자전거

STEP 01.

지울적 경험하기

도로 만들기 놀이를 하며 여러 교통수단의 '빠름'에 대해 이야기를 나눔. 자전거는 자동차보다 빠르지는 않지만 환경을 위한 교통수단임을 알게 됨

STEP 02.

비관적 탐구하기

자전거의 장점과 자전거 타기를 위한 각 나라의 노력, 자전거도 차의 한 종류임을 이해하고 자전거를 이동수단으로 사용하기 어려운 현실에 의문을 가짐

STEP 03.

반영적 계획하기

자전거타기를 생활화하기 위한 노력을 알아보고, 안전하고 편리하게 자전거를 타는 방법과 개선이 필요한 곳을 탐색하고 의견을 전달하기 위한 계획을 세움

STEP 04.

주도적 실천하기

자전거 도로 안전점검을 시행하고 결과를 정리하여 개선점의 중요도를 투표하고, 의견을 모아 정부와 지자체에 전달함

1

자율적 경험하기

사례명 | 멀리 갈 때도 자전거를 타기 위한 방법들

POINT 1.

가장 빠른 교통기관을 생각할 때 속도를 기준으로 생각한다면 비행기나 고속열차가 떠오릅니다.

하지만 출발부터 도착까지의 총 이동시간을 고려한다면, 상황에 따라 가장 빠른 교통기관은 달라집니다. 통행량에 따라 차내 이동시간이 달라지며, 교통환경에 따라 대기시간, 환승시간 등이 추가로 소요되기 때문입니다.

15분 이내의 목적지가 있다면 자전거가 다른 교통기관보다 더 빠르다고 볼 수 있습니다. 물론 이동하는 길이 정비가 잘 되어있다면 말이죠.

실제로 파리는 '15분 도시 정책'을 내세우며 자전거 도시를 구축하고 있습니다. 직장, 학교, 시장, 공원과 같은 주요 시설에 도보나 자전거로 15분 이내에 접근할 수 있는 도시계획입니다.

이를 통해 자동차 이용이 줄어들고 나아가 차도를 줄이는 '도로 다이어트'도 이루어질 수 있습니다. 이는 도시의 공공 공간을 더 많은

"자전거가 가장 빠르지는 않지만..."

쌓기 영역에서 유아들이 도로 만들기 놀이를 일주일 째 하고 있습니다. 1차선의 한 방향이던 도로가 이제는 2차선의 가로, 세로의 갈래 길 모습을 보입니다. 도로 위에는 여러 모양의 장난감 자동차와 함께 장난감 자전거와 킥보드, 사람 인형들이 놓여 있습니다.

우진 : 아이쿠, 빨간불이 되었네. 모두 멈춰. 신호를 모두 지켜야 해.

우진이는 블록으로 만든 신호등의 앞부분을 빨간색 블록으로 붙입니다.

하울 : 그럼 사람들 건너야지. 자동차 신호등이 빨간불이 되면 사람들 신호등은 초록불이 되잖아.

우진 : 맞아. 자동차랑 사람은 반대야. 다시 초록불로 변했어. 자동차 출발.

기현 : 붕~! 진짜 빠른 스포츠카야.

우진 : 버스도 빨라.

기현 : 버스보다 스포츠카가 진짜 빨라.

우진 : 그건 그렇지만, **버스도 빨라.**

버스는 트럭보다 빠르고, 오토바이랑 자전거보다도 빠르고.¹⁾



하울 : 자전거도 빨라. 저번에 나 자전거 타고 갈 때, 유치원 버스 만났는데 내가 먼저 갔어.

우진 : 자전거가 어떻게 버스보다 빠르냐?

하울 : 음... 버스가 원래 자전거보다 빠르긴 한데 항상 빠른 건 아니야. 버스는 사람들 태울 때도 멈추고, 신호등에서도 멈추지만 자전거는 안 멈추고 갈 수 있어.

우진 : 그래도 버스가 더 빠른 거야. 자동차는 엔진이 있어서 진짜 빠르게 달릴 수 있어.

2. 지속가능발전 기반 유아환경교육 프로그램의 실제

사람들과 공유함으로써 안전하고 지속가능한 도시를 만들기 위함입니다.

POINT 2.

자전거는 우리의 건강을 지키기 위한 손쉬운 운동이면서, 대표적인 친환경 교통수단입니다.

자전거는 몸에 가장 무리가 없고 회복이 빠른 운동이라고 합니다. 전신 운동은 물론이고 바람을 받으며 새로운 풍경을 즐길 수 있어 정서적으로도 매우 좋은 운동이지요.

또한 사람이 직접 페달을 밟아 움직이는 자전거는 매연이나 미세먼지가 발생하지 않아 지구의 건강을 위해서도 좋은 이동수단입니다. 전 세계적으로 수송부문의 온실가스 배출량은 전체의 14%를 차지한다고 해요. 지구온난화 및 기후변화에 상당한 영향을 미치고 있지요. 많은 도시에서 자전거 보급을 늘리고 자전거 전용도로를 확충하면서 지구 건강을 위해 함께하고 있습니다.

“자전거가 가장 빠르지는 않지만..”

하울 : 자동차가 빠르지만 그래도 자전거도 좋은 점 있어. 자전거 타면 운동도 되고 건강해져.

시우 : 맞아, 아빠가 자전거 타면 튼튼해진다고 했어.

하울 : 그리고 자동차 타면 나쁜 점 있어. 자동차 타면 매연 나와서 환경 안 좋아진다고 했잖아.

시우 : 저번에 자동차 많이 타지 말고 자전거 타고 걸어다니라고 했어.

하울 : 자전거 타면 지구가 안 아파져. 지구가 건강해져.

시우 : 자전거를 타면 사람도 건강해지고 지구도 건강해지네.

우진 : 그런데 나는 자전거 못 타.

하울 : 그러면 키보드는? 키보드도 빨라.

우진 : 유치원까지 키보드로 오려면 엄청 힘들다고. 자동차는 엔진이 있어서 안 힘들고 빠르게 갈 수 있어.

하울 : 그런데 매연이 나와서 지구가 아파진다고 했잖아. **빠른 것도 좋지만 지구가 안 아픈 것도 중요해.**²⁾

시우 : 맞아. 빠른 것만 좋아하면 지구가 진짜 아프게 된다고.

유아들은 교통수단의 ‘빠름’에 대한 이야기로 시작했지만 ‘환경 교육’ 시간에 배웠던 내용을 기억하며 교통수단이 환경에 주는 영향에 대해서까지 생각하게 됩니다. 유아들의 이러한 생각을 좀 더 이어갈 수 있도록 다른 유아들과 모여 전체시간에 함께 이야기를 나눕니다.

교사 : 자전거를 타면 좋은 점은 무엇일까?

하울 : 매연이 안 나와요. 매연은 지구를 아프게 하잖아요.

민영 : 빨라요. 내가 자전거 탈 때 아빠가 뛰었는데 내가 이겼어요.

시우 : 자전거 타면 또 시원해요.

경훈 : 자전거 타면 튼튼해져요. 자전거 열심히 타면 다리가 튼튼해져요.

하울 : 나는 아빠랑 자전거 타는 거 좋아해요. 아빠랑 자전거 산책가는 거 재미있어요.

교사 : 자전거는 좋은 점만 있을까? 불편한 점은 없을까?

하울 : 위험할 수 있어서 꼭 안전장비 해야 해요. 사람이랑 부딪힐 수 있어서 잘 보고 가야 해요.

교사 : 그래, 위험할 수 있으니까 안전하게 조심히 타야겠다.

우진 : 멀리 갈 때는 다리가 아파요. 교사 : 그래, 위험할 수 있으니까 안전하게 조심히 타야겠다.

POINT 3.

전기 자전거는 전기 모터를 장착한 자전거로 페달을 밟는 힘을 전력이 대신해 주는 것입니다.

신재생에너지의 중요성이 강조되는 최근의 세계적인 흐름에 부합하는 중요한 교통수단으로 부각되고 있습니다.

우진 : 멀리 갈 때는 다리가 아파요.
 교사 : 멀리 갈 때도 힘들지 않게 탈 수 있는 방법은 없을까?
 경훈 : 힘들면... 쉬었다 가면 돼요. 잠깐 앉아서 휴식하고 다시 가요.
 지우 : 내 친구 엄마는 **전기 자전거 타고.**³⁾
 그건 충전하면 자동으로 가는 거예요.
 교사 : 아, 자전거 중에 전기 자전거도 있구나. 사람이 페달을 밟지 않아도 움직이는 전기로 움직이는 자전거도 있었네. 그 자전거 타면 다리가 아프지는 않겠다.
 교사 : 멀리 갈 때는 자전거를 탈 수 없는 건가?
 민영 : 멀리 갈 때, 자전거 타다가 힘들면 자동차 탔다가 다시 힘 생기면 자동차 타면 어때요?
 진우 : 자전거 타다가 자동차를 어떻게 타?
 민영 : 자동차에 자전거를 실으면 되지.
 교사 : 자전거를 타고도 멀리 갈 수 있는 여러 방법이 있구나.

“자전거를 타고도 멀리 갈 수 있는 방법”

교사는 유아들이 이야기한 방법들이 놀이에 반영될 수 있도록 유아들이 가지고 놀 수 있는 장난감 자전거들을 쌓기 영역의 ‘도로 만들기’ 놀이 상황에 풍부하게 제공해 주었습니다.

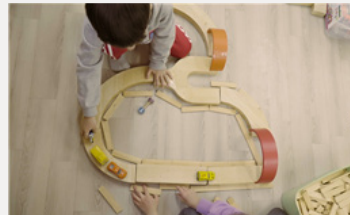
유아들은 자동차와 사람을 움직이며 도로를 이용하면서 함께 자전거를 이리저리 놓은 후 움직여보았습니다.

“자전거 길을 따로 만들어야겠어. 사람들이랑 부딪히겠어.”⁴⁾

유아들은 자전거를 위한 도로를 자동차 도로와 사람을 위한 도보 사이에 만듭니다.

그런데 자전거 도로를 사용하는데 문제가 생깁니다. 자전거 도로가 하나여서 서로 마주 오는 자전거들이 부딪칩니다.

“자전거도 자동차처럼 길이 두 개 필요하네.”
 “자전거 길도 하나면 사고가 나겠어.”



자전거 도로가 더욱 정교하게 만들어지면서 자전거로 이동하는 놀이 상황이 멈추지 않고 이루어집니다. 조금씩 이야기 나누기 시간에 나왔던 ‘자전거로 멀리 갈 수 있는’

POINT 4.

자전거전용도로는 자전거를 안전하게 탈 수 있도록 만들어진 길입니다.

자전거 친화도시를 목표로 하는 우리나라에서는 자전거전용도로가 점차 확충되고 있습니다.

만일 자전거길이 없다면 자전거와 보행자가 구분되지 않아 동시에 이동할 경우 아슬아슬하게 피하는 위험한 상황이 일어나기도 합니다. 이러한 위험을 피해 자전거가 자동차 도로를 이용하기도 하는데 이 또한 자동차와 자전거의 사고로 이어질 수 있고요.

따라서 사람과 자동차, 자전거의 공존을 위한 정밀한 도로정책이 필요합니다.

2. 지속가능발전 기반 유아환경교육 프로그램의 실제

POINT 5.

이동수단으로서 자전거의 가장 취약점은 멀리 가기 어렵다는 점입니다.

이러한 어려움을 해결한 방법 중 하나가 ‘자전거 점프’입니다. 자전거를 타고 가자 지하철, 버스, 배, 비행기 등 대중교통으로 자전거를 싣고 이동하는 것인데요. 접는 자전거를 이용한다면 손쉽게 대중교통에 자전거를 싣고 이동할 수 있습니다.

또한 공공자전거를 이용한다면 대중교통만으로 먼 곳까지 이동할 수 있습니다.

‘자전거로 멀리 갈 수 있는’ 아이디어들이 실현되었습니다.⁵⁾

자전거 휴식 공간이 만들어집니다.

“자전거 타다 힘들면 여기 앉아서 쉬면 돼. 의자도 있고 테이블도 있어?”

“쉬다가 힘이 다시 생기면 다시 자전거 타고 가면 돼?”

자전거를 태울 수 있는 버스가 만들어지기도 합니다.

“힘들 때는 잠깐 자전거 버스를 타면 돼. 여기에 자전거를 넣을 수 있어?”

“이 공간은 아주 커야겠어.”



교사가 제시해 준 전기 자전거와 관련된 자료를 살펴본 후, 전기로 가는 페달 없는 자전거를 만들기도 합니다.

“이건 페달이 없어. 여기를 누르면 움직여?”

“그런데 페달을 돌리면 전기를 만드는 자전거도 있대?”

유아들이 만든 도로는 이제 자전거가 더 많이 움직이고 있습니다.

2

비판적 탐구하기

온라인 콘텐츠 | 친환경 자전거



자전거 운동기구를 타며 운동 중인 지구맨과 헬멧을 쓴 민지가 대화를 나눈다. 자전거에 대한 법과 규칙에 대해 알아간다.

자전거는 재미있으려고 타는 장난감이야. 놀이기구라고 할 수 있지!



그래. 그렇기도 하지만 자전거는 자동차와 같은 차의 한 종류라고 봐야 해. 그래서 자동차가 다니는 길이 있는 것처럼 자전거 도로가 있고, 자전거에 대한 법과 규칙이 있어서 사람들이 지키고 있지.

자전거는 재미뿐만 아니라 환경과 우리를 위해서 반드시 필요한 이동수단이야. 자동차나 비행기, 배와는 다르게 연료가 없어도 튼튼한 두 다리만 있으면 어디든 빠르게 갈 수 있거든!



나도 자전거를 엄청 빨리 탈 수 있어! 자전거를 타고 나면 숨이 차긴 하지만 시원한 바람이 불어와서 하나도 안 힘들어!



그걸 어려운 말로 '러너스 하이'라고 해. 자전거를 오랜 시간 타며 운동을 하면 몸에서 우리를 행복하게 해주는 신호가 만들어지고 기분을 상쾌하고 즐겁게 만들어 주지.

또 자전거를 탈수록 우리 지구도 튼튼해져! 유치원에서 집으로 올 때 자동차를 타지 않고 자전거로 왔다면 나무 2그루를 심은 것과 같이 멋진 일을 한 거라고.



2. 지속가능발전 기반 유아환경교육 프로그램의 실제

우리나라보다 훨씬 오래전부터 자전거를 만들고 탔던 나라들이 있다며?



네덜란드에서는 기차역마다 자전거를 빌리고 보관할 수 있어. 또 기차, 지하철, 배에도 자전거를 언제든지 실을 수 있지. 델프트라는 도시는 사람들 모두가 자전거를 타고 다녀. 그래서 자전거만 다닐 수 있는 길이 아주 많고 자전거 전용 신호등도 있어.



사람들이 자전거를 더욱 편하게 탈 수 있도록 노력하는 나라란다.

정말 멋진 나라다. 또 다른 나라는 없어? 더 소개해줘!



독일에서는 자전거와 친해지기를 하고 있어. 자동차 대신 자전거를 더 많이 타기 위해서 서울, 부산처럼 130개나 되는 독일의 도시들이 힘을 합쳐서 노력하고 있지. 자전거가 더 쉽게 다닐 수 있게 길을 바꾸어 준 덕분에 한 번 자전거 도로로 다니면 어딜 가든 도로가 끊어지지 않고 원하는 곳에 갈 수 있지. 그리고 도로가 넓어서 한꺼번에 자전거 여러 대가 다닐 수도 있어서 정말 편리해.



엄청 빠르게 멀리 가고 싶으면 '자전거 고속도로'를 이용할 수도 있어. 이렇게 자전거가 다니기 쉬워지면서 독일 사람 10명 중 8명이 회사에 갈 때, 놀러 갈 때, 학교 갈 때도 자전거를 타. 그리고 자전거 타는 사람들을 안전하게 지켜주는 법과 규칙도 있지!

그럼 우리나라는?



우리나라 역시 자전거를 타기 좋은 나라를 만들기 위해 노력하고 있지!

그러기 위해서는 우리의 생각도 바뀌어야 하는데, 바로 첫 번째가 자전거를 장난감이나 놀이기구보다는 자동차의 한 종류라는 것을 제대로 알고 있어야 해.



자전거는 자동차처럼 도로에서 탈 수 있으니 차의 한 종류인 거구나!



그래. 우리나라도 네덜란드와 독일처럼 자전거가 안전하게 다닐 수 있는 자전거 도로가 있는데 12살까지의 어린이는 안전을 위해서 사람이 다니는 인도에서도 천천히 탈 수 있지.



그리고 우리나라의 자전거 도로는 여러 종류가 있는데, 자전거 표지판을 보면 자세히 나와 있어.

자전거를 편하게 탈 수 있으려면 어떻게 해야 할까?



자전거를 편하게 탈 수 있으려면 모두가 노력해야 해.

걸어다니는 보행자도 자전거 도로와 규칙에 대해 알아야 하고 모두가 자전거 도로를 편하게 만들기 위해 노력해야 하지.

자전거를 쉽게 보관할 수 있는 곳도 필요해. 지금도 우리나라 지하철 역 주변에 자전거를 세워둘 수 있는 자전거 보관대가 있지만 점점 더 많은 곳에 편리하고 안전하게 자전거를 보관할 수 있는 보관함이 생겨 나면 좋을 거야!

예전에는 보호헬멧을 쓰지 않는 사람들이 대부분이었지만 지금은 자전거를 탈 때 반드시 보호헬멧을 써야 한다는 것을 아는 사람들도 많이 늘었어.



지금보다 더 많은 사람들이 헬멧을 쓰기 위해서는 어떻게 해야 할까?



예전에는 보호헬멧을 쓰지 않는 사람들이 대부분이었지만 지금은 자전거를 탈 때 반드시 보호헬멧을 써야 한다는 것을 아는 사람들도 많이 늘었어.

호주에서는 자전거를 탈 때 반드시 헬멧을 써야 한다는 법이 있어. 헬멧을 쓰지 않으면 벌금을 내야 하지. 멜버른이라는 도시에서는 편의점 자판기에서 헬멧을 팔기도 하고, 브리즈번이라는 도시에서는 무료로 나눠주기도 한대.

우리나라에도 도로에서 자전거를 탈 때는 헬멧을 꼭 쓰고 타야 한다는 법이 있으니까 우리나라도 여러 방법들을 고민해보면 좋을 것 같아.



3

반영적 계획하기

감상 나누기



“자전거타기의 장점과 단점을 생각해요.”

자전거는 친환경 교통수단 중 하나로, 사람의 힘만으로 움직일 수 있어 근거리에서는 탄소배출을 일으키는 자동차를 대신할 수 있는 교통수단입니다. 영상을 회상하며 주변에서 자전거를 탈 수 있는 곳들의 특징을 유추해봅니다. 또 자연환경과 교통환경, 개인의 건강 측면에서 자전거를 타면 좋은 점에 대해 생각하고, 일상생활에서 이동수단으로 자전거를 이용하기 어려운 이유를 생각하며 문제를 인식합니다.

- 자전거를 탈 수 있었던 곳은 어디이니? 그곳은 자전거를 타기에 어땠니?
- 차를 타고 가다가 길이 막혔던 적이 있니? 만약 자동차 대신 자전거를 타는 사람들이 많아지면 어떨 것 같니?
- 우리는 자전거를 놀이할 때만 타지만, 자전거는 차의 한 종류이기도 해. 그런데 왜 우리는 자전거로 유치원까지 올 수 없을까?

정보 공유하기



“자전거를 생활화하기 위한 노력을 알아봐요”

온라인 교육 콘텐츠 영상을 통해 새롭게 알게 된 정보를 나눠 봅니다. 이동수단으로 써 자전거 타기가 현실적으로 어려운 이유를 인식하고, 자전거를 생활화하기 위한 사람들의 노력을 찾아볼 수 있습니다.

- 자전거는 타는 사람에게 어떤 이로운 점이 있을까?
- 자전거를 타면 환경에 도움이 될까? 왜 도움이 된다고 했니?
- 자전거(표지판, 도로, 규칙 등)와 관련해서 더 알고 있는 것이 있니?
- 길을 걸다가 자전거 그림을 본 적이 있니? 그 그림은 무슨 뜻이었니?

3 반영적 계획하기

- 내가 본 자전거들은 어떤 길에서 달렸니?
- 사람들이 똑같은 자전거를 빌려서 타는 것을 본 적이 있니? 그 자전거는 어디에서 빌린 것일까?

생각 찾기

“안전하고 편리하게 자전거를 타는 방법을 찾아요.”

우리나라에서도 자전거의 좋은 점을 널리 알리고, 사람들이 편리하고 안전하게 자전거를 타고 이동할 수 있도록 여러 가지 노력을 기울이고 있습니다. 지역별로 공유 자전거를 확보하고 자전거 도로를 설치하며 편리하게 자전거를 보관할 수 있는 보관소를 늘리고 있습니다. 또 국가 차원에서는 자전거 관련 법을 제정하여 이를 뒷받침하고 있습니다.

유아의 경험을 바탕으로 자전거와 관련된 내용들을 찾아보며 편리하고 안전하게 자전거를 타기 위해 무엇을 알아볼 수 있을지를 목록화하여 점검표를 만들 수 있습니다. 더불어 자전거 타기가 생활화되어 있는 다른 나라의 사례를 살펴보며 생각을 뻗어나갈 수 있습니다.



- 자전거와 관련하여 직접 찾아보고 싶은 것이 있니?
- 자전거 표지판이 눈에 잘 들어오니? 그림만 보아도 어떤 의미인지 이해하기가 쉬웠니?
- 만약 우리가 자전거 도로를 따라 자전거를 탄다면 어떨 것 같니?
- 우리가 따라가는 자전거 도로는 자전거를 타기에 편리하고 안전해 보이니? 위험해 보이는 곳은 어디이니? (패인 곳, 길이 바뀌는 곳, 꺾이는 곳)
- 공유 자전거가 있는 곳은 우리 유치원에서 얼마나 멀리 가야 하니?
- 다음 공유 자전거 보관소는 어디에 있을까?
- 우리가 자전거 안전 지킴이라면 무엇을 살펴보아야 할까?

3 반영적 계획하기

실천 계획하기

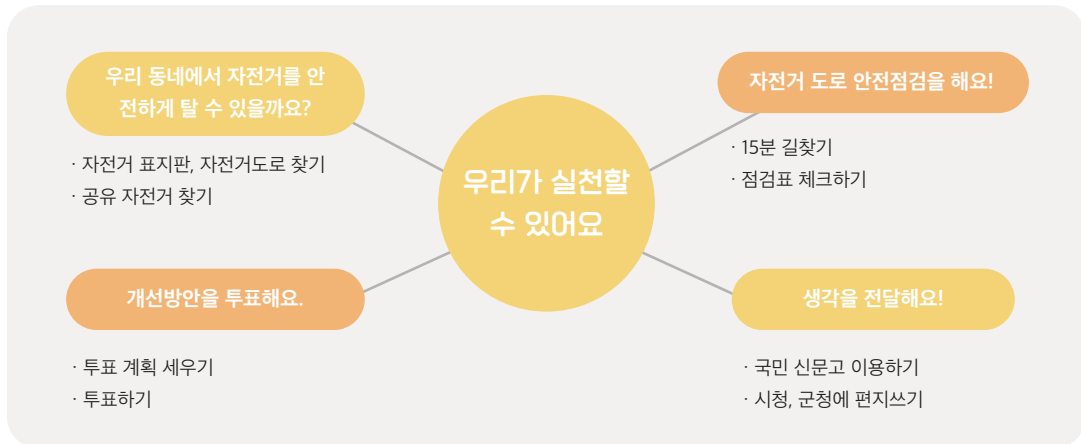
“자전거 타기에 대한 의견을 전달해요!”

편리하고 안전하게 자전거를 타기 위한 교통환경을 만들기 위해 함께 실천할 수 있는 일을 알아봅니다. 유아들이 인식한 문제에 대한 해결방안과, 해결이 되었을 때의 결과 등을 추론해 보며 각자의 의견을 모아봅니다. 또, 지역사회의 의견을 묻기 위한 투표도 진행하여 생각을 넓혀나갈 수 있습니다.

모아진 의견을 바탕으로 지역사회 또는 우리나라를 위해 의견을 제시할 수 있는 방법을 모색할 수 있습니다. 정부부처와 시·군·구청 등에서 자전거와 관련된 일을 하는 곳을 찾고 의견을 전달하는 방법을 탐색합니다.



- 사람들은 무엇이 가장 중요하다고 생각했니?
- 이 문제를 해결해야 하는 이유는 무엇일까?
- 다른 사람들이 더 많이 알 수 있게 하려면 어떻게 하면 좋을까?
- 우리나라에는 ‘국민신문고’라는 방법으로 나라에 우리 생각을 전달할 수 있는 방법이 있어. 어떤 의견을 전달하면 좋을까?
- 우리 동네 사람들이 잘 지낼 수 있도록 도와주는 시청과 군청에는 자전거 타기를 도와주는 분들이 있다고 해. 여기에는 어떻게 의견을 전달할 수 있을까?



4


주도적 실천하기

활동명 | 우리 동네에서 자전거를 안전하게 탈 수 있을까요?

우리 동네 자전거 도로와 공유 자전거 탐색하기

유아의 생활주변에서 자전거를 안전하게 탈 수 있는지 직접 확인해볼 수 있습니다. 유아들은 유치원 주변, 근처 공원 주변, 인도와 도로 주변을 살펴봄에 자전거 도로, 자전거 표지판, 공유 자전거를 찾아봅니다. 특히 이동수단으로써 자전거가 제대로 기능할 수 있는지를 자전거 도로를 따라가며 직접 눈으로 확인하며 획득한 정보를 비판적으로 인식해 볼 수 있습니다.



 유아들이 자전거를 바라보는 시선이 놀잇감이 아닌 이동수단으로 변화되어 갈 수 있도록 발문해 줍니다.

4 주도적 실천하기

활동명 | 자전거 도로 안전점검을 해요!

자전거 도로 안전점검 활동하기

자전거 도로 안전점검 활동은 유아가 자신을 둘러싼 주변 환경에서 자전거를 안전하고 편리하게 탈 수 있는지를 분석적으로 탐색할 수 있는 활동입니다. 판단의 기준을 마련하기 위해 자전거타기가 생활화된 나라의 특징을 알아본 후, 유치원 주변에서 걸어서 15분 정도 소요되는 장소를 탐색하여 자전거를 타고 간다면 어떨지를 탐색할 수 있습니다.



네이버지도의 '길찾기' 서비스를 이용하여 도보로 이동 시 걸리는 시간과 자전거로 이동 시 걸리는 시간을 추정해 볼 수 있습니다.

지도를 보며 이동경로를 설정하고, 실제로 따라가면서 이동경로에 있는 자전거 표지판, 자전거 도로의 특성을 파악할 수 있습니다.

자전거타기가 활성화되어 있는 다른 나라의 모습 살펴보기

창원시의 공유형 자전거 '누비자' 홈페이지(<https://www.nubija.com/>)의 '자전거도시창원-자전거 선진국의 성공사례'에서는 자전거타기가 활성화되어 있는 네덜란드, 독일, 영국, 프랑스, 일본의 특징을 정리하여 안내하고 있습니다. 이를 통해 자전거 타기가 활성화될 수 있는 다양한 방법을 간접적으로 접할 수 있도록 도울 수 있습니다.

자전거 도로 안전점검 체크리스트 만들기

자전거 타기의 안전성과 편리성 확보를 위한 조건을 '자전거 도로 안전점검 체크리스트 예시'를 지역 특성에 맞게 수정하여 표시해가며 점검표를 작성해봅니다.



자전거 도로 탐색 시에는 자전거를 타고 다니기에 위험한 부분이 있을 수도 있다는 정보를 제공합니다. 이를 위해 서울환경연합의 '2021 기후백서' 자료에서는 자전거를 안전하게 타기 힘든 길에 대한 정보를 제공합니다.

직선 도로가 아닌 곳, 위험한 턱이 있는 곳, 도로 폭이 좁은 곳, 자전거 도로로 인식하기 힘든 곳이 이에 해당합니다.

출처: 서울환경연합 2021기후백서



- 점검 시 카메라를 준비하여 유아의 자발적인 기록을 도와주세요.
- 자전거 도로 안전점검 시, 이동 및 보관 시의 '편리성'과 '안전성'을 고루 고려할 수 있도록 격려합니다.
 - 현재 자전거 도로에서 찾아볼 수 있는 좋은 점은 무엇인가?
 - 자전거 보관소는 충분하며 안심하고 사용할 수 있는가?
 - 조금 더 편리하고 안전하게 자전거를 타기에 개선될 점은 없는가?
 - 자전거 도로의 특성상 위험한 곳은 없는가?

4 주도적 실천하기

활동명 | 개선방안을 투표해요.

자전거 도로 안전점검 체크리스트 작성하고 결과 확인하기

유아들과 함께 이동한 동선별로 사진을 보면서, 자전거 표지판과 자전거 도로, 자전거 보관소와 공유 자전거 등의 특징을 정리합니다. 최종적으로 우리 반의 공통적인 체크리스트를 작성하고 점검결과를 확인합니다.

바뀌어야 할 자전거 도로의 특징 우선순위 투표하기

이후 많은 사람들의 생각을 알기 위해 지역주민들을 대상으로 의견을 수집할 수 있는 방법을 찾고 실천해 봅니다.

- 투표 대상 다른 유치원 친구들, 동네 사람들 등
- 투표 방법 쓰기도구로 표시하기, 온라인 설문조사 QR코드 만들기 등



· 투표 방법을 정할 때에는 또 다른 쓰레기를 만들지 않도록 주로 사용하는 스티커 붙이기, 투표용지 만들기 등은 지양합니다. 대신 이면지 활용하기, 종이 대신 인터넷을 활용하여 할 수 있는 방법 알아보기 등을 제시할 수 있습니다.

유아들이 투표방법에 익숙하지 않아 다양한 방법을 제시하지 않을 경우, '다양한 투표 방법 사례'를 살펴보며 가장 적절한 방법을 선택할 수 있도록 도울 수 있습니다.

1) 다수결 투표

1인 1투표를 통해 다수의 선택을 따르는 방법

2) 다중 투표

투표권자에게 다수의 투표 기회를 주어 여러 대안을 선택할 수 있으나 한 후보에게 여러 번 투표하는 것은 불가능한 방법

3) 보르다 투표

순위를 매겨 투표하여 1등은 3점, 2등은 2점, 3등은 1점 부여 등으로 순위별로 다른 점수를 매기는 방법



- 투표의 시기와 방법, 대상 등을 직접 정하고 투표판과 제목, 적절한 사진 예시를 함께 구성할 수 있습니다.
- 투표 시 친구들을 따라하는 것이 아닌 자신의 생각을 투표로 나타내야 함을 강조합니다.
- 유아들은 투표과정을 통해 어떻게 해야 자전거타기가 더 안전하고 편리해질지를 염두에 두며 편리하고 안전한 자전거 타기의 조건을 다시 한번 더 생각해 볼 수 있는 기회를 가지며, 지역사회 거버넌스 형성과정을 경험할 수 있습니다.

4 주도적 실천하기

활동명 | 생각을 전달해요!

투표결과 유목화하기

유아들은 투표결과를 유목화하면서 무엇이 더 중요하다고 생각되는지를 정리할 수 있습니다. 또한 각 결과에 따라 왜 해당 부분이 개선되어야 하는지에 대한 이유도 다시 한 번 정리해봅니다.

지자체 또는 국가에 의견 제안하기

수합된 의견을 바탕으로 지역사회 또는 우리나라를 위해 의견을 제시할 수 있는 방법을 모색할 수 있습니다. 정부부처와 시·군·구청 등에서 자전거와 관련된 일을 하는 곳을 찾고 의견을 전달하는 방법을 탐색합니다.

- 투표 결과 확인 방법 표기가 완료된 곳은 표시하며 확인하기, 탑으로 쌓아 표시하기 등 쓰레기를 재생산하지 않는 방법으로 시각화 돕기
- 유아 의견 제안 방법 영상 찍기, 편지 쓰기, 그림그리기, 사진 부착하기 등

각 시군구청에는 미래교통, 교통과 관련된 부서가 있습니다. 자전거는 마이크로모빌리티의 하나로 미래교통수단에 해당합니다. 해당 지역의 시청 또는 구청을 검색하여 담당자를 확인할 수 있습니다. 이후 유아들의 의견을 전자 메일 또는 편지 형식으로 전달할 수 있습니다.



<국민신문고 국민생각함>

국민신문고 국민생각함의 '생각쓰기' 메뉴를 통해 생활 속에서 느낀 불편함을 올리면 다른 사람들이 의견을 남겨주고, 투표, 설문조사, 댓글로 의견을 모을 수 있습니다. 회원가입을 거친 후 '생각쓰기'를 통해 사진 업로드 및 내용 작성이 가능합니다.

또한 '생각실현' 메뉴에서 국민들의 생각이 어떻게 정책에 반영되었는지를 확인할 수 있습니다.



<행정안전부 안전신문고 APP>

행정안전부에서 운영하는 '안전신문고'는 시설, 교통, 학교, 생활, 해양 등 모든 분야의 안전 위험요인을 대상으로 신고가 가능합니다.

'안전신문고'는 스마트폰 애플리케이션과 인터넷 포털 사이트를 통해 간편하게 신고하고 처리결과를 확인할 수 있습니다.

05

유치원 쓰담 달리기

STEP 01.

지울적 경험하기

산책길에 버려진 쓰레기를 보고, 유아들의 쓰레기 줍기 놀이가 시작됨. 쓰레기를 줍기 위해 필요한 것과 즐겁게 쓰레기를 줍는 방법을 계획하게 됨

STEP 02.

비판적 탐구하기

거리에 버려진 쓰레기들로 인한 환경오염과 재해에 대해 알아 보고, 쓰담 달리기와 기존의 쓰레기 줍기 활동의 차이점을 비교하며 쓰담 달리기의 의미와 필요성을 탐구함

STEP 03.

반영적 계획하기

온라인 교육 콘텐츠를 감상한 느낌과 경험, 새롭게 알게 된 사실을 공유함. 쓰담 달리기가 가진 의미를 반영하여 우리가 할 수 있는 실천을 계획함

STEP 04.

주도적 실천하기

쓰담 달리기 활동을 실천하고 주변 사람에게 알리는 캠페인 활동을 진행함. 쓰담 달리기를 통해 수집한 쓰레기를 새롭게 활용함

1

자율적 경험하기

사례명 | 놀면서 쓰레기를 주워요

POINT 1.

유아들과 함께 산책을 나가면 곳곳에 쓰레기가 떨어져 있는 것을 쉽게 볼 수 있습니다.

길가에 떨어진 쓰레기에 관심을 보이는 유아들의 말과 행동에서 환경에 대한 이야기가 시작될 수 있습니다. 공원을 방문한 사람들이 남기고 간 쓰레기들은 아름다운 공원의 경관을 해치고 악취를 뿜어내요. 이러한 공원 쓰레기 문제를 해결하기 위해 ‘플로깅’, ‘쓰담달리기’, ‘줍깅’, ‘줍줍 캠페인’, ‘해海 치움’ 등의 다양한 쓰레기 줍기 캠페인이 열리고 있어요.

POINT 2.

공원에 쓰레기통이 없는 이유는 무엇일까요?

우리 주변의 공원을 보면 화장실 및 판매시설 주변 등 꼭 필요한 장소 외에는 쓰레기통을 찾기가 어려워요. 이는 「쓰레기 되가져가기 운동」 등 선진 공원문화 정착을 위해서입니다.

“사람들이 버린 쓰레기들”

공원으로 산책 가는 길, 바닥에 떨어진 빈 과자상자가 불어오는 바람에 데구르르 굴러갑니다.¹⁾ 유아들이 이 모습을 가만히 바라봅니다.

- “과자가 굴러간다.”
- “과자가 아니라 과자 상자야.”
- “그런데 누가 버렸나? 왜 바닥에 있지?”

유아들은 처음에는 굴러가는 모습과 소리에 관심을 보이다 누가 버렸는지에 대해 이야기를 하기 시작합니다.

- “사람이 버렸나 봐. 다 먹고 길에 버렸어.”
- “쓰레기는 쓰레기통에 버려야지”
- “쓰레기통 어디 있지? 쓰레기통이 안 보여?”
- “쓰레기통이 없어서 어디에다 버릴까 하다가 버렸나보다.”
- “쓰레기통이 없으면 집에 가져가서 버려야지.”
- “맞아. 쓰레기통이 없으면 엄마 주거나 선생님 주면 되지.”

“내가 주워야지.”

이때 리원이 바닥에 떨어진 과자 상자를 줍습니다. 그리고는 잠시 생각하다가 교사에게 주운 과자 상자를 줍니다.

“선생님, 여기요. 이거 먹는 거 아니에요. 쓰레기예요.”

“그런데 쓰레기통이 없어요.”²⁾



교사는 리원에게 “공원이 리원이 덕분에 깨끗해졌다.”고 칭찬하며 가방에 과자 상자를 넣습니다.

2. 지속가능발전 기반 유아환경교육 프로그램의 실제

공원의 쓰레기통 주변을 보면 사람들이 모아놓은 쓰레기가 쓰레기통을 가득 채우고도 모자라 밖으로 쏟아져 나오는 경우가 많아요.

쓰레기 발생을 억제하기 위해 다양한 노력을 기울여야 하겠지만, 무엇보다 이용자들이 자신의 쓰레기는 스스로 되가져 가는 시민의식을 발휘해야 할 것입니다.



교사의 칭찬을 들어서인지 유아들은 자유롭게 산책을 하며 다양한 쓰레기를 주워 교사에게 가져다줍니다.

“우리가 쓰레기를 주워 공원을 깨끗하게 만들어요!”



교실로 돌아온 교사는 가방 속에 모아진 쓰레기들을 쓰레기통에 버리지 않고, 책상 위에 하나씩 올려놓습니다. 펼쳐 놓으니 양도 많고, 종류도 많습니다.

“진짜 많다?”

“이거 내가 좋아하는 과자다?”

“이거는 정말 작은 종이다.”

“이거는 너무 더럽다.”

“뽀도 있네. 이거 버린 게 아니고 잃어버린 것 같아?”

점심식사를 한 후, 유아들은 책상 위에 펼쳐진 쓰레기를 보고는 이야기 합니다.

“공원에 쓰레기 더 있어.”

“공원에 쓰레기 진짜 많은데 나 알아.”

“맞아. 큰 나무 옆에는 쓰레기가 많았어. 그거 다 주우려고 했는데 선생님이 거기 쓰레기는 너무 많다고 그만 주우라고 했어.”

“거기 쓰레기 진짜 많았는데?”

공원의 큰 나무 옆은 쓰레기를 모아놓은 곳이었습니니다. 이 곳에는 지저분한 것들도 많고 벌레도 많아 유아들이 손으로 잡지 못하도록 제지한 상황이 이야기하며 아쉬워 하기도 합니다.

POINT 3.

환경보호를 위한 실천은 유아들의 자발적 참여가 무엇보다 중요해요.

“선생님, 내일도 우리 산책 가서 쓰레기 주워요.”³⁾

“맞아요. 내일은 공원에 있는 쓰레기 다 가져와요.”

“쓰레기 진짜 많은 곳 알아요.”

환경보호를 위한 실천이 중요하다라는 것을 안다고 해도 그것을 행동하지 않으면 의미가 없기 때문입니다.

따라서 유아들이 실천에 대한 의지를 보일 때, 교사는 언어적 격려를 통해 동기부여 해주어야 합니다. 보상이나 칭찬도 좋지만 쓰레기 줍기의 효과나 의미에 대해 생각해 볼 수 있는 기회를 통해 환경보호에 대한 실천의지를 키울 수 있습니다.

POINT 4.

환경을 위한 실천과정에서 구체적인 계획이 유아로부터 시작될 수 있다면 유아의 주도성이 증진될 수 있습니다. 때로 유아가 이야기한 내용이 실제 적용과정에서 어려움이 예상되더라도 유아의 이야기대로 실행해보는 것도 도움이 될 수 있습니다. 실행 과정에서 발생하는 어려움과 갈등이 또 다른 생각의 확장으로 이어질 수 있습니다.

교사는 “왜 쓰레기가 줍고 싶은 거야?” 라고 묻습니다.

“쓰레기 주우면 공원이 깨끗해지잖아요.”
 “공원이 깨끗해지면 공원에 놀러 온 사람들도 기분이 좋아져요.”
 “우리가 쓰레기 청소부예요.”

“쓰레기 줍기를 위해 준비해야 할 것들”

교사는 유아들의 제안대로 다음날 쓰레기를 주우러 공원으로 산책을 갑니다. 쓰레기를 주운 유아가 교사에게 와서 묻습니다.

“선생님, 쓰레기통 어디 있어요?”

교사가 대답합니다.

“쓰레기통 대신 가방을 가져왔어?”
 “왜요? 쓰레기는 쓰레기통에 넣어야 하는데?”

유아의 질문에 옆에 있던 다른 유아가 대답합니다.

“쓰레기통은 크고 무겁잖아. 그걸 어떻게 들고 와?”
 “밖에 나올 때는 쓰레기통 말고 봉지를 가져와야지?”

유아들은 열심히 쓰레기를 주워 비닐봉지에 담습니다. 그런데 한 유아가 교사를 부릅니다.

“선생님, 이걸 너무 더러워서 못 줍겠어요. 선생님이 주워주세요.”
 “더러운 쓰레기는 손으로 줍기 어렵다.”

유치원으로 돌아갈 시간이 되어 유아들이 모입니다.

“쓰레기 많이 주웠니?” 교사의 말에 유아들은 서로 흥분해서 이야기합니다.

“쓰레기가 너무 많아서 힘들었어요.”
 “나는 땀이 엄청 났어요.”
 “사람들이 쓰레기를 안 버리면 좋겠어요.”
 “더러운 쓰레기도 많아서 만지기 싫어요.”
 “맞아요. 그래서 선생님이 봉지를 손에 끼서 쓰레기를 잡았어요.”
 “청소부는 쓰레기 주울 때 집게로 주워.”
 “우리도 집게로 주워요.”

교사는 유아들에게 쓰레기를 주울 때 필요한 것들이 무엇인지 묻습니다.⁴⁾

유아들은 집게, 봉지, (땀을 닦기 위한) 수건을 이야기합니다.

2. 지속가능발전 기반 유아환경교육 프로그램의 실제

“놀이도 하고 쓰레기도 주우면 좋은 일이 더 커지네!”

유치원으로 돌아온 후, 집에 가기 전 유아들과 오늘 쓰레기 주웠던 일들을 회상하며 내일도 쓰레기를 주울 것인지 이야기합니다.

“내일도 쓰레기 주우러 가고 싶니?”

“당연하죠. 내일 또 쓰레기가 있을걸요.”

“쓰레기를 주워야 공원이 깨끗해지죠.”

“그런데 난 그냥 공원에서 놀고 싶어요. 그네 타고 싶은데...”

“나도 내일은 쓰레기 줍기 말고 놀고 싶어.”

“그러면 내일은 놀고 싶은 사람은 놀고, 줍고 싶은 사람은 줍는 건 어때?”

“나도 놀고 싶은데...”

“아! 그럼 놀다가 쓰레기 발견하면 쓰레기 주우면 어때?”

“그래! 미끄럼틀 아래 쓰레기가 많으니까 미끄럼틀 한번 탈 때 쓰레기 줍는 거야.”

“미끄럼틀도 타고, 쓰레기도 주우면 더 좋네.”

“맞네, 두 가지를 모두 할 수 있어.”

“그네 탈 때도 줄 서 있을 때 쓰레기 있나 볼 수 있어.”

“놀이도 하고 쓰레기도 주우면 좋은 일이 더 커지네!”

다음날, 교사는 쓰레기 줍기를 위한 준비물을 가지고 유아들과 함께 공원으로 이동합니다. 몇몇의 유아들은 새롭게 등장한 집게 사용에 흥미를 갖고 집게로 쓰레기를 줍습니다.



하지만 대부분의 유아들은 자유롭게 놀이하다 쓰레기를 발견하면 주워 봉지에 버립니다. 달리기를 하다가, 놀이기구를 타다가, 쓰레기를 발견하면 주워 봉지에 버립니다.

다시 유치원으로 돌아온 후, 유아들은 자신들이 모은 쓰레기를 확인합니다.

“놀면서 주워도 많이 주웠네.”

“그런데 계속 쓰레기가 있네. 쓰레기 줍 그만 버리면 좋겠어.”

“우리가 계속 주우면 되지?”

“맞아. 우리 매일 공원 가서 줍고 또 매일 놀면 되겠다.”

“ㅎㅎㅎ. 나도 매일 공원 가서 노는 거 좋아.”

“노는 것도 좋고, 쓰레기 줍는 것도 좋고.”

2

비판적 탐구하기

온라인 콘텐츠 | 유치원 쓰담 달리기



공원에서 아침 운동을 하고 있는 지구맨과 민지.
거리와 공원에서 달리면서 쓰레기를 줍는 사람들을 만난다.

달리기 운동을 하면서 만난 이상한 사람들, 도대체 뭘 하는 거지?



플로깅은 달리를 하며 쓰레기를 줍는 걸 말해. 우리 지구의 환경을 위한 노력이지. 2016년 스웨덴이라는 나라에서 처음 시작되었는데 '줍다'라는 스웨덴말인 '플로우카우프'와 '달리다'라는 영어말 '조깅'이 합쳐진 말이야. 우리나라에서는 '쓰담 달리기'라고 해. '쓰레기 담기 달리기'라는 뜻도 있고, '지구를 쓰담쓰담하다'라는 뜻도 있지.



쓰담 달리기는 왜 하는 거지?



쓰담 달리기는 우리 지구를 위해 꼭 필요한 노력이야.

우리가 사는 곳에서는 하루에도 엄청난 쓰레기들이 거리에 마구마구 버려지고 있어. 이렇게 버려진 쓰레기들은 심한 냄새를 풍겨오고 빗물에도 먼지까지 덮여 썩고 오염되기 때문에 분리배출이나 재활용도 할 수 없게 되지. 결국 이런 쓰레기들은 불태울 수 밖에 없는데, 쓰레기를 태울 때에도 환경을 오염시키는 물질들이 마구마구 발생하게 돼.



특히 담배꽂초나 과자봉지처럼 거리에 버린 작은 쓰레기들은 빗물이 흘러내려 갈 수 있게 만든 배수구를 막아버리기도 해. 이런 작은 쓰레기들은 바다나 하천으로 흘러 들어가서 물을 오염시키고, 물고기들은 작은 쓰레기들을 먹이로 착각해서 먹는 바람에 죽음을 맞이하기도 하지. 그렇게 아파서 죽은 물고기들을 사람들이 모르고 먹기도 하고, 사람이 물고기에게 준 피해가 결국 사람에게 돌아오는 거지.



나도 하고 싶어! 쓰담 달리기는 어디에서 어떻게 할 수 있는 거야?



쓰담 달리기는 언제 어디서든 누구나 할 수 있어! 유치원 앞, 우리 동네, 길거리와 놀이터 어디에서든 할 수 있지.



쓰담 달리기를 하러 갈 때 비닐봉지를 챙겨가야 할까?



비닐봉지도 쓰레기지. 쓰레기를 담기 위해 비닐봉지를 사용하는 건 또 다른 쓰레기를 만들게 되는 것이야. 여러 번 사용이 가능한 천 주머니 중 이제는 쓰지 않는 가방을 쓰레기 가방으로 사용한다면 한 번 더 환경을 생각하는 쓰담 달리기가 될 수 있어.



집으로 가져 온 쓰레기는 분리배출 하는 것도 잊지 말아야 해!

쓰담 달리기, 누구한테 좋은 거지?



쓰담 달리기는 우리와 지구 모두에게 좋아. 운동을 하면서 우리의 건강도 지키고! 쓰레기를 주워서 지구의 환경도 지키고!

이렇게 주운 쓰레기는 분리배출을 해서 버리기 때문에 재활용도 할 수 있고, 재활용을 통해 '탄소'가 나오는 것도 줄여주고 '오존층' 파괴도 막지. 쓰담 달리기를 하면서 하루에 1시간만 걸어도 소나무 25그루를 심는 것과 같아.



2. 지속가능발전 기반 유아환경교육 프로그램의 실제

예전에는 사람들이 지구를 지키기 위해 노력하지 않은 걸까?



예전에도 쓰레기를 줄이려고 하는 노력은 당연히 있었지! 자연보호 범국민운동 궤기대회, 국토대청결운동, 한강 쓰레기 줍기까지 많은 사람들이 환경보호를 위해 많은 노력을 했었어.

그런데 이런 노력들도 문제가 있었어.

주운 쓰레기를 비닐봉지에 넣어서 버리다보니 또 다른 쓰레기들을 만들어낸 거야. 그리고 환경보호를 위해 사람들이 따로 시간을 내서 해야 한다는 게 어려웠지.



재미있고 쉽게 지구를 지키는 노력에는 쓰담 달리기만 있을까?



자석으로 낚시를 해서 자석에 붙는 물 속 쓰레기(가라앉은 휴대폰 등)를 건져내는 '자석 낚시'라는 뜻의 '마그넷 피스캐',

바닷가로 밀려온 쓰레기를 빗으로 빗는 것처럼 거두어서 '바다 빗질'이라는 뜻의 '비치코밍'도 해.

또 바닷속을 헤엄치면서 바닷속에 가라앉은 쓰레기를 줍는 '수영하면서 줍기'라는 뜻의 '스вим 픽'처럼 즐거운 운동과 놀이로 환경을 보호하고 있어.



3

반영적 계획하기

감상 나누기



“거리에 버린 쓰레기가 많아요.”

쓰담 달리기와 관련된 온라인 교육 콘텐츠 영상을 살펴본 후, 유아가 느끼고 생각한 것에 대해 자유롭게 이야기를 나눠 봅니다. 거리에 버려진 쓰레기를 본 경험에 대해 이야기를 나누며 거리에 버려진 쓰레기를 봤을 때 어떤 마음이 들었는지 이야기를 나눠 봅니다. 또한 쓰레기를 줍는 사람들이 어떠한 마음이었을지에 대해서도 공감해 봅니다.

- 영상 속 장면 중 특별하게 기억에 남는 것이 있니?
- 왜 그 장면이 기억에 남았니?
- 너희도 거리에서 쓰레기를 본 경험이 있니?
- 거리에 떨어진 쓰레기를 봤을 때 어떤 마음이 들었니?
- 쓰레기를 줍는 사람들은 어떤 마음이었을까?

정보 공유하기



“쓰담 달리기에 대해 알아보아요.”

쓰담 달리기와 관련된 온라인 교육 콘텐츠 영상을 통해 새롭게 알게 된 정보를 나눠 봅니다. 환경문제와 관련된 상황을 인식하고 유아들이 새롭게 알게 된 것과 이해한 것을 공유하며 확인하는 시간을 가집니다.

- 영상을 보며 새롭게 알게 된 점이 있니?
- 사람들이 왜 쓰레기를 거리에 버리는 걸까?
- 거리에 쓰레기를 계속 버리면 어떤 문제가 생길까?
- 또 다른 문제는 무엇이 있을까?

2. 지속가능발전 기반 유아환경교육 프로그램의 실제

- 영상에서 플로깅(쓰담 달리기)은 무엇이라고 했니?
- 쓰담 달리기와 비슷한 활동은 무엇이 있었니?

생각 찾기



“우리가 할 수 있는 일이 있어요.”

쓰담 달리기와 관련하여 궁금한 점에 대해 알아보니다. 쓰담 달리기에 대한 다양한 생각을 나누고 의견을 공유할 수 있습니다. 쓰담 달리기를 하게 된 이유에 대해 생각해보며 문제를 제기하고, 쓰레기를 줄이는 것과 올바른 방법으로 배출하는 것 등 우리가 직접 실천 할 수 있는 다양한 해결 방법에 대해 생각해 봅니다.

- 쓰담 달리기에 대해 궁금한 점이 있니?
- 쓰담 달리기를 하게 된 이유는 무엇일까?
- 거리에 쓰레기를 줄이려면 어떻게 해야 할까?
- 우리가 할 수 있는 일은 무엇이 있을까?
“쓰담 달리기를 해요!”
“쓰레기를 버리지 말자고 알려요!”
“올바른 방법으로 쓰레기를 버리는 방법을 생각해요!”

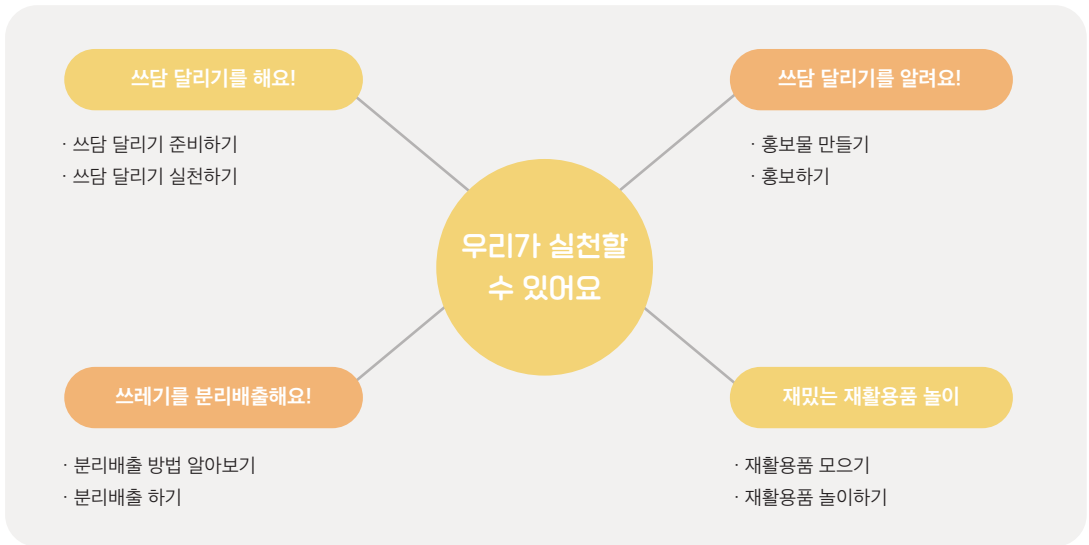
실천 계획하기

“쓰담 달리기를 실천해요!”

환경을 보호하기 위해 아이들이 실천할 수 있는 일에 대해 이야기 나눠봅니다. 쓰담 달리기를 직접 실천하기 위해 계획을 세우고 고려해야 할 점에 대해 생각해볼 수 있습니다. 또한 의미 있는 쓰담 달리기가 되기 위해서는 어떤 점을 고려해야 하는지에 대해 고민해 봅니다.



- 쓰담 달리기와 그냥 쓰레기를 줍는 활동은 무엇이 다를까?
- 쓰레기를 줍는 활동보다 쓰담 달리가 가진 좋은 점은 무엇일까?
- 쓰담 달리기를 더 의미 있게 하기 위한 방법은 무엇이 있을까?
- 너희가 쓰담 달리기를 한다면 어떨 것 같니?
- 쓰담 달리기를 할 때 걱정되는 부분은 없니?
- 너희들이라면 무엇을 하면서 쓰레기를 주울 수 있을까?



4

주도적 실천하기

활동명 | 쓰담 달리기 활동왕

‘쓰담 달리기 활동왕’ 선정 의미

패들렛(Padlet)으로 공유된 쓰담 달리기 활동사진을 보며 ‘쓰담 달리기 활동왕’을 뽑아봅니다. ‘쓰담 달리기 활동왕’은 지속적으로 쓰담 달리기를 실천하기 위한 노력의 일환입니다. 또한 유아를 통해 유아와 가까운 사람들이 쓰담 달리기의 필요성과 중요성을 인식하는 계기가 될 수 있습니다. 일회성이 아닌 지속적인 실천이 될 수 있도록 ‘이달의 쓰담 달리기 활동왕’ 뽑기 등의 방법도 생각해볼 수 있습니다.

‘쓰담 달리기 활동왕’ 선정 기준

‘쓰담 달리기 활동왕’의 선정 기준은 유아들과 협의를 통해 결정할 수 있습니다.

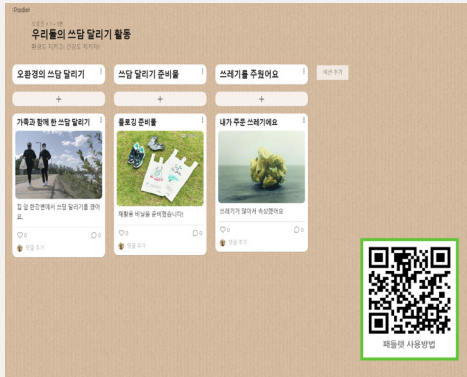
- **쓰담 쓰담 상** 쓰담 달리기 활동을 가장 많이 한 친구
- **지구 튼튼 상** 쓰담 달리기 활동에서 가장 많이 쓰레기를 주운 친구
- **함께 즐기 상** 가장 많은 사람과 쓰담 달리기 활동을 한 친구

이 외에도 지역적 특색을 고려하여 ‘바다 지킴이 상’, ‘나무 행복 상’ 등 유아들과 토의하여 다양한 활동왕의 기준을 만들어 볼 수 있습니다.

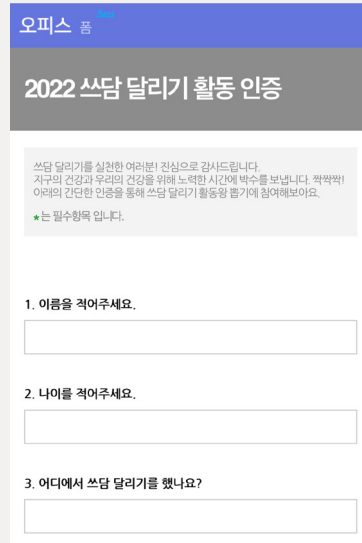


‘쓰담 달리기 활동왕’ 선정 방법

패들렛(Padlet)으로 공유된 유아들의 쓰담 달리기 활동사진을 보며 그 자리에서 ‘쓰담 달리기 활동왕’을 뽑을 수 있습니다. 하나의 상에 여러 명의 유아가 선정된다면 그중에 한 명을 뽑을지, 모두에게 상을 줄지 유아들과 토의하여 결정합니다. 선정 시 스티커로 투표하거나 상장으로 축하하는 것과 같이 일회적이고 소모적인 방법보다 놀이감으로 투표하거나 릴레이 축하 방법 등을 고려해보아도 좋을 것입니다.



<패드렛 예시>



<네이버 오피스 폼 예시>



· 패들렛(Padlet) 외에 유치원 홈페이지, 카페 게시판, 블로그, 네이버 오피스 폼 등을 활용해 쓰담 달리기 사진을 업로드할 수 있습니다. 접근성을 높일 수 있도록 QR코드를 생성하여 가정에 공유합니다.

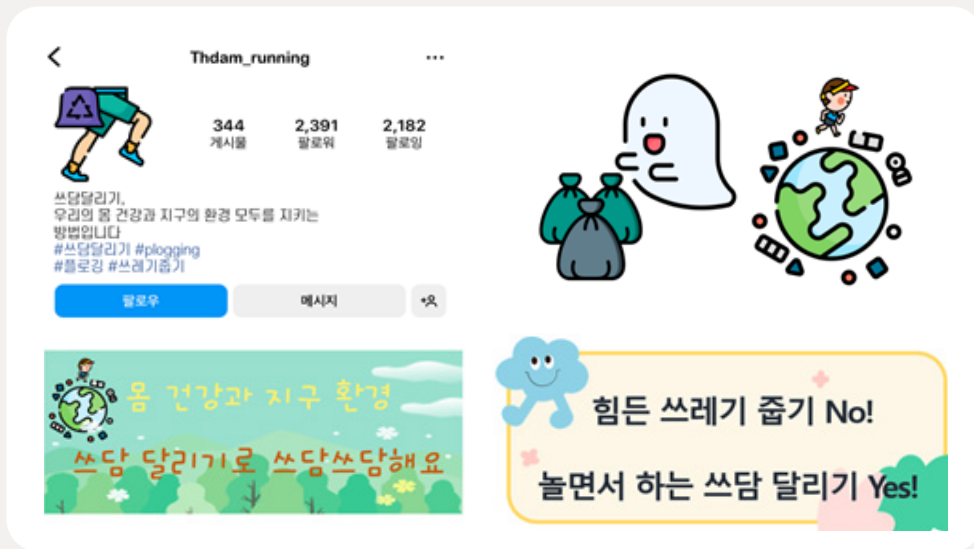
· 쓰담 달리기 시 또 다른 쓰레기를 만들지 않는 것이 중요합니다. 쓰레기를 주울 때 사용하는 다화용 집게, 쓰레기를 담을 수 있는 에코백, 생분해 봉지, 커다란 통 등 또다른 쓰레기를 만들지 않는 방법에 대해 고민해 봅니다.

4 주도적 실천하기

활동명 | 쓰담 달리기 캠페인

쓰담 달리기 홍보하기

많은 사람들에게 쓰담 달리기를 알리기 위해 다양한 방법으로 홍보를 할 수 있습니다. 유아들이 쓰담 달리기 홍보 포스터를 만들어 유치원 주변을 돌아다니며 홍보할 수도 있지만 포스터 자체가 또 다른 쓰레기를 만들 수 있다는 점을 고려해야 합니다. 쓰레기를 만들지 않으면서 많은 사람들에게 시간과 장소에 구애받지 않고 홍보를 할 수 있는 방법으로 유치원이나 지역 구청 홈페이지, 유튜브, SNS 등 온라인상의 소셜미디어를 활용할 수 있습니다.



쓰담 달리기 홍보 방법 정하기

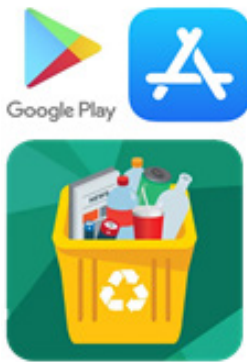
- 쓰담 달리기의 의미와 효과를 알릴 수 있도록 적절한 문구나 그림 등 활용하기
- 쓰담 달리기를 홍보하는 마스코트를 선정하여 홍보에 활용하기
- 영상 홍보물 제작 시
 - 유아들이 직접 출연하여 촬영하기
 - 홍보 마스코트가 움직이며 쓰담 달리기 홍보하고 유아들의 목소리 더빙하기
- 환경보호와 관련한 다양한 마스코트를 탐색한 뒤, 쓰담 달리기에 어울리는 마스코트 그림 선정하기
 - 마스코트 제작: 유아들이 직접 그림을 그리기 또는 온라인상의 사진이나 그림 활용하여 만들기

4 주도적 실천하기

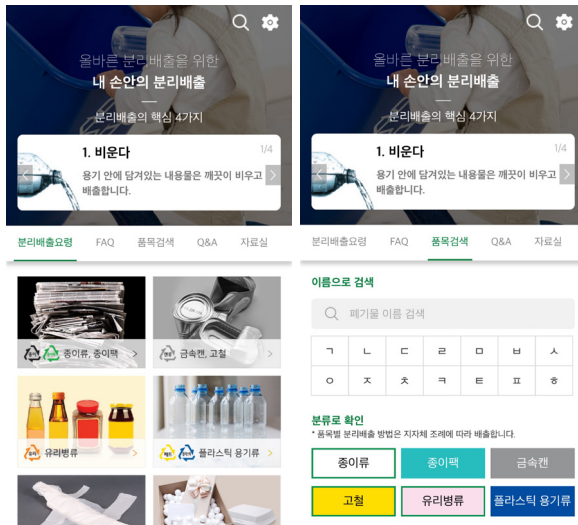
활동명 | 쓰담 달리기로 주운 쓰레기를 나누어 버려요

분리배출로 쓰담 달리기 활동 마무리하기

쓰담 달리기 활동은 단순히 쓰레기를 줍는 것에 그치는 것이 아니라, 주운 쓰레기를 올바르게 분리배출하는 것까지 포함합니다. 쓰레기를 올바르게 분리배출 해야 재활용을 할 수 있고, 태우는 쓰레기의 양이 줄어 쓰레기를 태울 때 발생하는 탄소의 양을 줄일 수 있습니다.



‘내 손 안의 분리배출’ APP



‘내 손 안의 분리배출’ APP 예시

올바른 분리배출 방법 알아보기

‘내 손 안의 분리배출’ APP에서는 분리배출요령과 품목별 분리배출 방법이 자세하게 안내되어 있습니다. 기기에 다운받아 분리배출 시 활용할 수 있습니다.

2. 지속가능발전 기반 유아환경교육 프로그램의 실제



분리배출한 재활용품 중 투명페트병과 캔을 수거하는 자판기가 있습니다. 순환자원 회수로봇인 '네프론'은 건강한 세상과 환경을 위해 도시 내 순환자원을 수집하여 세상을 깨끗하게 만들기 위한 로봇입니다. 네프론에 자원 투입 시, 순환자원(페트병/캔) 내부를 세척한 후 깨끗한 상태에서 넣어야 합니다. 네프론은 전국 곳곳에 설치되어 있습니다. 네프론의 설치 위치와 사용 방법 등은 수퍼빈 홈페이지(<http://www.superbin.co.kr>)를 통해 확인할 수 있습니다. 아래 QR코드는 네프론을 설명하는 QR코드입니다



출처: 수퍼빈 Youtube '쓰레기를 돈으로 바꿔주는 인공지능 로봇, 네프론'



'자원의 절약과 재활용 촉진에 관한 법률(자원재활용법) 시행령' 개정안에서는 일회용품 사용 억제, 분리배출 표시, 빈 용기 재사용 등 재활용 의무를 규정하고 있습니다.

재활용도 중요하지만 처음부터 쓰레기 발생을 억제하여 환경오염을 줄이는 '프리사이클링'이 있습니다. 쓰레기를 수거하고 재활용하는 과정에도 비용이 들어가기 때문에, 리사이클링, 업사이클링의 한계를 넘어 폐기물을 최대한 줄이는 환경친화적 소비 방안입니다. 프리사이클링의 대표적 실천 방법으로 카페에 텀블러 들고 가기, 마트에 장바구니 들고 가기 등이 있습니다.

오민주, 남영숙 (2019). '프리사이클링 활동'을 통한 환경친화적 소비교육 프로그램 지도 방안.)

4 주도적 실천하기

활동명 | 재활용품을 활용한 놀이

재활용품 놀이를 위한 재활용품 모으기

쓰담 달리기 활동으로 모은 재활용품을 할 수 있는 다양한 놀이를 계획하고 직접 놀이해 봅니다. 놀이를 하기 위해 필요한 재활용품이 부족할 때 '어디에서, 어떻게 재활용품을 모을 수 있을지'에 대해 토의합니다. 가정에서 쓰담 달리기를 통해 모은 재활용품을 가지고 오거나, 쓰담 달리기 활동을 한 사람들에게 분배해준 재활용품을 받아 활용할 수 있습니다.



출처: 김천내일신문. 유아중심,놀이중심의 농소유치원 온통놀이(2021. 07. 01.) http://www.gcnaeil.com/default/index_view_page.php?part_idx=279&idx=57065

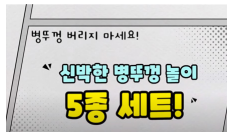


출처: 놀이on Youtube 채널

재활용품으로 할 수 있는 놀이 탐색하기

유아들에게 재활용품으로 할 수 있는 놀이 예시를 소개해주어 유아들이 다양한 상상력을 발휘할 수 있도록 합니다. 재활용품 놀이 아이디어를 얻을 수 있는 다양한 자료를 활용해보세요.

<재활용품 놀이 예시 자료>



출처: 전국놀이자랑 Youtube 채널

<https://www.youtube.com/watch?v=kq0yXa3SIHI>



출처: DK편집부(2020). 즐거운 재활용 놀이. 꿈결출판사



출처: 놀이on Youtube 채널

Part 3.

지속가능발전 기반 유아환경교육 프로그램 원내 가정연계 활동

1. 깨끗한 물 지킴이 고체 비누 만들기
2. 재활용 네 컷 사진 놀이
3. 재활용품 모아모아, 교환하세요!



01

깨끗한 물 지킴이 고체 비누 만들기

친환경 고체 비누는 뭐가 다를까?

우리가 사용하는 비누는 천연재료가 아닌 합성세제를 사용한 비누입니다. 이런 비누는 물에 잘 녹지 않아 거품을 물 표면에 만들고 생태계 정화능력을 떨어뜨린다고 해요. 친환경 소재로 만든 천연 비누는 물에서 잘 분해되고 물이 잘 깨끗해질 수 있게 만들어 주기 때문에 환경문제를 덜 일으킨다고 합니다.

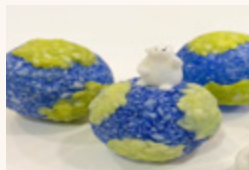
친환경 고체 비누는 어떻게 만들어 질까?

친환경 비누를 만드는 소재는 다양합니다. 기본적으로 대두유, 팜유, EM유화수, 넣고 싶은 향의 재료 등을 섞어서 친환경 고체비누를 만들 수 있다고 해요. 친환경 비누를 만들 때 중요한 점은 각 재료의 정확한 계량을 통한 비누 원재료를 만드는 것입니다. 친환경 고체비누를 만드는 방식은 비누 원액을 붓고 굳히는 CP비누 방식, 식물성 오일을 활용해 수작업으로 비누를 만드는 MP비누 방식이 있습니다. 유치원에서 비누베이스를 녹이고 굳히는 과정을 통해 천연 원료를 섞어 만들기 위해서는 CP비누 방식이 활동에 적합할 것입니다. 또한 비누베이스를 직접 제작하여 만들기에는 전문적인 기술이 필요하므로 비누베이스를 구입하고 천연 재료를 섞어서 만드는 방법으로 쉽게 천연 고체비누를 만들 수 있습니다.

만들기 준비물

비누베이스, 천연 향료(다양하게 선택가능), 종이컵, 우드 스틱, 비누 포장지, 전자레인지, 몰드(여러 가지 모양)

천연 고체 비누



1

깨끗한 물 지킴이 고체 비누 만들기

친환경 고체 비누 만들기

비누베이스를 녹인다(전자레인지 사용) 또는
비누베이스를 손으로 반죽한다(열기 사용X)

천연향료 또는 첨가물을 추가한다
(기호에 따라 다양하게 선택가능. 아로마, 천연 향, 야채 과일 분말 등)

몰드에 넣거나 또는 손으로 모양을 점토처럼 만든다

굳힌다 (1~2시간)

만들기 활동 Tip

- 친환경 비누 만들기는 시중에 저렴한 비누 키트가 많이 판매되고 있으므로 우리 반의 생활주제나 행사 테마에 맞는 천연 재료를 선택하여 교사가 비누를 만들 수 있습니다.
- 비누베이스를 전자레인지에 녹여 섞는 방법과 비누베이스를 손으로 주물 주물하여 섞는 방법 두 가지가 가장 많이 사용되고 있습니다. 쉬운 방법을 선택하여 활동으로 선정할 수 있습니다.
- 비누의 모양을 굳히는 방법 역시 몰드에 부어서 굳히는 방법, 점토처럼 비누베이스를 만들고 손으로 만들어서 굳히는 방법 두 가지가 있습니다. (재료에 따라 선택 가능)
- 비누를 완성한 뒤 집에 가져갈 수 있도록 비누곽, 포장지 등을 학급 특색에 맞게 준비해주세요.

02 재활용 네 컷 사진 놀이

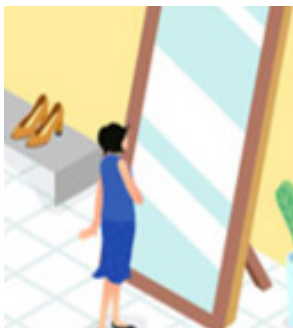
재활용 제품으로 무슨 놀이를 할까?

청바지 재활용을 통해 유치원에서 유아들이 만든 소품을 활용할 수 있는 또 다른 놀이가 무엇이 있는지 함께 찾아보도록 합니다. 재활용을 통해 다양하게 만들어진 소품들은 유치원에서 행사를 진행할 때 네 컷 사진 놀이 부스에서 활용 될 수 있습니다. 최근 많은 사람들이 이용하고 있는 네 컷 사진 부스는 친구, 가족들과의 추억을 네 장의 사진 안에 담아낼 수 있고 바로 인화할 수 있다는 점에서 추억을 기록하는데 많이 사용되고 있습니다. 유치원 행사 시 네 컷 사진 놀이를 기획하여 유아들이 친구, 가족, 교사와 함께 사진도 찍고 재활용 제품을 즐겁게 활용할 수 있습니다.

네 컷 사진 부스 준비하기



재활용 소품을 전시할 곳



거울을 보고 준비하는 곳



사진을 촬영할 곳

재활용 소품을 전시하고 함께 고르는 장소, 거울을 보면서 소품을 착용하고 사진 찍기를 준비하는 장소, 사진을 촬영하는 부스가 필요합니다. 사진촬영 부스는 밖의 빛이 들어오지 않도록 어두운 커튼이나 천막으로 가려주고 벽이나 코너의 공간을 활용할 수 있습니다. 카메라를 설치하여 타이머기능을 이용한 네 컷 사진 놀이도 가능합니다.

네컷 사진 놀이를 해보자!



- 친구와 함께 찍고 싶은 소품을 정해보자.
- 어떤 포즈로 누구와 함께 찍고 싶니?
- 청바지를 새활용한 소품이 멋지게 보이도록 한번 들고 찍어볼까?
- 타이머를 이용해서 하나 둘 셋 하면 함께 찍어 보는 거야.
- 사진을 선택하면 선생님이 인화지에 프린트를 해 줄게!

[추가 활동] 네컷 사진 프레임 꾸미기



- 네 컷 사진을 찍고 나오면 네 장의 사진이 이어져 있는 프레임을 다양한 형태로 선택해 볼 수 있습니다.
- 유아들이 새활용 활동의 의미를 되새길 수 있도록 관련된 프레임을 액자 형태로 만들고, 꾸미기 할 수 있도록 해 주세요.
- 청바지 색으로 된 프레임, 청바지가 새롭게 멋진 제품으로 탄생된 모습이 담긴 프레임, 새활용 글자가 씌어져 있는 프레임 등 새활용에 대한 의미를 다시 떠올려 볼 수 있는 것이면 좋습니다.

03

재활용품 모아모아, 교환하세요!

재활용품 보상교환 사업

올바른 분리배출 방법으로 모은 재활용품! 그냥 버리지 마세요. 행정복지센터에서는 재활용품 보상교환 사업을 실시합니다. 건전지, 우유팩, 투명 페트병 등 재활용품들을 모으면 지자체에 따라 종량제 봉투, 휴지 등 다양한 제품으로 교환해줍니다. 재활용품 보상교환 사업은 올바른 분리배출 방법을 직접 실천할 수 있도록 하며, 이렇게 모인 재활용이 가능한 자원들은 따로 선별장을 거치지 않고 바로 재활용업체로 운반될 수 있어 효과적입니다. 재활용품 교환사업을 통해 올바른 방법으로 재활용을 한 뒤 선물도 받고, 환경도 보호하는 일석이조의 효과를 얻을 수 있습니다.

재활용품 보상교환을 실천해보아요.

1. 해당 QR코드를 활용하여 내가 사는 지역의 재활용품 보상교환 사업을 확인합니다.
2. 어떤 재활용품을 모아야 하는지, 얼마큼 모아야 하는지에 대한 정보를 확인합니다.
3. 재활용품을 모을 때 주의할 점에 대해 알아봅니다.(예, 올바른 분리배출 방법 등)
4. 가족들과 함께 모은 재활용품을 유치원으로 가져 와 구분하여 모아 봅니다.
5. 재활용품을 무엇으로 교환해 주는지 알아봅니다.
6. 교환한 결과를 가정과 공유하며 교환한 제품을 유치원에서 사용해 봅니다.



재활용품 모아모아 통 준비하기

해당하는 재활용품을 넣을 수 있는 커다란 통이나 박스 등을 준비합니다. 가정에서 가져온 재활용품과 유치원에서 분리배출한 재활용품을 모아봅니다. 커다란 투명 비닐에 모은다면, 얼마나 모았는지 직관적으로 확인할 수 있습니다. 그러나 모아모아 통으로 사용한 통이나 비닐이 또 다른 쓰레기가 되지 않도록 재사용이 가능한 통이나 비닐을 준비하는 것이 좋습니다.

올바른 방법으로 분리배출을 할 수 있도록 재활용품 모아모아통 앞에 분리배출 방법을 안내합니다.

3 재활용품 모아모아, 교환하세요!

재활용품 모아모아, 교환하세요!

재활용품 보상교환 사업 안내

교환품목 종이병, 투명페트병, 폐건전지

교환물품 종량제봉투(10L), 새건전지(알카리안)

교환기간 2022. 5. 1. - (교환물품 소진 시 종료될 수 있음)

교환장소 동 행정복지센터

교환기준

종이병	투명페트병	중스케	폐건전지
300ml 1개	1개	1개	1개
500ml 2개	1개	1개	1개
1000ml 1개	1개	1개	1개

● 물품 정교 후 열차서 건조하여 제출

교환물품

종량제봉투 1개(10L)

새건전지 2개(1450)

교환품목

종량제봉투 1개(10L)

새건전지 2개(1450)

● 전폐하여 소모하는 것은 교환 불가 - 종량제봉투로 제출

사진 출처: 인천 동구청 네이버 블로그

재활용품 보상교환 사업을 홍보해요!

재활용품을 모으는 곳에 재활용품 보상교환 사업에 대한 안내나 홍보 포스터 등을 게시해 두어 참여를 독려할 수 있습니다. 또한 해당하는 재활용품을 무엇으로 교환해 주는지 확인할 수 있습니다.

재활용품을 교환해요!

- 재활용품을 어떻게 가지고 가면 좋을까?
- 어떤 방법으로 가면 좋을까?
- 재활용품을 무엇으로 교환해주니?
- 교환한 물건을 어떻게 활용하면 좋을까?
- 직접 모은 재활용품을 교환해서 새로운 물건을 받으니 어땠니?

분리배출한 재활용품을 교환할 수 있는 또 다른 방법!

쓰레기도 돈이다, 재활용도 놀이다!

분리배출한 재활용품들 중 투명페트병과 캔을 수거하는 자판기가 있습니다. 순환자원 회수로봇인 '네프론'은 도시 내 순환자원을 수집하여 세상을 깨끗하게 만들기 위한 로봇입니다. 순환자원(페트병/캔) 내부를 깨끗한 상태에서 넣으면 포인트가 적립되고 일정 포인트가 쌓이면 돈으로 교환이 가능합니다.

'네프론 위치 QR코드'를 활용하여 인근의 네프론 위치를 확인하고 직접 방문하여 재활용품을 넣어볼 수 있습니다.



참고문헌

- 구혜현, 김숙자(2017). 지속가능발전교육에 근거한 유아 원예활동 프로그램 개발. 유아교육연구, 37(6), 5-27.
- 김찬국(2013). 생태시민성 논의와 기후변화교육. 환경철학, 16(0), 35-60.
- 서현정(2018). 지속가능발전지향 유아과학교육 프로그램 개발. 한국교원대학교박사학위논문.
- 신은수, 박은혜(2012). 지속가능발전 교육을 위한 유아교육과정의 재방향 설정. 유아지원연구, 7(1), 27-50.
- 유네스코한국위원회(2013). 지속가능발전교육 길잡이. 지속가능한 미래, 미래를 만드는 학교에서 시작된다!. 서울:유네스코한국위원회.
- 유네스코한국위원회(2016). 우리가 원하는 미래를 그리다. 유엔지속가능발전교육 10년(2005-2014) 최종 보고서. 서울: 유네스코한국위원회.
- 지옥정 외(2017). 지속가능발전 지향 유아환경교육. 서울: 창지사.
- 환경부(2012). 유아 대상 환경교육 프로그램 개발 및 발전방안 연구결과 보고서. 서울: 한국환경교육학회.
- UNESCO(2004). United Nations Decade of education for sustainable development (2005-2014): International implementation scheme. Paris, France: UNESCO.
- UNESCO(2010). Education for Sustainable Development Lens: A Policy and Practice Review Tool. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), Paris, France: UNESCO.
- UNESCO(2021). 지속가능발전교육(ESD) 로드맵[Education for Sustainable Development - A Roadmap]. (정혜령 역). 서울: 유네스코한국위원회.(원전은 2020년에 출판)

지속가능발전 기반 유아환경교육 프로그램

교사용 지도서

책임연구원 조형숙 (중앙대학교 교수)

공동연구원 이승하 (중앙대학교 교수)
문가영 (대구대학교 교수)
유효인 (대림대학교 교수)

연구원 신유정 (신구대학교 겸임교수)
김민정 (중앙대학교 박사과정)
박성빈 (부천대학교 강사)
최인옥 (중앙대학교 박사과정)
이난별 (경북대학교 겸임교수)
오윤진 (중앙대학교 석사과정)

연구협력관 장현우 (경기도교육청 장학관)
황선이 (경기도교육청 장학사)
교육부 유아교육정책과

디자인 안예슬

발간등록번호 11-1342000-000821-01

ISBN 979-11-980921-5-1