

『2018년 환경동아리 지원사업』  
**최종결과보고서**

최종결과보고서

**똑!똑! 4계절 생태교실**

2018. 11. 3.

**똑!똑!**

사업계획 요약서			
학교급	<input checked="" type="checkbox"/> 초등학교 / <input type="checkbox"/> 중학교 / <input type="checkbox"/> 고등학교		
프로그램명	뚝!뚝! 4계절 생태교실		
학교명	평산초등학교	소속 시도	울산광역시
동아리명	뚝!뚝!		
지도교사명		연락처	
동아리 학생 수	총 ( 23 )명		
활동주제	<input type="checkbox"/> 물 / <input type="checkbox"/> 공기 / <input checked="" type="checkbox"/> 생태 / <input type="checkbox"/> 자원재활용 / <input checked="" type="checkbox"/> 환경보건 / <input type="checkbox"/> 지속가능발전 / <input type="checkbox"/> 에너지와 기후변화		
추진시기	2018. 04. 16. ~ 2018. 11. 30.	전용통장종류	<input type="checkbox"/> 학교 / <input checked="" type="checkbox"/> 개인
교육운영 회수	8회 이상 맞음 <input checked="" type="checkbox"/> ※ 8회 이상이 되도록 운영프로그램을 진행해주세요		
환경부 지원사업 운영여부	<input checked="" type="checkbox"/> 운영실적 없음 / <input type="checkbox"/> 운영실적 있음(※ 학교 및 동아리명 작성) ※ 2017 환경동아리 지원사업 운영		
목적	환경동아리 지원사업 <뚝!뚝! 4계절 생태교실> 프로그램을 통하여 자연 위에 군림하는 인간이 아니라 자연과 더불어 상생하는 방법을 터득하고, 자연 속에서 신나게 뛰어 놀 수 있는 놀이를 개발함으로써 생태적 감수성을 기르고, 환경 보존 마인드를 제고시키고자 한다.		
활동내용	시기	활동 내용	비고
	04. 20	봄놀이, 꽃놀이 (봄꽃 관찰, 꽃 목걸이 만들기, 향사를 막아라 놀이)	1차시
	05. 25	나는 꽃, 너는 곤충 (꽃과 곤충 관찰, 무당벌레 브러지 만들기)	2차시
	07. 07	연잎 위의 다슬기 (연못 생물 관찰 채집, 연줄기 비누방울 놀이, 물수제비, 놀이, )	3~4차시
	09. 21	가을바람 솔솔 (가을 꽃과 곤충 관찰, 메뚜기 뽀뽀 놀이, 부엉이 만들기 )	5차시
	10. 27	씨앗 기행과 동물 이야기 (씨앗의 번식방법 체험, 종이 단풍잎 날리기, 자연물 액자 만들기)	6~7차시
	11. 09	나무의 겨울나기 (단풍과 낙엽, 나뭇가지 물관 체험 놀이, 솔방울 트리 만들기)	8차시

## 1. 사업개요

가. 프로그램명 : 뚝!뚝! 4계절 생태교실

나. 동아리명 : 뚝!뚝!

다. 사업기간 : 2018. 04. 16. ~2018. 11. 30.

## 2. 동아리 운영 현황

가. 환경동아리 운영(활동) 동기

○ 2016년~2017년도에 울산광역시교육청에서 추진한 <지속가능발전교육 실천학급>에 공모하여 아이들과 환경동아리 활동을 한 경험이 있었다. 2018년 3월에 환경부에서 환경동아리 지원 사업을 추진한다는 공문을 보게 되어 환경동아리를 운영하게 되었다.

나. 운영(활동) 목적

○ 환경동아리 지원사업 『뚝!뚝! 4계절 생태교실』 프로그램을 통하여 자연 위에 군림하는 인간이 아니라 자연과 더불어 상생하는 방법을 터득하고, 자연 속에서 신나게 뛰어 놀 수 있는 놀이를 개발함으로써 생태적 정서함양을 도우어 환경 보존 마인드를 제고시키고자 한다.

## 3. 활동 내용

가. 운영대상 :

구분	초등						중등			고등			총 계
학년	1	2	3	4	5	6	1	2	3	1	2	3	
교육인원(수)	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24

나. 동아리 구성 및 모집 방법

- 평산초 3학년 3반 아동을 대상으로 모집함.
- 환경동아리 모집 안내장을 가정에 발송하여 모집함.

#### 다. 세부 추진 일정

구분	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월
동아리 부원 모집								
동아리 활동 내용 구성								
동아리 활동 내용 검토								
자문회의 준비								
자문회의 추진								
외부강사 확보								
외부강사 역량강화 연수 추진								
안전관리 계획 수립								
동아리 활동운영								
발표대회 준비 및 참여								
만족도 조사 실시								
결과보고 및 정산보고								

#### 4. 사업성과평가

##### 가. 동아리 운영 실적

연번	일시	구분	장소	참여인원	활동내용
1	2018.04.12. ~ 04. 13.	동아리 부원 모집	평산초 3-3반 교실	24명	동아리 부원 확보
2	2018.04.09.	동아리 활동 내용 구성	산에들에 생태연구소	4명	개략적인 동아리 활동 프로그램 구성
3	2018.04.16.	동아리 활동 내용 검토	산에들에 생태연구소	4명	동아리 활동 프로그램 내용 검토
4	2018.04.16.	안전관리 계획 수립	산에들에 생태연구소	4명	안전관리 계획 수립
5	2018.04.18.	외부강사 역량 강화 연수	평산초 3-3반 교실	4명	외부강사 역량 강화 연수
6	2018.04.19.	동아리활동 사전 검사	평산초 3-3반 교실	23명	동아리활동 만족도 사전 검사 (저학년용-그림 그리기 실시)
7	2018.04.20.	동아리 활동 운영	평산초 3-3반 교실	24명	1차 동아리활동 - 봄의 변화 및 생태 놀이

연번	일시	구분	장소	참여인원	활동내용
8	2018.04.20.	동아리활동 평가 회의	평산초 3-3반 교실	24명	1차 동아리활동 평가회의
9	2018.05.25.	동아리 활동 운영	평산초 3-3반 교실	24명	2차 동아리활동 - 꽃과 곤충 관찰 및 생태 놀이
10	2018.05.25.	동아리활동 평가 회의	평산초 3-3반 교실	24명	2차 동아리활동 평가회의
11	2018.05.28.	동아리활동 자문 회의	평산초 3-3반 교실	4명	동아리 활동 자문 회의
12	2018.06.04.	동아리활동 회의	평산초 3-3반 교실	24명	동아리 활동 티 제작 회의
13	2018.07.02.	현장학습 여행자 보험	평산초 3-3반 교실	22명	1학기 동아리활동 현장체험학습 여행자 보험 가입
14	2018.07.07.	현장학습 버스 대여	평산초 3-3반 교실	22명	1학기 동아리활동 현장체험학습 버스 임차
15	2018.07.07.	동아리 활동 운영	생태연구소 및 불당골 연못	22명	3차~4차 1학기 동아리 현장체험 학습-수서생물 탐구 및 생태놀이
16	2018.07.07.	동아리활동 평가 회의	평산초 3-3반 교실	22명	3차~4차 1학기 동아리 현장체험 학습 평가회의
17	2018.07.17.	동아리활동 평가 회의	평산초 3-3반 교실	23명	1학기 동아리활동 평가회의
18	2018.09.21.	동아리 활동 운영	평산초 3-3반 교실	23명	5차 동아리활동 - 가을 동물 관찰 및 생태 놀이
19	2018.09.21.	동아리활동 평가 회의	평산초 3-3반 교실	23명	5차 동아리활동 평가회의
20	2018.10.22.	현장학습 여행자 보험	평산초 3-3반 교실	22명	2학기 동아리활동 현장체험학습 여행자 보험 가입
21	2018.10.27.	현장학습 버스 대여	평산초 3-3반 교실	22명	2학기 동아리활동 현장체험학습 버스 임차
22	2018.10.27.	동아리 활동 운영	생태연구소 및 문수산 자락	22명	6차~7차 2학기 동아리 현장체험 학습 - 씨앗 기행 및 생태놀이
23	2018.10.29.	동아리활동 평가 회의	평산초 3-3반 교실	22명	6차~7차 2학기 동아리 현장체험 학습 평가회의
24	2018.11.09.	동아리 활동 운영	평산초 3-3반 교실	22명	8차 동아리활동 - 가을 동물 관찰 및 생태 놀이
25	2018.11.09.	동아리활동 평가 회의	평산초 3-3반 교실	24명	8차 동아리활동 및 동아리활동 전체 평가회의
26	2018.11.12.	동아리활동 사후 검사	평산초 3-3반 교실	23명	동아리활동 만족도 사후 검사 (저학년용-그림 그리기 실시)
27	2018.11.12.	결과보고 및 정산보고	평산초 3-3반 교실	1명	동아리활동 결과보고 및 정산보고

## 나. 세부 추진 내역

연번	일시	활동 내용	동아리 참여인원
1	2017. 04. 19.	오리엔테이션	24명
2	2017. 04. 19.	동아리활동 만족도 사전 검사(저학년용-그림 그리기 실시)	23명
3	2017. 04. 20.	1차 동아리활동-봄의 변화 및 생태놀이(80분)	24명
4	2017. 04. 20.	1차 동아리활동 평가회의	24명
5	2017. 05. 25.	2차 동아리활동-꽃과 곤충 관찰 및 생태놀이(80분)	24명
6	2017. 05. 25.	2차 동아리활동 평가회의	24명
7	2018. 06. 04.	동아리 활동 티 제작	24명
8	2018. 07. 02.	동아리활동 현장학습 여행자 보험 가입	22명
9	2018. 07. 07.	동아리활동 현장학습 버스 임대	22명
10	2018. 07. 07.	3차~4차 동아리활동-수서생물 탐구 및 생태놀이(120분)	22명
11	2018. 07. 07.	3차~4차 동아리활동 평가회의	22명
12	2018. 07. 17.	1학기 동아리활동 평가회의	24명
13	2018. 09. 21.	5차 동아리활동-가을 동물 관찰 및 생태놀이(80분)	23명
14	2018. 09. 21.	5차 동아리활동 평가회의	23명
15	2018. 10. 23.	6~7차 동아리활동 현장학습 여행자 보험 가입	20명
16	2018. 10. 27.	6~7차 동아리활동 현장학습 버스 임대	20명
17	2018. 10. 27.	6차~7차 동아리활동-씨앗 기행과 생태놀이(120분)	23명
18	2018. 10. 29.	6차~7차 동아리활동 평가회의	23명
19	2018. 11. 09.	8차 동아리활동-나무의 겨울나기 및 생태놀이(80분)	24명
20	2018. 11. 09.	8차 동아리활동 평가회의	24명
21	2018. 11. 12.	동아리활동 전체 평가회의	24명
22	2018. 11. 12.	동아리활동 만족도 사후 검사 (저학년용 - 그림 그리기 실시)	22명

## 다. 운영(활동) 주제 선정 사유

- 생태환경에 대한 정확한 이해를 통해 자연과 더불어 살아가는 방법을 터득하고자 함.
- 아동들이 좋아하는 생태 놀이를 통해 생태 감수성을 기르고 자연스럽게 생태 환경 보존에 대한 생각을 갖도록 하기 위함.

## 라. 운영(활동) 방법

- 울산지역 협동조합 산에들에 생태연구소와 연계하여 활동함.
- 산에들에 생태연구소에서 축적한 생태 프로그램과 전문 강사진을 활용함으로써 보다 알차고 깊이 있는 프로그램을 운영할 수 있었음.
- 외부 전문 강사진을 학교에 초빙하여 4월, 5월, 9월, 11월에 생태 프로그램을 운영하였음.
- 7월, 10월에는 버스를 임대하여 산에들에 생태연구소와 인근 숲에서 현장체험 학습(생태 놀이)을 실시하였음.
- 각 생태 프로그램 운영 후 소감 나누기 등 평가회의를 실시함.

## 마. 운영(활동) 결과

- 자연환경의 정확한 이해로 생태 환경 보존에 대한 의지를 갖게 됨.
- 다양한 생태놀이 체험을 통해 생태 놀이 문화에 대해 배우게 됨.
- 자연 속에서 함께 살아가는 지속가능 생태 공동체에 대한 이해의 폭이 넓어짐.

## 바. 결론 및 제언

- 똑!똑! 4계절 생태교실 프로그램이 환경동아리 학생들의 환경 보존에 대한 의지를 높이는 데 효과가 있었음.
- 똑!똑! 4계절 생태교실 프로그램이 환경동아리 학생들의 생태 놀이 문화를 배우는데 매우 효과가 있었음.
- 똑!똑! 4계절 생태교실 프로그램이 자연 속에서 함께 살아가는 지속가능 생태 공동체에 대한 이해의 폭을 넓히는 데 많은 도움이 됨.
- 환경교육지원사무국의 사업 추진이 늦어져 계획대로 환경동아리 사업을 추진하는데 어려움이 있었으므로 개선이 필요함.
- 환경교육지원사업 정산관리 운영면에서 사이트의 개설, 수정 등의 오류로 인해 사업 추진에 많은 어려움이 있었으므로 추후 개선이 필요함.

## 5. 활동소감문(A4 1매 이내 간략하게)

- 환경부에서 추진하는 환경동아리 지원 사업에 공모 신청서를 제출한 뒤 선정되었다는 소식을 접하고 참 기쁘고 반가웠다. 환경동아리 아이들과 환경동아리 활동을 하게 되어 기대감이 컸다. 울산 산에들에 생태연구소와 몇 차례의 회의를 통해 프로그램을 구성하였다. 몇 차례의 수정 작업을 거쳐 지원사업 계획서를 완성하였다.
- 4월 중에 개최 예정이었던 회의가 늦어지고 동아리 활동 지원금 입금 시기도 늦어져 외부 단체와 연계한 프로그램을 운영하는데 상당한 어려움이 있었다.
- 환경부 환경동아리 지원 사업 계획서에 안내 된 일정에 맞추어 울산 산에들에 생태연구소와 프로그램을 확정 한 터라 4월부터 환경동아리 활동을 시작하였다. 다행히 환경동아리 담당자 회의에서 지원금이 입금되기 전에 미리 개인 돈을 환경동아리 지원금 통장에 입금하여 활동비를 사용해도 된다는 이야기를 들어 안도했다. 이후에도 환경동아리 지원 사이트 정산내역 등록 프로그램의 오류로 인해 환경동아리 활동을 하는데 참 많은 어려움을 겪었다. 앞으로는 이런 문제가 개선되기를 바란다.
- 울산 산에들에 생태연구소와 연계한 <뚝!뚝! 4계절 생태 교실> 프로그램은 예상을 뛰어 넘어 환경 동아리 아이들의 큰 호응을 얻었다. 아이들은 흥미를 가지고 적극적으로 참여하였고, 너무너무 재미있게 활동했다. 특히 1학기, 2학기 두 번에 걸쳐 실시한 환경동아리 현장체험학습은 휴일인 토요일에 실시되었지만 동아리 부원이 모두 참석할 정도로 호응이 높았다. 환경동아리 지원 사업 덕분에 아이들과 행복하고 특별한 1년을 보내게 되어 참 좋았다. 환경동아리 지원 사업을 통하여 우리 아이들이 자연과 더불어 살아갈 수 있는 생태 감수성을 기르는 기회가 되었기를 바란다.

## 6. 만족도 조사 결과

### 1) 조사 개요

조사목적	환경교육 사업에 참가한 평산초등학교 환경동아리 학생들의 환경에 대한 의식과 태도의 변화를 알아보기 위함.
조사대상	평산초등학교 환경동아리 뚝!뚝! 부원 23명
조사기간	2018. 4. ~ 2018. 11.
조사내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사업 참가 전후 인식 변화 기여도</li> <li>○ 실생활 적용가능성 및 실천도</li> <li>○ 교육효과 측면의 기여도</li> </ul>

### 2) 조사 결과

- 저학년(초등 3학년)이라 동아리활동 만족도 조사를 그림그리기로 대체하여 동아리 활동 결과를 원형그래프로 나타내기가 어려워 정성 평가로 대체함.
- 동아리 활동을 통하여 생태 환경에 대한 이해를 더 잘하게 되었음.
- 동아리 활동을 통하여 자연과 더불어 살아가야 한다는 마음을 갖게 되었음.
- 동아리 활동을 통하여 자연을 보존하고자 하는 실천의지를 갖게 되었음.
- 거의 모든 학생들이 동아리 활동에 흥미를 가지고 적극적으로 참여함.
- 동아리 활동 전반에 대한 만족도가 매우 높고, 특히 생태놀이와 현장체험학습에 대한 관심과 흥미가 아주 높았음.
- 다음에 동아리 활동할 기회가 있으면 다시 참여하고 싶어 하는 아동이 대부분임.

## 6. 기타(우수사례, 사진 등)

### 가. 활동 사진

							
장소	평산초 3-3반	일시	2018.04.20.	장소	평산초 3-3반	일시	2018.04.20.
							
장소	평산초 3-3반	일시	2018.05.25.	장소	평산초 3-3반	일시	2018.05.25.



							
장소	생태연구소	일시	2018.07.07.	장소	생태연구소	일시	2018.07.07.
							
장소	평산초 3-3반	일시	2018.09.21.	장소	평산초 3-3반	일시	2018.09.21.
							
장소	생태연구소	일시	2018.10.27.	장소	생태연구소	일시	2018.10.27.
11월 9일 실시 예정				11월 9일 실시 예정			
장소	평산초 3-3반	일시	2018.11.09.	장소	평산초 3-3반	일시	2018.11.09.

#### 나. 강사 명단

연번	성명/나이/전공	자격 및 경력(학력)	경력기간 및 그간의 관련업무 내용	주요 역할	교육 일자
①		동아대 중어중문학 학사	초등학교 숲 해설 진행 전래놀이 지도사, 평생교육사 산에들에 생태연구소 생태 해설가	전문 강사	전체일정 참가
②		부산대 미생물학과 석사	생명의 숲 해설가 자격증반 조류 및 동물 강사 유아 숲 공예 지도 산에들에 생태연구소 생태 해설가	전문 강사	2018. 07.07
③		방송통신대 농학과 학사	산림교육 전문가, 숲 해설가 유아생태 지도 3년, 숲 밭줄 지도사 산에들에 생태연구소 생태 해설가	전문 강사	2018. 10.27.

붙임 1. 8차시 학습지도안

주제 (1차시)	봄놀이 꽃놀이		
운영강사		소요시간	80분
교육대상	초등 3학년	교육인원	24명
학습목표	4계절의 이해 - 봄의 변화를 이해할 수 있다.		
준비물	봄꽃, 루페, 목걸이 만들기 재료, 생태 도감 등		
단계	교육내용		교육시간(분)
도입	- 인사 나누기, 생태교실 안내		10분
전개	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ‘봄’에 대해 얘기를 나눈다.</li> <li>- 준비한 봄꽃의 구조와 기능에 대해 설명한 뒤 루페로 자세히 관찰한다,</li> <li>- 꽃목걸이를 함께 만든다.</li> <li>- 봄에 일어나는 황사현상을 설명하고, ‘황사를 막아라’ 놀이를 한다.</li> </ul>		60분
마무리	- 1차시 수업의 내용에 대해 서로 의견을 나눈 후 설문조사를 마치고 인사를 나눈다.		10분
유의사항	‘황사를 막아라’ 놀이 시 밀려서 넘어지지 않도록 한다.		

주제 (2차시)	나는 꽃, 너는 곤충		
운영강사		소요시간	80분
교육대상	초등 3학년	예정교육인원	24명
학습목표	자연의 상생 이해 - 꽃과 곤충의 메카니즘을 이해할 수 있다.		
준비물	꽃, 채집 곤충, 루페, 생태 도감, 만들기 재료, 글루건 등		
단계	교육내용		교육시간(분)
도입	- 인사 나누기, 2차시 수업 안내		10분
전개	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ‘꽃과 곤충’에 대해 얘기를 나눈다.</li> <li>- 채집한 곤충을 루페로 자세히 관찰하고, 꽃과 곤충의 상생에 대해 설명한다.</li> <li>- 은행 열매를 이용해 예쁜 무당벌레 브릿지를 만든다.</li> </ul>		60분
마무리	- 2차시 수업의 내용에 대해 서로 의견을 나눈 후 설문조사를 마치고 인사를 나눈다.		10분
유의사항	글루건 사용 시 테이지 않도록 조심하다.		

주제 (3~4차시)	연잎 위의 다슬기		
운영강사		소요시간	120분
교육대상	초등 3학년	예정교육인원	24명
학습목표	수서생물 탐구 - 연못 속 관찰		
준비물	뜯채, 루페, 비누 방울, 생태 도감, 채집통, 연 줄기 등		
단계	교육내용		교육시간(분)
도입	- 인사 나누기, 3차시~4차시 수업 안내		10분
전개	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ‘연못과 물속에서 사는 생물들에 대해 얘기한다.</li> <li>- 인근 숲 속 연못까지 산책하며 숲 속 친구들을 관찰한다.</li> <li>- 연못에 다다라 뜯채로 생물 채집을 하여 종류, 모양 등을 자세히 관찰하고 다시 보내어 준다.</li> <li>- 도랑에서 팀 대항 가재 잡기를 하고, 텀병텀병 물놀이도 한다.</li> <li>- 주변의 작은 돌을 주어 물수제비 놀이를 하며 행사를 마친다.</li> </ul>		100분
마무리	- 3~4차시 수업의 내용에 대해 서로 의견을 나눈 후 설문조사를 마치고 인사를 나눈다.		10분
유의사항	연못과 도랑 체험 시 미끄러지거나, 물에 빠지지 않게 안전에 유의한다,		

주제(5차시)	가을바람 솔솔		
운영강사		소요시간	80분
교육대상	초등 3학년	예정교육인원	24명
학습목표	4계절 생태의 이해 - 결실의 가을		
준비물	가을 꽃, 루페, 채집 메뚜기, 생태 도감, 생태공예 재료 등		
단계	교육내용		교육시간(분)
도입	- 인사 나누기, 5차시 안내		10분
전개	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ‘가을’에 대해 얘기를 나눈다.</li> <li>- 준비한 가을꽃과 메뚜기를 관찰한다.</li> <li>- 메뚜기 뽀뽀기 놀이를 한다.</li> <li>- 부엉이의 특성과 전래 설화 등을 얘기하고, 솔방울 등 자연물 재료를 이용하여 부엉이 인형을 만든다.</li> </ul>		60분
마무리	- 5차시 수업의 내용에 대해 서로 의견을 나눈 후 설문조사를 마치고 인사를 나눈다.		10분
유의사항	글루건 사용 시 안전에 유의한다.		



주제 (6~7차시)	씨앗기행과 동물 이야기		
운영강사		소요시간	120분
교육대상	초등 3학년	예정교육인원	24명
학습목표	씨앗 전략 이해		
준비물	번식방법별 5종 씨앗, 종이 단풍잎, 클립, 루페, 플로라이드 사진기, 자연물 액자 재료, 생태 도감 등		
단계	교육내용		교육시간(분)
도입	- 인사 나누기, 6~7차시 안내		10분
전개	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ‘씨앗과 열매’의 차이를 알아본다.</li> <li>- 씨앗의 번식방법에 대해 함께 얘기해보며, 다양한 놀이를 체험한다.(도꼬마리 멧돼지 잡기, 칠엽수 굴리기, 씨앗 낚시 놀이 등)</li> <li>- 색종이 단풍잎을 만들어 날려본다.</li> <li>- 플로라이드 즉석 사진을 찍어 자연물을 이용한 예쁜 추억의 액자 만들기를 한다.</li> </ul>		100분
마무리	- 6~7차시 수업의 내용에 대해 서로 의견을 나눈 후 설문조사를 마치고 인사를 나눈다.		10분
유의사항	씨앗 놀이 시 칠엽수 등 큰 씨앗을 함부로 던지지 않도록 한다.		

주제(8차시)	나무의 겨울나기		
운영강사		소요시간	80분
교육대상	초등 3학년	예정교육인원	24명
학습목표	4계절의 이해 - 겨울나기		
준비물	단풍잎, 루페, 나뭇가지, 생태 도감, 솔방울 트리 만들기 재료 등		
단계	교육내용		교육시간(분)
도입	- 인사 나누기, 8차시 안내		10분
전개	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ‘겨울’에 대해 얘기를 나눈다.</li> <li>- 준비한 단풍잎을 보며, 나무의 겨울나기에 대한 설명을 한다(단풍, 낙엽, 겨울눈, 뜯겨층 등).</li> <li>- 나무의 구조를 설명하고, 나뭇가지 비누방울 불기 놀이를 한다.</li> <li>- 다가올 크리스마스를 얘기하며 솔방울 미니 트리를 만들어본다.</li> </ul>		60분
마무리	- 8차시 수업 및 『똑똑! 생태교실』의 과정에 대해 서로 의견을 나눈 후 설문조사를 마치고 인사를 나눈다.		10분
유의사항	비누방울을 먹지 않도록 유의한다.		

## 붙임 2. 교육수혜자 동아리활동 소감문

○ 푹!푹! 생태놀이를 했다. 오늘은 개구리에 대해 배웠다. 먼저 올챙이를 관찰하고 올챙이를 만져보았다. 찢득찢득할 거 같았는데 미끈미끈하다. 다음은 개구리를 만져 보았다. 등이 약간 거칠었다. 독개구리 라는 말에 무서웠지만 손을 씻으면 된다는 말에 안심이 되었다. 푹!푹! 생태놀이는 역시 재미있다.

(2018. 5. 25. 금. 김\*\*)

○ 오늘 푹!푹! 생태놀이를 하였다. 선생님이 올챙이와 개구리를 가지고 오셨다. 그런데 올챙이 중에 뒷다리가 나온 올챙이가 있었다. 뒷다리가 나온 올챙이는 오늘 처음 봤다. 그리고 양파링을 먹는 게임을 했는데 과자를 먹을 수 있어서 좋았다. 그리고 선생님께서 메타세콰이어 나무에 대해 알려 주셨다. 그리고 메타세콰이어 나무의 열매를 끼워 메타 팔찌를 만들었다. 개구리도 접었다. 아주 재밌고 신났다. 다음에 또 하고 싶다. (2018. 5. 25. 금. 박\*\*)

○ 생태놀이 선생님, 민들레 줄기가 소리를 내니까 신기했어요. 그리고 메타 팔찌를 만드는 방법을 가르쳐 주셔서 재미있었어요. 개구리 놀이도 하고 과자도 먹어서 정말 좋았어요. 올챙이를 더 가까이에서 보니 신기했어요. 개구리는 좀 무서웠어요. 그래도 다 재미있었어요. 생태놀이 선생님, 가르쳐 주셔서 감사합니다.

(2018. 5. 25. 금. 김\*\*)

○ 푹푹 생태놀이 첫번째엔 개구리에 대해 배웠다. 개구리를 만지면 두드러기가 나서 못 만졌지만 올챙이는 매끈매끈했다. 푸딩 같았다. 두번째엔 폴피리 불기를 하고 팔찌를 만들었다. 폴피리를 부는 게 정말 어려웠다. 하지만 마지막엔 5초 동안 불 수 있었다. 신기하고 재미있었다. 예쁘게 만든 팔찌는 엄마한테 선물로 드렸다. 세번째엔 개구리처럼 폴짝폴짝 뛰어서 양파링을 먹었다. 폴짝폴짝 뛰어서 먹으니 더 맛있고 재미있었다. (2018. 5. 25. 금. 전\*\*)

○ 처음에는 올챙이를 관찰했는데 뒷다리가 나온 올챙이가 2마리 있었다. 관찰을 다하고 생태놀이 선생님이 만져도 괜찮다고 해서 만져 보았다. 느낌이 이상했다. 그 다음에 개구리를 관찰하고 메타 팔찌를 만들었다. 메타세콰이어 열매가 솔방울이랑 비슷했다. 개구리처럼 뛰어서 양파링을 먹었다. 놀이를 하고 먹으니 더

맛있었다. 하루가 너무 재미있었다. (2018. 5. 25. 금. 서\*\*)

○ 토요일에 생태체험학습을 갔다. 생태체험학습에 새우랑 가재를 잡았다. 가재는 깨끗한 물에서 산다. 그리고 다시 돌려줬다. 가재는 제 빨리 도망갔다. 가재야 행복하게 살아. (2018. 7. 7. 토. 이\*\*)

○ 환경동아리 체험학습을 하러 산에들에 연구소에 갔다. 선생님이 칠엽수를 설명해 주셨고, 흙탕물이 얼마나 깨끗하게 되는지 실험을 했다. 실험을 했을 때 흙탕물이 점점 깨끗해져서 신기하고 재미있었다. 또 연잎에 물을 부었는데 물방울이 맺혔다. 정말 신기했다. 계곡에서 가재도 잡고 새우, 소금쟁이를 잡았다. 그런데 소금쟁이와 새우가 탈출을 했다. 정말 재미있었다. 다음에도 가고 싶다. (2018. 7. 7. 토. 지\*\*)

○ 환경 동아리 체험학습을 다녀왔다. 우리가 한 것은 물수제비, 가재 잡기 등이 있었다. 나한테 가장 기억에 남은 것은 물수제비였다. 나는 원래 한 개도 못 했었는데 선생님이 가르쳐 주어서 잘하게 되었다. 밥도 맛있었지만 친구랑 같이 먹으니 더 맛있었다. 내가 물에 젖었을 때 동호가 수건을 빌려주었다. 참 고마웠다. 나는 한 번 더 깨달았다. 친구가 정말 소중한다는 것을...

(2018. 7. 7. 토. 김\*\*)

○ 2학기 푹!푹! 생태체험학습으로 산에들에 연구소에 갔다. 그곳에서 목화의 솜과 씨앗을 배웠다. 목화의 솜 안에 있는 씨앗을 키우면 새싹이 자랄지도 모른다고 하셨다. 나는 그 씨앗을 들고 와 진짜 집에서 키우고 있다. 잘 자랐으면 좋겠다. 두 번째로 박주가리를 배웠다. 선생님께서 원반처럼 날리면 프로펠러처럼 잘 돌아간다고 하셨다. 정말 잘 날았다. 이런 열매 등을 알 수 있어서 좋았다. 다음으로 밤과 도토리도 도토리야 굴러라 놀이를 했다. 처음에는 원의 밖에 빗나갔지만 계속 넣어보니 착 착 잘 넣어졌다. 다음으로 8자 매듭을 배운 뒤 햇님 밧줄 놀이를 했는데 엄청 재미있었다. 마지막 체험으로 추억의 액자를 만들었다. 즉석사진기를 이용해 액자를 만드는 것인데 나는 서연이와 예진이랑 같이 사진을 찍었다. 예쁘게 액자를 꾸미니 사진 속의 우리 모습이 반짝 반짝 빛이 났다. 드디어 점심시간이 되었다. 많은 체험을 하고 나서 먹으니 밥맛이 꿀맛이었다. 다음에도 또 오고 싶다. (2018. 10. 27. 토. 송\*\*)

○ 친구들과 함께 푹!푹! 생태학을 다녀왔다. 오랜만에 생태 선생님을 보니 반가웠다. 먼저 우리는 멧돼지 놀이를 했다. 놀이 방법은 상대팀 멧돼지한테 도꼬마리를 더 많이 붙이는 팀이 우승하는 놀이이다. 처음에는 내가 멧돼지가 되었다. 도망치느라 힘들었지만 아주 재밌었다. 다음으로는 굴러라 도토리라는 놀이를 했다. 도토리를 굴려서 원 안에 넣는 놀이다. 내 차례가 되었을 때 내가 도토리를 원 안에 넣어서 엄청 기뻐했다. 마지막으로 매듭을 만들어서 공을 튀기는 햇님 밧줄 놀이를 했다. 세 놀이가 모두 끝나자 각자 짝을 지어 사진을 찍어서 앨범을 만들었다. 나는 재민이와 사진을 찍었다. 사진도 정말 예쁘게 나왔다. 이제 갈 시간이 되어서 매우 아쉬웠다. 하지만 좋은 추억들을 만들 수 있어서 기뻐했다. 다음에 또 생태학을 오고 싶다. (2018. 10. 27. 토. 이\*\*)

○ 환경동아리 체험학습으로 1학기 때 갔던 산에들에 연구소를 다녀왔다. 제일 먼저, 씨앗에 대해 배웠다. 복자기는 헬리콥터처럼 날아다니고, 도꼬마리는 옷에 붙어서 재미있고, 그 점을 활용해서 멧돼지 게임을 했다. 햇님 밧줄은 협동을 해서 공을 떨어트리면 안되는 게임인데, 힘이 너무 센지 모르겠지만 잘 되지는 않았다. 점심 도시락을 먹고 나서, 선생님께서 즉석카메라를 가져오셔서 사진 찍을 자리를 찾아보라고 하셨다. 용관이랑 같이 수세미 덩굴 아래서 사진을 찍었는데, 즉석 사진을 보고 서로 웃음이 나왔다. 사진으로 액자를 만들어 도토리랑 열매들로 붙여서 꾸며서 가지고 왔다. 즐거운 체험학습이었다. 선생님 감사합니다.

(2018. 10. 27. 토. 손\*\*)

### 붙임 3. 자체평가 자료(자문회의 내용)

- 이론이 아니라 체험 중심의 활동을 하니 아이들의 흥미가 높아 좋았다.
- 활동을 할 때 아이들이 질서를 지켜 활동했으면 좋겠고 아이들의 안전 문제에 늘 좀 더 신경을 써서 활동해야한다.
- 생태 놀이를 할 때 항상 자연 친화적이고 생태적인 관점을 기를 수 있도록 신경 써야한다. 사용했던 생물들은 자연으로 되돌려 줘야 하고, 식물이나 동물을 함부로 다루지 않도록 하면 좋겠다.
- 3학년이라 그런지 활동에 참 적극적으로 참여하는 점이 좋다. 자기의 의견도 자유롭게 표현할 줄 알고, 모든 활동을 참 재미있어 하는 아이들이 참 좋다.