

『2018년 환경동아리 지원사업』

최종결과보고서

최종결과보고서

자연과 더불어 살아가는
슬기로운 어린이를 위한 ESD

2018. 11.

느티울 ESD

사업결과 요약서				
학교급	<input checked="" type="checkbox"/> 초등학교 / <input type="checkbox"/> 중학교 / <input type="checkbox"/> 고등학교			
프로그램명	자연과 더불어 살아가는 슬기로운 어린이를 위한 ESD			
학교명	현화초등학교	소속 시·도	경기	
동아리명	느티울 ESD			
지도교사명		연락처		
동아리 학생 수	총 (17)명	대표학생명		
활동주제	<input type="checkbox"/> 물 / <input checked="" type="checkbox"/> 공기 / <input checked="" type="checkbox"/> 생태 / <input checked="" type="checkbox"/> 자원재활용 / <input type="checkbox"/> 환경보건 / <input checked="" type="checkbox"/> 지속가능발전 / <input checked="" type="checkbox"/> 에너지와 기후변화			
추진시기	3월 2일 ~ 11월 30일	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 type="checkbox"/> 운영실적 없음 / <input checked="" type="checkbox"/> 운영실적 있음(현화초-느티울ESD) ※ 2017 환경동아리 지원사업 운영			
목적	생태환경교육을 기반으로 하는 다양한 교육활동을 통해 생태감수성을 배양하고, ESD핵심역량을 함양할 수 있다. 환경동아리 활동을 통해 '자연과 더불어 살아가는 슬기로운 어린이'의 태도를 가질 수 있다.			
활동결과				

1. 사업개요

가. 프로그램명 : 자연과 더불어 살아가는 슬기로운 어린이를 위한 ESD

나. 동아리명 : 느티울ESD(Nutiwul ESD)

다. 사업기간 : 2018. 3.10 ~ 2018.11.30.

2. 동아리 운영 현황

가. 환경동아리 운영(활동) 동기

- 우리주변의 자연과 환경에 관심을 갖고 더불어 살아가는 삶의 자세를 함양하고자 지원
- 지속가능한 발전을 위한 미래세대의 건전한 환경보전의식 형성에 기여하고자 지원

나. 운영(활동) 목적

- 생태환경교육을 기반으로 하는 다양한 교육활동을 통해 생태감수성을 배양하고, ESD핵심역량을 함양하기 위함
- 환경동아리 활동을 통해 '더불어 살아가는 슬기로운 어린이'의 태도를 형성하기 위함

3. 활동 내용

가. 운영대상 : 17명

구분	초등						중등			고등			총 계
학년	1	2	3	4	5	6	1	2	3	1	2	3	
교육인원(수)	0	0	6	8	2	1	0	0	0	0	0	0	17

나. 동아리 구성 및 모집 방법

- 2018년 2~3월 환경동아리 부원 모집(자율공고 후 신청)
- 2018년 3~4월 환경동아리 활동 계획 협의, 동아리원 추가 모집 및 조정
- '느티울ESD' 학생 및 학부모 참여 밴드 개설/ 운영
- 기본 계획안을 기준으로 협의 및 수정을 거쳐 교육수요자의 요구에 따라 추진

다. 세부 추진 일정

구분	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월
동아리 부원 모집									
동아리 활동 내용 구성									
동아리 활동 내용 검토									
자문회의 준비									
자문회의 추진									
안전관리 계획 수립									
공기정화식물 가꾸기									
미세먼지 모니터링									
교내 배출쓰레기 모니터링									
우리마을 행복발전소 만들기									
우리동네 생물도감									
생활속 환경 문제 해결(메이커)									
지역사회 캠페인			평택	평택	교내			평택	교내
발표대회 준비 및 참여									
만족도 조사 실시									
결과보고 및 정산보고									

4. 사업성과평가

가. 동아리 운영 실적

연번	일시	구분	장소	참여인원	활동내용
1	2018.03.12.	동아리 부원 첫모임	현화초등학교 3-1교실	17명	동아리 활동에 대한 안내 및 협의(의견 토의)
2	2018.03.12. ~03.23.	동아리 활동 내용 구성	현화초등학교 3-1교실	17명	대략적인 동아리 활동 프로그램 구성
3	2018.04.09.	만족도 조사	현화초등학교 3-1교실	17명	만족도 조사(사전조사)
4	2018.06.07.	자문회의	용이초등학교	6명	환경교육프로그램 운영 계획에 ESD연구회 자문
5	2018.04.30. ~07.23.	프로그램 운영	현화초등학교 3-1교실	17명	공기정화식물 가꾸기
6	2018.04.16. ~11.30.	프로그램 운영	현화초등학교 3-1교실, 운동장, 체육관	17명	미세먼지 모니터링 활동
7	2018.04.16. ~11.30.	프로그램 운영	현화초등학교 3-1교실, 분리배출장	17명	교내 쓰레기 배출량 모니터링, 자원순환교육
8	2018.04.30. ~11.30.	프로그램 운영	현화초등학교 3-1교실, 가정	17명	우리마을 행복발전소 만들기
9	2018.07.23. ~09.03.	프로그램 운영	현화초 및 서당재 공원 일대	17명	우리동네 생물도감
10	2018.09.03. ~11.30.	프로그램 운영	현화초등학교 학교내 무한상상실	17명	우리는 환경 메이커
11	2018.05.14. ~11.07.	프로그램 운영	현화초등학교, 현화근린공원, 평택시청	17명 (400여명)	지역사회 캠페인활동
12	2018.08.21.	프로그램 운영	국립생물자원관	25명	생물다양성과 환경교육 탐방활동
13	2018.08.27. ~10.05.	학교-민간연계환경교육 프로그램	현화초 및 서당재 공원 일대	19명	어린이 환경체험단
14	2018.10.24.	자문회의	경기환경교육한마당 (라비롤리조트)	4명	환경교육프로그램 운영 결과에 대한 전문가 자문
15	2018.10.30. ~11.01.	만족도 조사	현화초등학교 3-1교실	17명	만족도 조사(사후조사)

나. 세부 추진 내역

연번	일시	활동 내용	동아리 참여인원
1	2018.03.12.	오리엔테이션	17명
2	2018.03.26.	동아리 연간 일정 안내/ 희망 프로그램 청취	17명
3	2018.04.02.	미세먼지 모니터링 계획 세우기	17명
4	2018.04.09.	미세먼지 및 공기정화식물관련 학습활동	17명
5	2018.04.16.	자원순환 관련 학습, 교내 쓰레기 발생량 모니터링 계획 세우기	17명
6	2018.04.30.	우리마을 행복발전소 만들기 계획세우기	17명
7	2018.05.14.	평택 환경축제 캠페인 활동 준비하기	17명
		‘우리 집 가전제품 목록표’조사활동 결과 공유	
8	2018.05.19.	평택 환경축제, 환경전시 및 체험부스 운영 (참여 시민 및 학생 : 90명)	17명

9	2018.05.26.	국립수목원 주관 바이오블리츠 행사 참가	5명
10	2018.06.11.	알뜰나눔장터 캠페인 활동 준비하기 우리집 전기 사용량 모니터링(6월)	17명
11	2018.06.16.	알뜰나눔장터, 환경전시 및 체험부스 운영 -비닐봉지 대신 에코백/ 자연물 창작/ 생태만들기 등 (참여 시민 및 학생 : 100명)	17명
12	2018.06.25.	우리집 전기 사용량 모니터링(7월)	17명
13	2018.07.02.	미세플라스틱을 줄이기 위한 에코백 만들기 행사 (3~6학년 희망자 30명) 동아리 단체티 디자인 공모	17명
14	2018.07.04.	과학소년지, 느티올ESD 동아리 취재	7명
15	2018.07.09.	미세먼지 제거 장치 제작 활동 공기정화식물 키우기(미세먼지와 모니터링 연계) 캠페인 활동 준비/ 폐자원 분리배출 개선 요령 홍보자료 제작(인쇄 200부)	17명
16	2018.07.16.	우리집 전기 사용량 모니터링을 위한 절전용품 교육/ 가정 활용 계획 세우기	17명
17	2018.07.19.	교내 캠페인 활동(1학기)	17명
18	2018.07.23.	우리동네 생물도감 만들기 활동 우리집 전기 사용량 모니터링(8월)	17명
19	2018.08.21.	생물다양성과 환경교육 탐방활동(국립생물자원관)	25명
20	2018.08.27.	학교-민간연계 환경교육(1/10) 에너지 문제 해결을 위한 대책 토의하기	17명
21	2018.09.03.	학교-민간연계 환경교육(2/10) 환경 문제 해결을 위한 메이커 활동	17명
22	2018.09.10.	학교-민간연계 환경교육(3/10)	17명
23	2018.09.17.	학교-민간연계 환경교육(4/10)	17명
24	2018.09.27.	‘행복발전소 발전방법’협의/ 홍보자료 만들기	17명
25	2018.09.28.	우리지역 상층 대기 상태 관측(드론 활용)	7명
26	2018.10.01.	학교-민간연계 환경교육(5/10)	17명
27	2018.10.03.	미세먼지 제로 대작전, 부스 운영 계획 세우기	17명
28	2018.10.08.	학교-민간연계 환경교육(6/10)	17명
29	2018.10.15.	학교-민간연계 환경교육(7/10)	17명
30	2018.10.18.	환경지킴이 핸드폰 케이스 제작(메이커 활동)	7명
31	2018.10.20.	평택시지속가능발전협의회 주관, 미세먼지 제로 대작전, 환경전시 및 체험부스 운영 (참여 시민 및 학생 : 100명)	17명
32	2018.10.22.	학교-민간연계 환경교육(8/10) 경기도환경교육한마당 참가	17명
33	2018.10.24.	환경 동아리 프로젝트 발표회	7명
34	2018.10.29.	학교-민간연계 환경교육(9/10)	17명
35	2018.11.01.	환경교육 만족도 조사	23명
36	2018.11.05.	학교-민간연계 환경교육(10/10)	17명

다. 운영(활동) 주제 선정 사유

- 평택지역의 환경문제에 관심을 갖고, 자주적으로 행동하는 시민의 역량 함양
- 환경교육 전반을 포함한 지속가능한발전교육에 대한 활동을 통해 ESD핵심역량 배양을 위함
- ‘실질적인 배움’을 통해 ‘자연과 더불어 살아가는 삶의 자세’를 형성하고, 나아가 ‘사회적 실천’까지 이어질 수 있도록 함.

라. 운영(활동) 방법

- 매주 월요일 방과후 정기 모임(프로젝트에 따라서 별도 일정 추가 실시)
- 주제에 대해 학습자의 의견과 의지, 욕구를 반영하여 운영 방법 결정/추진
- 밴드를 활용하여 학습자 및 학부모와 정보 공유, 소통의 장으로 활용

마. 운영(활동) 결과

- 환경동아리에 대한 자부심이 생겼고, 성숙한 환경 시민 의식 형성
- 다양한 경험과 환경을 위한 실천 등을 통해 ‘지속가능한 삶’의 철학을 공유
- 생태감수성 형성과 ESD핵심역량 함양에 많은 도움이 됨.

바. 결론 및 제언

- (동아리 활동 운영 부문)
 - 학생 자율동아리 확대 시기와 발맞춰 ‘환경분야’ 자율동아리로 정착하는 계기 마련
 - 학생 중심의 환경동아리로 교내·외에 알리는 계기 마련
 - 환경과 지속가능발전에 대한 학생, 교사, 학부모의 관심 증대 효과
- (강사운영 부문)
 - 평택지역 내에 미비한 강사 자원을 주변 지역과 연계하여 저변확대에 기여
 - 지속적인 노하우를 갖고 있는 강사 자원으로 활용하여 교육만족도 높임
- (동아리 활동 운영 관리 부문)

- 학교 생활기록부 등재, 봉사활동 등 시스템적인 문제점을 파악

○ (동아리 활동 평가 부문)

- 동아리 활동 자체가 갖는 선택적 참여 부분에서 지속적인 동기유발로 참여 유도

5. 활동소감문

환경동아리 활동 저변 확대를 위해 좋은 사업인 것 같다. 기존에 환경동아리를 운영하던 입장에서는 예산 지원을 통해 풍부하게 운영할 수 있어서 좋은 기회였다.

교사 개인 통장을 활용하여 운영에 편의를 보장해주어 좋았다.

해마다 동아리 운영을 하면서, 백화점식 운영이 되는 것 같다는 회고를 하곤 한다. 이번에도 그런 점을 없지 않다. 아마도 아이들에게 다양한 경험을 시켜주고 싶은 교사의 욕심일 것이다. 경기도환경교육센터에서는 '환경교육자원 지도'를 정리하고 있다. 전국적인 차원에서 정리하되, 환경교육의 분류에 알맞은 자원지도를 제시한다면 보다 효과적인 환경 교육이 될 것 같다.

'지역의 문제'에 주요 포인트를 맞추고, 다양한 유관기관과 연계한 활동 등이 환경동아리 활동의 내실을 더해주었다.

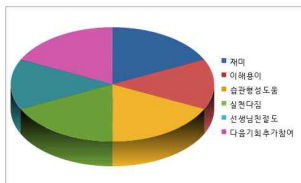
적지 않은 예산 지원으로 한 해 동안 아이들과 유익하고 의미있는 활동을 하게 해주셔서 감사하고, 이번 사업이 지속가능한 사업이었으면 합니다.

6. 만족도 조사 결과

1) 조사 개요

조사목적	환경교육 적용 전-후 환경의식 및 태도변화에 관한 조사
조사대상	환경동아리 학생 17명, 환경동아리 프로그램 참여 교사 및 동료교사 6명
조사기간	2018.04.01. ~ 2018.11.30
조사내용	○ 환경교육 만족도 조사(학생용, 교사용) ○ 환경교육 전-후 환경인식/태도변화 조사 설문지

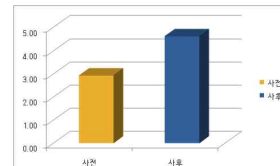
2) 조사 결과



▲ 교육 만족도 조사(학생용)



▲ 교육 만족도 조사(교사용)



▲ 사전-사후 환경의식 및 태도 변화

6. 기타(우수사례, 사진 등)

장소 현화초3-1 일시 2018.03.12.	장소 현화초3-1 일시 2018.03.26.
장소 현화근린공원 일시 2018.05.19.	장소 현화초3-1 일시 2018.04.02
장소 현화초3-1 일시 2018.05.14.	장소 현화초3-1 일시 2018.06.11.
장소 현화초 운동장 일시 2018.04.16.	장소 대전 만인산 일시 2018.05.26.

								
장소	현화초 과학실	일시	2018.07.02.	장소	현화초3-1	일시	2018.06.25.	
								
장소	현화초3-1	일시	2018.07.02.					
				장소		현화초3-1	일시	2018.07.16.
								
장소	현화초3-1	일시	2018.07.09.	장소		현화초3-1	일시	2018.07.16.
								
장소	현화초3-1	일시	2018.07.02.	장소		현화초3-1	일시	2018.07.04.
								

							
장소	현화초3-1	일시	2018.03.26.	장소	무한상상실	일시	2018.06.11.
							
							
장소	무한상상실	일시	2018.07.09.	장소	현화초3-1	일시	2018.07.16.
							
							
장소	현화초3-1	일시	2018.07.19.	장소	과학실	일시	2018.07.18.

							
장소	무한상상실	일시	2018.07.19.	장소	현화초 분리배출장	일시	연중
							
장소	국립생물자원관	일시	2018.08.21.	장소	현화초3-1	일시	2018.08.027.
							
장소	서당제공원	일시	2018.08.29.~30.	장소	과학실	일시	2018.07.14.
							
장소	현화초 3-1	일시	2018.09.03.	장소	현화근린공원	일시	2018.09.10.

							
장소	현화초 3-1	일시	2018.09.27.	장소	현화초 운동장	일시	2018.09.28.
							
장소	현화초 3-1	일시	2018.09.17.	장소	현화초 3-1	일시	2018.10.01.
							
							
장소	무한상상실	일시	2018.10.03. 2018.10.18.	장소	평택시청 광장	일시	2018.10.20.
							
장소	라비돌리조트	일시	2018.10.24.	장소	서당제공원	일시	2018.10.29.

붙임1. 8차시 학습지도안 (사업계획서 제출시 교육프로그램 및 구성계획의 학습지도안 부분)

2. 교육수혜자 자체평가 설문지 (환경교육 전 후 환경의식·태도변화 조사 설문지(사전/사후)는 해당없음, 환경교육협회로 바로 송부, 운영지침 p7 참고)

1. 공기정화 식물 키우기						
대상	3-6학년		시기	연중	주요활동시간	방과후
SDGs	Goal.3 모든 연령층의 사람들을 위한 건강한 삶의 보장 및 복리 증진					
ESD핵심역량	문제해결력, 창의적 사고, 협동 능력, 정보처리능력, 감수성, 글로벌 공동체 의식					
2015개정 핵심역량	자기관리	지식정보처리	창의적사고	심미적감성	의사소통	공동체
주요내용	깨끗한 공기를 위한 다양한 방법 탐구/ 실천					
차시별 계획	1차시	미세먼지와 우리들의 건강				
	2차시	공기정화 식물의 효과 및 재배 방법				
	3차시	공기정화 식물 재배 기록 작성(~연중)				
	4차시	소감 나누기/ 사회적 실천을 위한 제안				
준비물	모종(공기정화 식물), 물뿌리개, 소감문, 필기도구					

2. 우리지역 미세먼지 모니터링(환경전문가 협력 수업 - 평택지속가능발전협의회)						
대상	3-6학년		시기	연중	주요활동시간	점심시간
SDGs	Goal.13 환경보호에 대한 움직임					
ESD핵심역량	탐색적 사고, 시스템적 사고, 논리적 사고, 책임감, 정보처리능력, 신뢰					
2015개정 핵심역량	자기관리	지식정보처리	창의적사고	심미적감성	의사소통	공동체
주요내용	우리지역 미세먼지 모니터링을 통해 대기환경에 대해 관심을 갖고, 기상현상과 우리 지역의 생태환경 탐구하기					
차시별 계획	1~2차시	미세먼지에 대한 이해(외부 강사)				
	3~4차시	미세먼지와 우리 생활과의 관계(외부 강사)				
	5차시	미세먼지 측정 방법 소개/ 모니터링 하기				
	6차시	소감 나누기/ 사회적 실천을 위한 제안				
준비물	미세먼지 측정기, PPT, 스마트폰(카메라), 기록지, 필기도구, 소감문					

3. 교내 쓰레기 모니터링						
대상	5-6학년	시기	연중/ 7, 11월	주요활동시간	매주 수요일	
SDGs	Goal.11 지속가능도시 구축(안정적으로 유지되는 도시와 커뮤니티)					
ESD핵심역량	분석적 사고, 시스템적 사고, 논리적 사고, 갈등 관리, 정보처리능력,					
	도덕성					
2015개정 핵심역량	자기관리	지식정보처리	창의적사고	심미적감성	의사소통	공동체
주요내용	교내 발생 쓰레기에 대해 모니터링을 통해 저감대책 탐구					
차시별 계획	1차시	쓰레기 문제와 분리배출의 필요성에 대한 이해 - 매주 목요일 분리배출 시간에 쓰레기량 모니터링				
	2차시	폐건전지 수거 운동(1학기)				
	3차시	폐건전지 수거 운동(2학기)				
	4차시	소감 나누기/ 사회적 실천을 위한 제안				
준비물	스마트폰(카메라), 기록지, 필기도구, 소감문					

4. 우리동네 생물도감 만들기(환경전문가 협력 수업 - 수원환경운동연합)						
대상	3-6학년	시기	5-7월	주요활동시간	방과후	
SDGs	Goal.15 육상 생태계 등의 보호와 지속가능 이용					
ESD핵심역량	탐색적 사고, 창의적 사고, 의사소통, 정보처리능력, 감수성, 다양성					
2015개정 핵심역량	자기관리	지식정보처리	창의적사고	심미적감성	의사소통	공동체
주요내용	우리 생활공간에 대한 관심을 갖고, 다양한 생물종에 대한 탐구를 통하여 '자연과 더불어 살아가는 삶의 자세' 형성					
차시별 계획	1차시	우리동네 생태계의 건강성과 생물다양성에 대한 이해				
	2차시	생물 동정하는 방법(환경 체험 교육)				
	3차시					
	4차시	생물 세밀화 그리는 방법(환경 체험 교육)				
	5차시	'우리동네 생물도감' 발간(1,000부 인쇄) 또는 맵핑공유				
	6차시					
	7차시	소감 나누기/ 사회적 실천을 위한 제안				
준비물	스마트폰(카메라), 기록지, 필기도구, 식물도감, 곤충도감, 조류도감, 클립보드, 소감문					

5. 우리마을 행복발전소 만들기							
대상	3-6학년		시기	6-9월		주요활동시간	방과후
SDGs	Goal.7 모두를 위한 저렴하고 신뢰성 있으며, 지속가능하고 현대적인 에너지에 대한 접근 보장						
ESD핵심역량	탐색적 사고, 창의적 사고, 의사소통, 정보처리능력, 감수성, 다양성						
2015개정 핵심역량	자기관리	지식정보처리	창의적사고	심미적감성	의사소통	공동체	
주요내용	에너지 절전이 곧 발전임을 인식하고, 가정과 학교의 에너지를 모니터링하고, 절약을 실천						
	1차시	‘에너지 슈퍼마켓’ 알아보기					
차시별 계획	2차시	가정에서 에너지를 사용하는 기구 조사하기/모니터링 활동					
	3차시	에너지 문제 해결을 위한 대책 토의하기					
	4차시	‘행복발전소 발전방법’ 조사 및 안내자료 제작					
	5차시	캠페인 활동, 결과 공유					
준비물	활동지, 절전용품, 에너지 모니터링 용품, 캠페인 용품 등						

6. 생활속 환경 문제 해결(MAKER&STEAM)						
대상	5~6학년	시기	8~10월	주요활동시간	방과후	
SDGs	Goal.11 지속가능도시 구축(안정적으로 유지되는 도시와 커뮤니티)					
ESD핵심역량	문제 해결력, 창의적 사고, 정보처리능력, 감수성, 글로벌 공동체 의식					
2015개정 핵심역량	자기관리	지식정보처리	창의적사고	심미적감성	의사소통	공동체
주요내용	4차 산업혁명시대에 제조업 변화와 더불어 생활속에서 발생하는 환경문제를 융합적 사고와 메이커 활동을 통해 해결하기					
차시별 계획	1차시	메이커와 융합인재교육 안내(무한상상실 연계)				
	2차시	생활속 환경 문제 조사 및 공유하기				
	3~4차시	생활속 환경 문제 해결 방안 탐구				
	5~6차시	메이커 활동을 통해 생활속 환경 문제 해결하기				
	7차시	소감 나누기/ 사회적 실천을 위한 제안				
준비물	활동지, 소감문, 필기도구, 활동재료					

7. 지역사회 캠페인 활동						
대상	3-6학년	시기	7, 10월	주요활동시간	방과후, 등교시간	
SDGs	Goal.16 평화로운 사회 증진과 제도 구축					
ESD핵심역량	비판적 사고, 의사소통, 갈등관리, 리더십, 성찰(반성적 태도)					
2015개정 핵심역량	자기관리	지식정보처리	창의적사고	심미적감성	의사소통	공동체
주요내용	환경교육 프로그램을 배우는데, 그치지 않고, 사회적 실천 연계(대중교통 이용, 비닐봉지 사용금지 등)					
차시별 계획	1차시	1학기 캠페인 계획 세우기				
	2차시	지역사회 캠페인 활동				
	3차시	소감 나누기/ 사회적 실천을 위한 제안				
	4차시	2학기 캠페인 계획 세우기				
	5차시	지역사회 캠페인 활동				
	6차시	소감 나누기/ 사회적 실천을 위한 제안				
준비물	시안보드, 매직, 안내판(A0), 이젤, 단채터, 소감문, 필기도구					