



## 프로그램

시 간	행 사 내 용	비 고
<b>【1부】 성남시 청소년 환경활동 실천발표 (한누리/ 올동관/ 모란관 동시진행)</b>		
09:20 ~ 11:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 심사위원 소개 및 심사기준 발표</li> <li>● 성남시 청소년 환경활동 실천 발표</li> </ul>	사회자
11:00 ~ 11:30	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 심사집계 및 시상식장 (한누리) 이동</li> <li>● 환경관련 영상 관람</li> </ul>	
<b>【2부】 성남시 청소년 환경활동 실천발표 시상식 (한누리)</b>		
11:30 ~ 11:45	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 내빈 소개</li> <li>● 개회식</li> <li>● 축사</li> </ul>	사회자 성남의제21상임회장 성남시장
11:45 ~ 12:05	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 시 상</li> </ul>	성남시장 성남의제21회장단
12:05 ~ 12:10	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 폐회</li> </ul>	사회자

## 목차

- 2 ■ 프로그램
- 3 ■ 목차
- 9 ■ 「성남의제21」을 만든 이유
- 10 ■ 「성남의제21」이 가지고 있는 의미
- 11 ■ 「성남의제21」주요실천 의제
- 12 ■ 지방의제21
- 18 ■ 지방의제21 Q & A
- 20 ■ 2011 성남시 청소년 환경활동 실천 발표대회

## 초 등 팀

26 ■ 소 속 : 내정초등학교 6,5,4학년

팀 명 : 푸른 아이들

활동프로그램명 : 외래식물과 기생식물 제거 작업

32 ■ 소 속 : 성남매송초등학교 5,6학년

팀 명 : 성남매송 환경봉사대

활동프로그램명 : 우리가 꿈꾸는 세상~ 저탄소 녹색성장!

34 ■ 소 속 : 야탑초등학교 6학년

팀 명 : 여수천 수호천사 - 야탑초 환경사랑 남매

활동프로그램명 : 녹색생활 실천 - 여수천을 지키고 환경을 사랑하는 생활을 하자!

42 ■ 소 속 : 왕남초 5학년

팀 명 : 왕남 농작물 생태 체험 동아리

활동프로그램명 : 내가 가꾼 농작물과의 대화글 쓰기 및 친환경 먹거리 탐구

47 ■ 소 속 : 성남정자초 6학년

팀 명 : 성남정자초 영재반

활동프로그램명 : 우리는 지구 수비대

50 ■ 소 속 : 탄천초등학교 5학년

팀 명 : 탄천환경사랑 동아리

활동프로그램명 : EM실천! 우리는 환경지킴이!

## 중 등 팀

54 ■ 소 속 : 내정중학교 2학년

팀 명 : 내정 초록천사

활동프로그램명 : 쓰레기 제로 운동

56 ■ 소 속 : 매송중학교 1~2학년

팀 명 : 에코그린레인저

활동프로그램명 : 청량한 지구를 만들기 위해 쉽게 실천할 수 있는 녹색생활

62 ■ 소 속 : 백현중학교 1, 2, 3학년

팀 명 : 황새울지킴이반

활동프로그램명 : 탄천생태탐사 및 환경보전 실천제안

65 ■ 소 속 : 불곡중 1학년

팀 명 : 청소년 하천 감시단

활동프로그램명 : 청소년 하천 감시단

67 ■ 소 속 : 성일중학교 1,2,3학년

팀 명 : 지구환경(지구레인저)

활동프로그램명 : 폐CD 재활용 및 분리수거를 위한 UCC제작

70 ■ 소 속 : 송림중학교 1~3학년

팀 명 : Bio-Space

활동프로그램명 : 저탄소 녹색생활 실천

76 ■ 소 속 : 신백현중학교 1년

팀 명 : APPLES 애플스

활동프로그램명 : 아시아 태평양 환경포럼 참가, 초록천사 단원, 탄천숯내지킴이 단원

79 ■ 소 속 : 운중중학교 1,2,3학년

팀 명 : 네이처

활동프로그램명 : 전자쓰레기 제로 운동

83 ■ 소 속 : 판교청소년수련관

팀 명 : 청소년생태탐사단

활동프로그램명 : 2011. 청소년생태탐사단

86 ■ 소 속 : 연합팀

팀 명 : SBNS

활동프로그램명 : SBNS(환경오염은 멈추고, 환경실천행동은 지속되어야 한다)

## 고 등 팀

96 ■ 소 속 : 늘푸른고등학교 1,2학년  
팀 명 : 늘푸른고등학교 청소년 EV환경동아리  
활동프로그램명 : 늘푸른 지구를 위한 청소년EV프로젝트

101 ■ 소 속 : 분당대진고 1~2학년  
팀 명 : 대진고 숲내지킴이  
활동프로그램명 : 공기오염의 모든 것

103 ■ 소 속 : 분당대진고등학교 1학년  
팀 명 : BDSN (분당대진고 숲내지킴이)  
활동프로그램명 : 환경보전활동과 환경생태 탐사활동

107 ■ 소 속 : 성남여고 2학년  
팀 명 : 환경지킴이(S.E.K)  
활동프로그램명 : Green-Mission 3R(Reduce·Reuse·Recycle)

111 ■ 소 속 : 성일정보고등학교 1,2학년  
팀 명 : 에코사이언스  
활동프로그램명 : 교내 에너지 절약 캠페인 실시

116 ■ 소 속 : 송신여고 2학년  
팀 명 : Eco-Sound Map  
활동프로그램명 : 남한산성 생태 소리지도 제작

119 ■ 소 속 : 송신여고 2학년  
팀 명 : Candlelight  
활동프로그램명 : 성남시 Earth Hour 홍보 대작전

121 ■ 소 속 : 풍생고등학교 1학년  
팀 명 : 풀소리  
활동프로그램명 : 2011 청소년생태탐사단

124 ■ 소 속 : 효성고등학교 1,2학년  
팀 명 : HSEG-A  
활동프로그램명 : 세 개의 천

131 ■ 소 속 : 효성고등학교 1,2학년  
팀 명 : HSEG-B  
활동프로그램명 : (지역초등학교와 연계된) 환경 멘토링

134 ■ 소 속 : 연합팀  
팀 명 : 상희공원을 사랑하는 모임  
활동프로그램명 : 지구 온난화 방지 및 에너지 절약 자원봉사

## □ 「성남의제 21」을 만든 이유

1992년 브라질의 리우에서 세계환경회의가 170개국의 정상들과 NGO대표들이 모여 개최되었습니다. 이때 지구의 환경보호와 지속적인 건강한 발전을 위해 [의제21]이 만들어 졌습니다. 의제(Agenda)란 ‘토의할 과제, 해야 할 일’이란 뜻을 가진 단어로서, [의제21]이란 “21세기의 지구환경 보전을 위해 전 인류가 논의하고 실천해야 할 과제”를 뜻하며, [지방의제21]은 이러한 과제를 지역차원에서 구현해 나가기 위한 계획입니다.

[지방의제21]을 만드는 이유는 물론 환경을 보전하면서 복지를 증진시키기 위한 것입니다. 지구환경보전은 개개 국가의 국가 환경개선에서 출발하며 개개 국가의 환경보전은 지역적 차원에서 실천되었을 때 그 결실을 거둘 수 있습니다. 지구환경보전을 위한 노력은 결국 지방에서 구체저인 행동으로 표출 되어야 진정한 효과를 거둘 수 있습니다. 그래서 대두된 대표적인 명제가 “범지구적으로 생각하고, 지역에서 행동하라(Think Globally, Act Locally)”는 것입니다. 이 명제는 보다 현실적으로 “범지구적으로 생각하고, 광역적으로 계획하며, 지역에서 행동하라(Think Globally, Plan Regionally, Act Locally)”로 확대되어 의미되고 있습니다.

[지방의제21]의 행동계획은 [의제21]에 담긴 원칙과 과제를 각 지역사회의 구체적인 실천항목의 전략으로 바꾸는 것입니다. 28조는 다음과 같이 기술하고 있습니다.

**“1996년까지 각국의 대부분의 지방자치단체는 주민과의 협의와 공감대를 형성하는 과정을 거쳐 지역사회를 위한 [지방의제21]을 만들기를 기대한다”**

이에 따라 우리 성남에서도 [의제21]에 기초를 둔 성남지역에 알맞은 [성남의제21]을 작성하고, 실천해야 할 시점에 와 있습니다.

## □ 「성남의제 21」이 가지고 있는 의미

### < 비 전 >

자연과 인간이 어우러지는 ‘21세기 꿈이 있는 푸른 성남 만들기’를 성남의 제 21의 비전으로 합니다.

### < 의 미 >

오늘의 성남 시민은 물론 미래의 후손들이 윤택한 삶을 누릴 수 있도록 쾌적한 환경과 편안한 생활여건을 만들기 위해 함께 논의하고 실천해야 할 일들을 뜻합니다. 이러한 일들은 ‘무엇을 보존하며, 무엇을 되살리고, 또한 무엇을 새로 만들어야 하는가’ 하는 구체적인 우리 지역의 행동과제를 정하는 것입니다. 그리고 누구나 쉽게 참여할 수 있는 행동계획을 만들어 시민, 기업, 그리고 성남시가 함께 실천해가는 전 과정을 내용으로 합니다. 이러한 계획과 실천을 통하여 우리는 ‘21세기 꿈이 있는 푸른 성남’을 만들고자 합니다.

### < 추진 원칙 >

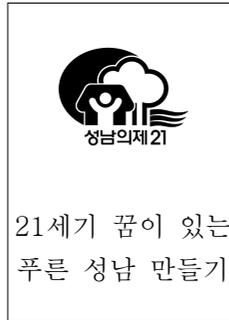
- 모든 사업의 계획 및 수행은 지역사회와 다양한 그룹이 참여하여 공동추진하며, 사업 수행과정에서 시민의 참여기회를 확대하고 시민들의 목소리를 최대한 반영하여 사업을 추진합니다.
- 시민, 기업, 지방정부 등 시의 모든 제 구성 요소가 동반자의식을 갖고 전부 참여하는 시민·정부 공동 사회운동으로 승화시킬 것입니다.

### < 추진 목표 >

- 지역현안문제 해결 : 도시발전 저해요인 발굴 및 개선
- 환경적으로 쾌적한 도시 조성
- 사회·경제적으로 풍요로운 기반조성
- 문화적으로 건전한 풍토 조성
- 21세기 세계속으로 발전하는 성남 건설

## □ 『성남의제21』 주요 실천의제

자연과 함께하는 푸른 성남
<p>· 살아숨쉬는 탄천과 함께 하는 성남 만들기</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 소중한 물, 바로 알고 바로 쓴다</li> <li>2. 우리의 물, 깨끗하게 지킨다</li> <li>3. 탄천을 시민문화공간으로 만든다</li> </ol>
<p>· 자연의 품속에서 살아 숨쉬는 성남 만들기</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. 성남지역에 살고 있는 생물 100가지를 안다</li> <li>5. 도시녹지를 두배로 늘린다</li> <li>6. 반딧불이가 살 수 있는 도시를 만든다</li> <li>7. 푸르름이 가득한 학교를 만든다</li> </ol>
<p>· 쓰레기를 줄여 깨끗한 초록빛 성남 만들기</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. 버려지는 쓰레기가 적은 성남을 만든다</li> <li>9. 재활용율을 높여 소각쓰레기를 줄인다</li> <li>10. 음식물 찌꺼기를 남기지 않는다</li> </ol>

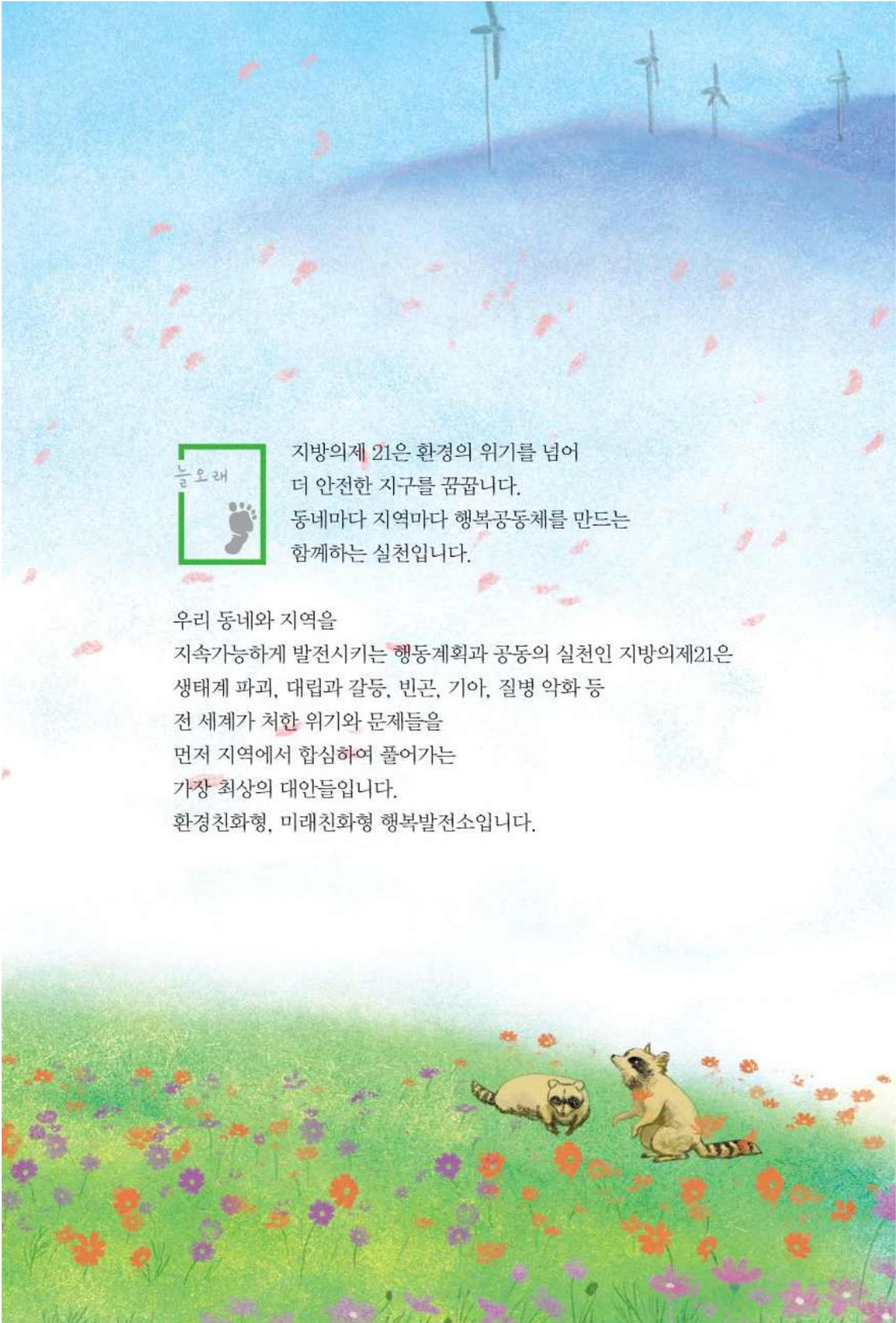


깨끗하고 풍요로운 성남
<p>· 깨끗함과 여유로움이 있는 도시 만들기</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>11. 특색있는 도시공간과 기능을 보유하도록 한다</li> <li>12. 토지와 건축물을 환경친화적으로 이용한다</li> <li>13. 걷기 편안한 거리를 만든다</li> <li>14. 선진적인 도시경관을 갖춘다</li> </ol>
<p>· 안전하고 편리한 녹색교통 환경 만들기</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>15. 주차걱정 없는 성남을 만든다</li> <li>16. 어린이가 마음놓고 자전거를 탈 수 있는 환경을 만든다</li> <li>17. 대중교통이 사랑받는 성남을 만든다</li> <li>18. 예절바르고 질서있는 교통문화를 정착한다</li> </ol>
<p>· 에너지 절약으로 풍요로운 성남 만들기</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>19. 에너지를 바르게 안다</li> <li>20. 에너지를 바르게 사용한다</li> <li>21. 에너지를 바르게 관리한다</li> <li>22. 항상 푸른 하늘을 볼 수 있는 도시를 만든다</li> </ol>

활기차고 넉넉한 성남	
<p>· 공동체가 살아있는 문화성남 만들기</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>23. 지역문화기반을 구축한다</li> <li>24. 시민의 문화역량을 육성하고, 지역공동체를 회복한다</li> <li>25. 성남을 앞서가는 정보화도시로 만든다</li> </ol>	<p>· 건강하고 함께 나누는 성남 만들기</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>26. 건강하고 안전한 아동보육시설을 만든다</li> <li>27. 여성과 남성이 서로 존중하는 사회환경을 만든다</li> <li>28. 저소득주민의 최저생활을 보장하여 희망을 주는 사회를 만든다</li> <li>29. 장애인의 권리를 시민적 권리로 느끼는 사회로 만든다</li> </ol>

우리가 살아가는 방식,  
일하고 개발하는 방식을 바꾸어야  
지구는 계속 돌 수 있습니다.  
이제 아낌없이 주는 나무 대신에  
아낌없이 양보하고 절제하고 헌신하는 인류가 필요합니다.





지방의제 21은 환경의 위기를 넘어  
더 안전한 지구를 꿈꿉니다.  
동네마다 지역마다 행복공동체를 만드는  
함께하는 실천입니다.

우리 동네와 지역을  
지속가능하게 발전시키는 행동계획과 공동의 실천인 지방의제21은  
생태계 파괴, 대립과 갈등, 빈곤, 기아, 질병 악화 등  
전 세계가 처한 위기와 문제들을  
먼저 지역에서 합심하여 풀어가는  
가장 최상의 대안들입니다.  
환경친화형, 미래친화형 행복발전소입니다.

지방의제21

Local Agenda21

## 세계가 합의한 원칙 - 지속가능발전



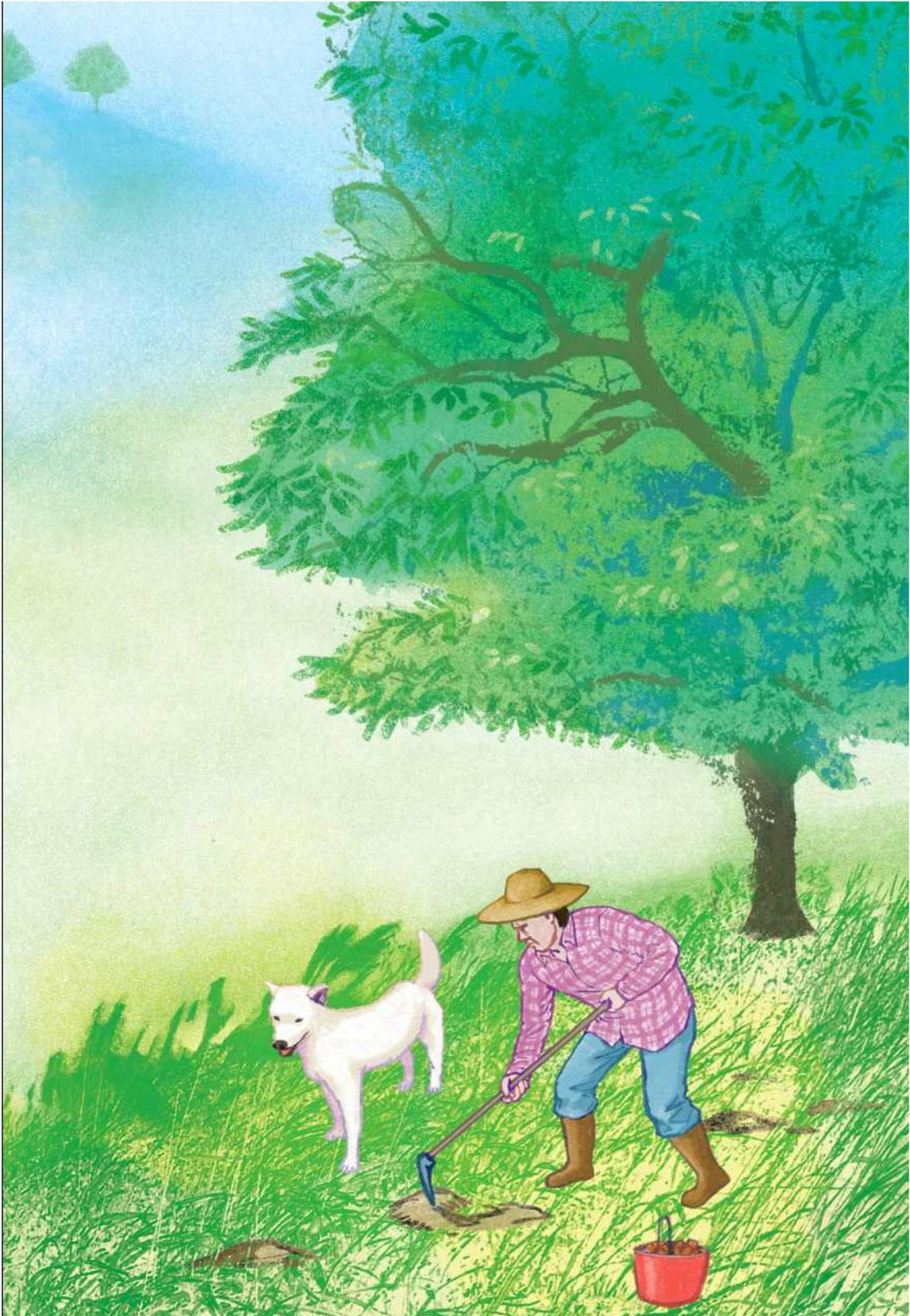
20년 전, 늦었지만 인류는 중요한 깨달음에 도달했습니다. 환경보전 없이 지속적인 경제발전이 불가능하며, 미래를 희생하는 무분별한 개발은 오래갈 수 없다는 자각이었습니다.

### 지속가능발전이란(Sustainable Development)

'환경적으로 건전하고 오래 지속될 수 있는 개발'을 해야 한다는 철학을 의미합니다. 경제성장과 사회발전, 그리고 환경보전을 조화롭게 통합하는 최선의 원칙입니다. 자원과 쾌적한 환경을 다음 세대에 물려주는 일은 물론, 삶의 질을 높이는 노력과 개인의 발전, 형평성과 사회적 통합을 위한 노력 등이 지속가능한 사회를 만드는 핵심과제들입니다.

### 지속가능발전을 위한 계획 - 의제21(Agenda 21)

크던 작던 공동체에는 꼭 해야 할 일이 있습니다. 이를 의제(아젠다, Agenda)라고 부릅니다. 의제21은 1992년 179개국 지도자들이 모여 브라질 '리우지구정상회의'에서 발표한 세계인의 합의입니다. 지속가능발전의 범지구적 목표와 행동강령, 사회경제·자원의 보전과 관리, 주요 집단들의 역할, 실천 수단에 대한 행동계획이 담겨있습니다.



## 지역에서 · 먼저 · 행동하자 · 함께

생태보전, 기후변화, 에너지, 사회통합 등 지구적 과제는  
지역사회의 작은 실천들이 없으면 해결할 수 없습니다.

지역에서 최선의 답을 찾는 작은 시작이 세상을 바꿉니다.

“세계적으로 생각하고, 지역적으로 행동하라(Think Globally, Act Locally)”는  
말의 의미는 바로 이것입니다.



### 지방의제21(Local Agenda21)이란?

의제21이 국가차원에서 행태라면, 지방의제21은 지역에서의 행동계획이자 실천입니다. 무슨 일이든 자발적이고 함께 할 때 더욱더 잘 됩니다. 함께 할 때 필요한 것은 나와 다른 사람을 인정하고 존중하며 합의하는 자세입니다. 지방의제21에서는 지역사회 각 주체들의 참여와 합의를 기본으로 합니다. 특히 시민의 자발적인 참여를 중시합니다.



### 거버넌스(Governance)란?

거버넌스는 해결할 과제를 일방적이 아니라 정부와 시민이 함께 결정하고 함께 계획하여 실천하는 협력시스템입니다. 지방정부와 기업, 학계, NGO, 언론, 주민대표 등 지역사회 여러 주체들이 네트워크에 참여합니다. 지방의제21은 거버넌스의 가장 좋은 기회이자 가장 성공적인 사례입니다.



# Local 지방의제21 Agenda21

## Q & A 지방의제21

**Q** 지방의제21 추진기구는 관인가요, 시민단체인가요?

**A** 관도 아니고 시민단체도 아닙니다. 우리나라에서 과거에는 볼 수 없었던 거버넌스형이라는 새로운 유형의 단체입니다. 관과 시민단체는 지방의제21 추진기구에 주요 구성원으로서 참여하여 의제를 설정하고, 계획을 세우며, 분담된 역할과 임무를 수행합니다. 모두 협력적 네트워크의 일원인 셈이지요. 지방의제21에서는 어느 누구도 우위에 있거나 명령하지 않습니다. 합의만이 구성원을 행동하게 합니다. 추진기구는 이러한 과정이 잘 되게 하는 조직입니다. 행정적 실무를 담당하고, 의제설정과 수립 및 실천을 도우며, 참여자를 조직하거나 홍보하고 교육하는 역할을 합니다.





**Q** 환경운동만 하나요?

**A** 아닙니다. 지방의제21은 환경분야에만 그 범위가 제한되어 있지 않습니다. 환경 문제가 인간 삶의 모든 분야에 다 연관되어 있듯이 지방의제21은 환경부문, 경제 부문, 사회부문에 다 걸쳐 있습니다. 빈곤하면 환경에 신경쓰지 않습니다. 당장 살기위해 환경을 마구 훼손하며 개발합니다. 지방의제21에서는 수질보전, 생태계보전은 물론 도서관만들기, 교육, 일자리창출까지 지역공동체 발전을 위한 다양한 활동들을 합니다.

**Q** 어떻게 참여가 가능하나요?

**A** 우선 전생계서 살고 있는 지역의 지방의제21에 대해 아시는 것이 필요합니다. 지방자치단체나 추진기구의 홈페이지를 방문하거나, 관련 홍보책자를 보십시오. 그곳에는 의제와 현황, 목표, 지표, 추진전략, 각각의 주체들이 해야 할 행동지침 등이 실려 있습니다. 시민의 자발적 실천은 가장 아름다운 참여입니다. 또한 추진기구나 시민단체 또는 자치단체에서 하는 다양한 행사와 사업에 참여해 보는 것도 훌륭한 행동이자 경험이 될 수 있습니다. 자발적 실천에서 좀 더 총체적으로 알고 조직적으로 실천하시려면 추진기구에 연락하십시오. 개인의 행동이 없으면 세계는 변하지 않습니다.

# 2011 성남시 청소년 환경활동 실천 발표대회

## 1. 사업목적

- 환경실천 활동을 통한 청소년들의 환경마인드 고취 및 환경 지킴이로 성장할 수 있도록 유도
- 청소년들이 지역 환경 문제를 인식하고 지역에서 실천할 수 있는 토대를 마련

## 2. 행사개요

- 일 시 : 2011. 11. 12일 (토) 09:00 ~ 12:30
- 장 소 : 성남시청 한누리홀 외 2곳
- 주 최 : 성남시
- 주 관 : 성남의제21실천협의회
- 후 원 : 성남시교육지원청, 성남시청소년육성재단,  
성남시자원봉사센터, 성남환경교육교사모임,  
한국환경교사모임
- 참가대상 : 생태보전과 환경오염, 물(하천) 사랑 실천, 저탄소 녹색성장 및 기후변화(대기오염방지)프로그램 및 기타환경관련 활동을 운영한 관내 초·중·고등학교 청소년

### 3. 추진계획

- 2011. 10. 24~31 : 참가 접수
- 2011. 11. 03 : 사전 심사 후 발표대회 최종 참가 명단 공지
- 2011. 11. 09 : 발표자료 제출
- 2011. 11. 12 : 발표대회 (초/중/고 발표, 심사, 시상)

### 4. 참가방법 및 접수계획

- 팀인원 구성 : 10인 내외
- 참가신청서 : 홈페이지에서 신청서 양식 다운로드 후, 이메일 제출
- 발표 양식 : 판넬, UCC, PPT, 연극 등
- 사전 서류심사 및 발표심사를 취합하여 최종 시상
  - 환경실천 활동 : 시기, 기간에 상관없음
  - 참가 접수(신청서) : 10월 24일(월)~10월 31일(월)
  - 사전심사 : 11월 2일(수)
  - 발표대회 참가자 발표 : 11월 3일(목), 홈페이지 공지
  - 발표대회 최종 참가자 발표 자료 제출 : 11월 9일(수)까지
  - 발표대회 및 시상 : 11월 12일(토)
- 접수 : 메일 ( [snag21@chol.com](mailto:snag21@chol.com) ), 팩스(031-751-2110) 접수  
문의 ( 031-752-2010 )
- 환경실천 활동 사례 예시

#### 1) 모니터링 활동

가) 탄천 및 지천 등 하천탐사를 통한 모니터링

- 나) 환경오염 등에 관한 모니터링
- 다) 교내 환경보전 등의 모니터링
- 2) 환경보전 활동
  - 가) 하천 등의 시설물 및 이용자 조사
  - 나) 하천 및 물사랑 관련 캠페인 참여
  - 다) 환경보전 관련 각종 실천 및 활동
- 3) 환경생태 탐사 활동
  - 가) 환경, 생태 등 탐사 학습 참가
  - 나) 확정 구간의 각종 시설물 및 생태조사
- 4) 물사랑 및 지역 환경보전 실천 활동 제안
  - 가) 물사랑 실천을 위한 제안
  - 나) 기타 지역 환경보전 실천을 위한 제안사항
- 5) 대기보전 실천활동
  - 가) 지역 대기보전 실천을 위한 활동
  - 나) 자전거타기 등 에너지절약 실천활동
  - 다) 저탄소 녹색성장 실천 활동
- 6) 기타 환경 관련 실천 활동

## 5. 수상자 선정 및 시상계획(안)

### ● 심사위원

전문가, 환경실천 NGO 임원 및 활동가 등으로 심사위원 선정

### ● 심사기준

- 사전계획 및 보고서 작성과 결과발표를 통한 환경교육 실천 및 기후변화 프로그램 참가자 및 관련 활동 등에 대한 내용성 진단과 발표력 등으로 나누어 심사위원 협의 후 수상자 결정

- 5분 발표, 5분 질의 응답으로 진행

- 심사항목 세부사항

항 목		세 부 사 항	배점
과 제 수 행 내 용	활동적합성	◦ 주제와 환경활동과의 부합 여부 및 충실성과 참여도	25
	확산가능성	◦ 타 학교 및 단체(기관)나 지역 등에 적용이 가능한 사례 ◦ 향후 환경활동 실천 확산을 위해 활용 가능한 사례	20
	지속가능성	◦ 프로그램 운영의 정기성 및 지속가능한 실행 여부	20
	창의독창성	◦ 활동내용의 창의성, 발표의 독창성 ◦ 학교자원 및 특색 활용정도 등	25
발 표 자 세	발표시간	◦ 발표시간(5분) 준수 여부와 발표 시 자세	10
<b>합 계</b>			100

### ● 시상계획

구분	상장내역	부분
최우수상	성남시장상	고등 1팀
	성남시의회의장상	중등 1팀
	경기도성남교육지원청 교육장상	초등 1팀
우수상	경원대학교총장상	초·중·고 각 1팀
	을지대학교총장상	초·중·고 각 1팀
	동서울대학장상	초·중·고 각 1팀
	신구대학장상	초·중·고 각 1팀
장려상	성남의제21실천협의회장상	초·중·고 각 1팀

※ 시상구분 및 시상내역은 사정에 따라 다소 변동될 수 있습니다.



# 초 등 팀

소 속 : 내정초등학교 6,5,4학년

팀 명 : 푸른 아이들

활동프로그램명 : 외래식물과 기생식물 제거 작업

소 속 : 성남매송초등학교 5,6학년

팀 명 : 성남매송 환경봉사대

활동프로그램명 : 우리가 꿈꾸는 세상~ 저탄소 녹색성장!

소 속 : 야탑초등학교 6학년

팀 명 : 여수천 수호천사 - 야탑초 환경사랑 남매

활동프로그램명 : 녹색생활 실천 - 여수천을 지키고 환경을 사랑하는 생활을 하자!

소 속 : 왕남초 5학년

팀 명 : 왕남 농작물 생태 체험 동아리

활동프로그램명 : 내가 가꾼 농작물과의 대화글 쓰기 및 친환경 먹거리 탐구

소 속 : 성남정자초 6학년

팀 명 : 성남정자초 영재반

활동프로그램명 : 우리는 지구 수비대

소 속 : 탄천초등학교 5학년

팀 명 : 탄천환경사랑 동아리

활동프로그램명 : EM실천! 우리는 환경지킴이!

# 활동 세부 소개서

참가팀(동아리)명	푸른 아이들	소속학교, 학년	내정초등학교 6,5,4학년
참가자	원유진, 권재현, 조유상, 오하은, 오하진, 원성권, 조희상		
활동프로그램명	외래식물과 기생식물 제거 작업		
활동 기간	2011 년 4월 ~ 2011 년 10 월		
활동방식	기타환경활동		
주요 대상지	기타		
발표 방식	UCC·동영상		

## 1. 활동 개요

### ○ 활동의 주된 배경 및 동기(목적) :

#### 1) 활동배경

저희 '푸른 아이들'의 시작은 2010년도에 5학년 6반 아이들이 모여 만든 동아리인 '환경지킴이'입니다. 그 당시 저희들은 환경실천대회에 참가하기 위해 반 친구들이 가지고 있는 학용품의 수와 환경의식을 조사하였는데, 그 결과 많은 친구들이 필요 이상의 많은 물건을 가지고 있으며 환경의 중요성은 알고 있지만 실천하는 방법에 대해서는 잘 모르고 있는 상태였습니다.

이에 저희는 환경실천보전바자회를 개최하여 쓰지 않는 물건을 나누고 수익금 전액을 환경단체에 기부하였습니다. 또한 환경서명운동을 벌여서 친구들에게 환경의 중요성을 알리고, 지구를 지키기 위해 노력하겠다는 다짐을 하기도 하였습니다.

환경활동은 한번으로 끝나는 것이 아니라 지속적으로 관심을 가지고 실천하는 것이 중요하다고 판단하고 저희 '푸른 아이들' 동아리 친구들은 2011년에도 계속적으로 환경활동을 하기로 약속하였습니다.

#### 2) 2011년 활동목표

왕성한 번식력으로 토착식물의 생육을 방해하고 생태계를 교란시키는 환경부지정 유해 식물인 돼지풀, 단풍잎돼지풀은 풍매화로 많은 꽃가루를 날려보내기 때문에 각종 피부질환과 호흡기 질환을 일으키는 주범이 되고 있으며, 환삼덩쿨은 외래종으로 다른 식물의 줄기를 감아서 고사시키고 하천경관을 저해하는 피해를 줍니다.

또한 기생식물인 실새삼은 뿌리가 없는 대신 숙주식물을 감으며 줄기에서 발달한 빨판

을 통해 영양분을 얻는데 이때 숙주가 되는 대부분의 식물은 고사됩니다.

또 실새삼은 식물바이러스를 옮겨 다른 식물의 성장에 막대한 영향을 준다는 것을 알게 되어 2011년 활동목표를 탄천에 살고 있는 기생식물(실새삼)과 외래식물 제거작업으로 정하고 활동을 시작하기로 하였습니다.

### 3) 사전조사

이매동쪽 탄천언덕주변에는 실새삼이 꽤 넓은 지역에 퍼져 있었으며, 탄천 하천지역에는 단풍잎 돼지풀이 군데군데 있었으며, 환삼덩쿨은 50m정도씩 넓은 지역에 무리져 자라고 있었습니다. 돼지풀의 경우 썩과 비슷해 친구들이 쉽게 구별하기가 어려워서 이번 제거 작업에서는 제외 되었습니다.

## 2. 활동 소개

### ○ 주요 프로그램과 진행과정 :

- 4월 30일 : 2011년도 환경활동방향 회의
- 5월 15일 : 단체 티셔츠 제작과 환경활동 세부사항 의논
- 5월 28일 : 개별 활동(원유진)
- 6월 12일 : 이매동 부근에 서식하는 기생식물과 외래식물 사진촬영
- 7월 24일 : 중앙공원에 모여 회의, 주변 쓰레기 줍기
- 8월 6일 : 탄천 언덕 주변 기생식물 제거작업
- 8월 12일 : 2011 아시아.태평양 청소년 환경포럼 폐막식 참가(원유진)
- 8월 28일 : 탄천 언덕 주변 기생식물 제거작업
- 9월 18일 : 탄천 강 주변 단풍잎 돼지풀과 환삼덩쿨 제거작업
- 10월 3일 : 탄천 강 주변 단풍잎 돼지풀과 환삼덩쿨 제거작업

### ○ 참가인원 및 대상 :

참가인원 : 7명(원유진, 권재현, 조유상, 오하은, 오하진, 원성권, 조희상)

### ○ 준비 및 진행과정 :

- 4월 30일 : 2011년 환경활동 목표를 정하기 위해 모임
- 5월 15일 : 단체 티셔츠 제작과 환경활동 세부사항 의논
- 1) 기생식물과 외래식물을 제거하는 작업을 하기로 결정하고, 탄천주변의 기생식물과 외래식물을 찾아보기로 함.
- 2) 환경동아리 활동에 꼭 참여하기

3) 같이 동아리 활동이 어려울 때는 개별적으로도 환경활동을 하기로 결정하고 환경에 항상 관심을 가지고 생활하기로 함.

5월 28일 : 성남시 어린이 벼룩시장에 참가하여 물건 판매 후 남은 수익금의 절반을 환경단체에 기부(원유진).



주문거래확인서		INICIS Trust & Safety	
주문자	주문등록번호		
원유진	670104-*****		
상품명	주문일(취소일)		
환경단체 후원하기	2011/07/12		
결제금액		백	원
결제수단	결제금액	1	810
계좌입금	계좌번호		
*****	출금		
이동상점			
상점명	대표자명		
환경운동연합	안병희		
상점주	상점전화		
서울 동교동 251	735-7000		
상점주소	사업자번호		
서울 동교동 251	101-82-12751		
상점명	비밀리법인		
환경운동연합	101-82-12751		
본 거래확인서는 세금계산서 대용으로 사용할 수 없습니다.			
위 거래를 확인함			
원유진 귀해			

6월 12일 : 이매동 부근 탄천에 서식하는 기생식물과 외래식물의 서식지와 위치를 확인  
\_ 6월말 모임은 장마로 인해 취소

7월 24일 : 중앙공원에 모여 기생식물사진과 외래식물 사진을 보고 회의. 중앙공원 주변을 돌아보았으나 중앙공원은 관리가 잘 되어 있어 기생식물과 외래식물을 찾기가 어려웠음. 대신 주변의 버려진 담배꽂초와 쓰레기수거 작업을 함.



8월 6일 : 이매동 부근 탄천 언덕 주변 기생식물 제거작업

식물바이러스를 옮기고 토끼풀, 아마, 홉, 콩과 같은 작물에 막대한 피해를 입히는 실새삼이 이매동부근 탄천의 넓은 지역에 퍼져 있는 것을 발견하고 실새삼 제거 작업을 함.

8월 12일 : 2011 아시아.태평양 청소년 환경포럼 폐막식에 원유진이 대표로 참가



제 1 회  
2011 아시아 태평양 청소년 문화제



일 시 : 2011년 8월 12일(금) 09:00-11:00  
 장 소 : 성남시청 1층 온누리관  
 주 최 : 경기도교육청  
 주 관 : 분당환경시민의 모임  
 후 원 : 성남시  
 참가국 : 한국, 일본, 베트남, 대만, 태국, 인도네시아

제 1부 2011 아시아 태평양 청소년 환경포럼 폐막식

8월 28일 : 이매동 부근 탄천 언덕 주변 기생식물 제거작업 실새삼을 제거하고 이주일 만에 다시 찾아보았더니 다시 실새삼이 번져 있는 것을 보고 실새삼의 줄기가 조금이라도 남아 있으면 다시 번져 다른 식물을 휘어 감고 있는 것을 보고 이번에는 더 꼼꼼히 제거 작업을 함.

9월 18일 : 단풍잎 돼지풀과 환삼덩쿨 제거작업  
 외래식물이 탄천 주변에 의외로 많은 것을 발견하고 알레르기와 우리 토종식물을 위협하는 단풍잎 돼지풀과 환삼덩쿨을 제거하는 작업을 함.



10월 3일 : 환삼덩쿨을 없앤 자리는 풀들이 잘 자라고 있는 것을 발견하고 다른 장소의 환삼덩쿨과 단풍잎 돼지풀을 제거하고, 뒷정리까지 깨끗하게 함.



### 3. 최대 성과 및 자랑할 만 한 점

#### 1) 최대성과

기생식물 제거작업은 40m내외에 있는 실새삼을 집중적으로 떼어냈으며, 단풍잎 돼지풀은 군데 군데 있는 것을 제거하였으며, 환삼덩쿨의 경우 80m에 가까운 곳에 제거 작업을 하여 환삼덩쿨로 인해 햇볕을 보지 못해 시들어 가던 풀들이 잘 살아 갈 수 있도록 하였습니다.

## 2) 자랑할 만 한 점

탄천은 분당에 살고 있는 사람들이 가장 많이 애용하는 곳 중 하나입니다. 가족들과 산책을 하고 건강을 위해 운동을 하는 곳입니다. 이곳에 각종 호흡기질환과 피부질환을 일으키는 단풍잎 돼지풀이 서식하고 그 서식 지역이 점점 넓어진다면 어떻게 될까요? 이번 제거작업을 할 때 주변을 산책 하시던 많은 분들이 궁금해 하시며 물어보시고, 저희의 설명을 듣고 놀리기도 하였으며, 격려도 많이 해 주셨습니다. 이번 환경활동을 통해 무심코 보던 외래식물들이 우리들의 건강을 해치고 토종식물들의 성장에 방해가 된다는 사실을 주변 사람들에게 알리는 기회가 되었습니다.

## 3) 보완할 점

기생식물과 외래식물을 제거하는데 우선 점을 두고 하다 보니 홍보하는데 조금 미흡했습니다. 많은 사람들이 계속적으로 무엇을 하는지 궁금해 했는데 길게 설명을 해 줄 수 없었습니다. 보드판을 만들어서 우리들이 하는 일을 설명하는 글과 함께 외래식물 사진을 올려 세워두고 작업을 하였다면 더 큰 홍보효과가 있을 것으로 생각되었습니다.

## 4) 이렇게 해주세요!

우리 가까이에 있는 외래식물중 특히 단풍잎 돼지풀은 알레르기를 쉽게 유발하는 식물입니다. 돼지풀은 썩과 비슷하게 생겨서 일반인은 구별이 쉽지 않지만, 단풍잎 돼지풀은 그림만 있으면 누구나 쉽게 찾을 수 있습니다.(우리나라에 있는 식물중 단풍잎 돼지풀과 비슷하게 생긴 식물은 없다고 합니다.) 꽃가루 알레르기로 인해 꽃가루가 날리는 철에는 많은 사람들이 피해를 입고 있다고 하는데, 꽃이 피기 전에는 만져도 전혀 독성이 없다고 합니다. 탄천 주변에 작은 풋말을 만들어 사람들이 산책 중에라도 단풍잎 돼지풀을 보면 바로 제거 할 수 있도록 해 주었으면 어떨까하는 바람이 생겼습니다.

## 4. 환경의식 향상정도

TV에서만 보던 외래식물들이 우리들 주변 가까운 곳에 있다는 것을 알고 놀랐으며, 지속적으로 우리들이 관리하지 않으면 외래 식물들로 인해 우리 토종 식물들이 살아가기가 점점 어려워 질것이라는 생각이 들었습니다. 또한 기생식물의 경우 생명력이 아주 강해서 한 번으로 제거하는 것이 어려울 뿐 아니라 번식력도 좋아서 탄천의 넓은 지역에 퍼지는 것은 시간문제일 것이라는 생각을 하여 내년에도 꾸준히 외래식물과 기생식물을 제거하는 작업을 하기로 결심하였습니다.

'푸른 아이들'은 산책을 하더라도 식물들만 보면 이것이 혹시 외래식물이 아닌가 하고, 눈 여겨 보는 버릇이 생겼으며, 산책 중 단풍잎 돼지풀등을 만나면 꼭 뽑아 버리는 습관도 생겼습니다.

## 5. 기타

환삼덩쿨 제거작업을 하면서 넝쿨에 팔이 쓸려서 상처가 나고 환삼덩쿨 액으로 인해 옷들이 전부 다 못쓰게 되었지만 다른 식물들이 잘 살 수 있다고 생각하니 한편으로는 뿌듯하였습니다. 또한 탄천 주변을 산책하시며 지나가시던 많은 분들이 우리들이 하는 일을 보고 궁금해 하시며 물어보시고, 격려도 해 주셨습니다. 또 아저씨와 아주머니는 산책하시다 말고 장갑과 낫을 달라고 하셔서 직접 환삼덩쿨을 같이 제거 해 주시기도 하였습니다. 이렇게 많은 분들의 격려를 받으며 하는 작업은 무더운 여름인데도 우리들을 힘나게 하였습니다.

또 같이 만나지 못할 경우 개별 환경 활동을 하기로 약속을 했었는데, 그 약속을 지키기 위해 '푸른 아이들' 동아리 친구들은 여름휴가 기간에도 각자 열심히 환경 활동을 하였습니다. 비록 사진으로 남기지 못해 증빙자료로 올리지 못하는 점은 안타깝지만, 우리의 작은 실천이 환경을 살리는 데 조금이나마 도움이 되었으리라 믿으며, 앞으로도 환경을 위한 다양한 활동을 꾸준히 해야겠다는 다짐을 해봅니다.

# 활동 세부 소개서

참가팀(동아리)명	성남매송 환경봉사대	소속학교, 학년	성남매송초등학교 5,6학년
참가자	윤정인, 김성원, 박성주, 신의택, 조혜린, 김도현, 김수빈, 전준형, 심수연, 이도현, 이재혁, 이태현		
활동프로그램명	우리가 꿈꾸는 세상~ 저탄소 녹색성장!		
활동 기간	2011년 4 월 ~		
활동방식	실천제안		
주요 대상지	교내		
발표 방식	구두발표, 파워포인트, 노래공연		

## 1. 활동 개요

### ○ 활동의 주된 배경 및 동기(목적) :

성남매송환경봉사대는 학생들의 환경의식 개선학습과 생활 속에서 실천할 수 있는 생활 속 환경보호 활동을 주변에게 알리고, 학교 급식의 잔반 줄이기 운동으로 빈그릇 운동을 지속적으로 실천하고 있으며 학생들과 교사, 학부모의 환경보존의식과 친환경적 가치관을 형성하기 위해 2007년에 조직되어 현재까지 운영되어 오고 있는 학교환경 동아리입니다.

## 2. 활동 소개

### ○ 주요 프로그램과 진행과정 :

빈그릇 운동, 생활 속 환경활동 캠페인, 환경학습, 주변 하천 수질검사, 친환경 물비누 및 폐식용유를 이용한 비누 만들기, 아크릴 수세미 만들기 등

### ○ 참가인원 및 대상 : 본 학교의 5~6학년 12명

○ 준비 및 진행과정 : 학기초 각 학급에 환경봉사대 어머니와 학생이 2인1조가 되어 각 학급에 들어가 캠페인을 통해 환경의식을 심어주고 빈그릇 운동을 취지를 알려주며 홍보하고, 한달에 한번 잔반, 잔식량이 적은 반에 각 학년별로 우수학급을 선정하여 친환경상품으로 시상을 하며 환경의식을 고취시키고 있습니다. |

<별첨> 활동사진



친환경 아크릴 수세미 만들기



지표생물 관찰 주변하천 수질탐사 및 지표생물 관찰

### 3. 최대 성과 & 자랑할 만한 점

- (1) 학급내 잔반, 잔식량이 줄어들고, 음식물 쓰레기에 대한 학생들의 인식이 크게 개선되었고 음식물과 환경과의 역학적인 관계를 인식하게 되었다.
- (2) 친환경 물비누를 직접 만들어서 각 층의 화장실에 설치, 사용하게 함으로써 손씻기의 중요성을 인식시키고 친환경물비누와 하천의 수질상태와의 상관관계를 생각하게 되었고 나아가 수질보존의식을 일깨우는 계기가 되었다.

### 4. 환경의식 향상정도

- (1) 빈그릇 운동의 실천으로 남기는 음식이 없어 환경교육에 크게 이바지하며, 가정과 이웃에게 까지 숭선수범하여 음식물 쓰레기 줄이는 일에 적극 동참하게 되었다.
- (2) 친환경 물비누를 학생들이 직접 만들어 하천 수질오염을 줄임으로써, 아이들에게 물의 소중함과 중요성을 인식시키게 하였다.

# 활동 세부 소개서

참가팀(동아리)명	여수천 수호천사 - 야탑초 환경사랑 남매	소속학교, 학년	야탑초등학교 6학년
참가자	정혜린, 정현규		
활동프로그램명	녹색생활 실천 - 여수천을 지키고 환경을 사랑하는 생활을 하자!		
활동 기간	2009 년 3 월 ~		
활동방식	물 사랑 실천사례/ 모니터링 / 환경보전/ 실천제안 / 기타환경활동		
주요 대상지	하천 / 기타		
발표 방식	파워포인트, 기타( 판넬 )		

## 1. 활동 개요

### ○ 활동의 주된 배경 및 동기(목적) :

- 가라앉고 있는 섬, 투발루의 아이들에 관한 책을 읽었습니다. 그 아이들과 우리의 미래를 위해서 환경문제를 끊임없이 연구하고 해결 방법을 찾아 실천해야겠다고 생각했습니다.
- 환경 문제는 나부터 시작해야 하지만, 우리 모두가 함께 해야만 해결 가능한 문제이기 때문에 보다 많은 사람들에게 알리고 함께 실천하고자 효율적인 방법을 찾게 되었습니다.

## 2. 활동 소개

### ○ 주요 프로그램과 진행과정 :

- 2009년부터 3년간 물 오염, 환경 문제와 관련된 실험 및 조사를 하여 매년 보고서를 발표하였습니다.
- 2010년, 2011년 숲내지킴이 청소년단 활동을 통해서 체계적인 모니터링 방법을 알게 되었고 한일 청소년 물포럼 및 팔당 물환경교육에 참가하였습니다.
- 어린이 신문을 통해서 전국의 많은 어린이들에게 환경 문제의 심각성과 환경관련 행사를 알리고 환경 활동을 함께 하고자 노력했습니다.

### ○ 참가인원 및 대상 :

- 야탑초등학교 6학년 4반 정혜린, 3학년 2반 정현규

## 3. 최대 성과 & 자랑할 만한 점

- 2009년, 2010년, 2011년 과학탐구대회 참가(물 환경 분야 보고서)

- 2011년 푸른누리 (청와대 어린이 신문) 기자단 활동
  - 환경 관련 기사 채택 15건(4월부터 10월 현재까지)
- 2011년 한국 강의 날 울산 대회에 참가하여 '성남의 하천'에 대해 알림

#### **4. 환경의식 향상정도**

- 환경관련 실험, 설문조사와 보고서 발표, 신문 발간 등을 통해서 환경문제를 학교 및 주변에 알림.
- 꾸준한 환경 관련 활동 참가 및 대회 참여, 신문기자 활동을 통해서 물환경의 실태와 중요성을 널리 알림.

#### **5. 기타**

- 푸른누리 신문에 환경관련 기사를 꾸준히 올려서 많은 청소년들에게 환경문제의 심각성과 중요성, 실천 방법을 알린다.
- 여수천 모니터링을 좀 더 지속적이고 체계적, 효율적으로 할 수 있는 방안 찾아 실천한다. 물 환경과 수서생물 관련 탐구를 한다.

## 1. 프로그램 소개

### ○ 주요 프로그램과 진행과정

#### 1. 물 환경 관련 실험 및 연구 보고서

- 2009년: 물에서의 샴푸와 비누의 분해 탐구
- 2010년: 식탁까지 쳐들어온 기후변화 (물 사랑으로 지구를 지키자!)
- 2011년: 이제 '물 쓰듯이' 는 '절약' 을 뜻합니다!
  - \* 물 오염(하천 탐사, 교실에서 일으키는 오염-우유)에 대한 탐구
  - \* 물 절약(절수기, 거름망)과 재사용(중수도)에 관한 연구

#### 2. 여수천의 일 년: 계절별로 달라지는 여수천의 모습을 관찰하고 변화 조사

- 2010년(여름, 가을, 겨울), 2011년 (봄, 여름)

#### 3. 숲내(탄천)지킴이 청소년단 활동

- 2010년: \* 숲내(탄천)지킴이청소년단의 탄천 탐사 모니터링활동(매월 1회)
  - \* 팔당 물환경 교육 참가 \* 한·일 청소년 물포럼(장소: 일본) 참가
  - \* 한국 강의날 안동대회 참가
- 2011년: \* 숲내(탄천)지킴이청소년단의 운중천 탐사 모니터링활동(매월1회)
  - \* 맹산반딧불이 자연학교 나무심기 \* 한·일 청소년 반딧불이 축제
  - \* 한국 강의날 울산대회 참가

#### 4. 푸른누리(청와대 어린이 신문) 인터넷신문 기자 활동 (환경 관련 기사)

- 56호(2011년 4월 7일) : '토요 행복 나눔 장터' 에서 만난 이재명 성남시장님!
- 57호(2011년 4월 21일) : e파란 어린이가 되어요! (어린이 환경그림 공모전)
- 58호(2011년 5월 5일) : 동전으로 지구를 구할 수 있다!
- 59호(2011년 5월 19일) : 어린이 식품신호등 - 어린이 전용 신호등을 아시나요?
- 60호(2011년 6월 2일) : 성남의 물줄기는 우리가 지킨다!
- 62호(2011년 7월 7일) : 지구도 웃고 나도 웃고! 대중교통을 이용합시다.
- 62호(2011년 7월 7일) : 성남- 숲내지킴이 모여라!
- 62호(2011년 7월 7일) : 한일 어린이 반딧불이 축제에 다녀왔어요.
- 65호(2011년 8월 18일) : 나눔과 환경 사랑- '명품관-아름다운 가게' 로 쇼핑오세요.
- 65호(2011년 8월 18일) : 성남 - 세계 곤충대전에 다녀왔어요! (환경이 살아야 우리가 산다.)
- 66호(2011년 9월 1일) : 성남기자가 전하는 울산소식-제10회 한국 '강의 날' 대회
- 66호(2011년 9월 1일) : 녹색 생활 실천으로 지구도 나도 건강하게!!!
- 66호(2011년 9월 1일) : 제1회 청소년 그린리더 포럼 - 푸른 지구를 위하여!
- 69호(2011년 10월 20일) : 전자쓰레기 제로 만들기 대작전
- 69호(2011년 10월 20일) : 성남시, 진정한 환경 보전활동을 시작하다!

### ○ 준비 및 진행과정

#### 1) 녹색생활 실천 계기 :

과학실험을 좋아하는 동생과 함께 여러 가지 실험을 해오던 중 2009년 과학의 날 행사로 교내에서 열린 과학탐구대회에 참여하게 되었고 우리 생활 가까이에 있는 물을 주제로 선택하였습니다. 실험 및 조사를 통해서 합성세제의 문제점을 알게 되었고 물

환경에 대한 관심을 가지게 되었습니다. 그 후로 저희 남매의 놀이터이자 좋은 친구인 여수천을 더욱 자주 찾게 되었고, 물 오염과 물 절약, 하천 보호를 위한 방법들에 대한 연구를 하게 되었습니다.

## 2) 녹색생활 실천 내용 :

저희 집에는 차가 없습니다. 에어컨도 없습니다. 가까운 거리는 걷고 먼 거리는 대중교통을 이용합니다. 요리 후 폐식용유는 수거함에 모으고 음식물 쓰레기 분리수거를 철저히 합니다. 양치 컵과 세숫대야를 사용하고 화장실 양변기에는 물 담은 페트병을 넣어 두었습니다. 멀티 콘센트를 사용해서 안 쓰는 전기제품의 대기전력 낭비를 막습니다. 수시로 집주변 하천(여수천, 탄천)에 나가서 수서생물을 관찰을 하고 쓰레기 투척이나 폐수 유입을 감시하고 물 오염과 물 절약을 위한 방법에 대한 실험을 하고 연구를 합니다. 맹산 개구리 교실, 숲내 지킴이 청소년단, 한국 강의 날 대회 등 환경 관련 활동에 적극 참여합니다. 그리고 그 실천 사항들과 그 결과를 보고서와 신문 기사를 통해 널리 알립니다.

## 2. 최대 성과 & 자랑할 만한 점

1) 1,2차 보고서를 통해서 합성세제의 문제점과 폐식용유가 배수구로 흘러들어갈 경우의 물 오염의 심각성을 알게 되었고 아파트 관리 사무소를 통해서 폐식용유 수거함 설치를 요청하였습니다. 동별로 자체 수거함이 준비되어 폐수용유를 모으게 되었습니다. 3차 보고서를 통해서 학교 급식 우유가 버려지는 경우의 물을 크게 오염시킨다는 사실을 보다 쉽게 친구들에게 이해시킬 수 있어서 급식 우유를 남김없이 먹고 빈 우유곽이 잘 수거될 수 있도록 하였습니다.

2) 2주에 한번 씩 발행되는 푸른누리(청와대 어린이 인터넷 신문) 신문을 통해 꾸준히 환경 관련 기사를 올려 전국의 어린이들에게 환경 문제를 알리고 관심을 갖도록 했습니다.

### 3. 연구 보고서 (요약)

#### 1) 2009년 보고서 - < 물에서의 샴푸와 비누의 분해 탐구 >

##### (1) 거품의 양 비교 :

일반 샴푸 > 친환경 샴푸 > 비눗물의 순서로 거품의 양이 많았다. 특히, 온수 사용시 처음 거품의 양이 냉수 사용시 보다 더 많아진 것으로 보아 머리감을 때에 온수를 사용한다면 적은 양의 샴푸만 사용해도 될 것이다.

##### (2) 물의 맑기 정도

비눗물 > 친환경 샴푸 > 일반 샴푸의 순서로 더 맑아졌으며 특히, 일반 샴푸의 경우 비커 바닥면에 세제가 그대로 가라앉은 상태가 되었다.

##### (3) 샴푸에 있던 장미꽃들이 빠른 속도로 시들고 말라감.

일반샴푸와 친환경샴푸에 있던 장미꽃들은 꽃잎이 심하게 시들고 잎사귀는 바싹 말라서 실험을 마치고 손으로 만지자마자 떨어져 부스러져 버렸다. 비눗물에 있던 장미꽃도 처음에는 싱싱하던 것이 샴푸에 있던 꽃들보다는 정도가 약하긴 했지만 곧 시들어 버렸다. 실험을 통해 장미꽃도 맑은 물을 더 좋아한다는 사실을 알게 되었다. 또한 시든 장미꽃을 보고도 너무 놀랐는데, 이물들이 그대로 흘러들어 간다면 물고기나 다른 생물들이 얼마나 괴로울지 생각하니 정말 충격이었다.

##### (4) 결론

합성세제는 다른 오염 물질과는 달리 물에 녹은 상태에서 미생물에 의한 분해가 어렵고 물위에 거품이 생기게 되어 산소가 물속으로 녹아 들어갈 수 없게 될 뿐 아니라 햇빛을 막아 플랑크톤의 번식을 방해하는 등 물을 오염시킨다. 될 수 있으면 합성세제 사용을 최대한 줄이고 물의 오염을 줄일 수 있는 비누나 친환경 제품을 사용해야겠다. 천연 계면활성제를 사용하고 합성 계면활성제의 사용을 줄여간다면 물의 오염도 줄일 수 있을 것이다.

#### 2) 2010년 보고서 - < 식탁까지 쳐들어온 기후변화 (물 사랑으로 지구를 지키자!) >

##### (1) 탐구 동기:

3월엔 잦은 황사와 그리고 4월엔 102년 만에 가장 추운 겨울 같은 봄' 기온을 기록하며 이상저온현상이 일어났습니다. 4월 하순인 지금 우리 곁에 있는 여수천에는 겨울 철새인 청둥 오리들이 아직도 떠나지 않고 살고 있습니다. 우리 생활 속에서 지구 온난화를 막기 위해 개선하고 실천할 수 있는 일을 찾아보던 중 생활 속에서 무심코 버려지는 폐식용유 한 방울을 깨끗한 물로 만들기 위해 26,000배의 물이 필요하다는 사실을 알게 되었습니다.

##### (2) 폐식용유를 이용한 재생비누 만들기 1, 2차 :

비누 만드는 방법은 간단했지만, 가성소다를 구하기가 어려웠고, 양젯물 제조시 하얀 연기와 독한 냄새가 났다. 또한 40분간 한 방향으로 짓기가 너무 어려웠다. 1,2차 실험을 통해 가성소다와 물, 폐유의 종류, 사용 비율에 따라서 만들어지는 비누의 상태가 달라진다는 것을 알게 되었다.(가성소다의 양이 적으면 폐유의 비누화가 덜되어 과잉유지가 발생) 이미 치킨집에서 1차 찌거기를 거른 상태의 폐유였지만 색이 검고 냄새가 지독했다. 하지만 동물성 지방이 많이 포함되어 있어서 비누 제조시 식물성 기름인 가정용 폐유에 비해 더 단단한 비누가 만들어졌다.

(3) 폐식용유를 그냥 하수구로 보내면 분해가 잘되지 않고 물 표면에 기름막을 형성하여 물 내부로 산소가 녹아 들어가지 못해 용존산소량이 부족해진다. 하지만, 수산화나트륨과 섞어 만들어진 재생비누 분자의 경우 알칼리성이 강해서 기름때를 잘 빠지게 하고(세척력이 좋음), 하수구로 흘러보낸 후에도 분자구조가 사슬 모양으로 되어있어서 가지모양으로 된 합성세제의 분자보다 미생물이 분해하기가 쉬워서 수질오염을 막을 수 있습니다.

(4) 우리의 무관심으로 심해지는 지구온난화 때문에 북극곰 등 여러 동물들과 투발루, 몰디브 등 여러 섬나라 사람들이 살 곳을 잃어 가고 있습니다. 나와 친구들이 먹은 튀김 때문에 북극곰들이 살 곳을 잃어 가고 투발루의 아이들이 살던 집이 물에 잠기게 된 건 아닐까요? 이번 탐구를 통해서 아파트 단지 내에 폐식용유 수거함을 설치하면 하수구 배관의 부식을 막을 수 있고 우리가 사랑하는 여수천과 탄천이 더욱 깨끗해진다는 사실을 알게 되었습니다.

3) 2011년 보고서 - < 이제 ‘물 쓰듯이’ 는 ‘절약’ 을 뜻합니다! >

(1) 물 오염에 대한 탐구

가. 하천 탐사 - 맹산, 여수천, 탄천에 흐르는 물의 수질을 관찰하고 비교(2010년 6월, 2011년 2월, 2011년 3월)

=> 맹산의 물은 강산성이고, 여수천, 탄천으로 이동하면서 온도는 점차 올라가고 물이 염기성화 되었다.

나. 급식 우유 조사 - 교실에서 남긴 우유량을 조사하고 우유가 버려졌을 때 수질 회복에 필요한 물의 양을 탐구

=> 실험결과, 우유 1ml를 맑은 물로 되게 만들려면 약 18000배의 물을 섞어야 했다. 학생들이 남긴 우유량을 계산하니 약 990ml이었고 이를 위해 필요한 물은 약 17,820 l 가 된다. 또한 수거되지 않은 약 300여개의 우유가 만약 집, 학교에서 모두 버려졌다면 300 x 200 = 60,000ml이고 이를 위해서는 약 1,080,000 l 의 물이 필요하다.

다. 산성비 실험 - 수돗물과 빗물, 합성세제 물 등을 비교 관찰 => 수돗물은 ph7이고, 빗물은 ph 5로 관찰되었다. 산성액에 담긴 분필이 하루 만에 많이 녹아내려 비커속 용액이 붉은색으로 변하였다.

(2) 물 절약과 재사용에 관한 연구

가. 절수기와 가정에서의 중수도 설치에 대한 연구 => 절수기의 설치는 쉽고 그 효과도 바로 나타난다. 중수도의 경우 설비가 힘들지만 그 효과는 크므로 설치 방법에 대한 지속적인 연구가 필요하다.

나. 물 절약을 위해 직접 음식물 쓰레기 모음통과 폐식용유 거름망을 만들어 사용한다. => 설거지를 하기 전에 음식물 쓰레기 모음통을 이용해서 찌꺼기를 거르고 폐식용유를 모으기 전에 찌꺼기를 걸러내면 물이 덜 오염된다.

(3) 결론

맹산의 물도 산성비에 의해 오염되고 편리함만 생각하고 쉽게 사용하는 합성세제 등 생활하수 때문에 여수천, 탄천이 오염되고 물 속 생물들이 우리 곁을 떠나고 있습니다. 무심코 버린 우유, 폐식용유, 음식물 쓰레기로 인해서 많은 물이 오염되고 정수관정에서 에너지가 사용되고 이로 인하여 이산화탄소가 발생하고 산성비와 기후변화의 원인이 되고 있습니다. 이제는 막연히 물이 풍부하다는 착각에서 벗어나 물의 오염, 부족으로 인해 고통을 받지 않도록 대책을 세워야 합니다. 우리 지구를 위해, 자손들을 위해 그리고 자신을 위해서 지금부터 ‘물 쓰듯이’ 는 ‘절약’ 을 뜻한다는 생활습관을 기본으로 지켜야 합니다.

4. 생활 속 환경 실천

1) 물 환경 관련 실험을 해요!



2) 여수천의 일 년 : 계절별로 달라지는 여수천의 모습을 관찰하고 변화를 조사해요!



3) 숲내(탄천)지킴이 청소년단 등 환경 활동에 참여해요!



4) 환경 사랑 이렇게 실천해요! - 자원의 나눔과 재활용이 곧 환경 사랑의 길입니다!



5) 푸른누리(<http://kidnews.president.go.kr> 청와대 어린이 신문) 인터넷신문에 기사를 올려요!



# 활동 세부 소개서

참가팀(동아리)명	왕남 농작물 생태 체험 동아리	소속학교, 학년	왕남초 5학년
참가자	김영주, 이주현, 이지현, 박지수, 김민철, 김예희, 김성찬, 박민정, 박성재		
활동프로그램명	내가 가꾼 농작물과의 대화글 쓰기 및 친환경 먹거리 탐구		
활동 기간	2011년 3월 ~		
활동방식	기타환경활동		
주요 대상지	교내 / 교내주변		
발표 방식	파워포인트		

## 1. 활동 개요

### ○ 활동의 주된 배경 및 동기(목적) :

2010년에 학교전체를 재건축하여 완공된 도시속의 농촌 학교인 왕남초등학교는 정말 예쁜 학교가 되었다. 그리고 우리 학교에 생태체험 학습장이 만들어 졌는데 재건축 여파로 척박해진 학습장을 1인 1식물 가꾸기를 통한 식물과의 대화 교육을 학교 특색사업으로 선정하고 생태체험 동아리 회원들과 전교생이 토지조성과 모종부터 성장상황을 관찰 기록하고, 식물과 대화방법을 공부하여 식물들의 이야기와 친환경 먹거리의 탐구생활을 해 보고자하였다. 식물에도 생명이 있고 하고 싶은 말들이 있다는 것을 우리 동아리 회원들이 같이 공부해 보고자하며 전교생이 만들고 가꾼 친환경 먹거리와 식물과의 편지쓰기를 통한 대화를 소개하고자 한다.

## 2. 활동 소개

### ○ 주요 프로그램과 진행과정 :

월	일정	활동 내용
3	3월 4주	왕남 생태체험 동아리 조직. 4.5.6학년, 31명
4	4월 2주, 3주	효성고등학교와 멘토링 조직 동아리 회원 개인별 농작물 고르기 조사 탐구, 협의회 농작물 조사 탐구활동, 내가 가꾸는 농작물 선정하고 생태 알기
5	4월3주	농작물 모종 심기
6	5월 - 6월	식물관찰 방법 공부하기, 관찰일기 쓰기 식물 애칭 짓기, 푼말 세우기, 농작물 식물 기르기 한국플로리스트 플라워 밸리 견학(성남 중원구 갈현동) 농작물 가꾸기, 생태 기록 및 식물에게 편지쓰기 상적천 수질 탐사(멘토링 활동)

월	일정	활 동 내 용
7 - 8	7월 - 8월	식물과의 대화방법 공부하기 식물에게 이야기 하듯 편지글쓰기 친환경 농작물 먹거리 수확 및 회원 먹거리 제공, 수확물 전시회, 홈페이지 홍보 퇴비와 유기농의 중요성 알기 및 퇴비 만들기
9	9월2-3주	생태체험 학습장 정리 정돈 및 퇴비사용 토양 만들기 가을 농작물 선정 및 모종 구입 및 파종
10	10월	가을 농작물 가꾸기 및 관찰일기 쓰기, 애칭 짓고 편지쓰기
11 12	11월-12월	식물에게 이야기 하듯 편지글쓰기 친환경 농작물 먹거리 수확 및 회원 먹거리 제공, 수확물 전시회, 홈페이지 홍보 동아리 활동 보고서 만들기, 발표대회 참가

○ 참가인원 및 대상 : 왕남초 5학년 19명

○ 준비 및 진행과정 :

(1) 토지 조성

학교재건축으로 척박해진 토지를 동아리 회원 1인 1구덩이 파기 및 퇴비 넣어 땅 만 들기를 하였다. 땅은 돌자갈과 큰돌덩어리 나무 뿌리와 폐기물이 뒤섞여 아동들이 파내기가 쉽지 않아 교사들이 많이 수고하고 도움을 주었다.



(2) 멘토와 멘티 만남과 모종 심기

효성고등학교 탄천환경지킴이 동아리와 자매결연을 맺어 30명의 고등학생이 5명씩의 전 교생 멘티와 자매결연을 하고 멘토로서 멘티와 함께 5월 초에 적상추 호박모종, 풋고추, 파리 고추, 방울 토마토, 피치, 청경채, 상추, 당근, 가지, 아욱 등을 3-5포기씩 동아리 회원 각자의 밭에 심었다.





### (3) 관찰일기 쓰기

각자 스스로의 만든 밭에 심은 모종이 잘 자라도록 물도 주고 관찰일기를 쓰도록 하였다. 그리고 관찰일기 쓰기 대회를 하여 우수작에 상품과 상장을 주어 격려하였다.



2011. 4. 22. 금요일  
오늘은 내가 만든 조그만 밭에 친환경 퇴비를 섞어 식물 주위에 살짝 파고 묻어 주었다. 그리고 물도 주었다. '잘살아야 할 텐데...'



2011. 4. 25. 월요일  
우리 동아리 회원들과 함께 내가 만든 구덩이에 적상추와 고추를 심고 물을 주었다. '네 이름은 적아다. 잘 자라서 나를 기쁘게 해줘야 한다. 알겠지?'

**관찰일기 예시 /**

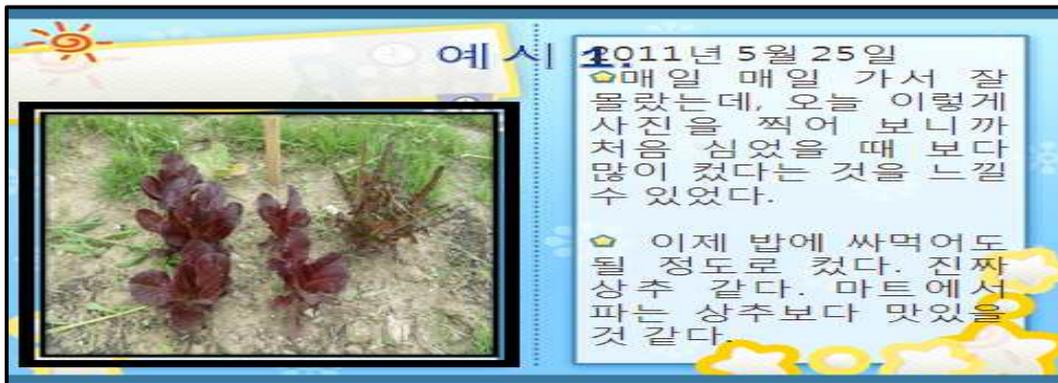


**2011년 4월 29일**

다른 친구들 식물이 물속에 많이 잠겼다. 다행히 내가 심은 식물은 잠기지 않았다. 땅을 너무 깊게 파지 않고 적당히 흙을 올려줘서, 비가와도 잘 견뎠다. 비가 많이 왔는데 잘 견뎌줘서 고맙다. 무럭무럭 싹싹 자랐으면 좋겠다.

### (4) 플라워 벨리 견학

동아리 회원들과 선생님들 같이 성남 중원구 소재 플라워 벨리에 견학을 하여 농작물과 다양한 식물을 보고 강의를 들으면서 잘 가꿔진 농장과 화원의 모습을 견학하였다.



(5) 각자 심은 작물의 수확을 직접 해보고 실패한 경우도 그 원인을 생각해 보는 일기를 쓰도록 하여 경험의 깊이를 갖게 하였다.



(6) 6월부터 시작된 장마가 7월 중반 까지 계속되어 물속에 잠긴 농작물이 거의 다 죽게된 상황을 관찰하여 날씨와 작물의 관계가 얼마나 중요한지 체험하였다.

(7) 앞으로 가을 수확할 수 있는 농작물 심기에 좀 더 알게 된 상황을 적용할 수 있는 경험을 축적하여 훨씬 나은 2학기 가을 작물 가꾸기를 할 수 있게 되었다.

### 3. 최대 성과 & 자랑할 만한 점

(1) 농작물을 직접 길러보고 관찰함으로써 식물에도 생명이 있고 살게 되는데는 여러 가지 조건이 있다는 것을 알게 되었다

(2) 효성고등학교 언니 오빠들과 멘토 멘티로 만나 함께 활동함으로써 사회생활과 함께 배우는 만남의 소중함을 알게 되었다.

(3) 관찰일기와 식물과의 대화 편지글쓰기로 식물과의 친근감이 생겨 친환경 먹거리에 관심과 상식이 높아지고 급식시간에 먹는 음식의 소중함을 알게 되어 잔반이 줄어들었다

(4) 동아리체험학습과 플라워밸리 견학으로 좀 더 식물과 꽃에 대해 자세히 알게 되고 잘 가꾼 화원과 농장의 모습을 보고 배우게 되었다.

(5) 동아리 친구들과 함께 활동함으로써 친구간의 유대감이 생기고 소속감이 생겼다.

(6) 선생님과 함께 배우는 노작활동과 수확물 전시회, 2학기 말에 갖게 되는 사진전은 자부심과 긍지를 갖게 할 것이다

(7) 식물과의 대화글쓰기는 동아리 회원들의 생명존중의식을 한층 더 깊게 할 것이다.

# 활동 세부 소개서

참가팀(동아리)명	성남정자초 영재반	소속학교, 학년	성남정자초/6학년
참가자	이서정, 김기범, 김민수, 김혜진, 박서영, 박지수, 이민석, 이현지, 최해인, 이승희		
활동프로그램명	우리는 지구 수비대		
활동 기간	2011년 4 월 ~		
활동방식	기후변화교육/ 환경보전 / 환경생태탐사 / 실천제안		
주요 대상지	교내 / 교내주변 / 하천		
발표 방식	파워포인트		

## 1. 활동 개요

### ○ 활동의 주된 배경 및 동기(목적) :

영재반 수업 중 지구 온난화를 주제로 탐구하는 시간이 있었습니다. 지구 온난화로 인한 기상이변으로 인해 우리 사람 뿐 아니라 지구상 많은 생물들이 피해를 입고 있음을 알게 되었고 지구가 이렇게 아프게 된 이유가 우리 인간들 때문이라는 생각이 들었다. 우리 영재반 친구들이 이런 사실을 공부하고 홍보하고 또 직접 지구를 지켜주는 활동을 하면 좋겠다는 의견이 모여져 지구 수비대를 만들게 되었다.

## 2. 활동 소개

### ○ 주요 프로그램과 진행과정 :

<지구온난화 교육>

지구 온난화를 주제로 80분 수업을 3번 함

-지구 온난화로 인한 피해 상황 조사 및 발표

-지구 온난화의 이유를 알아봄 - 온실효과와 이산화탄소에 의한 기온상승효과 실험

-지구 온난화를 줄일 수 있는 방법 알아보기

< 환경보전 공익UCC 제작>

환경의 소중함과 환경보전의 쉬운 방법들을 알리고자 제작함

-환경파괴로 인한 동식물의 멸종

-환경을 보전하는 쉬운 방법들

<푸른 숲 선도원>

푸른숲 선도원 추계수련회를 통해 산림의 공익기능을 생각해 봄

- 숲 해설을 통한 자연관찰 학습
- 수목원 탐방(내나무 찾기, 자연관찰, 산림문화체험)
- 산림박물관, 온실원, 수생 식물원 탐방

<Em휴공을 통한 하천정화>

Em휴공을 만들어 탄천에 던지는 활동을 통해 친환경재료를 통한 환경 정화 활동을 실천함



<사기막골 탐사>

성남시에 위치한 1급수 사기막골의 하천을 탐사하고 쓰레기를 줍는 활동을 함

- 1급수에 살고 있는 동식물 관찰
- 사기막골 주변 숲에 사는 곤충 및 식물 관찰
- 주위의 쓰레기 줍기



<환경도서를 읽고 독후감 대회 참가>

'어린이 생태학', '어린이를 위한 불편한 진실', '지구를 살리는 녹색세대' 등의 도서를 읽고 전국 초등학생 환경과학 독후감 공모대회에 참가함

<친환경 먹거리 만들기>

합성착색료가 들어가지 않는 간식거리를 연구해 보고 만들어 봄



### 3. 최대 성과 & 자랑할 만한 점

영재반 친구들이 자발적으로 환경의식을 가지고 다양한 환경관련 탐구를 실시하였습니다. 탐구의 결과를 실제로 우리 지역을 위해 사용하고 싶어서 UCC제작 및 Em흙공 던지기 활동 등을 통해 실천하였습니다.

### 4. 환경의식 향상정도

환경에 관심을 가지고 활동을 하게 되니 쉽게 지나치던 일상의 모습들 속에서도 많은 생각을 하게 됩니다. 에너지도 절약해야 하고 먹거리에서도 친환경 음식을 선호하게 됩니다. 우리 영재반의 지구수비대가 좀 더 열심히 활동하여 많은 사람들에게 환경에 대한 경각심과 작은 실천들을 할 수 있는 의지를 심어주고 싶습니다.

### 5. 기타

지구온난화에 대한 탐구를 하였으니 수질오염과 대기오염 등을 직접 측정해 보고 원인과 해결법 등을 함께 탐구해 보고 싶습니다.

# 활동 세부 소개서

참가팀(동아리)명	탄천환경사랑 동아리	소속학교, 학년	탄천초등학교 5학년
참가자	박가현, 최유림, 하원재, 이승은, 박채원, 조민기, 정유석, 김동현		
활동프로그램명	EM실천! 우리는 환경지킴이!		
활동 기간	2009 년 3 월		
활동방식	EM실천사례/ 환경보전 및 실천제안		
주요 대상지	교내 / 하천 / 시설물 /		
발표 방식	파워포인트		

## 1. 활동 개요

### ○ 활동의 주된 배경 및 동기(목적) :

본교에서는 유용미생물(EM) 체험활동을 통한 친환경 생활습관이라는 주제로 학교특성화교육을 실시하고 있다. 어린이들이 환경변화의 심각성을 인식하고 실천 중심의 환경체험교육을 통해 친환경적인 생활 습관을 형성하는 것이 교육의 목적이다.

## 2. 활동 소개

### ○ 주요 프로그램과 진행과정 :

- 가. 유용미생물(EM)과 관련된 체험활동을 통하여 EM 효과 배우기
- 나. 유용미생물(EM)을 이용한 실천활동
- 다. 가정, 학교, 지역에서 친환경적인 생활습관 실천

### ○ 참가인원 및 대상 : 탄천환경사랑 동아리 5학년

### ○ 준비 및 진행과정 :

본교에서는 3년 이상 지속적으로 EM실천 및 친환경생활습관을 실천하고 있는바 실천사례 중심으로 정리 및 보완하여 참가함.

-실천사례-

- 가. 쌀뜨물 발효액 만들기
- 나. EM 흙공 만들기 및 탄천에 던지기 활동
- 다. EM 학교 실내 청소(EM비누 사용)
- 라. EM 식물 키우기
- 마. 가정에서 EM 실천하기  
(하수구에 흘려 보내기, 음식물 쓰레기에 뿌리기, 빨래에 사용 등)
- 바. 학교, 가정, 지역사회에서 환경지킴이 활동

### 3. 최대 성과 & 자랑할 만한 점

- 가. EM 실천에 대한 인식 변화
- 나. 환경에 대한 인식 변화 및 친환경 실천 의지 신장
- 다. 가정, 학교, 지역사회에서 친환경 생활 습관 실천

### 4. 환경의식 향상정도

- 가. 가정, 학교, 지역사회에서 EM 실천
- 나. 가정, 학교, 지역사회에서의 환경보전활동 실천

# 중 등 팀

소 속 : 내정중학교 2학년

팀 명 : 내정 초록천사

활동프로그램명 : 쓰레기 제로 운동

소 속 : 매송중학교 1~2학년

팀 명 : 에코그린레인저

활동프로그램명 : 청량한 지구를 만들기 위해 쉽게 실천할 수 있는 녹색생활

소 속 : 백현중학교 1, 2, 3학년

팀 명 : 황새울지킴이반

활동프로그램명 : 탄천생태탐사 및 환경보전 실천제안

소 속 : 불곡중 1학년

팀 명 : 청소년 하천 감시단

활동프로그램명 : 청소년 하천 감시단

소 속 : 성일중학교 1,2,3학년

팀 명 : 지구환경(지구레인저)

활동프로그램명 : 폐CD 재활용 및 분리수거를 위한 UCC제작(기타 환경관련 실천 활동)

소 속 : 송림중학교 1~3학년

팀 명 : Bio-Space

활동프로그램명 : 저탄소 녹색생활 실천

소 속 : 신백현중학교 1년

팀 명 : APPLES 애플스

활동프로그램명 : 아시아 태평양 환경포럼 참가, 초록천사 단원, 탄천숯내지킴이 단원

소 속 : 운중중학교 1,2,3학년

팀 명 : 네이처

활동프로그램명 : 전자쓰레기 제로 운동

소 속 : 판교청소년수련관

팀 명 : 청소년생태탐사단

활동프로그램명 : 2011. 청소년생태탐사단

소 속 : 김포외고(1),낙생고(1), 서현중(2), 양영중(2), 낙원중(1), 이매중(1)

팀 명 : SBNS

활동프로그램명 : SBNS(환경오염은 멈추고, 환경실천행동은 지속되어야 한다)

# 활동 세부 소개서

참가팀(동아리)명	내정 초록천사	소속학교, 학년	내정중학교 2학년
참가자	정경서, 박상언, 이성렬, 이재현, 김다영, 조성민, 조민석, 김재원		
활동프로그램명	쓰레기 제로 운동		
활동 기간	2010 년 3 월 ~		
활동방식	환경보전		
주요 대상지	교내 / 교내주변 / 공공장소		
발표 방식	파워포인트		

## 1. 활동 개요

○ 활동의 주된 배경 및 동기(목적) : 지구의 온난화로 북극의 얼음이 녹아내려 북극곰이 살 수 있는 곳이 많이 줄어드는 다큐멘터리를 보았습니다. 우리가 지구를 살리고 북극곰을 살리기 위해 세계의 환경을 보전하려는 운동은 너무나 까마득하고 멀어 보입니다. 하지만 내가 살고 있는 우리 동네, 우리 학교부터 천천히 바뀌어나가면 결국 우리나라와 이 지구를 살리는 일이 될 것이라고 생각했습니다. 그래서 내정중학교 친구인 우리 다섯 명은 환경활동을 시작하게 되었습니다. 바로 우리가 주인이 되어 우리 주변부터 바꿔보려고요!!!

## 2. 활동 소개

○ 주요 프로그램과 진행과정 : 우리 팀의 주제는 쓰레기 제로 운동입니다. 1학년 때는 우리가 가정에서 버리는 쓰레기 중 수질오염을 일으키는 식용유를 모으기 위해 각 아파트 입구에 대형 플라스틱통을 설치해 식용유를 모으기 운동을 했습니다. 그 다음에는 우리가 흔히 버리는 폐건전지와 폐휴대폰 모으기 운동을 했습니다. 그때 모은 폐식용유는 재생비누를 만들어 친구들과 선생님들께 나누어 주었고 우리가 졸업한 초등학교를 찾아가 후배들에게도 나누어 주었습니다. 녹색소비자연대에서 폐휴대폰을 수거한다고 해서 모은 휴대폰을 전달하려고 찾아가다가 다른 초록천사들과 같이 활동을 하면 더 재미있고 많은 활동을 할 수 있을 것 같아 초록천사 활동을 하게 되었습니다. 그래서 전자쓰레기 제로 운동을 다시 시작하게 되었습니다.

○참가인원 및 대상 : 내정중학교에 다니고 있는 5명의 초록천사가 저희 팀입니다. 저

희가 환경운동을 하는 대상은 주로 내정중학교 친구들과 초림초등학교 후배들, 양지마을과 파크타운에 사시는 이웃들입니다.

○ 준비 및 진행과정 : 폐식용유를 모으기는 했는데 재생비누 만드는 방법을 몰라 우리 아파트 바로 윗층에 사시는 옛날 부녀회장 할머니께 만드는 방법을 배웠습니다. 할머니는 우리가 손주들보다 어린데도 대견하다고 하시며 상세하게 가르쳐주셨습니다. 아파트 마당에서 재생비누를 만드는 일은 생각보다 굉장히 힘들고 어려운 일이었습니다. 많은 양을 만들다 보니 시간도 많이 걸렸고 고무장갑을 끼고 하는 작업이 서툴렀지만 멋진 완성품이 되어 친구들과 선생님들께 나눠 드리니 무척 좋아하셨습니다. 폐휴대폰도 아파트 입구에 예쁜 상자를 만들어 모았는데 식용유와는 다르게 거의 모아지지 않아 학교에서 친구들에게 알려서 많이 모았습니다. 폐건전지는 학교 앞 폐건전지수거함에 넣고 폐휴대폰은 녹색소비자연대에 드렸습니다. 올해는 전자제품 쓰레기 제로 운동을 하여 집에서 안 쓰고 쌓아두거나 버려지는 CD, 컴퓨터, 가전제품들을 모으는 운동을 하고 있습니다.

### 3. 최대 성과 & 자랑할 만한 점

이번에 진행된 '전자쓰레기 제로 운동'은 현재 사용량이 급격하게 늘어나고 있으나 아직 회수나 재활용을 하는 방법이 분명하지 않은 소형 전기전자 폐기물을 대상으로 하는 환경 보호운동으로, '초록천사' 클럽에 소속된 총 800여 명의 청소년들이 함께 참여, 환경보호 의식을 되새기고 실제 수거와 재활용을 함으로써 가정 내 소형폐가전제품의 환경 영향을 줄이자는 목적에서 계획되었습니다. 행사를 통해 핸드폰, CD, 오디오, 컴퓨터, 건전지, 디카, 캠코더, 게임기 등 총 1.5톤의 전자 폐기물이 수거되었습니다.

### 4. 환경의식 향상정도

초등학교를 졸업할 때까지만 해도 우리는 환경에 대한 생각을 거의 하지 않았습니다. 그러나 초록천사 활동을 하면서 환경이 현재 가장 중요한 문제이던 것을 알았고 멘토 선생님께 환경에 관한 많은 것들을 배우면서 정말 환경을 보호해야 되겠다는 결심을 하게 되었습니다. 지금 나부터라도 쓰레기를 줄이면 환경이 그만큼 좋아질 것이고 아름다운 세상이 될 것입니다.

### 5. 기타

우리는 앞으로도 계속 환경보전을 위한 쓰레기 제로운동을 펼쳐나갈 것입니다. '전자쓰레기 제로 운동'을 위해, 다른 학교의 초록천사 친구들과 힘을 합쳐 집에서 방치되기 쉬운 폐휴대폰, 폐건전지, 폐CD 등 소형전기전자폐기물을 수거하여 폐가전제품이 환경에 미치는 영향을 최소화하기 위한 노력을 계속해 나가겠습니다.

# 활동 세부 소개서

참가팀(동아리)명	에코그린레인저	소속학교, 학년	매송중학교, 1~2학년
참가자	정혜지, 허해랑, 홍나라, 김정연, 김정은, 박태우, 이미주, 백지혜, 차혜리, 길연우, 자유림		
활동프로그램명	청량한 지구를 만들기 위해 쉽게 실천할 수 있는 녹색생활		
활동 기간	2011년 4 월 ~		
활동방식	모니터링 / 환경보전		
주요 대상지	교내 / 교내주변		
발표 방식	구두파워포인트		

## 1. 활동 개요

### ○ 활동의 주된 배경 및 동기(목적)

학생들의 눈높이에서 환경에 대해 진지하게 생각을 해보고 관심을 갖게 하여 생활에서 실천할 수 있는 환경 사랑의 방법을 익히는데 목적이 있다. 자신이 직접 또래환경교육가가 되어 환경지킴이로서의 소양을 갖추어 주변 사람들에게 환경 실천의 중요성을 알리고 환경 실천을 위해 매송중학교의 교내는 물론 가정, 지역사회의 변화를 이끌어내고자 한다. 아울러 미래지향적인 친환경 소재를 고려한 발명품의 아이디어를 학생들이 스스로 생각해내어 과학과 환경을 관련지어 흥미롭게 탐구할 수 있도록 하고자 한다.

## 2. 활동 소개

### ○ 주요 프로그램과 진행과정

- 가. GREEN 아이디어(녹색생활) 찾아보고 실천하기
- 나. 학교 및 지역주민들에게 녹색생활 권장 캠페인 활동하기
- 다. 교내 환경 탐사 및 탄천 주변 환경 탐사를 통해 생태지도 그리기
- 라. 여러 종류의 음식들을 통한 친환경 운동에 대하여 조사하여 토론해보기
- 마. 푸른 숲을 만들기 위하여 어떠한 활동들이 있는지 토론하여 보고 숲에 사는 생물들을 만들어 보기
- 바. 물을 깨끗하게 사용하기 위한 방법들에 대하여 토론하여 보고 수질 오염 실험하여 오염된 물과 깨끗한 물을 구분해 보기

사. 미래지향적인 친환경 발명품을 도안하고 재활용품을 이용하여 만들어보기

구분	환경아이디어 토론하기	장소	매송중 환경토론실
일시	5월 16일	참여인원	21명
활동내용	<b>1. 매송중학교 GREEN 아이디어 제안서(녹색생활)</b> 학교 교내와 가정에서 실천할 수 있는 자원절약과 에너지 절약 방법을 제안		

구분	친환경 미생물 EM	장소	매송중 환경토론실
일시	5월 16일	참여인원	21명
활동내용	<b>2. EM 환경 세제와 비누 만들어 보기</b> 가. 내용 - EM의 이론적 원리 배우기: EM(Effective Microorganism)유용미생물들이 공생하는 항산화발효 미생물제라는 뜻임 - EM환경 센터 강사님과 함께 EM환경비누를 만들기 - 친구들과 EM의 장점 및 활용방법을 토의함 나. 교육효과 - EM의 효과를 알게 되고 생활 속에서 이용할 수 있다는 것을 체험하게 됨 - 부패로 발생하는 악취를 제거하여 좋은 공기를 만들 수 있다는 것을 알게 됨		
	 		

구분	녹색생활 실천하기	장소	매송중 환경토론실
일시	5월 26일	참여인원	21명
활동내용	<b>3. 녹색생활을 위한 장면별 수칙을 세워 지킬 수 있도록 기록 카드 만들기</b> 가. 내용 - 녹색생활이란 무엇인가 - 녹색생활을 하면 얻어지는 효과에 대하여 토론해보기 - 녹색생활 수칙을 지키기 위해 가져야하는 마음가짐을 가지기 나. 교육효과 - 녹색실천계획을 세우면서 생활 속에서의 실천을 다짐하게 됨		
	<p style="text-align: right;"><b>녹색 생활을 위한 작은 습관들.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 대기오염을 예방한다.</li> <li>2. 일회용품 사용을 줄인다.</li> <li>3. 장난감의 사용을 줄인다.</li> <li>4. 물을 쓰고 난 뒤 꼭꼭 닫아준다.</li> <li>5. 종이를 함부로 사용하지 않는다.</li> <li>6. 쓰레기를 아무데나 버리지 않는다.</li> <li>7. 전기를 가둠으로써 절약한다.</li> <li>8. 가까운 거리는 자전거를 타거나 걷는다.</li> <li>9. 물이 새는 배는 개인 온수기를 이용한다.</li> <li>10. 휴가가 휴면만 필요할 때에는 어쩔지름 사용한다.</li> </ol> <p style="text-align: right;">10501 김민우</p>		

구분	환경신문 만들기	장소	매송중 환경토론실
일시	6월 9일, 6월 30일	참여인원	21명
활동내용	<b>4. 환경신문 만들어 발간하여 학생들이 많이 오고가는 도서관에 전시하기</b> 가. 내용 - 에코그린레이저 표어 만들기 - 모둠별로 환경신문 만들어서 전시하기 나. 교육효과 - 환경신문을 직접 만들어 전시함으로써 동아리 학생들뿐만 아니라 다른 학생들도 환경에 많은 관심을 갖게 됨		
			

구분	환경도서 탐색하기	장소	매송중 환경토론실
일시	7월 7일	참여인원	21명
활동내용	<b>5. 환경도서를 읽고 독후감을 작성하고 발표하기</b> 가. 내용 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 지구 온난화를 막는 방법 50가지, 직선들의 대한민국, 뜨거운 지구에서 살아남는 유쾌한 생활습관 77</li> <li>- 환경도서를 탐색하고 읽어 독후감을 작성한다.</li> <li>- 환경 만화를 그려본다.</li> </ul> 나. 교육효과 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 환경독서를 하여 발표함으로써 일상생활에서 쉽게 실천할 수 있는 지구 환경을 깨끗하게 만들 수 있는 방법을 알게 됨</li> </ul>		

구분	체험학습	장소	맹산숲(영장산)
일시	7월 9일		
활동내용	<b>6. 맹산숲(영장산) 체험하기</b> 가. 내용 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 숲체험 참여하기</li> <li>- 숲에 있는 동·식물의 생태에 대한 학습</li> </ul> 나. 교육효과 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 숲의 소중함을 깨닫고 숲을 깨끗하게 만들기 위해 다짐을 함</li> </ul>		

구분	캠페인 활동하기	장소	매송중학교
일시	7월 13일	참여인원	21명
활동내용	<b>7. 학교 및 지역주민들에게 녹색생활 권장 캠페인 활동하기</b> 가. 내용 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 홍보활동 기획</li> <li>- 홍보활동 준비 : 피켓제작</li> </ul> 나. 교육효과 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 홍보물품을 제작하면서 환경에 대한 깊이 있는 학습이 이루어짐</li> <li>- 홍보활동을 기획하며 물품을 준비하는 과정에 흥미를 느끼며 참여함</li> <li>- 에코그린레인저 친구들과의 관계가 돈독해졌으며, 상호 협력하여 문제를 해결하는 능력이 함양됨</li> </ul>		

구분	생태지도 그리기	장소	매송중학교
일시	8월 1일	참여인원	21명
활동내용	<b>8. 교내 생태지도 그리기</b> 가. 내용 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 교내 환경 탐사 및 탄천 주변 환경 탐사</li> <li>- 교내 생태지도 그리기</li> </ul> 나. 교육효과 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 우리 주변에 서식하고 있는 동·식물에 대하여 관심을 갖게 됨</li> <li>- 교내 생태지도를 그림으로서 학교 주변에 있는 식물에 대하여 조사해보게 됨</li> </ul>		

구분	음식을 통한 친환경 운동하기	장소	매송중학교
일시	8월 25일	참여인원	21명
활동내용	<b>9. 녹색 푸드를 통하여 친환경 캠페인 준비하기</b> 가. 내용 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 홍보활동 기획</li> <li>- 음식을 통한 친환경 운동하기</li> </ul> 나. 교육효과 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 홍보물품을 제작하면서 친환경 음식에 대한 관심이 커짐</li> <li>- 다양한 채식요리 체험을 통해 친환경 음식을 널리 알리게 됨</li> </ul>		

구분	음식을 통한 친환경 운동하기	장소	매송중학교
일시	9월 8일	참여인원	21명
활동내용	<b>10. 녹색 푸드를 통하여 친환경 캠페인활동하기</b> 가. 내용 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 홍보활동</li> <li>- 음식을 통한 친환경 운동하기</li> </ul> 나. 교육효과 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 홍보물품을 제작하면서 친환경 음식에 대한 관심이 커짐</li> <li>- 여러 종류의 음식들을 통한 친환경 운동을 하기</li> </ul>		

구분	숲에 사는 생물 공부하기	장소	매송중학교
일시	10월 13일	참여인원	21명
활동내용	<b>12. 숲에 사는 생물에 대하여 조사하여 보기</b> 가. 내용 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 나무목걸이 : 나무 조각을 목공풀로 붙이고 색칠한 후 완성</li> <li>- 나무생물 : 나무 조각을 끼워 넣어 생물을 만들어 완성</li> </ul> 나. 교육효과 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 숲에 사는 생물에 대하여 조사해보기</li> <li>- 푸른 숲을 만들기 위하여 어떠한 활동들이 있는지 토론하여 보고 숲에 사는 생물들을 만들어 보기</li> </ul>		

구분	녹색생활 실천 중간점검	장소	매송중학교
일시	9월 22일	참여인원	21명
활동내용	<b>11. 녹색 생활 실천 중간점검하기</b> 가. 내용 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 녹색 생활을 얼마나 실천하고 있는지 중간 점검</li> <li>- 스티커나 부모님 또는 선생님의 사인 확인</li> </ul> 나. 교육효과 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 녹색 생활을 얼마나 성실하게 꾸준히 실천하고 있는지에 대한 점검으로 인하여 생활 습관형성</li> </ul>		

구분	수질 오염 방지하기	장소	매송중학교
일시	10월 27일	참여인원	21명
활동내용	<b>13. 녹색 지구를 만들기 위하여 수질 오염 방지하기</b> 가. 내용 - 메틸렌블루를 이용한 수질검사 - 오염된 물과 깨끗한 물의 용존산소량 비교 나. 교육효과 - 깨끗하고 안전한 물을 만들기 위한 방법을 토의하기		

### ○ 참가인원 및 대상

1. 인원구성 : 총 21명(매송중학교 1,2학년으로 구성)
2. 활동시간 : 정기적으로 월 2회 모임(목요일 방과 후)

### ○ 준비 및 진행과정

1. 학생의 자율적 활동을 원칙으로 한다.
2. 활동내용에 대한 결과를 월 1회 토론의 기회를 부여한다.
3. 월 2회 모임 외에도 점심, 주말을 이용하여 충분한 활동을 한다.
4. 환경포트폴리오를 만들어 꼼꼼히 메모 및 스크랩하여 활동실적을 모아둔다.
5. 학교 밖 체험탐구활동 강화 및 과학실을 개방하여 환경 및 과학에 대한 흥미를 키워준다.

### 3. 최대 성과 & 자랑할만한 점

1. 경기도동아리발표대회에서 에코그린레인저가 은상을 수상하였다.
2. 교내에서 환경캠페인을 통해 다른 학생들이 환경에 대한 관심이 높아졌다.
3. 환경동아리 활동을 통해 환경보전의 중요성의 인식이 많이 높아졌다.

### 4. 환경의식 향상정도

1. 활동에 대한 토의
  - 녹색생활의 인식이 새롭게 각인되었다.(홍나라)
  - 에코그린레인저가 한 활동을 UCC로 제작하여 틀어주면 다른 친구들도 환경에 관심을 가지고 우리들의 활동에 관심을 가질 것 같다.(지유림)
  - 환경에 관련하여 과학탐구를 해보면 좋을 것 같다. (김정은)
  - 숲 체험 활동 후 숲이 우리 가까이 있으며, 지키고 보전해야 한다는 다짐을 하였다.(길연우)

- 다른 학교에 있는 환경동아리 학생들과 정보를 교환하고 상호 보완한다면 더 좋은 활동을 할 수 있을 것 같다.(정혜지)

## 2. 앞으로의 기대효과

가. 여러 가지 과학 체험 학습을 통해 과학에 대한 기초 소양과 이해를 증진시킨다.

나. 작은 생활습관 하나가 저탄소 녹색사회 구현의 밑거름이 된다는 것을 알게 한다.

다. 학교와 지역사회에 기반을 두고 체험 중심으로 지구 환경의 역동성에 대하여 조사할 수 있다.

라. 환경보전활동이 나 혼자만 하는 것이 아니라 나와 친구들인 우리가 해야만 하는 일임을 깨닫게 한다.

마. 주변에서 발생하는 환경문제에 대해 객관적으로 생각해보고 자신의 입장에서 환경문제를 해결해보려는 해결능력을 키운다.

## 5. 기타

환경의 소중함을 몸소 체험함으로써 궁극적으로는 좋은 물, 깨끗한 공기, 푸른 환경을 만들기 위한 생활 속의 실천방법에 대해 생각해 보는 계기를 만들어보았습니다. 앞으로는 모듬별 집중과제연구 수행과정을 통해 협동심을 기르고 환경에 대한 중요성을 깨달을 수 있는 환경을 마련하고자 노력할 것입니다. 실질적인 산출물이 나올 수 있도록 하며 제작, 발표를 통하여 성취감도 얻을 수 있으며 학습화된 환경의 중요성보다 실천할 수 있는 환경보존의 도우미로 활동할 수 있도록 운영할 것입니다.

# 활동 세부 소개서

참가팀(동아리)명	황새울지킴이반	소속학교, 학년	백현중학교 1, 2, 3학년
참가자	최혁진, 이정훈, 이영진, 장수정, 승희원, 신호근, 정수찬, 안건우, 최시형, 박준희		
활동프로그램명	탄천생태탐사 및 환경보전 실천제안		
활동 기간	2011 년 9 월 ~		
활동방식	모니터링 / 환경보전 / 환경생태탐사 / 실천제안		
주요 대상지	교내 / 교내주변 / 탄천		
발표 방식	전시 및 파워포인트		

## 1. 활동 개요

### ○ 활동의 주된 배경 및 동기(목적) :

학생들이 살고 있는 주변은 훌륭한 환경교육의 장이며, 여러 주제의 자연관찰탐구를 할 수 있는 여건이 조성되어 있다. 이러한 지역적 환경을 활용한 현장체험 중심의 환경교육 프로그램 개발 및 적용과 체험학습 활동을 통해 학생들의 환경의식을 기르고 자연보호에 대한 애정을 키우며 과학적 탐구 자세와 태도를 길러야 한다.

또한 체험활동을 통하여 환경 보전 생활 태도와 실천력을 기르며 가정과 지역 사회에서 스스로 환경 보전 운동을 생활화해야 할 것이다.

이러한 활동은 쾌적하고 환경 친화적인 주거환경에 관심을 갖고 자연환경의 중요성과 환경에 대한 감수성을 갖도록 기회를 제공한다. 지역 자연 환경 속에서 종 다양성에 대한 인식을 높이고, 학생들에게 현장학습기회를 제공하여 환경오염, 파괴된 환경문제의 심각성을 알고 자원의 재활용 및 소중함이 인간의 생명과 연관됨을 알게 하는 것이 목적이라 할 수 있다. 학생중심의 체험활동기회를 제공하여 개인의 창의력과 탐구력을 기르고 자신의 문제를 스스로 해결 할 수 있는 자기주도적 학습능력을 향상시킬 수 있을 것이다.

## 2. 활동 소개

### ○ 주요 프로그램과 진행과정 :

- 탄천 탐사, 조사연구, 과학관 견학
- 이화학적 (COD, DO) 수질오염측정 및 수서생물을 이용한 수질오염측정 (모니터링),

- 환경관련 실천사항 조사 및 토의, 환경보전 실천제안

○ 참가인원 및 대상 : 백현중학교 황새울지킴이반 18명

(1학년 4명 2학년 7명 3학년 7명)

○ 준비 및 진행과정 :

1. 창의적 재량활동을 활용한 특색 있는 환경교육을 실시한다.
2. 환경교육과 관련된 내용으로 조사, 발표, 토의수업을 실시하여 자발적 참여의식을 갖게 한다.
3. 심도 있는 탐구와 자발적인 체험활동을 통해 환경 보전 의식을 내면화하고 친환경적 생활양식의 실천의지를 갖게 한다.
4. 과학관을 견학함으로써 관련정보를 얻고 과학에 대한 흥미를 높인다. (견학보고서 작성)



▶ 과천 국립과학관 생태공원 앞에서 (2011.10.14)

5. 학교 주변지역(탄천)의 환경조사, 서식생물조사 등 다양한 자연환경체험을 통하여 환경감수성을 함양하도록 한다.



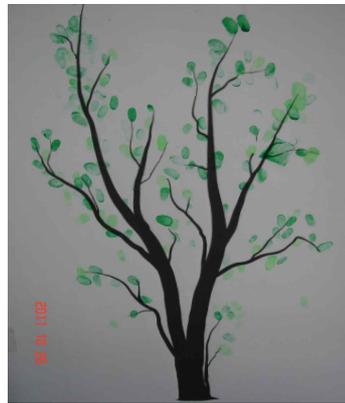
▶ 수서생물을 이용한 수질측정을

6. 탄천의 수질측정을 통하여 환경오염의 원인을 생활 속에서 찾아 환경오염을 줄일 수 있는 실천방법을 제시하고 실천의지를 높이도록 한다.

▶ 여러 차례에 걸쳐 이화학적(DO, COD, pH)측정을 하여 탄천의 수질을 모니터링한다.



### 7. 환경동아리 구성·운영을 통한 환경보전활동 실시한다.



▶ 학생들은 “환경을 지키는 생활 속 실천” 목록 중 자신이 지킬 수 있는 사항에 스티커를 붙이고, 초록색 스템프를 이용하여 손도장을 찍으며 다시 한 번 환경보전에 대한 의지를 다진다. 이 밖의 몇 가지 사진들을 함께 전시하여 환경보전활동을 실시한다.

### 3. 최대 성과 & 자랑할 만한 점

- 학교 주변의 식물 및 생태환경에 대한 관심을 높일 수 있다.
- 고장 하천(탄천)의 중요성을 알고, 하천과 도시의 기온, 대기오염의 관계를 이해할 수 있다.
- 생태 탐사활동으로 환경 변화와 생물의 관계를 이해할 수 있다.
- 전시를 통해 환경보전활동의 적극적인 실천의지를 가질 수 있다.

### 4. 환경의식 향상정도

체험환경 교육프로그램은 학생들 자신이 자연 안에서 자연을 볼 수 있게 하는 계기가 되게 함은 물론, 자신을 둘러싸고 있는 자연환경 안에서 우리가 생태계의 한 구성요소임을 인식하며, 이를 바탕으로 인간으로 하여금 자연 생태계보존의 중요성을 알게 하고 환경보존을 생활화하는 계기가 될 것이다.

# 활동 세부 소개서

참가팀(동아리)명	청소년 하천 감시단	소속학교, 학년	불곡중, 1학년
참가자	정성렬, 강호원, 김지홍, 김한솔, 송민아, 윤정재, 이수흔, 이지형, 정영환, 정준권		
활동프로그램명	청소년 하천 감시단		
활동 기간	2011년 5 월 ~		
활동방식	모니터링		
주요 대상지	하천		
발표 방식	파워포인트		

## 1. 활동 개요

○ **활동의 주된 배경 및 동기(목적)** : 성남의 도시를 관통해 지나가는 탄천의 수질이 오염되어가고 있습니다. 이에 탄천과 지천의 수질 상황을 알고 생활 속에서 물에 대한 중요성을 알아가고자 합니다.

## 2. 활동 소개

○ **주요 프로그램과 진행과정** : 매달 1회씩 모여 우리 지역의 탄천과 지천의 모습을 관찰하고 시기에 따른 물의 오염도와 수량을 관찰합니다.

○ **참가인원 및 대상** : 약 20명, 청소년

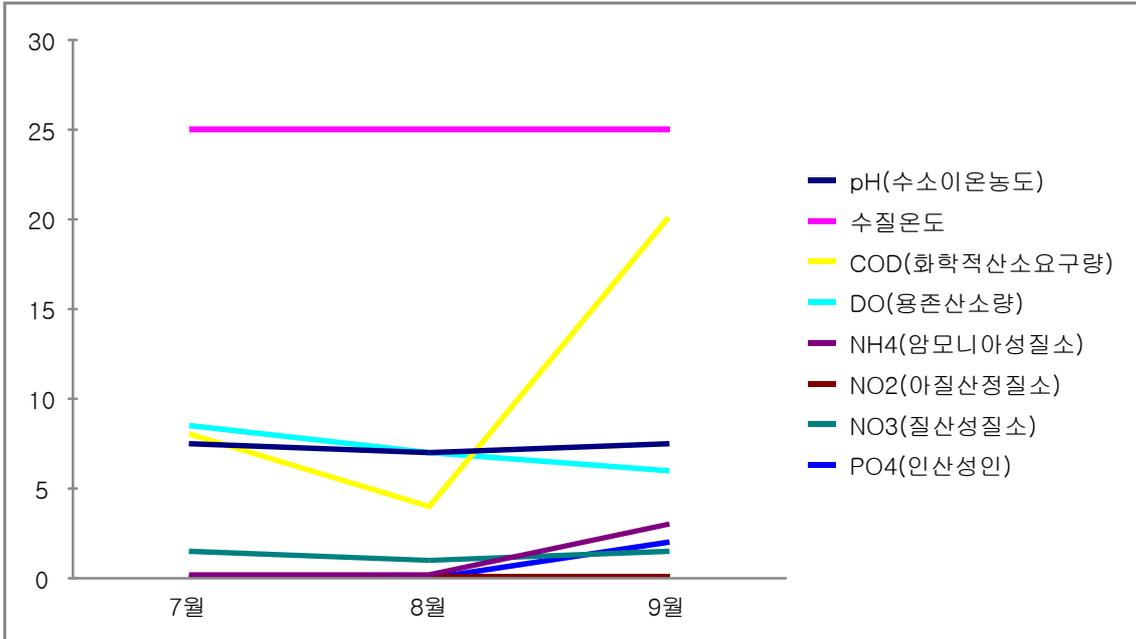
## 3. 최대 성과 & 자랑할 만한 점

○ 간이수질테스터를 이용하여 분당천 한 지점에서 꾸준히 수질테스터를 실시하고 데이터를 모으고 있습니다.

## 4. 환경의식 향상정도

○ 활동을 통하여 물의 소중함과 도시화로 문제가 되는 하천의 수량이 줄어가는 현상에 대해 고민하게 되었습니다.

5. 기타 ○ 청소년 하천감시단 수질데이터



※water monitoring kid set를 이용한 간이수질테스트

2011년	7월	8월	9월
pH(수소이온농도)	7.5	7	7.5~8
수질온도	25도	25도	25도
COD(화학적산소요구량)	8mg/l	4mg/l	20mg/l
DO(용존산소량)	8.5mg/l	7mg/l	6mg/l
NH4(암모니아성질소)	0.2mg/l	0.2mg/l	3mg/l
NO2(아질산정질소)	0.05mg/l	0.1mg/l	0.1mg/l
NO3(질산성질소)	1.5mg/l	1mg/l	1.5mg/l
PO4(인산성인)	0.02mg/l	0	2mg/l

5월 28일 하천에 대한 일반 교육		6월 11일 EM을 통한 하천수질 정화
8월 27일 맑은 물 사업소 수돗물 교육팀과 함께한 수돗물의 이해		



## 활동 세부 소개서

참가팀(동아리)명	지구환경(지구레인저)	소속학교, 학년	성일중학교, 1,2,3학년
참가자	이근태, 박준형, 안태현, 한정민, 나석후, 김영필		
활동프로그램명	폐CD 재활용 및 분리수거를 위한 UCC 제작 (기타 환경관련 실천 활동)		
활동 기간	2011 년 3 월 ~		
활동방식	기타환경활동		
주요 대상지	교내		
발표 방식	UCC·동영상		

### 1. 활동 개요

#### ○ 활동의 주된 배경 및 동기(목적) :

교내 환경도우미로 분리수거 및 환경정화활동을 하던 중 학생들의 재활용품 분리수거, 특히 전자쓰레기(휴대폰, MP3, CD 등)를 무분별하게 폐기하는 모습에 안타까움을 느껴 캠페인 활동과 UCC를 통한 홍보활동을 하게 되었습니다.

### 2. 활동 소개

#### ○ 주요 프로그램과 진행과정 :

- 초록천사 클럽 가입 및 청소년자원봉사 활동교육(3월)
- 전자쓰레기 제로 운동 참여(6월)
- 교내 폐휴대폰 수거, 폐CD 재활용 및 수거 홍보활동 시작(6월)
- 폐CD 재활용 UCC제작 및 배포(9월)

#### ○ 참가인원 및 대상 :

UCC제작 - 성일중학교 2학년 : 이근태,  
 1학년 : 안태현, 한정민, 김영필, 나석후, 박준형  
 지도교사 : 조 성민

홍보대상 - UCC를 시청하는 모든 사람.

○ 준비 및 진행과정 :

6월 - 지구환경동아리(지구레인저) 학생 중 UCC제작에 관심이 있는 학생 6명 선발

7월 - 학생들 스스로 전자쓰레기 제로 운동의 주제를 정함

9월 - 6명의 학생이 모여 제작할 UCC의 스토리를 짬.

개사 - 이근태 학생

노래 - 이근태, 안태현 학생

출연 - 이근태, 안태현, 한정민, 김영필, 나석후, 박준형

10월 - UCC 제작 완성 및 교내 시청, UCC대회 참가.

**3. 최대 성과 & 자랑할 만한 점**

○ 폐휴대폰, 폐CD 수거등 전자쓰레기 제로 운동을 통한 저탄소 녹색성장에 대한 이해 및 실천적 교육을 통해 실제 학교에서 폐휴대폰 수거활동을 전개.

○ 일반 교과 수업과 연계한 환경 교육을 통해 자연스럽게 환경 마인드를 함양하고 실생활에서의 실천으로의 전환이 활발해짐.

○ 지구환경 동아리 학생들의 자발적이고 체계적인 관리로 친환경적 그린 교육 환경 조성 및 학교 구성원의 전자쓰레기 분리수거에 대한 인식 변화와 생활 마인드 제고.

**4. 환경의식 향상정도**

○ 지구환경동아리 학생들의 의식 변화 및 실천력 증가.

- 1주에 1회 이상 학교 환경도우미로 활동하고 있는 동아리학생들이 폐휴대폰 및 폐CD 등의 수거에 적극적으로 참여함

○ 성일중학교 학생들의 환경의식 변화와 분리수거에 대한 인식 변화.

- UCC 제작 후 교내 방송을 통해 시청, 폐휴대폰 수거함, 폐CD 수거함 등의 교내 설치 등으로 학교 전체의 인식 변화

○ 학교의 환경 및 폐기물(쓰레기) 분리수거에 대한 의식 변화

- 내년도 예산에 각 학급별 분리수거통 설치 및 교내 분리수거통의 교체 구입 예산 책정

## 5. 기타

### ○ 활동 사진



UCC제작을 위한 스토리 회의



UCC 촬영 중



교내 비치되어 있는 폐CD수거함, 폐 휴대폰 수거함

# 활동 세부 소개서

참가팀(동아리)명	Bio-Space	소속학교, 학년	송림중학교 1~3학년
참가자	김희기, 장준엽, 최인혁, 김태양, 임요한, 이민정, 신동현, 조성엽, 김민섭, 오하은		
활동프로그램명	저탄소 녹색생활 실천		
활동 기간	2008 년 6 월 ~		
활동방식	기후변화교육 환경보전 / 실천제안 / 기타환경활동		
주요 대상지	교내/ 교내주변		
발표 방식	파워포인트/ 판넬		

## 1. 활동 개요

### ○ 활동의 주된 배경 및 동기(목적) :

1) 학생들이 학교식당과 집에서 음식물을 남기지 않고 필요한 양만큼 적당량을 먹을 수 있는 활동을 전개하여 음식물로 인한 오염을 예방하고 차단한다. 한국인이 1년간 버린 음식물의 비용이 15조원에 이르러 심각한 낭비의 원인이 되고 있으며. 특히, 땅이 좁고 님비현상이 심한 우리나라로서는 토양오염과 이에 따른 침출수의 방지를 통해 하천과 지하수를 깨끗하게 유지해 나가야 할 필요성이 있다. 특히, 학교 식당에서 배출되는 음식물의 양을 줄이도록 교육하고 이의 처리과정에서 발생하는 비용을 줄임으로써 에너지를 낭비하지 않는 습관을 익히도록 한다.

2) 생활환경에서 발생하는 플라스틱, 캔, 종이 등을 버리지 않고 분리하여 재활용하는 습관을 들여 주변 환경의 보존에 힘쓰고 이를 가정 내 분리수거 운동의 정착으로 유도 되도록 한다.

3) 시민단체와의 봉사활동을 통해 학생들이 환경활동에 직접 참여함으로써 환경을 보존하고 사랑하는 마음을 지니도록 활동하고 교육한다. 또한, 직접적인 봉사활동을 통해 물품의 소비와 환경을 훼손하는 마음을 봉사와 보존이라는 사고의 전환을 유도한다.

4) 지구온난화의 징후는 이미 세계 여러 곳에서 기상이변으로 나타나고 있다. 올 겨울도 전국적인 가뭄으로 큰 피해를 받았으며 이러한 지구온난화는 수 천 년 유지되어 온 식생분포와 어류 등의 생태계를 크게 변화시키고 있다. 지구의 온도를 높이는 요인은 자동차와 공장지대의 배기가스, 각종 공산품을 만들 때 나오는 배출물질 및 이의 제작공정에 소비되는 에너지이다. 이 때 발생된 이산화탄소가 지구를 덥게 한다. 가정 내에서는 에어컨 온도 내리고 에너지 효율이 좋은 전등을 사용하면 온난화 방지에 도움

이 될 것이다. 자동차 대신 인간동력을 이용하고 가까운 거리는 걷는 등 학생들이 실천할 수 있는 다양한 사례 등을 학습하고 따라하면서 자연스럽게 에너지 절약을 이뤄나갈 수 있을 것이다.

5) 위에서 말한 에너지 절약의 일환으로 지구에서 무한히 공급되는 태양열, 풍력, 인간동력 등을 연구하여 이를 효율 높은 에너지로 전환해 사용하는 사고력을 기르고 개발하는 조작능력을 키워 미래 친환경에너지의 사용자가 되도록 유도한다.

6) 주변에서 흔히 얻을 수 있는 전기, 석유, 가스 에너지가 얼마나 생성되기 어렵고 고비용인지를 학습하고 이를 아끼고 재생산하는 과정을 지속적으로 홍보하는 능력을 배양하여 주변 학생들의 에너지절약 공감대를 넓혀가도록 한다.

7) 녹색식물을 재배하여 내가 살고 있는 환경을 친환경적으로 조성한다. 또, 이런 활동이 대기중 이산화탄소를 줄이고 삶을 쾌적하게 하며 식물이 사람과 필수불가결한 관계임을 교육한다.

8) 대기환경을 맑고 건강하게 가꾸는 필요성을 교육하여 푸른하늘을 유지하기 위한 프로그램을 운영하고 이런 활동을 적극적으로 홍보한다.

## 2. 활동 소개

### ○ 주요 프로그램과 진행과정 :

- 1)『에너지 절약 활동』: 동아리시간 및 범교과 시간 이용
- 2)『대기 중 CO2 줄이기』운동 : 에너지절약 캠페인
- 3)『에너지절약』운동 : 「SeSe나라」활동, 「아나바다 운동」
- 4)『대기 중 이산화탄소 줄이기』:「자전거로 통학하기」
- 5)『지렁이의 음식물 분해』- 음식물 잔반 줄이기 운동
- 6)『신재생에너지-친환경에너지』탐구 및 제작
- 7)『대기 중 CO2 줄이기 운동』: 「녹색식물 재배」
- 8)『대기 중 CO2 줄이기』: 「우리나라 멸종위기2급 식물종」 식재
- 9)『녹색환경 관련 체험학습』실시
- 10)『대기 중 CO2 줄이기』 : 「교내 목본류」 조사
- 11)『에너지절약 활동』 : 「에너지절약작품 현상 공모전」 참가
- 12)『에너지절약 및 대기 중 CO2 줄이기 홍보』 : 「Bio-Space Cafe」운영
- 13)『별자리 관측』- 대기 중 오염물질 학습 병행

○ 참가인원 및 대상 : 40명, 중학교 1~3학년

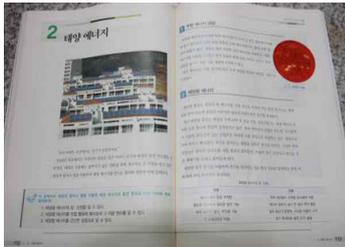
## 3. 최대 성과 & 자랑할 만한 점

1)구체적인 수상실적

- ①2008년 지구환경학생동아리 발표대회 장려 교육감 표창
- ②2009년 지구환경학생동아리 발표대회 우수 교육감 표창
- ③2009년 에너지관리공단 주관 '에너지사랑단' 최우수 학교 공단 이사장상 표창
- ④2009년 경기도 환경교육우수학교 교육감 표창
- ⑤2010년 제18회 경기도학생과학탐구올림픽 과학동아리발표대회 금상 교육감 표창 수상
- ⑥2010년 전국에너지절약공모전 포스터 부문 우수상 2명 수상
- ⑦2010년 제18회 전국과학탐구올림픽 과학동아리발표대회 금상 삼성전자이사장상 수상
- ⑧2010년 경기도 환경교육우수학교 교육감 표창
- ⑨2010년 경기도지구환경동아리 발표대회 최우수 교육감 표창 수상
- ⑩2011년 한강사랑청소년리더프로그램 우수1명, 장려1명 수도권대기환경청장상 수상
- ⑪2011년 경기도학생과학탐구올림픽 과학동아리발표대회 동상 교육감 표창 수상

2)자랑할 만한 점(사진자료)

①에너지절약교육 및 실천활동

		
<p>에너지절약 영상 시청 : 기후변화와 녹색생활 실천</p>	<p>「우리생활과 에너지」 교재 - (出)에너지관리공단 -</p>	<p>태양광발전기 제작 빛에너지 → 전기에너지</p>

②『대기 중 CO<sub>2</sub> 줄이기』운동 : 에너지절약 캠페인

		
<p>에너지절약캠페인 이론교육</p>	<p>등하교시간 에너지절약 홍보</p>	<p>캠페인용 각종 도구</p>

③『에너지절약』운동 : 2)「SeSe나라」활동

		
학교 전지역내 절전도우미 지정	학교 복도와 교실 전등 1/2제거	고효율 전등(20W)으로 바꾸기

④『Effective Micro-organism(유용성미생물)』탐구

		
비누고형물을 녹이기	비누틀에 원재료 부어넣기	완성된 EM 비누 - 학생 배부

⑤『지렁이의 음식물 분해』- 음식물 잔반 감소로 이산화탄소 줄이기 운동

		
캠페인용 포스터 제작	지렁이 교육 동영상 자료	식당에서 1-2-3학년 대상 캠페인활동

⑥『신재생에너지-친환경에너지』탐구 및 제작

		
1.태양광발전 이론 교육	2.인간동력 자전거 발전기	3. 태양광 라디오, 전등, 전구

⑦『대기 중 CO<sub>2</sub> 줄이기 운동』: 3) 「녹색식물 재배」



⑧『대기 중 CO<sub>2</sub> 줄이기』: 5) 「내 나무 갖기 운동」



⑨탄천의 수질오염 조사 : 생활 속에 버려지는 유기물(탄소)의 소비 억제 및 감시



⑩『저탄소 녹색생활 실천 CO<sub>2</sub> 줄이기 홍보』: 「Bio-Space Cafe」, 블로그 운영



#### 4. 환경의식 기대효과

- 에너지절약 및 환경의 중요성을 인식하여 각종 공모전에 대한 참가 의식 고취
- 에너지관리공단과 함께한 에너지절약 각종 행사 및 캠페인 활동으로 책임의식 및 선진 시민의식으로서의 공감대 생성(가까운 거리는 BMW(Bicycle-Metro-Walk)를 이용하는 생활태도의 정착)
- 학교-가정-사회와 연계된 교육활동으로 학생들의 에너지절약 실천력 증대
- 에너지 절약에 대한 인식 증대 : 에너지절약 마크 확인 및 1등급 제품 선택 가능
- 신재생에너지에 대한 이해와 생활속의 활용 홍보
  - 우리나라의 에너지를 생성하는 발전소를 견학하고 신재생에너지를 체험해 봄으로써 환경보전의식 및 대체에너지의 개발 중요성 인지
- 지속적인 에너지 절약 교육으로 가정과 학교의 실천사항을 꾸준히 제시하여 에너지 절약은 선택이 아닌 필수임을 교육
- 녹색식물 재배에 대한 필요성 인지 및 재배작물을 통한 정서적 안정
  - 녹색식물이 대기중 CO2를 흡수하는 중요성 인지
  - 목본식물의 특성, 숲의 중요성 학습
- 우리나라 멸종위기 식물종의 보호 및 홍보
  - 지구온난화와 인간위주의 개발에 따른 식물종 보호의 필요성 교육
  - 종다양성이 인간에게 주는 혜택 인지
- 에너지절약 캠페인 활동을 통해 학습과 실천의 중요성, 보람 등을 체험
  - 인근 지역사회의 학부모, 시민들의 호응도가 높았음.
- 음식물 쓰레기 남기지 않기 및 각종 쓰레기를 재활용 자원으로 인식하는 태도 함양

# 활동 세부 소개서

참가팀(동아리)명	YAPPLES 애플스 Young And Powerful People of the Loving Environment	소속학교, 학년	신백현중학교 1년
참가자	박정연, 박세연, 김은지		
활동프로그램명	아시아 태평양 환경포럼 참가, 초록천사 단원, 탄천숯내지킴이 단원		
활동 기간	2011년 2월 ~		
활동방식	모니터링		
주요 대상지	기타		
발표 방식	파워포인트		

## 1. 활동 개요

○ **활동의 주된 배경 및 동기(목적)** : 이번에 세연이가 아시아 태평양 환경포럼에 참가했는데 그 때 이번 대회에 대한 공지를 받았습니다. 그런데, 저희들은 환경을 위한 동아리 활동을 꾸준히 하고 있었습니다. 그래서 저희는, 지금까지 저희가 했던 활동들과 다른 친구들이 한 활동을 비교도 해보고, 환경에 대해 더 널리 알릴 수 있는 기회를 갖고 싶어서 이번 발표대회에 참가하게 되었습니다.

## 2. 활동 소개

### ○ 주요 프로그램과 진행과정 :

#### 1. 아시아태평양어린이청소년환경포럼

-세계 각지 친구들과 만나서 서로의 문화를 체험하고 서로 소개하고 알아보며 한국의 팔당댐에서 수질 측정을 하였습니다. 맹산 반딧불이 학교에서도 자전거를 타서 전기를 만들어 내는 등, 친환경 적인 체험을 해 보았고, 에너지 체험관에 가서 에너지 절약에 대한 교육과 체험을 하였습니다.

#### 2.숯내지킴이단

-탄천과 같은 우리의 이웃 강들을 돌아다니며 산소농도와 같은 요소들을 파악하였습니다. 생태탐사를 통해 우리 주변의 다양한 동식물들과 그들이 우리 생태계에 어떤 영향을 미치는지 알아보았습니다.

### 3. 초록천사

- 1) 우리동네 생태 모니터링 - 학교와 동네 주변 생태환경을 조사해서 생태지도를 작성
- 2) 녹색상품 모니터링 - 우리 주변의 녹색상품을 찾아보고 이를 이용하자는 캠페인 함
- 3) DIY 활동 - 현수막과 CD, 그리고 재활용된 컵을 사용하여 개인 정리함을 만들
- 4) 전자쓰레기 제로 운동 - 폐휴대폰, 폐건전지 등 재활용이 가능한 전자쓰레기들을 수거함.

#### ○ 참가인원 및 대상 :

아태청소년 환경포럼 - 60명

숫내지킴이 - 42명

초록천사 - 15명

-대상 : 환경에 관심이 많고, 자신의 환경관이 뚜렷한 초중고 학생

#### ○ 준비 및 진행과정 :

(준비) 환경에 관한 정보를 얻기 위해 서로 모여서 각자 기후변화에 대해 검색한 정보를 가지고 기후변화 및 환경에 대한 토론을 하였습니다. 그리고 '불편한 진실', '2012', '투모로우' 등의 기후변화에 관련된 영상을 보고 이에 대한 느낌을 서로 공유하였습니다.

(진행과정) -수질 측정

탄천의 수질오염도를 알아보기 위해 화학적 산소요구량(COD)과 용존산소량(DO)의 값을 측정한 후, 그에 따른 결과는 아래 표와 같이 나왔습니다.

구분	화학적 산소요구량 (COD)	용존산소량 (DO)
측정값	5	6

화학적 산소요구량은 5 로 보통이고, 용존 산소량은 6 으로 좋은 결과였습니다. 그러므로 탄천의 수질은 수질환경 기준에 따라 보통 즉, 고도의 정수처리 후 생활 용수로 이용하거나 일반적 정수처리 후 공업용수로 사용할 수 있는 2급 정도의 수질임을 확일 할 수 있었습니다. 저희는 이 실험을 통해 수질오염을 위한 실생활 속 생활 수칙에 대한 홍보가 많이 이루어져야 한다는 것을 느꼈고, 그로인해 수질에 영향을 주는 것들에 대한 인식을 하게 되었습니다.

### 3. 최대 성과 & 자랑할 만한 점

-최대 성과 - 환경의 중요성을 인식하고 실생활에서도 항상 '지금 내가 하는 이 작은 행동이 지구에 어떤 영향을 미칠까?'라는 생각을 하며 주의하는 태도를 갖게 되었습니다. 또, 기후변화를 직접 체험해 볼 수 있는 기회와, 환경조사로 인해 내가 지구의 시민임을 자각하고

자부심을 갖고 미래 환경 보호 활동의 계기가 될 수 있었습니다.

-자랑할 만한 점 - 아시아태평양어린이환경포럼, 숲내 지킴이, 초록천사 등의 활동을 할 때 지구환경지킴이 선생님들의 설명을 잘 듣고 학교 친구들에게 홍보를 하였습니다. 학급회의 때에는, 이면지함 개설을 요청하였으며, 나무사랑 캠페인을 해 학교 내에 있는 작은 텃밭을 가꾸기도 하였습니다. 그리고, 교실에 신선한 공기를 공급해 줄 수 있는 작은 화초들을 가져다 심었습니다. = 친환경적인 우리학교!!

#### 4. 환경의식 향상정도

전에는 환경에 무심했고, 공동체 전체의 이익보다 나의 미래와 나의 이익에만 신경을 썼었는데, 현재는, 환경활동을 통해 자연은 누구 하나의 개인의 것이 아닌, 우리 모두의 책임임을 알게 되었습니다. 또한 우리의 세상이 얼마나 빠르게 변화하는지를 알고, 그 변화에 따른 결과가 우리와 우리 자손들에게 치명적임을 배워 환경보존을 위해 나 하나의 작은 희생은 감수해야겠다는 생각이 들게 되기까지 환경의식이 매우 향상되었습니다.

#### 5. 사진자료



# 활동 세부 소개서

참가팀(동아리)명	네이처	소속학교, 학년	운중중학교 1,2,3학년
참가자	이정문, 김승혜, 박주원, 김서영, 안예은, 고은별, 김정현, 장현주, 정문교, 최보희		
활동프로그램명	전자쓰레기 제로 운동		
활동 기간	2011 년 3월 ~		
활동방식	환경보전 기타환경활동		
주요 대상지	교내 / 교내주변		
발표 방식	파워포인트		

## 1. 활동 개요

### ○ 활동의 주된 배경 및 동기(목적) :

인간은 자연에서 태어나 자연의 혜택 속에서 살다가 자연으로 돌아가는 존재이므로 자연을 떠난 인간생활은 존재할 수 없다. 자연은 인간에게 있어서 생명의 원천인 동시에 인간의 욕구 충족을 위한 무한정한 자원이다. 그러나 과학 기술 이용하여 우리에게 필요한 재화와 서비스를 대량 생산하는 과정에서 환경문제의 싹을 안고 있는 것이다.

학교에서의 환경교육의 일반적 실태는 일반교과내용과 통합 지도, 행사나 봉사활동 시간에 생활지도 차원에서 행해지는 지시적인 환경교육이 실시되고 있다. 환경 문제의 해결력을 신장시키기 위해서는 다양한 환경체험활동의 기회를 제공함으로써 환경 보전을 실천하는 구체적인 활동 중심의 교육 활동 프로그램이 부족한 현실이다.

따라서, 환경체험활동 중심의 동아리 초록천사(네이처) 운영을 통해 다양한 활동을 체험, 실천함으로써 환경친화적인 태도를 갖추어 올바른 환경보전의식의 실천적 태도를 함양하고자 시작하게 되었다.

## 2. 활동 소개

### ○ 주요 프로그램과 진행과정 :

\* 주요프로그램명 : 전자쓰레기 제로 운동

- 1) 4월 16일 - 운중중학교 창립총회 및 지구의 날 홍보
  - 전자쓰레기제로 운동을 위한 수거함 및 피켓 만들기
- 2) 4월 30일 - 전자 쓰레기 줄이기 관련 동영상 시청(환경 스페셜)

- 전자 쓰레기 줄이기 캠페인을 위한 현수막 만들기(조별 활동)
- 3) 5월 21일 - 성남 자원봉사 박람회 참가 및 체험
- 4) 6월 18일 - 전자쓰레기 제로 운동 UCC만들기  
( 조별로 콘티 계획하기, 조별로 콘티에 의한 역할 정하기, 시나리오 짜기, 동영상 찍기, 동영상 편집하기 )
- 5) 9월 3일 - 폐cd수거 운동 준비 및 캠페인 활동  
( 폐 cd 수거운동에 관한 ppt 시청, 폐 cd 수거 운동을 위한 피켓 만들기 전자쓰레기 제로운동 및 폐 cd 수거운동에 관한 캠페인 활동 )

○ 참가인원 및 대상 : 운중중학교 25명

○ 준비 및 진행과정 :

2011년 3월 6일 운중중학교 교육과정에 의거하여 토요일 활동하는 계발활동반을 모집하는 과정에서 2011년 1월중에 녹색소비자연대에서 온 공문을 보고 지구환경을 살리기 위한 환경체험반을 모집하였다. 그 결과 1,2,3학년 학생 중 25명의 학생이 자발적으로 참가신청을 하여 매월 1~2회 성남시 녹색소비자연대 (초록천사)의 도움을 받아 계발활동 시간을 이용하여 운영하였다.

진행과정은 다음과 같다.

### 1. 초록천사 활동의 활성화를 위한 여건 조성



- 가. 초록천사반의 지도 계획 수립
- 나. 초록천사반 동아리 조직
- 다. 환경체험 활동의 효율적 운영을 위한 모둠 편성
- 라. 환경체험 활동을 위한 학습 여건 조성

### 2. 다양한 환경체험활동 프로그램을 적용



- 가. 오리엔테이션
- 나. 초록천사 이론 학습
- 다. 지구의 날 행사 운영
- 라. 전자쓰레기 제로 운동
- 마. 함께 하는 체험 네이처 (운중제)
- 바. 에너지 절약 환경활동

### 3. 환경보전의식을 내면화할 수 있는 다양한 활동 전개



- 가. 초록천사 홍보 및 확산
- 나. 환경보전의식 거리 캠페인

#### 3. 최대 성과 & 자랑할 만한 점 :

모든 학생들로 하여금 환경문제의 예방과 해결에 필요한 인식, 지식, 태도, 기능을 갖도록 함은 물론 나아가 환경 문제의 해결 과정에 적극적으로 참여할 수 있는 기회를 제공받아 활동 하였다. 따라서 동아리 중심의 다양한 환경체험활동 프로그램을 적용하여 환경 친화적인 실천의 태도를 갖추어 올바른 환경보전의식의 함양하는데 도움을 주었으며, 특히 지속적으로 환경친화적인 실천의 태도를 갖추어 환경보전의식을 내면화 하는데 도움이 되었다. 전자쓰레기 제로 운동을 위하여 매 시간 활동 및 체험, 거리 캠페인을 통하여 초록천사의 자부심과 긍지를 가지고 환경 의식이 눈에 띄게 향상되었다.

#### 4. 환경의식 향상정도

우리나라는 OECD국가 중 온실가스 배출량은 6위, 배출량 증가율 2위를 기록하고 있으며 지난 100년 동안 세계 평균 기온이 0.74℃ 상승하여 인류 생존의 위험요인인 지구온난화를 가속시키고 있다.

저탄소 녹색성장을 위한 쾌적한 환경 속에서 삶의 질을 높일 수 있는 환경 여건개선을 갈망하게 되었으며 환경 문제의 해결을 위해서는 환경에 대한 가치관을 바람직하고 건전하게 형성하는 것이 우선 과제라고 생각하는 학생들이 많이 늘었다. 국민들의 환경의식이 갈수록 높아지고 있다고는 하나 맑고 깨끗한 환경의 보전을 위해서는 학생들이 더더욱 예외가 될 수는 없다는 것을 가슴 깊이 느끼게 되었다.

5. 기타

	
<p>&lt;운중중학교 초록천사 창립총회&gt;</p>	<p>&lt;지구의 날 관련 동영상 시청&gt;</p>
	
<p>&lt;지구의 날 행사&gt;</p>	<p>&lt;폐 건전지 수거함 만들기&gt;</p>
	
<p>&lt;폐 건전지 수거함 만들기&gt;</p>	<p>&lt;전자 쓰레기 제도 운동을 위한 피켓 만들기&gt;</p>
	
<p>전자 쓰레기 제도 운동을 위한 피켓 만들기</p>	<p>전자 쓰레기 관련 동영상 시청</p>

# 활동 세부 소개서

참가팀(동아리)명	판교청소년수련관 청소년생태탐사단	소속기관	판교청소년수련관
참가자	강정우, 남재현, 김승윤, 최유림, 최준아, 최아린, 최윤선, 전주은, 정재희		
활동프로그램명	2011. 청소년생태탐사단		
활동 기간	2011년 3월 ~		
활동방식	모니터링		
주요 대상지	수련관 및 금토산		
발표 방식	구두발표, 파워포인트		

## 1. 활동 개요

○ **활동의 주된 배경 및 동기(목적)** : 청소년들이 지역의 생태환경 및 환경문제에 관심을 갖고 조사연구 및 모니터링 활동을 통해 지속가능한 지역생태를 조성하는 청소년자치조직 활동

## 2. 활동 소개

### ○ 주요 프로그램과 진행과정

구분	일시 및 기간	주요내용	비고
단원모집 및 구성	3월	참가자 서류접수 및 단원구성	
생태탐사단 발대식	4월 2일	임명장 수여, 오리엔테이션 등	
교육 및 조사활동	4월~11월	분야별 생태환경 교육 및 실제 모니터링	
외부행사 참여	5월	청소년자치조직연합 체육대회 참여	
	10월	청소년문화축제 참여 -생태환경 및 에너지관련 체험부스 운영	
활동지 발간	11~12월	조사자료모음 및 활동관련자료 모음집 제작	

○ **참가인원 및 대상** : 성남지역 청소년(중1~고3), 20명

○ **주요 프로그램 진행과정 및 계획**:

차 수	날 짜	내 용
1차	4월 2일	○생태탐사단 오리엔테이션 -모니터링 방법 교육 -금토산 탐사계획세우기
2차	4월 16일	○금토산 모니터링 -식물(나무, 봄꽃) 모니터링 -도감활용방법 교육 -관찰일지 작성
3차	5월 21일	○금토산 모니터링 -수서곤충모니터링 -서식장소 및 생태 알아보기 -관찰일지 작성
4차	6월 18일	○금토산 모니터링 -여름식생: 여름 꽃 모니터링 -숲 체험 프로그램"나무판 빙고"배우기 -식물 세밀화 그리기 교육, 관찰일지 작성
5차	7월 23일	○금토산 모니터링 -여름식생: 나무 모니터링 -숲 체험 프로그램"자연 발 만들기"배우기 -식물도감 활용법 및 관찰일지 교육
6차	8월 20일	○금토산 모니터링 -습지생물 모니터링 -습지생물의 역할 및 구조 교육 -관찰일지 작성
7차	9월 3일	○세밀화 그리기 교육 -금토산 동, 식물 채집 -세밀화 그리기 교육 및 실습
8차	9월 17일	○금토산 모니터링 -금토산 서식 곤충 모니터링 -곤충채집방법, 곤충 종별 분류법 교육 -분류실습, 세밀화 그리기 및 관찰일지 작성
9차	10월 15일	○청소년 문화축제 참여 -활동내용 전시 및 프로그램 직접 진행 -"청소년이 들려주는 숲 이야기 프로그램" 진행 -"에너지 자전거를 활용한 음료 만들기"진행 -"나무목걸이 및 나뭇잎 책갈피 만들기" 진행
		○야생화 심기 캠페인 참여
10차	11월 19일	○금토산 모니터링 -가을식생 조사 -곤충의 겨울나기 준비 교육 및 채집실습 -활동일지 작성 -자료집제작관련 자체 회의 진행

### 3. 최대 성과 & 자랑할 만한 점

○판교청소년수련관 청소년생태탐사단은 올 해 처음 운영되는 청소년조직입니다. 아직 많은 부분 부족한 점이 많지만 올해 저희들은 기본적인 교육커리큘럼 제작과 조직의 안정된 구성을 목표로 달려왔고 현재 상당부분 그 점을 달성했습니다.

뿐만 아니라 이번 가을 축제 자리에서는 그동안 배우고 실습한 것들을 시민들과 친구들 앞에서 선보이고 직접 체험활동을 운영해 보는 성과를 거두기도 하였습니다. 저희 조직의 자랑할 점은 청소년들이 주인이 되어 운영이 되는 조직이라는 점입니다. 아직 지식 수준이 높지 않아 교육부분에서는 담당선생님의 도움을 받고 있지만 그 외에 내부적인 룰과 외부활동 등은 단원들사이의 차체적인 회의와 의사결정을 거쳐 운영되고 있습니다.

### 4. 환경의식 향상정도

○저희들의 환경의식은 생태환경 보호 마인드와 영향을 맺고 있습니다. 동식물들의 생태와 역할을 알고, 그들이 인간과 함께 살아갈 수 있도록 보호 보전해야 한다는 생각으로 환경 및 에너지에 대한 의식을 성장 시켜가고 있습니다.

### 5. 기타

○201년 활동사진

		
금토산 봄철 모니터링	금토산 여름철 모니터링	숲 체험 프로그램 진행을 위한 교육
		
곤충 모니터링	에너지자전거를 이용한 음료 만들기 직접진행	어린이들에게 자연공작 체험 지도

# 활동 세부 소개서

참가팀(동아리)명	S B N S	소속학교, 학년	김포외고(1),낙생고(1), 서현중(2), 양영중(2), 낙원중(1), 이매중(1)
참가자	권기욱, 정호재, 송현정, 김민지, 조준희, 홍자영, 정혜주		
활동프로그램명	S B N S (환경오염은 멈추고, 환경실천행동은 지속되어야 한다)		
활동 기간	2005년 월 ~		
활동방식	기후변화교육 / 물 사랑 실천사례/모니터링/환경보전/환경생태탐사/기타환경활동		
주요 대상지	교내 /교내주변 /공공장소 /하천 /시설물 /기타		
발표 방식	구두발표 / 파워포인트 / 기타( 판별 )		

## 1. 활동 개요

### ○ 활동의 주된 배경 및 동기(목적) :

1) 실제 생활의 체험, 학교의 수업, 대중매체, 지역사회 활동 등을 통해 환경의 오염의 심각성과 보전의 중요성을 느끼고 친환경적 생활을 실천하던 중 환경보전에 보다 효율적으로 참여할 수 있는 방안 탐색.

2) '숲내지킴이단'의 단원이 되어 성남지역사회의 청소년환경보전활동의 구심점으로 주변의 하천(탄천, 운중천 등)에대해서 교육을 받으며 서식하는 식생 조사 및 수질 검사를 조사하고, 캠페인 및 발표 활동을 통해 환경관련 의견을 공유함.

3) 탄천 탐사, 팔당호 탐사, 분당환경시민의 모임과 분당환경교사의 모임 대표님들의 환경 관련 설명을 들으며 수질보전(환경보전)활동의 생활화와 국제화가 빨리 이루어져야 된다고 생각함.

4) '한국 강의 날 대회'에 참가하여 다른 지역의 물 보전 활동의 상황이나 방법을 배우고 공유하는 시간을 갖고자 함.

5) 2011 아시아 태평양 청소년 환경 포럼(1기)을 통해 글로벌 환경마인드를 함양하고, 환경 활동 범위를 단계적으로 넓힘으로 아시아 전체 환경문제의 실태를 깨닫고 해결방안을 도모하고자 함.

6) '한·일 청소년 물 포럼'(5기, 6기)에 참가함으로 분당환경시민의모임(한국)과 가모노코우 켄구락부(일본)에서 매년 진행중인 한·일 교류에 참가하여 환경보전의 중요성 및 환경마인드 함양을 통해 환경 지킴이로 성장하고, 문화교류로 서로의 이해를 도모함.(국가 단위가 아닌 지역 단위로 보다 구체적이고 실천적인 환경보전 방법 모색)

한·일 청소년 교류를 통해 어린이와 청소년 등의 양국의 환경문제, 특히 '물'의 소중함 및 먹는 물 문제를 생각할 수 있는 계기와 양국의 먹는 물 관리의 비교를 통해 물 보전과 활용 방안 등에 대한 토론 및 기후변화 대응 방안을 모색함.

한·일 청소년들이 양국의 수자원 현황을 직접 조사, 비교, 토론을 하므로 세계 청소년들의 실천적 물 보존 운동 과제를 도출하고 제안함.

즉, 위와 같은 생각으로 2005~2011년 환경활동을 실천하게 되었음

## 2. 활동 소개

### ○ 주요 프로그램과 진행과정

#### 1) 주요 프로그램

(1) 한·일 청소년 기후변화 대응 물 포럼 참가 - 2010년 ~ 2011년

- 한·일 청소년 물 환경 관련 토론, 환경 선언문 작성, 일본 시가현청 방문(2010) 및 수원시청(2011)에 물 환경 보전 관련 제안

(2) 숲내지킴이단 입단 및 활동( 2004년 ~ 2011년 (5기~12기) -탄천 구간 별 환경오염, 생태계, 수질 조사, 환경관련 학습 등

(3) 팔당호 탐사(2010~2011)-한강물관리 사무소의 물 교육, 팔당호 생태 및 보전 탐사, 양수리 및 팔당 전망대 탐사, 조별 토의

(4) 분당시민의 모임 홈페이지에 각자의 환경보전 활동 탑재

(5) 지방자치단체(경기도 광주시청)와 중앙환경행정관련 기관(환경부)에 물 환경 보전 관련 모니터링 및 제안

(6) 한국 강의 날 대회 참가(제8회 인천, 제9회 안동 참가 및 발표)

(7) 각자 학교 및 가정생활에서의 친환경적 생활 실천 방법 공유 및 실천

(8) 성남시 청소년 환경활동 실천 발표대회 참가(2009, 2010 발표 및 수상)

(9) COP 10 참가

(10) 2011 아시아 태평양 청소년 환경 포럼(1기) 참가 및 최종 보고회 참가

#### 2)주요 프로그램 진행과정

(1) 숲내지킴이단 입단 및 활동( 2005년 ~ 2011년 (5기~12기) -탄천 구간 별 환경오염, 생태계, 수질 조사, 환경관련 학습 등

활동 일시	활동 내용	장 소
2005-2010	○ 탄천 구간 별 환경오염, 생태계, 수질 조사, 환경관련 학습 등	성남시 탄천 일대
2011.04.09	○ 제12기 숲내지킴이 청소년단 입단식, 임명장 수여 ○ 환경관련 활동 영역 정하기, 팀장 정하기	성남시교육청
2011.5.14	○ 성남시물관리시스템, 탄천이야기, 탄천식생, 지리, 팔당댐, 우수, 오수관강의시청 ○ 신문, 방송관련 미디어 참여 및 보고서 배부 ○ 뒷산탐방 및 설명 ○ 운중천 식생조사 : 외래종과 토종 식물 구분, 시기별 꽃, 나무, 풀 등 개화시기 구분 ○ 운중천 수질오염도 측정 : pH검사, DO, COD 검사 (화학적 산소 요구량, 용존 산소량) ○ 보고서 작성 및 발표	신백현중-운중천 ~화랑공원
2011.06.11	○ 운중천 식생조사 및 수질오염도 측정, 보고서 작성 ○ 지난 달과 비교하여 발전 여부 및 식생 수질 변화 중심으로 정리 및 발표 (우수 학생 선정 및 다음 활동 소개, 강의 날 참가자 모집)	신백현중-낙생대공원 ~운중천-판교 도서관
2011.07.09	○ 성남시청건물의 문제성 소개 및 해결방안 모집 및 보고서 배부 ○ 탄천 식생조사 및 수질오염도 측정 ○ 운중천 식생조사 및 수질오염도 측정 ○성남시 오수관 문제점 설명 및 체험 ○성남시청 홍보관 관람 및 보고서 작성	성남시청(근린공원) ~ 탄천주변

(2) 한·일 물 포럼 참가( 2010년 ~ 2011년)

활동 일시	활동 내용	장 소
<b>가) * 2010년 활동</b>		
2010.4.10	1차 모임 - 한·일 물 포럼 오리엔테이션	성남교육청대강당 맹산 자연학교
5월	2차 모임 - 한·일 물 포럼 준비 활동(탄천 수질측정, 수질보전교육 및 토의)	
6월	3차 모임 - 한·일 물 포럼 준비 활동(팔당호와 양수리탐방,세계 물 관리 교육)	팔당호, 양수리
7월	4차 모임 - 숲내지킴이단 활동(탄천 주변의 식생조사)	
7월	5차 모임 - 청소년이 실천할 수 있는 수질관리 방법 토의, 물 포럼 및 문화교류 콘서트 리허설	맹산 자연 학교
2010.7.30 ~ 8.2	* 한·일 청소년 물 포럼 참여 .한국 물 포럼 참가자 환영식, 환경보전활동에 대한 다짐, 명함전달 .비와호 방문(비와호 현황 설명 청취, 비와호 탐사, 화관 방문 등) .조별 물 선언문 작성 및 발표, 비와호 수질 실험, 문화교류 .시가현청을 방문하여 교육감에게 물 포럼 선언문 발표 및 전달	비와호 화관 비와호 시가현청 나고야 사슴공원
<b>나) * 2011년 활동</b>		
2011.07.20 ~07.23	.개막식, 생명의 물' 기조강연, 조별 모임(조별토론, 문화 교류, 팀장 선출 등) .과제 부여, 하천 관련 교육 (지속가능한 물 환경보전 방안, 강과 도시의 조화, 미래 세대의 현명한 물이용) .하천탐사 및 발표 자료 정리 (팀별 토론, 조사 내용 정리) .지역 활동 사례발표(한국과 일본의 활동 내역 발표) * 하천 탐사 내용 ① 수원천의 하류인 장다리천 탐사 : 수원시청 공영 개발 팀장의 I'PARK 내 장다리천 계획, 장다리천 미래 모습 및 예상 되는 문제점 추측, 장다리천에 대한 수원 시민 인터뷰 ② 수원천 자전거길 탐사 : 식물의 종류, 분포도, 설치물 조사, 자전거 도로가 하천에 미치는 영향에 대해 조사 및 대안 마련, 자연형 하천에 대한 시민 인터뷰, 세계적인 자연형 하천 리모델링 .수원화성 체험 및 관람, 과제 발표 자료 최종정리수원 4대 하천 체험 내용 발표 .폐회식(수원시부시장의 격려사 및 수상 , 참가학생의 공동선언문 발표 등)	수원청소년 문화센터, 화성사랑채 경기교-새마을교 (장다리천) 수원천 화성 박물관 수원시청 대강당

(3) COP 10(2010 제 10차 생물 다양성 협약) 참가

활동 일시	활동 내용	장 소
2010.10.13 ~10.18	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 10월 13일 : 김포공항 출발, 일미에 대학으로 이동, NK에서 오리гами 활동 촬영.</li> <li>○ 10월 14일 : COP 10 부스(재활용하여 목재 작품 제작) 체험, 이세 만에서 해상 학습(서식하는 생물들 채집)</li> <li>○ 10월 15일 : 사토야마 공원(황무지를 개간한 인공공원으로 뉴시와 갯벌체험 및 생물 관찰, 자연의 재료를 사용한 만들기 등), 일본 전통여관 체험, SHPP공장을 견학.</li> <li>○ 10월 16일 : 아시아 태평양 생물 다양성 어린이 환경포럼(COP 10), 환경실천활동 보고식</li> <li>○ 10월 17일 : 도바섬 미키모토 진주박물관 견학, 도바 아쿠아리움 견학(해양 박물관)</li> <li>○ 10월 18일 : 일본 나고야 공항을 통해 한국 도착.</li> </ul>	일본 나고야 이세 만 사토야마 공원 일본 미에 대학 교 도바 섬

(4) 2011 아시아 태평양 청소년 환경 포럼 및 환경 포럼 7가지 공동선언문 실천수행 발표회 참가

활동 일시	활동 내용	장 소
2011.05.23	○ 서류와 전화면접을 거쳐 아시아 태평양 청소년 환경 포럼 최종 참가자 발표	분당시민의모임
2011.06.25	○ 아시아 태평양 청소년 환경 포럼 참가자 1차 모임(자기소개, 아시아와 대화 강의, 아이스 브레이킹, 향후 일정 안내, 1차 과제 발표, 조별 토론 및 내용 공유)	성남시청 율동관
2011.07.26	○ 아시아 태평양 청소년 환경 포럼 참가자 2차 모임(팔당 전망대, 경기 도자박물관, 경안천 습지 생태공원과 맹산 자연학교 비교 수질검사)	성남시청 율동관
2011.08.08 ~08.12	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 8월 8일 : Imagine 노래 합창준비, 서로의 음식문화체험 및 발표 준비</li> <li>○ 8월 9일 : 아이스 브레이킹, 조별과 나라(한국, 일본, 대만, 인도네시아, 베트남) 사례 발표, 전출지에 기후변화를 주제로 키워드 마인드맵 만들기</li> <li>○ 8월 10일 : 팔당 전망대, 경기 도자박물관 분원 백자자료관, 경안천 습지 생태공원, 맹산 반딧불이 자연학교 견학 및 맹산 생태 탐사 수지 녹색에너지체험관 탐방, 조별 토론 및 공유</li> <li>○ 8월 11일 : 조별토론 및 내용발표, 문화교류의 시간준비, farewell party</li> <li>○ 8월 12일 : 폐회식, 청소년 환경포럼 활동내용 보고, 공동선언문 낭독 및 전달, 각국 전통 문화 공연</li> </ul>	성남시청 온누리관 성남시청 한빛관 팔당댐 경기 도자박물관 맹산반딧불이 자연 학교 수지 녹색에너지체 험관
2011.10.22	○ 2011 아시아 태평양 청소년 환경 포럼 7가지 공동선언문 실천수행 발표회, 롤링페이퍼 작성, 기후변화 토론회(정치적, 사회적, 실생활, 문화적 등의 측면에서 토론)	성남시청 율동관

○ 참가인원 및 대상

: 김포외고(1학년) 정혜주, 낙생고 (1학년) 홍자영, 조준희, 서현중(2학년) 권기욱,  
양영중(2학년) 김민지, 낙원중(1학년) 정호재, 이매중(1학년) 송현정

○ 준비 및 진행과정

1) 숲내(탄천)지킴이 청소년단(분량상 2011년 활동만 기재)

① 4월 달 : 제 12기 숲내지킴이 청소년단 입단식



선서식 및 오리엔테이션



숲내지킴이단기 수여

② 5월 달 : 오리엔테이션, 운중천 식생조사, 수질 오염도 측정, 보고서 작성 및 발표



③ 6월 달 : 운중천 식생조사 (외래종과 토종식물 구분, 수질 오염도 측정, 보고서 발표 및 청취 )

④ 7월 달 : 운중천 주변 시설 및 식생, 수질 오염도 측정

2) 한·일 청소년 물 포럼 참가(분량상 2011년 활동만 기재)

① 한·일 청소년 물 포럼 참가 첫째 날 (7월 20일) : 개막식, 기조강연, 조별모임

② 한·일 청소년 물 포럼 참가 둘째 날 (7월 21일) : 팀별 과제 부여, 하천 탐사, 발표 자료 정리, 지역별 사례 발표

\* 하천 탐사내용

수원천의 하류인 장다리천 답사	수원천 자전거길 답사
- 수원시청 공영 개발 팀장의 I'PARK 내 장다리천 계획 - 장다리천 미래 모습 및 예상 되는 문제점 추측 및 수원 시민 인터뷰	-식물의 종류, 분포도, 설치물 조사 -자전거 도로의 하천 영향 및 대안 마련, 팀원 생각 조합 -자연형 하천에 대한 시민 인터뷰 -세계적인 자연형 하천 리모델링

③ 한·일 청소년 물 포럼 참가 셋째 날 (7월 22일)

: 수원화성 체험 및 관람 (어가 열차, 무예 24기 관람), 과제 발표 자료 최종정리, 수원 4대 하천 체험 발표

④ 한·일 청소년 물 포럼 참가 넷째 날 (7월 23일)

: 폐회식 (수원시부시장의 격려사, 시상 : < 수 상 >, < 대상 >, 참가학생의 공동선언)

3) 제 10차 생물 다양성 협약(COP 10) : 2010년 10월 13일 ~ 10월 18일

- ① 10월 13일 ⇒ 일본 나고야 도착, 미에 대학교에서 참가들이 오리가미(종이접기)를 함
- ② 10월 14일 ⇒ COP 10 부스 체험, 이세 만 해상 학습
- ③ 10월 15일 ⇒ 사토야마 공원 견학, 일본 전통 여관 체험, SHARP 공장 견학
- ④ 10월 16일 ⇒ 아시아 태평양 생물 다양성 어린이 환경포럼, 환경실천 활동 보고식
- ⑤ 10월 17일 ⇒ 도바섬 미키모토 진주박물관 견학, 도바 아쿠아리움 견학, 한국 도착

4) 아시아 태평양 청소년 환경 포럼

① 아시아 태평양 청소년 환경포럼 참가 청소년 공개 선발 - 환경활동(교내 환경동아리, 환경단체, 환경캠페인 등)을 지속적으로 하고 있는 청소년과 한국전통문화에 특기가 있는 청소년들 중 서류심사와 전화 영어 면접을 통해 최종 참가자 30명이 선발

② 아시아 태평양 청소년 환경포럼 준비 및 소양 교육(2회) 실시

③ 아시아 태평양 청소년 환경포럼 참가 첫째 날 (8월 8일)

: Imagine 노래 합창준비, 서로의 음식문화 체험 및 발표준비



④ 아시아 태평양 청소년 환경포럼 참가 둘째 날 (8월 9일)

: 아이스 브레이킹 (풍선에 얼굴그리기, 집게임, 공 넘기기),  
조별 및 나라별(한국, 일본, 대만, 인도네시아, 베트남) 사례발표,  
전지에 기후변화를 주제로 키워드 마인드맵 만들기



⑤ 아시아 태평양 환경포럼 참가 셋째 날 (8월 10일)

: 팔당 전망대, 경기 도자 박물관 분원 백자 자료관, 경안천 습지 생태공원, 맹산 반딧불이 자연학교 (생태탐험, 나무목걸이 제작, 맹산탐사), 수지 녹색에너지체험관, 조별토론 및 공유



⑥ 아시아 태평양 환경포럼 참가 넷째 날 (8월 11일)

: 조별 토론 및 내용발표, 문화교류의 시간준비, farewell party, 아이스 브레이킹



⑦ 아시아 태평양 환경포럼 참가 마지막 날 (8월 12일)

: 폐회식, 청소년 환경포럼 활동 내용 보고, 공동선언문 낭독 및 전달, 각국 전통 문화 공연, 계원예고 전통축하공연

### 3. 최대 성과 & 자랑할 만 한 점

#### 1) 운동 활성화 정도

-숫내(탄천)지킴이 활동 + 한일 청소년 물 포럼 활동 = 청소년들의 관심, 강 살리기 활동을 세계적으로 홍보 및 문화교류

-한·일 양국의 지속적인 교류, 열성적인 토론과 발표로 기후 변화에 대응하기 위한 강 살리기에 확고한 의식을 갖게 됨.

-일본 시가 현청에 방문하여 물 포럼 의견서 제출하고 일본의 BBC방송과 인터뷰 .

-제 9회 한국 강의 날 안동 강 살리기 컨테스트에 참가하여 강살리기의 국제화 가능성을 알림.

-지방자치단체(경기도 광주시청)와 중앙 환경 행정 기관(환경부)에 물 환경보존 관련 모니터링과 대안을 제안하여 정부정책에 반영.

-아시아 태평양 청소년 기후변화 포럼은 1기이지만 아시아 여러 나라들과 성공적으로 환경 교류를 함. 대상 국가를 확대 할 예정임.

#### 2) 프로그램의 선진성, 참신성, 차별성

-국가 주도가 아닌 시민단체의 지원인 청소년 주도형 프로그램으로 더 자발적이고 미래 환경적임.

-일본의 BBC방송국과의 인터뷰, 지역주민과 함께 문화 교류 콘서트를 실시하는 등 강 살리기 홍보에 있어 새롭고 적극적이며 누구나 함께 할 수 있는 쉽고 다양한 방법을 제시.

-강 살리기 실천 결과를 지방자치단체(경기도 광주시청)와 중앙환경행정관련 기관(환경부)의 홈페이지에 올려 청소년들이 지역사회와 국가의 환경정책에 적극 참여할 수 있는 방법을 제시 및 활동 장려.

-학교 또는 개인적인 실천만이 아니라 아시아 태평양 환경 포럼으로 국내 최초로 외국 환경단체와 우애를 다지고 여러 나라의 환경 또한 보존을 할 수 있었음.

#### 3) 하천보전에 기여한 점

- 지속적인 탄천탐사, 수도권 식수원인 팔당호 탐사, 일본 비와호 탐사. 무분별한 물 관리와 판교에 살면서 주변의 개발로 인하여 운중천의 물 오염과 생태 파괴가 빠르게 이루어짐을 느끼고 있음을 느껴 여러 활동을 실천 중.

- 환경의 자정능력을 생각하는 개발과 원래 자연적인 모습으로의 복구 및 유지가 하천보전의 길임을 깨닫고 노력 중.

- 지역사회의 환경관련 NGO단체 활동과 청소년들의 체험적 하천 보전 활동이 힘을 합침으로 강살리기 운동의 활성화.
- 숲내지킴이, 한·일 청소년 물 포럼, 강의 날 대회, 아·태 청소년 환경 포럼은 1회적인 활동이 아니고 월중, 연중행사로 지속적으로 이루어지고 있어 하천보전을 실천하는데 동참하는 청소년과 시민이 점차적으로 늘어나고 있음

#### 4. 환경의식 향상정도

##### 1) 추진 주체나 참여자의 변화

- 다음 세대의 하천운동의 주체인 청소년 양성으로 수도권의 잠재적인 하천운동의 새로운 주체 발굴
- 물 문제에 대한 수도권의 청소년, 시민들의 인식 고양
- 하천 보전 활동의 결과를 지방자치나 국가 환경정책에도 제안할 정도의 적극적인 민주 환경 사랑 청소년으로 성장함
- 하천 보전 활동을 한·일 청소년 물 포럼에서 중국까지 확대하자는 요구 등 하천보전 운동의 단계적 국제화를 희망하게 됨.

##### 2) 청소년들의 의식 향상

- 숲내(탄천)지킴이, 한·일 청소년 물 포럼, 강의 날 대회, 아·태 환경포럼 등 지속적으로 참여하고 심화된 의견을 제시.
- 샤워 할 때 물 아껴 쓰기, 에어컨 사용 줄이기, 공책의 종이 양면 사용하기, 일회용품 사용 줄이기, 대중교통 이용하기 등을 실천.

#### 5. 기타

- 일본 비와호와 팔당호 비교, 한·일 청소년 하천운동 사례 조사 및 발표, 비와호 오염 관련 실험, 기후변화에 대응하기 위한 물 관리에 대한 토의 및 선언문 작성을 하면서 보다 지속적이고 실천적인 하천보전 활동이 필요하다는 것을 느낌
- 최우선적으로 가까운 하천에 관심을 가지고, 환경단체, 기관, 지역 주민과 함께 환경보전관련 자료를 공유하고 연대하여 체계적인 환경보전활동이 이루어져야 함을 깨달음.
- 환경보전 방법이나 물 관리 방법은 각 지역의 환경과 특성을 고려하여 지역적으로 접근하되 기후변화에 대응한 환경보전이나 물 관리의 필요성 인식이나 실천은 전 세계인들이 동참해야 함을 알게 됨
- 특히 숲내지킴이, 한·일 청소년 물 포럼, 강의 날 대회, 아·태 청소년 환경포럼은 월중, 연중행사로 지속적으로 참여 하고 있고 미래의 주역인 청소년들이 물 사랑을 지역 사회, 국가, 국제사회로 확산시켜야 된다는 것을 깨달음.

# 고 등 팀

소 속 : 늘푸른고등학교 1,2학년

팀 명 : 늘푸른고등학교 청소년 EV환경동아리

활동프로그램명 : 늘푸른 지구를 위한 청소년EV프로젝트

소 속 : 분당대진고 1~2학년

팀 명 : 대진고 숲내지킴이

활동프로그램명 : 공기오염의 모든 것

소 속 : 분당대진고등학교 1학년

팀 명 : BDSN (분당대진고 숲내지킴이)

활동프로그램명 : 환경보전활동과 환경생태 탐사활동

소 속 : 성남여고 2학년

팀 명 : 환경지킴이(S.E.K)

활동프로그램명 : Green-Mission 3R(Reduce·Reuse·Recycle)

소 속 : 성일정보고등학교 1,2학년

팀 명 : 에코사이언스

활동프로그램명 : 교내 에너지 절약 캠페인 실시

소 속 : 송신여고 2학년

팀 명 :Eco-Sound Map

활동프로그램명 : 남한산성 생태 소리지도 제작

소 속 : 송신여고 2학년

팀 명 : Candlelight

활동프로그램명 : 성남시 Earth Hour 홍보 대작전

소 속 : 풍생고등학교 1학년

팀 명 : 풀소리

활동프로그램명 : 2011 청소년생태탐사단

소 속 : 효성고등학교 1,2학년

팀 명 : HSEG-A

활동프로그램명 : 세 개의 천

소 속 : 효성고등학교 1,2학년

팀 명 : HSEG-B

활동프로그램명 : (지역초등학교와 연계된) 환경 멘토링

소 속 : 관내 중,고등학교 학생

팀 명 : 상화공원을사랑하는모임

활동프로그램명 : 지구 온난화 방지 및 에너지 절약 자원봉사

# 활동 세부 소개서

참가팀(동아리)명	늘푸른고등학교 청소년 EV환경동아리	소속학교, 학년	늘푸른고등학교 1,2학년
참가자	김서현, 신동주, 박민지, 서보형, 서상덕, 김수현, 이재은, 전계현, 김도연		
활동프로그램명	늘푸른 지구를 위한 청소년EV프로젝트		
활동 기간	2011 년 3 월 ~		
활동방식	물(하천)사랑 실천 사례/모니터링 / 환경보전 / 환경생태탐사 / 실천제안 / 기타 환경활동		
주요 대상지	교내/ 교내주변/공 공장소/ 하천/ 시설물		
발표 방식	구두발표/ 파워포인트/ 동영상		

## 1. 활동 개요

### ○ 활동의 주된 배경 및 동기(목적)

- 1) 늘푸른고등학교의 비밀의 화원인 옥상정원을 환경활동 장으로 변신시킴.
- 2) 늘푸른고등학교에 환경동아리를 창설하여 환경보전활동을 체계화함.
- 3) 체험위주의 동아리 활동으로 지식 환경에서 실천 환경 의식으로의 전환.
- 4) 학교, 지역사회, 세계의 환경 문제에 대한 지속적인 관심과 공동 해결 책임 공유

## 2. 활동 소개

### ○ 주요 프로그램과 진행과정

- 1) 숲내탄천지킴이단 활동
- 2) 학교 내 옥상정원 식물 모니터링
- 3) 전자쓰레기 제로 운동
- 4) 신구대학 식물원 답사
- 5) 시화호 갈대 습지 탐방
- 6) 남산 환경수월래 참여
- 7) 동아리 발표회
- 8) 틈새 환경 보전 체험활동
- 9) 탄천 수질검사 및 모니터링
- 10) 환경영화를 통한 환경의식 고취

### ○ 참가인원 및 대상 : 42명(1학년21명 2학년21명)

○ 준비 및 진행과정

**1) 숲내탄천지킴이단 활동(2011 3월~현재)**

교내에서의 환경동아리 활동 뿐 만이 아니라 지역사회의 환경보전 활동에도 관심을 갖고 지역사회의 탄천, 운중천 등의 수질, 하천 시설물, 주변 식생 등을 탐사하여 지역사회의 환경보전을 위해 노력할 점을 분석하고, 이를 실천하고자 하는 노력을 하는 계기가 되었다. 그 결과 판교에 위치한 운중천을 조사하며 개선 보수해야 할 곳을 능동적으로 찾아내고 우리 주변의 탄천을 더 소중하게 생각하게 되었다.

**2) 늘푸른고등학교 옥상정원 모니터링**

학교 내 옥상정원의 식물들이 시간이 지남에 따라 변하는 것을 수시로 기록, 관찰하며 식물에 대한 흥미와 학교 주변 식물과 환경에 대해 관심을 갖게 되었다.

또한 학교 옥상이 있는 위치의 교실에 온도가 타 교실에 비해 여름에는 기온이 낮고, 겨울에는 높아서 냉방과 난방에도 효과가 있어 에너지 절약 효과도 가져옴을 알았다.

**3) 신구대학 식물원 답사**

학교 옥상정원에 위치한 식물들보다 더 다양한 생물들을 알아보기 위하여 신구대학 식물원을 방문하여 식물과 습지 식생에 대해 강의를 듣고 관찰, 조사하였다.

**4) 남산 환경수월래**

남산의 환경을 직접 체험하고, 남산의 생물들을 보존하기 위해 어떤 노력을 하고 있는지 조사할 수 있었다.

**5) 전자쓰레기 제로 운동**

1, 2, 3차에 나눠 전자쓰레기 수출 동영상 교육, 전자쓰레기 수거함 만들기, 전자쓰레기 제로화를 위한 캠페인 현수막 만들기, 전자쓰레기 제로화를 위한 캠페인 홍보 전단지 만들기, 전교생 대상의 전자쓰레기 제로 활동 캠페인 등을 하면서 학교 내 분리수거의 중요성과 전자쓰레기의 생산 감축에 대한 경각심을 알리기 위한 활동을 적극 벌였다.



(학교 앞에서 하교하는 학생들에게 전자쓰레기 제로 운동에 대한 캠페인을 벌임)

**6) 시화호 갈대습지탐방**

인간이 훼손해 놓은 자연을 복구한 좋은 예인 시화호 갈대습지를 탐방하여 갈대의 물 정

화 능력을 알게 되었고, 환경보존을 위해 필요한 대체에너지를 직접 만들며 체험할 수 있었다.



시화호 갈대습지 탐방

태양열 조리기

시화 환경생태관으로 모여라~

### 7) 동아리 발표회

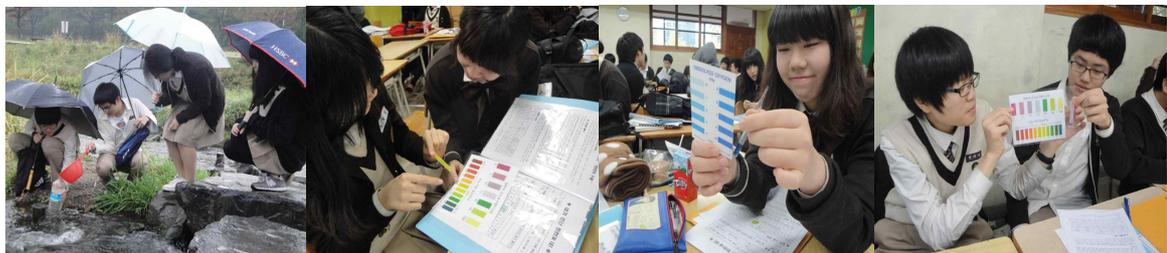
늘푸른 고등학교 동아리 발표회를 통해서 늘푸른고등학교 학생들에게 실천 가능한 환경보전 방법을 소개하고 청소년EV초록천사라는 환경동아리를 학교 전체에 알리는 좋은 기회를 가졌다.

### 8) 틈새환경보전 체험 활동

학교 점심시간을 활용하여 급식실 앞에서 전교생과 학부모님들을 대상으로 친환경 비누 만들기 캠페인을 벌여 탄천(하천)이 화학물질로 인하여 산성화 및 오염되는 것을 완화시켜 가정에서 친환경적 세제를 쓰는 것이 하천 보전의 장기적인 실천 방법임을 전파하였다.

### 9) 탄천 수질검사 및 모니터링

탄천 수질 검사를 했는데 PH( 수소이온 농도)는 7로 약 염기성을 나타냈고, DO(용존산소)는 7로 산소 용존 상태가 양호한 편이었고, COD( 화학적 산소 요구량 )는 100중에 10으로 탄천의 수질은 양호한 편으로 분석이 되었다. 이는 탄천에 대한 시민들의 관심이 많아지면서 시민들과 성남 시청이 그 동안 탄천 수질을 개선하기 위해 노력한 바가 큼을 알게 해주었고, 환경에 대한 지속적인 관심과 실천이 환경보전의 지름길임을 보여주었다.



(탄천 수질검사용 물 채취)

(PH 측정)

(DO 측정)

(COD측정)



이 필요함을 인식시키고 이에 동참하는 결과를 가져왔다.

4) 학생들이 환경에 대해서 여러 가지 활동을 수업으로 듣는 것이 아니라 직접 체험할 수 있었다.

5) 학교에서의 여러 가지 환경활동을 하며 환경동아리의 역할과 존재를 홍보하여 학교에서부터 환경보전활동이 활성화 되어야 함을 알리는 계기가 되었다.

6) 학교의 환경동아리가 생김으로 지역사회의 환경보전활동(청소년 숲내지킴이단)과 한일 물 포럼 등의 활동이 활발해져 늘푸른고등학교 학생들의 환경보전활동의 영역이 지역사회와 아시아 지역으로까지 확산되는 원년이 되었다.

#### 4. 환경의식 향상정도

1) 늘푸른고등학교에는 환경 관련 동아리가 없어 각자 산발적으로 환경보전활동을 소극적으로 실천하고 있었는데 환경동아리가 생김으로 학생들의 환경관련 활동이 체계화되어야 한다는 인식을 하게 됨.

2) 환경동아리 활동을 보고하는 환경동아리 발표회와 환경동아리의 적극적이고 실천적인 각종 환경 활동을 주시하고, 함께 동참한 교사들에게도 환경수세미를 이용한 설거지, 분리수거, 환경체험, 환경교육 등에 대한 관심이 커짐을 보임.

3) 틈새환경체험에 봉사지원 나오셨던 학부모님들이 천연비누 제작 체험 및 사용의 의미를 간파하시고 학부모들에게도 틈새환경체험 시간을 갖게 해달라는 요구를 적극적으로 하심.

4) 12월 말 1년을 마무리하고 새 학년을 준비하고자 마련되는 교직원 연수에서도 환경동아리의 1년 활동에 대해 연수해달라는 학교 측의 요구가 있을 정도임.

5) 처음에는 친구 따라 강남 가듯이 들어와 초반에는 끌려오듯이 했던 동아리원들도 시간이 흐르면서 학교, 지역사회, 전 세계 환경에 대해서 관심을 가지고, 자발적으로 고민하고 해결방법을 모색할 수 있는 학생들이 되어가고 있음.

위와 같은 결과 2011년 환경보전실천대회에 참여함에 있어서도 환경동아리 학생들이 각자 업무를 분담하여 학생주도로 대회 참여를 위한 준비를 열심히 하게 됨.

# 활동 세부 소개서

참가팀(동아리)명	대진고 숲내지킴이	소속학교, 학년	분당대진고 . 1/2학년
참가자	박혜령, 이상은, 박정원, 연윤주, 박선우, 강보람, 김도희, 형송희, 최소연		
활동프로그램명	공기오염의 모든 것		
활동 기간	2011년 10 월부터		
활동방식	모니터링 /실천제안 / 기타 환경활동		
주요 대상지	교내 / 교내주변 / 기타(서현역)		
발표 방식	구두발표/ 파워포인트/ 슬라이드/ UCC동영상		

## 1. 활동 개요

### ○ 활동의 주된 배경 및 동기(목적)

자동차 배기가스에서 나오는 매연의 심각성을 실험을 통해 느끼고 가정에서 공기오염을 줄이기 위해 할 수 있는 일을 알아보고자 하였습니다.

## 2. 활동 소개

### ○ 주요 프로그램과 진행과정

자동차 매연가스의 공기오염정도를 알아보기 위한 실험을 하였고 시민들에게 관련 자료를 나눠주어 공기오염의 심각성과 공기오염을 줄일 수 있는 방법을 알리기 위한 활동을 하였습니다.

### ○ 참가인원 및 대상

분당 시민들에게 가정에서 손쉽게 공기오염을 줄이는 방법을 알리고 이번 계기를 통해 환경에 더 많은 관심을 갖고자 하는 대진고 숲내지킴이 9명이 모였습니다.

### ○ 준비 및 진행과정

첫 번째로 매연가스의 오염정도를 직접 느껴보기 위해 실험을 하였습니다.

우선 자동차 배기구에 흰 천을 묶은 후 시동을 걸어 천의 색이 변한 정도를 확인하여 자동차가 대기오염의 주범이라는 사실을 실감하였습니다.

두 번째로 서현역에서 지나가시는 분당 시민들에게 대기오염에 관해 사전에 조사한 자료들과 실천 사례를 모아 나눠드리고 플랜카드를 만들어 많은 분들께 생활에서 할 수

있는 실천방법을 알려드리고자 하였습니다.

### **3. 최대 성과 & 자랑할 만한 점**

대진고 학생들과 분당시민들에게 공기오염에 대한 관심과 노력이 필요하다는 사실을 발로 뛰며 알리고 그동안 알고 있던 환경지식으로 함께 토론하고 실험을 계획하는 동안 몰랐던 지식도 채워나가고 서로 부족한 점을 도와가며 많이 성장 할 수 있었다는 것이 최대 성과였던 것 같습니다.

### **4. 환경의식 향상정도**

직접 실험하고 환경오염을 알리기 위해 여러 활동에 참여하는 동안 배워왔던 환경지식이 우리의 생활로 몸속에 깊이 스며든 것 같아 많은 것 들을 깨닫고 느낄 수 있었던 기회라고 생각합니다.

# 활동 세부 소개서

참가팀(동아리)명	BDSN (분당대진고 숲내지킴이)	소속학교, 학년	분당대진고등학교 1학년
참가자	홍하은, 박효주, 이주영, 정지원, 신서영, 박소담, 이진영, 이동호, 양영민, 김건		
활동프로그램명	환경보전활동과 환경생태 탐사활동		
활동 기간	2011 년 3 월 ~		
활동방식	환경보전/ 환경생태탐사 / 기타 환경활동		
주요 대상지	교내/ 하천		
발표 방식	파워포인트/ 기타( 판넬 )		

## 1. 활동 개요

### ○ 활동의 주된 배경 및 동기(목적)

분당대진고등학교 숲내지킴이단 학생들은 학교 옆에 바로 흐르는 탄천을 어렸을 때 부터 봐 왔고, 발을 담그고 물 속 생물을 잡으면서 재미있게 놀았던 기억을 갖고 있다. 하지만 현재 약 10년의 시간이 지난 지금, 사람들이 더욱 많아지고, 천변에 사람들의 편의를 위해 개발된 시설물들로 정작 물은 더욱 오염이 된 것을 알게 되었다. 가장 가까운 곳에서 몸소 지켜봐 온 입장에서 오염되어 가는 탄천을 조금이나마 회복시키고 지키기 위해 환경실천 동아리 활동에 동참하게 되었다.

## 2. 활동 소개

### ○ 주요 프로그램과 진행과정

#### ① 정규 모임 : 모니터링 활동, 환경 보전활동, 환경생태 탐사 활동

숲내(탄천)지킴이는 분당지역의 여러 초, 중, 고등학교 학생들이 모두 모여 한 달에 약 2회에 걸쳐 정기적으로 탄천을 탐방한다. 그래서 탄천의 여러 구역을 직접 가서 살펴 보고 수질, 날씨에 따른 물의 변화, 주변 시설 또는 환경들을 관찰하고 보고서를 작성한다. 학생들은 특히 여러 가지 수질 측정 도구를 이용해 탐사활동을 하고, 각종 시설물들의 생태 모니터링을 하여 개선되어야 할 점은 지역신문이나 관공서에 제보하여 시설이 개선되도록 하는 활동을 위주로 한다. 이외에도 지킴이 단원들은 탄천 주변의 식생을 관찰하고 알아보는 활동을 하고 있다.

#### ② 수지정수장 견학 : 환경 생태 탐사 활동

2011년 6월 한국 수자원 공사의 수지정수장 견학을 통해 강물이 정수되어 지역의 수

돗물이 공급되는 과정을 가까이서 직접 보는 좋은 체험을 하였다.. 교육과정 속의 짧은 동아리 활동 시간 내에 전 과정을 보기에 무리가 없는 알찬 시간이었고, 수돗물의 소중함과 깨끗한 물의 소중함이 우리에게 얼마나 고마운 일인지 알게 된 귀한 체험이었다.

### ③ 교내 잔반 줄이기 캠페인 활동

단체 급식이 이루어지는 우리 학교에서 평소에 잔반을 남기는 것에 대해 별 규제가 없어서인지, 학생들이 별 생각없이 잔반을 버리게 되는 게 너무 안타까워 잔반 줄이기 캠페인 활동을 진행하였다. 하루에 보통 650L에 다다른 음식물 쓰레기가 발생하는 사실도 알게 되고, 이 많은 양의 음식물 쓰레기는 곧 탄천을 오염시키는 생활하수를 의미하기 때문에 환경동아리인 숲내지킴이에서 이 캠페인을 추진하게 되었다. 그래서 단원들의 홍보와 잔반을 적게 남기는 학생들을 대상으로 여러 가지 아이디어를 내고 우리 환경을 지키는 좋은 취지의 캠페인에 학생들의 큰 호응을 이끌어 실질적인 급식 잔반 줄이기로 음식물 쓰레기로 인한 환경오염을 줄이는데 큰 역할을 하였다.

④ '제 10 회 한국 강의 날 울산대회 참여' - 청소년 환경운동실천사례발표대회 참여

⑤ 팔당댐 견학 체험 활동 (2011. 10. 15 체험)

⑥ 학교 옆 서현역 부근 물사랑 길거리 가두 캠페인(2011.10.27) 참여

⑦ '신생아살리기 모자뜨기 캠페인 참여' (세이브더칠드런) : 환경 뿐 아니라 세계 구호 활동중 하나로 전 세계 영유아를 살리기 위해 털모자를 직접 떠서 세이브더칠드런의 해외사업장에 보내주는 참여형 기부 캠페인에 참여.

○ **참가인원 및 대상** : 분당대진고 숲내지킴이는 하천을 보호하고 사랑하는데, 관심이 많은 32명의 분당대진 고등학교 학생들로 이루어진 환경동아리로 이번 <환경활동실천 발표대회> 참여학생은 10명이다.

○ **준비 및 진행과정** : 매주 목요일 2시간의 동아리 활동시간에 동아리원들 과 회의를 통해 활동계획을 세우고, 학교가 쉬는 토요일에 탄천탐사와 환경정화활동을 실천하고, 방학기간을 이용하여 여러 가지 환경활동캠페인에 참여한다.

### 3. 최대 성과 & 자랑할 만한 점

○ 운동 활성화 정도

매주 학교에서 정기적인 동아리 활동시간이 보장되어 있고, 정기적인 지역 환경활동에 빠짐 없이 참여하여 활동하고, 인터넷 카페(네이버<http://cafe.naver.com/daejinsn>)

를 활용하여 활동결과물을 정기적으로 업데이트하고 있어 활동결과를 모두 공유할 수 있음. 수동적인 아닌 능동적인 계획수립과 활동이 가능하다.

○ 프로그램의 선진성, 참신성, 차별성

청소년 환경관련 단체로서, 선생님 혹은 학교에서 계획한 것을 수동적으로 따르기 보다는, 학생들이 계획한 선생님들과 회의를 통하여 실행 가능한 계획들을 마련하므로,

능동적인 활동이 가능하다.. 또한 탄천 조사시에, 비교적 신설된 탄천들을 중심으로 조사하기 때문에, 새로운 탄천에 대한 평가가 가능하며, 다른 동아리/학교보다 새로운 정보를 마련할 수 있다. 또한 환경관련동아리활동을 열심히 수행할 수 있을 것으로 여겨지는 소수의 학생들을 뽑았기 때문에 더욱 능동적이고 활발한 환경활동이 가능하다. 게다가 이렇게 뽑은 학생들 모두 같은 학교 학생들이기 때문에 환경을 위한 교내에서의 캠페인 활동도 가능하다. 아울러 주기적으로 활동 보고서를 쓰는 활동을 통해 성남시 발행 주간지인 '성남 피플' 에 동아리단원이 직접 쓴 활동 사항이 기사로 실리기도 하고, 그로인해 분당대진고 숲내지킴이를 널리 알리는데 큰 역할을 하였다.

**4. 환경의식 향상정도 :** 비록 학생들에 한한 작은 운동이지만, 직접 탄천에 가보고, 수질을 측정하는 등의 숲내 지킴이 활동을 통해서 단원들이 다시 한번 환경에 대해 생각해 보게 되며, 환경마인드가 크게 함양됨.

**5. 활동사진 - 정기모임, 강의날 발표대회, 수지정수장, 팔당댐 견학, 가두캠페인**



강의날 발표대회 참여  
<정기모임- 탄천생태조사, 시설모니터링>



정수장견학



정수장견학



물 절약 거리 캠페인



물 절약 거리 캠페인

# 활동 세부 소개서

참가팀(동아리)명	환경지킴이(S.E.K)	소속학교, 학년	성남여고, 2학년
참가자	반미연, 김영신, 구자현, 박은진, 이윤희, 이예진, 심미선, 신은비, 이현지, 김다운		
활동프로그램명	Green-Mission 3R(Reduce·Reuse·Recycle)		
활동 기간	2010년 3월 ~ 현재		
활동방식	실천제안		
주요 대상지	교내		
발표 방식	파워포인트/ UCC동영상		

## 1. 활동 개요

### ○ 활동의 주된 배경 및 동기(목적) :

수능이 다가올 때쯤 분리수거장에서는 3학년 학생들은 풀지 못한 문제집, 교과서 등을 버리고 1, 2학년 학생들은 다시 사용할 수 있는 책을 찾는다. 매년 학교에서 겪는 불편함을 즐겁고 편안하게 만들어 보자는 마음으로 자원이용에 대한 「Green-Mission 3R(Reduce·Reuse·Reduce)」 운동을 시작하게 되었다.

## 2. 활동 소개

### ○ 주요 프로그램과 진행과정 :

Green-Mission 3R(Reduce·Reuse·Recycle)」 운동의 목적은 학교에서 대부분의 시간을 보내는 교직원과 학생들이 자원이용에 대한 관심을 갖고 함께 실천할 수 있는 방법을 찾아보고 실천을 하면서 즐거운 변화를 만드는 것이다. Green-Mission은 크게 「Reduce, Reuse, Recycle」의 3가지 모둠으로 나누어 진행되며 각 분야에서 어떤 변화를 실천할지는 동아리 학생들이 학기 초 모둠별 회의를 통하여 결정하게 된다.

#### - Reduce 모둠

학급별로 쓰레기 종량제 봉투를 사용하다보니 분리수거가 거의 이루어지지 않고 봉투 사용량도 많았다. 학교 측에 건의하여 학급 종량제봉투 사용 금지 및 분리수거장 쓰레기 압축기를 설치하고 학생 및 교직원이 분리수거 운동 실천 및 종량제 봉투 사용량을 줄인다.

#### - Reuse 모둠

수능이후 버려지는 헌책, 교과서, 참고서 등에서 재이용이 가능한 것을 따로 정리하여 교내 헌책방(Second-Hand Book Store)을 운영함으로써 재이용할 수 있도록 한다. 선생님들의 문제집 및 참고서, 도서관에서 버려지는 과월호의 잡지 및 책 등을 기부 받아 운영하며, 많은 학생과 교직원이 헌책을 재이용을 할 수 있도록 홍보 및 참여를 유도한다.

- Recycle 모듬

학교 분리수거장에서 배출되는 재활용품을 이용하여 학급 및 특별실에 유용한 물건을 만들고, 생태공간 모니터링을 통하여 화단 및 학교 숲 등의 생태공간에 재활용품을 이용하여 나무와 꽃 이름표를 만들어 설치한다.

### ○ 참가인원 및 대상 :

환경지킴이(S.E.K) 동아리 2학년 학생들 10여명을 주축으로 운영되며, 학생과 교직원 전체가 모두 참여하여 실천할 수 있도록 홍보 및 안내를 한다.

### ○ 준비 및 진행과정 :

학기 초 2학년 학생들이 1학년 학생들을 선발하고 3개의 팀으로 나누어 프로젝트 내용을 설명하며, 올 한 해 함께 진행할 모듬별 전략을 협의한다. 협의한 내용을 동아리 시간에 발표하여 지도교사와 동아리 학생들의 조언 및 실천성 여부를 검증한 다음 수행하게 된다. 분기별로 중간발표를 통하여 전략내용과 성과여부를 점검하여 수정 및 보완하여 진행하게 된다. 학기말에는 1학년 학생들에게 활동 전반에 대한 인수인계를 통하여 내년 활동 계획을 세우게 된다.

## 3. 최대 성과 & 자랑할 만한 점

### ○ 학급 및 교무실에서 배출되는 쓰레기의 분리수거 및 감량화 성공

학기 초 학생 및 교직원 대상으로 분리수거 및 쓰레기 배출방법에 대한 사전교육을 실시하고 학급 종량제 봉투 사용을 하지 않고 직접 쓰레기통을 들고 나와 배출하도록 하였다. 동아리 학생들이 쓰레기통 분리수거 여부를 확인한 후 압축기에 버리게 되어 분리수거를 철저히 실천하고, 쓰레기 감량화를 통하여 종량제 봉투 사용을 대폭 줄일 수 있었다.

### ○ 학교 헌책방 세북(Second-Hand Book Store) 운영으로 학생들의 헌책 재이용

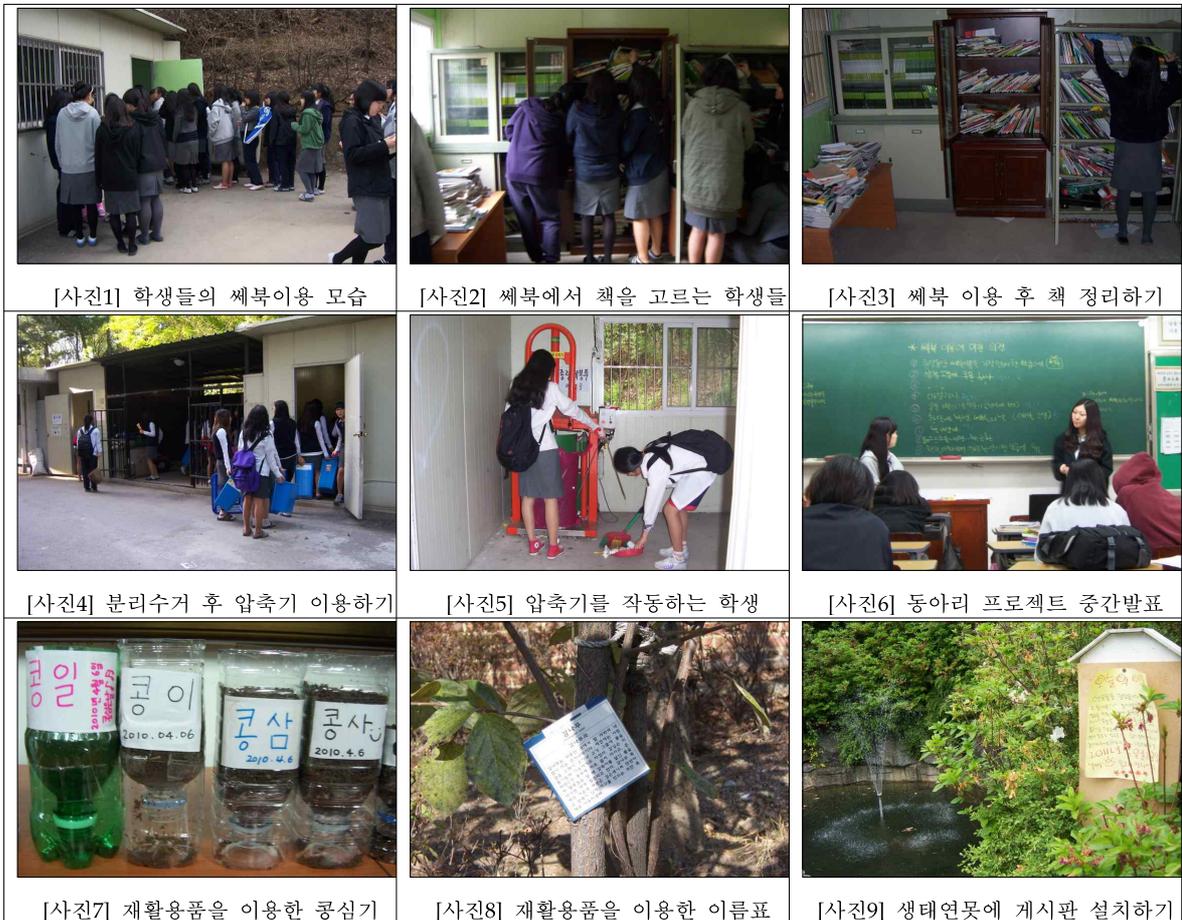
교직원은 버리기 아까운 책 및 참고서를 세북에 기증할 수 있고, 학생은 EBS 교재 등 자주 바뀌지 않는 참고서는 새로 구입하지 않아도 된다. 학생들이 거의 풀지 않은 문제

집을 무료로 이용하면서 참고서 구입비를 아낄 수 있으며, 특히 전입생과 교과서를 분실한 학생의 경우 수업시간에 필요한 교과서를 바로 구할 수 있어 편리하다. 도서관에서 기증하는 과월호 잡지는 학생들의 인기품목 중 하나이다.

○ 재활용품을 이용한 자원의 재이용과 생태공간에 대한 관심 유도

분리수거장에 많이 배출되는 페트병을 이용하여 만든 공화분을 교실에 배치하여 학생들의 생태적인 관심을 유도한다. 초록을 보기 힘든 교실에서 콩이 자라는 모습을 보며 환경에 대한 소중함을 배우고, 누구나 재활용품으로 쉽게 화분을 만들어 배치할 수 있다. 또한 학교 화단 및 숲에 3.5플로피 디스켓을 활용한 식물이름표를 만들어 부착하여 버려지는 자원을 재활용하였다.

○ 동아리 활동 사진



4. 환경의식 향상정도

○ 학생 및 교직원이 쓰레기를 버리기 전에 자원이라는 생각을 갖고 다시 한번 생각하여 재활용하거나 책박으로 기증하여 다른 사람이 이용할 수 있도록 함

- 환경 프로젝트와 동아리 활동을 접목하여 학생들이 학교 안에서 실천할 수 있는 주제를 찾고, 해결 전략을 세우는 과정을 통하여 자기주도적인 환경문제해결능력이 향상됨

## 5. 기타

- 동아리 학생들의 활동내용을 포트폴리오로 정리하여 입학사정관제와 연계하는 방법과 나아가 지역사회와 사회환경단체에 제안 및 참여활동을 할 수 있도록 안내함

# 활동 세부 소개서

참가팀(동아리)명	에코사이언스	소속학교, 학년	성일정보고등학교, 1,2학년
참가자	허명혜, 김선영, 김은, 박해슬, 원유진, 변은솔, 양진영, 김지은, 염다영, 백효진, 유현철, 이창범		
활동프로그램명	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 신구대 식물원 생태체험학습</li> <li>2. 남한산성 등산로를 따라서 도심 속 생태공원 둘러보고 관찰 보고서 작성</li> <li>3. 친환경 에너지의 종류 및 친환경 에너지 사용의 예 알기</li> <li>4. '쓰레기에서 걸어 올리는 미래 지구의 희망'에 대한 강의 듣고, 자원순환이 가지는 의미에 대해 고찰 한 뒤, 폐전을 활용한 부엉이 인형 만들기를 실습함.</li> <li>5. 스위치 봇 제작(다음 과정에서 태양열 자동차를 만들 예정이어서 우선 쉬운 전동 모터 로봇을 만들어 봄.)</li> <li>6. '저탄소 녹색성장 박람회' 참가하여 다양한 이벤트와 체험 행사에 참여.</li> <li>7. 교내 에너지 절약 캠페인 실시</li> </ol>		
활동 기간	2011년 3월부터 지금까지		
활동방식	환경보전 / 환경생태탐사 / 기타 환경활동		
주요 대상지	교내 /공공장소 /기타		
발표 방식	연극공연		

## 1. 활동 개요

「에코사이언스(ECO-SCIENCE)탄생의 목적」

우리 '에코 사이언스'는 2011년 성일 정보고등학교의 친환경 과학 동아리로서 새롭게 탄생하였습니다. 과학적 탐구와 창의적 사고를 통하여 문제 해결력을 키우고, 우리 자연을 보다 적극적으로 사랑하고 보호하는 방법을 배우고 있습니다. 특히, 우리 주변에 주어진 환경을 직접 보고 느끼고, 체험하면서 학생들로 하여금 환경문제를 보다 가까이에서 느끼는 것을 목표로 하였습니다. 환경오염, 특히 지구온난화는 현재 세계 여러 나라에서 관심을 가지고 있는 매우 중요한 문제입니다. 지구온난화현상이 가속화되면서 지구촌 곳곳마다 기상이변이 속출하고 있으며, 인간의 삶의 방식 및 사회·경제에까지 영향을 미치는 등 인간과 환경, 그리고 인류문명에 가해지는 경고의 수준은 충격을 넘어서고 있습니다.

우리 '에코 사이언스'는 이와 같은 시대적·사회적 이슈인 환경 문제에 대하여 문제 제기 및 생태 환경 변화와 영향을 진단하고, 다양한 해결 방안을 과학적, 창의적으로 대응책을 탐구하는 것을 비전으로 하고 있습니다. 특히, 학생들로 하여금 과학의 원리를 배

움으로서 환경문제의 원인을 논리적으로 이해하고, 친환경 에너지 및 친환경 첨단 소재 등 과학적 문제 해결방안에 대하여 공부할 수 있도록 하는 것을 목표로 하였습니다. 또한, '자연과 인간의 공존'이라는 큰 주제 안에서 자연과, 사회, 과학, 기술 등 각 분야의 공생관계를 배움으로서, 앞으로 학생들의 진로 선택에 있어서 도움이 되는 것을 목표로 하고 있습니다.

한편, 우리 '에코사이언스'의 활동은 다음과 같은 효과를 기대할 수 있습니다. 교과활동에서 배우는 지식들을 환경문제와 연결하여, 학생들이 자연스럽게 교과활동 및 사회적 이슈에 대하여 심도 있게 이해할 수 있는 능력을 배양하고 있습니다. 그리고 동아리라는 특성을 활용하여, 학생들의 자발적 과학 체험 활동 참여를 유도하여, 수동적 학습이 아닌, 적극적이며 능동적인 학습, 능동적이고 창의적인 문제 해결 능력을 양성하고 있습니다. 마지막으로, 과학적 사고를 통하여, 학생들이 주어진 환경 문제에 대하여 논리적 이해와 접근을 할 수 있도록 지도하고 있습니다. 끝으로, '에코사이언스'의 다양한 활동을 통하여, 성일정보고등학교의 학생들이 '에너지 경쟁시대'의 전문 인력으로 성장할 수 있도록 동기를 부여하고 구체적 방법을 제시하는 동아리가 될 것입니다.

## 2. 활동 소개

주요 프로그램	진행과정 및 활동사진
<p>1. 신구대 식물원 생태환경 체험 학습</p>	<p>-에코센터를 방문하여 식물 관찰 -곤충생태관에서 곤충의 생태환경 관찰</p>  
<p>2. 남한산성 등산로를 따라서 도심속 생태공원 둘러보고 관찰 보고서 작성</p>	<p>-남한산성 등산로를 따라서 도심속 숲 생태계를 관찰해 보고, 생태보전이 중요한 이유와 보전방법을 토론 함.</p>

	
<p>3. 친환경 에너지의 종류 및 친환경 에너지 사용의 예 알기</p>	<p>-친환경 에너지의 의미와 종류에 대해서 조사한 뒤 각각의 장단점 토론하기 -환경스페셜 ‘도전! 에너지 자립 7일간의 기록’ 감상 한 뒤, 느낀 점 발표</p>
<p>4. ‘쓰레기에서 길어 올리는 미래 지구의 희망’에 대한 강의 듣고, 자원 순환이 가지는 의미에 대해 고찰 한 뒤, 폐천을 활용한 부엉이 인형 만들기를 실습함.</p>	<p>-자원 순환 사회연대에서 특별히 강사님을 초빙하여 ‘쓰레기에서 길어 올리는 미래 지구의 희망’에 대한 강의를 듣고 난 후, 자원 순환이 가지는 의미에 대해서 생각해 보고 우리 생활에 적용할 수 있는 방법에 대해서 발표함. -태평양의 쓰레기섬, 쓰레기 디스토피아의 유일한 희망은 자원순환이라는 것을 배우고 그 중에 우리가 할 수 있는 여러가지 것들 가운데 ‘폐천을 활용한 부엉이 인형 만들기’를 실습해 봄.</p>
<p>5. 스위치 봇 제작</p>	<p>-태양열 자동차를 만들 예정이어서 우선 쉬운 전동 모터 로봇을 만들어 봄. -스위치봇(SWITCH-BOT)만드는 방법과 원리를 설명 한 뒤 조별로 실습 함 -실제 작동을 해보고 방향전환이 잘 되는 지 확인 함. -태양열 자동차를 만들기 위한 설명을 덧붙여 함.</p>
<p>6. ‘저탄소 녹색성장 박람회’ 참가하여 여러가지 이벤트와 체험 행사에 참여함.</p>	 <p>-친환경 뱃지 만들기 체험 -무동력아이스크림 만들기 체험 -친환경 퇴비 만들기 체험 -국민대학교 그린디자인 지도 교수님께 녹색성장을 위한 디자인에 대한 강의 듣기</p>
<p>7. 교내 에너지 절약 캠페인 실시</p>	<p>-교내에서 등교시간에 에너지 절약 및 녹색운동과 관련된 내용으로 캠페인 운동을 함.</p>

- **참가인원 및 대상** : 1학년 3명, 2학년 9명 총 12명으로 구성 되어 있음.
- **준비 및 진행과정** : 2011년 3월 탄생 후, 지금까지 활동한 내용을 간단한 줄거리로 요약하여 뮤지컬 형식으로 꾸며 발표할 예정임. 10월 15일 부터 연습을 시작하여 매일 방과 후에 자료를 모으고 활동한 내용을 가사로 만들어 연습하고 있음.

### 3. 최대 성과 & 자랑할 만한 점

올 한 해 동안 우리 '에코사이언스'의 큰 성과는, 친환경 동아리가 생겼다는 것과, 그로 인해 학생들로 하여금 환경 문제에 적극적인 관심을 갖도록 하였다는 것입니다. 입시 위주의 교과과정 속에서 자칫 소홀할 수 있는 환경 문제를 학생들이 관심을 갖게 되고, 환경문제에 대하여 먼 곳이 아닌, 바로 우리 주변에서부터 환경보호 활동을 할 수 있다는 것을 학생들이 배울 수 있는 환경이 마련 된 것입니다.

올 해, 지구 온난화가 인류에 미치는 영향에 관한 자료 및 다양한 생태변화와 계절변화에 대한 시청각 자료를 활용하였으며, 특히, 지구온난화가 기후 변화와 생태계 변화에 미치는 영향을 체험하고 이해하고자, 식물원 체험과 숲 체험을 하였습니다. 이런 체험을 통해, 지구 온도의 상승으로 인해 생태계가 변화하고 있으며, 우리나라 역시 생태계가 점점 변화하고 있음을 깨닫고 배울 수 있었습니다.

교내에서 이루어졌던 친환경 캠페인 활동을 통해, 환경문제를 적극적으로 교내 학생들에게 전달 할 수 있었으며, 올 해 경험을 통하여, 내년부터는 교외 주변 이웃들에게도 캠페인 활동을 통하여 환경문제를 적극적으로 알릴 계획을 세울 수 있었습니다.

특히, 이번 공연을 준비하면서, 자칫 누구나 알고 있고, 그래서 지루하거나 딱딱한 내용이 될 수도 있는 환경문제에 사람들의 관심을 유도할 수 있는 다양한 방법들을 생각해 보았습니다. 환경문제는 과학자들만의 문제도, 사회학자들의 문제만도 아닌, 바로 우리 자신들의 문제라는 것을 어필할 수 있도록, 사람들에게 친근하게 다가갈 수 있는 방법을 생각해 보았습니다. 짧은 시간이지만, 사람들에게 쉽게 다가갈 수 있는 것이 춤과 노래라고 생각이 되었습니다. 그래서 이번 공연을 위해 뮤지컬 노래를 개사하여, 가사와 맞는 상황을 연출하였습니다. 특히, 그 내용이 바로 우리 일상에서 환경을 사랑하고 보호할 수 있는 방법들에 대한 내용이기 때문에, 공연을 하는 사람뿐만 아니라, 공연을 보는 사람들에게도 환경문제의 심각성과 환경보호 활동의 중요성을 보다 친근하게 전달할 수 있을 것으로 예상됩니다.

앞으로, 우리 '에코사이언스'는 올 해의 활동을 바탕으로, 앞으로도 지속가능한 에너지를 배우고 체험하는 등의 학적 활동과 동시에 환경보호 캠페인 및 봉사활동을 활발히 할 예정입니다. 지금처럼, 매주 수요일 정기적 모임활동을 비롯한 적극적으로 체험활동에 참여를 한다면, 교내에서 뿐만 아니라, 주변 이웃 사회에서도, 나아가 성남시에서 모

범이 되는 환경을 사랑하는 동아리로 거듭날 것을 기대할 수 있습니다.

#### 4. 환경 의식 향상 정도

전문계 고등학교의 특성상 '과학'이라는 과목이 학생들에게 친숙하지 않은 것이 사실입니다. 하지만, '에코(Eco)'와 발음이 같은 'Echo'의 뜻이 '메아리'이듯이, 아직은 생소하고 낯설게만 느껴지는 환경문제에 대한 인식이 마치 메아리가 울려 퍼지듯, 우리 '에코사이언스'를 통하여 학생들에게 이러한 인식이 널리 퍼지게 될 것을 기대할 수 있습니다. 우리 '에코사이언스'가 세워지기 전까지만 해도, 교내에서 환경문제에 대한 인식이 부족하였던 것이 사실이었습니다. 하지만, 현재 우리 '에코사이언스'가 세워지고 난 후부터, 교내 캠페인 및 환경 정화 봉사활동을 통하여, 학생들의 환경 보호 인식이 크게 향상되었습니다. 교내 축제 및 문화제 기간에도 캠페인을 통한 홍보를 통하여, 많은 학생들이 와서 눈으로 보고 귀로 듣는 체험을 할 수 있었습니다.

현재, 우리 '에코사이언스'는 환경보호 활동이 바로 우리의 작은 생활의 변화로부터 시작된다는 것을 적극 홍보하고 있으며, 학생들이 집에서 양치질 할 때 수도꼭지를 잠그는 일, 사용하지 않을 때 TV 및 전자기기의 플러그를 빼는 일 등의 가장 쉽지만 무심코 지나칠 수 있는 일들이 바로 생활 속에서 실천 할 수 있는 환경 보호의 밑거름이라는 것을 홍보하고 있습니다. 지금까지, 큰 변화는 나타나고 있지는 않지만, 학생들의 인식의 변화가 주변 곳곳에서 작게나마 나타나고 있음을 종종 보고 있습니다. 체육시간이나, 음악시간 등 교실을 사용하지 않을 때, 학생들이 교실의 불을 끄고 나가는 모습들이 그 예가 될 수 있을 것입니다.

이처럼 미래 사회를 짊어지고 나아가는 학생들에게 '저탄소 녹색성장'에 대한 인식을 확실히 심어줄 수 있다면, 앞으로 더 밝은 미래를 우리 학생들을 통하여 기대할 수 있을 것입니다.

#### 5. 기타

이번 '2011 성남시 청소년 환경활동 실천 발표대회'에서 잠깐이지만, 공연하는 저희 동아리 아이들에게는 할 수 있다는 자신감과, 그 자리에 함께한 모든 분들이 감동할 수 있는 기회를 주십시오!

# 활동 세부 소개서

참가팀(동아리)명	Eco-Sound Map	소속학교, 학년	송신여고 2학년
참가자	강세진, 김다인, 김하은, 남기은, 박선영, 이혜진, 조은미, 채지연		
활동프로그램명	남한산성 생태 소리지도 제작		
활동 기간	2011 년 6월 ~		
활동방식	모니터링 / 환경생태탐사		
주요 대상지	교내주변		
발표 방식	구두발표/ 파워포인트/ 기타(소리지도 판넬)		

## 1. 활동 개요

### ○ 활동의 주된 배경 및 동기(목적) :

우리는 많은 소리를 들으며 살아간다. 주변 사람들의 말소리, 음악소리, 자동차 클락션 소리 등 우리는 생활하는 곳 어디에서나 많은 소리를 듣는다. 그러나 이에 반해 우리가 일상생활에서 익숙하게 듣는 자연의 소리는 얼마나 되는가? 인위적인 소리가 가득한 세상에 살아가는 사람들이 자연의 소리를 인식하며 사는 것은 사실 어려운 일이다. 그러므로 우리는 자연의 소리에 무감각해진 사람들에게 우리 주변에 아름다운 자연의 소리가 많다는 것을 상기시켜 주고 싶었다. 그래서 자연의 소리를 담은 생태 소리 지도를 제작 하고자 하였다.

우리는 본 연구를 통해 제작한 생태 소리지도가 남한산성에 쓰이게 되어, 사람들이 그것을 본 후에는 무심코 지나치던 자연의 소리에 대해 좀 더 귀를 기울일 수 있었으면 하는 바람이다

## 2. 활동 소개

### ○ 주요 프로그램과 진행과정 :

남한산성에 서식하는 생물종에 대해 사전조사한 후 남한산성에 가서 mp3를 이용하여 여러 새와 곤충의 소리를 녹음하였다. 그리고 전문가의 도움을 얻어 녹음한 소리가 어떤 생물의 소리인지를 알아내었다. 이를 바탕으로 하여 소리지도 제작하였는데 컴퓨터 프로그램을 이용한 플래시지도와 판넬지도로 나누어 제작하였다.

○ 참가인원 및 대상 : 8명 (송신여자고등학교 2-10 Eco-Sound Map팀)

○ 준비 및 진행과정 :

-녹음과정: 임백호 선생님의 도움을 받아 남한산성의 로터리를 중심으로 동문방향과 서문방향으로 소리를 녹음할 범위를 지정하여 녹음하였다. 우리는 총 9회에 걸쳐 소리 녹음을 진행하였다. 초여름부터 약 2달간 일주일에 한번 새벽 6시에 남한산성에 올라 새 소리를 녹음하였고 2차례의 남한산성 밤 산행을 통해 곤충소리를 녹음하였다. 기자재 지원이 불가능하여 전문 소리 녹음기기를 이용하지 못하고 mp3를 이용하다보니 생물의 소리보다 잡음이 더 크게 녹음되는 등의 어려움도 있었다.



<그림 1> 8월 27일 녹음하는 모습



<그림 2> 8월 5일 녹음하는 모습

#### -소리편집 및 소리의 분류

Goldwave란 프로그램을 이용하여 우리가 녹음한 소리파일의 잡음을 제거하였다. 그리고 소리분류를 부탁드릴 전문가를 찾던 중 조원의 지인을 통해 윤무부 교수님과 연락이 되어 댁에 찾아가게 되었다. 윤무부 교수님과 이기섭 박사님의 도움으로 우리가 편집한 새소리 분류를 할 수 있었다. 그리고 임용택 곤충박사님의 도움으로 곤충소리 분류까지 끝마칠 수 있었다.



<그림 3>윤무부 교수님께 새의 특성 설명을 들음



<그림 4>생태환경연구소 이기섭 서울사무소장님과 소리분류 하는 모습

-결과물: 소리지도의 버튼을 누르면 생물의 소리가 나는 지점에서 불빛이 들어오고 동시에 그 생물의 소리가 나도록 제작하였다.

#### ○플래시

플래시라는 프로그램을 이용하여 소리 지도를 만들었다. 처음엔 아무리 책과 인터넷을 찾아보아도 플래시를 제대로 배우기 힘들어서 어려움이 많았는데 도움을 구하자 학교 컴퓨터 선생님께서 지도제작에 필요한 기능들을 알려주셨다. 그 덕분에 사용방법을 제대로 익힐수 있었고 많은 시행착오가 있었지만 플래시 소리지도를 완성하였다.

○판넬

플라스틱소재의 판에 지도를 붙인 뒤 지점을 표시하고 구멍을 뚫었다. 그리고 그 자리에 다이오드를 꽂은 뒤 저항을 연결하고 납땜한 후 전체 회로를 연결하였다. 녹음/재생 기기에 소리를 녹음해 넣은 뒤, 기기를 판넬에 부착하여 판넬을 완성하였다.



**3. 최대 성과 & 자랑할 만한 점**

소리를 분류하기위해 새 전문가분인 윤무부 교수님과 이기섭 박사님을 만나뵙게 되어 새에 대해 유익한 정보를 많이 얻었고 정확하고 신뢰도 높게 새소리를 분류할 수 있었다. 또 우리는 비교적 완성도 높은 결과물을 만들어내었다. 플래시 프로그램을 배우기 어려웠지만 컴퓨터 선생님께 배워 원하는 결과물을 완성했고 특히 판넬 지도를 만들 때 우리가 직접 납땜을 하여 만들었기 때문에 새로운 경험이 되었고 생각하였던 것 이상으로 잘 만들어 뿌듯하였다. 그리고 또 우리 프로젝트의 자랑거리는 프로젝트를 진행하며 새벽부터 남한산성에 자주 올랐기 때문에 힘들었지만 자연의 아름다운 소리들을 듣고 상쾌하게 자연을 받아들이며 하루를 시작할 수 있었다는 것이다.

**4. 환경의식 향상정도**

남한산성에 올라 새소리가 들리면 새소리에 귀 기울이며 녹음을 하고, 풀벌레 소리가 들리면 풀벌레 소리에 귀 기울이며 녹음하였다. 이러한 활동을 통해서 일상생활에서 무감각했던 새의 소리와 작은 곤충의 소리에도 관심을 가지고 듣게 되었다. 뿐만 아니라 전에는 흔히 들어봤을 법한 소리인데도 어느 생물의 소리인지 몰랐으나 이제는 길을 가다가도 생물의 소리가 났을 때 어떠한 것들은 어느 생물인지 구분이 가능하게 되었다.

환경이란 언제나 우리 주변에 있다. 그것을 새삼 느끼는 활동이었다.

# 활동 세부 소개서

참가팀(동아리)명	Candlelight	소속학교, 학년	송신여고, 2학년
참가자	박소정, 장은영, 장지수		
활동프로그램명	성남시 Earth Hour 홍보 대작전		
활동 기간	2011년 3월 ~		
활동방식	환경보전, 기타 환경활동(캠페인 활동)		
주요 대상지	교내주변 / 공공장소		
발표 방식	구두발표, 파워포인트, UCC동영상		

## 1. 활동 개요

### ○ 활동의 주된 배경 및 동기(목적) :

현재 우리나라의 환경 위기 시간이 9시 59분임에 따라 인류의 생존율이 점차 낮아지고 있음을 얼마 전 알게 되었다. 그리고 그 환경 위기의 가장 큰 원인 중 하나는 높은 이산화탄소 배출량이라는 것을 알게 되었다. 그래서 이산화탄소에 대해 알아보던 중 올해 3월 우리나라에서 순수 산소를 연소 과정에 사용함으로써 이산화탄소를 쉽게 처리할 수 있는 발전시스템이 국내에서 개발되었다고 하는 뉴스 기사를 우연히 접하게 되었다. 그 기사를 보고 이산화탄소가 얼마나 발생하는지에 대해 궁금증이 생겨 에너지 소비 실태를 찾아보기로 하였고 낭비되는 에너지 소비량을 줄임으로써 이산화탄소 배출량을 줄이는 것도 중요하다고 생각하였다. 그래서 그와 관련된 환경단체나 운동을 찾아보니 Earth Hour라는 세계적인 환경운동을 알게 되었다. 그렇게 우리는 Earth Hour를 통해 사람들의 환경에 대한 인식을 바꾸고 환경에 대한 중요성을 부각 시키면서 환경 위기 시간을 단 1분이라도 되돌려 보자 생각했고, 이 활동을 하게 되었다.

## 2. 활동 소개

### ○ 주요 프로그램과 진행과정 :

Earth Hour캠페인은 매년 3월 마지막 주 토요일에 1시간 동안 불을 끄는 지구촌 불끄기 운동으로 기후변화 문제를 위해 도입되었다. 우리는 이러한 운동을 성남 시민들에게 홍보 판넬과 홍보지, 홍보물 등을 이용하여 행사에 참여할 수 있도록 유도하고 서명을 받았다.

### ○ 참가인원 및 대상 :

우리 3명은 남한산성, 야탑역, 서현역 등 성남지역일대 약 13곳에서 성남시민을 대상으로 하여 Earth Hour 홍보 활동을 하였다.

○ 준비 및 진행과정 :

우선 기초자료로서 우리나라 에너지 소비 실태와 Earth Hour 캠페인의 개념 및 기대효과를 조사 하였고, Earth Hour를 효과적으로 홍보할 수 있도록 하는 방안을 찾도록 하였다. 최종 결과물인 인터뷰 영상 촬영물을 위해 카메라를 준비하였고, 사람들의 캠페인 참가를 약속받은 서명지를 얻기 위해 서명지를 만들었다. 그리고 나서 홍보 장소를 찾고 서명지외 다른 홍보물들을 만들고 그것으로 홍보활동을 하였다.

3. 최대 성과 & 자랑할 만한 점

Earth Hour 홍보를 통해 약 3000여명의 실천을 약속하는 서명을 받았고 서현역의



서현역 AK프라자 불이 꺼진 사진  
AK프라자나 아파트 단지의 불이 꺼지는 등

아파트의 불이 꺼진 사진 8:30 전후

성남시민의 실천 활동을 직접 눈으로 확인 할 수 있었다.

4. 환경의식 향상정도

우리가 Earth Hour에 직접 참여함에 따라 작은 실천도 환경을 지키기 위해 큰 도움이 된다는 것을 인식 할 수 있었다. 또한 환경오염의 심각성에 대해 관심을 가지게 되었고, 그에 따라 환경을 우리가 지키고 보존해야 한다는 것을 더 많이 인식 할 수 있었다



사람들에게 서명을 받는 사진

# 활동 세부 소개서

참가팀(동아리)명	풀소리	소속학교, 학년	풍생고등학교. 1학년
참가자	지경호, 조요한, 박상현, 김동하, 강다운		
활동프로그램명	전자 쓰레기 제로 운동		
활동 기간	2011 년 4 월		
활동방식	모니터링, 기타환경활동		
주요 대상지	교내, 공공장소		
발표 방식	파워포인트		

## 1. 활동 개요

○ **활동의 주된 배경 및 동기(목적)** : 우리는 편리한 환경 속에서 살아간다. 하지만 우리가 편하게 살아가는 만큼 대가를 치러야한다. 빠른 과학 기술의 발전으로 더욱 발전된 전자제품들이 나온다. 이에 따라 불과 몇 년 전에 나왔던 전자제품들은 모두 전자 쓰레기가 되고 만다. 대표적인 예로 usb가 있다. usb를 사용하기 전까지는 cd를 통해 자료를 저장하고 보관했었다. 하지만 usb가 나오기 시작하면서 cd보다 작고 많은 양을 사용할 수 있는 등 cd에 비해 많은 장점을 가짐으로써 더 이상 cd를 사용하지 않고 usb나 외장하드를 사용하게 되어 그 많은 cd들이 한 순간에 전자 쓰레기가 되고 말았다. 이렇게 모이는 전자 쓰레기들은 지구에 재앙을 불러올 정도로 많은 양이 쌓여졌다. 그러므로 더욱 전자 쓰레기 제로 운동이 중요함에 따라 우리 봉사자들도 더욱 관심을 갖게 되어 이렇게 봉사를 시작 하게 되었다.

## 2. 활동 소개

○ **주요 프로그램**: 전자 쓰레기 제로 운동

진행 과정: 교내에서 전자 쓰레기 대한 모니터링과 교내 활동을 통해 전자 쓰레기 수거 운동을 알아 가고 있다.

○ **참가인원 및 대상** : 27명 , 풍생 고등학교 1학년

○ **준비 및 진행과정** :

1. 2011.04.09: 회장 ,부회장, 서기 선출 및 동아리 이름 선택
2. 2011.05.14: '전자 쓰레기'에 대한 공부와 관련된 ppt 보기, 퀴즈 풀기 및 전자 쓰레기에 대한 짧은 글짓기

3. 2011.06.11: 전자쓰레기제로의날 기념식참가, 초록천사 깃발 들고 흔들기, 회장(지경호) 선언문 낭독
4. 2011.07.09: 캠페인 활동
5. 2011.09.10: 녹색상품,녹색소비,녹색생활 PPT보기, 동영상보고 낱말맞추기
6. 2011.10.15: 초록 천사 작은 영웅 대회에 제출 할 포스터, 글짓기 하기

### 3. 최대 성과 & 자랑할 만한 점:

캠페인 활동과 마로니에 공원에 가서 캠페인 활동과 전자 쓰레기 제로 운동에 참가 하였으며 전자 쓰레기 운동 서명서를 초록 천사를 대표하여 서명서를 발표 하였다.

또한, 초록 천사 작은 영웅 대회에 많은 포스터와 글짓기를 모든 학생이 참가 하여 열심히 참가를 하였다. 봉사를 할 때에는 즐거운 마음으로 모두 개방적인 마음으로 한 것 같고 한명 두명만 참가 한 것이 아니라 모두 열심히 참가 하여 지금 까지 초록 천사를 열심히 재미 있고 유익하게 해 오고 있다 .

### 4. 환경의식 향상정도:

대부분 학생들이 환경에 관심이 없다는 걸 다시 알 수 있었던 것 같았다. 그나마 우리 들은 봉사를 하면서 환경에 조금 더 관심을 갖을 수 있었다. 처음에는 전자 쓰레기가 뭔지도 몰랐다. 몇몇 학생들은 '전자' 라고 해서 전자 제품과 관련 있을 것 같다고는 알고 있었지만 대부분 정확한 뜻을 모르는 경우가 대부분 이었다. 전자 쓰레기 운동 활동을 하고 요즘 달라진 생활을 하고 있다. 폐 휴대폰과 폐 건전지는 각각 분리 하는 곳에 분리해서 자원으로 쓸 수 있게 모으고 있다. 또한, 폐 CD도 전자 쓰레기라는 것을 알게 되어서 폐 CD도 CD끼리 모아 두었다. 옛날 같으면 쓰레기는 쓰레기 인줄만 알았지만 모아서 가공을 하면 새로운 자원이 될 수 있다는 것도 새삼스럽게 알 수 있었다.

## 5. 활동 사진

	
<p>폴 소리 개설</p>	<p>전자쓰레기운동 참가</p>
	
<p>전자쓰레기운동 참가</p>	<p>캠페인 활동 준비</p>
	
<p>캠페인 활동</p>	<p>전자쓰레기 관련 ppt 보기</p>

## 6. 소감

많은 봉사 활동을 해보았지만 다른 봉사는 그때 한번이면 끝나는 것 같은데 이런 봉사 활동은 지속적으로 할 수 있어서 좋기도 하고 생활에 도움도 되고 공부에도 도움이 되는 일석 삼조의 효과를 낼 수 있어서 더욱 좋은 것 같다. 어려운 것도 있지만 나라와 모든 곳에 도움이 될 수 있다는게 너무 기쁘고 전자 쓰레기가 뭔지를 알게 되었고 중요함도 다시 알게 되었다. 뭐든지 쓰레기도 다 쓸때가 있고 쓰레기가 자원이 될 수도 있다는 것도 알게 되었다.

# 활동 세부 소개서

참가팀(동아리)명	HSEG-A	소속학교, 학년	효성고등학교 1,2학년
참가자	원태웅, 권준형, 정석원, 김재휘, 기동림, 서왕범, 마현재, 이수빈, 이서영, 주기범		
활동프로그램명	세 개의 천		
활동 기간	2011년 3 월 ~		
활동방식	물(하천)사랑 실천 사례		
주요 대상지	교내 / 교내주변 하천		
발표 방식	파워포인트		

## 1. 활동 개요

### ○ 활동의 주된 배경 및 동기(목적) :

- 학교앞으로 흐르는 실개천(심곡천)에 대한 학생들의 관심의 증대
- 지역주민과의 교류
- 주도적인 학생환경활동가의 양성

## 2. 활동 소개

### ○ 주요 프로그램과 진행과정 :

- 지속적인 학교 주변의 물 환경 모니터링
- 환경활동실천가 양성을 위한 학교내 환경활동 전개
- 제 2회 심곡천-Day 행사(2011년 8월 3일) 실시
- 학교 앞 실개천이라는 주제를 확장시켜 주변의 3개의 실개천을 지역주민에게

홍보함

- 1인1프로젝트를 계획하여 환경과 여러 분야를 적용 및 활동

### ○ 참가인원 및 대상 :

- HSEG(효성고환경지킴이단) 1,2학년 28명

### ○ 준비 및 진행과정 :

1. 1인1프로젝트- 선배들의 활동을 모티브로 후배들이 자신의 프로젝트로 발전시킴.

- 2009년 학교주변 물환경 조사
- 2010년 3가지 환경운동

(학교앞 실개천살리기운동, 학교내에너지절약운동, CO2절감을 위한 자가용등교안하기

운동) 전개

- 2011년 학생환경실천가 양성을 위한 1인 1프로젝트로 확대됨

1인 1프로젝트 (학생환경활동가 양성 프로그램)	
영역	프로젝트
국제환경 교류활동	- C&I (Connection & Interchange) 프로젝트
실개천 살리기 활동	- 심곡천 수질 개선 프로젝트 - 세곡천 수질 모니터링 프로젝트
홍보활동	- 환경 광고(Green AD) 프로젝트 - 환경 저널 프로젝트 - 환경 멘토링 프로젝트
학교내 환경활동	- 학교 화장실 환경 개선 및 캠페인 프로젝트 - 학교내 쓰레기 재활용 프로젝트 - WAFS(We Are Farmers in School 우리는 학교농부다) 프로젝트



영문블로그 캡처

◆ C & I 프로젝트

내용: 환경 활동 범위를 국내가 아닌 국외로 확장시켜 해외의 환경단체들과 교류하여 서로의 활동들과 정보를 교환하고 이를 통해 각종 해외 사례들을 알고 우리의 활동을 발전시키고자 함.

과정: 우리의 활동을 영어로 번역하여 e-mail을 통해 해외 많은 환경단체와 연락을 시도, 해외에 우리의 활동을 잘 알릴 수 있도록 영문블로그(<http://hseg.wordpress.com/>)에 모든 자료를 영어로 번역 탑재중.

앞으로: Facebook, twitter 등의 소셜매체를 통한 교류

성남시내 환경 단체들과 모의 UN 개최

실질적인 외국 단체와 교류를 위한 사전 조사

◆심곡천 수질 개선 프로젝트

내용: 학교 앞을 흐르는 심곡천의 수질을 정기적으로 확인하고 수중식물 및 보 설치를 통해 심곡천의 수질을 개선함.

과정: 심곡천 수질 모니터링을 하고 심곡천 주변 식생 조사를 하고 부레옥잠, 이끼 등을 배양하여 심곡천 생태환경을 개선

◆세곡천 수질 모니터링 프로젝트

내용: 주 활동지였던 심곡천에서 세곡천으로 영역을 확대함 세곡천의 수질을 모니터링



그림 210 유튜브에 게시된 학생 작품



심곡천에서 모니터링하는 모습

과정: 세곡천의 수질을 모니터링하고 지역주민

에게 이를 홍보함.

◆환경 광고 프로젝트

내용: 단순한 캠페인이 아닌 사람의 마음을 움직이는 환경 광고를 만들어 공모전에 참가 및 학교, 심곡천 주위에 배포하여 사람들의 환경의식을 향상시킴

과정: 2달에 한편씩 광고를 제작함. 아이디어 회의.촬영.편집 등의 과정을 거치고 난후 피드백을 하고 공모전에 참가 및 학교, 홈페이지에 배포함

◆환경 저널 프로젝트

내용: 한번 이슈가 되었다 쉽게 잊혀지는 환경 사례 및 환경 관련 주제에 대한 글을 씀. 이를 통해 사람들이 경각심을 가지고 환경에 대해 한번 더 생각하도록 함

과정: 흡연자들에 의한 담배꽂초 쓰레기, 후쿠시마 원전 폭발로 인한 방사능 오염, 진정한 환경운동가에 대한 글 등 총 5편의 글을 씀. 완성된 글은 동아리 카페, 효성고 환경지킴이단 홈페이지 그리고 환경일보라는 인터넷사이트에 올려 여러 사람들이 볼수 있도록 함. 또한 효성고 환경지킴이단 활동 내용을 기사화 하여 신문에 기고함.

◆환경 멘토링 프로젝트

내용: 초등학교와 연계하여 멘토. 멘티의 관계가 되어 초등 학생들에게 환경에 대해 알리고 환경인식을 공유함

과정: 왕남초와 컨택 > 1인 1텃밭 가꾸기에 멘토로 참가 > 왕남초 주변의 상적천을 주제로

수업 및 함께 모니터링 > 수업 결과물을 모아논 인터넷 카페 운영 (멘토링팀 자료 참고)

◆학교 화장실 환경 개선 및 캠페인 프로젝트

내용: 학생들이 가장 공감하고 불편해하는 화장실의 환경을 개선하고 이와 연결되어 효  
성고 학생들에게 학교 환경 개선을 위한 캠페인을 꾸준히 진행

과정: 매주 수/금 요일마다 꾸준히 학교 환경 개선 관  
련 (화장실 깨끗이 쓰기, 물 아껴쓰기, 대기전력뽑기  
등)캠페인을 진행함

또한 서명 받기 운동 및 '같이 해요 캠페인'등 독특한  
캠페인을 계획 함으로써 많은 학생들의 참여를 유도

결과: 많은 학생들이 동아리 및 학교 환경에 관심을  
가지고 개선을 하려는 노력을 함. 학생들의 환경의식  
향상에 큰 영향을 줌



◆학교내 쓰레기 재활용 프로젝트



내용: 쉽게 버려지는 쓰레기를 이용하여 일상 생활에서  
활용할 수 있는 것으로 재탄생 시키는 것. 또한 학생들  
의 분리수거를 유도 함으로써 학교내 환경개선을 향상.

과정: 학교 급식실에서 구한 폐식용유를 이용하여 재생  
비누를 제작하고 가루비누로 만들어 각 학급에 배포하  
여 걸레를 세탁하는 용도로 쓰임. 또한 음식물 쓰레기로  
퇴비를 만들어 다른 프로젝트 WAFS와 연계하여 농작물

퇴비로 이용함.

결과: 버려지는 식용유, 음식물 쓰레기 등을 이용하여 실생활에 쓰이는 물건으로 만들어  
환경을 보전 하는데 앞장섬

앞으로: 교무실 및 학교에서 버려지는 이면지를 이용, 제본하여 학생들에게 공책 형식으  
로 나눠줄 예정

◆WAFS(We Are Farmers in School 우리는 학교 농부다) 프로젝트

내용: 학교 뒤 작은 공터에 텃밭을 마련하여 직접 고구마, 상추, 배추등 농작물을 재배  
하여 음식의 소중함과 환경에 대한 관심을 향상시킴

과정: 고구마, 상추등 의 모종을 심고 꾸준히 관리하여 농작물을 재배함



◆ 환경과 컴퓨터

내용: 버려진 컴퓨터의 부품을 이용하여 새 컴퓨터를 만들고 컴퓨터를 이용하여 환경관련 플래시를 제작하여 사람들의 환경 의식을 향상시킨다.

과정: 주위 사람들 및 분리수거 등을 이용하여 버려진 컴퓨터 부품을 구함. 선생님 및 전문가의 도움을 받아 쓸만한 부품을 이용해 새 컴퓨터를 제작 중. 또한 환경 관련

플래시 및 UCC를 제작하였음

결과: 새 컴퓨터는 곧 제작 할 예정이며 플래시와 UCC를 이용해 각종 공모전에 참가함

2. 제 2회 심곡천 데이

- 일회성인 행사는 NO!! 더 많은 실개천을 위해 우리는 나아간다.
- 심곡천-Day 행사는 잊혀져 있던 실개천인 심곡천을 알리기 위해 학생 주민 동사무소 등과 연계하여 홍보 및 정화활동을 하는 행사임.
- 올해로 2회를 맞는 심곡천-Day행사는 더 다양해진 활동을 중심으로 진행됨.
- 특히 학교 주변으로 들어서게 될 강남 보금자리주택 입주자들이 이 지역의 자연환경과 하천 상황을 잘 모르는 이주민일 가능성이 높기 때문에 실개천의 소중함을 알리는 캠페인을 전개
- 심곡천 뿐만 아니라 세곡천, 상적천등 범위를 확장하여 한 단계 발전된 심곡천 데이를 진행
- 다양한 프로그램 (페이스 페인팅, 설문조사, 길거리 피켓 캠페인, 심곡천)을 통해 심곡천 주변 주민들에게 심곡천을 알리고 심곡천의 수질개선 협조를 요청
- 심곡천, 나아가 세곡천 상적천까지 범위를 확장하여 동아리의 활동 범위를 넓히는 계기가 됨

3. 환경에 위한 소통 - 다양한 미디어를 활용한 활동 전개함.



- 정보공유와 소통을 위해 카페 (<http://cafe.naver.com/hseg>)와 홈페이지(<http://www.hseg.or.kr>)를 운영하고 있고 외국 청소년 환경동아리와의 정보 공유를 위한 영문블로그(<http://hseg.wordpress.com/>)를 운영중이다. 이 블로그는 아직 활성화 되지 않았지만 C & I

프로젝트와 연계되어 앞으로 활성화 될 예정이며 최근에 학교내 환경문제를 공유하기 위해 트위터, 페이스북등 파급 효과가 큰 SNS도 준비중임.

4. 환경잡지 <E 01> 발간 - 환경에 대한 이슈와 1년간의 환경활동을 정리하고 이를 공유함.

- 사회적 이슈가 되는 환경문제에 대한 학생들의 다양한 접근, 환경 지식의 공유 및 1년간의 동아리 활동의 정리를 위해 2개월의 준비과정을 통해 환경잡지 <E>를 발간함.
- 성남시장님을 비롯하여 교육청, 지역주민들, 동사무소, 인근 학교에 배부함.
- 이 잡지 배부를 계기로 초등학교와의 멘토링이 성사됨.
- 올해 환경잡지 <E 02>를 발간할 예정임



5. 강의날 대회 및 컨테스트에 매년 참가 - 동아리 활동 방향과 모티브, 아이디어를 얻게 됨.

- 동아리가 창단된 2009년부터 매년 강의날 대회 컨테스트에 참가, 하천의 중요함을 인식하고 활동의 향과 아이디어를 얻는 장으로 활용함.



- 특히 8회 인천대회 이후 환경활동을 지역과 함께 해야 한다는 인식이 동아리내에서 공감되어 심곡천-Day행사의 아이디어를 얻게 되었고 <같이의 가치>라는 컨셉으로 9회 컨테스트에 참가하여 입상함.
- 2011년의 동아리의 활동방향 또한 9회 안동대회를 통해 많은 모티브를 얻고 이를 실천해 나가고 있음
- 올해에도 9회 울산 대회에 참가하여 입상함 이를 통해 많은 모티브를 얻고 2012년 활동 계획에 적용할 예정
- 앞으로도 꾸준히 이러한 대회에 참가하여 환경 활동을 할 예정임



### 3. 최대 성과 & 자랑할 만한 점

#### ○ 운동 활성화 정도

효성고환경지킴이단활동은 아침 등교때부터 점심 심지어 저녁 밤 하고 때까지 지속적으로 이루어진다. 캠페인 활동 학교발가꾸기 5코드 뽑기 운동 등 학교 구석구석에서 다양한 분야의 환경활동을 실시하고 있다. 일부 친구들과 주민들의 무관심, 인문계고등학생이라는 제약, 프로젝트를 진행하면서 겪는 많은 시행착오를 통해 어려움을 극복하고 문제를 해결해내는 능력이 길러져 가고 있다. 수동적인 모습에서 주도적이면서도 적극적인 모습을 지닌 환경학생실천가로서의 면모이 나타나는 것이 가장 큰 수확이라 할 수 있겠다.

#### ○ 프로그램의 선진성, 참신성, 차별성

1. 학생의 진로와 환경문제를 연결하여 학생환경활동가를 양성하고 있다는 점.
2. 학생들이 학교와 하천 그리고 환경에 대한 접목을 시도한 점
3. 지역주민에게 실개천을 홍보하기 위해 심곡천-Day 행사를 작년에 이어 올해도 실시함
4. 환경멘토링을 통해 초등학생에게 지역의 하천상황을 알리고 함께 활동함.
5. 학교앞의 실개천에서 주변 3개의 실개천으로 그 영역을 확장함

#### ○ 하천보전에 기여한 점

1. 새로 들어서는 2개의 보금자리주택에 실개천의 존재를 알리고 이를 보전해야 하는 당위성을 캠페인함.
2. 지속적인 모니터링과 정화활동으로 실질적인 하천환경 보전활동을 함.

### 4. 환경의식 향상정도

무엇보다 학생들이 자신의 진로와 환경과 접목해보면서 할 수 있는 활동을 찾고 실행해 나가면서 많은 변화가 생겼다. 대학진학에 도움이 되는 수단으로서의 환경활동을 넘어 앞으로 살아갈 자신의 미래에 환경은 어떠한 가치를 가지는가를 고민해보는 성숙함을 볼 수 있었다. 많은 프로젝트를 진행하면서 어떤 것은 성공적이었지만 기대에 미치지 못하는 성과를 내는 프로젝트를 통해 반성적 사고를 배우기도 하였다. 환경활동이 개인의 습관에서 시작하여 많은 사람과 공유되면서 그 빛을 발할 수 있다는 사실을 알게된 것은 가장 큰 열매라 할 수 있다.

# 활동 세부 소개서

참가팀(동아리)명	HSEG-B	소속학교, 학년	효성고등학교 1,2학년
참가자	한현욱, 안동우, 강경모, 유환욱, 주기원, 원홍연, 하수진, 고영선, 서선화, 이은주, 안채영		
활동프로그램명	(지역초등학교와 연계된) 환경 멘토링		
활동 기간	2011년 3월 ~ 현재		
활동방식	모니터링, 기타 환경활동		
주요 대상지	하천, 기타		
발표 방식	파워포인트		

## 1. 활동 개요

### ○ 활동의 주된 배경 및 동기(목적) :

2010년 활동을 정리하고 2011년 계획을 수립하던 겨울방학 워크샵에서 환경동아리로서 축적된 지식과 활동을 공유하여 확대하는 것이 필요하다는 아이디어가 나왔다. 이에 지역 초등학생에게 환경활동선배로서 멘토링을 하는 것이 어떻겠냐는 제안이 채택되어 활동을 시작하였다.

## 2. 활동 소개

### ○ 주요 프로그램과 진행과정 :

- 환경멘토로 지역 초등학생 멘티를 양성하는 환경멘토링 실시
- 왕남초등학교 1인 1텃밭 가꾸기 프로젝트에 멘토로 참가하여 함께 텃밭을 일군
- 왕남초 근처에 흐르는 상적천에 대한 역사적 유래, 수질검사 및 모니터링을 통한 환경수업 실시
- 학생들이 작성한 학습지를 모아놓은 멘토링 카페를 운영

### ○ 참가인원 및 대상 :

학교		구성원
멘토	효성고등학교	효성고환경지킴이단(1~2학년) 28명
멘티	왕남초등학교	전교생

○ 준비 및 진행과정 :

● 환경 멘토링- Mentor & Mentee.

- 단순히 환경보존 활동을 하기 보다는 사람들과 함께할 수 있는 활동을 모색함. 그리하여 '환경 멘토링' 활동을 정하고 근처 왕남초와 연계하여 본격적인 멘토링을 계획.

- 학생들이 직접 멘토링 프로그램을 기획, 작성하여 주도적으로 멘토링 활동을 함.



-1차 멘토링은 텃밭 가꾸기로 아이들이 자신의 텃밭에 식물을 심고 가꾸는 것을 알려주고 도와줌. 조를 구성하여 각 학생이 5명의 아이들의 멘토가 되어 아이들과 친해지고 함께할 수 있는 계기가 됨.

-2차 멘토링은 왕남초 주변 상적천을 함께 탐사하고 상적천 유래 알기, PH 및 COD 측정해보기, 수중 생물 탐사하기 등 다양한 프로그램을 계획하여 아이들이(6학년 대상) 즐겁고 재미있게 환경에 대해 배울 수 있도록 함. 탐사 후에는 느낀점을 발표하는 시간을 가짐.

- 3차 멘토링을 위해 서로 회의를 하고 프로그램을 계획함. 이번 멘토링은 미술과 환경을 접목시켜 아이들이 좀 더 쉽고 즐겁게 활동 할 수 있도록 계획임. 12월에 진행될 예정.

-인터넷 카페를 개설하여 왕남초등학교 학생들과 동아리 학생들의 소통의 창을 마련하였음. 이곳에는 왕남초 멘토링 사진, 자료 등을 게시하여 학생들과 함께 공유하도록 함.

3. 최대 성과 & 자랑할 만한 점

○ 운동 활성화 정도

- 환경 멘토링은 효성고 환경지킴이단의 주축 활동이자 가장 신경 쓰고 노력하는 부분이기도 하다. 우리들 끼리만 환경활동을 하는 것이 아니라 멘토 로써 아이들에게 더 많은 것을 알려주고 함께하고자 이전에 다른 활동과는 달리 주도적이면서도 적극적인 모습을 지니게 되었다. 그래서 프로젝트를 진행하면서 겪는 많은 시행착오를 통해 어려움을 극복하고 문제를 해결해내는 능력이 길러져 가고 이러한 과정을 통해 한단계 더 성숙한 것이 가장 큰 수확이라 할 수 있겠다.





○ 프로그램의 선진성, 참신성, 차별성

1. 학생들이 학교 안에서의 활동에서 외부로 범위를 확장한 점
2. 환경멘토링을 통해 초등학생에게 지역의 하천상황을 알리고 함께 활동함.
3. 학교앞의 실개천에서 주변 실개천으로 그 영역을 확장한 점

#### 4. 환경의식 향상정도

- 단순한 환경 활동이 아닌 사람들, 특히 하천 주변사람들과 함께하는 활동을 함으로써 하천을 보존하고 환경의식을 향상하는 계기가 되었을 뿐 만 아니라 환경 멘토링 이라는 한 단계 확장된 환경활동을 함으로써 환경활동 범위를 넓히고 다양하고 새로운 방식으로 활동하는 것이 중요함을 인식함. 또한 환경 멘토링을 계기로 왕남초등학교 학생들의 주변 하천에 대한 지식과 관심을 이끌어냈다는 점이 주목 할 만함.

# 활동 세부 소개서

참가팀(동아리)명	상희 공원을 사랑하는 모임	소속학교, 학년	관내 중,고등학교 학생
참가자	장현재, 이승윤, 김은총, 김지원, 박향희, 김민주		
활동프로그램명	지구 온난화 방지 및 에너지 절약 자원봉사		
활동 기간	2010년 10 ~		
활동방식	기후변화교육/ 실천제안/ 타 환경활동		
주요 대상지	공공장소		
발표 방식	파워포인트		

## 1. 활동 개요

### ○ 활동의 주된 배경 및 동기(목적) :

자라나는 청소년들이 기후 변화의 심각성을 제대로 이해하고 그 대응책과 적응방법에 대해 스스로 탐구하고 나아가 지역 사회를 위해 청소년들이 직접 실천 할 수 있는 방법들을 찾아 실천하고자 모인 성남시 연합 동아리.

## 2. 활동 소개

### ○ 주요 프로그램과 진행과정 :

- ▶ 기후변화 교육(지구 온난화,원인,대응,적응)
- ▶ 지구 온난화의 심각성 인식 및 주변에 홍보 활동(캠페인, 그린 콘서트)
- ▶ 신재생 에너지에 대한 이해와 연관된 진로 탐색(태양열 조리기 제작 및 대 시민 체험 활동)
- ▶ 주거지 주변에서의 지속적인 봉사활동.

○ 참가인원 및 대상 : 성남시에 제학중인 환경에 관심을 가지고 있는 청소년.

## 3. 최대 성과 & 자랑할 만한 점

2011년 지구촌 불끄기 캠페인을 관내 청소년들이 직접 주관하여 성남시도 세계적 환경 행사를 치른 환경 도시로 거듭하게 하였으며 상희 공원에서 열리는 음악회를 그린 음악회로 개최하여 대 시민을 상대로 기후 변화의 심각성을 알리고 그 대안으로 신재생에너지를 직접 경험,체험 할 수 있도록 한 점 등이 큰 성과라고 할 수 있겠다.

## 4. 환경의식 향상정도

입시 위주의 학교 교육에서는 경험 하지 못했던 생생한 환경 교육을 스스로 탐구 해가는 과정 속에서 무관심하고 멀게만 느껴지던 환경의 심각함과 중요 함을 알게 된 아주 뜻 깊은 경험을 하고 있으며 지구 온난화 방지를 위한 이산화탄소 감소 및 과도한 육식으로 인한 메탄 발생 및 물 낭비 등.. 환경을 보존하는데 일조하려는 자세 를 가지게 되었다.

물론 에너지의 중요성도 인식하게 되어 일상 생활에서 실천 할 수 있는 전기 절약등을 실천하고 있다. 더 나아가 미래의 친환경 녹색 에너지인 신재생 에너지에 대한 관심을 갖게되었다.

## 5. 기타

학교 동아리는 아니지만 지역 사회의 일원으로서 기후 변화의 중요성을 알리고 실천 하는데 의의를 가진 단체로써 자부심을 갖고 있으며 성남시를 위한 환경 운동에 앞 장서고 싶고 나아가 우리 나라를 이끄는 환경 운동가가 되어 모두가 살기 좋은 건강 하고 아름다운 지구 보존을 위해 최선을 다하고 싶다.

※ 활동세부소개서 내용은 사진 포함하여 3페이지 이내로 작성 바랍니다.

7월 고등부 정모

신재생 에너지와 태양열 조리기의 종류 이용 현황 등을 알아보고 박스로 만드는 태양열 조리기 제작



에너지 아끼기 캠페인





21세기 꿈이 있는 푸른 성남 만들기  
**성남의제21실천협의회**  
The Council of Seongnam Agenda21

TEL 031-752-2010 FAX 031-751-2110  
www.snag21.or.kr snag21@chol.com