

주민과 함께하는  
EM환경교실 운영제안서

- 성북지킴이 -

# 주민과 함께하는 EM환경교육 운영계획

- 사업명 : 주민과 함께하는 『우리동네 EM환경교실』
- 단체 : 성북지킴이
- 사업기간 : 협약일 ~ 2016. 12. 09
- 사업예산 : 7,000,000원

## 사업 제안과정과 사업내용

### 1. 지속가능한 환경보전을 위한 주민리더양성

21세기를 맞이하면서 우리 인류가 당면한 가장 심각한 문제의 하나가 환경문제이다. 인간과 자연은 결코 뗄 수 없는 불가분의 관계이면서 공생관계를 이루고 있으며, 또한 인간은 자연 속에서 자연과 더불어 살 수 밖에 없는 존재인 것이 자명함에도 인류는 자연을 정복의 대상으로 삼아왔다. 그 결과 지나친 인간 위주의 개발은 오존층 파괴, 대기 온난화, 열대림 감소와 사막화 현상, 산성비, 극지방의 해빙과 해수면 상승, 생물종 다양성의 감소 등의 환경의 심각한 문제를 발생시켰다. 환경문제는 ‘경제개발이나 환경보전이라는 선택의 문제를 넘어서 생존이나 멸망이나 ‘하는 절박성을 지닌 문제가 되어가고 있다.

이에, 우리가 생활해가고 있는 도시에 있어서 환경문제 및 오염을 해결해가기 위한 여러 가지 노력이 이루어지고 있으며 근원적 대안으로써 환경교육의 중요성이 부각되고 있어 환경교육은 우리에게 가장 중요한 당면과제가 되고 있다.

환경교육은 환경문제에 관한 지식을 습득시켜 인간의식과 태도를 변화시킬 수 있고 비용의 효과적인 면이 크기 때문에 더욱 강조된다. 환경문제를 해결하는데 있어 제도적인 측면이나 기술적인 측면은 짧은 시간 내에 효과를 거둘 수 있는 점에서는 효율적이다. 하지만 환경문제의 해결은 기술적인 해결뿐만 아니라 사람들의 태도와 행동의 변화도 반드시 수반되어야 하므로 환경교육의 필요성은 더더욱 제기된다.

최근 환경정책도 사전 예방적, 시민 참여적 환경행정이 강조되고 있으며, 지역별 환경교육 및 홍보활동이 확산되고 있다.

이러한 변화 속에서 환경에 대한 위기의식이 높아지면서 국제사회는 지속가능한 발전을 새로운 규범으로 채택하기에 이르렀다. UN은 이런 문제를 해결하고 지속가능한 사회를 구현하기 위해서 “지속가능 발전교육 10년(2005년~2014)” 을 선포하였고, 많은 국가들이

환경교육에 관심을 가지기 시작하였다.

우리나라는 “하나뿐인 지구” 의 지속가능 미래를 위해서 환경정책기본법에 의거 10년 단위의 새로운 장기 종합계획인 “환경교육 발전계획(2006~2015)” 을 2006년에 수립하였다.

## 2. 지역 환경 교육의 중요성

환경 문제의 속성은 지역성에서 출발한다. 우리 삶의 출발점은 각 가정이 속해있는 지역 사람들과 상호작용 속에서 진행되고 있다. 이는 환경 교육의 궁극적 목적인 환경의 소중함과 가치를 올바르게 이해하고 환경에 대한 올바른 태도와 가치관을 갖게 하여 환경 문제에 책임감을 갖게 하는 시민을 기르는 데 있다고 할 수 있다. 이를 가능케 하려면 학습자가 환경 문제를 자신의 문제로 절감하고 해결하려는 의지가 필요한데, 가장 효과적인 방법이 지역사회를 중심으로 접근해야 한다는 것이다.

## 3. 주민을 위한 환경교육의 낮은 접근성 해결

우리나라의 환경교육은 크게 학교교육과 사회교육으로 구분할 수 있고, 학교환경교육은 학생에 대한 학교교육과 교사에 대한 환경교육으로 세분화 할 수 있으며, 사회환경 교육은 환경공무원 및 환경 분야 종사자의 전문지식을 강화하기 위한 전문교육과 일반시민 및 청소년들의 소양 제고와 실천행동 교육으로 분류된다.

이런 환경교육에서 학교교육은 유치원에서부터 초, 중, 고등학교에 걸쳐 학교 내에서 교육이 이루어지고 있지만, 상대적으로 가정경제의 핵심인 주부들을 위한 지역 환경교육이 부족한 상황이다.

## 4. 사전 예방적 환경정책의 극대화를 위한 환경교육 강화

시민들은 개발과 보전간의 사회적 갈등 증가에 따른 사회통합을 위해서 환경문제는 사회구성원의 공동책임이라는 관심은 높아진 반면 원인에 대한 인식과 책임의식이 부족하다. 환경문제에 대한 관심과 교육기회는 확대되고 있으나, 원인에 대한 정확한 인식과 일상생활에서의 적극적인 실천은 부족하며 환경과학 위주의 환경교육과 자연생태계 관찰 등에 치우친 체험학습은 행동변화로 이어지지 못해 지역의 환경문제를 인식하고 행동을 할 수 있는 기회를 창출하는데 대한 한계에 이룸에 따라 환경교육의 중요성이 부각되고 있다.

## 5. 가정의 생활중심인 주부로부터 실천하는 현실적 환경교육 필요

가정 살림이 환경오염의 가장 큰 오염원(BOD\_49-50%)이라는 통계를 보면 알 수 있듯이, 환경문제를 해결하기 위해서는 환경체계의 기본단위인 가정을 통제하는 것이 가장 효과적임을 알 수 있다. 즉 가정생활을 영위하기 위해 자원을 선택하고 사용하는 주부의 가정관리행동이 환경문제를 해결하는 관권이 되기 때문에 주부는 환경문제해결을 위한 경제주체자이며, 교육자 및 양육자, 지역주민 전문가, 의사결정자 등의 다양한 역할을 수행하고 있다고 할 수 있다.

## 사업목적(기대효과)

### <사업목적>

- 주민주도 환경교육으로 주민의 환경에 대한 접근성 향상 및 동참의식 유도
- 다양한 효능으로 각광받고 있는 EM을 활용한 생활환경교육으로 주민 만족도 제고
- 연령별 주민 눈높이에 맞춘 다양한 정보제공 및 생활밀착형 프로그램 구성
- 녹색생활리더 발굴 및 역량강화호 사회기여활동 및 환경개선활동 기회 제공

### <기대효과>

- 성북구민의 환경교육에 대한 접근성 향상 및 관심유도
- 구민의 EM교육 욕구 충족 및 생활환경 교육프로그램 으로 만족도 제고
- 환경캠페인을 통한 지역사회 녹색생활 실천문화 전파 및 환경보호운동 참여
- 체험교육을 통해 주민환경리더의 양성 및 역량강화
- 푸른동네 네트워크 실천을 통한 지역사회 자원순환 나눔 실천

### ※ EM이란

## Effective + micro-organisms



유용미생물군의 약자로 자연계에 존재하는 많은 미생물 중에서 사람에게 유익한 미생물 수 십 종을 조합, 배양한 것이다.

효모, 유산균, 고초균 및 광합성 세균이 EM을 구성하고 있는 주요 균종이며 이 균들 간의 복잡한 공존관계가 만들어내는 발효생성물의 항산화력이 EM의 효과이다.

### ※ EM의 효과

- 악취제거
- 수질정화(합성세제의 대체물질로 활용가능)
- 세균억제

## □ 세부사업별 운영계획

세부사업명	사업내용 및 추진방법																								
<p style="text-align: center;"><b>홍보활동</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 대 상 : 성북구 주민</li> <li>- 시 기 : 7월 ~ 11월</li> <li>- 장 소 : 성북구 일대</li> <li>- 활동준비 : 가정 내 EM활용을 통한 친환경 살림법 홍보물 제작</li> <li>- 내 용 : 친환경 살림하기 홍보물 배포 (구청 행사와 연계한 거리 홍보, 사업장 및 행사장 방문등)</li> </ul>																								
<p style="text-align: center;"><b>환경 공개특강 및 찾아가는 EM환경교실</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 대 상 : 성북구 주민(어르신, 주부, 청소년 등 600여명)</li> <li>- 시 기 : 7월 ~ 11월 (총 20회 진행 예정)</li> <li>- 장 소 : 성북구 일대 (동주민센터, 복지관, 아파트단지 및 경로당 등)</li> <li>- 활동준비 : 환경교육 교안 및 체험교실 재료 준비 교육홍보 및 참가자 모집 등</li> <li>- 활동내용 : 공개특강 및 주민신청에 의해 교육진행</li> </ul> <table border="1" data-bbox="438 1153 1460 1691" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">구분</th> <th style="width: 70%;">강의내용</th> <th style="width: 20%;">비고</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;">환경교육 (120분)</td> <td>EM의 개념과 EM 사용의 필요성 및 효과</td> <td rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;">교실 참가자 제작 제품 교육 참가자 수령</td> </tr> <tr> <td>주제1. EM 발효액, 계피스프레이 만들기 교육 및 실습</td> </tr> <tr> <td>주제2. EM 샴푸 만들기 교육 및 실습</td> </tr> <tr> <td>주제3. EM 흡공 만들기 교육 및 실습</td> </tr> <tr> <td>주제4. EM 미스트 만들기</td> </tr> <tr> <td colspan="2">※ 효율적 교육을 위한 연령별 맞춤형 주제로 진행</td> </tr> <tr> <td colspan="2">※ 주제는 변경될 수 있으나 EM을 기초로 한 주제임</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="438 1713 1460 2027" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">구분</th> <th style="width: 70%;">강의내용</th> <th style="width: 20%;">비고</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">환경 캠페인 (90분)</td> <td>EM 흡공 만들기 교육</td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">-</td> </tr> <tr> <td>하천정화를 위한 EM 흡공 던지기</td> </tr> <tr> <td>EM 활용법 홍보 및 캠페인 진행</td> </tr> </tbody> </table>			구분	강의내용	비고	환경교육 (120분)	EM의 개념과 EM 사용의 필요성 및 효과	교실 참가자 제작 제품 교육 참가자 수령	주제1. EM 발효액, 계피스프레이 만들기 교육 및 실습	주제2. EM 샴푸 만들기 교육 및 실습	주제3. EM 흡공 만들기 교육 및 실습	주제4. EM 미스트 만들기	※ 효율적 교육을 위한 연령별 맞춤형 주제로 진행		※ 주제는 변경될 수 있으나 EM을 기초로 한 주제임		구분	강의내용	비고	환경 캠페인 (90분)	EM 흡공 만들기 교육	-	하천정화를 위한 EM 흡공 던지기	EM 활용법 홍보 및 캠페인 진행
구분	강의내용	비고																							
환경교육 (120분)	EM의 개념과 EM 사용의 필요성 및 효과	교실 참가자 제작 제품 교육 참가자 수령																							
	주제1. EM 발효액, 계피스프레이 만들기 교육 및 실습																								
	주제2. EM 샴푸 만들기 교육 및 실습																								
	주제3. EM 흡공 만들기 교육 및 실습																								
	주제4. EM 미스트 만들기																								
※ 효율적 교육을 위한 연령별 맞춤형 주제로 진행																									
※ 주제는 변경될 수 있으나 EM을 기초로 한 주제임																									
구분	강의내용	비고																							
환경 캠페인 (90분)	EM 흡공 만들기 교육	-																							
	하천정화를 위한 EM 흡공 던지기																								
	EM 활용법 홍보 및 캠페인 진행																								

<p>성북환경 지킴이 행사 및 캠페인</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 대 상 : 성북구 주민(1,000 여명)</li> <li>- 장 소 : 성북구</li> <li>- 내 용 : 구청행사(차없는거리행사, 복지한마당 등)와 연계하여 환경교육 및 체험부스를 운영하여 구민에게 다양한 환경체험 기회를 제공</li> </ul>
<p>푸른동네 네트워크 나눔 활동</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 대 상 : 지역사회 유관기관 및 자원 기부 업체</li> <li>- 시 기 : 7월 ~ 11월(상시 진행)</li> <li>- 장 소 : 성북구 전역</li> <li>- 활동준비 : 폐유 및 종이팩/페트병 기부 기관 섭외</li> <li>- 내 용 : 지역사회 내 환경오염 자원 기부를 통한 환경제품 제작, 환경제품 지역사회 재기부를 통한 자원순환 네트워크 실천</li> </ul>
<p>교육 프로그램 회의 및 교육 모니터링</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 대 상 : 성북지킴이(교육 진행강사)</li> <li>- 참여인원 : 20명</li> <li>- 내 용 : 교육 프로그램 연구 회의 및 교육 모니터링</li> </ul>

□ 연간 사업운영 계획





내용	기간												
	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	
홍보활동(EM 환경교실 및 친환경 살림하기)													
지역사회 교육 활동(지역주민 대상 20회)													
지역사회 환경 축제 진행(연 1회)													
푸른동네 네트워크 활동(기부)													
푸른동네 네트워크 활동(섭외)													
환경 강좌 연구 및 개발 활동													
사업 결과보고 및 정산													

□ 사업예산

(단위: 원)

합계금액		금 칠백만원 정 (₩ 7,000,000원)		
항목		세부내역	금액	비고
인건비	강사비 (1회,2시간)	주 강사비(환경교육) 100,000원 × 20회 = 2,000,000원	2,000,000원	
	보조 강사비 (1회,2시간)	보조 강사비(환경교육) 50,000원 × 20회 × 2명 = 2,000,000원	2,000,000원	
사업비	체험부스 운영 및 홍보비	교육홍보물 인쇄 및 체험부스 운영비 900,000원 × 1식 = 900,000원	900,000원	
	교육운영 물품 구입비	EM 환경제품등 물품 구입비 400,000원 × 4회 = 1,600,000원	1,600,000원	
	환경교육 연구회의	환경교육 프로그램 연구회의 250,000원 × 2회 = 500,000원	500,000원	
합계			7,000,000원	

## □ 성복지킴이 연혁

구 분	내 용	
<p>성북구민의 주체적 환경 조직 운영 및 프로그램 개발</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 단 체 명 : 성복지킴이</li> <li>○ 목 적 : 지역사회 발전에 관심이 있는 주민들을 조직화하여 지역사회 환경문제 및 지속 가능한 발전을 위해 지속적인 활동 및 역량강화</li> <li>○ 활동인원 : 총 105명(2015년 기준)</li> <li>○ 활동기간 : 2007. 3. 22 ~ 현재까지</li> <li>○ 활동내용 :</li> </ul>	
	<p style="text-align: center;"><b>자료사진</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>활동내용</b></p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 성복지킴이 발대식(2007년 3월 22일)</li> <li>○ 지역사회문제해결을 위한 주민자조모임 발대식</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 환경캠페인, 교통안전캠페인 (2008년 11월 18-19일)</li> <li>○ 초, 중, 고등학생들에게 환경사랑에 대한 인식을 심어주기 위해 환경캠페인 실시</li> <li>○ 교통의식이 약한 초,중,고등학생들의 안전한 통학로, 어린이보호구역을 지정한 후 홍보캠페인 실시</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 아동 대상 환경인식 개선 캠페인 진행 (2012년 9월, 2015년)</li> <li>○ 아동들에게 환경에 대한 소중함을 깨닫게 하기 위해, 환경축제마당 기획, 진행</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 성북구 마을만들기 지원사업 선정, 진행 (2013, 2014년 선정)</li> <li>○ 지역 내 환경교육 실시하여 주민리더 양성</li> <li>○ 환경보호실천 캠페인, 녹색생활 실천 방법 공유</li> <li>○ 친환경 제품 제작 및 보급</li> <li>○ 지역주민 대상 친환경 교실 공개 강좌</li> <li>○ 환경관련영화제 개최</li> </ul>	