

환경오염 예방교육 프로그램 활용을 통한 환경보전 의식 고취 방안

심 은 구
(부천북중학교)

I. 서 론

1. 운영의 필요성

제1차 경제개발이 시작된 60년대 초부터 현재에 이르기까지 우리 나라는 '한강의 기적'이라고 불리울 만큼 높은 경제 성장률을 기록하며, 개도국의 표본으로서 고도 성장을 이룩해 왔다. 그 결과로 국민에게는 취업의 기회와 부의 축적을 제공해 주었으나, 산업화에 따른 자연환경의 오염은 점차 심화되어 그것이 사회문제로까지 부각되기에 이르렀다.

실제로 본교가 위치한 부천시는 급속한 공업화로 천여 개에 달하는 중소기업들이 밀집되어 있어, 학교 인근의 공단에서 배출되는 매연과 공장폐수 및 인구 밀집화에 따른 생활하수의 증가로 대기와 하천의 오염이 심각해 주민 생활에 막대한 지장을 초래하고 있으나 그에 따른 예방과 대책은 미흡한 형편이다.

학생들 역시도 오염의 심각성은 인식하고 있으나, 오염물질의 종류와 발생경로, 피해 및 예방대책에 대한 지식이 부족하고 오염을 예방하고자 하는 실천의지도 미약한 실정이다.

이러한 문제점들을 해결하기 위해 본교에서는 지역주민과 학생들을 대상으로 환경오염 사례들을 조사, 분석하여 영역별로 체계화 시키고, 기존의 개발자료들을 활용, 이를 프로그램화하여 지도하는 한편, 각종 행사를 통해 환경보전에 대한 의식을 고취하고 이를 생활화하는데 중점을 두어 운영하고자 한다.

2. 운영의 목적

체계적인 오염예방 교육활동을 통하여 환경보전 의식을 고취하고 이를 생활화 할 수 있게 한다.

3. 운영의 중점

[운영중점1] 환경오염 사례를 조사, 분석하여 영역별로 체계화 시키고, 오염 예방을 위한 과제를 추출한다.

[운영중점2] 환경오염 예방교육 프로그램을 작성한다.

[운영중점3] 프로그램 투입을 통한 교육 활동을 전개한다.

4. 운영의 제한

- 본 시범 운영의 대상은 본교 재학생 전체에 한한다.
- 관련교과 지도는 수학을 제외한 11개 교과에 한한다.
- 지역 사회의 범위는 본교의 학구에 한한다.

II. 운영의 계획 및 방법

1. 운영의 대상 및 기간

- 1) 대상 : 전교생
- 2) 기간 : 1991. 3. 1-1993. 2. 28

2. 운영의 절차

운영의 절차를 <표 1>에 나타내었다.

III. 운영의 실제

1. 운영중점 1의 실천

1) 오염사례 조사 분석

교사, 학생들을 대상으로, 학교나 가정 또는 주변에서 관찰할 수 있는 각종 환경오염 실태를 설문지를 이용하여 조사 수집하고, 수집된 오염 사례들에 대한 오염경로, 포함된 오염물질, 피해 등을 조사 분석하였다(<표 2> 참조).

2) 환경보전 관련교과내용 분석

수학 교과를 제외한 11개 교과를 중심으로 환경보전 관련 내용을 추출하여 정리하였다.

3) 과제추출 및 교과별 지도내용 선정

오염 예방을 위해 학교와 가정에서 실천 가능한 과제들을 추출하였고, 교과 담당에게 의뢰, 환경보전 관련 내용 중 지도하고자 하는 내용을 선정하고 이를 취합, 영역별로 체계화 시켰다(〈표 3〉 참조).

2. 운영중점 2의 실천

1) 교과별 연간지도 계획 수립 및 학습지도안 작성.

선정된 교과지도 내용을 분류, 연간 지도 계획을 수립하고, 선정된 단원에 대한 수업 지도안을 작성하였다.

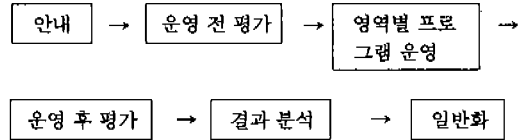
2) 환경오염 예방교육 프로그램 작성.

운영의 전과정을 하나의 프로그램으로 작성하고, 환경

오염 영역을 8개 항으로 세분, 영역별로 개별 프로그램을 작성한다(〈표 4〉 참조).

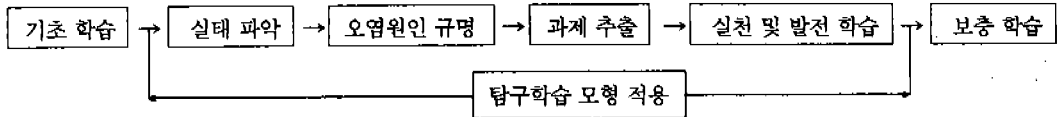
가. 환경보전 교육 프로그램의 작성.

환경보전 의식 고취를 위한 운영의 전과정을 하나의 프로그램으로 작성하였다.



나. 영역별 프로그램의 작성.

환경보전 교육 내용을 13개 항으로 세트화 하여, 개개의 세트가 한개의 개별 프로그램으로 운용될 수 있도록 작성되었다.



3) 학습자료 제작

학습용 화일을 개발하고, 각종 자료를 수집 또는 재구성하여, 학습용 화일자료 1권(74매), 판넬(14), 비디오 테잎(45매), 사진자료(200여점) 등을 제작하였다.

3. 운영중점 3의 실천

1) 환경보전 시간 운영

중학교 교육과정 중 자유선택 교과로 운영해 오던 독서 시간을 환경보전 시간으로 변경, 매주 목요일 7교시를 환경보전 시간으로 지정하고, 작성된 프로그램을 투입하여 운영하였다.

월	3월	4월	5월	6월	7월	9월	10월	누계
실시횟수	4회	4회	1회	4회	2회	3회	·	18회

2) 환경보전 수시활동 전개

연중 각종 행사를 통해 환경보전 활동을 전개하였다(〈표 5〉 참조).

3) 지역사회에 대한 계몽활동 전개

가정 통신문과 시범교실 운영을 통해 학부모들에게 환경보전의 중요성과 필요성을 홍보하고, 지역사회 캠페인

을 전개하였다(〈표 6〉 참조).

IV. 운영의 결과

1. 운영의 결과 평가 계획

운영의 결과 평가 계획은 〈표 7〉과 같다.

2. 환경보전 인지도 변화 조사

1) 평가 결과

본교의 학생들을 대상으로 평가 문항지를 이용, 운영 전과 운영 후의 인지도 변화 정도를 비교·분석하였다(〈표 8〉 참조).

2) 평가 분석

가. 환경보전 영역에 관한 학생들의 지식 수준이 전체적으로 8.6% 정도 향상되었다(운영 전:58.2%, 운영 후:66.8%).

나. 시범학교 운영 과정을 통해 자주 다루어진 문항(4, 6, 11, 14, 19)의 정답률이 다른 문항의 정답률에 비해 현저히 높은 것으로 보아 운영의 효과가 나타남을 알 수 있다.

다. 환경오염 영역에서 자주 취급되지 않고, 일상

생활에서 쉬어 집할 수 없는 내용에 관한 문항(8, 9)에 대한 정답률이 다른 문항에 비해 현저히 낮은 것으로 보아, 전반적인 영역에 대한 체계적인 지도가 요구됨을 알 수 있다.

3. 환경보전 인식도 변화 조사

1) 조사 결과

본교 학생들을 대상으로 설문지를 이용하여, 운영 전과 운영 후의 인식도 변화 정도를 조사하여 분석하였다 (<표 9> 참조).

2) 조사 결과 분석

가. 환경보전에 대한 관심을 갖게 된 동기와 환경보전에 관한 정보, 지식의 습득 통로가 텔레비전, 신문 등에서 학교쪽으로 이동된 것으로 보아 시범학교 운영의 효과가 나타남을 알 수 있다.

나. 우리 교장의 오염상태에 대한 인식도는 오히려 문제가 없다 쪽으로 증가되었는데, 이는 다른 지역의 오염 실태를 알고 난 후의 상대적인 안도감과 환경오염에 관한 지식 습득 후 얻어진 자신감에 기인된 것으로 판단된다.

다. 환경보전 교육에 관한 학교 학습의 흥미도와 환경보전 활동 참여도 및 실천도는 향상되었으나, 여전히 흥미를 느끼지 못하는 비율이 높고(45%) 일상 생활에서의 실천도 역시 실천하는 비율이 낮은 것(38.5%)으로 보아 지속적인 홍보와 지도가 요구된다.

V. 결론 및 제언

1. 결론

1) 환경보전 영역 전반에 걸쳐 학생들의 인지도가 향상되었고, 환경보전에 대한 인식의 변화는 향상은 되었으나 앞으로도 체계적이고 지속적인 지도가 요청된다.

<표 1> 운영의 절차

연도구분	실 행 내 용	기 간	비 고	
1 차 년 도 ('91)	준비단계	· 문헌 및 선행 연구 분석	91. 3. 15-30	연구기획
		· 과제 실태조사 및 운영 과제 선정	3. 20-30	연구기획
		· 운영 조직 구성	3. 20-30	연구기획
		· 과제 실천 계획 수립	4. 1-20	연구기획
실천단계	· 환경보전 관련 지도요소 추출 및 학습 지도안 작성	· 지도방법 적용	5. 1-92. 2. 28	관련분과
		· 관련 행사 추진	5. 1-92. 2. 28	관련분과
		· 지역사회 홍보제도	5. 1-92. 2. 28	홍보 및 평가
		· 평가 및 보고서 작성	10. 1-10. 30	연구기획
정리단계	· 운영 보고회	11. 1-12.	연구기획	

2) 교육 프로그램과 학습자료의 개발로, 환경보전 교육지도가 용이해졌으나 학생들이 좀더 흥미와 관심을 갖고, 환경교육에 임할 수 있도록 점점, 보완하고 활용에 힘써야겠다.

3) 각종 환경보전 활동의 전개로 학생들에게 참여와 실천의 기회를 제공해 주었으나, 실천의지는 미흡한 편으로, 학생들이 능동적으로 환경보전 활동에 참여할 수 있도록 다양한 실천기회 제공과 계몽이 이루어져야겠다.

2. 제 언

1) 특정 교과에 환경보전 관련 단원을 학년별, 단계별로 체계적으로 삽입하거나 환경교과목을 신설하여 초·중·고 학생들에 대한 연계지도가 이루어지도록 하여야 한다.

2) 학생들의 교육적 효과를 높이기 위해서는 기성인들의 의식개선과 참여가 병행될 수 있도록 정부차원의 지속적인 홍보, 제도 및 관계법령 강화가 요구된다.

참고 문헌

- 정완호, 초·중·고등학교에서의 환경교육, 문교행정 통권 22호, 1983.
- 환경처, 생존과 환경 (고등학교 환경교육 자료), 1991.
- 환경처, 인간과 환경 (중학교 환경교육 자료), 1990.
- 한국교육개발원, 사람과 환경 (국민학교 환경교육 자료), 1989.
- 권태준, 환경교육의 목적, 문교행정통권 22호, 1983.
- 최석진, 교육개발, 제11권, 제6호(통권 63호).
- 문교부, 중학교 과학 교사용 지도서, 과학교육 연구소, 1990.
- 환경처, 환경보전 시범학교 운영 사례집, 1991.
- 환경청, 환경보전 시범학교 운영 사례집, 1989.
- 김낙준, 중학생 교과사전 과학3, 1986.

연도구분		실행내용	기간	비고
2차년도 ('92)	준비단계	· 전년도 운영 계획 검토 보완	92. 3. 1-20	연구기획
		· 시범운영조직 점검 보완	3. 1-3. 20	연구기획
	실천단계	· 환경오염 자료 제작	4. 1-8. 30	자료제작
		· 지도방법 적용 및 보완	3. 1-93. 2. 28	관련분과
		· 관련 행사 추진	3. 1-93. 2. 28	관련분과
	정리단계	· 운영자료 정리 및 의식변화 조사	7. 1-7. 30	연구기획
		· 시범 보고서 작성	7. 1-7. 20	연구기획
		· 시범 보고회	8. 20-9. 30	연구기획

<표 2> 오염사례, 경로, 물질 및 피해

오염사례	오염경로	오염물질	피해
쓰레기방치	· 방치 → 하천 → 생물 → 토양 → 생물	유기물, 금속류, 화확물질	자연경관 침해 토양, 수질오염
매립 소각	· 매립 → 토양 → 생물 · 소각 → 대기 → 토양 → 생물 → 하천 → 생물	합성물질 유해가스, 그을음	대기오염 토양, 수질오염
폐수방류	· 폐수 → 하천 → 토양 → 생물	기름, 화학물질 중금속	수질오염 토양오염
먼지발생	· 먼지 → 대기 → 생물	먼지	대기오염
배기가스 방출	· 연소장치 → 대기 → 토양 → 생물 → 하천 → 생물	유해가스	대기오염 토양, 수질오염
매연발생	· 연소 → 대기 → 생물	그을음, 악취	대기오염
농약피해	· 살포 → 토양 → 생물 → 수질 → 생물	화학물질 중금속	중독, 살상 토양, 수질오염
소음발생	· 소음 → 인체		청각장애, 신경질환
진동발생	· 진동 → 인체 → 건물		신경질환 건물피해
폐기물 방치 방류	· 폐기물 → 하천 → 생물 → 토양 → 생물 → 대기 → 생물	기름, 방사능물질 화학물질, 중금속	토양, 수질 대기오염
생활하수 방류	· 생활하수 → 하천 → 생물 → 토양 → 생물	유기물 합성물질	수질오염 토양오염
악취발생	· 악취 → 대기 → 인체	유해가스	신경질환, 호흡기질환
가스중독	· 유독가스 → 대기 → 생물	일산화탄소, 유해가스	각종 중독증
중금속피해	· 유출 → 대기 → 생물 → 토양 → 생물 → 하천 → 생물 → 막이 → 생물	중금속	중독증
기름유출	· 유출 → 바다, 하천 → 생물	기름	수질오염
방사능유출	· 유출 → 공기 → 생물 → 하천 → 생물 → 토양 → 생물	방사능 물질	수질오염 대기오염
약품피해	· 사용 → 인체		중독증
식품피해	· 사용 → 인체		중독증

〈표 3〉 추출된 실천과제

환경오염영역	실천과제	
	학교에서	가정에서
수질오염	<ul style="list-style-type: none"> 음식물 찌꺼기를 수돗가에 버리지 않는다. 쓰레기는 분리수거한다. 오물을 대소변기에 버리지 않는다. 대소변은 정해진 장소에 한다. 실험시 나오는 유해약품은 따로 모아 처리한다. 휴지를 함부로 버리지 않는다. 수도꼭지는 사용후 꼭 잠그고 수돗물을 아껴 쓴다. 	<ul style="list-style-type: none"> 세탁시 세제사용을 줄인다. 삼푸 대신 비누를 쓴다. 식기용 세제의 사용을 줄인다. 가축의 분뇨는 분뇨장을 설치하여 모으고 하천에 함부로 흘려 보내지 않는다. 식용류 등의 기름은 휴지에 싸서 휴지통에 버린다. 세차는 정해진 장소에서만 한다. 정화처리 장치를 설치 가동하고 폐수를 몰래 흘려보내지 않는다. 산에서의 취사를 금하고 계곡에 쓰레기를 버리지 않는다. 정화조를 설치하고 규칙적으로 청소한다.
대기오염	<ul style="list-style-type: none"> 실내에서 정숙한다. 체육활동시 가급적 먼지를 일으키지 않도록 한다. 실내외화를 구분하여 사용한다. 실내를 청결히 유지한다. 쓰레기를 태우지 않는다. 청소시에 먼지가 나지 않도록 한다. 	<ul style="list-style-type: none"> 공기정화처리장치를 설치하여 운영한다. 자동차는 규칙적으로 정비하고 노화된 차량을 교체한다. 연소장치는 규칙적으로 점검하여 매연이 배출되지 않도록 한다. 집앞을 청결하게 하여 먼지가 발생되지 않도록 한다. 화재예방에 힘쓴다. 마른 연탄을 사용하여 일산화탄소의 발생을 줄인다. 가정 쓰레기를 집에서 태우지 않도록 한다. 프레온가스를 포함하는 스프레이, 모기약 등은 사용하지 않도록 한다.
토양오염	<ul style="list-style-type: none"> 다 쓴 건전지는 회수하고 함부로 버리지 않는다. 병이나 금속, 비닐 등을 함부로 버리지 않는다. 	<ul style="list-style-type: none"> 1회 용품의 사용을 줄인다. 시장바구니를 이용하고, 비닐류의 사용을 억제한다. 비닐하우스 사용후 비닐은 반드시 수거한다. 농약은 적정량을 살포하고, 농약병은 따로 모아 처리한다.
소음·진동공해	<ul style="list-style-type: none"> 실내에서 정숙한다 청소시 책걸상의 운반에 주의한다. 큰소리로 떠들지 않는다. 확성기의 사용을 줄인다. 스피커 소리를 적절히하여 사용한다. 	<ul style="list-style-type: none"> 가급적 자동차 경적기의 사용을 억제한다. 공사시 소음과 진동을 줄인다. 음향기, 악기 등의 사용시 큰소리가 나지 않도록 한다.
악취공해	<ul style="list-style-type: none"> 오물을 함부로 버리지 않는다. 쓰레기통 뚜껑은 꼭 덮는다. 정해진 시간에만 식사한다. 실내환기에 유의한다. 실험실에 환풍기를 설치한다. 	<ul style="list-style-type: none"> 냄새나는 물질을 함부로 태우거나 방치하지 않는다. 재래식 화장실은 규칙적으로 청소한다. 하수구, 도랑 등을 청결히 한다.
식품오염	<ul style="list-style-type: none"> 도시락을 반드시 지참한다. 길가에서 음식물을 사먹지 않는다. 용돈을 절약하여 사용하고 굳것질을 하지 않는다. 	<ul style="list-style-type: none"> 불량식품은 구입하지 않는다. 상한음식을 아깝다고 남겨두지 않는다. 진정제, 강장제 등의 사용을 줄인다. 인스턴트식품의 사용을 억제한다.
폐기물공해	<ul style="list-style-type: none"> 오래된 실험기자재는 용도에 맞게 분리처리한다. 노화된 시설물은 적기에 처리한다. 	<ul style="list-style-type: none"> 폐기물을 함부로 방치하거나 버리지 않는다.
농약, 약품피해	<ul style="list-style-type: none"> 실험시 약품을 주의해 다룬다. 마약, 본드 등의 환각제는 절대로 복용하거나 흡입하지 않는다. 	<ul style="list-style-type: none"> 약통을 갖추어 정해진 위치에 놓는다. 필요한 경우에만 약품을 사용하도록 하고 반드시 의사와 상담후 복용하도록 한다.

〈표 4〉 환경오염 예방 교육 프로그램의 구성

활동주제	활동내용		소요시수	차시누계	비고		
안 내	환경보전 교육 프로그램의 안내		1	1	오염실태 조사		
운영 전 평가	운영 전 (인지도, 인식도) 조사		1	2			
환경개념	학습활동	생태계 파괴 현장(VTR)	우리 고장의 소개	3	5		
인구문제		주제발표(5분연설)	늘어가는 인구(VTR)	3	8		
공업화문제	기초개념 및 내용 이해 ^방송매체 이용^ ^오염원인 규명 및 대책추출^	자유토론	초청 강연회	3	11		
자원문제		쓰레기분리수거(VTR)	환경보전 캠페인 전개	3	14		
수질오염		탐구 학습 활동	수질오염 측정	3	17		
대기오염			대기오염 측정	3	20		
토양오염			토양오염도 조사	3	23		
소음공해			소음·진동도 조사	3	26		
악취공해			초청 강연회	3	29		
식품오염			자율활동(모의재판)	3	32		
폐기물공해			현장견학	3	35		
농약약품피해			자유활동(촌극)	3	38		
환경보호			환경보전 문예 창작 활동	퍼즐게임 (가로, 세로 맞추기)	3	41	
운영 후 평가		운영 후 (인지도, 인식도) 조사			42		
정 리		운영 점검 및 보완			43		

〈표 5〉 환경보전 활동 전개

활동명	활동내용	활동시기	비고	
교과별 교수활동	· 작성된 프로그램이나 학습자료 등을 이용, 학습활동 실시	연 중		
환경보전학습관 설치·운영	· 지하 1개 교실 지정 설치	연 중		
문예활동	포스터 그리기	· 환경보전 포스터 그리기 대회 실시 - 대상 : 1, 2학년 전체	6월1일 ~ 6월30일	개인별표창
	글 짓기	· 환경보전 글짓기 대회 실시 - 대상 : 1, 2학년 전체	4월18일 ~ 22일	
	사진 찍기	· 환경보전활동 및 오염사례 사진찍기 대회 실시 - 대상 : 1, 2학년 전체	7월16일 ~ 8월30일	
	표어 짓기	· 환경보전 표어 짓기 대회 실시 - 대상 : 1, 2학년 전체	6월4일	
	만화 그리기	· 환경보전 만화 그리기 대회 실시 - 대상 : 1, 2학년 전체	7월1일 ~ 11일	
	전시회	· 환경보전 포스터 전시 - 전시장소 : 지하교실 1교실	7월1일 ~	우수작품 전시
환경보전 실천 결의 대회	· 결의문 채택 낭독	6월5일	피켓 : 12개 어깨띠 : 100 플랜카드 : 1	
쓰레기 분리수거	· 쓰레기 분리 수거장 설치·운영 - 내용 : 일반쓰레기장과 비닐류 재활용품으로 구분 설치	연 중	1개소	

활 동 명	활 동 내 용	활 동 시 기	비 고
	<ul style="list-style-type: none"> · 쓰레기 분류통 설치·운영 -설치내용 : 재활용품을 빈병, 금속캔으로 구분 설치·운영 ·쓰레기 분리 수거 -일반쓰레기 : 종전 소각시키던 것을 용역회사 의뢰 처리 -비닐류 : 자투리에 담아 용역회사 의뢰 처리 -재활용품 : 금속, 캔류와 병류, 휴지로 분리하여 처리 	연 중	2개소
다 쓴 건전지 수거	· 건전지 수거장 설치·운영	연 중	1개소
	· 건전지 수거 보관	연 중	
환경오염 신고함 운영	· 오염 신고함 설치·운영	연 중	1개소
쓰레기통 없는 학급 운영	· 전학급 쓰레기통 없는 교실 운영	연 중	
환경보전반 운영	· 환경보전 일기 쓰기	연 중	6개 학급
	· 환경보전 스크랩북 만들기	연 중	6개 학급
환경보전 활동	· 유원지 정화 활동	4	춘계소풍야영
	<ul style="list-style-type: none"> · 학교 주변 정화 활동 -내용 : 학교주변 골목 및 교문앞 도로 청소 	수 시	봉사학급
직원연수	· 교직원 연수 실시	17회	연수 자료
학교장훈화	· 조회 활동시 훈화	수 시	연수 자료
협의회	· 시범학교 운영 협의회 실시	수 시	협의 자료

〈표 6〉 계몽활동 전개

활 동 명	활 동 내 용	활동시기	비 고
가정 통신문 발송	· 학부모를 대상으로 통신문 발송	5회	학부모 전체
어머니 시범교실 운영	· 환경보전의 필요성 홍보	5회	홍보물
	· VTR 상영	2회	쓰레기분리수거, 생태계 파괴
	· 자체 토론회	2회	
지역사회 캠페인	<ul style="list-style-type: none"> · 환경보전 캠페인 전개 -장소 : 부천시내 도당동, 내동 일대 -준비물 : 피켓, 어깨띠, 애향대기 	6월 5일	피켓 : 12 어깨띠 : 100

〈표 7〉 평가 계획

실 행 중 심	평 가 내 용	방 법	도 구	대 상	비 고
오염사태조사 분석 및 과제 추출	오염원, 오염 경로 결과 및 예방을 위한 과제에 대한 인지도	질문지법	질 문 지	학 생 학 부 모 교 사	
오염예방교육 계획 수립 및 프로그램 작성	프로그램의 타당도	교사의 판단	설 문 지	교 사	
	학습지도안 작성도	교사의 판단	설 문 지	교 사	
	학습 자료 개발도	교사의 판단	작성자료	교 사	
프로그램 투입을 통한 교육활동 전개	환경보전 의식실태 변화도	본인진술 및 비교	설 문 지	학 생 학 부 모 교 사	
	실천도	본인진술	설 문 지	학 생 학 부 모 교 사	

〈표 8〉 인지도 변화 조사결과

문항 번호	평가내용	운영 전(N=1149)		운영 후(N=1142)		변화 (%)
		정답자수	정답율	정답자수	정답율	
1	생물이 생존가능한 특성	653	56.8	766	67.1	+10.3
2	인구의 급격한 증가시 나타나는 현상	829	72.1	886	79.6	+ 5.5
3	공업화의 장·단점	790	68.8	851	74.5	+ 5.7
4	자원보전의 필요성	829	72.1	979	85.7	+13.6
5	수질 오염의 주요 원인	601	52.3	671	58.8	+ 6.5
6	대기 오염 예방 대책	645	56.1	794	69.5	+13.4
7	토양 오염의 주요 원인 물질	431	37.5	437	38.3	+ 0.8
8	소음 측정 단위의 종류	423	36.8	505	44.2	+ 7.4
9	악취의 정의 및 성질	260	22.6	429	37.6	+15.0
10	식중독 예방법	915	79.6	976	85.5	+ 5.9
11	폐기물의 종류 및 구성비	805	70.1	985	86.3	+16.2
12	청소년 흡연의 피해	982	85.5	1002	87.7	+ 2.2
13	환경보호의 주된 목적	839	73.0	865	75.7	+ 2.7
14	지표식물의 정의	405	35.2	614	53.8	+18.6
15	스모그현상의 정의	921	80.2	1036	90.7	+10.5
16	적조현상의 정의	606	52.7	729	63.8	+11.1
17	자정능력의 정의	772	67.2	850	74.4	+ 7.2
18	수은의 피해	579	50.4	604	52.9	+ 2.5
19	산성비의 주원인	473	41.2	636	55.7	+14.5
20	인구조절 방법	613	53.4	645	56.5	+ 3.1
계		13,371	58.2	15,260	66.8	+ 8.6

〈표 9〉 인식도 변화 조사 결과

설 문 내 용	선 택 항 목	운영전 (N=1148)		운영후 (N=1142)		변화 (%)
		빈 도	비 율	빈 도	비 율	
우리 고장의 환경 오염 상태에 대한 인식도	심각하다	469	40.9	444	38.9	- 2.0
	보통이다	604	52.6	592	51.8	- 0.8
	별로 문제가 없다	75	6.2	106	9.3	+ 2.8
환경문제에 대한 관심도	매우 관심이 있다	203	17.7	242	21.2	+ 3.5
	약간 관심이 있다	738	64.3	724	63.4	- 0.9
	별로 관심이 없다	138	12.0	119	10.4	- 1.6
	전혀 관심이 없다	69	6.0	57	5.0	- 1.0
환경보전에 대한 관심을 갖게된 동기(위 1, 2항에 답한 사람 중)	학교 환경교육	168	17.9	298	30.8	+12.9
	TV, 신문 보도 내용	522	55.5	458	47.4	- 8.1
	우리 고장의 심각한 환경	205	21.8	119	12.3	- 9.5
	환경 홍보물	46	4.9	91	9.4	+ 4.5
환경보전에 대한 정보, 지식 습득 통로	학교 교육	235	20.5	475	41.6	+21.1
	TV	741	64.5	492	43.1	-21.4
	라디오	30	2.6	17	1.5	- 1.1
	신문, 잡지	66	5.7	97	8.5	+ 2.8
	포스터, 기타 안내서	49	4.3	35	3.1	- 1.2
	이웃의 이야기를 통해	27	2.4	26	2.3	- 0.1

설문내용	선택항목	운영전 (N=1148)		운영후 (N=1142)		변화 (%)
		빈도	비율	빈도	비율	
환경보전에 대한 학습의 흥미도	매우 재미있다	122	10.6	152	13.3	+ 2.7
	재미있다	426	37.1	476	41.7	+ 4.6
	그저 그렇다	435	37.9	367	32.1	- 5.8
	재미없다	165	14.4	147	12.9	- 1.5
환경보전 활동 참여도	열심히 참여한다	69	6.0	142	12.4	+ 6.4
	보통이다	735	64.0	827	72.4	+ 8.4
	거의 참여하지 않는다	344	30.0	173	15.1	-14.9
일상생활에서의 실천도	반드시 실천한다	63	5.5	102	8.9	+ 3.4
	거의 실천하는 편이다	288	25.1	338	29.6	+ 4.5
	가끔 실천한다	673	58.6	628	55.0	- 3.6
	거의 실천하지 않는다	124	10.8	74	6.5	- 4.3