

# 학교 공동체의 참여를 통한 환경체험학습 모델 개발·적용

김영주(거산초등학교)

## I. 개요

학교는 전통적으로 교육을 매개로 지역 사회의 사람과 자원을 연결하며 지역을 통합하고 의미 있는 관계망을 형성할 수 있는 중심에 있어 왔다. 서구 도시계획에서 학교를 계획 단위의 중심으로 생각했으며, 교사가 마을 의사결정의 중요한 역할을 하거나 학교 운동회가 마을의 축제가 된 것은 흔히 볼 수 있는 일이었다. 거산초등학교는 새로운 교육 프로그램을 도입하면서 많은 기관과 개인의 도움을 받았으며 그 과정에서 네트워크를 형성하게 되었다. 네트워킹은 환경생태교육과 예술교육에서 폭넓게 이루어지고 있으며, 정기적인 모임을 갖는 영역과 행사 때마다 결합하는 영역으로 나누어져 있다.

우선 거산초등학교에서 가장 큰 성과로 꼽을 수 있는 환경생태교육 운영 프로그램 및 네트워킹에 대해 살펴보면 다음과 같다.

## II. 본문

### 가. 환경생태 체험

본교에서 실시하는 체험환경교육은 공교육 내 대안을 모색하는 교육과정을 지향할 때부터 초점을 맞추었던 영역으로 학생들이 주체적으로 참여할 수 있는 통합적이고 지역 공동체와 연계된 활동이다. 체험환경학습은 농어촌 작은 학교가 공교육 내 대안학교로 자리 잡는 데 있어 핵심이 되는 영역이므로 그 기본 방향을 상세하게 소개하면 다음과 같이 여섯 가지로 요약할 수 있다.

첫째, 체험학습의 유형을 탐방형, 참여형, 표현형으로 다양화한다.

둘째, 교육과정 운영을 주제, 공간, 단원, 학년 간 분리되지 않도록 통합하여 진행한다.

셋째, 네트워킹을 통해 교사와 프로그램의 전문성을 향상시킨다.

넷째, 과정 중심의 활동을 통해 학습자에게 다양하고 구체적인 체험 기회를 제공한다.

다섯째, 학생이 의사결정의 주체로 참여하고 책임을 공유하는 프로그램을 개발, 운영한다.

여섯째, 창의적이고 학교 실정에 맞는 환경 학습 장소를 설치하고 학습 교구 제작한다.

<다양한 형태의 환경생태교육>

| 주 체   |     | 주요 활동 내용  | 비고                                    |
|-------|-----|---|---------------------------------------|
| 아 동   | 탐방형 | 탐사학습, 기행학습, 견학학습, 조작학습(지역의 자원-인적 자원, 물적 자원- 적극 활용, 월 1회 실시)       | *월 1회<br>환경교육<br>지원 단<br>교육활동<br>에 참여 |
|       | 참여형 | 텃밭 가꾸기, 우리 들꽃 가꾸기, 동물 기르기, 벌 기르기<br>(교사 월 2회, 교육지원단 월 1회 지도)      |                                       |
|       | 표현형 | 표현하고 느끼는 활동, 뛰어 놀면서, 실험하며, 생각하며<br>토론하며, 환경노래 배우기(학년별 년 2회-이기영교수) |                                       |
| 교 사   |     | 교육과정 분석, 환경 교육 연수, 조사 및 견학, 수업 활동<br>안 구안 작성, 실행 후 평가 및 보완        |                                       |
| 지원 집단 |     | 거산환경교육 자문단 구성-지역주민, 민간(환경)단체, 공공<br>기관(지자체), 학부모, 개별 전문가 등        | *별도 계<br>획                            |

1. 탐방형 체험학습

탐방형 환경생태교육은 학습자가 주체가 되어 탐사나 체험, 기행, 견학하는 생태환경교육이다. 아울러 학교 둘레에 있는 숲이나 습지를 교육 공간으로 적극 활용하여 지역의 생태에 대해 깊이 있게 공부할 수 있다.

교육활동 내용을 살펴보면,

| 구 분 | 내 용                                      | 장 소           | 대상 학년            | 비 고                        |
|-----|--|---------------|------------------|----------------------------|
| 1   | 환경영화 감상하고 토론하기                           | 각 교실          | 1~6학년            |                            |
| 2   | 대덕 연구단지 견학<br>-에너지 시설 견학<br>-지질 박물관, 천문대 | 대전 대덕<br>연구단지 | 1, 4학년<br>3, 6학년 |                            |
| 3   | 자연사 박물관 견학                               | 공주            | 1~6학년            |                            |
| 4   | 여름들꽃 기행                                  | 광 덕 산         | 1~6학년            | 생태교육<br>지원단                |
| 5   | 환경 음악회                                   | 각 교실          | 1~6학년            | 호서대<br>이기영 교수              |
| 6   | 배따기 체험                                   | 천안 입장         | 1~6학년            | 통학 버스<br>이용                |
| 7   | 봉곡사 숲 탐방                                 | 봉 곡 사         | 1, 4학년           | 봉곡사<br>주지스님<br>생태교육<br>지원단 |
| 8   | 지역 내 습지 탐방                               |               | 희망학년             | 생태교육<br>지원단                |
| 9   | 지역 내 유기농 논 탐방                            |               | 희망학년             | 생태교육<br>지원단                |

탐방형(+표현형) 환경생태교육은 교실과 교실 밖에서 이루어지는 활동이다. 교육과정 분석에 따라 어떤 공간에서 어떤 활동을 할 것인가 가장 적합한 활동 형태를 구안하고 적용한다. 탐방형과 학습을 한 뒤 표현하고 느끼는 활동과 생각하며 토론하는 활동을 모두 일컫는다.

## 2. 참여형 체험학습

참여형 환경체험학습을 통한 통합적 접근의 주요 내용과 지원체계를 요약하면 다음과 같다.

### <참여형 환경체험학습을 통한 통합적 접근>

| 통합의 유형   | 활동 주제 및 내용   | 지원체계  |
|----------|--|---|
| 학년간 통합   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 우리 들꽃 가꾸기: 1, 4학년</li> <li>- 텃밭 가꾸기: 2, 5학년</li> <li>- 동물 기르기: 3, 6학년</li> <li>- 벌 기르기: 5, 6학년</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 학계 전문가, 지역주민, 양봉인, 의사 등과 연계하여 주제별 지원체계 마련</li> </ul> |
| 주제간 통합   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 텃밭에서 얻은 잡초를 동물 먹이로 준비</li> <li>- 동물의 배설물로 텃밭용 퇴비 준비</li> <li>- 우리 들꽃밭에서 벌을 비롯한 곤충 관찰</li> </ul>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 학기초에 주제간 통합을 위한 기간 조정 및 역할 분담</li> </ul>             |
| 학습형태간 통합 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 참여형의 준비과정이 될 수 있도록 탐방형 학습의 주제 설정</li> <li>- 참여형 학습의 과정과 결과를 표현형 학습의 소재로 활용</li> </ul>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 새로운 탐방 대상의 발굴 및 정기적인 발표회 개최</li> </ul>               |

참여형+표현형 체험학습은 전체 교육과정의 핵심적인 프로그램으로서 탐방형+표현형을 연결짓는 고리 역할을 한다. 학생들은 텃밭과 들꽃을 가꾸고 동물을 기르는 과정에서 의사 결정의 주체로서 참여하고 각자의 역할을 인식하며 친구, 선생님, 선배와 함께 일하고, 책임감 있게 행동하는 연습을 하는 터전이 된다.

학교 내에 체험학습 공간을 조성할 경우 지속적인 체험을 통해 변화에 대한 지속적인 관찰도 용이하며, 교실 수업을 포함하여 언제라도 필요한 순간에 가르칠 수 있어 교육 효과를 높일 수 있다. 본교에서는 아동들이 언제나 마음만 먹으면 관찰하고 참여할 수 있는 환경교육장을 학생들과 함께 만들어가면서 일상적인 교육 활동으로 자리잡을 수 있는 참여형+표현형 체험학습을 실시하였다.

따라서 참여형+표현형 체험학습은 활동 주제별로 2개 학년이 함께 참여함으로써 학년 통합과 교과 통합을 가장 적극적으로 실현하는 프로그램이며, 다양한 활동을 통해 주제 사이의 상호 연관성을 인식하게 된다.

나. 환경생태교육 지원체제 활동 내용

| 환경생태교육 지원 체계   | 2002-2003학년도   | 2004학년도  | 2005학년도  | 향후 전망   |
|--|--|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 공공기관                             <ul style="list-style-type: none"> <li>-천안 아산청</li> <li>-아산교육청</li> </ul> </li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 천안시 아산시 환경 기초시설 탐방</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 아산시 환경기초 시설 탐방 협조</li> <li>○ 환경체험학습 아산시 사립학교 개최</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 농어촌 특성화 학교로 지정</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 행정적 지원 및 교육 협조</li> </ul>                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 민간단체                             <ul style="list-style-type: none"> <li>-천안아산 환경운동연합 (생태모임 숲 해설가)</li> <li>-아산한살림</li> </ul> </li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환경부 지원(500만원) 환경 교육 시범 학교 프로그램 실시</li> <li>○ 교보생명 교육문화재단 지원(600만원)</li> <li>○ 포드재단(자생화 화단기부)</li> <li>○ 체험환경교육 프로그램 운영</li> <li>○ 과학의 달 학교 행사 실시</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 체험환경교육 프로그램 운영 300만원 지원 (환경부-충남도교육청)</li> <li>○ 숲해설가지도자 과정연수 실시(20회)</li> <li>○ 과학의 달 학교 행사 및 계절 체험학습 실시</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 체험환경교육 프로그램 운영 400만원 지원 (환경부-충남도교육청)</li> <li>○ 천안 아산 환경연합 소속 '환경상태모임교 육지원단' 활동</li> <li>○ 과학의 달 학교 행사 및 계절 체험학습 실시</li> </ul>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환경관련 학교 행사 협조</li> <li>○ 전문적인 교육내용 및 경제적 지원</li> </ul>     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 개별 전문가                             <ul style="list-style-type: none"> <li>-이명 교수 (호서대)</li> <li>-이재명 교수 (공주대)</li> <li>-최남미(공주대 대학원생)</li> <li>-봉곡사주지</li> </ul> </li> </ul>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 교내 환경음악회 주최 - 2회 (이기영 교수)</li> <li>○ 친환경적인 학교환경 구성 및 환경 교육 세미나, 연수</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 교내 환경음악회 주최 - 3회 (이기영 교수)</li> <li>○ 거산 환경 교육을 위한 자문활동</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 교내 환경음악회 주최 - 4회 (이기영 교수)</li> <li>○ 거산 환경 생태교육 지원단 구성 (월 1회 자문 및 지도 조언)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 거산환경생태교육지원단</li> <li>○ 환경교육 전공자 매주 생태 교육 활동에 결합</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 지역사회 지원                             <ul style="list-style-type: none"> <li>-공주산림박물관</li> <li>-음식물자원화시설소</li> <li>-거산리 버섯농장</li> <li>-유곡리 밤 농장</li> <li>-송악면 유기농가</li> <li>-양봉가 안복규</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 숲 체험학습 지원 (공주시 산림박물관)</li> <li>○ 각종 탐방 체험 학습 지원 및 협조</li> <li>○ 허수아비 만들어 세우기 활동 지원</li> <li>○ 기타 장소 전문가 지도 등을 비롯한 각종 환경 체험 학습 지원</li> </ul>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지속적인 환경 체험 학습 지원화</li> <li>○ 지역사회 교육 지원 발굴 및 연계 지도 도모                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 예 봉곡사( 숲 ) 아산 한살림</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지속적인 환경 체험학습 지원화</li> <li>○ 지역사회 교육 지원 발굴 및 연계 도모                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 예 봉곡사( 숲), 아산 한살림</li> </ul> </li> </ul> | <p style="text-align: center;">"</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 학부모                             <ul style="list-style-type: none"> <li>-농민</li> <li>-수의사</li> <li>-숲 해설가</li> </ul> </li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환경체험학습 지원 봉사 및 후원</li> <li>○ 가정의 에너지 이용 실태 조사 실시</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환경체험학습 지원 봉사 및 교육 활동에 전문가로 참여</li> <li>○ 가정의 에너지 이용 실태 조사 실시</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환경체험학습지원 봉사 및 교육 활동에 전문가로 참여</li> <li>○ 분리 배출 및 자원 재활용 교육 실시</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 생태교육 지원단 구성 (학부모 참여)</li> </ul>                            |

**다. 환경생태교육지원단 및 자문위원단 구성 운영**

본교의 환경생태교육은 지역의 인적 자원과 물적 자원을 최대한 활용하여 농촌의 작은 학교에서 가능한 교육활동의 사례를 만들고 있다. 환경생태교육지원단 및 자문단을 구성 운영하게 된 목적은 다양한 환경생태교육 프로그램을 보다 전문적이고 심층적으로 진행하기 위해 전문가, 지역사회, 학부모가 네트워크를 형성하여 학교교육과정에 적극적으로 결합하므로 농촌학교의 환경생태교육 전형을 마련하고자 하는 데 있다.

환경생태교육 지원단 및 자문단의 구실은 첫째, 본교 환경생태교육의 각 영역에서 직간접적으로 참여(생태교육 지원단은 수업 지도)하는 것이다. 둘째, 학교에서 수립한 주요 사업에 대해 전문가의 제안을 듣고 활동 내용에 대한 평가를 받아 이후의 교육활동에서 활용하고자 하는데 구실의 의의가 있다.

활동 시기는 일반적으로 당 해년도 3월 1일부터 이듬 해 2월 28일까지로 한정 짓는다. 본교 환경생태교육 지원단 및 자문단의 조직, 운영 계획은 다음과 같다.

**<환경생태교육 지원단 및 자문단 조직 운영 계획>**

| 구분            | 영역                 | 이름          | 소속 및 직위           | 역할                             | 활동 내용         | 연락처           | 기타                  |
|---------------|--------------------|-------------|-------------------|--------------------------------|---------------|---------------|---------------------|
| 교육지원단         | 자생화 및 숲<br>(1·4학년) | 윤효원         | 학부모(2)            | 학교 및 지역에 있는 자생화와 숲에 대한 체험학습 지도 | 학년별 월 1회      | 011-9015-1138 | 숲해설가 기초과정 이수 (60시간) |
|               |                    | 최복순         | 학부모(5,6)          |                                |               | 011-9804-6574 |                     |
|               |                    | 김혁배         | 학부모(6)            |                                |               | 011-428-9288  |                     |
|               |                    | 묘각          | 봉곡사 주지            | 봉곡사의 숲과 자생화에 대한 지도             | 사안별           |               |                     |
|               | 텃밭<br>(2·5학년)      | 이호열         | 아산한살림             | 텃밭작물을 유기농법으로 기르는 것 지도          | 학년별 월 1회      | 017-421-1601  | 유기농 (*유료)           |
|               | 동물<br>(3·6학년)      | 김용선         | 학부모(1)            | 동물 기르기 지도                      | 학년별 월 1회      | 011-424-8275  | 수의사                 |
|               | 꿀벌<br>(6학년)        | 안복규         | 겨레벌꿀농원            | 꿀벌 기르기 지도                      | 월 1회          | 019-420-7419  | 지역전문가 (*유료)         |
|               | 환경 음악              | 이기영         | 호서대 교수            | 음악으로 배우는 환경생태교육                | 월 1회          | 010-7254-1729 | 식품가공학과 (*유료)        |
| 자료 정리 및 수업 평가 | 최인미                | 공주대 환경교육대학원 | 자료 정리 및 수업에 대한 평가 | 주 1회                           | 011-9424-3431 | 환경교육전공 (*유료)  |                     |
|               | 이혜진                | 재학          |                   |                                | 010-4462-2360 |               |                     |
| 자문위원단         | 프로그램 및 운영 자문       | 이재영         | 공주대학교 교수          | 프로그램의 운영 및 전문성 향상을 위한 자문       | 월 1회          | 011-9038-7206 | 환경교육과 (*유료)         |
|               |                    | 이기영         | 천안아산 환경연합회 운영위원   | 환경생태교육의 생활화에 대한 지도             | 월 1회          | 010-7254-1729 | 식품가공학과 (*유료)        |

환경생태교육지원단은 월 1회(매월 넷째 주 목요일) 실시하는 자문위원 회의에 합하여 프로그램 계획 및 운영에 대한 평가와 검토를 실시하고 있다.

<환경생태교육 지원단 영역별 연간 지도 계획>

| 월, 지도내용                        |                   | 3월           | 4월                       | 5월                        | 6월                      | 9월                   | 10월              | 11월                  | 12월                     |
|--------------------------------|-------------------|--------------|--------------------------|---------------------------|-------------------------|----------------------|------------------|----------------------|-------------------------|
| 영역, 학년                         |                   | 지도 내용        |                          |                           |                         |                      |                  |                      |                         |
| 텃밭 가꾸기                         | 2                 | 감자 심기        | 고추 심기                    | 옥수수 심기(말)<br>콩 모<br>붓기(중) | 콩 심기(중)<br>하지 감자 수확     | 배추, 무 파종<br>고추 수확    | 옥수수 수확<br>김장 담그기 | 우리밀 파종               |                         |
|                                | 5                 |              |                          |                           |                         |                      |                  |                      |                         |
| 이상근<br>(한살림간사)<br>019-419-1893 |                   | 31(목)        | 28(목)                    | 26(목)                     | 23(목)                   | 22(목)                | 27(목)            | 24(목)                | .                       |
| 자생화와 숲                         | 1                 | 진달래화전 부쳐먹기   | 곤충의 눈 관찰 (28일)           | 창포물로 머리 감기                | 손수건에 나뭇잎과 꽃잎 물들이기       | 봉숭아물들이기<br>나무 나이테 관찰 | 열매, 잎으로 액자 만들기   | 야생화씨앗 보물주머니 만들기      | 나무 나이테 관찰 (루뎀 이용)       |
|                                | 4                 | 한식의 음식 유래    | 모듬별내 나무 정하기<br>주지육림의 이야기 | 내 나무 자라는 과정 기록하기          | 이름표 만들기<br>나무 관찰하고 기록하기 | 때죽나무에 자기 얼굴 그리기      | 톱질 배우기<br>물관찰하기  | 내 나무 용도 알아보기<br>나무관찰 | 나무나 풀씨 모으기<br>관찰일지 돌려보기 |
|                                | 김혁배(011-428-9288) |              |                          |                           |                         |                      |                  |                      |                         |
| 윤효원<br>011-9015-1138           |                   | 31(목)        | 21(목)                    | 26(목)                     | 23(목)                   | 22(목)                | 20(목)            | 17(목)                | .                       |
| 동물                             | 3                 | 동물의 집 설계     | 수의사가 하는 일                | 애완동물 선택                   | 진료 경험담 (동물에 얽힌 이야기)     | 강아지 품종별 특징           | 동물 건강 사람 건강      | 동물 길들이기              | 진료 경험담 (동물에 얽힌 이야기)     |
|                                | 6                 |              |                          |                           |                         |                      |                  |                      |                         |
| 김용선<br>011-424-8275            |                   | 24(목)        | 28(목)                    | 26(목)                     | 23(목)                   | 22(목)                | 27(목)            | 24(목)                | 22(목)                   |
| 벌                              | 6                 | 꿀벌의 봄 나들이    | 벌의 종류와 하는 일              | 꿀따기 체험                    | 꿀벌의 먹이와 분봉              | 벌의 먹이                | 벌의 질병과 예방        | 벌의 겨울나기              | 벌과 환경의 관계               |
| 안복규<br>019-420-7419            |                   | 31(목)        | 14(목)                    | 12(목)                     | 9(목)                    | 15(목)                | 13(목)            | 11(목)                | 15(목)                   |
| 음악회                            |                   | 먹을 거리와 건강    | 먹을 거리와 건강                | 먹을 거리와 건강                 | 노래하는 환경교실               | 에너지 절약               | 에너지 절약           | 에너지 절약               |                         |
| 이기영<br>010-7254-1729           |                   | 1·2학년 (3/24) | 3·4학년 (4/28)             | 5·6학년 (5/26)              | 전교생 (6/3)               | 1·2학년 (9/22)         | 3·4학년 (10/27)    | 5·6학년 (11/24)        |                         |
| 자문위원 회의<br>이재영                 | 3월 17일            | 4월 28일       | 5월 26일                   | 6월 23일                    | 9월 8일                   | 10월 27일              | 11월 24일          | 12월 15일              |                         |

환경생태교육지원단은 월 1회(매월 넷째 주 목요일) 실시하는 자문위원 회의에 합하여 프로그램 계획 및 운영에 대한 평가와 검토를 실시하고 있다.

환경생태교육 지원단 및 자문단을 구성하여 활동한 효과는 다음과 같다.

첫째, 환경생태교육을 위한 지원, 자문 그룹의 네트워킹을 통해 교사와 프로그램의 전문성을 향상시켰다.

둘째, 농촌지역에서 가능한 학교 둘레 중심의 환경생태교육 프로그램을 정착시키고 바람직한 전형을 마련하였다.

셋째, 일상적이고 지속적인 전문가의 결합으로 다양하고 심도 있는 교육활동이 이루어져 학생의 능동적인 참여와 학습의 효과를 높이는 데 이바지하였다.