

임진강 지킴이 활동을 통한 환경친화적 행태 함양에 관한 연구

김 영 희
(문산북중학교)

I. 연구의 동기

오늘날은 환경의 세기라고 할 정도로 환경문제에 대해 관심을 많이 가지게 되었다. 환경문제는 어느 한 영역의 문제가 아니고 지구에서 살고 있는 모든 사람에게 해당되는 주요한 테마라 하겠다. 모든 생물은 그것을 둘러싸는 자연과의 사이에 올바른 균형이 이루어지지 않으면 그 장소에서의 생존을 유지할 수가 없다. 이 시대의 가장 근본적인 쟁점으로 등장한 환경문제를 해결하기 위해서는 환경문제를 적극적으로 해결하기 위한 사려 깊고 건전한 사고를 지닌 사람들을 어떻게 길러낼 수 있는가 라는 환경교육의 문제로 집약된다.

환경교육은 인간과 환경간의 상호관계를 총체적으로 이해하게 하는 것에서 시작되어야 하며 그러한 이해는 환경 내에서의 교육이 이루어질 때에야 가능하고 바람직한 것이다. 즉 환경교육의 바탕은 자연에 대한 풍부한 감수성과 인간에 대한 애정이다. 그러므로 자연에 대한 감수성 증진이나 지역사회와 친화적인 전환을 위한 실천적 계기를 충분히 제공해야 한다.

본교의 학구는 바로 임진강가에 위치고 있으며 임진강의 범람으로 1997년, 1999년 두 해에 걸쳐 수해로 주민들이 직접적으로 많은 피해를 입었고, 본교도 강당과 교실 5개가 침수된 학교로 임진강은 직접적으로 이 지역 생활에 영향을 주고 있다. 파주시의 젓줄인 임진강은 깎아지른 암벽이 주변풍경과 어우러져 경치가 아름답기 그지없다. 그러나 임진강 상류의 무분별한 개발과 각종 오염원으로 인하여 심한 물살을 앓고 있다.

본 연구는 임진강 지킴이 활동을 통하여 파주시의 젓줄인 임진강에 대한 관심과 애정을 가짐으로 임진강을 잘 보전하고 생활 주변의 자연환경에 대한 중요성을 인식하고 이를 생활화함으로써 친환경적 행태를 함양하는데 도움이 될 것이라고 생각되어 본 연구를 시도하게 되었다. 또 문산고등학교와 문산북중학교는 한 운동장에서 같이 공부하는 중·고 병설 학교로 환경 문제를 연계하여 실천할 필요성을 느껴 공동 연구하게 되었다.

II. 연구목적

파주시의 젓줄인 임진강 지킴이 활동을 통하여 내 고향 환경에 대한 관심과 애착을 가지게 함으로써 환경적인 소양을 가지고 환경을 위한 행위를 하는 환경 친화적인 인간을 길러내는 데 초점을 두었으며 구체적인 연구 목적은 다음과 같다.

- 첫째, 임진강의 환경과 환경문제를 바르게 인식할 수 있는 홈페이지를 구안·개발한다.
- 둘째, 인터넷을 활용한 교수-학습 과정안을 구안하여 학습에 투입하여 환경 문제 해결에 필요한 기능을 습득한다.
- 셋째, 임진강 환경보전을 위한 다양한 활동을 전개하여 환경친화적인 행태를 함양시킨다.

III. 연구의 기간 및 대상

- 가. 연구의 기간 : 2000년 3월1일 ~ 2002. 2. 28 (24개월간)
- 나. 연구의 대상 : 문산북중학교 임진강 탐사대 (26명)

IV. 연구의 내용

실행목표 1

임진강의 환경을 주제로 하는 “임진강 지킴이” 홈페이지를 구축한다.

가. 화면 구성

main 화면에서는 홈페이지가 제공할 정보를 일목요연하게 표현하였다. 프레임을 셋으로 구분하여 상단에는 배너를, 왼쪽 프레임에는 메뉴를, 오른쪽에 main 정보를 나타내게 구성하여 화면의 이동을 최소화하여 원하는 정보에 쉽게 접근할 수 있게 구성하였다. submanu에서는 펼침 목록으로 구성하여 전체적으로 단순하게 보이도록 구성하였다.

나. 메뉴 구성

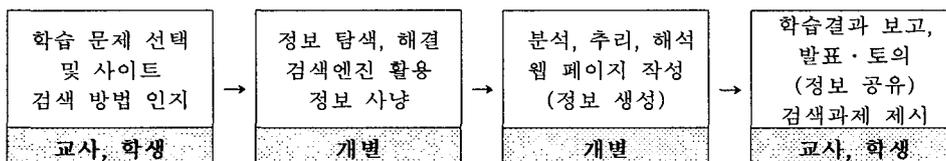
- 1) 파주시 현황에는 임진강유래, 지명유래, 전설설화, 통일수도위치, 임진강 오염 현황을 부메뉴로 하였다.
- 2) 임진강 여행에는 임진강 여행안내, 임진강의 생태환경, 임진강의 사계절, 임진강 물고기, 임진강 꽃과풀, 임진강 철새, 임진강 고적답사, 임진강 명물을 소개하였다.
- 3) 탐사대활동에는 문산북중·문산고등학교 학생들의 활동을 소개하였다.
- 4) 환경자료실에는 환경에 대한 각종정보를 종합적으로 정리하여 소개하였다.
- 5) 추천사이트에는 환경관련단체, 교육기관, 기타 자료를 쉽게 접할 수 있게 링크를 걸어서 구성하였다.
- 6) 오염 고발실에는 ,각 환경 단체, 언론 기관, 환경청, 지방자치 단체, 담당 공무원의 홈페이지를 정리하여 쉽게 고발하도록 하였고, DMZ환경론에는 관련 자료를 정리하여 세계적인 생태 환경보전에 대한 필요에 따라 정리하였다.
- 7) 임진강 공지와 자유게시판에는 탐사대 활동 일정 및 과제 부여, 이벤트 행사 알림, 과제의 제출, 이벤트 참여, 개인간의 내용, 탐사 후 소감기능을 할 수 있게 CGI로 구성하였다.

실행목표 2

인터넷을 활용한 교수-학습 과정안을 구안하여 학습에 투입한다.

가. 지도방법

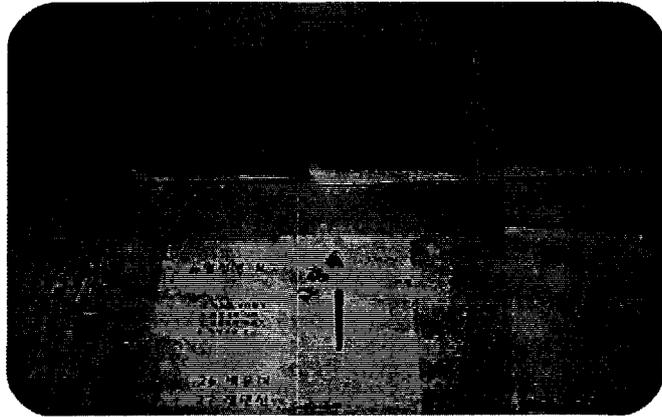
<표 1>



나. 지도안

단원	가정자원의 활용과 관리	차시	1/4	장소	컴퓨터실
본시주제	내고장 임진강탐사	학습자료	협동학습지, 상호평가표		
학습목표	1)임진강 현황에 대하여 이해한다 2)파주의 명물에 대하여 알고 임진강의 중요성을 인식한다.				
단계(시간)	학습 요소	학습의 흐름	교수 - 학습 활동	자료 및 유의점	
①시작하기	마음열기	전체활동	▷ 학습 분위기 조성 ▷ 전시 학습상기	OHP, 전용선	
②열어가기	동기유발	전체활동	▷ 파주에 관하여 이야기 나누기		
③들어가기	학습문제 확인	전체활동	▷ 본시학습 문제 확인 - 내 고장 임진강탐사 ▷ 관계지식 이해		
④활동하기	탐색 발전	전체 및 조별학습	▷ 학습 안내 - 학습 흐름 알아보기 - 탐색 제재 제시 : 임진강 탐사 - 웹사이트 소개 - 관련 웹사이트의 제시 ▷ 학습활동 - 관련 웹사이트 검색 - 임진강의 길이 - 임진강의 발원지 - 교하천도론 - 파주의 명물 알아보기 ▷조별로 발표한다. ▷상호평가를 한다	협동학습지 배부 전용선 http://imjingang.jikimi.net 물질약국민운동 본부 환경부 - homepage 임진강현황 - 조별 인터넷 자료 나누기 - homepage 임진강여행 - 상호평가지 배부	
⑤정리하기	정리	전체활동	▷교사의 보충지도 ▷학습정리 ▷차시예고 -과제제시	OHP	

다. 학습결과물



<그림 1>교수-학습결과물

탕구 학습지

1학년 2 반 5번 학생 박재성

1. 환경부에서 용한 하천 수질의 환경기준표에서 2급수의 BOD 기준은 $7.8mg/L$ 이다.
2. 임진강으로 유입되는 지천 중에서 가장 오염이 심한 곳은 그리고 이따가 무엇인지 알아보자 신변
 1일~49년까지 수질오염도(BOD)를 봤는데 환경부에서 정한 수질오염도기준치는 2급수의 BOD기준치 $5mg/L$ 이하로 되어있는데 8월은 2와 10.2가 있고 10.2는 상하로 2.1이었던 것 같습니다. 그리고 상류에서는 녹조농가와 여러공장이 있다는 것을 통해서도 볼수있는데 이것때문에 강과 하천의 오염, 폐수가 강을 오염시키고 이로인해 계속 현상도 일어난다고 한다.
3. 수질오염도의 측정현황으로 봤을 때 임진강으로 임진강 문산천 곡동천 등 가장 오염이 심한 곳은 **곡동천**
4. 임진강 유역의 오염도 개선의 길법들이 되고 있는 임진강 상류지역의 수질오염현황을 적어봅시다. *(문어보기 homepage... 임진강 현황)*
 임진강 상류지역 폐수 배출량의 폐수유안방류율 1996년 6월 11일 수질오염이 이란 일 고기다 강 폐사한 사고가 발생했습니다.
5. 가정에서 할 수 있는 생활 하수 줄이는 방법 - 우리가 가져야 할 태도
 - 1) 쌀뜨물과 설거지물한다.
 - 2) 씻은 머니 ●과일은 닦을 때에는 물을 받아놓고 사용한다.
 - 3) 씻은 때에는 과다 한 세제 보다 비누로 사용한다.
 - 4) 빨래를 할 때에는 세제는 적당히 사용한다.
 - 5) 음식 소레기를 물로 하며 수도관 문 통해 버리지 않도록 한다.
 - 6) 과일은 세제보다 식초로 닦아 사용하는 것이 좋다.

<그림 2> 학습지

라. 환경관련 내용 지도 결과

수업에 교사가 일방적인 수업을 하였을 때 수동적인 참여가 이루어 졌으나, 내 고장 환경문제를 직접적으로 다루니 학생들의 관심과 흥미를 유도할 수 있었다.

실행목표 3
임진강 환경보전을 위한 다양한 활동을 전개하여 환경친화적 행태를 함양시킨다.

가. 임진강 탐사대 조직 운영

본교는 특별활동을 토요일 전일제로 실시함으로 특별활동 부서로 임진강 탐사대를 조직하여 임진강을 중심으로 탐사 활동을 전개하여 내 고장 환경을 직접 접할 수 있는 기회를 제공하는 체험학습 형태로 임진강 탐사대를 운영하였다.

1) 2001년도 실행한 탐사

1 차 탐 사 계 획	<p>일시 : 2001. 3.31(토) 09:00~12:00 장소 : 임진강 강변탐사 내용 : 상수도 사업소, 독수리서식지 집합장소 : 문산북중학교 체육관앞 준 비 : 메모장, 필기도구, 사진기, 분리수거 봉투 협 조 : 파주시청 환경과에서 차량 및 자료제공 연 락 처 : 김영희 (017-216-6358)</p>
2 차 탐 사 계 획	<p>임진강 탐사반 여러분 기다리던 탐사계획입니다. 그동안 열화와 같은 여러분의 기다림이 드디어 실행하게되었습니다. 날씨는 덥고 공부는 잘 안되고 머리도 식히고 자연을 접하여 고운 심성을 닦아 대한민국의 일꾼이 됩시다.</p> <p style="text-align: center;">-6월2일 활동 안내-</p> <p>활동장소 : 서울대 관악산 활동내용 : 관악산 숲체험 프로그램 참가 집합장소 : 07:40분 문산역 출발-08:50분신촌역 도착(2호선 서울대 입구 도착) 준 비 물 : 참가비(1000원), 교통비(왕복 전철비),점심, 필기도구, 사진기 연 락 처 : 김영희(☎017-216-6358)</p>

4 차 탐 사 계 획	<p>탐사대 여러분 그렇게 기다리던 단비가 내렸습니다. 하늘에 구름이 있어도 날씨는 환하고 상쾌합니다. 즐거운 탐사일이 저만치 오고있습니다. 그동안 배우고 닦은 환경에 대한 실력으로 이번엔 우리 고장을 탐사하며 우리 고장의 환경에 대하여 느껴봅시다.</p> <p style="text-align: center;">-6월23일 활동 안내-</p> <p>활동장소 : 화석정 활동내용 : 임진강 탐사, 문학하기, 다함께 Sport Dance 집합장소 : 08:30 버스터미널(적성가는 버스) 준비물 : 교통비(왕복 버스비),간식, 필기도구, 사진기, 쓰레기봉투 연락처 : 김영희(☎017-216-6358)</p>
----------------------------	---

2)체험학습보고서

3학년 3반 13번 고상권
<ol style="list-style-type: none"> 1. 일시 : 2001. 3. 31 토요일 2. 활동장소 : 임진강 강변탐사 3. 준비물 : 메모장, 필기도구, 사진기, 분리수거 봉투 4. 주제 : 상수도 사업소, 독수리 서식지 5. 탐사내용 <ol style="list-style-type: none"> 1) 상수도 사업소 <ul style="list-style-type: none"> - 가정과 아파트의 분뇨는 불순물제거 20일동안 약물사용을 해서 정화시킨다. - 정화된것(침전소) 물은 저장소로 가게되고 불순물은 퇴비로 사용된다. - 불순물(퇴비가 된것) 은다시 약품처리가 된다. 측사, 계수,음식물 쓰레기의 투입후 이물질을 약품처리 한다 - 최종방류지에서는 물을 수질검사 후 범르 2) 독수리 서식지 <ul style="list-style-type: none"> - 살은것은 먹지않고, 다른 사람이 먹이를 주면 먹이를 먹지 않고, 알록달록, 붉은 색을 싫어한다. - 몽고, 카자흐스탄에서 오고, 후각, 청각이 발달. 육식동물 - 최고속도가 200Km , 머리부터 꼬지가 1M , 날개까지 합치면 3M, 암갈색이다 - 다른 사람이 있을때는 오지 않고 ,하루에 3Kg을 먹는다. 6. 느낀점 <p>오늘 처음에 생각하기는 임진강 탐사가 별로 재미 없을꺼라고 생각했었다. 하지만 뚜껑을 열어보기 전에는 알 수 없는 법. 나는 생각을 잘못했다는 것을 이제서야 깨닫게 되었다. 상수도 사업소 때는 몰랐지만, 독수리 서식지에 갔을때 부터가 재미있었다. 왜냐하면 파주에도 이런 중요한 곳이 있었다는걸 알았기 때문이다. 그리고 상수도 사업소 아저씨들이 참 존경스러웠다. 우리들은 옷에 냄새가 배는 것도 짜증났는데 모든 약조건들을 감수하시고, 환경을 위해 힘쓰시는 아저씨들이 멋있게만 느껴졌다. 마지막으로 독수리 서식지의 아저씨가 참 훌륭하신것 같다. 아무런 보수도 받지 않고 독수리에게 먹이를 주고 보호를 하시는 아저씨가 참 인상깊었다.</p> <p>앞으로도 이런 기회가 많이 있어서 재미있는 임진강 탐사부가 되었으면 한다</p>

3학년 1반 31번 김우람

1. 일시 : 2001. 6. 2
2. 활동장소 : 관악산
3. 준비물: 필기도구, 사진기, 임회비(1000원), 차비
4. 주제 : 관악산 환경 조사 및 그린랩프 활동
5. 탐사내용 : - 관악산의 실태 : 이곳은 지금 많은 나무가 자라고 있다. 나무는 한해살이식물 -> 여러해살이식물 -> 관목 -> 교목 식으로 형성되어 왔다. 나무는 태초의 인류가 생성되기 이전부터 이 땅을 지켜온 주인이다. 그런데 인류는 이런 나무를 베서 햄버거를 싸는 종이로 만든다고 하니 어처구니가 없는 일이다. 나무는 산소를 만들어 줄 뿐만 아니라 물을 저장해주고 산사태나 홍수 등의 자연 재해로부터 우리를 보호해 준다. 그리고 정신적 안정을 주기도 한다. 그리고 여러 나무를 관찰 했고 내가 전혀 몰랐던 나무에 대해서도 들었다. 그리고는 나무의 수액 흐르는 소리도 들었다. 그리고 관악산의 물에 대해서 살펴보았는데 등산길을 따라 올라가다 녹조 현상이 있는 곳을 보았다. 그 이유는 바로 서울대의 기숙사의 하수를 그냥 방류하기 때문이다. 그리고 더 상류로 올라가 PH시험지로 검사해보니 3급수정도의 물일거 같은 색이 나왔다. 상류는 비교적 깨끗했다. 그리고 내려 오면서 깨끗한 환경을 위한 반 담게 쓰레기를 주으며 내려왔다.
6. 느낀점 : 나는 명문중에 명문이라는 서울대에 대한 실망을 느꼈다. 그렇게 환경을 오염 시키면서 무슨 명문대며 우리 나라를 대표하는 대학이나? 차라리 지방대라도 나는 그게 더 나 자신에 대해 자랑스러운 일이라고 생각한다. 재미 있던 것은 수액이 흐르는 소리를 들을 수 있었던 것이다. 평소에 나무가 살아있는지 전혀 느끼지 못했다. 그러나 청진기로 소리를 들어보니 그 소리가 마치 심장이 뛰듯 경열하게 내 가슴속에 느낌이 왔다. 살아있다 그런 느낌이었다. 그리고 내려 오면서나는 쓰레기를 주으며 자연에게 받은 만큼 돌려줘야겠다고 이제는 휴지 단 한조각이라도 아끼고 쓰레기는 쓰레기통에 버려야 할것이다. 참으로 자연에 대한 생각을 다시 한번 느끼게 하는 하루였다.
(참고 : 탐사에 도움 주신 그린랩프 선생님여러분과 두분 남자 선생님께 감사드립니다.)

3) 탐사활동 모습



<그림 3> 파주시 적성면 독수리 서식지에서



<그림 4> 파주시 위생처리장 분뇨처리과정



<그림 5>관악산 숲체험학습 소나무 종류 찾기



<그림 6>관악산 숲체험학습 지렁이 찾기

- 4) 파주시청 환경과의 협조로 탐사활동을 한 후 파주시청 홈페이지에 본교 학생이 다음과 같이 올린 글의 내용 소개

제 목 : 임진강 탐사 지원감사 2001-04-02
안녕하세요!
전 북중학교 임진강 탐사대 학생입니다
어제 임진강 탐사를 하러갈때에는 아무버스나 잡고 가는줄 만 알
았습니다.
하지만 전 파주시청에서 온 버스를 보고 깜짝 놀랐습니다.
아~~ 이것이 파주시의 힘이구나
버스는 광이 번쩍번쩍 났습니다.
그리고 버스안에서 준 간식들 비용이 꽤 들었을텐데....^^
역시 파주에서 태어나 파주에서 살기를 잘했다는 생각이 듭니다.
파주시장님 어제는 정말로 감사감사 드립니다.
전 이사는 절대로 안가고 파주토박이로 살아가기로 결정했습니다.
환갑잔치 교회연 까지 여기서 하고 여기다가 무덤을 만들어
죽고나서도 파주에서 살려고 합니다.
그럼 파주시장님께 한번더 감사드리며 글을 이만 마칩니다.
<이 내용은 소비자 세상에 게시된 내용을 옮겨 드렸습니다. 관리자>
작성자 : 북중임진강탐사대 작성자 e-mail : a1520@hanmail.net
조희수 : 18

2학년4반 이자연 학생이 올림

5) 파주시청에 근무하는 직원의 격려의 글

제목 : 임진강 수질보호활동에 감사
안녕하십니까.
파주의 젓줄인 임진강 수질보전을 위해 이렇게 많은 관심과 활동에 감사드립니다.
환경을 담당하고 있는 한 사람으로서 여러 가지 부끄러운 점을 느끼게 하는군요..
저는 파주시청 환경보호과에 근무하고 있는 허순무라고 합니다...
여러가지 업무중에 임진강 수질보전 대책업무를 담당하여 추진하고 있습니다.
임진강 수질보전은 파주시의 문제만은 아니라 복합적인 상당히 어려운 점이 있습니다.,
아시겠지만 상류지역의 수질오염원이 존재하는 한 우리의 임진강 수질은 항상 위협받고
있습니다. 우리시에서는 임진강수질보전을 위하여 환경부, 경기도, 임진강 상류 인근
시군(연천군, 포천군, 동두천시, 포천군, 철원군)과 "임진강수질보전대책추진협의회"를
구성하여 공동으로 대책을 추진하고 있습니다. 물론 장기적인 임진강 정화대책도
추진하고 있습니다. 여러가지 추진사항이 있으나 다음에 말씀드리기로 하고.. 임진강
수질보전을 위하여 임진강 탐사 등 다각적인 활동에 다시금 학교와 관계자에 감사로
드리며 발전을 기원합니다. 참고로 저의 개인 홈페이지에 링크하였음을 알려드리오며,
차후에 임진강지킴이 홈페이지와 관련 상부기관에 추천 또는 홍보하고자 하오니, 문제가
있으시면 연락 주시기 바랍니다. 기타 환경자료나 궁금하신 사항이 있으시면
연락주시면 성실히 답변하여 드리겠습니다.
문의전화 : 940-4451(파주시청 환경보호과, 허순무)

- 6) 임진강 탐사대 신문 만들기 : 임진강 탐사대 활동을 담은 신문을 제작하여 본교 각 학급에 배부하여 탐사활동을 전교생과 공유하고, 또 파주시 관내에 있는 중학교 15개교에도 배부하여 내 고장 환경에 대한 관심을 불러일으킴
- 7) 각종 봉사활동 참여 : 파주시에서 주관하는 각종 봉사활동에 적극 참여함.
- 8) 환경과 함께 하는 여름캠프 : 환경캠프에 참여할 예정임
- 9) 환경보호 자료 제작 : 환경보호 자료를 제작하여 각급 학교에 보낼 예정임(휴지통부착물-병, 캔, 일반쓰레기, 플라스틱)

나. "사랑해요 임진강" 코너 제작 및 게시



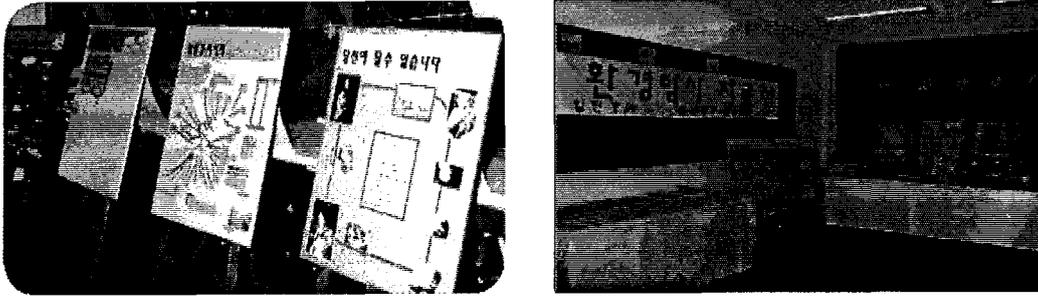
임진강의 환경에 대한 내용을 액자로 제작하여 우리 학교의 학생들이 많이 드나드는 중앙현관에 게시하여, 학생들이 임진강에 대한 관심과 애정을 가지게 하고, 스스로 임진강을 지키기 위한 마음을 가짐으로 하여 임진강을 지키기 위한 노력을 실제로 실천할 수 있도록 하였다.

<그림 7>

다. 임진강 탐사대를 중심으로 환경탐사 자료전 개최

2000년 11월 24일~25일 한빛글벗축제 시 환경탐사자료전을 개최하여 전교생에게 임진강에 대한 관심을 갖도록 하고, 동시에 임진강의 아름다운 모습을 통하여 임진강을 지켜야 한다는 인식을 갖

도록 조장하고, 스스로 환경보전 활동에 참여하게 함으로써 환경친화적인 가치관을 가질 수 있도록 하는 활동을 전개하였다.



<그림 8> 임진강 환경탐사 자료전

라. 임진강 삼행시 짓기 대회

2000년 10월 26일 ~ 11월 6일 문산고등학교 문산북중학교 전교생이 참가하여 총 1169편 중 대상 금상 은상 3명을 시상하였다.

“대상” 중 1학년 3반 최희수

임 : 임진강의 강물이 가뭄에 시달려 강 사이의 푸른 물이 데말라 갈때
전 : 진짜로 데마르는 건 임진강 강물의 푸른 물이 아니라
강 : 강을 사이에 두고 있는 남북 사람들의 마음인 거 같다.

“금상” 중 1학년 4반 이자연

임 : 임자 임진강이 그렇게 깨끗하다며 ! ^^
전 : 진짜 진짜 임진강이 많은 물고기가 살수 있게 변했다면서요.~~~~~
강 : 강이 깨끗해 졌으니 우리도 임진강으로 이사 가세나 일써 좋네
예들어 짐써자 임진강으로 이사가게 와~~~~~

마. 학부모와 함께 인터넷을

학생들에게 과제를 주어 가정에서 부모님과 함께 인터넷을 통하여 환경에 대한 관심과 애정을 갖도록 하여, 임진강의 환경보전을 위해 가정에서 할 수 있는 일을 찾아 자녀와 함께 실천할 수 있는 기회를 갖도록 하였다.

2000.11.29 (1:50) from '210.95.47.130' of '(null)'

이름 1학년 2반 이섭윤 어머니

멀티미디어의 문화에 접근해서 자녀와 같이 숙제를 해보니 옛날 나 자신이 숙제할 때가 떠오르며 시대가 많이 좋아졌구나 라는 생각이 들었다. 그리고 같이 숙제를 해보니 내가 미처 몰랐던 부분도 채우게 되어 참 괜찮은 방법의 숙제 같다. 임진강 근처에 살면서도 미처 알지 못했던 부분이 많았다는게 부끄럽기도 하였다.

2000.11.29 (1:45) from '210.95.47.130' of '(null)'

이름 중3학년3반 김희민 아버지

Comments 쉽게 눈에 보이는 임진강인지라 그 깊이가 피부에 직접 와 닿지 않았으나 이번 임진강지킴이의 homepage를 보면서 많은것을 느낄 수 있었다. 우리의 식수로써의 중요성, 역사적으로써의 중요성, 지리적 요건으로써의 중요성 등 많은것을 새롭게 느낄 수 있었다. 앞으로 더욱 많은 애정과 관심으로 우리의 임진강을 지켜야 하겠다는 생각을 한번 더 해 본다.

2000.11.18 (9:15) from '210.95.47.130' of '(null)'

이름 중1-1 최명환 어머니

Comments 인터넷을 통해 직접 임진강에 대하여 알아보니 참 편리하고 임진강에 대한것들이 이렇게 많다는 것을 뒤늦게나마 조금씩 알게되니 기쁘게 생각합니다.

이 모든것들이 선생님의 크나큰 노력 덕택으로 언제나 인터넷을 통해 파주시에서 임진강 교하천에 이르기까지 궁금한 점이 있을땐 저희도 공부하는 마음으로 인터넷에 문을 두들기겠습니다.

감사합니다.

V.연구의 결과 및 효과

임진강 탐사대 활동을 통하여 아름다운 자연을 체험하여, 자연과 생활의 밀접한 관계를 이해하고 이 소중한 환경을 지켜야 하겠다는 태도가 형성되고, 또 탐사활동으로 환경에 대한 기초적인 기능을 갖추어 환경을 위한 행위를 실제로 실천하는 환경친화적인 행태 함양하게 되었으며 홈페이지 활용으로

환경보전 활동에 대한 자료의 공유로 공감대를 높이고 활동 임진강 탐사대원들의 일체감 형성으로 적극적인 활동을 유도 할 수 있었고 이를 확산 시켜 일반 학생들도 거부감 없이 자연스럽게 동참하는 형태를 나타내었다.

본 연구의 결과는 다음과 같다.

- 가. 임진강 탐사 활동을 통하여 내 고장 환경에 대한 관심과 흥미, 인식, 동기유발, 의식변화에 긍정적인 변화를 보였다.
- 나. 임진강 탐사대 임진강 지킴이 활동은 일반 학생들에게도 파급되어 자연 친화적인 인식의 함양에 긍정적인 영향을 주는 효과를 주었다.
- 다. 임진강 탐사대 홈페이지를 활용한 환경 교육은 테마별 학습을 가능하게 하여 보다 많은 정보를 접할 수 있고 자기주도학습을 할 수 있고 학습의 전이 효과를 주었다.
- 라. 임진강 탐사대 홈페이지를 활용한 환경교육은 학교 교실 수업에 국한하지 않고 시간과 공간을 넘는 원격교육이 가능하여 발전 가능성이 무한하다.
- 마. 임진강 탐사대의 환경체험학습을 통한 교사와 학생간의 자연스러운 커뮤니케이션은 인성교육의 가능성을 보여주고 있다.
- 야. 임진강 지키미 활동은 실천적인 환경보전 활동으로 환경오염 방지 및 환경보전 활동에 솔선하는 태도를 형성하였다.
- 자. 학생들의 성향이 인터넷과 친숙하여 환경보호 활동에 흥미 있게 참여할 수 있다.
- 차. 임진강 탐사대 홈페이지의 개방성으로 졸업생 및 지역주민 등의 참여를 쉽게 유도할 수 있어 효과적인 환경운동을 할 수 있다.
- 카. 한번 구축한 홈페이지의 지속적인 upgrade를 통하여 각급 학교 환경 교육의 교체와 교과학습에도 연계한 교육을 할 수 있다.

< 참 고 문 헌 >

1. 강명희 (1997). 인터넷 학습자료 개발 모델, 21세기를 향한 교육공학의 이론과 실제, 서울 : 교육과학사
2. 강숙희 외 3인 (1997). 학교컴퓨터 통신 활용에 관한 국제조사 연구. 서울 : 한국교육개발원
3. 박서우 (1994). 한국실정에 맞는 인터넷, 서울 : 성원
4. 김남일 외(2000). 인간 환경 교육
5. 김동호(1999). 정보화 시대 초등교육을 위한 WBI의 가능성 탐색, 청주대학교
6. 김명식 옮김(1999). 환경윤리, 서울 : 자작나무
7. 남상준 외(1999). 환경교육의 원리와 실제, 원미사
8. 백영균 외 2인(1997). 인터넷과 교육, 서울 : 교육과학사
9. 신극범 (1996). 고도 정보화 시대의 한국교육의 과제. 교육학연구
10. 여진구 (2000). 세계의 환경운동, 생태보전 시민 모임 보고서
11. 이형석 (1997). 한국의 강, 서울 : 흥익재
12. 임승빈 (1986). 환경심리·환경행태론, 보성문화사
13. 최석진 외 (1999). 학교환경교육내용 체계화 연구
14. 최돈형 (2000). 환경교사용지도서, 대한교과서(주)
15. 허윤나의 (2000). 2인 역 N세대의 무서운 아이들, 물푸레
16. 교육부 (1998). 멀티미디어교육지원센터, 교육정보화백서
17. 교육부자료 (2000). KT활용 교수-학습 지도안 자료집. 한국교육개발원
18. 파주시 (1999). 파주통계연보 2000

19. 사단법인환경보호 범 국민운동본부(1998). 환경보전
20. 환경운동연합(1999) 함께 사는 길, 11월 월간호.