

주체적 체험 학습을 통한 수질 오염의 최소화

우희대(인천신현초등학교 교사)

I. 서론

1. 운영의 필요성

가. 세계적 측면

이론적으로 물의 양은 인간이 쓰기에 충분하다고는 하나 이를 안정적으로 쓸 수 있는 나라는 전체 50%에 불과한 실정으로 세계적으로 물 사정이 매우 심각하다.

나. 국가적 측면

연 강수량의 60% 이상이 홍수기(6월~9월)에 집중되어 수자원 대부분이 홍수로 인한 유실로 연중 균형적인 물 공급이 어려운 실정이며, 수자원도 경제적으로 필요한 경제재라는 인식 전환이 필요하다.

다. 지역적 측면

임해 공업 도시로 급속하게 발전한 인천은 그 동안 인구의 폭발적 증가로 물 사용량의 급속한 증가와 각종 오염 물질의 배출로 인한 수질오염을 발생케 했다.

라. 학교 교육적 측면

초등학교의 환경 교육은 중·고등학교와는 달리 독립 교과로 신설되지 않았으나 분산적 접근에 의하여 교과와 관련시켜 지도하도록 강조하고 있다.

2. 운영의 목적

가. 교과별 수질 영역과 관련된 요소를 추출하고 분석하여 교과 지도를 통한 심화 학습으로 환경 문제에 대한 정확한 이해와 수질 보전 의식을 강화시키고,

나. 주체적 체험 학습을 통한 수질 오염 최소화 방법을 익혀 일상 생활에서 실천할 수 있도록 여건을 조성해 주며

다. 지역사회 및 학부모와의 연계 활동을 통해 수질 보전을 체험하도록 하여 수질 오염을 최소화하는 데 있다.

II. 선행 연구의 배경

1. 환경 교육의 개념

환경 교육이란 먼저 환경과 인간과의 관계를 이해하고 평가하는 인지적, 심체적 기능을 개발하고 더 나아가서는 환경 문제에 대처하기 위하여 결정한 바를 실천에 옮기도록 가르치는 것이다.

2. 환경 교육의 필요성

환경 교육은 자연과 인간의 상호 관련성을 이해시키며, 환경에 대한 올바른 가치관과 도덕성을 갖게 하여 살기 좋은 환경을 이룩하는 데 있다.

3. 우리 나라에서의 환경 교육

우리 나라에서 환경 교육이 본격화 된 것은 1980년도에 보건사회부에서 독립되어 나온 환경청이 여러 사업을 벌이고, 1981년 제 4차 교육과정에 환경 교육 내용이 구체적으로 포함되면서 실질적으로 학교 환경 교육이 시작되었다고 볼 수 있다.

4. 초등 학교에서의 환경 교육

초등 학교에서의 환경 교육은 독립 교과로 편성되어 운영되는 것이 아니라 기존 교과 내용에서 환경과 관련된 내용을 추출·정리하여 이를 교육 과정 속에 반영하여 지도를 해야 한다.

5. 제 6차 교육 과정에서의 환경 교육

초등 학교에서의 환경 교육은 독립 교과로 편성되어 운영되는 것이 아니라 기존 교과 내용에서 환경과 관련된 내용을 추출·정리하여 이를 교육 과정 속에 반영하여 지도를 해야 한다. 특설 시간 등을 이용한 환경 교육의 활성화로 계승·강화되었다.

III. 시범 운영의 과제 및 실제

1. 수질 관련 교과 지도 및 체험 학습을 통하여 수질 보전의 중요성을 탐색시킨다.

가. 수질 보전 관련 학습 지도(수질 보전 교직원 연수, 교과 관련 지도)

나. 특설 시간 운영을 통한 지도(방송 시간 운영)

다. 수질 보전을 위한 주제적 체험 활동

2. 학교와 가정의 연계 지도를 통하여 수질 보전을 체험하도록 한다.

가. 환경 보전 교육 관련 행사 실시(환경 수학여행 및 현장 학습, 환경반 운영, 환경 예술제)

나. 아동과 학부모의 연계 활동(환경 보전 실천의 장 운영, 수질 보전 실천 카드 작성, 수질 보전을 위한 우리 가족 이야기장 기록, 수질 보전 신문 만들기)

다. 학부모 수질 보전 연수

3. 수질 보전 생활의 실천을 통하여 수질 오염이 최소화되도록 그 실천 방안을 지역 사회에 확산시킨다.

가. 가정 생활 하수 검증 및 계량의 실습 과제 지도

나. 환경 보전 관련 행사를 통한 주민 계도(수질 보전 캠페인, 홍보물 제작 및 게시)

다. 재활용품 수거의 날 및 알뜰 시장 운영

IV. 운영의 결과

1. 아동의 수질 보전 의식 및 태도 변화

가. 수질오염에 대한 관심 및 인식이 많이 달라졌다.

나. 수질오염을 시키는 오염원을 잘 알게 되었으며, 수질 보전 실천 의지도 많이 향상되었다.

다. 각종 화학 폐수에 대한 정화 처리가 잘 이루어지고 있다.

2. 교사의 수질 보전 인식 및 교육 실태

가. 수질 보전 교육을 위한 교사의 지도 소양이 많이 향상되었으며, 수질 보전 교육이 체계적으로 이루어졌다

나. 각종 화학 폐수 정화 지도가 잘 이루어지고 있다

다. 수질 보전 교육을 위한 자료가 어느 정도 확충되어 수질 보전 교육에 많은 도움을 주고 있다

3. 학부모의 수질 보전 의식 및 태도 변화

가. 수질오염에 대한 관심 및 인식이 많이 달라졌다

나. 수질오염의 주원인이 생활 하수임을 알고 수돗물을 절약하여 쓰며, 수질 오염을 줄이기 위한 생활 태도가 달라졌다.

다. 합성 세제의 사용이 많이 줄었으며 꼭 사용해야 할 경우에는 계량컵을 이용하여 표준량대로 사용하게 되었다.

V. 결론 및 제언

1. 결론

가. 수질 보전 관련 단원을 추출하여 체계적으로 지도한 결과 수질 보전 의식이 강화되었다.

나. 아동과 학부모의 연계 활동을 통해 수질 보전에 대한 문제점을 스스로 발견하는 능력이 향상되었으며, 이를 보완하고, 실생활에 실천하는 태도를 향상시켜 주었다.

다. 주체적 체험 학습 및 학부모 계도를 통하여 수질 보전의 생활화가 생활 하수 오염을 최소화하여 지역 수질 보전에 크게 이바지하였다.

라. 수질 보전을 위한 가족 단위의 활동으로 사랑의 대화 시간이 많이 늘어 화목한 가정 만들기에 큰 도움이 되었다.

2. 제언

가. 교사에 대한 수질 보전 교육 연수 및 아동에 대한 체계적인 지도가 필요하고, 그에 따른 많은 자료가 개발·보급되어야 하겠다.

나. 수질 오염의 주원인은 생활 하수이므로 이를 줄이기 위한 노력 및 계도가 꾸준히 있어야 하겠다.

다. 습관화가 될 때까지 수질 보전 교육이 지속적으로 필요하며, 이를 위해서는 학교, 가정, 지역사회와 긴밀한 협조 체계 및 유관 기관의 행정적인 뒷받침이 있어야 하겠다.