

탐구수업 지도자료

- 학 년 고등학교 1학년
- 단 원 이제는, 우리 모두가
 환경을 생각할 때
- 소 단 원 9장 교수학습 방법
- 제 목 교수학습 방법
- 대표 저자 박종석(경북대학교)
- 공동 저자 김수정(경북대학교)
 김영신(경북대학교)
 임성민(대구대학교)
 정 철(대구대학교)

이 자료는 서울대학교 과학교육연구소가 교육인적자원부의 과학교육연구기관으로 지정받아 수행하고 있는 「탐구·실험 중심의 과학교육 활성화를 위한 연구개발 사업」의 일환으로 개발되었습니다.



서울대학교 과학교육연구소

Seoul National University Science Education Research Center

제 3 부

『환경』 탐구수업 보조자료



제 9 장 「환경」 교과목의 교수 학습 방법

제 10 장 「환경」 관련 교수 학습 보조 자료

- 「환경」 관련 교수 학습 인쇄 자료
- 「환경」 관련 인터넷 및 동영상 자료





제 9 장

「환경」 교과서의 교수학습 방법



1. 환경 교육의 개념

환경 교육은 환경과 환경 문제에 대한 탐구 및 문제 해결을 추구하는 교육이다. 즉 환경 교육은 교육을 통하여 현재의 세대는 물론 미래의 주역인 청소년들에게 환경에 대한 올바른 인식을 갖게 함으로써 그들의 건전한 인격 형성은 물론, 우리가 당면하고 있는 현재의 환경 문제를 해결하고, 나아가 미래에 더욱 심각해질 환경 문제를 미연에 방지하여 쾌적한 환경을 누릴 수 있도록 하는데 궁극적인 목적을 둔다. 그러므로 환경 교육은 지속적인 경제, 사회 개발로 환경 문제가 더욱 심화되는 산업 사회에서 국민의 쾌적한 환경에 대한 욕구를 충족시켜 주는 생존을 위한 교육, 삶의 질을 높이기 위한 교육이면서, 현재의 환경 문제와 미래에 도래할 환경 문제의 해결을 추구하는 미래 지향적, 목표 지향적, 가치 지향적, 실천 지향적인 전인 교육의 일환이다.

2. 환경 교육의 원칙

1) 균형성의 원칙

환경 교육은 학생의 지적, 정의적, 심체적 교육 목표를 균형되게 고려하여야 한다. 환경 교육은 환경에 관한 교육, 환경을 위한 교육, 환경 내의 교육이 균형을 유지하면서 이루어져야 한다. 즉 학생들로 하여금 환경에 관해 아는 것, 느끼는 것, 행동하는 것을 균형있게 학습하도록 해야 한다는 것이다.

2) 통합성의 원칙

환경 문제는 상호 관련성, 시공간적 광범위성이라는 속성을 지니고 있다. 즉, 환경을 총체적 시각에서 파악하고 환경 문제를 예방, 극복 및 해결하는 데에서 범교과적 지식, 방법, 기술이 필요하기 때문에 환경 교육의 목표, 내용 및 방법도 각각 통합적인 것이어야 한다.

3) 계속성의 원칙

환경 교육은 전인 교육 및 평생 교육과 밀접한 관계를 갖는다. 환경 교육은 계속성의 원칙에 의해 모든 연령 집단, 모든 국민을 교육 대상을 하여야 한다. 특정 시점을 기준으로 볼 때 환경 교육은 전 국민에게 동시에 실시되어야 한다. 또한 국민 개개인의 입장에서 보면 태어나서부터 죽을 때까지 평생 교육의 일환으로서 지속적으로 환경 교육을 받아야 한다.



4) 일상성의 원칙

환경 교육은 교실에서 딱딱하게 이루어지는 교실 수업이나 가끔 시골의 자연 환경을 찾아 떠나는 단순한 여행 이상의 의미를 갖는다. 오히려 우리가 무심코 지나쳐 버리기 쉬운 평범한 도시 공간이 환경 교육을 위한 소재가 될 수 있다. 환경 교육은 일상 생활 주변에서 좀더 많은 자연 환경에 대한 학습을 할 수 있도록 다양한 환경 교육 자료를 제공할 필요가 있다.



3. 환경 교육의 목적과 목표

학교 환경 교육의 목적과 목표에 관한 한 선구적인 업적을 이룩하고 있는 유네스코, 미국, 영국, 독일 등의 환경 교육 목적과 목표를 종합해보면, 학생들로 하여금 환경 문제의 심각성에 대한 인식의 고양을 통하여 환경적으로 건전한 가치, 신념, 태도, 윤리를 갖게 하고, 나아가 환경적으로 바람직한 의사결정과 실천적 활동을 이끌어 내려는 교육적 활동으로 요약할 수 있다.

우리나라 환경 교육의 목적은 우리들의 삶의 터전인 환경에 대한 올바른 인식을 통하여 환경 오염 방지에 적극 참여하고 쾌적한 환경을 가꾸어 나갈 수 있는 능력과 태도를 지닌 시민을 기르는 것으로 되어 있다.

환경 교육의 목적과 목표에 대해서는 다음과 같은 점에 유의해야 한다.

첫째, 환경 교육의 목적과 목표가 가치 중립적인 지식, 이해, 정보 중심의 이른바 인식 제고형이어서는 안 된다.

둘째, 주변에서 실천할 수 있는 교육 목적, 목표가 설정되어야 한다는 논리 하에 지나치게 표피적인 행동 지향적 목표가 되어서는 안 된다.

셋째, 현재의 환경 문제를 일으키는 데 거의 관여되지 않은 학생들을 대상으로 현재의 환경 문제 해결을 의도해서는 안 된다.

4. 환경 교과서의 교수-학습 방법

1) 토론

환경의 요소와 요소들 간의 관계, 일상생활 장면에서의 환경 문제의 의미와 그 심각성, 해결 방안 및 사회적인 합의가 이루어지고 있지 않은 쟁점들의 의미에 대한 인식과 이해를 제고하려는 교수학습 방법이다.



2) 조사

환경 문제에 대한 해답을 찾기 위해 야외 또는 현장에서 구체적, 가시적 현상 및 그에 대한 자료를 관찰, 수집하는 활동 중심의 교수학습 방법이다.

3) 실험

문제 상황에 대한 해답을 찾기 위해 실험을 통하여 필요한 자료를 수집하는 과정을 강조하는 교수학습 방법 및 어떤 것을 만들어 보거나 실제로 해봄으로써 조작의 기능을 기르고 성취감을 맛보게 하려는 교수학습 방법이다.

4) 놀이, 게임, 표현



신체적인 동작과 표현을 통해 흥미를 유발하되 환경 교육적 의미로 유도하며 말, 문장, 그림, 작품 등의 여러 가지 형태로 느낌이나 견해를 나타내게 하는 교수학습 방법이다.

5) 역할놀이, 모의 사태 해결법

환경 문제의 의미에 대하여 감정이입으로 이해하게 하거나 또는 편집된 가상적인 현실 속에서나마 문제 해결의 경험을 가지게 하는 교수학습 방법이다.

6) 탐구

주어진 또는 발견한 환경 문제들에 대하여 주어진 또는 수집한 자료로부터 의미 있는 여러 가지 답을 얻어내고, 이를 가정과 지역 사회 및 각자의 생활 장면에서 참여, 실천하고 평가하게 하는 교수학습 방법이다.

