

영재의 동기유발을 위한 수업매체로서의 게임

김 나 영

본 워십은 내발적 동기를 자극하는 게임식 학습 방법을 통해 영재아가 문제를 능동적으로 해결해나가는 과정에서 자연스럽게 학습 동기가 일어날 수 있다는 점에 초점을 두고 마련되었다.

내 용

- 영재의 학습 특성 및 프로그램 구성 원리
- 게임의 정의와 게임의 종류
- 게임의 교육적 요인
- 게임의 동기 유발 환경
- 게임을 통한 학습으로 획득할 수 있는 지식과 기술들
- 게임식 학습 방법의 장점
- 게임 전략의 효율성을 사후 평가하는 준거

1. 영재의 학습 특성 및 프로그램 구성 원리

〈참고1〉 영재의 학습 특성

영재아들은 일반적으로 학습에 대한 성취 수준이 매우 높을 뿐만 아니라 여러가지 다양하고 전문적인 분야에 관해 높은 흥미를 보인다. 또한 일단 자신이 관심을 보이는 주제나 주어진 문제에 대해서는 오랫동안 집중하는 경향이 있으며, 이미 학습된 개념들 간의 관계를 개념화하고, 그 개념을 더욱 발전시키거나, 새로운 문제해결에 적

용하는 것을 즐긴다.

이때 성취 수준이 높다는 것은 그만큼 우수한 결과를 낼 수 있다는 장점도 되지만 어느 경우 영재들을 곤란에 빠뜨리는 함정이 되기도 한다. 즉, 아이가 자신의 현재 능력이나 수준에는 걸맞지 않은 지나치게 높은 기대치를 스스로 상정해 놓고 그 목표에 도달하지 못하면 실망해버리는 경우가 그것이다. 이때는 목표 도달치 자체를 보다 현실적으로 잡을 수 있도록 충고하는 한편, 완벽주의에 빠지지 않도록 작은 실수나 실패는 스스로 받아들일 수 있도록 도와주어야 할 것이다.

그리고 관심분야에 관해서는 교사는 우선 영재아가 특별히 관심을 가지는 주제가 무엇인지 알아보아야 한다. 이때 자신의 학년이나 연령과 상관없이 보다 높은 수준의 학습 내용에 접할 수 있는 기회나 다양한 흥미를 추구할 수 있도록 허용하는 분위기를 원한다는 점을 잊지 말아야 한다. 이와 함께 선택한 주제가 비록 학교 공부와는 상관없는 듯이 보이는 주제라고 해도 그것의 의미와 선택한 결정을 인정해주고 격려해주는 분위기를 형성해주는 것이 필요하다.

이와 함께 정보나 지식의 습득보다는 사고 기술 및 사고 과정의 발달을 강조하면서 적극적인 참여를 유발해야 한다. 이 경우, 일반 아이들이 기본 개념이나 지식을 학습하는 데 대부분의 시간을 소요한다면 영재들을 위해서는 이러한 과정은 되도록이면 단시간내에 확인해보는 것이 좋다. 그리고 나서 각자 자신이 알고 있는 지식을 기초로 새로운 문제 해결 방법을 찾아보거나 새롭게 응용, 적용해보게 하는 것이 좋은 것이다. 특히 자신이 이미 알고 있는 내용에 관해 단순반복적으로 학습하도록 강요당할 경우, 대부분의 영재들은 지루함을 호소하거나 또는 심한 경우 새로운 것을 배우는 재미를 잃어버리고 말 수도 있다.

따라서 영재 교육 프로그램은 이러한 영재아들의 인지적, 정의적 특성을 만족시킬 수 있는 것이어야 한다. 즉, 정보나 지식의 습득보다는 사고 기술 및 사고 과정의 발달을 강조하면서 학생의 적극적인 참여를 유발하여야 하며, 다양한 개인적인 반응을 허용하는 동시에 인정해주는 한편, 기호, 욕구, 능력 등에 있어서의 개인차를 수용하면서 학습자의 자율적인 선택을 중시하는 프로그램이어야 한다. 그리고 이와 함께 일반적인 교육 프로그램이 지향하는 목적과도 맥을 같이 해야 한다. 즉 교육 프로그램 구안시 일반성과 독특성이 함께 고려되어야 한다.

이와 같은 내용을 기초로 하는 영재 프로그램의 구성요소는 다음과 같다.

● 학습내용

학생의 학년이나 연령과 상관없이 보다 높은 수준의 학습 내용에 접할 수 있는 기회를 제공하는 한편, 다양한 흥미를 추구할 수 있도록 허용하는 것이어야 한다. 즉, 구체적 사실보다는 개념의 동화나 일반화를 강조하거나 지식 자체를 받아들이

는데 그치지 않고 정보들간의 관계 파악을 중시하는 것이어야 한다. 또한 교사는 학생들이 스스로 선택한 주제나 활동 내용이 교과와는 무관한 것처럼 보이는 경우라도 인정해주는 태도를 가지고 있어야 한다.

● 학습과정

학습과정은 자발적인 질문이나 호기심에 기초하는 문제해결, 창의적인 사고, 정보의 분석, 평가 및 전이 등과 같은 사고과정에 초점을 둔다. 그리고 이미 정해진 학습계획이라도 학생의 필요에 맞게 변경시킬 수 있는 융통성이 있어야 한다. 또한 학생의 성취도를 확인할 수 있는 과제를 제시하는데 있어서는 여러 사람의 합의에 의한 과제보다는 아동이 개인적으로 결정한 과제를 수행하도록 함으로써 더 높은 성취도를 얻을 수 있도록 하여야 한다.

이와 함께 학생들이 이미 학습한 것을 토대로 관련되는 문제나 논쟁점에 관해 분석하고 비판, 검토할 수 있도록 한다. 이때 정규 교육과정 내의 학습활동인 경우에는 학습량이나 학습 단원을 증가하거나, 보다 발전된 개념이나 기술을 습득하게 할 수 있으며, 정규 교육과정외의 학습활동인 경우에는 필요한 정보를 스스로 수집하면서, 이미 학습한 것을 다른 학습영역에 전이시킬 수 있고, 나아가서 새로운 일반화를 정립하게 하는 등 고급의 인지과정을 발달시키고 궁극적으로는 연구 계획을 독자적으로 고안하여 수행할 수 있도록 할 수 있다.

이에 본 워샵에서는 내발적 동기가 유지되면서, 학습 내용과 과정에 있어 영재의 특성에 부합하는 학습의 한 방안으로 게임식 학습 방법을 제시하고자 한다.

궁극적으로 영재-교육의 성공과 실패를 좌우하는 여러가지 힘들 중에 교사가 가꾸어가는 교육 환경과 영재아에 대한 이해만큼 중요한 것도 없다. 영재아와의 만남 속에서 교사는 자기 자신을 학생들이 건널 수 있는 다리로 생각하고, 학생들이 그 다리를 건널 수 있도록 돕고, 나아가 학생들 스스로 또 하나의 다리가 될 수 있도록 돕는 사람이다.

2. 게임과 시뮬레이션(Simulation)

● 게임

- 설정된 목표를 위해 정해진 규칙 아래서 행하는 상대와의 상호 작용
- 현실의 실지 장면을 축소, 단순화한 조작적 모형으로서 학생에게 다양한 역할의 대리 참가 기회를 제공한다.

● 시뮬레이션

- 사고 대상에서 중요하다고 생각되는 구성 요소, 상호 관계를 추론하여 모형으로

구성한 것

● 시뮬레이션 게임

- 게임의 요소와 시뮬레이션 요소를 모두 지닌 것
- 일상 생활속에서 부딪히는 또는 부딪히게 될 문제점과 상황들을 모의설정하여 제시하고, 자신의 목표를 향하여 이러한 상황을 타개해 나가는 연습을 함

3. 게임의 교육적 요인

- 게임의 목표
- 게임의 규칙
- 내적 동기

4. 게임의 동기 유발 환경

- 도전 : 다양한 난이도
 - 목표 수준의 다양성
 - 감추어진 정보
 - 무작위성
 - 성취피드백
- 호기심
- 점수내기
- 경쟁 심리
- 기술 대 우연
- 승패의 결정

5. 게임의 종류

- 기능에 의한 종류 : 게임, 시뮬레이션
- 포맷에 의한 분류 : 컴퓨터 게임, 조작적 게임, 카드 게임, 보드 게임
 - 카드게임 : 특별히 설계 된 카드의 사용을 포함하는 게임
 - 보드게임 : 특별히 설계 된 어떤 종류의 판 위에서 하는 게임
 - 조작적게임 : 기본적인 활동유형에 의해 정의된 간단한 구조를 갖는 것도 있지만, 수업 진행 중의 다양한 활동을 통해 전체적으로 조작되는 토대를 구성하며 완전해지는 것도 있다.
 - 컴퓨터게임 : 컴퓨터나 마이크로 프로세서의 사용을 포함하는 게임

〈참고2〉 게임의 유형과 교육 유형

〈참고3〉 게임의 구조

● 새로운 구조의 개발

frame game: 어떤 게임이 한 상황에서 훌륭히 수행되었을 때, 적당히 바꾸면 다른 상황하에서도 잘 수행될 수 있다는 원리에 기초를 두고 있는 방법으로 기존의 내용과 새로운 내용을 조정하여 또 다른 게임을 창출하는 것

game chains: 한 게임의 결과를 다른 게임의 출발점으로 만들어 여러 게임을 관련시킴으로써 새로운 게임을 만들어 내는 방법

6. 게임을 통한 학습으로 획득할 수 있는 지식과 기술들

- 용어와 개념적 지식
- 특별한 사실들의 지식
- 구조와 관련성에 관한 지식
- 지적이고 사회적인 기술들
- 태도 변화

7. 게임식 학습 방법의 장점

- 실제로 행동하고 행동의 결과를 경험함으로써 배운다.
- 각 개인의 자아참여도가 높으므로 학습이 개인적 경험이 되며 높은 흥미를 유지한다.
- 각 학습자의 적극적 참여로 자기 의존도가 높아서 교과서나 교사에 대한 의존도가 상대적으로 낮아진다.
- 참가자들이 상호작용함으로써 그룹활동을 할 수 있다.
- 학습 내용의 파지도와 전이도가 높다.
- 시간을 절약할 수 있다.
- 행동의 결과가 부정적일 경우에도 자존심이 상하거나 실제 과제에 피해를 주는 일 없이 잘못된 경험을 최대한 활용하여 바람직한 행동을 강화할 수 있다.

〈참고 4〉 게임의 장단점

8. 게임 전략의 효율성을 사후 평가하는 준거

- 모든 아동이 게임 규칙을 이해하였는가
- 규칙 학습에 얼마나 많은 시간이 필요했는가
- 게임의 진행 속도를 떨어뜨릴만큼 규칙이 복잡한가
- 모든 아동이 게임을 참여했는가
- 아동 모두가 게임 활동을 즐겼는가
- 수업 분위기나 질서가 흐트러지는 문제를 바로 잡기 쉬웠는가, 어려웠는가
- 수업 목표가 게임 활동을 통해 나타났나
- 게임의 인지적인 목표가 잘 수행되었는가
- 게임활동 중 특별한 문제점이 발견되었는가