



대 상 : 초등학생

무한상상 창의 + 놀이수학

◎ 수준별 수학 학습 실천으로 학교 수학교육 기능 보완

수학 교과 특성상 수준별 학습이 효과적이지만 초, 중등학교에서 우열반 수업을 하는 것은 인성교육 차원에서 문제가 있고 현실적으로도 어렵다. 그러나 특기와 적성을 살려 보충, 심화하는 과정에서 수준별 학습의 일환으로 놀이 수학 교실을 운영하는 것은 자연스럽고 효과적이다. 학교 수학 수업시간에 의미 있는 교육을 받지 못하고 학원에 의존하고 있는 학생들을 위한 수준별 수학수업 실천으로 학교 수학교육 기능을 보완할 수 있다.


◎ 자기 주도적 학습태도 및 수학적 사고력(창의력) 신장

학생들은 점점 더 수학 수업에 집중하지 않으며 재미없어 하는 것은 주지의 사실이다. 또한 학원의 선행 학습과 학교에서 뻘히 알고 있는 수학 문제 풀이의 반복은 아이들이 잠재적으로 갖고 있는 자기 주도적 학습 태도와 수학적 사고력(창의력)을 둔화 시키는 역기능을 초래하고 있다. 뿐만 아니라 학교 수학 수업이 일반적으로 교과서만을 중심으로 이루어지고 있는 실정이므로 학생들의 다양한 학습욕구를 만족시키지 못한다. 이런 상황에서 의미 있는 창의, 놀이수학 수업은 자기 주도적 학습 태도와 수학적 사고력(창의력)을 향상시킨다.

◎ 무한상상 창의+놀이수학은

수학 학습에서 가장 중요한 부분은 문제의 정답을 알려주는 것이 아니다. 학생 스스로 말 할 수 있는 기회를 최대한 많이 주고 왜 그 답이 나왔는지 다른 이에게 설명 할 수 있도록 해야 한다. 무한상상 창의+놀이수학은 일상생활에서 쉽게 접하는 상황이나 구체물을 활용하여 단순한 연산능력 향상의 수학이 아닌 개념을 이해하고 생활에 활용하는 수학을 목표로 한다.

[강 의 계 획 서]

과 정 명	무한상상 창의+놀이수학	강 사 명	이 영 채
강의요일	8.9.(화)~8.12.(금)	강의시간	14:00~15:50
강의 소개			
강의목표	창의적인 수학 조작 · 탐구 학습을 통해 수학적 사고력과 창의성, 의사소통 능력을 길러 여러 가지 현상과 문제를 합리적으로 해결 한다.		
수강대상	초등 4~6학년		
재 료 비	12,000원		
강의 내용			
1회차			
강의단원	테셀레이션 - 정규, 변형		
세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ① 정규 테셀레이션에 대해 알아본다. ② 삼각형, 사각형, 오각형 중 하나를 선택하여 테셀레이션을 만들어 보고 그 원리를 이해한다.. ③ 다양한 테셀레이션의 작품들을 감상해 본다. ④ 변형 테셀레이션에 대해 알아본다. ⑤ 어떻게 이 작품이 만들어졌는지 이야기 해 본다. ⑥ 도마뱀 테셀레이션을 만들어 본다. ⑦ 모듬을 정하고 모듬별로 전지에 테셀레이션 작품을 만들어 본다. <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div>		
기대효과	테셀레이션 원리를 이해하고, 테셀레이션 작품을 만들 수 있으며 친구들과 모듬 활동을 통해 유대감을 형성 할 수 있다.		

※ 상기 내용은 사정에 따라 변경될 수 있습니다.

2회차	
강의단원	시어핀스키 열쇠고리
세부내용	<p>① 작은 구조가 전체 구조와 닮은 형태로 끝없이 되풀이되는 구조인 프랙탈에 대해 알아본다.</p> <p>② 프랙탈 이론을 이용해 만든 도형인 시어핀스키 삼각형을 설명하고, 입체로 변형, 응용한 열쇠고리를 만들어 본다.</p> 
기대효과	프랙탈 구조를 이해할 수 있다.
3회차	
강의단원	암호 이야기
세부내용	<p>① 여러 유형의 암호 알아본다.</p> <p>② 규칙성을 대해 살펴본다.</p> <p>③ 탐구활동</p> <ul style="list-style-type: none"> - 스키테일 암호 - 카이사르 암호 
기대효과	스키테일 암호를 비롯한 여러 암호를 해독하고 수학의 규칙성에 대해 배우고 실제로 그 원리를 적용할 수 있다.

※ 상기 내용은 사정에 따라 변경될 수 있습니다.

※ 상기 내용은 사정에 따라 변경될 수 있습니다.

4회차	
강의단원	보드게임 - 카리바, 배틀쉽
세부내용	<p>① 각각의 모둠을 만든다. ② 모둠별로 보드게임을 선택하고 게임을 진행한다.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div>
기대효과	<p>다양한 보드게임을 통해 문제해결을 위한 전략적 사고 능력을 향상 시킬 수 있으며, 친구들과 유대감을 형성 할 수 있다.</p>

※ 상기 내용은 사정에 따라 변경될 수 있습니다.