

# 2019학년도 수학 구조물 대회 실시 계획

## 1. 운영 주제

일상생활 속에 폐종이, 빈 병, 공 CD, 스티로폼 등 쉽게 구입할 수 있는 재료들을 이용하여 수학적 원리가 담긴 구조물을 만든다.

## 2. 목적 및 필요성

- 가. 교과서에 나오는 개념만 공부함으로써 한정된 범위에서 수리적인 사고를 하고 있기 때문에 교과서 외의 다양한 우리 주변의 현상을 수학적으로 해석 탐구함으로써 보다 폭넓은 수리적인 사고를 하게 하게 한다.
- 나. 협동 학습을 통하여 창의적이고 실용적인 수학적 구조물을 제작한다.
- 다. 함께 즐기고, 보고, 만지고, 생각하는 체험 활동을 통하여 수학에 대한 흥미도와 관심도를 향상시킨다.
- 라. 교내 대회에서 우수한 팀은 2019년 10월 19일(토) 전주KBS 잔디광장에서 실시하는 전라북도 수학 구조물 대회에 참가한다.

## 3. 세부 추진 계획

가. 대상: 1,2,3학년 희망자

나. 기간

- 1) 구조물 대회 참가 신청 : 2019년 8월 22일(목)~ 2019년 9월 10일(화)
- 2) 구조물 대회 실시 : 2019년 9월 11일(수) 6.7교시

다. 장소 : 수학교과교실

라. 세부 내용

구분	내 용	시기
준비	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 계획서 작성</li> <li>· 1,2,3학년 학생들에게 홍보활동</li> <li>- 구조물 대회 주제 : <b>수학으로 만나는 행복한 우리 학교</b></li> <li>- 각 팀은 3인으로 구성</li> </ul>	8월 22일 ~ 9월 10일
대회 실시	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 2시간 이내로 구조물 완성(6.7교시)</li> <li>· 구조물에 대한 설명서는 대회 당일에 작성하여 제출</li> <li>· 기존의 작품을 그대로 모방하지 않도록 주의</li> <li>· 다양한 재료를 이용하여 주어진 주제에 맞는 수학 구조물을 만들되 수학 관련 업체 판매 물품 및 사전에 만들어 온 재료 사용 불가</li> <li>· 크기 제한 (가로, 세로, 높이를 합하여 2m 이내)</li> </ul>	9월 11일
심사	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 구조물과 작품설명서에 교육과정에 근거한 수학 내용 및 원리(40점), 안정성(20점), 창의성(20점), 활용성(20점) 등을 중심으로 수리적인 이야기와 목적의식이 반영된 것을 원칙으로 심사</li> </ul>	9월 11일 (대회 종결후)

#### 4. 채점

수학 전교사

#### 5. 시상 계획

가. 최우수상 : 1팀 - 문화상품권 6매/10,000원권

나. 우수상 : 1팀 - 문화상품권 3매/10,000원권

다. 장려상 : 2팀 - 문화상품권 6매/5,000원권

라. 총 소요예산 : 120,000원

\* 참가 팀수에 의해 시상내역은 조정 변경될 수 있음.

#### 6. 기대효과

가. 수학을 즐겁게 사고(思考)할 수 있다.

나. 수학에 대한 흥미와 관심을 가지고, 수학 교과에 대한 친근감을 높힐 수 있다.

다. 팀원들과 협력하여 과제를 수행함으로써 협동심과 협력심을 기를 수 있다.