

# 과학 실험 보고서

중학교 학년 반

실험 날짜: 년 월 일

## Pendulum(Simple pendulum)

### 1. 실험 목적

### 2. 실험 기구

### 3. 용어 및 이론

3.1. 진자(Pendulum): 고정된 한 축이나 점의 주위를 일정한 주기로 진동하는 추.

3.2. 진자의 주기<sup>1</sup>:  $T = 2\pi\sqrt{\frac{l}{g}}$

### 4. 실험 방법

### 5. 실험 결과 및 토의

---

<sup>1</sup> 더욱 정확한 운동 방정식:  $T = 2\pi\sqrt{\frac{l}{g}} \left[ 1 + \sum_{n=1}^{\infty} \left[ \frac{(2n)!}{2^{2n}(n!)^2} \right] \sin^{2n} \left( \frac{\theta_0}{2} \right) \right]$