## “探索影子中的秘密”实践活动

## 班级： 姓名：

**【活动背景】**

影子测量是一种常见的几何测量方法，通过测量物体影子的长度，可以计算出物体的实际长度。为了提高学生对影子测量的理解和应用能力，特组织了一次影子测量实践活动。本次活动旨在通过实践操作，让学生亲身体验影子测量的过程，加深对知识点的理解，提高学生的动手操作能力和创新思维。

**【活动目的】**

1. 让学生掌握影子测量的基本原理和方法。

2. 培养学生的动手操作能力和观察能力。

3. 提高学生对数学知识的运用能力，培养学生的创新思维。

**【活动说明】**

结合实例，理解影子测量的原理后小组合作分工明确，具体操作要求如下：

（1）选择合适的时间和地点，确保光线充足，便于观察和测量。

（2）小组合作，站在阳光下，观察并记录物体的影子长度。

（3）根据影子长度计算物体的实际长度。

（4）分享自己的测量结果，讨论误差产生的原因，并提出改进措施。

**【活动准备】**：

**【活动过程】：**

一、小组分工

组长：

分工：

探究主题一：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 时间  影长  棍长 |  |  |  |  | 影长与木棍高度比 | 不同木棍影长之间的比 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

通过研究，我发现

探究主题二：你可以测量出学校的旗杆的高度吗？

我的方法是：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 时间  数据  项目 | 影子的长度 | 影子与木棍高度比 | 旗杆的高度 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**【活动结论】**

通过研究我发现：

。

**【活动评价】**

1. 我掌握了测量的方法并理解测量原理 ☆☆☆☆☆
2. 我能与同伴交流合作，敢于发表自己的想法 ☆☆☆☆☆