

附件一《实验报告》范本

实验报告编号: _____

实验报告

所属市(州)/区(县): _____

学校全称: XXX 小学 _____

学生姓名: XXX

指导老师:

姓名	性别	工作单位	职务(或职称)
XXX	XX	XXXX	XXXX

实验组别: (请分别在符合的选项划√)

小学 1-3 年级 √

小学 4-6 年级组 □

初中组 □

高中组 □

实验科目方向: (请分别在符合的选项划√, 只能选择一项)

基础性实验(物理、化学、生物方向) √

拓展性实验(人工智能创新方向) □

摘要：光的传播

关键词：光、传播、障碍物

一、实验探究题目

光在传输过程中会遇到阻碍吗？能绕过阻碍。

二、假设与猜想

光在传播过程中会遇到阻碍，会通过转弯的方式绕过阻碍物。

三、制定实验方案

手电筒、杯子、玻璃、纸张、书本等等。

器材准备

实验计划

1、用干净的透明玻璃片遮住手电筒并保证手电筒是唯一光源，观察手电筒的光能否照到杯子上。

2、把玻璃片换成一张薄薄的纸，再观察手电筒的光能否照到前方的杯子上。

3、把纸张换成一本书，观察手电筒的光能否透过这本

	书照到前方的杯子上。
四、实验验证	
实验实施	<p>1、用干净透明的玻璃杯遮住手电筒时，发现手电筒的光能够透过透明的玻璃杯照射前方的杯子上，并且看得非常清楚。</p> <p>2、用薄薄的纸片遮住手电筒，发现手电筒的光只能部分通过这张纸片并照射到前方的杯子上，而前方的物体看的不太清楚。</p> <p>3、用书本遮住手电筒的光，发现手电筒的光完全被厚厚的书本遮挡住了，书本前方的杯子完全看不见。</p>
实验分析	光的传播是会遇到阻碍的。光在遇到透明的介质时，是不会遇到阻碍的，而遇到半透明以及不透明的物体，光的传播就会被部分遮挡或者完全遮挡。
五、实验结论和实验拓展	

实验结论	光在传播过程中会遇到障碍，且不会转弯，是直线传播的。
实验拓展与创新	光在传输过程中，遇到不同的障碍物，有的能完全穿过、有的是半穿过，有的是全部不能穿过，是不是与障碍物本身的材质有关联呢。 后续再设计试验探究光的传播方向会发生改变吗