

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）： _____ XXXXXX

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、转播、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障碍物。	
三、制定实验方案	
器材准备	手电筒、杯子、玻璃、纸张、书本等等。
实验计划	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>3、把纸张换成一本书，观察手电筒的光能否透过这本</p>

	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	<p>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。</p> <p>后续再设计试验探究光的传播方向会发生改变吗</p>