

# 初中物理实验实验报告 初中物理实验报告 (优秀5篇)

在当下社会，接触并使用报告的人越来越多，不同的报告内容同样也是不同的。那么报告应该怎么制定才合适呢？下面是小编帮大家整理的最新报告范文，仅供参考，希望能够帮助到大家。

## 初中物理实验实验报告篇一

平面镜成像

〔实验日期〕

2013年7月31日

〔实验目的〕

验证平面镜成像的规律：物体在平面镜里成正立的虚像，像和物大小相等，它们的对应点的连线跟镜面垂直，像和物到镜面的距离相等。

〔实验仪器和药品〕

平板玻璃一块，两根相同的蜡烛，木板一条(约 $60 \times 15 \times 4$ 厘米)。木板中央有窄槽，可将平板玻璃垂直地卡在木板中央，木板的侧面从中央向两边画有等距离的刻线。

〔实验步骤〕

1. 按图2.5-1组装好仪器。使平板玻璃正对着全班同学，在玻璃后面放没有点燃的蜡烛甲，前面放点燃的蜡烛乙。移动没有点燃的蜡烛(或点燃的蜡烛)的位置，直到从玻璃前边的各

处看到玻璃后边的蜡烛甲好像也点燃为止。

2. 将装置仪器的木板转过 $90^\circ$ ，让同学看到蜡烛甲并没有点燃，说明刚才看到蜡烛甲好像点燃的情形，实际是点燃的蜡烛乙在平板玻璃里成的虚像。虚像是正立的，和物体大小相等，虚像的位置和蜡烛甲完全重合。

3. 观察蜡烛乙(物)和蜡烛甲(像)的位置，可以看到物和像的连线跟玻璃(镜面)垂直，借助于木板侧面的刻线，可得到物和像距镜面的距离相等。

### 〔实验现象〕

物体在平面镜里成正立的虚像，像和物大小相等

### 〔实验解释及结论〕

物体在平面镜里成正立的虚像，像和物大小相等，它们的对应点的连线跟镜面垂直，像和物到镜面的距离相等。

### 〔实验评价与讨论〕

1. 选用薄一些的平板玻璃做实验，效果较好。因为玻璃厚了，会明显的看到由玻璃前后表面反射所成的两个虚像。

2. 平板玻璃要垂直地卡在厚木板的中央，玻璃如果倾斜或晃动都会改变虚像的位置，影响实验效果。

3. 实验时，玻璃后面的背景应暗一些。

初中物理实验报告

木垒县哈族中学

扫力唐别克。卡吾肯

2013年7月31日

## 初中物理实验实验报告篇二

实验报告学习中心：专业名称：课程名称：学号：姓名：

四川省宜宾县奥鹏学习中心物理学专升本201303561853郑隆英

14年11月2日

### 内容提要

将矿泉水瓶底剪去并瓶口向下，从上面放入一个乒乓球。因为瓶身不大，乒乓球会在下堵住瓶颈。左手持瓶身，右手从上向里倒水，由于下面的乒乓球堵住瓶颈，水只能向下渗漏。随着瓶内水的上升，下面的乒乓球尽管在它的周围和上面都是水，却没有上浮。如果用右手堵住瓶口，渗漏的水很快充满了瓶口和瓶颈之间，乒乓球的底部也会浸没在水中，它会立即“扑”地上升到水面。

关键词：乒乓球；底部；浸没；上升。

### 报告正文

## 初中物理实验实验报告篇三

### 探究准备

### 技能准备：

弹簧测力计，长木板，棉布，毛巾，带钩长方体木块，砝码，刻度尺，秒表。

1. 二力平衡的条件：作用在同一个物体上的两个力，如果大小相等，方向相反，并且在同一直线上，这两个力就平衡。

2. 在平衡力的作用下，静止的物体保持静止状态，运动的物体保持匀速直线运动状态。

3. 两个相互接触的物体，当它们做相对运动时或有相对运动的趋势时，在接触面上会产生一种阻碍相对运动的力，这种力就叫摩擦力。

4. 弹簧测力计拉着木块在水平面上做匀速直线运动时，拉力的大小就等于摩擦力的大小，拉力的数值可从弹簧测力计上读出，这样就测出了木块与水平面之间的摩擦力。

关闭发动机的列车会停下来，自由摆动的秋千会停下来，踢出去的足球会停下来，运动的物体之所以会停下来，是因为受到了摩擦力。

运动物体产生摩擦力必须具备以下三个条件：1. 物体间要相互接触，且挤压；2. 接触面要粗糙；3. 两物体间要发生相对运动或有相对运动的趋势。三个条件缺一不可。

摩擦力的作用点在接触面上，方向与物体相对运动的方向相反。由力的三要素可知：摩擦力除了有作用点、方向外，还有大小。

提出问题：摩擦力大小与什么因素有关？

猜想1：摩擦力的大小可能与接触面所受的压力有关。

猜想2：摩擦力的大小可能与接触面的粗糙程度有关。

猜想3：摩擦力的大小可能与产生摩擦力的两种物体间接触面积的大小有关。

用弹簧测力计匀速拉动木块，使它沿长木板滑动，从而测出木块与长木板之间的摩擦力；改变放在木块上的砝码，从而改变木块与长木板之间的压力；把棉布铺在长木板上，从而改变接触面的粗糙程度；改变木块与长木板的接触面，从而改变接触面积。

物理实验报告·化学实验报告·生物实验报告·实验报告格式·实验报告模板

1. 用弹簧测力计匀速拉动木块，测出此时木块与长木板之间的摩擦力 $\square 0.7\text{n}$
2. 在木块上加50g的砝码，测出此时木块与长木板之间的摩擦力 $\square 0.8\text{n}$
3. 在木块上加200g的砝码，测出此时木块与长木板之间的摩擦力 $\square 1.2\text{n}$
4. 在木板上铺上棉布，测出此时木块与长木板之间的摩擦力 $\square 1.1\text{n}$
5. 加快匀速拉动木块的速度，测出此时木块与长木板之间的摩擦力 $\square 0.7\text{n}$

1. 摩擦力的大小跟作用在物体表面的压力有关，表面受到的压力越大，摩擦力就越大。

2. 摩擦力的大小跟接触面粗糙程度有关，接触面越粗糙，摩擦力就越大。

3. 摩擦力的大小跟物体间接触面的面积大小无关。

4. 摩擦力的大小跟相对运动的速度无关。

## 初中物理实验实验报告篇四

探究平面镜成像的特点。

2. 猜想与假设：平面镜成的是虚像。像的大小与物的大小相等。像与物分别是在平面镜的两侧。

3. 制定计划与设计方案：实验原理是光的反射规律。

蜡烛(两只)，平面镜(能透光的)，刻度尺，白纸，火柴。

一。在桌面上平铺一张16开的白纸，在白纸的中线上用铅笔画上一条直线，把平面镜垂直立在这条直线上。

二。在平面镜的一侧点燃蜡烛，从这一侧可以看到平面镜中所成的点燃蜡烛的像，用不透光的纸遮挡平面镜的背面，发现像仍然存在，说明光线并没有透过平面镜，因而证明平面镜背后所成的像并不是实际光线的会聚，是虚像。

三。拿下遮光纸，在平面镜的背后放上一只未点燃的蜡烛，当所放蜡烛大小高度与点燃蜡烛的高度相等时，可以看到背后未点燃蜡烛也好像被点燃了。说明背后所成像的大小与物体的大小相等。

四。用铅笔分别记下点燃蜡烛与未点燃蜡烛的位置，移开平面镜和蜡烛，用刻度尺分别量出白纸上所作的记号，量出点燃蜡烛到平面镜的距离和未点燃蜡烛(即像)到平面镜的距离。比较两个距离的大小，发现是相等的。

5. 自我评估。

6. 交流与合作。

通过该实验我们已经得到的结论是，物体在平面镜中所成的

像是虚像，像的大小与物体的大小相等，像到平面镜的距离与物体到平面镜的距离相等。像与物体的连线被平面镜垂直且平分。例如，我们站在穿衣镜前时，我们看穿衣镜中自己的像是虚像，像到镜面的距离与人到镜面的距离是相等的，当我们人向平面镜走近时，会看到镜中的像也在向我们走近。我们还可以解释为什么看到水中的物像是倒影。平静的水面其实也是平面镜。等等。

## 初中物理实验实验报告篇五

一、将一饮料瓶底部扎几个细孔，再往饮料瓶中到入适量的水，此时会发现瓶底处有水流出，可以印证液体对容器底部有压强。继续迅速把饮料瓶中灌满水，然后拧紧瓶盖，这时可观察到饮料瓶底部并没有水流出。如果再拧松瓶盖，又发现水流了出来。这说明是大气压作用形成的这一现象。

二、另取一空饮料瓶灌满水后拧紧平盖，然后用酒精灯加热一钢针。轻轻的在饮料瓶下部侧壁烫一细孔（注意烫孔时不要用力挤按饮料瓶）。当扎完小孔后会发现并没有水流出，在第一个孔的相同高度处，任意位置再烫一个细孔后发现依然没有水流出来。这是由于大气压的作用的结果，并且证明了大气压是各个方向都存在的，与液体压强特点形成对比。之后在前两个细孔的上方再烫一细孔后，发现下面的细孔向外流水，而上面的细孔不向外流水，并且有空气从此处进入饮料瓶内上方。如果拧开饮料瓶的瓶盖会发现三孔都会流水。且小孔位置越靠近瓶底，水柱喷的越远。

三、再取一饮料瓶灌满水并拧紧瓶盖后，把它倒置在盛有足够多水的玻璃水槽中，在水中把瓶盖拧下来，抓住瓶子向上提，但不露出水面发现瓶里的水并不落回水槽中。（可以换更高的饮料瓶做“对比实验”，为托里拆利实验的引入打好基础。）还可以在此实验的基础上，在瓶底打孔，立刻发现瓶里的水流回水槽中。原因是瓶子内、外均有大气压相互抵消，水柱在本身重力的作用下流回水槽。

四、还可以选用易拉罐，拉盖不要全部拉开，开口尽量小一些。倒净饮料后用电吹风对罐体高温加热一段时间后，把拉口处用橡皮泥封好，确保不漏气。再用冷水浇在易拉罐上，一会听到易拉罐被压变形的声音，同时看到易拉罐上有的地方被压瘪。说明气体热胀冷缩、也证明了大气压的存在。

物理实验报告·化学实验报告·生物实验报告·实验报告格式·实验报告模板

文档为doc格式