

2023年初中物理电磁场小实验报告总结

初中物理实验报告(通用5篇)

报告是一种常见的书面形式，用于传达信息、分析问题和提出建议。它在各个领域都有广泛的应用，包括学术研究、商业管理、政府机构等。报告帮助人们了解特定问题或情况，并提供解决方案或建议。这里我整理了一些优秀的报告范文，希望对大家有所帮助，下面我们就来了解一下吧。

初中物理电磁场小实验报告总结篇一

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。

初中物理电磁场小实验报告总结篇二

1. 通过观察与思考双锥体沿斜面轨道上滚的现象，使学生加深了解在重力场中物体总是以降低重心，趋于稳定的运动规律。
2. 说明物体具有从势能高的位置向势能低的位置运动的趋势，同时说明物体势能和动能的相互转换。

锥体上滚演示仪

- 1: 不要将椎体搬离轨道
- 2: 椎体启动时位置要正，防止滚动式摔下来造成损坏报告部

分

能量最低原理指出：物体或系统的能量总是自然趋向最低状态。本实验中在低端的两根导轨间距小，锥体停在此处重心被抬高了；相反，在高端两根导轨较为分开，锥体在此处下陷，重心实际上降低了。实验现象仍然符合能量最低原理。

1. 将双锥体置于导轨的高端，双锥体并不下滚；
2. 将双锥体置于导轨的低端，松手后双锥体向高端滚去；
3. 重复第2步操作，仔细观察双锥体上滚的情况。

初中物理电磁场小实验报告总结篇三

探究凸透镜的成像特点

探究凸透镜成放大和缩小实像的条件

标明焦距的凸透镜、光屏、蜡烛、火柴、粉笔 实验原理

1. 提出问题：

凸透镜成缩小实像需要什么条件？

2. 猜想与假设：

(1) 凸透镜成缩小实像时，物距 u _____ $2f$ □□“大于”、“小于”或“等于”)

(2) 凸透镜成放大实像时，物距 u _____ $2f$ □□“大于”、“小于”或“等于”)

3. 设计并进行实验：

(1) 检查器材，了解凸透镜焦距，并记录。

(2) 安装光具座，调节凸透镜、光屏、蜡烛高度一致。

(3) 找出2倍焦距点，移动物体到2倍焦距以外某处，再移动光屏直到屏幕上成倒立缩小的清晰实像的为止，记下此时对应的物距。

(4) 找出2倍焦距点，移动物体到2倍焦距以内某处，再移动光屏直到屏幕上成倒立放大的清晰实像的为止，记下此时对应的物距。

(5) 整理器材。

初中物理电磁场小实验报告总结篇四

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。

该实验过程是合理的，所得结论也是正确无误.做该实验时最好是在暗室进行，现象更加明显。误差方面应该是没有什么误差，关键在于实验者要认真仔细的操作，使用刻度尺时要认真测量。

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。

初中物理电磁场小实验报告总结篇五

：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。

该实验过程是合理的，所得结论也是正确无误. 做该实验时最好是在暗室进行，现象更加明显。误差方面应该是没有什么误差，关键在于实验者要认真仔细的操作，使用刻度尺时要认真测量。

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。