

最新初中实验报告单(精选5篇)

在现在社会，报告的用途越来越大，要注意报告在写作时具有一定的格式。优秀的报告都具备一些什么特点呢？又该怎么写呢？下面是小编为大家带来的报告优秀范文，希望大家可以喜欢。

初中实验报告单篇一

“ 响铃闹钟的真空实验 ” 实验报告 一、实验目的：

： 1. 知道声音在真空中不能传播； 2. 知道声音的传播需要介质。

二、实验器材 ： 抽气机，抽气盘，闹钟（或电铃）；带橡皮塞的圆底烧瓶，玻璃管，带夹子的橡皮管，带线的玩具小铃，橡皮筋，水。

三、实验原理 ： 真空不能传声，声音的传播需要介质。

四、实验过程 方法一：用图 1 所示装置演示真空不能传声。

1. 将启闹的闹钟（或电铃）放在抽气盘上，在玻璃钟罩底边均匀涂上一层凡士林，并罩在抽气盘上，略微转动玻璃钟罩且稍施压力，使钟罩与抽气盘接触紧密，这时能听到闹铃声；
2. 用抽气机抽出罩里的空气，可以听到铃声随着罩里空气的稀薄而逐渐减弱；
3. 关闭抽气机，打开进气阀门，将空气慢慢放入钟罩里，又听到铃声逐渐加强。

方法二：用图 2 所示装置演示真空不能传声。

1. 烧瓶内装水 10~20 厘米³，在穿过橡皮塞的玻璃管下端悬挂一玩具小铃，将橡皮塞塞紧。轻轻摇动烧瓶，听见小铃声

音； 2. 给烧瓶加热，烧至玻璃管上端橡皮管口排出水蒸气时（尽量赶出瓶内空气），关闭夹子，停止加热，待瓶内水蒸气凝结后再摇动烧瓶，听见铃声很小； 3. 松开夹子，听见“咝”的进气声，再摇动烧瓶时，铃声又变大。

五、实验结论：

六、实验小组成员：

图 1 图 2

初中物理实验报告

初中物理实验教案模板

初中物理实验教学计划

初中物理实验心得体会

初中初中物理实验操作（14个实验）

初中实验报告单篇二

找一个底面很平的容器，让一个蜡烛头紧贴在容器底部，再往容器里倒水，蜡烛头并不会浮起来；轻轻地把蜡烛头拨倒，它立刻就会浮起来。

可见，当物体与容器底部紧密接触时，两个接触面间就没有液体渗入，物体的下表面不再受液体对它向上的压强，液体对它就失去了向上托的力，浮力当然随之消失了。

现在，你能提出为潜艇摆脱困境的措施了吗？

“浮力是怎样产生的”，学生对“浮力就是液体对物体向上

的压力和向下的压力之差”这一结论是可以理解的，但却难以相信，因此做好浮力消失的实验是攻克这一难点的关键，下面介绍两种简便方法。

[方法1]

器材：大小适当的玻璃漏斗(化学实验室有)一个、乒乓球一只、红水一杯。

步骤：

(1)将乒乓球有意揷入水中，松手后乒乓球很快浮起。

(2)用手托住漏斗(喇叭口朝上，漏斗柄夹在中指和无名指之间)，将乒乓球放入其中，以大拇指按住乒乓球，将水倒入漏斗中，松开拇指，可见乒乓球不浮起，(这时漏斗柄下口有水向下流，这是因为乒乓球与漏斗间不太密合)。

(3)用手指堵住出水口，可见漏斗柄中水面逐渐上升，当水面升至乒乓球时，乒乓球迅即上浮。(若漏斗柄下口出水过快，可在乒乓球与漏斗接触处垫一圈棉花，这样可以从容地观察水在漏斗柄中上升的情况。)

[方法2]

器材：透明平底塑料桶(深度10cm左右，口径宜大些，便于操作)一只、底面基本平整的木块(如象棋子、积木、保温瓶塞等)一个、筷子一根、水一杯。

制作小孔桶：取一铁钎在酒精灯上烧红，在塑料桶底面中央穿一小孔、孔径1cm左右，用砂纸将孔边磨平即成一小孔桶。

步骤：

(1)将木块有意揷入水中，松手后木块很快浮起。

(2)将木块平整的一面朝下放入小孔桶中并遮住小孔，用筷子按住木块，向桶中倒水。移去筷子，可见木块不浮起。(这时小孔处有水向下滴，这是因为木块与桶的接触面之间不很密合)。

(3)用手指堵住小孔，木块立即上浮。

上述两例针对实际中物体的表面不可能绝对平滑这一事实，巧妙地利用“小孔渗漏”使水不在物体下面存留，从而使物体失去液体的向上的压力，也就失去了浮力，结果本应浮在水面上的乒乓球和木块却被牢牢地钉在了水底，不能不令学生叹服。接着步骤(3)又魔术般地使浮力再现，更令学生情绪高涨，跃跃欲试。

xxx

20xx年x月xx日

初中实验报告单篇三

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。

知识准备：

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。

探究导引

探究指导：

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。

探究方案：

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

探究过程：

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 $\square 0.7n$
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 $\square 0.8n$
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 $\square 1.2n$
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 $\square 1.1n$
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 $\square 0.7n$

探究结论：

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。

初中实验报告单篇四

实验目的：

观察光的反射现象，找出光反射时所遵循的规律。

实验器材：

平面镜、一张白硬纸板、激光笔、量角器、几支彩笔

实验步骤：

3、改变光束入射的角度，多做几次，换用不同颜色的录每次光的径迹；

4、取下纸板，用量角器测量on两侧的*i*和*r*将数据记录在下表中；

5、把纸板nof向前或向后折，在纸板上还能看到反射光吗？

初中实验报告单篇五

（一）、声学实验

1. 声音的产生和空气能传声在一只塑料瓶中放一些小纸屑，敲击塑料瓶，可以观察到瓶底的小纸屑跳动起来，而不敲击时发现瓶底的小纸屑并不跳动。说明声音是由于物体的振动而产生的。我们能听到声音，说明声音是通过空气传播的。

2. 探究声音的音调在几只相同的塑料瓶中装上不同深度的水，然后用嘴对着瓶中吹气，会发出音调高低不同的声音，从而可以说明音调跟频率的关系。

（二）、电学实验

1. 绝缘体用导线将电源、小灯泡、开关和塑料瓶连成串联电路，闭合开关后发现灯泡不发光，说明塑料是绝缘体。

2. 摩擦起电把一只小塑料瓶在头皮上反复摩擦几下，然后将其靠近一些小纸屑，发现小纸屑被吸引，说明用摩擦的方法可使物体带电，带电体能吸引轻小物体。

（三）、光学实验

1. 光的折射透过盛水塑料瓶，看书本上的字，会字变大了，这是光的折射现象。当然，学生在观察时还发现了其它一些独特的现象，收获很大。

2. 光的直线传播在一只塑料瓶中装入一定量的水，在其中加入适量的豆奶粉，拧紧瓶盖，充分摇匀，将激光笔发出的光透过瓶底，对着瓶盖照射，会看到光沿直线传播的光柱，效果明显。（此实验还可说明光能在液体中传播）

（四）、热学实验

探究白色和黑色物体吸热能力的强弱用白纸和黑纸包住两个装满水的塑料瓶，在太阳光下照射相同的'时间后，看看谁的温度升得高。温度升得越高，说明其吸收的热量就越多，其吸热能力就越强。

（五）、力学实验

1. 力的作用效果与力的三要素双手挤压塑料瓶，可以使瓶发

生不同程度的凹陷变形，说明力可以使物体发生形变。如果施加的力越大，瓶子的形变程度也就越大，表明力的作用效果跟力的大小有关。用手推装满水的塑料瓶使其运动，说明力可以改变物体的运动状态。推力方向不同，塑料瓶运动的方向也不同，说明力的作用效果跟力的方向有关。将装满水的塑料瓶竖立在桌面上，用手指推瓶盖与瓶身，发现推瓶盖时瓶子更容易倾倒，说明力的作用效果跟力的作用点有关。

2. 物体的惯性用手将一塑料瓶扔出，离开手后瓶仍然继续朝前运动，说明物体具有惯性。将矿泉水瓶放倒在水平桌面上，向它的侧面吹气，它会很容易被吹的滚动起来。当将瓶中装满水再用同样的力吹它时，它却不容易被吹动。当用同样的力使它们滚动起来时，装满水的瓶子滚动的较远。这些现象说明：质量大的物体不容易改变运动状态，即质量大的物体惯性大。

3. 物体受平衡力和非平衡力将一塑料瓶静止在水平桌面上，此时瓶子受到重力与支持力这一对平衡力的作用。将一塑料瓶抛出后，瓶子最终落回地面，说明它受到重力的作用。瓶子在空中作曲线运动，说明它受到非平衡力作用时运动状态是改变的。

4. 探究摩擦用手抓住一塑料瓶，瓶子没有落下来，说明它受到竖直向上的静摩擦力。将一塑料瓶放在水平地面上，使其从同一位置分别向前滑动和滚动，比较两次运动中所用推力的大小。前者是滑动摩擦，后者是滚动摩擦，而且还可得出结论：“用滚动代替滑动可大大减小摩擦”。

5. 探究压力的作用效果将装有一半水的塑料瓶竖放在一块软海绵上，观察海绵的凹陷情况；再将塑料瓶内装满水，重新竖放在这块软海绵上，比较这两种情况中塑料瓶对海绵的作用效果，从而得出压力的作用效果跟压力的大小有关。把一装满水的塑料瓶分别竖放、倒放在海绵上，观察并比较海绵的凹陷情况，表明压力的作用效果跟受力面积有关。

6. 探究液体压强在一塑料瓶的瓶口包上一橡皮膜，将其瓶口压入水中，橡皮膜发生凹陷，说明液体内部存在压强。在塑料瓶的侧壁上的不同高度的地方扎三个小孔，再往瓶内倒水，比较水从孔中喷出的远近，最终得出液体压强跟深度有关，深度越大，压强越大。

7. 体验大气压的存在在一塑料瓶内装满水，用一张硬纸片紧压在瓶口，然后使瓶口朝下，发现硬纸片能托住水，有力地证明大气压的存在。也可将热水灌入塑料瓶摇晃几下，倒去热水后迅速拧紧瓶盖，用自来水冲瓶子，可观察到塑料瓶被压瘪，并伴有变形时产生的响声，也能说明大气压是存在的。

8. 探究液体压强与流速的关系在塑料瓶中装上适量的水，左手拿着一支吸管竖直插入瓶内水中，右手横拿着另一支吸管，将嘴对着横管的一端用力吹气，观察管内液面和管口的情况，从而得出“流体流动，流速越大的位置，压强越小”的结论。

9. 力的作用是相互的用手敲打塑料瓶，手感到较痛，说明力的作用是相互的。

10. 探究浮力产生的原因将塑料瓶的底部剪去，瓶口朝下，把乒乓球放入其中并落在瓶颈处，从上面倒水，直到水满后，乒乓球也不会浮起来，而只有用手从下面堵住瓶口时，乒乓球才会浮起来。从而说明浮力就是液体对浸在其中的物体向上与向下的压力差。

11. 演示物体的浮沉条件将矿泉水瓶装入适量的沙子，拧紧盖，放入水中，瓶可竖直下沉；通过调节装沙量的多少，可使瓶在水中竖直地漂浮或悬浮。

12. 能量转化把塑料瓶向高处抛，观察塑料瓶的高度和速度的变化，可演示动能与重力势能之间的能量转化。

随处可得的塑料瓶能做出如此多的实验，同学们在学习中兴

趣一定很浓，其实可用塑料瓶做的实验还很多，例如可以替代烧杯、量筒、漏斗、溢水杯等实验器材，声音与能量、阿基米德原理的演示、潜水艇模型、土电话、喷泉、闭口浮沉子等的实验装置。生活中处处有物理，只要我们善于发现，细心观察，勤于思考，勇于实践，不断引导学生进行探究，充分利用身边可以利用的物品，让学生自己动手制作教具，不仅可以提高学生学习物理的长久兴趣，而且还可以培养学生的动手能力和创新精神，并使学生有意识的将物理知识应用到实践中，解决实际问题，真正体现新课标“从生活走向物理，从物理走向社会”的理念。