

2023年初中科技实验报告 科技实验报告 科技实验内容(大全5篇)

报告在传达信息、分析问题和提出建议方面发挥着重要作用。那么，报告到底怎么写才合适呢？下面我给大家整理了一些优秀的报告范文，希望能够帮助到大家，我们一起来看看吧。

初中科技实验报告篇一

实验报告，就是在某项科研活动或专业学习中，实验者把实验的目的、方法、步骤、结果等，用简洁的语言写成书面报告。

实验报告必须在科学实验的基础上进行。成功的或失败的实验结果的记载，有利于不断积累研究资料，总结研究成果，提高实验者的观察能力。分析问题和解决问题的能力，培养理论联系实际的学风和实事求是的科学态度。

二、写作要求

实验报告的种类繁多，其格式大同小异，比较固定。实验报告，一般根据实验的先后顺序来写，主要内容有：

1. 实验名称名称，要用最简练的语言反映实验的内容。如验证某定律，可写成“验证×××”；如测量的实验报告，可写成“×××的测定。”
2. 实验目的实验目的要明确，要抓住重点，可以从理论和实践两个方面考虑。在理论上，验证定理定律，并使实验者获得深刻和系统的理解，在实践上，掌握使用仪器或器材的技能技巧。

3. 实验用的仪器和材料如玻璃器皿。金属用具、溶液、颜料、粉剂、燃料等。

4. 实验的步骤和方法这是实验报告极其重要的内容。这部分要写明依据何种原理。定律或操作方法进行实验，要写明经过哪几个步骤。还应该画出实验装置的结构示意图，再配以相应的文字说明，这样既可以节省许多文字说明，又能使实验报告简明扼要。清楚明白。

5. 数据记录和计算指从实验中测到的数据以及计算结果。

6. 结果即根据实验过程中所见到的现象和测得的数据，作出结论。

7. 备注或说明可写上实验成功或失败的原因，实验后的心得体会、建议等。

有的实验报告采用事先设计好的表格，使用时只要逐项填写即可。

三、撰写时应注意事项

写实验报告是一件非常严肃。认真的工作，要讲究科学性、准确性。求实性。在撰写过程中，常见错误有以下几种情况：

1. 观察不细致，没有及时、准确、如实记录。

在实验时，由于观察不细致，不认真，没有及时记录，结果不能准确地写出所发生的各种现象，不能恰如其分。实事求是地分析各种现象发生的原因。故在记录中，一定要看到什么，就记录什么，不能弄虚作假。为了印证一些实验现象而修改数据，假造实验现象等做法，都是不允许的。

2. 说明不准确，或层次不清晰。

比如，在化学实验中，出现了沉淀物，但没有准确他说明是“晶体沉淀”，还是“无定形沉淀”。说明步骤，有的说明没有按照操作顺序分条列出，结果出现层次不清晰。凌乱等问题。

3. 没有尽量采用专用术语来说明事物。

例如，“用棍子在混合物里转动”一语，应用专用术语“搅拌”较好，既可使文字简洁明白，又合乎实验的情况。

4. 外文、符号、公式不准确，没有使用统一规定的名词和符号。

验证欧姆定律

【实验目的】通过实验加深对欧姆定律的理解，熟悉电流表、电压表、变阻器的使用方法。

【知识准备】学习有关理论(略)

【实验器材和装置】器材：电流表、电压表、电池组、定值电阻滑动变阻器、导线、开关、装置(略)

【实验步骤】

1. 按图示连接电路。

2. 保持定值电阻 r 不变，移动滑动变阻器的`铜片，改变加在 r 两端的电压，将电流表、电压表所测得的电流强度。电压的数值依次填入表一。

3. 改变定值电阻凡同时调节变阻器，使加在 r 两端的电压保持不变，将电阻 r 的数值与电流表测得的电流强度的数值依次填入表二。

4. 通过实验分析：当 r 一定时 i 和 v 的关系及 v 一定时 i 与 r 的关系。

表一

r (欧姆)=4 ω v (伏特)0.4v0.8v1.2v

i (安培)0.1a0.2a0.3a

表二

v (伏特)=0.6v r (欧姆) 1 ω 2 ω 4 ω

i (安培)0.6a0.3a0.15a

【实验记录】

1. 调节滑动变阻器矿，观察电压表和电流表，可以看出，电阻 r 两端的电压增大到几倍，通过它的电流强度也增大到几倍。这表明，在电阻一定时，通过导体的电流强度同这段导体上的电压成正比。

2. 更换不同的定值电阻，调节滑动变阻器矿，保持 r 的电压不变，可以看出，定值电阻 r 的数值增大到几倍，通过它的电流强度就缩小到几分之一。这表明在电压不变时，通过导体的电流强度跟这段导体的电阻成反比。

【实验小结】

导体中的电流强度 i 跟这段导体两端电压 v 成正比，跟这段导体的电阻 r 成反比。用公式表示为 $i=v/r$

初中科技实验报告篇二

蜡烛吹不灭思考：

用力吹燃烧的蜡烛，却怎么也吹不灭。你知道怎样做到这一点吗？

材料：1根蜡烛、火柴、1个小漏斗、1个平盘

操作：1. 点燃蜡烛，并固定在平盘上。

2. 使漏斗的宽口正对著蜡烛的火焰，从漏斗的小口对著火焰用力吹气。

3. 使漏斗的小口正对著蜡烛的火焰，从漏斗的宽口对著火焰用力吹气。

讲解：1. 这样吹气时，火苗将斜向漏斗的宽口端，并不容易吹灭。如果从漏斗的宽口端吹气，蜡烛将很容易被熄灭。

2. 吹出的气体从细口到宽口时，逐渐疏散，气压减弱。这时，漏斗宽口周围的气体由于气压较强，将涌入漏斗的宽口内。因此，蜡烛的火焰也会涌向漏斗的宽口处。

注意：注意蜡烛燃烧时的安全

初中科技实验报告篇三

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

初中科技实验报告篇四

一、定义与作用

实验报告，就是在某项科研活动或专业学习中，实验者把实验的目的、方法、步骤、结果等，用简洁的语言写成书面报

告。

实验报告必须在科学实验的基础上进行。成功的或失败的实验结果的记载，有利于不断积累研究资料，总结研究成果，提高实验者的观察能力。分析问题和解决问题的能力，培养理论联系实际学风和实事求是的科学态度。

二、写作要求

实验报告的种类繁多，其格式大同小异，比较固定。实验报告，一般根据实验的先后顺序来写，主要内容有：

1. 实验名称名称，要用最简练的语言反映实验的内容。如验证某定律，可写成“验证×××”；如测量的实验报告，可写成“×××的测定。”
2. 实验目的实验目的要明确，要抓住重点，可以从理论和实践两个方面考虑。在理论上，验证定理定律，并使实验者获得深刻和系统的理解，在实践上，掌握使用仪器或器材的技能技巧。
3. 实验用的仪器和材料如玻璃器皿。金属用具、溶液、颜料、粉剂、燃料等。
4. 实验的步骤和方法这是实验报告极其重要的内容。这部分要写明依据何种原理。定律或操作方法进行实验，要写明经过哪几个步骤。还应该画出实验装置的结构示意图，再配以相应的文字说明，这样既可以节省许多文字说明，又能使实验报告简明扼要。清楚明白。
5. 数据记录和计算指从实验中测到的数据以及计算结果。
6. 结果即根据实验过程中所见到的现象和测得的数据，作出结论。

7. 备注或说明可写上实验成功或失败的原因，实验后的心得体会、建议等。

有的实验报告采用事先设计好的表格，使用时只要逐项填写即可。

三、撰写时应注意事项

写实验报告是一件非常严肃、认真的工作，要讲究科学性、准确性、求实性。在撰写过程中，常见错误有以下几种情况：

1. 观察不细致，没有及时、准确、如实记录。

在实验时，由于观察不细致，不认真，没有及时记录，结果不能准确地写出所发生的各种现象，不能恰如其分。实事求是地分析各种现象发生的原因。故在记录中，一定要看到什么，就记录什么，不能弄虚作假。为了印证一些实验现象而修改数据，假造实验现象等做法，都是不允许的。

2. 说明不准确，或层次不清晰。

比如，在化学实验中，出现了沉淀物，但没有准确地说明是“晶体沉淀”，还是“无定形沉淀”。说明步骤，有的说明没有按照操作顺序分条列出，结果出现层次不清晰、凌乱等问题。

3. 没有尽量采用专用术语来说明事物。

例如，“用棍子在混合物里转动”一语，应用专用术语“搅拌”较好，既可使文字简洁明白，又合乎实验的情况。

4. 外文、符号、公式不准确，没有使用统一规定的名词和符号。

验证欧姆定律

【实验目的】通过实验加深对欧姆定律的理解，熟悉电流表、电压表、变阻器的使用方法。

【知识准备】学习有关理论（略）

【实验器材和装置】器材：电流表、电压表、电池组、定值电阻滑动变阻器、导线、开关、装置（略）

【实验步骤】

1. 按图示连接电路。

2. 保持定值电阻 r 不变，移动滑动变阻器的铜片，改变加在 r 两端的电压，将电流表、电压表所测得的电流强度。电压的数值依次填入表一。

3. 改变定值电阻 r 同时调节变阻器，使加在 r 两端的电压保持不变，将电阻 r 的数值与电流表测得的电流强度的数值依次填入表二。

初中科技实验报告篇五

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)将乒乓球有意撇入水中，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)将木块有意撇入水中，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