

# 砂浆实验报告实验原理 实验心得体会 (优质6篇)

在当下这个社会中，报告的使用成为日常生活的常态，报告具有成文事后性的特点。那么，报告到底怎么写才合适呢？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。

## 砂浆实验报告实验原理篇一

化学是一门以实验为基础与生活生产息息相关的课程。化学知识的实用性很强，因此实验就显得非常重要。

刚开始做实验的时候，由于学生的理论知识基础不好，在实验过程遇到了许多的难题，也使学生们感到了理论知识的重要性。让学生在实验中发现问题的，自己看书，独立思考，最终解决问题，从而也就加深了学生对课本理论知识的理解，达到了“双赢”的效果。在做实验前，一定要将课本上的知识吃透，因为这是做实验的基础，实验前理论知识的准备，也就是要事前了解将要做的实验的有关资料，如：实验要求，实验内容，实验步骤，最重要的是要记录实验现象等等。否则，老师讲解时就会听不懂，这将使做实验的难度加大，浪费做实验的宝贵时间。比如用电解饱和食盐水的方法制取氯气的实验要清楚各实验仪器的接法，如果不清楚，在做实验时才去摸索，这将使你极大地浪费时间，会事倍功半。虽然做实验时，老师会讲解一下实验步骤，但是如果自己没有一些基础知识，那时是很难作得下去的，惟有胡乱按老师指使做，其实自己也不知道做什么。做实验时，一定要亲力亲为，务必要将每个步骤，每个细节弄清楚，弄明白，实验后，还要复习，思考，这样，印象才深刻，记得才牢固，否则，过后不久就会忘得一干二净，这还不如不做。做实验时，老师会根据自己的亲身体会，将一些课本上没有的知识教给学生，拓宽学生的眼界，使学生认识到这门课程在生活中的应

用是那么的广泛。学生做实验绝对不能人云亦云，要有自己的看法，这样就要有充分的准备，若是做了也不知道是个什么实验，那么做了也是白做。实验总是与课本知识相关的在实验过程中，我们应该尽量减少操作的盲目性提高实验效率的保证，有的人一开始就赶着做，结果却越做越忙，主要就是这个原因。在做实验时，开始没有认真吃透实验步骤，忙着连接实验仪器、添加药品，结果实验失败，最后只好找其他同学帮忙。特别是在做实验报告时，因为实验现象出现很多问题，如果不解决的话，将会很难的继续下去，对于思考题，有不懂的地方，可以互相讨论，请教老师。

我们做实验不要一成不变和墨守成规，应该有改良创新的精神。实际上，在弄懂了实验原理的基础上，我们的时间是充分的，做实验应该是游刃有余的，如果说创新对于我们来说是件难事，那改良总是有可能的。比如说，在做金属铜与浓硫酸反应的实验中，我们可以通过自制装置将实验改进。

在实验的过程中要培养学生独立分析问题和解决问题的能力。培养这种能力的前题是学生对每次实验的态度。如果学生在实验这方面很随便，等老师教怎么做，拿同学的报告去抄，尽管学生的成绩会很高，但对将来工作是不利的。

实验过程中培养了学生在实践中研究问题，分析问题和解决问题的能力以及培养了良好的探究能力和科学道德，例如团队精神、交流能力、独立思考、实验前沿信息的捕获能力等；提高了学生的动手能力，培养理论联系实际的作风，增强创新意识。

上面的化学实验心得体会，非常适合大家进行化学实验报告的写作，对大家进行化学实验心得写作非常有效。

有机化学是高等学校化工专业的必修课，要想学好有机化学，首先，要认真读书，读懂书上的定义，只有明白了定义才是解决以后所有问题的关键。其次，就我个人而言，我喜欢读

完书之后做笔记，就是把书上的知识有条理的自己整理在本子上，记住方程式是重中之重，而且有机化学的方程式比较复杂，副产物多，而且在不同条件下产物不同，主要应记住特征反应以及重要反应条件。再就是整理网络图，就是有什么能氧化或还原成什么，这样让知识点成为知识面，方便在做推断题的时候能更好更快的推出产物。

想学好一门课程，死记硬背是肯定不行的。中学化学的知识比较散杂，要记的东西很多。例如：反应的颜色变化、沉淀的颜色、反应方程式等，这些都很重要，容易在推断题中出现。但是这些内容在教材上没有说明其原理，你就可以利用网络查询资料简单了解原理来帮助记忆。你还可以查找一些有关化学史的资料，了解一些物质的发现过程或者一些化学家的资料来培养兴趣，有了兴趣才能学好知识。

学习过程中，老师的授课很重要，所以上课不可以不听，即使对老师不满意也要认真听讲。根据老师讲的内容作适当的笔记，但是记住，不可以老师讲什么记什么，那样对学习没有任何好处，只会浪费上课的时间。要定期整理笔记，对笔记进行删剔与补充。在阶段考试前将笔记拿出来看，对不扎实的知识夯实。而且要将新旧知识穿线，不要让知识结构发生断层。

要重新学习已经学过的东西，首先你要知道老师对这部分知识进行的怎样的补充，所以建议你借鉴同学的笔记，不要只看教材。在学新知识时，遇到问题要马上解决，因为你遇到的问题很可能是因为你旧知识不了解所产生的。多背，多练习，多总结。

学有机化学要及时地对各章节的重点、难点加以归纳与总结。比如：碳的四价键原理，抓住烷、烯、炔、苯等等的官能团，官能团思想是有机化学的重要学习方法，在理解的基础上记住各类有机反应，学习时切记主要反应记牢；。完成一定量的习题，特别是综合性的习题，通过解题，加深对重要概念

的理解，在思维方式上有所提高；。动手做实验，通过实验加深对理论的理解。适当看一些参考书和参考文献并做好读书笔记，扩大知识面，注意观察身边的化学现象，并与你所写知识相联系；多参加一些社会实践活动。

下面将结合本人在有机化学学习中的心得，分类论述本人是如何学习有机化学的。

掌握有机化学中规律性的东西对于更好地掌握、理解有机化学反应及其原理是很有帮助的。

在有机化学学习中，会发现有机反应式错综复杂，且种类繁多，想要全部记住，记准并非易事，但若在平时的学习中善于归纳总结，将所学的每一章节的内容归纳出其知识网络图，相信学好有机化学并非难事。

有机化学作为一门实验科学，若不能掌握其基本的实验操作，不重视实验技能的培养，是很难学好有机化学这门课的。掌握实验操作，在实验过程中理解和记忆有机化学反应能够达到事半功倍的效果。

学好有机化学，重在要有兴趣，培养学习兴趣能够使我们更有效地进行学习。结合生活实际，解释生活中常用的一些问题，或通过所学知识去解决一些与有机化学有关的问题，均能使我们能更近一步掌握和灵活运用所学知识，并逐步建立起学习兴趣。

当然，以上仅是对课堂学习的一点补充，我们应该在认真听取老师的讲义并作好课堂笔记的基础上灵活运用以上方法，才能学好有机化学这门课。

## 砂浆实验报告实验原理篇二

通过了这一周的电工的实训，我们确实是学到了很多知识，

拓展了自己的视野；培养了我们的胆大、心细、谨慎的工作态度；增强了我们的动手、操作的能力；操作的时候要心细、谨慎，避免触电及意外的受伤，培养了我们的规范化的工作作风。兴趣是最好的老师，在齐宝谦老师的讲授中，虽然存在较多的抽象概念，庞大的电路和设备，但齐老师给我们做了正确的示范，指导我们亲自动手来检验所学理论，大大地激发了我们的学习兴趣和求知欲。齐老师每次让学生实验时，总会强调一些细节性的问题，例如：要在检查好线路连接后再通电、对实验仪器的保护，仿佛对学生很不放心，但是并没有所谓的事必躬亲，再三嘱咐，这也有一个好处：试验堕落的可能性大大削减，而且安索性也大大增加了。

实训当中感触最深的便是实践联系理论的重要性，当遇到实际问题时，只要认真思考，运用所学的知识，一步一步的去探索，是完全可以解决遇到的一般问题的。本次实习的目的主要是：使我们对电子元件及电路安装有肯定是的感性和理性熟悉，培养和锻炼我们的实际动手能力。使我们的理论知识与实践充分地结合，做到不仅具备专业知识，而且还具备较强的实践动手能力，能分析问题和解决问题的应用型技术人才，为以后的顺利就业作好准备。

### 砂浆实验报告实验原理篇三

该实验，通过记录所挂钩码与弹簧伸长量的数据，从而得到 $f-x$ 图像，从图像得到二者的关系，从而得出胡克定律。

注意事项：

(1) 所挂钩码不要过重，以免弹簧过度拉伸，超出它的弹性限度；

(3) 注意图像里的 $x$ 是形变量还是弹簧长度。

(4) 作图象时，不要连成“折线”，而应尽量让坐标点落在

直线上或均匀分布在直线两侧。

## 实验原理

互成角度的两个力 $f_1$ 、 $f_2$ 与另外一个力 $f'$ 产生相同的作用效果，看 $f_1$ 、 $f_2$ 用平行四边形定则求出的合力 $f$ 与 $f'$ 在实验误差范围内是否相等。

## 注意事项

- (1) 位置不变：每次实验中使橡皮条拉长时结点 $o$ 的位置一定要相同。
- (2) 角度合适：两个弹簧测力计勾住细绳互成角度的拉橡皮条时，其夹角不宜太大也不易太小，以 $60^\circ$ — $120^\circ$ 为宜。
- (3) 在合力不超出量程及在橡皮条弹性限度内形变应尽量大一些，细绳套应适当长一些，便于确定力的方向。
- (4) 在同一次实验中，画力的图示，选定的标度要相同。

## 实验原理

- (2) 保持合外力（托盘和砝码的重力）不变，探究加速度与小车质量的关系。
- (3) 作出 $a$ — $f$ 图像和 $a$ — $1/m$ 图像，确定其关系。

## 注意事项

- (1) 要顺利完成该实验，还需要的测量工具有刻度尺（处理纸带）、天平（测小车质量）。
- (2) 平衡摩擦力：将木板固定有打点计时器的一端垫起适当

的高度。先接通电源，轻推小车，若在纸带上打出的点的间隔基本上均匀，就表明平衡了摩擦力，否则必须重新调整木板的高度，并且注意在平衡摩擦力时不要把悬挂小桶的细线系在小车上，即不要给小车加任何牵引力。

(3) 沙桶质量 $m$ 小车质量 $m_0$

## 砂浆实验报告实验原理篇四

在成功的道路上，免不了失败。一次小小的实验，就可以证明，失败乃成功之母。

那是风和日丽的一天早上，我坐在家里悠然自在的看报纸。几个黑体大字引人注目：一条细线可以钓起冰块！不是吧？我不敢相信自己的眼睛，便试做起来。

我从冰箱里拿出冰块，放在杯子里，撒点盐，边开始我的“钓鱼”了。我满怀信心地把细线放进撒了盐的冰块上，往上一提，只见冰块刚粘在线上就掉下来了，我反复试了几次，都是毫无收获。我真的想放弃了。正当我气馁的时候，姐姐看了看我，却说：“我想不是报纸作的假，而是你不会做，你要放弃，你就是缩头乌龟！”我生气极了，说：“我不要做缩头乌龟，最多我再做一次！”我拿起报纸有认认真真的看一遍。哦！原来是顺序搞错了。报纸上说“先把细线放在杯子里，再撒上盐，冰块就会像与般轻而易举地钓上来了。”而我却先把盐撒在冰块上再把细线放在杯子里。

我得意扬扬，重新做起防盐的步骤。我先把细线放在杯子里，再撒上盐，然后把细线往上一提。啊！简直就像千万吨钢铁系在一根头发上一样。细线把所有的冰块都钓上来了。顿时，我感觉到细线上的不是冰块，而是成功。我终于成功了！

通过这次的钓冰块实验，我知道了：做每一件事，无论遇到什么困难，都不要半途而废，到最后就能尝到甜的滋味，酸、

苦和辣只是成功的调和剂。

“纸能托住水！”这句话不可思议吧？一张普通上午纸竟能托住一杯水。这是怎么回事呢？这还得从头说起。

一天，我正在看一本有关科学制作的书，忽然一个标题吸引了我的眼球：“能托住水了纸”。这怎么可能呢？纸一碰水就会破的啊？于是我怀着不解的心情，按照书上的做法去做。首先我准备材料：一只玻璃杯、一张平整的纸还有水，然后往杯子里灌了些水，将平整的纸慢慢地盖在瓶口上，并让纸紧紧地与瓶口粘合在一起，再拿起杯子，将杯子迅速地倒转过来。这时，意想不到的事情发生了，水竟然“毫不客气”地流了出来。这是怎么回事？我明明按照书上的去做的啊？我不解地去问妈妈，妈妈听了以后，就把我那书翻来看，妈妈看完，好像无奈地对我说：“说你平时做事认真点你就不听，你看，书上明明说要灌满水了，你只灌了约半杯水，水当然会流出来了。”原来是这样啊！都怪自己马虎。于是我连忙重新做了实验，这次我更仔细了，。果然，这次实验成功了，水并没有流出来，而是被纸稳稳地托住了。这是什么原因呢？我上网查了查，网上解释说：在瓶口放纸，由于在杯中装满了水，已经没有了空气，所以不存在大气压。然而，把杯子倒过来的时候，纸的另一侧依然受到大气的压力，所以水不会流出来。

啊！这次的科学实验太有趣了，这不仅让我尝到成功的甜头，同时也激励着我要多去探索科学。我永远也忘不了这次有趣的科学实验。

## 砂浆实验报告实验原理篇五

那是风和日丽的一天早上，我坐在家里悠然自在的看报纸。几个黑体大字引人注目：一条细线可以钓起冰块！不是吧？我不敢相信自己的眼睛，便试做起来。



我从冰箱里拿出冰块，放在杯子里，撒点盐，边开始我的“钓鱼”了。我满怀信心地把细线放进撒了盐的冰块上，往上一提，只见冰块刚粘在线上就掉下来了，我反复试了几次，都是毫无收获。我真的想放弃了。正当我气馁的时候，姐姐看了看我，却说：“我想不是报纸作的假，而是你不会做，你要放弃，你就是缩头乌龟！”我生气极了，说：“我不要做缩头乌龟，最多我再做一次！”我拿起报纸有认认真真的看一遍。哦！原来是顺序搞错了。报纸上说“先把细线放在杯子里，再撒上盐，冰块就会像与般轻而易举地钓上来了。”而我却先把盐撒在冰块上再把细线放在杯子里。

我得意扬扬，重新做起防盐的步骤。我先把细线放在杯子里，再撒上盐，然后把细线往上一提。啊！简直就像千万吨钢铁系在一根头发上一样。细线把所有的冰块都钓上来了。顿时，我感觉到细线上的不是冰块，而是成功。我终于成功了！

通过这次的钓冰块实验，我知道了：做每一件事，无论遇到什么困难，都不要半途而废，到最后就能尝到甜的滋味，酸、苦和辣只是成功的调和剂。

“纸能托住水！”这句话不可思议吧？一张普通上午纸竟能托住一杯水。这是怎么回事呢？这还得从头说起。

一天，我正在看一本有关科学制作的书，忽然一个标题吸引了我的眼球：“能托住水的纸”。这怎么可能呢？纸一碰水就会破的啊？于是我怀着不解的心情，按照书上的做法去做。首先我准备材料：一只玻璃杯、一张平整的纸还有水，然后往杯子里灌了些水，将平整的纸慢慢地盖在瓶口上，并让纸紧紧地与瓶口粘合在一起，再拿起杯子，将杯子迅速地倒转过来。这时，意想不到的事情发生了，水竟然“毫不客气”地流了出来。这是怎么回事？我明明按照书上的去做的啊？我不解地去问妈妈，妈妈听了以后，就把我那书翻来看，妈妈看完，好像无奈地对我说：“说你平时做事认真点你就不听，你看，书上明明说要灌满水了，你只灌了约半杯水，水当然

会流出来了。”原来是这样啊!都怪自己马虎。于是我连忙重新做了实验，这次我更仔细了，。果然，这次实验成功了，水并没有流出来，而是被纸稳稳地托住了。这是什么原因呢?我上网查了查，网上解释说：在瓶口放纸，由于在杯中装满了水，已经没有了空气，所以不存在大气压。然而，把杯子倒过来的时候，纸的另一侧依然受到大气的压力，所以水不会流出来。

啊!这次的科学实验太有趣了，这不仅让我尝到成功的甜头，同时也激励着我要多去探索科学。我永远也忘不了这次有趣的科学实验。

## 砂浆实验报告实验原理篇六

有幸能作为\_\_x大学化学与分子科学学院暑期社会实践的成员之一，随队前往中国科学院\_\_x应用化学研究所，参加了今年的暑期社会实践，很早就听说过\_\_x应化所的硬件条件出色，此次一看，果然不一般!由于到达\_\_x的时间已经晚，我们来到应化所时只能从后门进去。一进门就看到了漂亮的研究生中心。

除了没有电视和空调，宿舍全是按照标准的三星级酒店规格建成。加上三星级宾馆的管理水准，研究生们在生活上完全没有后顾之忧。在大楼的另一侧则主要是教室和办公室。所有的研究生授课都在这里完成，而所有的负责后勤的老师都在这里办公。在办公室和教室的楼下还有供师生们使用的健身房、乒乓球室、棋牌室和小超市。健身房内设施齐全；棋牌室内棋牌的种类也相当的丰富。这些活动室及超市完全可以满足研究生们日常生活所需。研究生中心的地下室则是食堂和洗衣房。食堂虽然窗口不多，但是每周都提供不同的饭菜，品种丰富、价格便宜、味道也不错。

还是在研究成果的产业化上，应化所的水平在全国都属一流。

之后包括绿色化学与过程实验室和分析测试中心在内的重要实验室的主任们分别向我们介绍了各个实验室的历史和现状，让我们领略到了应化所辉煌的历史和强大的科研实力。

\_\_实验室的宗旨是面向学科发展和国家需求，对本领域的前沿和重要的科学问题进行创新研究，完成对国民经济和社会发展有重大影响的科研任务，建设成为代表我国国家水平的高分子科学基础、研究基地、人材培养基地和国内外学术交流中心。

重点实验室拥有x平米的科研用房，拥有x台套大型仪器，总价值x万元。并将自主研发的热收缩材料技术用于生产，成立了\_\_系统的第一家上市公司。而现在研发的以玉米为原材料合成的完全可生物降解的高分子塑料也以投入生产，有望解决部分因石油枯竭造成的高分子材料短缺问题和因为现有高分子材料难以降解造成的环境问题。\_\_实验室的研究工作源于我国50年代的高分子研究，体现了我国半个世纪高分子科学研究的发展，形成了多学科交叉，老、中、青结合实力雄厚的科研队伍，具备了先进的研究设施和研究手段，承担了国家重大科研工作，取得了一批重要科研成果，对学科发展和国民经济建设做出了重要贡献。