

分析化学实验报告 化学实验报告(实用9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。报告对于我们的帮助很大，所以我们要好好写一篇报告。下面是我给大家整理的报告范文，欢迎大家阅读分享借鉴，希望对大家能够有所帮助。

分析化学实验报告篇一

化学是一门实验科目，需要考生不断地做实验，从实验中真实地看到各种元素发生化学反应，看到各种化学现象的产生。做完化学实验之后，学生们要写化学实验心得体会，将自己在化学实验中的所感所想写出来。下面小编为大家提供化学实验心得体会，供大家参考。

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。

分析化学实验报告篇二

1. 了解熔点的意义，掌握测定熔点的操作

2. 了解沸点的测定，掌握沸点测定的操作

1. 熔点:每一个晶体有机化合物都有一定的熔点，利用测定熔点，可以估计出有机化合物纯度。

2. 沸点: 每一个晶体有机化合物都有一定的沸点，利用测定沸点，可以估计出有机化合物纯度。

1. 尿素(熔点132.7℃左右) 苯甲酸(熔点122.4℃左右) 未知固体

2. 无水乙醇(沸点较低72℃左右) 环己醇(沸点较高160℃左右) 未知液体

温度计 玻璃管 毛细管 thiele管等

1. 测定熔点步骤:

熔点测定现象: 1. 某温度开始萎缩，塌落 2. 之后有液滴出现
3. 全熔

2. 沸点测定步骤:

冷却) 3 记录(当最后一个气泡不冒出而缩进是为沸点)

沸点测定现象: 刚开始有气泡后来又连续气泡冒出，最后一个气泡不冒而缩进。

熔点测定结果数据记录

有机化学实验报告

有机化学实验报告

沸点测定数据记录表

有机化学实验报告

平行试验结果没有出现较大的偏差，实验结果比较准确，试验数据没有较大的偏差。但在测量环乙醇的时候由于温度过高导致橡皮筋脱落，造成试验几次失败，经过重做实验最终获得了较为准确的实验数据。测量未知固体熔点时由于前一个测的是苯甲酸，熔点较高，而未知固体熔点较低，需要冷却30摄氏度以下才可进行实验，由于疏忽温度未下降30℃就进行了测量，使第一次试验失败，之后我们重新做了该实验也获得了比较满意的实验结果。

1 加热温度计不能用水冲。

2第二次测量要等温度下降30摄氏度。

3 b型管不要洗。

4 不要烫到手

4 沸点管 石蜡油回收。

5 沸点测定是不要加热太快，防止液体蒸发完。

分析化学实验报告篇三

三、开展化学实验教学的点滴经验

总而言之，化学实验是中学化学教学内容的重要组成部分，新课程实验教学改革在高中化学课程改革中的地位举足轻重。广大的化学教师要在新的教学理念的指导下，认真、细致地学习研究新课程，提高认识，明确目标。围绕实验展开学习是中学化学教学特色的充分体现，化学实验教学只要真正得到落实，对激发学生学习化学的兴趣，培养学生的创造性思维，开发学生潜能，发展学生的个性将会产生积极的作用，也为化学教育走素质教育之路发挥出独特的功能[3]。新理念、新课标、新教材迫切要求实验教学理念的更新，这是一次挑战，让我们有所准备，勇于面对这一挑战。

共2页，当前第2页12

分析化学实验报告篇四

用玻璃杯取高度为 h_1 的常温自来水，然后放在盛有水的平底锅内加热，使杯内水温升高并达到沸点，待冷却至常温后，加入适量生石灰，蒸馏水变成由大量白色颗粒组成的混浊液体，此时白色颗粒很大。静止约15分钟，漂浮白色颗粒大多消失，水底剩有较多的白色颗粒（较小），此时溶液较为透明，水面有少量漂浮物，杯底微热。

取水方式同实验一。在达到沸点后，加入适量生石灰，发现石灰颗粒立即分解成为微粒（氢氧化钙），并使水混浊。约过5分钟，底部有白色粉末沉淀，上端水渐变清澈，还能看见一些微小颗粒向上运动。大约到25分钟时，下端沉淀为极细腻的白色粉末，温度比实验1同一时间高，溶液清澈透明（比同一时间透明），并且体积越来越多（比实验一同一时间要多），但仍有少量微小粒子不断向上运动。

1. 从实验2看，冷却时间越长，清澈溶液体积越多，即颗粒（氢氧化钙）完全溶解于水的数量越多。则说明温度越低，氢氧化钙的溶解率越高。在初始温度较高情况下，氢氧化钙溶解率呈单调递减趋势。

2. 从实验2, 1看, 导致液体体积, 透明度在相对低温情况下都不如2高的原因, 在于1其中产生的氢氧化钙在单位时间内少。所以, 温度越高, 分解率越快。

1. 水面漂浮物的成因。有三种可能: 1, 氢氧化钙有想溶于水的意思, 但缓慢溶解一些溶不下去了, 可能密度变小, 于是上升到水面。2, 少量颗粒遇热膨胀, 密度变小, 浮到水面。3, 生石灰在与水结合时, 由于水不纯的原因, 被水拿走了点东西, 可又没生成东西, 只好抱着残缺的身体去上面生活。

2. 关于氢氧化钙个性论。大多数物体, 像糖, 搁到水里越受刺激分子越活分, 结果就激动起来, 找到了新家, 跟水合作的生活在另一个世界。但氢氧化钙不一样, 人家越是给他搞排场, 让他分子激动, 他反而越冷静, 越喜欢独处的美, 于是自己生活不受打扰, 悠哉游哉。当然, 这些的前提都是他们还是自己。

3. 关于氢氧化钙特殊性质的科学说法(引):

为什么有些固体物质溶解度随温度升高而下降

大多数固体物质溶于水时吸收热量, 根据平衡移动原理, 当温度升高时, 平衡有利于向吸热的方向移动, 所以, 这些物质的溶解度随温度升高而增大, 例如 KNO_3 、 NH_4NO_3 等。有少数物质, 溶解时有放热现象, 一般地说, 它们的溶解度随着温度的升高而降低, 例如 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 等。

分析化学实验报告篇五

分析化学是一门实践性很强的学科。分析化学实验课的任务是使我们进一步加深对分析化学基本理论的理解。正确掌握分析化学实验的基本操作技能。培养良好的实验习惯和严谨, 实事求是的科学态度, 提高观察问题, 分析问题和解决问题的能力。为学习后续课程和将来从事实际工作打下良好的基

础。

实验是化学的灵魂，是化学的魅力和激发学生学习兴趣的主要源泉，更是培养和发展学生思维能力和创新能力的重要方法和手段。分析化学实验的意义在于以下几点：首先，分析化学实验能提高学习的兴趣。其次，分析化学实验能培养我们的观察能力。最后，实验能培养我们的思维能力。

大一暑期实践期间，我曾随学院学生科协进行了北京市城区饮用水水质调查。那次活动是我第一次比较系统的作分析化学实验，以下借用几段我对于那次活动的总结。

活动的目的除了在于培养科协成员的分析化学试验能力外，还使成员体验了比较正规的科研项目的步骤——讨论、立题、取样、分析……通过这次活动，科协成员面对涉及外专业或目前学术水平难以达到的课题时，将更有能力与信心运筹帷幄。调查是学生科协的传统活动——化学实验技能竞赛的拓展。化学实验技能有机的溶于调查的水硬测量阶段，使单纯的实验提升到科研的高度。

从调查的取样阶段开始，全体成员充分参与到活动当中。取样的范围是北京市城八区居民的饮用水。原则上每个城区两个水样。我被分配采集一个朝阳区的水样。朝阳区是北京的大区，我选取的社区是位于西大望路19号的新近开发的楼盘——金港国际。该地点处于泛cbd也是近期入市的热门地点，我选取的社区定位是白领公寓，室内除有自来水外还有纯净水的管道以及完备的终水系统。我分别采集了该社区纯净水及自来水的水样各一份，以便比较。

实验阶段中，未学过分析化学的成员得以提前接触到一些高精密仪器，如分析天平。这为大一的同学今后的学习有较大的积极影响。虽然因实验仪器使用的不熟练使得失误的频繁发生，但由于活动参与者的认真态度，我们最终得到了较为准确的实验数据。我采集的两份水样中此社区的自来水水样

的水硬水平于其它城区的自来水水样水硬平均水平相近。纯净水的水硬几乎是自来水的3倍，且pH呈弱酸性，证明该室供纯净水水样中含有较多的离子。由于实验条件以及专业知识的限制，我们无法将该水样中所含离子一一检验出来，但足以证明所谓的纯净水的水样并非如我们通常理解的纯净。由于水样的采集是入户进行，我们没能得到此纯净水水源处的水样。考虑到新房的管道可能还未经使用，水样受管道材质影响较大，此次采集到的不良水样并不能断定此纯净水水源的不纯净。

自第一次接触分析化学实验到现在，已通过一学期的学习实践，我发现做好分析化学实验需要做到以下五点：

第一，要做好预习工作。实验前应认真阅读有关的基础理论知识。了解所需的基本操作技术，明确实验目的，原理，任务，主要的操作步骤及有关事项，做到胸有成竹。

第二，实验过程中认真思考每一步操作的目的，作用，仔细观察实验现象，理论联系实际。实验中随时将实验测量的各种原始数据真实，准确，清晰的记录在原始实验记录纸上，并让老师审阅。

第三，严格遵守操作规程及注意事项。使用不熟悉的仪器和试剂之前，一定不要随意操作，以免破坏实验仪器，浪费试剂，发生意外事故。

第四，自觉遵守操作规程及注意事项。注意电源，电炉，水阀等。实验后及时洗涤清理仪器。

第五，实验后根据原始数据进行整理，计算和分析。总结实验的经验，误差分析思考题等。

化学科学的形成和发展都离不开实验。分析化学实验可以帮助我们形成化学概念，理解和巩固化学知识，掌握实验技能，

拓宽知识面，培养的观察能力、思维能力、实验能力和探究能力。

分析化学实验报告篇六

化学是一门实验科目，需要考生不断地做实验，从实验中真实地看到各种元素发生化学反应，看到各种化学现象的产生。做完化学实验之后，学生们要写化学实验心得体会，将自己在化学实验中的所感所想写出来。下面小编为大家提供化学实验心得体会，供大家参考。

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。

分析化学实验报告篇七

1:实验目的，具体写该次实验要达到的要求和实现的任务。

2:实验原理，是写你这次实验操作是依据什么来完成的，一般你的实验书上都有，你总结一下就行。

3:实验用品，包括实验所用器材，液体和固体药品等。

4:实验步骤:

5:实验数据记录和处理。

6:问题分析及讨论

分析化学实验报告篇八

用玻璃杯取高度为 h_1 的常温自来水，然后放在盛有水的平底锅内加热，使杯内水温升高并达到沸点，待冷却至常温后，加入适量生石灰，蒸馏水变成由大量白色颗粒组成的混浊液体，此时白色颗粒很大。静止约15分钟，漂浮白色颗粒大多消失，水底剩有较多的白色颗粒（较小），此时溶液较为透明，水面有少量漂浮物，杯底微热。

实验2

取水方式同实验一。在达到沸点后，加入适量生石灰，发现石灰颗粒立即分解成为微粒（氢氧化钙），并使水混浊。约过5分钟，底部有白色粉末沉淀，上端水渐变清澈，还能看见一些微小颗粒向上运动。大约到25分钟时，下端沉淀为极细腻的白色粉末，温度比实验1同一时间高，溶液清澈透明（比同一时间透明），并且体积越来越多（比实验一同一时间要多），但仍有少量微小粒子不断向上运动。

总结一下实验一，二：

1. 从实验2看，冷却时间越长，清澈溶液体积越多，即颗粒（氢氧化钙）完全溶解于水的数量越多。则说明温度越低，

氢氧化钙的溶解率越高。在初始温度较高情况下，氢氧化钙溶解率呈单调递减趋势。

2. 从实验2, 1看, 导致液体体积, 透明度在相对低温情况下都不如2高的原因, 在于1其中产生的氢氧化钙在单位时间内少。所以, 温度越高, 分解率越快。

几句报告外面的话:

1. 水面漂浮物的成因。有三种可能: 1, 氢氧化钙有想溶于水的意愿, 但缓慢溶解一些溶不下去了, 可能密度变小, 于是上升到水面。2, 少量颗粒遇热膨胀, 密度变小, 浮到水面。3, 生石灰在与水结合时, 由于水不纯的原因, 被水拿走了点东西, 可又没生成东西, 只好抱着残缺的身体去上面生活。

2. 关于氢氧化钙个性论。大多数物体, 像糖, 搁到水里越受刺激分子越活分, 结果就激动起来, 找到了新家, 跟水合作的生活在另一个世界。但氢氧化钙不一样, 人家越是给他搞排场, 让他分子激动, 他反而越冷静, 越喜欢独处的美, 于是自己生活不受打扰, 悠哉游哉。当然, 这些的前提都是他们还是自己。

3. 关于氢氧化钙特殊性质的科学说法(引):

为什么有些固体物质溶解度随温度升高而下降?

大多数固体物质溶于水时吸收热量, 根据平衡移动原理, 当温度升高时, 平衡有利于向吸热的方向移动, 所以, 这些物质的溶解度随温度升高而增大, 例如 KNO_3 、 NH_4NO_3 等。有少数物质, 溶解时有放热现象, 一般地说, 它们的溶解度随着温度的升高而降低, 例如 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 等。

对 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 的溶解度随着温度升高而降低的问题, 还有一种解

释，氢氧化钙有两种水合物 $\text{Ca(OH)}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ 和 $\text{Ca(OH)}_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$ 。这两种水合物的溶解度较大，无水氢氧化钙的溶解度很小。随着温度的升高，这些结晶水合物逐渐变为无水氢氧化钙，所以，氢氧化钙的溶解度就随着温度的升高而减小。

分析化学实验报告篇九

知道成功在什么的作用下会生成美好的物质

成功溶液、懒惰溶液、半途而废溶液、奋斗溶液、牺牲溶液各一瓶，试管若干支，滴管

取四支装有成功溶液的试管，分别标有a、b、c、d

第一步：取a试管，用滴管吸取懒惰溶液，滴入a试管，振荡，发现a试管内液体变得浑浊，生成了墨绿色的粘稠状沉淀。

第二步：取b试管，用滴管吸取半途而废溶液，滴入b试管，振荡，观察到b试管中生成了黑色沉淀同时还有臭味生成。

第三步：取c试管，用滴管吸取奋斗溶液，滴入c试管，振荡，发现c试管中有气体生成，闻到一种叫做胜利的气体。

第四步：取d试管，用滴管吸取牺牲溶液，滴入d试管，振荡，发现d试管中生成了—种明亮的红色物质。

取a、b试管中生成的物质，分别加入奋斗溶液和牺牲溶液，振荡，发现a、b试管中的沉淀都消失了，取而代之的是一种淡蓝色，类似水晶的颜色，还有香气生成。

成功可以和奋斗，和牺牲生成美好的物质；和懒惰，和半途而废只会生成难看的物质。

此实验告诉我们，成功与否关键在于你是否选对了条件辅助它，如果你选择了奋斗和牺牲，那么恭喜你，你收获了；如果你选择了懒惰和半途而废，那么很不幸，你失败了。