

化学实验制作氧气 化学实验创新心得体会 (汇总15篇)

合理分配岗位职责可以提高员工的工作满意度和幸福感。如果你正在寻找一些关于意见建议的好例子，那么不妨继续往下看。

化学实验制作氧气篇一

第一段：引言（介绍化学实验创新的意义）

化学实验创新是化学教育中的重要环节，通过创新实验，可以提高学生对化学知识的理解和应用能力，培养科学创新思维和实践能力。在化学实验创新过程中，我深感实验创新是一种与众不同的体验，是一次对自己能力的考验，同时也是一次全新的学习和探索之旅。在这个过程中，我积累了很多心得，下面我将就化学实验创新的各个环节进行探讨。

第二段：改进实验方案（提升实验方法的创新）

改进实验方案是化学实验创新的第一步。在实验方案改进过程中，我注意到了两个重要的方面。首先，我认为实验的目的要明确，实验的步骤要清晰，可以通过探究性实验的方式，引导学生主动发现问题，提高学生的实验能力。其次，实验器材和试剂的选择也至关重要，要充分考虑到实验条件和实验目的，选用更加适合的器材和试剂，以提高实验效果和实验目的的实现。

第三段：创新实验过程（发现实验条件的改进空间）

在实验操作过程中，我发现实验条件存在改进的空间。例如，在进行酸碱滴定实验时，我发现使用普通滴管很难控制滴定液的滴下速度，于是我尝试使用了微量移液器进行滴定。这

样做不仅可以更加准确地控制滴下速度，还可以避免了实验中手部抖动对滴定结果的影响。通过这样的创新，我不仅提高了实验的准确性，还提高了实验的效率。

第四段：实验结果与结论（创新实验方法的验证和总结）

创新的实验方法需要通过实验结果的验证来证明其有效性。在我的实验中，我创新的实验方法取得了一些令人满意的结果。例如，在进行铁与硫酸铜的置换反应时，我使用了微波加热的方式，明显减少了加热时间，并且得到了更高的产率。这一创新使得实验操作更加简便、快捷，并且提高了实验的成功率。通过这样的实验结果验证，我得出了创新实验方法的结论：微波加热在某些反应中具有较高的适用性和效率。

第五段：总结与反思（创新实验过程的收获和不足）

创新实验不仅对实验方法有了一些改进，而且对我的科学素养和实践能力也有了一定的提高。通过实验创新，我培养了科学探究的能力和创新思维，提高了自己对实验操作的把握和实验结果的解读能力。但同时，我也深刻认识到，在实验创新过程中，自身的知识和经验储备是不够的，需要更加深入的学习和了解，才能够在创新实验中取得更好的效果。

总结：通过化学实验创新，我认识到实验创新不仅仅是在实验中加入一些新的元素，而是要在整个实验过程中不断探索和改进，从而提高实验的准确性和有效性。只有不断地学习和实践，我们才能更好地进行实验创新，并为科学的发展做出更多的贡献。只有不断地探索和改进，我们才能不断提高自己的科学素养和实践能力，为未来的科学研究奠定坚实的基础。

化学实验制作氧气篇二

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。

化学实验制作氧气篇三

化学实验是学习化学知识和理解化学原理的重要手段。在化学实验中，创造性和创新意识的培养十分重要。本文将通过分享自己在化学实验中的创新心得和体会，探讨创新在化学实验中的重要性以及如何培养创新能力。

第二段：创新的重要性

在化学实验中，创新意味着从传统的实验方式中推陈出新，不拘泥于规范，有冒险精神，富有想象力和创造力。创新可以使实验结果更加准确和有趣，同时也能提高实验的实用性和应用价值。在科学的发展中，创新是推动科学进步的重要力量。培养学生的创新能力，既有助于提高学生的科学素养，又能为科学研究和发展贡献更多的创新思想。

第三段：培养创新能力的方法

在化学实验中，培养创新能力需要运用以下几个方法。首先，学生要培养广泛的科学知识，并将不同的知识进行联想和关联，从而发现新的实验思路。其次，培养学生的观察力，学会细致观察实验现象，从中发现问题和创新的机会。再次，

鼓励学生进行自主探索和实验设计，让学生有机会独立思考并解决问题，培养创新的能力。最后，提供充足的实验资源和设备，为学生提供实验创新的平台，让他们有机会实践想法。

第四段：实验创新心得

在我的化学实验中，我也不断探索创新的可能性。一次实验中，我注意到传统的试剂配制方式非常耗时，于是我提出使用浓缩试剂进行实验。通过与老师和同学的讨论，我成功地制备出了浓缩试剂，节省了大量的时间。在另一次实验中，我考虑到传统的实验装置非常笨重，很难用于实际应用。于是我设计了一种简单灵活的装置，不仅提高了实验效果，还便于操作。这些实验创新的实践让我深刻体会到创新的重要性以及它对实验的改进所带来的好处。

第五段：结论

在化学实验中，创新不仅是一种能力的培养，更是一种态度和精神的体现。通过创新，我们可以改善实验方法，提高实验效率，增加实验的可行性和可持续性。同时，创新还可以培养学生的科学思维和动手能力，激发他们对科学的兴趣和热情。因此，培养创新能力在化学实验中具有重要的意义，我们应该鼓励学生进行实验创新，为科学的发展贡献力量。

化学实验制作氧气篇四

第一段：引言（200字）

化学实验作为一门重要的自然科学学科，对学生的科学素养和实践能力的培养起到了至关重要的作用。在进行化学实验的过程中，我们不仅要掌握理论知识，还要具备创新的思维方式。通过创新，我们可以更好地理解化学知识，培养科学精神和创造力。在本文中，我将分享我在化学实验创新中的

一些心得体会。

第二段：关于化学实验创新的重要性（200字）

化学实验创新是培养学生科学创造能力的有效途径。常规实验的重复操作能帮助学生掌握基本的实验技能，但只有通过创新实验才能培养学生的创新思维和解决问题的能力。在创新实验中，学生需自主设计实验方案，解决实验中出现的问题，并进行结果分析和总结。这样的实践过程培养了学生的观察力、分析能力和解决问题的能力，有效提高了学习化学的效果。

第三段：化学实验创新的心得体会（400字）

在进行化学实验创新时，首要的是选择一个有趣且有挑战性的实验题目。我曾经在实验中遇到过无法获得预期结果的情况，这时我会积极地尝试不同的实验条件和方法，进行反复实验，并仔细记录每一步操作和结果。通过反复尝试和总结，我不仅解决了实验中的问题，还找到了新的实验思路和解决方法。同时，化学实验创新也需要我们拥有扎实的理论知识储备。只有对化学知识有深刻理解，我们才能更好地进行实验设计和结果分析。

在实验创新过程中，动手实践和理论思考同等重要。我们需要进行系统的资料调研，了解已有的相关实验方法和成果。然后，我们可以根据自己的实验目的和条件进行合适的改进和创新。在进行实验时，我们要做到严谨、仔细、耐心，确保实验结果的准确性和可靠性。实验结束后，我们需要对实验过程和结果进行总结和分析，找出问题并提出改进建议。

第四段：实验创新的意义和价值（200字）

化学实验创新不仅对个人学习有益，也对科学发展和社会进步具有重要意义。通过实验创新，我们可以更好地理解 and 应

用化学知识，为科学研究提供新的思路和方法。此外，实验创新还可以培养创新意识和解决问题的能力，从而提高社会创新能力和竞争力。实验创新的结果还可以用于科学教学和科研工作，推动科学进步和社会发展。

第五段：总结（200字）

化学实验创新是培养学生科学创造能力的重要途径，通过实验创新，我们可以更好地理解化学知识，培养科学精神和创造力。在实验创新中，我们需要选择有挑战性的实验题目，进行系统的资料调研，并进行合适的实验设计和结果分析。实验创新不仅对个人学习有益，也对科学研究和社会进步具有重要意义。通过共享实验创新的成果，我们可以推动科学进步和社会发展。

化学实验制作氧气篇五

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。

化学实验制作氧气篇六

第一段：引言

化学实验是学习化学知识的重要途径之一，通过实践操作能够加深对于化学原理的理解，提高实验技能。我在化学实验中有幸接触到了明矾实验，并从中学到了很多知识，获得了宝贵的经验。在此文中，我将分享我对于明矾实验的观察和心得。

第二段：实验过程

在明矾实验中，首先需要称取一定质量的明矾结晶，并将其溶解在适量的水中。在加热、搅拌的过程中，观察明矾结晶的溶解情况。随后，滴加二氧化碳气体，观察溶液中气泡的出现。最后，通过高温加热使溶液蒸发到一定程度，待溶液冷却后得到纯净的明矾结晶。

第三段：实验现象与分析

在实验过程中，明矾结晶溶解时，我们可以观察到结晶溶解速度的增加。这是因为加热可以提高溶质和溶剂分子间的碰撞概率，使得结晶更快地溶解。而在滴加二氧化碳气体时，我们可以观察到明矾溶液中产生了大量细小气泡。这是因为二氧化碳气体与明矾溶液中的钠离子发生反应，生成了无色的碳酸钠，同时释放出气泡。最后，当溶液蒸发到一定程度时，我们可以观察到明矾结晶从溶液中析出。这是因为随着水分的蒸发，溶液中的溶质浓度超过了饱和度，从而发生晶体的析出。

第四段：实验价值和应用

明矾实验不仅带给我们丰富的实验现象，也帮助我们更好地理解化学原理。通过实验，我们能够观察到溶质从固态到溶解态，再到析出态的全过程，加深了对溶解和析出规律的理解。同时，在实验中我们还学会了使用气体来检验物质的性质，提高了对反应性质的认识。明矾实验在实际生活中也有广泛的应用，例如用于配制明矾溶液来进行木材处理，以及用于净化废水和制备染料等工业用途。

第五段：心得体会

通过这次明矾实验，我收获了很多。首先，实验过程中我深刻体会到了实验操作的重要性，每一步都需要认真、小心地

进行，以确保实验结果的准确性和可靠性。其次，实验过程中我遇到了一些问题，例如在二氧化碳滴加时气泡形成不均匀等，这使我意识到实验中可能存在的困难和挑战，需要有耐心和创新性的解决方法。最后，通过这次实验，我对于溶解和析出规律有了更加深刻的理解，这将对我的化学学习和以后的实验操作有很大的帮助。

总结：通过明矾实验的学习和实践，我不仅加深了对于化学原理的理解，也提高了实验操作的技能。这一次的实验经历让我更加坚定了学习化学的决心，也为我未来的学习和科研奠定了坚实的基础。希望通过不断的实践和探索，我能够在化学领域中有所成就，并为人类的科技进步做出贡献。

化学实验制作氧气篇七

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

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。

化学实验制作氧气篇八

化学实验是化学学习的重要环节，通过亲身参与实验操作，学生能够更好地理解、掌握相关知识。最近一次化学实验中，我们进行了关于明矾的实验，通过对这次实验的参与和观察，我获得了许多宝贵的经验和体会。

首先，化学实验中的安全意识至关重要。在实验操作中，我们使用明矾溶液进行了一系列试验。明矾溶液虽然看起来普通，但它含有硫酸盐物质，如果不小心接触到眼睛或皮肤，可能会引起灼伤或刺激。因此，在实验过程中，我们必须特别谨慎，戴好实验手套和护目镜，以保护自己的安全。同时，要遵循实验操作步骤，确保正确操作，避免发生危险情况。

其次，实践是检验理论的重要途径。明矾，在我们的日常生活中并不陌生，它常被用于净化水质。然而，我们通过实验才真正意识到它的一些性质和功能。例如，通过向明矾溶液中加入盐酸，我们观察到产生了白色的沉淀，这是氢氧化铝的产物。这使我深刻认识到明矾的酸性特点，以及它与其他物质反应时的特性。通过实验操作，我们能够将书本上的知识变成实际的体验，加深对化学原理的理解。

第三，团队合作是化学实验中必不可少的。在实验中，我们需要按照实验步骤进行配种溶液、观察反应和记录实验数据等。这需要良好的团队合作来分工合作，互相帮助。当我们

遇到问题时，可以相互讨论和解决，提高实验效果。通过实验中的团队合作，我锻炼了我的合作能力和沟通能力，也加强了我与同学的友谊。

第四，实验中的观察和记录至关重要。在这次明矾实验中，我们不仅仅是跟着教材上的步骤进行操作，还需要通过仔细观察和记录实验现象、结果和数据，来推断一些结果并更好地理解化学原理。例如，我们观察到明矾溶液加热后发生结晶现象，通过记录这一过程的变化情况，我们能够了解到溶解度和温度之间的关系。因此，观察和记录是化学实验中不可或缺的环节，它们能够增进我们对实验现象的理解和记忆。

最后，化学实验为我们提供了尝试和发现的机会。通过实验，我们可以探索未知的化学现象和规律。特别是在这次明矾实验中，我们通过加入不同的物质和改变实验条件，发现了不同的反应现象。这使我对化学的广阔性有了更深的认识，并激发了我对化学研究的兴趣和热情。

总之，通过这次明矾实验，我深刻认识到实验安全、实践检验理论、团队合作、观察记录以及尝试发现的重要性。这些体会将伴随着我今后的学习和实验过程，并帮助我更好地理解和应用化学知识。我相信，在今后的学习中，我将继续努力，不断提高自己的实验技巧和实验思维能力，为更深入地探索化学的奥秘做出贡献。

化学实验制作氧气篇九

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。

化学实验制作氧气篇十

【1】 地沟油的精炼：

(1) 将地沟油加热，并趁热过滤

(2) 将过滤后地沟油加热到105℃，直至无气泡产生，以除去水分和刺激性气味，

(3) 在经过前两步处理后的地沟油中加入3.5%的双氧水，在60℃下搅拌反应20分钟，再加入5%的活性白土，升温至60℃，搅拌25分钟可以达到最理想的脱色效果。

【3】称取200g精炼地沟油和量取1000ml碱液分别置于两个烧杯中，放在不锈钢锅里水浴加热，用温度计测量两者的温

度达到45摄氏度时，将碱液和精炼地沟油缓缓倒入大玻璃缸里混合，加入50ml酒精，再放入不锈钢锅中水浴加热，同时用电动搅拌棒搅拌。

【5】将皂液装入准备好的牛奶盒里（即入模），放在温暖的地方一星期后去掉牛奶盒（即脱模），然后切块。可以看出表面成熟度高于内部。把这样的肥皂放在阴凉通风处，任其成熟2星期左右。在这段时间里肥皂颜色会加深，水分逐渐蒸发，体积会缩减图为脱模后的样子，这张照片里是加入了丁香粉的肥皂。

【6】去污效果：将肥皂用水打湿放在沾有黑、红墨水的手上揉洗一会，没有大颗的泡泡，是细密的白沫，当然，很快就变成黑沫了；冲洗干净后。清洁效果还是相当可以的！关键是洗完了真的不干燥，好像有甘油留在手背上。

化学实验制作氧气篇十一

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。

化学实验制作氧气篇十二

- 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

化学实验制作氧气篇十三

化学实验是化学学习的重要部分，通过实验我们可以更深入地了解 and 掌握化学原理和现象。本文将分享我在化学实验中的心得与体会，希望能够给其他学习化学的同学一些启示和帮助。

第二段：实验前的准备

在进行化学实验之前，我们需要做好充分的准备工作。首先，要仔细阅读实验要求和注意事项，了解实验的目的和要求，避免出现错误操作。其次，要检查实验器材的完整性和有效性，确保实验能够顺利进行。此外，对于有毒或刺激性物质的实验，我们要正确佩戴安全手套和护目镜，确保自身安全。

第三段：实验过程与技巧

在实验过程中，我们需要正确进行物质的称量、配制和混合。准确的称量是实验成功的基础，要保持仪器的干净整洁，并

严格按照实验要求进行操作。在配制溶液时，要注意先加入固体物质，再加入液体物质，避免产生剧烈反应。在混合物质时，要轻轻搅拌，避免产生溅射。此外，实验过程中要注意记录实验现象和数据，及时发现和解决问题。

第四段：实验中遇到的困难与解决方法

在化学实验中，我们可能会遇到各种困难和问题。例如，实验现象与预期结果不符、实验设备故障等。面对这些困难，我们应该保持冷静，积极探索问题的原因和解决方法。我们可以参考实验指导书、与同学交流、向老师请教等途径，寻求解决问题的方案。同时，要从中总结经验，以便今后能更好地进行化学实验。

第五段：实验的收获与体会

通过参与化学实验，我不仅深化了对化学原理的理解，还掌握了一些实验技巧和操作方法。化学实验不仅是理论学习的补充，更是培养动手能力和解决问题能力的重要途径。在实验中，我也充分体会到了科学探索的乐趣和意义。通过化学实验，我们能够亲眼见到化学反应的现象，进一步巩固和增强对化学知识的记忆。同时，实验中遇到的问题和困难，也让我学会了如何面对挑战和解决问题，在探索中不断提高自己的实验能力。

总结：

化学实验是化学学习中的重要环节，通过实验我们能够更加深入地了解 and 掌握化学原理和现象。在进行化学实验时，我们需要做好准备工作，正确操作并注意实验安全。同时，实验中遇到的困难和问题也让我们学会了如何解决问题和提高实验能力。通过化学实验，我们不仅能够增进对化学的理解，还能培养动手能力和解决问题的能力。希望通过我的分享，能够给其他学习化学的同学一些帮助和启示。

化学实验制作氧气篇十四

化学实验作为化学学科的重要组成部分，对加深学生对化学知识的理解和实际应用具有重要意义。通过参与化学实验，我不仅学会了实验的基本操作技能，还深入了解了化学原理和反应过程。在这个过程中，我也获得了一些宝贵的心得和体会。

首先，严格遵守实验规范是成功实验的基础。对于化学实验而言，安全第一是最重要的原则。在每次实验前，我都会认真阅读实验手册，了解实验的操作方法和注意事项。并且，在实验过程中，我始终严格按照规定的程序进行，避免了因操作不当导致的事故发生。例如，在处理易燃、有毒物质时，我会佩戴好安全防护装备，并保持实验台的整洁，以减少风险。通过严格遵守实验规范，我不仅保障了自己的安全，也让实验结果更加准确可靠。

其次，注重实验数据的准确性是确保实验结果正确的关键。在实验中，准确的数据对于结果的分析判断至关重要。为了保证实验数据的准确性，我会仔细测量所需物质的质量、体积和温度，并进行多次重复实验，取平均值。此外，在酸碱滴定实验中，我会使用标定好的试剂和实验室专用仪器，确保滴定结果的准确性。通过注重实验数据的准确性，我在实验中获得了更可靠的结果。

此外，善于观察和记录是成功实验不可或缺的环节。在实验中，通过仔细观察反应的颜色变化、气体的生成、沉淀的溶解情况等，我们可以推断出反应是否发生，以及反应的类型和机理。因此，我养成了细心观察的习惯。在实验记录方面，我会及时记录实验所用材料和仪器的名称和数量，并详细记载实验的步骤和观察结果。这些记录对于实验后的数据分析和实验报告的撰写非常重要。通过善于观察和记录，我提高了实验的效率和准确性。

此外，合理的实验设计和反思是提高实验技能和科学思维的有效途径。在设计实验时，我会根据实验目的和条件，合理选择实验方法、反应物和实验仪器，以确保实验的顺利进行。而在实验后的反思中，我会对实验过程和结果进行分析和总结，并思考其中存在的问题和改进的方法。通过深入反思，我不断提升实验技能和科学思维能力。

最后，兴趣和热爱是我坚持化学实验的最大动力。化学实验作为一门需要耐心和细心的学科，如果没有兴趣和热爱，很难坚持下去。在我的学习过程中，我时常体会到化学实验的乐趣和魅力。每当我成功完成一次实验，得到预期结果，无论是一次简单的加热和溶解，还是一次复杂的酸碱反应，我都会感到满足和喜悦。这种成就感和快乐，使我更加喜欢并且专注于化学实验。

综上所述，通过化学实验，我不仅学会了实验操作技巧，还深入了解了化学原理和反应过程。严格遵守规范，注重数据准确性，善于观察和记录，合理的实验设计和反思，以及兴趣和热爱，这些都是我在化学实验中得到的宝贵的心得和体会。化学实验不仅锻炼了我的实验技能，还培养了我的科学思维和创新意识，对我未来的学习和科研都有着重要的影响。

化学实验制作氧气篇十五

化学实验是化学学习中不可或缺的一部分，通过实际操作和观察现象，我们可以更深入地理解化学原理和概念。在完成一系列的化学实验后，我通过反思和总结，得出了以下的心得体会。

首先，在实验前我必须认真学习实验的原理和操作步骤，以确保安全和准确性。在进行实验之前，我会仔细阅读实验指导书，了解实验原理和操作步骤。这可以帮助我更好地掌握实验要点，提前预测可能遇到的问题，并采取相应的安全措施。例如，在进行酸碱中和实验时，我会提前准备好碱液和

酸液，分别放置在两个不同的玻璃瓶中，以防止实验过程中混淆造成的意外发生。

其次，在实验过程中，我要准确记录实验数据和观察结果。实验结果的准确性是科学实验的基础，同时记录实验数据也是对自己实验技巧的一种反馈。我会使用精确的实验仪器并仔细测量，尽量避免实验误差的发生。在实验记录方面，我会将实验数据和观察结果详细地记录在实验报告中，并标注出可能的误差来源。这样不仅可以使实验结果更加可靠，还可以方便后续的数据分析和讨论。

第三，实验过程中，我学会了团队合作和交流的重要性。化学实验通常需要与同学一起进行，我们需要共同合作完成实验任务。在与队友合作的过程中，我体会到了团队合作的力量：互相帮助、鼓励和沟通可以提高实验效率，减少错误发生的概率。在合作中，我也学会了如何更好地与队友交流和协商，共同制定实验计划，分享实验中的问题和经验。这种团队合作的精神也培养了我的责任感和合作意识。

第四，化学实验中的安全意识对于人身安全至关重要。化学实验中存在着潜在的危险性，如有毒物质、高温和高压等。我学会了正确佩戴实验室必备的安全设备，如护目镜和实验室外套，并定期检查实验室的通风系统，确保实验室环境安全。在进行实验操作时，我严格遵守操作规程，如不直接闻气味、不用手触摸试剂等。同时，我也始终保持警惕，及时处理意外情况并求助实验指导老师。

最后，化学实验使我深刻体会到了科学实验的创造性和乐趣。化学实验并不只是照本宣科，而是需要我们在实验过程中灵活运用化学原理和知识。通过观察实验现象，分析实验数据，我们可以更好地理解化学原理和规律，并通过实验的创新和改进来推进科学的发展。这种发现新知识和解决问题的过程给了我巨大的满足感和乐趣，激发了我对化学的兴趣和探索欲望。

综上所述，化学实验是化学学习中不可或缺的一部分。通过化学实验，我不仅提高了实验技巧和操作能力，更加深入地理解了化学的原理和概念。通过团队合作和交流，我学会了与他人有效合作，增强了责任感和合作意识。同时，化学实验也加强了我对实验安全的重视和安全意识的培养，使我更加注重自身和他人的安全。最重要的是，化学实验给了我发现科学的创造性和乐趣，激发了我对化学的兴趣和热爱。