

2023年实验心得体会大学(大全10篇)

学习中的快乐，产生于对学习内容的兴趣和深入。世上所有的人都是喜欢学习的，只是学习的方法和内容不同而已。心得体会可以帮助我们更好地认识自己，了解自己的优点和不足，从而不断提升自己。下面是小编帮大家整理的心得体会范文大全，供大家参考借鉴，希望可以帮助到有需要的朋友。

实验心得体会大学篇一

在电工学集体实验的过程中，老师让我们学会如何分析问题，如何解决问题，以及如何总结问题。

实验讲授是培养我们动手操作能力。操作的过程是获取知识、熟练技术、思维创新的过程。运用新的科技成果和新的方法，优化实验内容。

兴趣是最好的老师” 电工课讲授中虽然存在较多的抽象概念，庞大的电路和设备，但只要教师给我们做好正确的示范，指导我们亲自动手来检验所学理论，会大大地激发我们的学习兴趣和求知欲。

电工学实验可以说算得上是让我们一次崭新的实验尝试。比如说：新奇，原则性强等等，我们从一开始的一窍不通，到后来的熟悉，喜欢，感觉自己学到了很多，很多。算起来老师虽只让我们做了六次实验，仅仅只是初步接触，却感觉我们学到了不少东西。一些从书本上学不到的东西。

我觉得要做好电工学实验，需要意识到如下几点：

- 1、充分的预习是必要的。以往做电工实验时我们往往只看一下步骤，原理一带而过。这样做实验时便会吃大亏。一般在实验前得花上一个小时去预习。这样试验结果是令人满意的。

3、对一些实验注意事项要在意。这里可不是说我弄坏了什么东西，而是基于大家都明白的一个道理：水火无情，电更无情。可能是由于我们粗心大意的原因吧，老师每次让我们实验时，似乎对我们很不放心，可谓事必躬亲，再三叮嘱，这也有一个好处：试验出错的可能性大大减少，而且安生性也大大增加了。

在实验的过程中，让我们学会如何分析问题，如何解决问题，以及如何总结问题。通过这段时间的电工学集体实验，我们能够掌握电工学的一些基本理论了。比方说LC谐振电路，基尔霍夫定律的验证等。让我们了解到仅仅通过一些简单的试验仪器便可以将知识运用进生活中去。这对于我们以后的发展，我想是大有裨益的。

实验讲授有助于培养我们求真务实的科学精神。

通过电工学实验的实训，也培养了我们的胆大、心细、谨慎的工作作风。操作的时候要心细、谨慎，避免触电及意外的受伤。

通过电工学实验的实训，我确实是学到了很多知识，拓展了自己的的视阈。通过这一次的电工实训，增强了我的动手打操作的能力，培养了我们的规范化的工作作风。

在电工学实验的实训当中我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，作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，为我们以后的就业奠定了坚实的基础。实践是检验真理唯一的标准，我想电工学实验之所以会在我

们中大受欢迎，并被视为学校开放性实验室，与其在实验中和我们走在一起的原则是分不开的。希望以后还有机会进这个实验室。

实验心得体会大学篇二

作为一名物理学专业的大学生，我有幸参加了大学的光学实验课程。这是一门涉及到光学基本理论，光学实验技能和实验数据分析能力的综合课程。在这门课程中，我不仅获得了丰富的光学实验经验，同时还收获了许多宝贵的心得体会。

第一段：理论知识不能落下

在光学实验中，学习者首先需要掌握的是光学基本理论。光学理论不仅包括光的本质和光的传播规律，还包括测量光强度的单位和方法、物体的折射率、成像原理和特殊光学现象等等。在实验中，理论知识是我们的支撑点。只有通过前期的认真学习，才能对实验流程有清晰的掌握，从而保证误差的最小化。因此，我们在准备实验前，要提前对相关理论进行复习和巩固，使自己的思维模式变得更为清晰。

第二段：注重实验细节

在进行光学实验的过程中，细节决定了实验的成败。我们必须非常注重实验的细节，每道工序都要认真对待。例如，在实验室环境中，我们需要熟悉仪器设备的构造、使用方法和操作步骤。在实验中，如果仪器处理不当，光路不规范，甚至埋没了误差和微小改变，这样的实验数据是没有任何参考性的。因此，在实验前，我们需要详细阅读实验手册和实验准备材料，并且认真按照实验流程执行每个步骤。

第三段：勇于尝试和探索

在实验课中，我们有机会接触到多种光学仪器和设备，如分光计、反射镜、凸透镜和光栅等。通过实验操作，学习者可以获得扩展的实验知识和新的认知。但是，很多学生缺乏勇于尝试和探索的勇气，总是拘泥于标准操作流程的实验方法。在实验中，如果我们敢于尝试新的实验方法，勇敢地挑战难点，我们就会在实验中发现更多意想不到的收获。

第四段：认真分析实验数据

在实验操作中，我们获得了大量的实验数据。如何对这些实验数据进行分析和统计？这是我们必须认真思考和研究的问题。我们应该对光学实验中获得的数据进行系统地收集和记录，并利用图表的方法进行分析和解释。我们需要将这些数据与理论知识相结合，提取出关键信息并对其进行解释，以增加我们对现象和规律的理解。

第五段：领会实验的本质

光学实验需要学生掌握扎实的理论知识，熟练的实验技能和具有创新性的思维能力。在实验中，我们能够更加深入地理解光学的本质特征，以及光学与人类生活、社会技术的密切联系。我们通过光学实验的学习，获得了更加宝贵的经验，增强了对光学科学的理解和掌握。

总结：

光学实验是一门非常重要的课程，它能够帮助学生深入理解光学特性，提高实验技能和分析能力，更加深入地认识光学科学的重要性与应用。通过光学实验的学习，我体会到实际实践的重要性，理论知识和实验操作的需要相辅相成。在今后的实际工作中，这些经验和技能将成为我宝贵的财富，影响着我的学术发展和职业实践。

实验心得体会大学篇三

大学学习生活中，光学实验是必修课程之一。通过光学实验，我们可以更好地理解 and 掌握光学原理，提高实验操作能力和实验设计能力，也能培养我们的观察、分析和解决问题的能力。在实验过程中，我学会了很多新的知识，也从实验中领悟到了一些深刻的体会，下面就分享一下我的大学光学实验心得体会。

第二段：实验前的思考

在进行实验之前，我们要先进行实验前的思考，明确实验的目的、原理、注意事项等。例如，在进行干涉实验时，我们要留意光路调整的方法及注意点，要注意实验环境的光线干扰，还要注意实验器材的使用方法等。实验前的思考能让我们更加深入地理解实验原理，提高操作的效率，避免操作上的巨大失误。

第三段：实验中的道路反思

在实验中，会遇到一些问题，需要对实验操作进行调整并巧妙地解决问题。例如，在进行透镜成像实验时，我们在光源不充足的情况下，可以控制光照度，提高实验的可操作性。还可以遇到非常迷人的光学现象，例如反射水平面可以形成很多有趣的图像，这些图像能够帮助我们提升我们的空间想象力，也能够提高我们的课程调校能力。

第四段：实验后的总结和反思

在进行完实验后，我们要及时地进行实验总结和反思。分析实验中出现的問題、梳理操作过程中的错误和不足，从而总结出正确性和规范化的操作方法。对于实验不足的地方及时修正，提高操作水平。同时，通过实验后的反思和总结，我们还能发现自身的不足之处，并且找到解决的方法，这对于

我们提高实验技能、培养实验思维十分重要。

第五段：结语

在大学光学实验中，我们不仅掌握了光学原理，还学会了观察、思考、探究与总结的能力。通过学习光学实验，我们所掌握的不仅仅是理论知识，更是一种全方位的知识体系。掌握了光学实验的精神，我们不仅可以应对未来的各种实验，也可以更为深入地理解知识。

实验心得体会大学篇四

转眼间这学期就要结束了，和我们相伴将近一年的大学物理实验课程也即将离我们而去了。而这一年的大学物理实验的学习让我感受颇多。

首先，教师比较认真负责，教的内容我们基本上都能理解，而且实验项目大都非常合理，且皆具有一定的趣味性，虽然在很多时候我们只是根据课堂上老师向我们介绍的实验过程和方法做实验，但却着实加深和巩固了我们对某些物理公式和概念的理解；其次，通过物理实验我们接触到了许多新的实验仪器，拓宽了我的视野，老师们耐心认真地指导，使我了解许多新的知识，提高了动手能力，改善了思维方式，同时实验也使我们更耐心、更细心了；最后，实验课使我对物理有了新的认识，增强了对物理学习的兴趣还有些实验需要两人配合，这加强了我们的交往能力，培养合作精神。总的来说，这是一门值得开展的科目。

到了大学里，几乎所有的科目我们都不需要预习。但是物理实验却是个例外，从大一下学期开始，每一次实验，我们都要预习，写好预习报告。基本上是通过看大学物理实验教材，了解本次实验的实验目的、实验原理和实验步骤，并把它们写在实验报告册上，每次总要几乎都写不下，都要加好几页纸。虽然有时候我们不情愿写，但是后来想想还是值得的，

因为预习是这一步，很重要，它关系到实验的成败。我觉得我自己准备还是比较充分的，所以很多时候我都能顺利地完成实验。

我们做实验是在单周的周二下午，上课之前，作为小组长的我总会收齐我们这组同学上次实验的实验报告册，然后交到班长那，再由班长交到三楼老师办公室。每次实验我们总是提早去实验教室，尽早的熟悉实验仪器。上课后教实验的老师会对实验进行讲解，老师的讲解很重要，他会对一些实验中可能会出现的问题进行分析，并告诉我们一些注意事项，基本上老师讲完后我们就会做实验了。老师讲完了，我们就自己开始动手做实验，遇到难点，我们几个同学会互相讨论，经过讨论也解决不了的问题，我会去问老师，老师总会很耐心的讲解，给出满意的答复。实验过程中我会把真实的实验数据数据记在草表中，这一点很好地锻炼了我边看边记的好习惯，同时也告诉我实验是检验真理的唯一标准这一道理。有时候实验数据会发生错误，但是经过重新检查，我还是能做出正确的结果，经过实验我更有耐心了，也更细心了。实验做完后，给老师签字，最后整理好仪器我们就可以离开了。

回去之后，我一般都会第一时间把实验报告册写完，因为当天的实验印象更深些吧。写实验报告的时候，一般都是先在草稿纸上处理好数据，然后填到报告册中，有时候为了更直观地反映实验数据的变化，还可以通过作图法算出我们想要的结果。实验报告最后，我会把实验书上的思考题回答在报告册的讨论部分中，回答这些问题的时候我通常会把老师上课讲到的知识梳理一下，然后写上去，有些很难的、回答不了的问题，我会通过在互联网上查找相关资料去解决它。不知不觉中，我发现自己处理问题的能力有了提高。相信以后遇到问题的时候我也不会手忙脚乱的了，我会通过物理实验课教给我们的东西，有条不紊地解决它。

在实验过程中，我们还用到了许多以前从来没有接触过的仪器，实验书上有那些仪器的介绍，实验之前我一般都会浏览

一下，我发现很多仪器的注意事项都是相通的，这就要求我们要有举一反三、爱思考的好习惯了。

下周还有一次拓展实验课，这一次是完全让我们自己设计和完成整个实验，面对挑战，我会认真准备，争取顺利完成此次实验。

总之，通过大学物理实验课我收获颇丰，在学到知识、提升自己的同时也发现了自己身上的不足。在以后的学习过程中，我会扬长避短，不断克服缺点、弥补不足，不断地充实自己，并把在实验课上学得的知识运用到实际生活中去。我还要通过举一反三，将所学物理知识运用到其它领域。最后衷心的感谢老师和同学这一年里对我的关心和帮助，希望物理实验课能开展得越来越好！

实验心得体会大学篇五

1. 1、课前预习：

对于每一次将要进行的实验，我们都要做好预习，通过阅读实验教材，上网搜索资料，自己翻阅其他辅导书，弄清本次实验的目的、原理和所要使用的仪器，明确测量方法，了解实验要求及实验中特别要注意的问题等。这一步至关重要，它是实验成败的关键。我觉得我对于这一点还是做的不错的，因此每一次实验都能够很顺利地完成。而且我发现我准备地越充分，实验就会越顺利。因为前期的准备可以使我在实验的时候避免手忙脚乱，充分的预习也使我充满了信心。因为我做了充分的预习，在实验中就不会遇到突发状况就不知该如何是好。就这样一步一个脚印，就不必“从头再来”，节省了时间。

1. 2、实验操作

我们做实验是在每周周二的下午，先由实验辅导老师对实验

进行讲解，老师的讲解很重要，一定要认真地听。因为老师会讲一些实验中可能会出现的问题及注意事项，这会帮我们解决很多麻烦，可以避免很多错误。老实讲解完实验有关的事情后，还会给我们再详细的对实验仪器的使用进行讲解，在对基本实验的装置了解之后，我们对自己动手实验就不会有一种很陌生的感觉了，这一点对我们来说很有利，我们可以很投入和很成功的完成实验。因为我们已经知道什么地方是操作的要点，什么可能导致失败。并且物理实验本就在很大程度上调动我们学习的积极性。实验完毕，实验数据须经教师审阅、签字，再将仪器整理好。

1. 3、实验数据记录

“实践是检验真理的唯一标准”，通过实验，我们在研究中才能获得第一手的数据，以帮助我们顺利得出结论。同时我们也初步体会到了何谓“严格审慎的科学态度”：科学实验容不得一丝作假，它是永远与“诚实”二字相联系的；即使在实验过程中遇到挫折与失败，也要实事求是。我们不能因为一点虚荣心，就只想把成功的步骤或漂亮的结果记到实验记录里，而不想把那些不好的甚至是失败的过程留下。其实这是不好的。殊不知，许多宝贵经验和意外发现就这样与你擦肩而过。客观、真实、详尽的记录是一笔宝贵的财富。我们应该始终挚着地追求科学真理，就能无愧吾心，科学的大门也将为我们敞开！

1. 3、整理实验报告

实验报告是实验成果的文字报告，是实验过程的总结。我们是在做完实验的下一周交报告，这样的好处是我们不会为了写报告手忙脚乱而且还会很好的帮我们复习一下实验内容。实验报告对我们整个大学期间的物理实验都是很重要的一步，这也是检测我们学生学到什么的重要一步，并且也是考察我们数据处理能力的一个重要依据。对于实验报告我每次都认真地对待，很认真地去完成。只有将实验报告完成了，才

表示本次实验已经完成了。

2、物理实验数据处理的基本方法（列表法、作图法、最小二乘法、逐差法）

一般在记录原始数据的时候用列表法，在处理数据的时候有时为了直观会用到作图法，另外两种方法并不是很常用。

总之在实验中需要注意的事情很多，但也是因为这些事情让我们能体会到，物理实验需要的是严谨的思维，需要认真的去想，每一步都要做的很严谨，不然就会产生不该产生的误差影响最终的数据结果，导致实验失败。

大学物理光学实验是我进入大学以来接触的第二门物理实验课，相对于物理电学实验，这一次我有了上次的经验，对于光学实验就更得心应手一些。通过对其长时间的学习与了解，我学到了很多关于大学实验的方法与要求，更重要的是，在自己亲自尝试与接触各种实验操作过程中，我了解到要作为一个合格的实验者，必须具备很多综合素质：1、科学的严谨性；2、解决问题的主动性；3、对知识的探索性。开放实验教会了我许多东西，而这些东西，恰是我今后大学生活乃至日后的科学研究方面所必须具备的。

物理实验远没有我想象的那样简单，要想做好一个物理实验，容不得半点马虎。大学物理实验正是这样一门培养我们耐心、恒心和信心的课，让我们的思维和创造力得到了大幅度的提高，让我们的科学素养有了很大的飞越。真真正正变学生的被动学习为主动学习，激发了我们的学习热情，不管实验成功或是失败，我们都能从中获得很多从其它地方得不到的知识，让我们获益匪浅！

当然对于这门课程，我也有一些想法，我们所做的六个实验都是按照已经设计好的路子走下来的，有点变化也不怎么大，如果这门课程可以变成一门开放的课程就更好了，让学生自

己去摸索，自己去查阅资料，自己去想办法做好一个实验，或者让学生自己去设计一个实验验证一些理论，这样的话这门课将会变得更加有吸引力，而且学习效果也会更加的明显。

回顾六个实验的过程，总的来说收获还是很多的。最直接的收获是提高了实验中的基本操作能力，并对各种常见仪器有了了解，并掌握了基本的操作。但感到更重要的收获是培养了自己对实验的兴趣。还有，就是切身的体验到了严谨的实验态度是何等的重要。本学期的实验也在很大程度上开阔了我的视野，增长了见识，在喟叹先人的聪明才智之余，更激发了我们对未知领域的求知与探索。而且这才实验也是对我们进入大学后的又一次系统的实验方法与实验技能的培训，通过对实验现象的观察、分析和对物理量的测量，使我们进一步加深了对物理学原理的理解，培养与提高了我们的科学实验能力以及科学实验素养。特别是对于我们这样一批理科的学生，对于我们的理论知识的要求并不是很高，因此对于物理我们并不是理解的很透彻的，实验就给了我们一个机会，让我们更直观地去理解科学，理解物理。科学实验是科学理论的源泉，是自然科学的根本，大学物理实验为我们提供了这样的一个平台，为我们动手能力的培养奠定了坚实的基础。

除次之外，大学物理实验使我们认识到了一整套科学缜密的实验方法，对于我开发我们的智力，培养我们分析解决实际问题的能力，有着十分重要的意义，对于我们科学的逻辑思维的形成有着积极的现实意义。

感谢大学物理光学实验，让我收获了许多。也非常感谢所有的实验老师，对我的悉心指导。

实验心得体会大学篇六

大学实验竞赛是一种特殊的学习模式，它不仅是对理论知识和实际操作的综合考验，也需要充分的合作和创新能力。作为一个大学生，我一直认为大学实验竞赛是锻炼自身实践能

力和团队协作能力的好途径。今天，我想分享一下我参加大学实验竞赛的心得体会。

第二段：对大学实验竞赛的理解

大学实验竞赛，是一种考察实验技能的比赛。它不同于以往考试的标准，需要我们更全面地运用各方面的知识，并且还需要团队合作和创新思维。比如，有些比赛不仅要求我们做好实验现场的操作，还要求我们做出独特的实验设计方案，使得方案更加切合实际，成果更加优秀。这种比赛不仅能督促我们更加投入学习，也能够让我们站上更高的视角，思考问题更加深入。

第三段：大学实验竞赛的收获

在参与大学实验竞赛的过程中，我们不仅能够学到更多的实验知识，还能锻炼自己的实验技能和分析能力。同时，这种竞赛还能增强我们的合作精神和创新能力，通过不断地与队友协作，发现和解决问题，逐步提升自己不仅能提升自己的实践能力，而且还能让我们的生活更加充实。大学实验竞赛还能给我们带来宝贵的社交机会。我们可以结交来自不同学院不同专业背景的同学，交流彼此的学习经验，开拓视野，拓宽思路。

第四段：大学实验竞赛的挑战

参加大学实验竞赛固然获得了很多，但面对其中也有种种困难。首先，实践操作需要大量的练习和耐心，需要细心认真地做好每一个步骤。其次，实验设计方案需要我们对专业知识的深入理解和应用，以及对实际应用场景的深入研究。最后，参赛的时间和时间紧张、急促的节奏常常会导致我们的疏漏和错误。为了顺利地完完成这项竞赛，我们需要扎实的实验基础和丰富的教育经验。

第五段：结语

总的来说，大学实验竞赛不仅是一场实验技能的较量，还是为我们提供了一个全方位的学习平台。它可以给我们一个与众不同的竞争和成长的机会。但要取得成功，则需要我们不断地努力和实践，通过不断挑战创新，追求更高的目标。在未来的学习和工作中，我们要保持敢于创新、勇于探索的态度，脚踏实地，不断拓展自己的学识和技能。

实验心得体会大学篇七

电工的实验做完了，我感觉对电工这门课有了更深刻，更具体的了，而且也感受到了电子电工技术的魅力。与此同时，我也收获了很多，掌握了一些电子电工仪器的使用，同时也发现了自己还有做得不足的地方。

我们一共做了三次电工实验，这三次实验并不是连续进行的，而是分了好几个星期来做，它们分别是共集电极电路的测试，整流滤波集成稳压电路的测试和ttl集成门电路功能与参数的测试。三次实验总体感觉还是比较容易，因为每次实验前都会有老师耐心为我们讲解实验的具体操作，所有实验步骤都讲得很清楚，所以我们做起实验来难度不大，而且都能顺利地完成了。

首先我说一下在实验中我做得比较好的方面吧。在实验期间我都是全勤的，而且没有迟到早退，因为做实验前听老师讲解是十分重要的。另外，在实验中我和我的组员遇到困难或不懂的操作时，我们能虚心请教同学和老师。还有每次做实验，我们都能严格按步骤操作，并且做好数据记录。在我们做好自己的实验后，我们也会帮助其他组，协助他们完成实验。

好的方面说完了，接下来该检讨一下做得不好的地方。个人觉得反省不足是更加重要的，只有改正缺点，下次实验才能

做得更加顺利和完美。第一，我没有在做实验前一天先预习实验内容，导致在听老师讲解实验步骤的时候觉得十分吃力，许多要点都没有听懂，所以预习对于做实验来说是十分重要的，预习了就能够更容易理解老师讲课内容，做起实验来更加顺利。第二，就是对一些基本工具使用不熟悉，比如说那个示波器，电表等，不会调节也不会读数，对接线也不太清楚，所以日后要弄明白这些基本仪器的使用方法，这样才能更好地做好电工实验。第三，就是没有整理实验报告，我们将测量的数据写在报告上，但并没有及时对数据进行整理，导致过了一段时间后，我们都不是很记得实验内容了，这样十分不好。

以上就是这三次实验中看到好的地方和不足之处。我也会尽力改正这些不足的地方，并且延续做得好的地方。我相信在日后的实验里，我能做得更加出色。

范文七：电工电焊实验心得实验心得体会

通过此次焊工实验使我了解了焊接的困难性，老师通过两节课向我们介绍了焊接的基本操作和焊接的主要知识，及其焊接需要注意的事项。让我们对焊接有一定的了解和认识，加深我们对锡焊的认识，了解锡焊的基本操作。使我们对锡焊实际操作有更加清楚的了解。同时让我真正了解了锡焊的困难性和难操作性。

下面两节课是让我们对铜板进行腐蚀，先在铜板上贴出焊接线路，然后给老师去腐蚀，腐蚀后剩下的就是贴好的线路，通过腐蚀这次才知道贴纸的重要性，必须保证贴纸与铜板的粘合性，才能保证腐蚀后的线路畅通，不出现中途断路的可能。

余下的就是真正的实际操作，先对铜板进行穿孔，打出所要串接的孔，然后进行元器件的组装，根据电路图对元器件进行必要的分析，保证电路及线路的正确性。在实际进行锡焊

的过程中，电烙铁的温度很高，需要倍加的小心电烙铁的温度烫伤自己。在焊铜板原件时需要注意线路连接的正确性和保护元件，以免元件发生损坏。芯片需要焊完再插上去，避免芯片的损坏造成实验的误差。

焊接完后检查实验结果往往因为各种实验误差而造成灯不亮，经过反复检查和分析才能达到实验所需结果。进行第二次焊接有了经验往往更快，连接的导线需要用锡焊接而不能代替锡的导线，这样才能达到实验的目的。

通过反复验证和修改达到了实验目的，成功的做成了此次实验。让我了解了焊接的困难性，在实际操作过程中遇到很多问题需要认真分析和理解，才能最终达到实验结果，此次实习对于我来说受益良多。

实验心得体会大学篇八

在即将结束的这个学期里，我完成了大学物理实验这门课程的学习。物理实验是物理学习的基础，虽然在很多物理实验中我们只是复现课堂上所学理论知识的原理与结果，但这一过程与物理家进行研究分子和物质变化的科学研究中的物理实验是一致的。在物理实验中，影响物理实验现象的因素很多，产生的物理实验现象也错综复杂。

大学的物理实验和高中有许多不同。大学物理实验之前，老师不会再花1，2节课帮助我们熟悉实验原理，实验步骤，甚至一些在实验中有可能产生误差的原因。以上的所有任务都由我们自己在实验前完成，并写出实验的预习报告。这样的实验方式才更接近于真正的实验，也让我们增强探索意识，也增加了实验不确定性同时培养我们面对突发情况的能力。这样的实验降低了千篇一律的机械化，增强了个性化。

我通过努力能够顺利地解决物理实验呈现的问题，考验了我

的实际动手能力和分析解决问题的综合能力，加深了我对有关物理知识的理解。通过一学期的课程，我学到了很多东西。

实验的第一个重要环节是预习。

做大学物理实验时，为了在规定的时间内快速高效率地完成实验，达到良好的实验效果，必须要课前认真地预习。首先是根据实验题目复习所学习的相关理论知识，并根据实验教材的相关内容，弄清楚所要进行的实验的总体过程，弄清实验的目的、基本原理，了解实验所采用的方法并对关键的步骤做勾画，以便在实验中提醒自己。熟悉实验仪器，了解仪器的工作原理，性能、正确操作步骤，特别是要注意那些可能对仪器造成损坏的事项。

然后还要写预习报告，预习报告能够帮助我们顺利完成实验中的各项操作。在写预习报告的时候，我们一般包括实验目的，实验仪器，主要内容，预习思考题，最后做出实验的数据表格。这样就可以随时将数据按顺序填入表中，也可以随时观察和分析数据的规律性。第一个实验时，我并不熟悉流程，实验预习也是草草了事，数据记录表格也没有画。第一个是选修实验《光电效应和普朗克常量的测定》。由于没有画数据表格，就将数据随便的记录在一张纸上，实验中要记录300多个数据，没有表格就使得数据混乱和发生很多错误，使我不得不重新测量了将近100个数据。同时在处理数据时也很麻烦。后来汲取了教训，在实验前根据所要测的物理量和实验步骤设计好数据表格，在实验记录时和处理数据时轻松了不少。实验教会了我们要养成良好的科学的实验习惯。预习思考题，是加深实验内容或对关键问题的理解、开发视野的一些问题，在实验前认真地思考并回答这些问题，有助于提高实验质量。

在实验的过程中，我经常会出现一些故障或观察到的实验现象与理论上的现象不符，当然刚开始会有些茫然，毕竟实验是有时间限制的，但也许会发现新的问题。印象很深的的一个

实验是《碰撞打靶》，我多次测量后还是与应有现象不符合，便询问老师。老师既没有草草地让我在测几次，也没有代替我寻找原因，而是让我自己探寻为什么会发生与应有现象不同的现象。这使我有很大启发，换一个角度看问题或许有意外的结果。对于一般的意外情况，首先应认真思考并检查实验仪器使用以及线路连接是否正确，不正确的及时进行改正，若自己不能解决，应及时请老师来指导，切不可敷衍过关，草草了事，甚至是编造数据。

还有在《密立根油滴实验》中是很难调节油滴至理想状态的，需要有足够的耐心和细心，若开始的调节出现偏差，那么实验后的误差是无法估计的。对于数据的纪录，则要求我们要原始的纪录，它是记载物理实验全部操作过程的基础性资料。而且在实验过程中必须认真地观察实验现象，并做如实的记录。如果发现实验现象与实验理论不符合，或者测试结果出现异常，就应该认真检查原因，并细心重做实验。

对于数据的处理和分析是实验的重点。我们要选择合适的方法处理数据。平均值法、列表法、图像法等都是我们最直接的方法，它们有各自的特点，我们要根据数据的特点选择最合适的处理方法。

物理实验是一门独立的必修基础实验课程，是我们从事科学实验工作的入门。物理实验是以培养我们科学实验能力与提高科学实验素养为重点，使我们在获取知识的自学能力、运用知识的综合分析能力、动手实践能力、实事求是的科学态度等方面得到训练与提高。

实验心得体会大学篇九

大学实验竞赛是一项全面展示学生实验技能和科研能力的比赛。我曾参加过一次大学实验竞赛，以设计一种智能监测系统的方案为主题，我们小组获得了一等奖。参加这次比赛，

不仅让我更加深入了解实验知识和技能，同时也让我收获了很多宝贵的感悟。

第二段：实验竞赛带来的收获

在比赛过程中，我和队友们共同合作，高效沟通，分工合理。在此过程中，我们从中收获了许多团队协作的技能，这些技能将对我们以后的人际交往和职场工作都有很大帮助。同时，这次比赛也让我更加熟练地掌握了实验技术和科研方法，训练了我实验设计、文献阅读、数据采集和分析的能力。

第三段：面对困难的挑战

在比赛过程中，我们遇到了一些问题和挑战，尤其是在原型实现和调试的过程中。实验过程中不乏卡壳、困难和挫折，如何面对这些困难和挑战显得尤为重要。我们通过学习分析问题、追溯思路、寻找解决方法并与组员讨论，最终解决了问题。

第四段：重视团队合作的重要性

团队合作是实验竞赛中非常重要的一环。每个人都要在团队中认真履行自己的角色与职责，学会倾听别人的想法和建议，并尝试让自己的想法更加清晰和明确。团队中每个人的贡献都是必要的，团队中人员角色分工合理，目标才能更快速地达成。

第五段：从实验竞赛中学到的东西

从实验竞赛中，我学到了更多的东西。我学会了关注团队的每一个人，在遇到问题时，必须先自觉地寻求帮助，协同解决问题并总结经验教训，以避免以后遇到同样的错而犯了同样的错。我学到了如何有效地执行科研计划并遵守研究道德标准。我学会了与他人协作完成成功的项目，并将其中的经

验与技能应用于未来的研究中。

总结：通过实验竞赛的每一次挑战和经历，我了解到了自己的不足之处并针对性地加以改进，学会了如何成为一个有效的团队成员。实验竞赛不只是一次简单的比赛，它是一次丰富的旅程，它可以让我们在探索研究领域时更加自信，更加专业。

实验心得体会大学篇十

实验教学可培养学生观察、思维、独立操作能力，同时也是引起学生学习化学兴趣，最有效的手段之一。为此，我们平时化学实验教学中，要尽量做好以下工作：

简洁而又形象化的语言，能引起学生注意并激发兴趣。如药品取用“三不”原则；过滤实验操作要注意“一贴，二低，三靠”；在制取氧气时，可用顺口的歌诀：“查-装-定-点-收-离-熄”来谐音记忆制取步骤。以上例可知，在教学中采用简洁而又有形象化的语言，对加强基本操作能力理解和巩固化学概念，有较好的作用。

教师的演示实验，是学生实验的榜样，一定要起示范作用。九年级学生刚接触化学实验，都有好奇心，对于教师的演示实验会格外注意。我们应该充分利用学生的这种心理，力求使演示实验给学生留下深刻的印象。为了达到此目的，我们把演示实验当作备课的一个重要内容。我们在向学生做演示实验时，力求做到：装置正确，整洁美观。操作规范，速度适中。严格要求，讲解清楚。现象明显。结果准确。

加强学生对实验基本操作的训练十分重要，我们要注重：

1、注重培养学生良好的实验习惯

培养学生良好的`习惯，必须从起始年纪抓起，首先要从第一

堂课抓起，为此，在第一堂实验课中，我们要向学生进行实验室规则的教育，如有违反实验操作，损坏仪器，浪费药品的，要追查责任，并照价赔偿。并要求学生每次实验完毕，要清洗、清点和摆好实验用品。并派专人打扫实验室。由于注意了这方面的教育，学生良好的实验习惯初步形成。

2、严格要求、严格训练

要使学生掌握每一个化学实验的基本操作程序，必须严格要求、严格训练学生。我们在学生进行基本操作训练的过程中，发现有错误，立即纠正。如往试管里装入粉末状药品是否做到“一斜二送三直立”，装块状药品是否做到“一横二放三慢竖”，以及做实验过程中药品、仪器是否用过之后及时放回等，让学生比比谁的操作更规范。

为了让学生多动手实验，我还在教学实践中加强了对家庭小实验的要求，如自制酸碱指示剂、制作叶脉书签、试验蛋白质的性质等。同时还要求学生要做好实验报告，并将部分学生的实验作品进行充分的展示。总之，九年级的学生的好奇心与求知欲较强，他们对于变幻莫测的化学实验现象，往往有浓厚的兴趣，因此，在初中化学课堂教学中，教师就应利用学生这一认知特征。重视实验教学，提高课堂效率。