

苏教版实验教学反思 高中物理实验的教学计划(优秀9篇)

在日常学习、工作或生活中，大家总少不了接触作文或者范文吧，通过文章可以把我们那些零零散散的思想，聚集在一块。大家想知道怎么样才能写一篇比较优质的范文吗？下面我给大家整理了一些优秀范文，希望能够帮助到大家，我们一起来看看吧。

苏教版实验教学反思篇一

首先，可以将多个物理实验相结合，进行实验教学，实现物理教学的创新。例如：在“力的作用”相关内容的实验上，教师可以先收集一些实验需要的教学材料，之后在利用多媒体技术开展教学活动。通过设置实验问题，并提出问题，引导学生进行“力的作用”相关实验操作，之后在通过讨论发现规律，得出结论，然后教师在将学生的思维从实验中引到教学内容上，让学生对“力的作用”相关内容进行了解和认识。这样不仅可以锻炼学生的动手操作能力，同时利用问题的引到，激起学生的好奇心，让学生充分体会到通过实验获得物理知识的兴奋，从而加深学生对该内容的记忆。这种教学方式不仅可以提高物理实验教学质量，同时也能培养学生探索物理知识的能力，提高学生对物理知识的掌握和兴趣。

最好是经过系统化的培训，对高中物理实验整体内容都有涉猎，具备创新教学方法的能力，也要具有较高的责任意识。学校可以组织教师，定期进行研讨会，评价和评估目前的物理实验教学方法，实现彼此横向化教学交流。让教师多参加一些高水平的实验教学活动或是示范课，从而不断完善自身的教学水平，提高自身的专业素质。另外，就是建立科学性的教学评价体系，根据学生的实验操作能力、综合能力进行考察，评价教师的教學能力。

以培养学生的实际操作能力和创新能力为主。教师可以将多个实验设计方案相结合，建立多种实验教学方式，提高学生在物理实验教学中的参与度。例如：在“物体的变速运动”教学中，教师可以指导学生自己制作一些教学模型，进行小车实验。在教师的带领下，让学生根据实验原理进行实验操作，让学生详细记录打点计时器运动的轨迹，之后分析实验理论，得出结论。让学生在实验操作过程中体会到物理知识的魅力。

综上所述，在新课改改革下，想要提高高中物理教学质量和效率，首先高转变教学理念，再则就是创新教学手段，提高教师的实验素质。这样才能更好的培养学生的创新能力和动手能力。

苏教版实验教学反思篇二

老师在进行物理竞赛活动之前一定要做好心理准备，充分认清物理竞赛活动对学生有什么样的帮助，这样才能全身心地投入到准备工作中。物理竞赛可以有效地提高学生对于物理课的学习兴趣，激发学生对知识的探索，开拓思维和创新能力，老师也能在培训过程中总结出更多的经验提升自身，提高教学水平和教学方法，物理竞赛也是对学校教学发展的督促。但是现在有很多学校对于物理竞赛是有消极心态的，这种现象多存在于普通中学，无论是学生还是老师都会有这种心理，认为自己学校的学生竞争不过那些重点学校，所以对于参加物理竞赛的热情不是很高。其实组织无论竞赛只是为了能更好地促进学生对物理的学习，激发学生的学习热情和对新知识的探索，重要的不是最后的比赛结果，而是在过程中我们老师和学生所总结出的经验，和学习到的新的知识，这才是竞赛的真正目的，是为了促进学习，而且不仅仅是参加竞赛的学生，通过竞赛还可以带动起所有学生的学习热情。只有我们真正地了解物理竞赛的意义和目的，不要把比赛结果看成是竞赛的全部，把所有的精力都放在促进学生学习发展上，教师要把整个过程进行分析总结，提升自身的教学水平，改善教学方法，所以各校师生一定要摆正心态，清楚我

们参加竞赛真正要得到的是什么，得到什么样的名次，获得什么样的奖励这些都不是我们的目的，我们的目的是如何能让学生学到更多知识。

2.1 透彻理解实验原理、熟练使用仪器

在实验进行前一定要充分的理解实验原理，因为实验原理是实验的基础，如果没有掌握好实验原理那在实验过程中就会发生一些不必要的错误，老师不要把所有焦点都放在竞赛的题目上，可以把竞赛内容与现阶段的学习内容结合起来进行学习，循序渐进，并且采用多种教学方式相结合的方法来进行讲解，让学生从分理解，在实验器材操作上由于学生的动手能力不同，实验的速度和效果也会不一样，为了使学生操作更熟练，必须要反复进行练习，可以将学生分成几个学习小组，把不同水平的学生划分开，让他们相互指导相互学习，也可以把一些不易损坏的器材让学生带到家中进行联系熟练，从分利用好学习时间和学习资源，多想些办法帮助学生进行提升。

2.2 加强定时训练, 提高实验速度

老师可以组织学生进行小型的物理实验竞赛，将学生划分成几个小组，组与组之间进行比赛，在组员进行比赛过程中其余组员进行观察，轮流参加，由教师进行组织，负责计时和检查检验，比赛结束后小组进行总结，对于每名成员在操作过程中的优缺点都进行点评，以便于好的方法共同学习，不足的地方加以改良。每组都总结出本组的一些好的方法技巧进行全班交流，让大家共同提高。

2.3 大胆创新, 启迪思维

除了教材上应有的学习实验，我们也要多鼓励学生进行更多的学习探索，大胆的进行创新实验，创新实验不仅是对学生创新能力的激发，而且还可以对学生所学知识的一种检验，

激发学生对新知识的探索。

2.4良好的实验习惯是提高实验速度的重要保证

要培养学生良好的实验习惯，制订一份试验流程，从实验前的准备工作，到实验结束设备清理清点，帮助学生养成好习惯，首先第一阶段实验的准备工作，按照实验所需要的器材，将器材清点好并检查器材是否完好，并按照顺序摆放好，测量仪器仪表刻度值正对学生，第二阶段实验实施中，一定要按照正常的操作流程进行，设备要按照正确的使用方法操作使用，不能违规操作造成设备器材损坏，第三阶段实验结束，在检查完实验成果、读取记录数据值后对使用器材进行清理清点，恢复原样放到原来的位置。一定要注意对学生细节的培养让学生养成良好的实验习惯，不仅在实验中可以节省时间，而且可以培养学生的责任心和谨慎的态度。

2.5严格遵守竞赛规程,确保训练方法科学规范

除了最后的实验结果，竞赛的规则也很重要，一旦没有遵守规则所取得的成绩也是无效的，所以老师一定要把竞赛规则向学生进行讲解，而且在讲解时一定要详细透彻，每一条每一点都要讲解到位，可以结合个别案例以及进行个别示范，哪些操作不符合要求，哪些实验成绩无效，每个细节都要详细讲解，并且老师在组织学生进行模拟竞赛的时候一定完全按照正规物理实验比赛的规则进行，并且在试验结束后要对实验过程进行总结和点评，把学生在实验过程中出现的不合理现象进行进一步纠正，以保证错误动作不会反复发生老师要在平时的实验中就严格要求学生，甚至于是每次实验都严格要求，让学生在平时就养成良好的习惯，这样在竞赛过程中才会避免发生不必要的错误，不会因为一时的疏忽导致比赛的失败。总之，希望各校都能积极地参加和组织物理竞赛，激发学生的学习热情和创新实验的热情，以竞赛带动所有学生，提高所有学生的学习水平。严格要求学生，规范学生的实验流程，老师一定要加强对学生的引导，并鼓励学生

进行大胆创新实验，激发学生的创新精神。

苏教版实验教学反思篇三

物理学是一门以观察和实验为基础的自然科学，来看看初二的物理实验计划是怎样的吧！下面是本站小编收集整理八年级物理实验教学计划，欢迎阅读。

兴趣可以使人集中注意，如果要让学生感兴趣，教师就要饱含情感。本站编辑了20xx初中物理实验教学计划，欢迎阅读！

物理学是一门以观察和实验为基础的自然科学。其一切现象和规律都源于生活、生产实践之中，所有新颖有趣的实验和新奇美妙的现象都能引起学生的兴趣，激发学生的求知欲，是引导学生探索物理规律，学好物理知识的重要方法。物理实验的教学有其自身的特点，它有别于直观的理论教学，又必须以理论教学为指导。课堂上实验教学的成功与否直接影响着教学效果的优劣，因此物理实验在物理教学中起着至关重要的作用。

1. 关于演示实验的教学

“演示实验一般是指在课堂上配合教学内容由教师操作表演的实验。”演示实验是向学生提供学习物理概念和规律所必备的感性材料，是培养学生观察能力的重要途径。它对学生的实验操作、实验方法的学习起示范作用，有助于学生深化和巩固所学的物理概念和规律，从而提高学生学习物理的兴趣。因此对演示实验的教学要符合下列要求：

1.1 演示实验首先必须确保成功性

演示实验的直接目的是把物理现象复制一遍，让学生亲眼目睹或自身感受到物理现象的效果，同时把产生这种现象的方

法告诉学生。只有确保演示成功，目的才会达到。决定演示成功与否的因素是多方面的，首要的是掌握实验的原理，抓住关键。如在大气压一节中进行“纸杯托水”的演示，当纸片盖住杯口后，不能让空气进入，这是关键。又如在“惯性”一节进行“纸条从杯底抽出而纸杯不动”来说明惯性的存在的演示，在抽纸条时速度要快，这是关键。如果演示不成功，学生就会感到失望，对老师的讲解不信任和失去学习的兴趣。

1.2 演示现象必须明显、直观，可见度大

清楚、直观，可见度大。所用的仪器要足够大，灵敏度要高。仪器置放的位置要达到一定的高度，使全班同学足以看清。个别实验无法满足上述要求时，应让学生“代表”靠近观察，然后由“代表”作实况报告，如在做冰的熔解实验中就可采用这种方法，事实证明效果较好。在教学中可能一节课要做几个演示实验，这就要求突出每个实验的重要性，如暂不用的仪器不要拿出来，以免分散学生的注意力。对于不明显的现象可采取背景衬托和演示的方法，想方设法的使学生观察到明显、清晰的现象。例如在观察压强计里水面升高或下降的实验中，可以将水染红，并在u型管后面衬一划有横线的白屏作为背景。又如在演示磁体的磁场时可采用幻灯投影的方法，使学生对磁感应线产生深刻的认识。

1.3 演示的器材结构要简单，操作要方便，推理要简单

演示实验简便易行，操作方便，得出结论的推理简单易被学生接受。如在讲“摩擦起电”时可利用学生手中的塑料铅笔与干燥的头发相摩擦来吸引轻小的纸屑；又如在讲“压力作用的效果跟那些因素有关”的实验中可利用一端削尖的铅笔，让学生用大拇指和食指夹住铅笔同时用力，由凹陷程度的不同学生很容易的便得出“当压力相同时，受力面积越小，压力的作用越明显”的结论；再如在做验证“大气压强”存在的实验中可让学生把一普通的喝水玻璃杯顶在嘴上，吸气后杯

子不下落的现象即证明了大气压强的存在。这样利用学生身边的小事来说明物理上的问题，简便易行，同时引起学生的兴趣。使他们感到自己生活在自然科学之中，周围到处存在着物理知识，增强了亲切感，易使他们接受知识和运用所学的物理知识去分析研究周围的事物。

2. 关于学生分组实验的教学

“学生分组实验是学生在教师的指导下，独立地进行观察、操作和思考的实践活动。它是学生获得知识，训练技能，培养良好素养的重要教学形式。”因此为了搞好分组实验教学，首先必须培养好学生良好的实验素养及习惯。初中的学生年龄小，自制力不强，又没有实验基础。有的甚至认为实验只是玩玩而已，学生实验较难组织，效果也不理想。因此一开始就应要求学生做到：

2.1 实验前必须完成预习内容

实验预习是保证学生进行正确操作并获得正确结果的前提。通过实验前的预习，学生对实验原理、方法、步骤及仪器的使用有了正确的认识，在实验过程中才会做到心中有数，目的明确，从而提高实验的质量。

2.2 进入实验室后必须要求学生按分好的实验小组坐到相应的实验桌前，不得乱动器材

由于班内的人数较多，可能实验的器材较少，所以必须合理的分组，一般3-4人为一组，按优、中、差三类学生平均搭配，做到取长补短，协助分工，一人操作，一人读数，一人计录，并设立实验小组长加以监督，这样就不会出现乱哄哄的场面。

2.3 实验时应要求学生不能大声喧哗

在实验过程中若出现异常现象，可要求学生举手提问，不得出现乱穿他人小组的现象，在实验过程中教师要巡回指导，发现问题及时纠正。对于好的做法要及时肯定表扬，对于典型的实验错误可与全班同学一起讨论分析，要让实验课始终处在探索、讨论的氛围中。

2.4实验完毕应要求学生整理好器材及时处理实验数据，并填写好实验报告

实验数据的处理是学生实验操作后的一个重要步骤，学生对所测数据进行分析、处理，作出合理的结论，从而培养学生分析解决问题的能力。通过实验发现，有的学生由于实验测得数据误差太大，得不出正确的实验结论，因而会出现编造数据，或按规定推算数据的现象。对这些现象的发现则必须加以批评，并要及时帮助他们重新安排实验，从而发现其出现误差过大的原因。实验中应要求学生尊重事实，如实记录，养成实事求是的科学态度。

希望同学们能够认真阅读20xx初中物理实验教学计划，努力提高自己的学习成绩。

一、关于演示实验的教学

“演示实验一般是指在课堂上配合教学内容由教师操作表演的实验。”演示实验是向学生提供学习物理概念和规律所必备的感性材料，是培养学生观察能力的重要途径。它对学生的实验操作、实验方法的学习起示范作用，有助于学生深化和巩固所学的物理概念和规律，从而提高学生学习物理的兴趣。因此对演示实验的教学要符合下列要求：

1、演示实验首先必须确保成功性

演示实验的直接目的是把物理现象复制一遍，让学生亲眼目睹或自身感受到物理现象的效果，同时把产生这种现象的方

法告诉学生。只有确保演示成功，目的才会达到。决定演示成功与否的因素是多方面的，首要的是掌握实验的原理，抓住关键。如在大气压一节中进行“纸杯托水”的演示，当纸片盖住杯口后，不能让空气进入，这是关键。又如在“惯性”一节进行“纸条从杯底抽出而纸杯不动”来说明惯性的存在的演示，在抽纸条时速度要快，这是关键。如果演示不成功，学生就会感到失望，对老师的讲解不信任和失去学习的兴趣。

2. 演示现象必须明显、直观，可见度大

共2页，当前第1页12

苏教版实验教学反思篇四

兴趣可以使人集中注意，如果要想让学生感兴趣，教师就要饱含情感。本站编辑了20xx初中物理实验教学计划，欢迎阅读！

物理学是一门以观察和实验为基础的自然科学。其一切现象和规律都源于生活、生产实践之中，所有新颖有趣的实验和新奇美妙的现象都能引起学生的兴趣，激发学生的求知欲，是引导学生探索物理规律，学好物理知识的重要方法。物理实验的教学有其自身的特点，它有别于直观的理论教学，又必须以理论教学为指导。课堂上实验教学的成功与否直接影响着教学效果的优劣，因此物理实验在物理教学中起着至关重要的作用。

1. 关于演示实验的教学

“演示实验一般是指在课堂上配合教学内容由教师操作表演的实验。”演示实验是向学生提供学习物理概念和规律所必备的感性材料，是培养学生观察能力的重要途径。它对学生的实验操作、实验方法的学习起示范作用，有助于学生深化和巩固所学的物理概念和规律，从而提高学生学习物理的兴

趣。因此对演示实验的教学要符合下列要求：

1.1 演示实验首先必须确保成功性

演示实验的直接目的是把物理现象复制一遍，让学生亲眼目睹或自身感受到物理现象的效果，同时把产生这种现象的方法告诉学生。只有确保演示成功，目的才会达到。决定演示成功与否的因素是多方面的，首要的是掌握实验的原理，抓住关键。如在大气压一节中进行“纸杯托水”的演示，当纸片盖住杯口后，不能让空气进入，这是关键。又如在“惯性”一节进行“纸条从杯底抽出而纸杯不动”来说明惯性的存在的演示，在抽纸条时速度要快，这是关键。如果演示不成功，学生就会感到失望，对老师的讲解不信任和失去学习的兴趣。

1.2 演示现象必须明显、直观，可见度大

清楚、直观，可见度大。所用的仪器要足够大，灵敏度要高。仪器置放的位置要达到一定的高度，使全班同学足以看清。个别实验无法满足上述要求时，应让学生“代表”靠近观察，然后由“代表”作实况报告，如在做冰的熔解实验中就可采用这种方法，事实证明效果较好。在教学中可能一节课要做几个演示实验，这就要求突出每个实验的重要性，如暂不用的仪器不要拿出来，以免分散学生的注意力。对于不明显的现象可采取背景衬托和演示的方法，想方设法的使学生观察到明显、清晰的现象。例如在观察压强计里水面升高或下降的实验中，可以将水染红，并在u型管后面衬一划有横线的白屏作为背景。又如在演示磁体的磁场时可采用幻灯投影的方法，使学生对磁感应线产生深刻的认识。

1.3 演示的器材结构要简单，操作要方便，推理要简单

演示实验简便易行，操作方便，得出结论的推理简单易被学生接受。如在讲“摩擦起电”时可利用学生手中的塑料铅笔

与干燥的头发相摩擦来吸引轻小的纸屑;又如在讲“压力作用的效果跟那些因素有关”的实验中可利用一端削尖的铅笔,让学生用大拇指和食指夹住铅笔同时用力,由凹陷程度的不同学生很容易的便得出“当压力相同时,受力面积越小,压力的作用越明显”的结论;再如在做验证“大气压强”存在的实验中可让学生把一普通的喝水玻璃杯顶在嘴上,吸气后杯子不下落的现象即证明了大气压强的存在。这样利用学生身边的小事来说明物理上的问题,简便易行,同时引起学生的兴趣。使他们感到自己生活在自然科学之中,周围到处存在着物理知识,增强了亲切感,易使他们接受知识和运用所学的物理知识去分析研究周围的事物。

2. 关于学生分组实验的教学

“学生分组实验是学生在教师的指导下,独立地进行观察、操作和思考的实践活动。它是学生获得知识,训练技能,培养良好素养的重要教学形式。”因此为了搞好分组实验教学,首先必须培养好学生良好的实验素养及习惯。初中的学生年龄小,自制力不强,又没有实验基础。有的甚至认为实验只是玩玩而已,学生实验较难组织,效果也不理想。因此一开始就应要求学生做到:

2.1 实验前必须完成预习内容

实验预习是保证学生进行正确操作并获得正确结果的前提。通过实验前的预习,学生对实验原理、方法、步骤及仪器的使用有了正确的认识,在实验过程中才会做到心中有数,目的明确,从而提高实验的质量。

由于班内的人数较多,可能实验的器材较少,所以必须合理的分组,一般3-4人为一组,按优、中、差三类学生平均搭配,做到取长补短,协助分工,一人操作,一人读数,一人计录,并设立实验小组长加以监督,这样就不会出现乱哄哄的场面。

2.3实验时应要求学生不能大声喧哗

在实验过程中若出现异常现象，可要求学生举手提问，不得出现乱穿他人小组的现象，在实验过程中教师要巡回指导，发现问题及时纠正。对于好的做法要及时肯定表扬，对于典型的实验错误可与全班同学一起讨论分析，要让实验课始终处在探索、讨论的氛围中。

2.4实验完毕应要求学生整理好器材及时处理实验数据，并填写好实验报告

实验数据的处理是学生实验操作后的一个重要步骤，学生对所测数据进行分析、处理，作出合理的结论，从而培养学生分析解决问题的能力。通过实验发现，有的学生由于实验测得数据误差太大，得不出正确的实验结论，因而会出现编造数据，或按规定推算数据的现象。对这些现象的发现则必须加以批评，并要及时帮助他们重新安排实验，从而发现其出现误差过大的原因。实验中应要求学生尊重事实，如实记录，养成实事求是的科学态度。

希望同学们能够认真阅读20xx初中物理实验教学计划，努力提高自己的学习成绩。

苏教版实验教学反思篇五

“演示实验一般是指在课堂上配合教学内容由教师操作表演的实验。”演示实验是向学生提供学习物理概念和规律所必备的感性材料，是培养学生观察能力的重要途径。它对学生的实验操作、实验方法的学习起示范作用，有助于学生深化和巩固所学的物理概念和规律，从而提高学生学习物理的兴趣。因此对演示实验的教学要符合下列要求：

1、演示实验首先必须确保成功性

演示实验的直接目的是把物理现象复制一遍，让学生亲眼目睹或自身感受到物理现象的效果，同时把产生这种现象的方法告诉学生。只有确保演示成功，目的才会达到。决定演示成功与否的因素是多方面的，首要的是掌握实验的原理，抓住关键。如在大气压一节中进行“纸杯托水”的演示，当纸片盖住杯口后，不能让空气进入，这是关键。又如在“惯性”一节进行“纸条从杯底抽出而纸杯不动”来说明惯性的存在的演示，在抽纸条时速度要快，这是关键。如果演示不成功，学生就会感到失望，对老师的讲解不信任和失去学习的兴趣。

2、演示现象必须明显、直观，可见度大

演示实验的目的在于使学生对物理现象有清晰的了解。在进行演示实验时要让全班同学都看见，而且要看清楚。因此演示的现象一定要清楚、直观，可见度大。所用的仪器要足够大，灵敏度要高。仪器置放的位置要达到一定的高度，使全班同学足以看清。个别实验无法满足上述要求时，应让学生“代表”靠近观察，然后由“代表”作实况报告，如用弹簧测力计测力的大小就可采用这种方法，事实证明效果较好。在教学中可能一节课要做几个演示实验，这就要求突出每个实验的重要性，如暂不用的仪器不要拿出来，以免分散学生的注意力。对于不明显的现象可采取背景衬托和演示的方法，想方设法的使学生观察到明显、清晰的现象。例如在观察压强计里水面升高或下降的实验中，可以将水染红，并在u型管后面衬一划有横线的白屏作为背景。又如在演示磁体的磁场时可采用幻灯投影的方法，使学生对磁感应线产生深刻的认识。

3、演示的器材结构要简单，操作要方便，推理要简单

演示实验简便易行，操作方便，得出结论的推理简单易被学生接受。如在讲“压力作用的效果跟那些因素有关”的实验中可利用一端削尖的铅笔，让学生用大拇指和食指夹住铅笔

同时用力，由凹陷程度的不同学生很容易的便得出“当压力相同时，受力面积越小，压力的作用越明显”的结论；再如在做验证“大气压强”存在的实验中可让学生把一普通的喝水玻璃杯顶在嘴上，吸气后杯子不下落的现象即证明了大气压强的存在。这样利用学生身边的小事来说明物理上的问题，简便易行，同时引起学生的兴趣。使他们感到自己生活在自然科学之中，周围到处存在在着物理知识，增强了亲切感，易使他们接受知识和运用所学的物理知识去分析研究周围的事物。

二、关于学生分组实验的教学

要求学生做到：

1、实验前必须完成预习内容。

实验预习是保证学生进行正确操作并获得正确结果的前提。通过实验前的预习，学生对实验原理、方法、步骤及仪器的使用有了正确的认识，在实验过程中才会做到心中有数，目的明确，从而提高实验的质量。

2、进入实验室后必须要求学生按分好的实验小组坐到相应的实验桌前，不得乱动器材由于班内的人数较多，可能实验的器材较少，所以必须合理的分组，一般3 - 4人为一组，按优、中、差三类学生平均搭配，做到取长补短，协助分工，一人操作，一人读数，一人计录，并设立实验小组长加以监督，这样就不会出现乱哄哄的场面。

3、实验时应要求学生不能大声喧哗。

在实验过程中若出现异常现象，可要求学生举手提问，不得出现乱穿他人小组的现象，在实验过程中教师要巡回指导，发现问题及时纠正。对于好的做法要及时肯定表扬，对于典型的实验错误可与全班同学一起讨论分析，要让实验课始终

处在探索、讨论的氛围中。

4、实验完毕应要求学生整理好器材及时处理实验数据，并填写好实验报告。

苏教版实验教学反思篇六

物理是一门以实验为基础的学科。实验教学是物理教学的重要组成部分，通过观察和实验可以帮助学生加深对知识的理解，发展学生的动手动脑能力，培养学生实事求是的科学精神。为更好地实施实验教学，现做计划如下：

一、实验目的

- 1、培养学生树立实事求是的科学精神。
- 2、掌握科学的实验方法。
- 3、培养学生初步的观察和实验能力。

二、实验重点：

本学期实验教学的重点是加强分组实验。

三、实验难点：

- 1、将探究方法和创新精神用于教学中。
- 2、创造条件进行分组实验。

四、实验措施：

- 1、对所有演示实验和分组实验都要填写实验通知单和实验记录。

- 2、严格要求，按程序进行操作。
- 3、认真组织，精心辅导。
- 4、开展形式多样的实验竞赛活动。
- 5、积极组织并指导物理课外兴趣小组开展实验活动。

五、内容和时间安排

苏教版实验教学反思篇七

物理学是一门以观察和实验为基础的自然科学。所有新颖有趣的实验和新奇美妙的现象都能引起学生的兴趣和求知欲，是引导学生探索物理规律，学好物理知识的重要方法。八年级学生初步接触物理，所以更应该提起学生兴趣，我即做如下计划。

1. 班级：八年级一共2个班
2. 八年级物理课本实验35个，可操作为32个。根据我校情况可以全部完成32个。

（一）演示实验的教学

“演示实验一般是指在课堂上配合教学内容由教师操作表演的实验。”演示实验是向学生提供学习物理概念和规律所必备的感性材料，是培养学生观察能力的重要途径。它对学生的实验操作、实验方法的学习起示范作用，有助于学生深化和巩固所学的物理概念和规律，从而提高学生学习物理的兴趣。因此对演示实验的教学要符合下列要求：

- 1、演示实验首先必须确保成功性

演示实验的直接目的是把物理现象复制一遍，让学生亲眼目睹或自身感受到物理现象的效果，同时把产生这种现象的方法告诉学生。只有确保演示成功，目的才会达到。

2、演示现象必须明显、直观，可见度大

演示实验的目的在于使学生对物理现象有清晰的了解。在进行演示实验时要让全班同学都看见，而且要看清楚。因此演示的现象一定要清楚、直观，可见度大。所用的仪器要足够大，灵敏度要高。

（二）分组实验的教学

“学生分组实验是学生在教师的指导下，独立地进行观察、操作和思考的实践活动。它是学生获得知识，训练技能，培养良好素养的重要教学形式。”因此为了搞好分组实验教学，首先必须培养好学生良好的实验素养及习惯。初中的学生年龄小，自制力不强，又没有实验基础。有的甚至认为实验只是玩玩而已，学生实验较难组织，效果也不理想。因此一开始就应要求学生做到：

1、实验前必须完成预习内容

实验预习是保证学生进行正确操作并获得正确结果的前提。通过实验前的预习，学生对实验原理、方法、步骤及仪器的使用有了正确的认识，在实验过程中才会做到心中有数，目的明确，从而提高实验的质量。

2、遵守实验室相关要求，进入实验室后必须要求学生按分好的实验小组坐到相应的实验桌前，不得乱动器材。实验完毕器材要整理好归还。

3、实验时应要求学生按实验要求认真实验。

20xx年6月27日

苏教版实验教学反思篇八

“学生分组实验是学生在教师的指导下，独立地进行观察、操作和思考的实践活动。它是学生获得知识，训练技能，培养良好素养的重要教学形式。”因此为了搞好分组实验教学，首先必须培养好学生良好的实验素养及习惯。初中的学生年龄小，自制力不强，又没有实验基础。有的甚至认为实验只是玩玩而已，学生实验较难组织，效果也不理想。因此一开始就应要求学生做到：

2.1 实验前必须完成预习内容

实验预习是保证学生进行正确操作并获得正确结果的前提。通过实验前的预习，学生对实验原理、方法、步骤及仪器的使用有了正确的认识，在实验过程中才会做到心中有数，目的明确，从而提高实验的质量。

2.2 进入实验室后必须要求学生按分好的实验小组坐到相应的实验桌前，不得乱动器材由于班内的人数较多，可能实验的器材较少，所以必须合理的分组，一般3 - 4人为一组，按优、中、差三类学生平均搭配，做到取长补短，协助分工，一人操作，一人读数，一人计录，并设立实验小组长加以监督，这样就不会出现乱哄哄的场面。

2.3 实验时应要求学生不能大声喧哗

在实验过程中若出现异常现象，可要求学生举手提问，不得出现乱穿他人小组的现象，在实验过程中教师要巡回指导，发现问题及时纠正。对于好的做法要及时肯定表扬，对于典型的实验错误可与全班同学一起讨论分析，要让实验课始终处在探索、讨论的氛围中。

2.4实验完毕应要求学生整理好器材及时处理实验数据，并填写好实验报告

实验数据的处理是学生实验操作后的一个重要步骤，学生对所测数据进行分析、处理，作出合理的结论，从而培养学生分析解决问题的能力。通过实验发现，有的学生由于实验测得数据误差太大，得不出正确的实验结论，因而会出现编造数据，或按规定推算数据的现象。对这些现象的发现则必须加以批评，并要及时帮助他们重新安排实验，从而发现其出现误差过大的原因。实验中应要求学生尊重事实，如实记录，养成实事求是的科学态度。

二、具体工作计划：

- 1、制订规章制度，科学规范管理
- 2、按照学校各类规章制度，并认真执行。
- 3、制订学期实验计划表、周历表。
- 4、开足开齐各类实验，并积极创造条件改演示实验为分组实验，积极服务于教学。
- 5、充分利用生活中身边的实验器材的作用，结合实验室条件进行分组实验。
- 6、做好仪器、器材的常规维修和保养工作。
- 7、做好仪器的借出、归还验收工作。
- 8、有必要时，可以自制一些教具。
- 9、做好仪器、器材的补充计划。
- 10、做好各类台帐的记录工作。

11、结合学校常规管理，保持实验室的常清洁。

九年级物理实验教师个人教学计划篇三

一、指导思想

以全面贯彻党的教育方针、加强基础教育全面发展为宗旨，以深化教育改革、推进素质教育、培养学生创新精神和动手实践造作能力为目标，以《物理新课标》和《教材》为基础，全面提升学生的综合素质为出发点，促进学校实验教学和物理实验教学的顺利开展。

二、基本状况

茅坪中学九年级共有三个教学班，一班55人，二班57人，三班54人共计166人。学校现有物理实验室一个，物理器材室一个(兼实验准备室)，器材保管员一名。从器材数量看，每班同时进行实验时最多只能分13组，每组3-5名学生，但为了保证分组实验的效果，每班每次学生分组实验分两批进行。

三、物理实验教学目标

教学中使学生保持对自然科学的好奇，培养对物理学科的学习兴趣，养成良好的思维习惯;在解决问题或做决定时能尝试运用科学原理和科学研究方法;运用基本的科学探究方法过程，具有初步的科学探究能力，具有创新意识，能独立思考，养成尊重事实，大胆想象的科学态度和科学精神。

四、方法措施

(一)教师演示实验教学

1、利用直观、形象的演示，激发学生的学习兴趣，活跃课堂气氛。

- 2、利用演示实验设置问题，制造悬念，激发学生的好奇心。
- 3、利用演示进行思维引导，培养学生的思维能力。

(二) 学生分组实验教学

- 1、教师充分准备，学生充分预习。
- 2、学生分组做到科学化、合理化，每组按3至5人分。
- 3、注意培养学生的物理实验素养：造作能力、数据处理能力、观察能力、创造性思维能力、团结协作能力。

(三) 家庭探究实验的教学

- 1、内容：课堂内容的进一步探究；生活中常见现象的探究；物理前沿知识的探究。
- 2、培养实际应用能力，灵活解决问题的能力。

苏教版实验教学反思篇九

实验教学是物理教学的重要组成部分，通过物理实验，不但要达到教材对每一个实验提出的实验目的，进行常规的验证性的实验教育；还要培养学生的科学实验素养，理论联系实际和实事求是的科学作风，严肃认真一丝不苟的科学态度；更重要的是通过对分组实验、课堂演示实验、课外小实验以及日常生活中物理现象的严密观察和勤于思考，培养学生主动研究的探索精神和创造性的发现、思考和解决新的实际问题的能力。为更好地实施实验教学，特制定本年度初三物理学生分组实验教学计划。

二、实验教学的目的是

1、培养学生的科学实验素养，理论联系实际和实事求是的科学作风。

2、培养学生主动研究的探索精神和创造性的发现、思考 and 解决新的实际问题的能力。

3、培养学生的自学能力、观察能力和分析能力，科学地分析和解释一些物理现象。

4、培养学生的创新精神和团结协作精神。

三、实验教学的现状分析

1、课程方面：

2、学生方面：

学生的实验操作能力较差，在学生实验中，甚至还有50%的学生极少动手或不动手，这一方面与现有的实验条件、实验课程的设置有关、对学生的实验操作能力的重视不够有关。

3、实验条件方面：

实验所需器材基本配齐，但部分实验器材由于使用时间较长或制作的比较粗糙精确度不高，导致学生实验时得不出正确的结论、看不到明显的现象，从而降低学生的实验兴趣。

4、其它相关情况：

实验课程开不足、实验仪器不精确、操作过于简单、要求千篇一律、管理松散不严等都给学生操作能力的培养带来了负面影响。即使条件好一些的重点学校，也很难做到学生实验一人一组和实验室的开放。对学生的实验操作能力的考查力度不够，学生做与不做实验无关紧要，只需在初四下学期中考前做有针对性练习应付检查即可。

四、实验具体措施：

1、对所有演示实验和分组实验都要填写实验通知单和实验记录。严格要求，按程序进行操作，采用多种实验方法，活跃学生思维。

2、进一步加强对学生实验兴趣的培养。

物理学家爱因斯坦曾经说过：“兴趣是最好的老师。”而兴趣的培养，一要靠老师的正确引导，而要靠学生亲身到实验中去激发。教师要善于把握实验的科学性，挖掘实验的趣味性，特别是课堂演示实验，要做的生动活泼，富有启发性和趣味性，尽量缩短时间，做到一次成功，从而引发学生的实验兴趣。另外，除了开足开好学生实验课外，还要多开展随堂实验和课外小实验小制作，并加强对课外小实验、小制作的督促和辅导，制定切实可行的督促、检查方案，或展示、或竞赛、或讨论，使学生饶有兴趣地完成课本或课外小实验、小制作，对活动中表现突出的，及时给予表扬和鼓励，对优秀者可适当地给予物质奖励，这对提高学生的实验兴趣很有帮助。

3、初中物理实验，既要发挥教师的主导作用，又要突出学生的主体地位，充分调动学生的积极性和主动性，使学生积极主动的参与实验。课本让学生看，实验让学生做，思路让学生想，疑难让学生议，错误让学生析，并且多给学生提供独立设计实验的训练机会，最大限度地发挥学生的探索潜能，培养学生的实践能力和创造能力。

4、加强对学生实验操作能力的考核。

对初三学生，着重“七个正确”的考核：选择仪器正确；安装调试实验装置正确；操作规程正确；观察方法正确；测量读数正确；处理数据正确；实验结论正确。

5、中学物理教师应具备四个方面的实验教学素质：即观察实验的素质、实验思维的素质、实验操作的素质、实验能力评价的素质。只有高素质的教师，才能在教学中更好的发挥其主导作用，对学生实验给以正确的指导，开发学生的智慧，培养学生的实验能力。

五、需要学校给予的支持

- 1、按期配齐实验所需的仪器设备。
- 2、为实验室提供适当的经费，以购买实验过程中的相关耗材。
- 3、物理实验室应配备一台计算机、多媒体投影设备。