初中物理热机教学反思

初中物理热机教学反思 1

摩擦力是物理力学中的一个较难的知识部分。摩擦力是指在两个相互接触的物体，由于发生了相对运动，或者有相对运动的趋势，在接触面上产生的一种阻碍物体间相对运动的力。因为摩擦力是在两个相互接触的物体之间，它只是对物体间的相对运动有一种阻碍作用，而物体间的.相对运动和物体实际所表现出来的运动往往不是一回事，所以从物体表面上是往往直接看不出是否有摩擦力存在的。

通过对摩擦力一节的教学，我作了如下几点反思：

1、静摩擦是教材上没有的，但需要对学生进行补充。因为静摩擦发生在两个有相对运动趋势但没有实际相对运动的物体之间，所以物体间表现为相对静止。静止是一种典型的平衡状态，静摩擦力的学习一是对二力平衡可作一个巩固，二是对于学生在物理学中的受力分析起很大提高。

2、因为有静摩擦力的补充学习，所以本节课内容的教学时间有些紧张，可建议将教学时间分为两课时。第一课时学习静摩擦力和实验探究影响滑动摩擦力大小的因素，第二课时在第一课时基础上补充适当练习并学习摩擦力的分类及增大与减小摩擦的方法。

3、在实验探究影响滑动摩擦力大小的因素时，根据课本的要求是用测力计匀速拉动木块在木板上运动，通过测力计拉力的示数间接地反映出摩擦力的大小，但实际操作中很难做到让木块做匀速直线运动。有些资料就提到为了避免因不匀速对实验的影响，将用测力计拉木块改为拉木板，这样使测力计产生示数的力就是因为木板对木块的摩擦力从而使木块对测力计产生的拉力，所以测力计上显示出来的示数就是真正等于摩擦力的大小，而且改进后实验不受拉力是否匀速的影响。这样改进后确实对实验现象有更直观的表现，但不足之处在于学生理解起来难度加深，或者说初次接触很难理解，同时不利于二力平衡的巩固。所以建议还是采用教材所给方法。

4、在实验探究影响滑动摩擦力大小的因素时，应多设计几个探究因素，比如接触面积、是否匀速等等。这对学生理解 摩擦力大小是有好处的。

5、在学完摩擦力后，可将力、弹力 弹簧测力计、重力、牛顿第一定律、二力平衡、摩擦力作一次联合测试，以便综合了解学生对于力学基础知识的学习程度。

初中物理热机教学反思 2

课堂是提高教学质量的主要阵地。有效的课堂教学是学校的生命，要切实落实减轻学生负担，一定要致力于构建高效的课堂。随着新课改的不断深入，老师们越来越认识到课堂教学不仅要有效，而且应该高效。

所谓“有效”主要是指通过教师在一段时间的教学后，学生所获得的具体进步或发展。也就是说，教学是否有效，要看每位学生是否在原有基础上都有所进步或发展，具体看四个指标：一是学生走出课堂有否获得新知，二是学生是否获得新的能力或已有的能力得到提升，三是学生是否产生了积极的情感态度，四是是否形成了主动发展的意识和习惯。这就需要教师合理处理教材，教学内容必须从简单到难，让学生从不会到有点会再到完全会。所谓“高效”主要是指以尽量少的时间、精力和物力投入，取得尽可能好的教学效果，使课堂教学活动的结果与预期的教学目标之间相吻合，使全体学生的素质得到提高。

一、要想课堂变得高效，教师要联系生活，浓缩各种物理现象、题型等

新授课是学生学习某一知识点、物理现象的第一印象，这入门的第一印象是否清晰、明了直接影响到学生的学习效果，在新授课过程中能把所列示的物理现象通过探究分析、归纳得出结论，再应用到生活中去，或再用结论解释生活现象，可以说学生对所学知识点掌握得比较好。

二、要想课堂变得高效，教师一定要对学生有普遍的关注。

在课堂上“生不动，我动”是一厢情愿，“生动，我也动”才能和谐高效发展，师生才能取得共赢。因此在课堂上通常要关注学生的动态，调动起学生的学习积极性。例如：用欣赏、夸奖的手段来体现你的关注；经常用目光或微笑扫描到课室的每一个角落去与学生交流，让所有的学生都能从你的微笑和目光中体会到老师的关注、温暖和支持；用提问或

允许回答问题来关注每一个学生。点点的关注对学生表达一种积极的心理暗示——老师器重我。要把他们每一点的积极性、每一点的学习热情保护起来，让它生长起来，壮大起来。

三、要想课堂变得高效，集体备课要做好、做足。

备课是讲课的起始环节，“备课”意义非比寻常，它是教师围绕教学所进行的一系列准备性活动，是教师综合运用专业知识和技能进行教学设计的再创造。备课深入透彻，才能在授课过程中挥洒自如，使教学充满活力和生机。也只有如此，才能出现“教师乐教，学生乐学”的良好局面。然而，个人的力量毕竟是有限的，无论自己如何绞尽脑汁备课，到上课时总有不足的感觉。这时，就需要用到集体的智慧了。中国有句俗话，“三个臭皮匠，抵个诸葛亮”，强调的正是集体的智慧与力量。集体备课正是通过发挥教研组的群体力量，互取所长，使组内教师资源共享，能取得较好成效的'一种备课方式。

本学期物理科组在备课前都在认真学习和掌握《课程标准》的内容、钻研教材的基础上，还必须阅读同类的其他教科书与自己讲授内容有关的参考资料，综合各家的论点，充实补充教材之不足。做到“五个定”：①定时、②定内容、③定人员、④定场所、⑤定记载(指定专人记载，记录研讨时间、地点、参加者、研讨内容及遇到的困惑等)，同时留出一定时间，让不同教学点的教师交流教学设计，评点各自教学设计的优缺点。同时把集体备课内容固定存放在某一固定位置，以便以后使用。每周四在办公室集体备课;固定备课内容：主要讨论下周上课的内容，

重点、难点、注意点，学生容易出错的地方等等;固定安排人员整理：每次组内均安排一名教师执笔，把备课内容整理成教案并交打印室打印，在下周四之前发到组内教师;固定修改：各教师领到教案后，根据本班情况对教案进行适当修改;固定反馈：在下次集体备课时首先讨论上次的教后感，以利于今后改进教学。

四、要想课堂变得高效，就要调动学生的五官参与到课堂中。

“没有任何人能教会任何人任何事”，从哲人的话中我们可以明白，教学是要调动学生参与到你的活动中去，当学生体验过后的内容，掌握也就容易得多了。如何调动学生的参与，谁能最大限度的调动学生参与，也就成了成功的关健因素。

通过“先学后教、当堂训练”的指导思想，每门课都是教师先提出学习内容和要求，限定时间让学生自学教材，再做课本上的练习题。教师当堂布置作业，当堂检查，课后不留作业。先学后教的“教”字，不是老师教，而是老师对学生做的练习题做出评判，个别不会做的由教师指导。教案与学案互为一体，学生根据“讲学稿”预习时往往能解决新授课 50%以上的问题，于是当学生带着对新知识的初步认知与感悟走进课堂的时候，知识对他们就从原先的未知转变为“已知”，而课堂学习在一定意义上就成为知识的“再现”，如此，课堂就不单单体现单向传输知识的功能，而成为师生探讨问题、交流观点的场所;并且此时的学生更乐于表现，更能体现学习的主动性和创造性。在这些过程中教师通过多练、实验、比赛、表扬等多种手段，让学生自学、自练、自教，教

师由讲授者变为组织者，因而学生和主体地位被调动起来了，手到、口到、眼到、脑到、耳到，学生的所有感官都用到了学习上，自然成绩也就出来了。

随着课改的纵深发展，“有效”、“高效”已经成为理想物理课堂的孜孜追求。让我们抛开形式化和功利化，真正为每一个学生都能在物理上获得最大可能的发展而努力，扎扎实实上好每一堂课，让物理课堂焕发生命的活力！

初中物理热机教学反思 3

热机是“热与能”的最后一节，本节的教学内容属于应用性的知识，与生产、生活有密切的关系。热机本质上是将化学能转换为内能，再由内能转化为机械能的能量转化器。就其相关知识的外延而言，热机的教学可以和人类社会生产力的发展、环境保护和人类的可持续发展等相联系，可拓展的范围相当广泛。

基于生活经验，学生对于“发动机”的.概念并不陌生，但对于“热机”及其工作原理的了解却基本上都是空白。本节内容的学习要以机械能、内能、能量的转换等知识为基础，通过实验进行引入，帮助学生复习了过去的知识的同时，引出了新的一课：热机，逻辑清晰严密。再通过热机历史的了解，帮助学生了解历史的同时感受物理学给人类带来的巨大作用及艰辛的演变道路，帮助学会树立科学的价值观：凡事不能一蹴而就，需要不断改进，没有最好只有更好。再通过热机工作原理的讲

解，帮助学生深入地了解热机，由于本节内容热机属于知识性内容，不易进行实验操作演示，固我结合了 flash ，ppt 等多媒体手段帮助学生进行理解，突破了难点，抓住了重点，很好地弥补了传统教学在本节内容教学的不直观，不容易理解的困难。配合一定数量的练习，帮助学生在课堂之中就把所学的内容进行消化吸收，时间分配合理，下课正好打铃，课上时间充分利用，效率较高。板书设计以树状结构进行展开，很好地帮助学生形成知识网状结构，吸收消化知识。这些就是本堂课的优点。用一个词语概括本堂课，那就是：顺利。

当然本堂课还是有一些不足的，第一：flash 不是原创作品，都是借鉴了他人的成果，如果能自己制作 flash 就更加好了。第二：本堂课实验不多，不能体现物理课作为一门实验性课程的课程特色。

我希望能有更多老师对我的这堂课进行点评，帮助我找出我课中的一些问题，促进我的提高，本次汇报课同前几次汇报课一样，对我起到了很大的帮助和促进作用，很大程度上提高了我的教育教学水平，提高了我作为一名老师的综合能力。

初中物理热机教学反思 4

作为一线的初中物理教师，我最大的感受就是教学目标更明确了。就物理学科而言，原来的教学目标上，曾出现过两种不良倾向：一是过分强调思想性;二是过分强调文学性。滔滔不绝一堂课，到头来，学生在物理能力的培养上收效甚微。新的课程标准明确提出了要培养学生的

物理能力，一是主张实现教学上的主体性，一是强调发展学生的个性特长。

那么，在实施新课程标准时，我们的初中物理教学应注意些什么呢

在新一轮的课程改革中，义务教育阶段的物理教育目的是培养全体学生的科学素养。这不是面向少数学生的精英教育，而是面向全体学生的大众教育，是全面的科学教育，使学生在科学知识与技能，过程与方法，情感态度与价值观等方面得到全面的教育。

五个课程基本理念：

理念一：注重全体学生的发展，改变学科本位的观念

义务教育阶段的物理教育的目的是培养全体学生的科学素养，而非精英教育。过分强调学科中心或学科本位，将课程设置的重点放在学科的完善上很容易导致学习内容难、繁、偏、旧等，并且物理教学也容易侧重于知识的灌输，这无疑会影响学生学习物理的兴趣，使学生对物理产生为难的情绪。因此在课程设置时，将更多地关注学生的发展需求，适应学生的认知特点等。

理念二：从生活走向物理，从物理走向社会

自然界的神奇现象震撼人心，生活中的物理现象妙趣横生，初中物理课程是学生在综合科学课程的基础上第一次学习物理分学科课程，因此，该课程的设置应贴近学生的生活，让学生从身边熟悉的生活现象中去探究并认识物理规律，同时还应将学生认识到的物理知识即科学研究

方法与社会实践及其应用结合起来，让他们体会到物理在生活与生产中的实际应用。这不仅可以增加学生学习物理的兴趣，而且还将培养学生良好的思维习惯和科学探究的能力。

理念三：注重科学探究，提倡学习方式多样化

成功的教育要使学生既能学到科学概念又能发展科学思维能力。科学课堂中有效的学习要依靠多种不同的教学方法。如：讲授式、自学式、探究式等。已有证据证明，探究式学习方法是学习科学的一个强有力的工具，能在课堂上保持学习者强烈的好奇心和旺盛的求知欲。新课标从过去单纯强调知识的传承变为全面落实课程的三维目标。于是知识本身的重要性相对下降，科学探究教学的'重要性相对提高。

理念四：注意学科渗透，关心科技发展

科学技术的发展为人类带来福音，但同时也带来了一些负面的影响。传统科学教育强调科学的万能、神圣以及不可磨灭的功绩。然而，也正是对科学技术的应用欠缺深思熟虑，我们的星球正面临着如像放射性污染、温室效应、人口膨胀、自然资源枯竭等等问题。面对这些问题，人类开始客观地评价科学和技术的发展，理智的思考科学技术的社会功能，而肩负培养学生科学观的科学教育应重视及时反应科学技术发展状况及其对人类文明的影响，使学生在涉及科学技术问题时，能有意识地从它对社会的正反两反面的影响去考虑，能积极地发表自己的看法。

理念五：构建新的评价体系

以往的评价体系在评价内容上过多地倚重学科知识，特别是课本上的知识，忽视对解决实际问题的能力、创新能力、实践或动手能力、良好的心理素质与科学精神、积极的学习情绪等方面综合素质的评定;有关评价指标单一，忽视了个体之间的差异;评价结果则过分强调终结性评价结果，而忽视各个时期个体的进步状况，因此不能起到促进发展的作用。因此，在新一轮课改中，为实现课程目标，必须构建与新课程理念相适应的评价体系。如：1.进行发展性评价。例如建立成长手册(也称档案式评价)。2.积极探索书面考试题型的改革。

对一线物理教师提出的两点基本要求：

一、努力提高自身素质，更新教学理念。

新教材对物理教师自身素质的要求更高，没有高素质的教师，就培养不出高素质的学生;没有创造性的教师，就很难培养出创造性的人才。我认为为适应新教材的需要，应具备以下一些基本素质：①有敬业、乐业、勤业的精神;②具有系统的专业知识，在整体把握物理学理论体系的同时，能居高临下地分析和处理教材;③掌握教学艺术水平。因为教师的教学艺术水平的高低直接影响到教学效果;(4)具有终身学习的观念，开拓自身的视野，对教学进行研究，以不断提高自身的创造思维和创造能力。

二、坚持以学生为本

物理教学是培养学生动手操作能力、实践能力和创造能力的重要渠道。教师不仅要让学生学会物理知识，更重要的是让学生学会物理学的思维方法和研究方法，培养学生多方面的能力。物理课本中不仅有丰富的物理知识，而且渗透了大量的物理学思维方法，如牛顿从苹果落地现象，发现了“万有引力定律”，奥斯特从通电在导线下小磁针的偏转现象发现了电流的磁场等。学习物理，应该学习物理敏锐的洞察力，深刻的思维能力，推理判断能力以及丰富的想象力;学习物理从现象到本质，从具体到抽象，从宏观到微观是思维方法。同时还应该学会物理学的研究方法，如控制变量法、理想化模型法，虚拟假定法等。并自觉地运用他们解决实际问题，使知识转化为能力。另外还要引导学生尽可能从不同的角度分析问题，解决问题，提出与众不同新观念，新思维，然后归纳总结，从中筛选出最好的解决办法。只有让学生体会到物理学的应用价值，提高学生学习物理的兴趣，才能逐步培养学生乐于动手能力和实践能力。

总之，一切的革新，必须在实践中提高，在探索中前进，初中物理教学在新课程改革的大道能有一番新的景象!

5

本课的目的是通过复习上一课的结论，引出比热容。

第一，帮助学生构建比热容的定义、单位、符号、意义。这个过程要求学生通过自学来基本完成教学任务，通过练习来巩固比热容的物理意义。

第二，通过举出物质的质量不同，温度不同，来判断物质的比热容，即物质吸收热量的能力会不会改变，总结出比热容是物质的一种特性。

第三步，通过查阅比热容表中的数据，对比水和煤油的比热容的大小，帮助学生强化水的吸热能力是最强的，建立物质的吸热能力是利用比热容来表示的。第四步，教师讲授水不仅仅吸收热量，同样会放出热量，同一种物质吸收热量的能力和放出热量的能力是相同的，让学生练习运用这样的定义来表述比热容的物理意义。这一步也要通过学生的练习来巩固教学任务。

第五步，引导学生发现水的比热容是最大的，同等条件下吸收和放出的热量都是最多的，让学生学会利用比热容，尤其是水的'比热容来解释生活中的一些有关比热容的物理现象。最后，通过练习判断不同质量和不同变化温度下的物质吸收或者放出热量的多少，总结出计算物质吸收热量或者放出热量的计算公式，练习运用公式来解答，通过板演来发现问题，进行纠正。

在上述的教学过程中，我感觉第五步在实际教学中不成功，主要表现在以下方面，教师教学设计中不能充分的估计学生的实际表现和能力，所以在设计中害怕学生不能够分析出水的比热容在生活中的作用，

帮助学生分析了比热容在生活中的作用。

由于估计不足，以及害怕学生活动停滞，所以仅接着教师又代替学生进行了下列的活动，即帮助学生分析比热容在生活中的应用，如：教室取暖、机器冷却、稻田对稻苗保温，并且帮助学生解释了沿海地区比内陆地区昼夜温差小的原因，充分的体现了教学的主体活动，而忽视了学生的主观能动性，学生在这一环节上是忠实的听众。

总体上这一节课个人感觉还是成功的，大体上一直是在引导学生参与到教学活动中来的，学生的活动也比较多，尤其是单个学生的提问，几乎达到学生总数的一半，学生活动面广，活动量大，并且最后的板演，很好的发现并纠正了学生的错误，提醒学生以下面的练习中要注意这些问题，效果不错。

为响应和贯彻上级的“课内比教学”工作的号召，我校初三年级从上星期也开始了轰轰烈烈的教学比武。今天上午第三节课，我按计划讲了一节比武课——九年级物理第十六章第三节《比热容》。总体上来说，讲得不好，没有达到预期的效果。正如评课时周校长所说，这节课不好的根源是我驾驭教材的能力有欠缺。虽然课讲得不好，但下课后，学生都说这节课讲得好，确实听懂了。看来，比武课应不同于优质课、示范课，只要是学生欢迎的课就是好课，这又让我高兴了起来——老师也需

里手多多指正。

(一)优点

1、导入设计有特点。本节课的教学设计设法让学生体会到“生活的物理，社会的物理”。我在设计此课时，从夏日中午赤脚在河滩上和河水中行走感觉不同入手，引入新课;紧接着让学生联系着他们极为熟悉的`烧水现象，探究出影响物体吸收热量的多少的两个因素;最后又利用所学知识解释生活中、自然界的一些现象，这些会使学生认识到生活中无处不蕴含着物理知识，极大激发了学生学习物理的兴趣。

2、教学设计有创新。在不违背新课程标准的前提下，在本节课教学过程中，我对教材进行了一系列的创新，如问题的提出方式，探究实验中采用“水浴法”对水和煤油加热等等。这些创新有利于培养学生的兴趣，提高学生的分析问题和解决问题的能力，尤其是用“水浴法”对水和煤油加热，让它们在相同的时间内吸收到相同的热量，不仅学生信服，而且博得了评委的一致认同。

3、学生情感激励效果好。这一节课我一直注重引导所有学生参与到教学活动中来的，学生的活动也比较多，尤其是单个学生的提问，几乎达到学生总数的一半，学生活动面广，活动量大，并且最后的板演，很好的发现并纠正了学生的错误，提醒学生下面的练习中要注意这些问题，效果不错。虽然有些学困生耽误了我一些时间，但能在这么重大的讲课中露面，肯定对他们是一种最大的激励，值了。另外我还采用了生

师评、师生互评的评价方式，让展示的学生获得了积极的心理体验，从而产生了不断探求新知的强烈愿望。

(二)缺点

1、课堂时间安排不合理，导致课堂结构不完整，没有讲完。关键在于引入探究实验时花费的时间过多，至少耽误了15分钟。这里主要是我没有把教材吃透，即教材中实验探究“比较不同物质吸热能力”与其前面的“对于不同物质，例如一种是水，一种是食用油，如果它们的质量相同，温度升高的度数也一样，它们吸收的热量是否也相同?”不能衔接。现在反思，当时提出“对于不同物质，例如一种是水，一种是食用油，如果它们的质量相同，温度升高的度数也一样，它们吸收的热量是否也相同?”后，应直接说“下面我们通过实验来验证”，从而直接进行实验，实验做好后，分析质量相等的水和食用油升高相同的温度，水需要吸收的热量多，从而得出水吸热能力强这一结论后，再写出这个探究课题“比较不同物质吸热能力”，就很好地解决了不能衔接的问题。

2、课堂提问的目的不够明确。在引入新课时，由于语言没组织好，导致提问不明，学生无从回答。如我提的“夏日中午赤脚在河滩上和河水中行走有什么感受?”就不明,应改为“夏日中午赤脚在河滩上和河水中行走有什么不同感觉？”,这样学生易于回答。

总之，这一节教学比武课让我收获颇多。过去的教研活动，以专家开讲座、名师听课、评课居多，采用了各种高难度的信息技术，虽然效果较好，但最大的问题是教师始终处于被动地位，不能真正参与，问题

很难暴露出来。讲者总是想方设法“给观众讲点什么”，“让观众学会点什么”，教师们“听得感动，想想激动、回去想动动不了”，教学实践依然故我。而本次“课内比教学”工作以“裸课”为主，从最初的组内集体研讨——组内说课——执教比武课——打分评课——提出建议、谈谈听课感想与收获——选拔参加校级说课比赛——集体评议打分，这一个完整的系列教研活动从形式到内容到实际效果都与以往的教研活动大为不同，在暴露了教学中各种问题的同时，也使我们的业务水平在短期内有了一个较大的、快速的提升。

初中物理热机教学反思 7

为响应和贯彻上级的“课内比教学”工作的号召，我校初三年级从上星期也开始了轰轰烈烈的教学比武。今天上午第三节课，我按计划讲了一节比武课——九年级物理第十六章第三节《比热容》。总体上来说，讲得不好，没有达到预期的效果。正如评课时周校长所说，这节课不好的根源是我驾驭教材的能力有欠缺。虽然课讲得不好，但下课后，学生都说这节课讲得好，确实听懂了。看来，比武课应不同于优质课、示范课，只要是学生欢迎的课就是好课，这又让我高兴了起来——老师也需要鼓励和赏识。下面是我对这节课的优劣思考，说的不对的，希望行家里手多多指正。

(一)优点

1、导入设计有特点。本节课的教学设计设法让学生体会到“生活的物理，社会的物理”。我在设计此课时，从夏日中午赤脚在河滩上和河水中行走感觉不同入手，引入新课;紧接着让学生联系着他们极为熟悉的烧水现象，探究出影响物体吸收热量的多少的两个因素;最后又利用所学知识解释生活中、自然界的一些现象，这些会使学生认识到生活中无处不蕴含着物理知识，极大激发了学生学习物理的兴趣。

2、教学设计有创新。在不违背新课程标准的前提下，在本节课教学过程中，我对教材进行了一系列的创新，如问题的提出方式，探究实验中采用“水浴法”对水和煤油加热等等。这些创新有利于培养学生的兴趣，提高学生的分析问题和解决问题的能力，尤其是用“水浴法”对水和煤油加热，让它们在相同的时间内吸收到相同的热量，不仅学生信服，而且博得了评委的一致认同。

3、学生情感激励效果好。这一节课我一直注重引导所有学生参与到教学活动中来的，学生的活动也比较多，尤其是单个学生的提问，几乎达到学生总数的一半，学生活动面广，活动量大，并且最后的板演，很好的发现并纠正了学生的错误，提醒学生下面的练习中要注意这些问题，效果不错。虽然有些学困生耽误了我一些时间，但能在这么重大的讲课中露面，肯定对他们是一种最大的激励，值了。另外我还采用了生评、师评、师生互评的评价方式，让展示的学生获得了积极的心理体验，从而产生了不断探求新知的强烈愿望。

(二)缺点

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：https://d.book118.com/608036004016006134