

最新初中物理滑轮教案(实用8篇)

作为一名教师，通常需要准备好一份教案，编写教案助于积累教学经验，不断提高教学质量。那么教案应该怎么制定才合适呢？下面是小编整理的优秀教案范文，欢迎阅读分享，希望对大家有所帮助。

初中物理滑轮教案篇一

本节课主要是想通过营造一个和谐民主的氛围，让学生们展开想象，并通过列举事例、动手实验等方式来了解重力，让学生主动地吸取知识，大胆提问、大胆猜想。经历探究重力大小与质量的关系的过程。培养研究探索的能力，激发学生对于科学探究的兴趣，养成与同学合作交流的意识，体验利用知识解决问题的喜悦。

重力是学生比较熟悉的，因此重力的有关知识的再现充分调动学生的积极性，使学生从一开始就活跃于课堂。学生在初中已经知道重力的大小既可以用测力计来测量，也可以根据 $G=mg$ 来计算。但是学生对这一问题存在如下几个问题，因此借助多媒体帮学生理解和掌握它们：

(1)借助同一物体在地、月的重力不同这一图片使学生知道 g 的大小随地理位置变化而发生变化，并直接告诉学生在 g 随地理位置的改变而改变。 g 值在地球不同的地方取值不同，赤道上 g 值最小，两极 g 值最大。在此基础上让学生弄清重力和质量的区别与联系。

(2)在重力的方向的教学中，通过多媒体课件和图片使学生弄清“竖直向下”的方向到底是一个什么方向，教进而培养学生科学的语言表达能力。

(3)通过“重心”的教学，使学生明白等效代替是物理学中常

用的一种方法. 还充分发挥学生学习的主动性, 再现旧知识, 补充新知识, 并借助多媒体课件应使学生明白: 物体的重心可以在物体内部, 也可以在物体外部. 物体的重心位置取决于自身质量分布和形状, 与物体放置的状态及运动状态无关.

初中物理难学一直以来困扰着每一位物理教师, 如果我们在教学中能充分利用多媒体增强学生的感知, 在突破难点的同时, 并适时引导, 使其理性化, 从而提高其逻辑思维, 我想我们学生的物理成绩会较大的提高。

这节课同学们很容易就掌握重力的大小跟质量的关系, 并能利用公式 $g=mg$ 计算出 g 和 m 的值。能区分重量和质量是不同的物理量。不足之处是学生在利用公式 $g=mg$ 计算出 g 和 m 的值时, 单位没能很好“统一”, 导致计算结果错误, 以后在教学中多加强这方面的训练。

初中物理滑轮教案篇二

本学期我们物理组坚持以教学工作为中心, 落实学校领导工作部署, 以重实际, 抓实事, 求实效为教学工作的基本原则, 以培养学生创新精神和实践能力为重点, 以新教材改革为契机, 加强教学常规管理, 深化课堂教学改革, 认真落实高效课堂模式和实教学常规, 大力推进素质教育, 从而争取提高教学质量。

首先我们必须加强学习, 树立新的理念。我们物理备课组紧紧围绕学习新课程, 构建新课程, 尝试新教法的目标, 不断更新教学观念。注重把学习新课程标准与构件新理念提高课堂效率有机的结合起来。通过学习新的《课程标准》, 认识到新课程改革既是挑战, 又是机遇。我校教师将一轮课程改革视为一次难得的历史机遇, 将理论联系到实际教学中, 解放思想, 更新观念, 丰富知识, 提高能力。通过学习新的《课程标准》, 教师们逐步领会到教学的终极目标不是让受教育者适应现实, 而是改造、创建新的现实, 培育出有创造

能力的人。从而形成了“实施新课程的成败在教师，教师的要务在于更新教学观念”的共识。确立了“一切为了人的发展”的教学理念。树立“以人为本，育人为本”的思想。树立学生主体观，贯彻民主教学思想，构建一种民主和谐的师生关系，尊重学生人格，尊重学生观点，承认学生个性差异，相信学生都存在发展潜能，积极创造和提供满足不同学生学习成长的条件。树立学生发展观，将学生的发展作为教学活动的出发点和归宿。关注学生情感的体验，关注学生学习兴趣等非智力因素，重视了学生独立性，自主性的培养与发挥，使获取知识，学会学习，掌握知识和技能的过程，成为学生丰富情感完善自我，学会合作，学会做人的过程。

由于新教材加强了教育的开放性，加强了教学与学生生活，现代社会，现代科技的联系。教师教学中立足课堂而不受课堂局限，立足学科教材而不受其限制，善于捕捉现代社会，现代科技，其它学科的知识信息和最新成果，丰富教学内容，开阔学生视野，使教学活动始终充满活力。同时在教学中结合教学内容开展研究性学习等综合实践活动，为学生营造了学习、体验的实际情境，创设动手实践、创造的现实环境，加强了学校教育与社会的密切联系。

其次，加强自我培训、提高自我素质也很必要。提高教师的业务水平是提高师资素质和教学质量的关键，本学期我们在自修反思的基础上，加强案例式分析，参与分享教学诊断，强调合作等，使教师在做中学，在实践中领悟，使老师走上学习中研讨，实践中总结，总结中提高的成长历程。切实有效的由新课程的旁观者，变成新课改的组织者、参与者，投身到新课程中的改革中，并在实践中找出其中最关键、最困惑、最有价值的问题。针对自己的实际状况，制定出阶段性学习努力目标，提出具体的实施步骤，在自修自研的基础上对照自我发展目标，进行自我评价和自我总结，并在教师中进行交互式讨论、开放式探究，使教师既研究了自己，又分享了别人成长的经验，提高了反思能力，自觉调合教与学的行为，提高课堂的教学效能。

在教学过程中关注学生学习过程和方法，发现、探究、研究等认识活动，使学习过程更多地成为学生发现问题、提出问题、分析问题、解决问题、掌握方法的过程。新课程向传统的教学方法提出了挑战。教师要走下高高的神坛，由居高临下的权威者变成学生学习的伙伴、学生发展的促进者。我们努力营造民主、平等、互动、合作的师生关系，在与学生交往互动、合作交流中与学生心灵碰撞、情感交融中健全学生人格，完善学生个性，促进师生共同发展。

贯而清晰的教学步骤；有启发学生积极思维的教法；有合适精当的练习。要提前两天备课。授课后及时总结本课教学的成功和失误，以便不断改进教法，不断提高质量。重视集体备课。备课做到三定（定时间、定内容、定中心发言人）。四统一（统一教学目的的、统一重点、统一作业内容、统一教学进度）。按期初制定的教研活动计划正常开展教学研究活动。教师应当将备课的主要精力放在明确教学目标，理清教材思路，规划教学流程，创设问题情境，化解教学疑问，促进学生心智发展上。单纯依赖教参，备课就缺少源头活水。备课应多方扩充信息，不断充实，完善备课资料，做到与时相和，与时俱进。创新教案，培养学生发现问题，解决问题能力，扩展思路，加强课改认识，重点反思一节课存在问题的解决。

毕业班工作是学校教学工作的重点，为了让每一名学生都顺利毕业，合格升入新的学校，完成学校布置的任务。我们将以教材为主，打好学生双基，制定系统的、科学的、周密合理的复习计划，采用抓两头带中间的办法，认真上好每一节课，做到段段清、课课结、特别对过去学习底子薄的孩子，更要尽心尽力，帮助他们更上一层楼。下学期初我们物理就进入全面复习阶段，我们将进行系统复习，单元测试，综合练习。以过去中考和模拟考的测试卷为准，整理一系列题反复练习，巩固再巩固，争取有新的突破。

初中物理滑轮教案篇三

什么样的简单机械属于杠杆？我让学生自己举些日常生活接触过的例子，找到他们工作时共同的特点来定义杠杆的概念，效果很好。在介绍杠杆的五要素，其中“力臂”概念是教学中一大难点，以往教学过程中一般只告诉学生什么叫力臂，但大部分学生并不了解为什么在杠杆问题中要出现力臂这一概念，所以接受“力臂”这一概念时有点茫然。这节课通过学生动手，亲身体验力的作用点与力的作用方向对杠杆转动效果的影响，因而引出力臂概念是水到渠成的；同时，对学生学习下一节“杠杆平衡条件”内容作好铺垫。这个设计对学生理解力臂概念是很有帮助的。这节课的重点是力臂的具体画法。因为是较好的班级，所以我就示范了一个例子，让他们做了六道不同类型的巩固习题，掌握程度还可以。六道习题的目的主要是通过图来总结杠杆的一些基本特征和作图该注意的地方，强调作图过程中要规范。

本节课的主要知识目标是使学生认识杠杆，了解杠杆的作用及其在生产生活中的应用，在杠杆应用的探索这部分，当时有两种方案：一是通过实验，不改变重点到支点距离和物重，只改变力点到支点的距离，判断拉力的大小，从而判断是否省力，学生也能很容易看出两个距离的大小关系，但是这样学生参与的很少；二是像课本那样不给任何数据，学生自己填，又感觉太难，学生会无从下手。所以我选择了第二种情况，出示多种数据，让学生归纳总结，通过课堂实践，发现还是没有找准学生的位置，致使这里进行缓慢，时间耽误了，草草结束，学生还不是很理解。通过本节课的教学给我的最大的感触是上课时教师一定要有时间观念，要随时根据课堂的实际情况改变教学方案，使课堂变的灵活，本节课最大的缺陷就在于我没有根据实际情况做适当的调整，在应用的探索部分可以通过一个小游戏让学生用直尺撬本子先感受一下何为省力何为费力，再进行实验探索，效果会更好，考虑的也不够全面。

滑轮组的省力情况是本课的难点，为了达到突破的目的，在得出动滑轮省力一半结论之后，不失时机的让学生分析提起重物及动滑轮的绳子段数，这为分析滑轮组的绳子段数做了铺垫。在此基础上，引导学生组装由一个动滑轮和一个定滑轮组成的滑轮组，分析得出由两段绳子承担物重及滑轮重，得出拉力 $f = \frac{1}{2}G$ 此时我便抓住这一有利时机追问：“如果有3段绳子承担滑轮及物重呢4段呢.....n段呢”学生很自然得出拉力 $f = \frac{1}{3}G$ 继续追问到：“如果忽略动滑轮重及摩擦，拉力 f 的表达式会是什么样呢”通过这种由特殊到一般的思维过程，培养学生的逻辑思维能力。

但在教学过程中，还是存在不少缺陷：虽然精心设计了教学环节，但学生在教学过程中反应并不是很积极；由于语法知识不是很难，所以教学中拓展了一些新单词，但由于学生实际水平较差，掌握的不是很好。因此在以后的教学中，设计的问题、活动要尽量贴近学生实际情况，引导学生积极参与每个环节，尽量开发他们的潜力，调动积极性，并关注到每一位学生，让弱势群体得到更多机会。

将本文的word文档下载到电脑，方便收藏和打印

推荐度：

[点击下载文档](#)

[搜索文档](#)

初中物理滑轮教案篇四

我是一位初中物理教师，在学校组织的一次物理教学观摩上，我执教的是《探究电流与电压、电阻的关系》。这次活动给我留下深刻的印象：课程教学资源丰富，课件制作手段先进，多种教学手段综合运用到位；还有精彩的点评。为我们基层教师在今后的教学提供了很好的教学范例，结合我多年的教学实践，谈谈自己的一点点看法：

一、物理语言的科学性。物理是一门严谨的科学，物理教学中的每一句话都不能随意，有时会给学生造成误解或科学性的错误。

二、实验教学是培养学生综合能力的最有效途径。

引课阶段，教师创设情境。演示调光台灯的调节，问：灯时亮时暗说明什么？电路中的电流大小由什么决定？新课阶段，根据学生的回答要求学生猜想电流与电压电阻之间到底有怎样的关系？做出猜想后，用投影片打出思考，要求学生先确定研究的方法，再选择实验器材，最后考虑实验步骤。实验分析后学生分组合作探究，最后综合分析，归纳总结。

这是根据新课程理念而设计的有节规律探究课。在本课设计时，教师将演示实验变成了学生探究，让学生经历探究过程，真正成为课堂的主人，真正参与到学习中。教师通过引导和学生的异质互补，使学生学会自主学习，探究学习和合作学习。本课改变了以往物理课教师过分强调知识的传承的倾向，让学生经历探究过程，主动学习探究方法，培养探究精神和实践能力。在这节课中，教师还注重学生的'创新思维品质的培养，让学生提出问题，培养他们收集、整理分析信息进而解决问题的能力。同时，这节课还能关注每一个学生的情感，师生共同营造和谐民主的学习氛围。

提出问题到猜想，引起了学生的兴趣，集中了学生的注意力，

产生探索动机。在猜想后教师马上要求学生考虑实验所用的方法，选择实验器材，再设计实验步骤。学生通过激烈讨论，明确研究方法：必须控制变量。教师的引导很注意次序，先要求学生讲方法，方法的确定才能明确实验分两个大步：保持电阻不变，研究电流与电压的关系；保持电压不变，研究电流与电阻的关系。在此，教师特别强调了滑动变阻器的作用，为后面的实验步骤设计做好准备。由此很自然的进入第二个环节：实验器材的选择。到实验步骤的设计，在明确上面两个环节后，已经是水到渠成。

实验中，学生两人一组，先画出电路图，再实验探究，边做边记录，教师巡视，注意学生的实验操作是否合理，做个别辅导。学生在教师的指导下自觉、主动和教师、教材、同学交流，思维不断活跃，在开放发散中探索，既有异又有序。

学生在实验后分别有代表汇报实验数据，教师和学生一起总结归纳规律和结论，同时说明这个规律是欧姆用了十年的时间研究得出的，让学生体会到坚持不懈的重要。实验结论的得出，也是对学生探究的一种鼓励和肯定。最后学生再一次回顾本课的探究过程，加深印象。

本课在探究教学上可以说是完全按照新课程的要求进行设计的，但探究课比较忌讳重形式而轻实效。如果在探究结论得出后再加上一道习题，加以巩固，做到学以致用，同时对 $\text{电流}=\text{电压}/\text{电阻}$ 的理解加以说明和强调，那么整个探究显得更有实效性。毕竟， $\text{电流}=\text{电压}/\text{电阻}$ 这个公式的理解也是本课的一个难点，学生很容易在这个公式的理解上出错。

本课从科学探究的环节和把握上做的很好，这也花了教师大量心血和时间。从实验的引导到实验器材的准备，都是教师需要考虑的。如何上好一堂探究课，关键是创设好的情境，引导猜想和实验前的设计引导，做好这些，才能上一堂好的物理课。

物理教学案例分析 周华福

《声音的产生与传播》

上课开始，我准备了三个能敲出声音的物体，木盒、老师喝水的茶杯和一个小鼓。老师：请同学们把眼睛闭上，老师用细棍棒敲击其中任意一个，看谁能分辨出来是什么物体发出的声音？学生：情绪高昂，在觉得物理课好玩的同时，也小看这样的游戏！实践证明，学生的判别能力是过关的。老师问：声音是用什么器官来感知呢？学生答：耳朵嘛！

很简单的道具，很普通的声音，最基本的问题，道出了一个深刻的道理，效果明显，导入课有质量！

的)。由此联想，太空中宇航员在舱外的对话途径：利用电子通信设备；用亚语；写字对话等。舱内有空气，宇航员可以直接对话。

教学的第四个片段，也可称为教学知识和技能，激发学生兴趣的片段。首先带领学生学习声音在不同物质中传播速度，查看课本提供的速度数据，比较说明声音在不同物质的传播速度是不同的，声音在液体中的传播速度大于在空气中的传播速度，小于在固体中的传播速度。其次，介绍信息窗，《天坛回音壁》。本环节主要是通过信息窗中的信息激发学生对声学的好奇心，唤起学生对中国古代博大精深的自然文化、声学水平的赞许和敬佩，引领学生认真学习物理学，树立科学学习文化知识的思想。

反思本节课教学，有以下几点：

反思之一：物理教学要巧用身边的器具、生活中的器材，利用坛坛罐罐做实验，一来实验器材学生能找到、有亲近感，做物理实验不难；二来物理实验就在身边，可以在玩中学，学中玩，学生兴趣高。这不仅符合新课改思想，也符合学生

的年龄特点和兴趣爱好。作为希望学生喜欢上物理课的老师，何乐而不为呢！

反思之二：提出问题是物理课堂教学不可缺少的环节，学生有问题提出，说明学生动脑筋了，是对老师教学内容思考的结果。本节课的成功之处，就是充分张扬了学生提问的积极性，并通过师生互动，肯定了学生的思考。使学生把物理和生活有机、自然联系起来，拉近了物理与生活、物理与学生的距离。

反思之四：声音是由鼓面的振动产生的，用手按住振动的鼓面，声音立即停止，进一步证明声音是由鼓面的振动产生的。培养了学生思维的全面性和逆向思维的能力。

本节教学也有不够满意之处：如：真空不能传播声音，“声音传播演示仪”的抽气效果不太好，结论几乎是教师口说和引导出来的。可以改为其他实验方式。如：用注射器对密闭的试管抽气，听音乐芯片的声音变化。

通过这节课教学实录，使笔者感觉到：教学的过程是师生互动的过程，启发、引领的过程，教学的过程也是教师不断反思的过程。关注并充实教学过程，能有效提高教师对教材的处理水平、情境设置能力，教学效果自然能得到长足的提高。

初中物理教学案例分析

根据“从生活走向物理”的教学理念，从学生的生活经验出发，提出有关摩擦力的问题，简单介绍摩擦力的概念之后，提出“摩擦力的大小与什么因素有关”这个问题，并组织学生进行探究，讨论分析得出结论。

对摩擦现象，学生们有丰富的感性认识。本节课使学生的感性认识上升一步，认识摩擦力的存在和对物体运动的作用；认识决定摩擦力大小的因素；认识摩擦力的利与弊，以及增

大和减小摩擦的方法。新课程标准中的对摩擦的表述是“通过常见事例或实验，了解摩擦。”可见，新课程标准和教材给我们的实际教学留下了很大的创造空间，我们要根据学生的实际情况进行教学。本节教学的重点是“探究摩擦力的大小与什么因素有关。”让学生经历科学探究的整个过程，通过猜想学习科学猜想，通过“设计实验”学习控制变量法，学习设计实验表格，通过分析数据学习“分析论证”??..学习交流、合作、评估。要让学生在经历探究的过程中，感悟科学探究方法，要把科学探究当做科学内容来学习。以此来提高学生的探究能力，激发学生从身边最平常最一般的事物中探求科学规律的兴趣。

教学案例：

根据“从生活走向物理”的教学理念，从学生的生活经验出发，提出有关摩擦力的问题，简单介绍摩擦力的概念之后，提出“摩擦力的大小与什么因素有关”这个问题，然后引导和组织学生进行自主探究。根据探究实验的程序帮助学生完成整个探究过程，在这个探究过程中，教师强调指出：根据二力平衡的知识，摩擦力等于弹簧测力计的示数。在这个实验过程中，通过弹簧测力计拉动木块，在木板上做匀速直线运动。当学生找出结论之后，教师再提出：请同学们开动脑筋，利用自己学过的知识，能不能设计出一种更好、更合理、更准确的测量方法。

生：在拉动木块在木板上做匀速直线运动时，不能保证木块完全做匀速直线运动。

生：有时在木块运动的过程中，弹簧测力计的示数在变。

生：木块在运动时，有时会被绊住，导致读数不准确。

学生分组讨论。

生：根据相对运动的原理，咱们可以把弹簧测力计和木块固定，拉动木板，观察弹簧测力计的示数。

师：大家讨论一下这种方案行吗？如果这种方案好，好在哪儿？学生讨论。

生：这种方案比咱们做实验用的方法好。优点在如果拉动木板，木块就不会动，弹簧测力计的示数也比较稳定。

生：用这种方法读出的结果更接近真实值。

生：而且这种方法还可以得出摩擦力的大小与木板拉动的速度无关。

初中物理滑轮教案篇五

一方面，有助于我们在新课程改革环境中更加深入研究物理教学。

当代国内外教育界都提出，“教师即研究者”。教学反思中的“反思”，从本质上来说，就是教师的一种经常的、贯穿始终的对教学活动中各种现象进行检查、分析、反馈、调节，使整个教学活动、教学为日趋优化的过程。这无疑会促进教师关注自己的教学行为，深入地开展教学研究活动。

作为一种学习方式，研究性学习成为时下教学界研究的热点之一。初中《物理》附有许多研究性学习“综合探究”；近几年，都有部分中学的开展物理“研究性学习成果”展示活动；许多教学杂志也刊登了很多关于研究性学习的文章……可见，各地普遍重视研究性学习。但是如何开展物理学科的研究性学习，需要我们深入、细致地探讨。

另一方面，有助于我们在新课程改革下实践教学智慧。

教学的复杂性决定了它不是教师展现知识、演练技艺的过程，而是教师实践智慧的体现过程。我在初登教坛时，为了教好物理课，经常通过多讲定理、多做习题，但往往学生理解不深刻，不能真正的掌握。通过反思我意识到人的认识是从感性到理性的发展的，那么知识的掌握也应该遵循这样的规律。因而我在动量守恒定律教学中，先介绍了这个定律的发现过程：它起源于16——17 世纪西欧的哲学家对宇宙运动的哲学思考。

物理老师要进行教学反思，固然依赖于自身在教学实践中不断积累起来的经验，但是仅仅行停留在经验的认识上是远远不够的，因为教学是一种复杂的社会活动，对教学行为的反思需要以一定物理知识的教学理论和专业学识为基础。1. 转变物理教学理念。

教学理念是教学行为的理论支点。新课程背景下，物理教师应该经常反思自己或他人的教学行为，及时更新教学理念。新的教学理念认为，课程是教师、学生、教材、环境四个因素的整合。教学是一种对话、一种沟通、一种合作共建，而这样的教学所蕴涵的课堂文化，有着鲜明的和谐、民主、平等特色。那么，在教学中如何体现新的教学理念呢？即在教与学的交互活动中，要不断培养学生自主学习、探究学习和合作学习的习惯，提高他们独立思考、创新思维的能力。要转变教学理念，历史与社会教师应加强对历史与社会教学理论的研习，如《物理教学》、《中学物理教学参考》杂志开辟的一些栏目的讨论文章对更新教学理念就有许多帮助。

2. 丰富物理专业学识。

学科专业知识对于新课程的实施以及开展教学反思，至关重要。历史与社会教师如何提高专业修养、丰富专业学识呢？关键是多研读物理学名著、物理学学术论文、物理著作等。阅读这些具有较高学术价值的名著，不但足以提高专业素质、分析史料、推理证明以及论断评价等研究方法。

在一定的教学理论和学科专业基础上，新课程下物理教师主要以课堂为中心进行教学反思。

1. 物理课案例研究。

“所谓案例，其实就是在真实的教育教学情境中发生的典型事析，是围绕事件而展开的故事，是对事件的描述”。案例研究就是把教学过程中发生的这样或那样的事件用案例的形式表现出来，并对此进行分析、探讨。案例研究的素材主要来看三个方面：一是研究自己的课堂，并从自己大量的教学实践中积累一定的案例；二是观察别人的课堂，从中捕捉案例；三是在平时注意搜集书面材料中的案例。

2. 物理课的听课活动。

听课作为一种教育研究范式，是一个涉及课堂全方位的、内涵较丰富的活动。特别是同事互相听课、不含有考核或权威指导成分，自由度较大，通过相互观察、切磋和批判性对话有助于提高教学水平。

听课者对课堂中的教师和学生进行细致的观察，留下详细、具体的听课记录，并做了评课，课后，再与授课教师及时进行交流、分析，推动教学策略的改进，这在无形中会促进物理教师教学反思能力的提升。

3. 课后小结与反思笔记。

课后小结与反思笔记，就是把教学过程中的一些感触、思考或困惑及时记录下来，以便重新审核自己的教学行为。新课程下，以物理学科来说，其实平常物理教学中需要教师课后小结、反思的地方太多了。

初中物理滑轮教案篇六

初中物理课程标准规定：“物理科学作为自然科学的重要分支，不仅仅对物质礼貌的进步和人类对自然界认识的深化起了重要的推动作用，而且对人类的思维发展也产生了不可或缺的影响。从亚里士多德时代的自然哲学，到牛顿时代的经典力学，直至现代物理中的相对论和量子力学等，都是物理学家科学素质、科学精神以及科学思维的有形体现。”物理传统的教学模式偏重于知识的传授，使学生将精力陷于知识点的学习和解题中，对技能、物理过程和方法则关注的较少或落实不够，尚未体现提升民族科学素养、培养科学精神与科学价值观的物理课程重要目标。传统的教学模式还强调理解式学习，忽略科学探究方法的培养；强调统一性，忽视地区差异和学生个性差异，难以适应各地学生发展多样性的需求，因此物理课程改革势在必行。

课程标准对初中物理教学做了推荐：“在义务教育阶段，物理课程不仅仅就应注重科学知识的传授和技能的训练，注重将物理科学的新成就及其对人类礼貌的影响等纳入课程，而且还应重视对学生终身学习愿望、科学探究潜力、创新意识以及科学精神的培养。因此物理课程的构建应注重让学生经历从自然到物理、从生活到物理的认识过程，经历基本的科学探究实践，注重物理学科与其他学科的融合，使学生得到全面发展。”根据新课程标准的要求，教师在教学中，就应始终体现“学生是教学活动的主体”这一观念，坚持这一观念，才能切实关注学生的“个体差异”。重视对学生终身学习愿望、科学探究潜力、创新意识以及科学精神的培养。着眼于学生的发展，注重培养学生的良好的学习兴趣、学习习惯。透过让学生观察身边熟悉的现象，探究其内在的本质的物理规律，培养学生的探究精神和实践潜力。

长期以来，物理教学的主要形式就是教师讲解教科书，以使学生掌握教科书的资料，于是构成了这样一种关系：教学时教科书透过教师的咀嚼喂给学生，考试时教科书经过教师的

加工变为考题去检查学生。

新课程强调实现学生学习方式的根本变革，转变学生学习中这种被动的学习态度，提倡和发展多样化学习方式，个性是提倡自主、探究与合作的学习方式，让学生成为学习的主人，使学生的主体意识、能动性、独立性和创造性不断得到发展，发展学生的创新意识和实践潜力。教师在探究教学中要立足与培养学生的独立性和自主性，引导他们质疑、调查和探究，学会在实践中学，在合作中学，逐步构成适合于自己的学习策略。

要充分发挥学生的主体作用，教师在教学中就要敢于“放”，让学生动脑、动手、动口、主动用心的学，要充分相信学生的潜力。但是，敢“放”并不意味着放任自流，而是科学的引导学生自觉的完成探究活动。当学生在探究中遇到困难时，教师要予以指导。当学生的探究方向偏离探究目标时，教师也要予以指导。作为一名物理教师，如何紧跟时代的步伐，做新课程改革的领跑人呢？这对物理教师素质提出了更高的要求，向传统的教学观、教师观提出了挑战，迫切呼唤教学观念的转变和教师主角的再定位。

新课程改革是一场教育理念革命，要求教师“为素质而教”。在教学过程中应摆正“教师为主导、学生为主体”的正确关系，树立“为人的可持续发展而教”的教育观念，完成从传统的知识传播者到学生发展的促进者这一主角转变。这是各学科教师今后发展的共同方向。在“以学生发展为本”的全新观念下，教师的职责不再是单一的，而应是综合的、多元化的。

物理学科是一门综合程度极高的自然学科，它要求物理教师具有丰富的物理知识和相关学科的知识，在专业素养方面成为“一专多能”的复合型人才。新课程对物理教师的知识结构和潜力都提出了新的要求，教师要透过不断学习，充实完善自己。随着科技的发展，物理研究的最新成果不断涌现，并

不断融入到新教材中。所以，教师要学习这些新知识，完善自己的知识结构；新课程注重物理的教育功能，主张透过物理教育对学生进行素质的培养。但由于长期受应试教育的影响，多数物理教师在人文素养方面普遍缺失，因此，教师要学习人类社会丰富的科学知识，不断提高自己的人文素养；新课程对物理教师还提出了新的潜力要求，如要具有与人交往合作的潜力、教学研究潜力、信息技术与教材的整合潜力、课程设计与开发等潜力。

在新课程资料框架下，绝大多数教师由于知识的综合性与前瞻性不足，难以独自很好地完成对学生课题的所有指导工作，要求教师之间务必建立起协作的工作思想。从仅仅关注本学科走向关注其他相关学科，从习惯于孤芳自赏到学会欣赏其他教师的工作和潜力，从独立完成教学任务到和其他教师一齐取长补短。

俗话说：教无定法。在教学过程中，学生的知识获取、智力和非智力因素培养，不能单*一种固定的教学模式。教学模式涉及知识、教师和学生三大要素，教与学是一个共同发展的动态过程，应明确教学过程的复杂性，综合三大要素，权衡利弊，博采众法之长，灵活选取教学方法。既要改革创新，又要着眼实际，用心参与创设启发式、开放式、范例式、合作式的教学方法。

在新课程改革中，智力因素的开发并不是素质教育的全部，学生的学习目的、兴趣、意志、态度、习惯等非智力因素是推进教学进程与实现教学效果的动力系统，对学生的学习过程起着发动、维持、调节的作用。在授课中重视物理实验和物理知识的讲授，结合介绍物理学家的故事，物理趣闻和物理史料，让学生了解知识的产生和发展，体会物理在人类历史发展长河中的作用；善于比较新旧知识的不同点，引发认知冲突，培养学生的质疑习惯，引导学生寻找当前问题与自己已有知识体系的内在联系，强化问题意识与创新精神；最后还应透过比较、分类、类比、归纳演绎和分析综合等逻辑

思维方法，向学生展示知识的来龙去脉，使之知其然，更知其所以然。

“学启于思，思启于问”。在新课标下的课堂应是这样：课堂不仅仅是学科知识的殿堂，更是人性的养育圣殿，它是学生成长的殿堂，是学生发挥创造力和想象力的天空，学生品味生活的“梦想剧场”。在那里学生有了探索新知识经历和获得新知的体验，学习兴趣、热情、动机以及内心的体验和心灵世界得到丰富，有了亲身体验，学习态度和职责，对个人价值、社会价值、科学价值等的认识就有可能进一步发展。透过生动活泼的课堂教学，激发学生学习物理的兴趣与求知欲，培养学生发现问题、提出问题和解决问题的潜力，使之由“爱学”到“学会”，再到“会学”，最终掌握物理学习的科学方法与科学思维。

物理是一门以实验为基础的学科，教学资料生动形象化是实现教学效果的重要保证。新课程改革是应时代之需而提出来的，重视实验教学及现代化信息技术的应用，用心开发和制作相应的教学辅助软件和直观性教具，有利于其有效实施。演示实验、学生分组实验、投影仪、计算机等现代化教学辅助手段为教学现代化创造了良好的硬件条件，它改变了以语言传递信息为主的传统课堂教学模式，把抽象知识转化为形象的画面刺激学生的感官，增强记忆。比如过去认为抽象难懂的物理微观世界的东西，透过计算机的模拟演示，变得直观、形象，有助于学生理解。网络的发展使物理网络教学成为可能，从而有利于丰富学生知识，完成探究性学习任务。

教师是新课程的实施者，而教师素质的高低是课程改革能否成功的关键所在。百年大计，教育为本，有了一流的教师，才会有一流的教育，才会出一流的人才。在课程改革不断深入的这天，当代物理教师应认清未来教育中教师的职责和使命，尽快完成主角转变，不断提高自身素质，努力推进新课程改革的顺利进行。

在物理教学过程中教师应充分利用各种信息创设情景激发学生思维的情境，引导学生提出科学的问题，鼓励学生大胆想象，放开思维。在课堂教学中由于学生的差异，学生提出的问题参差不齐，有的层次比较低，有的比较有价值。当然教师就应以鼓励为主，鼓励学生相互提问题，承认学生有差异，教师应有价值导向，让学生明确哪个问题有价值。让学生体会如何提出有价值的问题。让学生根据本课资料相互提问，然后将问题进行综合。

就初中阶段的学生所研究的题目来说，结论是早就有的。之所以要学生去探究，去发现，是想叫他们去体验和领悟科学的思想观念、科学家研究问题的方法，同时获取知识。体验过程具有教育好处，教师要花大力气去组织探究活动的教学过程，让学生有明确的体验目标、科学的活动程序，让学生在教师的指导下很好的分工合作，观察、记录、分析、描述都要实事求是，讨论时要尊重其他学生的不同意见，鼓励学生的新发现、新见解或提出新一轮的探究问题。千万不要只关注结论的正确与否，甚至急于得出结论。重视过程是针对传统教学中过分重视结论的状况提出来的，应当注意不要一谈重视过程就走向另一个极端，转成只重过程而轻视结论。事实上，教学的结论也是教学所要到达的目的之一。

新课程强调实现学生学习方式的根本变革，转变学生学习中这种被动的学习态度，提倡和发展多样化学习方式，个性是提倡自主、探究与合作的学习方式，让学生成为学习的主人，使学生的主体意识、能动性、独立性和创造性不断得到发展，发展学生的创新意识和实践潜力。教师在体验教学中要立足与培养学生的独立性和自主性，引导他们质疑、调查和探究，学会在实践中学，在合作中学，逐步构成适合于自己的学习策略。

初中物理教学反思

初中物理是一门很重要的学科，但是“物理难学”的印象可能

会使不少学生望而却步。所以从初二的物理教学开始，首先对他们进行正确的引导，让学生顺利跨上初中物理的台阶，其次让学生建立一个良好的物理知识基础，然后根据学生的具体情况选择提高。

第一，面向全体学生，兼顾两头。班级授课是面向全体学生的，能照顾到绝大多数同学的因“班”施教，课后还要因人施教，对学习能力强的同学要提优，对学习有困难的学生，加强课后辅导。教师要特别注意不要让所谓的差生成为被“遗忘的角落”。

第二，注重学法指导。中学阶段形成物理概念，一是在大量的物理现象的基础上归纳，总结出来的；其次是在已有的概念，规律的基础上通过演绎出来的。所以，在课堂教学中教师应该改变以往那种讲解知识为主的传授者的角色，应努力成为一个善于倾听学生想法的聆听者。而在教学过程中，要想改变以往那种以教师为中心的传统观念就必须加强学生在教学这一师生双边活动中的主体参与。要注重科学探究，多让学生参与探究，经历探究过程，体验获得探究结论的喜悦。

第三，教学方式形式多样，恰当运用现代化的教学手段，提高教学效率。科技的发展，为新时代的教育提供了现代化的教学平台，为“一支粉笔，一张嘴，一块黑板加墨水”的传统教学模式注入了新鲜的血液。在新形势下，教师也要对自身提出更高的要求，提高教师的科学素养和教学技能，提高自己的计算机水平，特别是加强一些常用教学软件的学习和使用是十分必要的。

最后，在教学过程中应有意向学生渗透物理学的常用研究方法。例如理想实验法，控制变量法，转换法等。学生如果对物理问题的研究方法有了一定的了解，将对物理知识领会的更加深刻，同时也学到了一些研究物理问题的思维方法，增强了学习物理的能力。

初中物理滑轮教案篇七

要想在物理考试中得到较好的成绩，物理复习的方法很重要，只有科学的复习方法才能起到事半功倍的效果。我认为“一看.二回.三精做.四展开”的复习方法很有用处。

“一看”就是指一定要有计划.系统地认真看课本，看课本上的图，经过通看书、整理、记忆，从而达到把初中物理各章节的内容及常规解题方法有机地串联起来并印在脑中。这样就可以做到需要解决什么问题就可以拿出相关的知识.公式和解题方法。

“二回”就是指对以往做过的好题目，要再回过头来做一个，经过再思考、再规范做、再总结，达到巩固基础知识，进一步提高分析问题和解决问题的’能力。

“三精做”就精做”就是指对于习题可以因人而异地选做.精做。基础差一些的同学可以着重做一些基本题和中等难题，一些较难的题目可适当放一放，等老师讲解后再认真补做；基础好的同学可以多学习一些难题的解题思路。

“四展开”就是指对于所学物理中较难的概念或较难的某一种类型的计算题，可以将身边若干份试卷中或平时做过的习题中反映同一较难概念或同一类型的四展开”就是指对于所学物理中较难的概念或较难的某一种类型的计算题，可以将身边若干份试卷中或平时做过的习题中反映同一较难概念或同一类型的较难题目放在一起对比着研究研究，这样就可以总结出一些共性或共同规律，最好将这些反映同一内容或同一类型的好题目整理出来，在考前再看看。

经过这样的复习之后，在物理考试时就可以做到基本题不失分，拿到新面孔题目至少会一步一步分析下去，就是不能得到满分，至少可以得到几问的分值，从而提高物理成绩，同时也会客服同学们对于物理的畏难情绪。

初中物理滑轮教案篇八

学困生具体表现为：

- 1、对物理知识的学习缺乏主动性，积极性。
- 2、对物理知识概念不能用自己的思维去理解。
- 3、对课本知识找不到重、难点，不能理解。
- 4、对物理知识知其然而不知其所以然，不积极思维，学习困难，持消极态度。
- 5、不能理解、掌握简单的物理实验操作，不能迁移旧知识、旧技能，去解决新问题。

总体表现为缺乏自主性、自信心、目标性、久而久之，先是厌恶后是放弃。将学困生分为以下几种类型：

- 1、学习暂时困难型；该类型学生主要是学习基础能力较好，学习中所遇问题，主要由非智力因素造成。
- 2、学习能力缺乏型；这类学生主要特点为：思维能力、语言、表达能力、解题能力，都较低，但学习行为习惯较好，意志比较坚强。
- 3、学习动力缺乏型；这类学生的能力总体水平处于中等或偏上水平，但学习习惯、学习意志低于上述两类学生，主要由于自身学习动力不足而导致学习困难。
- 4、学习整体困难型；这类学生的思维能力、语言能力、动手能力、分析能力均较差，求知欲低，意志和好胜心不强，所以总体能力和个性发展水平均较低。

学困生形成的原因是多方面的，有学生自身因素、学校因素、家庭因素，还有社会因素造成，这里仅谈教学过程中的失误或缺点所致的三个原因。

1、教学思想有偏差导致教不得法，学生学习情感难于建立。

这个问题突出表现为片面追求升学率，不顾学生的全面发展要求，忽略多数学生实际水平，违背教育客观规律，教学精力主要集中在培养学优生上；师资力量主要集中在重点班级；注重统考学科而忽略常识科目，使学生的爱好特长得不到发展和培养；忽略了学生的德育、体育及美育，身心得不到全面发展，精神面貌和身体素质也受到影响，这样一来学生学习的愿望重视不够，无法调动学生积极性而失去学科吸引力，学生丧失学习信心，产生厌学、弃学心理，学习情感无法正确建立，最终成为学困生。

2、教学过程中缺乏适应学生发展规律的教学手法和教学艺术，从而导致学生学困方面的最终形成。

(1) 教学过程中，缺乏感性材料的铺垫，使学生未形成或形成不完整的理体抽象物理感念或规律的情景。

新课教学前，对学生已掌握的已有的基础，选择恰当的时机进行必要的知识铺垫，有利于知识的迁移，但是如果即使抓不住新知识，生长点和支撑点，不能从学生已有的知识基础和事例寻求联系点，会造成新旧知识脱节，不能使知识更加系统化，会造成新知识的学习和接收造成困难。例如：讲“电流的形成”内容时，可以对比水流的形成，加强知识概念铺垫，迁移和形成。欧姆定律公式的讲解时 $i=u/r$ 可以与速度公式 $v=s/t$ 联系讲解。

(3) 教学节奏过快或教学要求过高，使学生学习知识兴趣冲减，

高质量的物理课是高效率、高密度的，这并不代表节奏快则效率高，如果片面追求教学进度，欲速则不达。使学生思维无法与教学内容同步，学生学习过程中的主体地位和作用不能真正发挥，学习不求甚解，囫圇吞枣，思维受到压抑，久而久之，丧失学习物理兴趣，学困生也会随之而生，同理，若忽略学生认识水平，凭借教师对知识掌握程度，拔高教学要求，增大知识容量，使多数学生无法达标，结果是个别优生表演，多数学生当观众，严重挫伤多数学生积极性，使其丧失学习兴趣，演变为学困生。

3、教学中缺乏正确了解学生个体发展了解忽略学生自身因素

(1) 忽视学生知识与能力的结合

由于受传统教学观念的影响，面对严峻的考试形势，高密度、高难度的题海战术；讲实验、背实验等单一枯燥的教学模式，为考试、为做题而学习、而教学，禁锢了学生创造思维的发展，使学生成为考试的工具，缺乏开拓钻研精神。这样既有悖于大纲培养学生综合能力的要求，又造成学生思想僵化，观念淡泊，反应迟钝，因而成为学困生。

(2) 学生未正确树立学生观、知识观，容易产生自卑心理

教师对学生的不平等对待，反差强烈，偏爱学优生，歧视学困生，对学困生少提问少过问，指导缺乏耐心，使学生对教师产生逆反意识，并逐步对学习物理丧失信心。缺乏克服困难勇气，丧失学习兴趣，最后放弃对物理的学习，成为学困生。