# 使用初中物理新大纲教材的实践与思考

来源：网络 作者：天地有情 更新时间：2025-03-26

*第一篇：使用初中物理新大纲教材的实践与思考使用初中物理新大纲教材的实践与思考随着初中物理新大纲、新教材的使用，初中物理教学也将面临着更新教育观念、改革教学方法的重要任务。自1990年以来，我们充分把握新大纲、新教材试用工作的契机，紧紧围绕...*

**第一篇：使用初中物理新大纲教材的实践与思考**

使用初中物理新大纲教材的实践与思考

随着初中物理新大纲、新教材的使用，初中物理教学也将面临着更新教育观念、改革教学方法的重要任务。自1990年以来，我们充分把握新大纲、新教材试用工作的契机，紧紧围绕“抓住特点，教出特色，取得实效”这一课题，积极开展教学研究和教学改革，使我市的初中物理教学呈现出一片新的面貌，教学效益逐年提高。

一、认真学习研究新大纲新教材，切实把握其特点抓住特点，才能教出特色。新大纲、新教材是在总结现行统编大纲、教材的经验和十多年初中物理教学改革经验的基础上编写的。新旧相比，新大纲新教材的主要特点是什么呢？在学习中我们感到它的主要特点在于突出了“三个转变”和强调了“三个结合”。所谓“三个转变”是：1．把培养专业的物理工作者作为教育目标转变为提高未来公民的科学文化素质为主要目标；2．把单独的物理基本概念和规律作为主要教学内容转变为把物理基本概念、规律依次组织到社会生活中去，以社会生活为背景，以物理概念、规律为核心，突出观察实验和知识的应用；3．把对不同知识的统一教学要求转变为对不同知识提出分层次教学要求，如知识及其应用的教学要求分为“知道”、“理解”、“掌握”三个层次。所谓三个结合是：1．新教材把学生作为知识的主动学习者，改变了叙述式的方式，让学生主动地去读、做、想，然后得出结论，突出“导”与“学”相结合；2．新教材的编排做到知识与能力同步协调发展，每一部分知识都有明确的相应的能力培养目标，突出知识与能力相结合；3．新教材既考虑到知识的内在联系，促进智力的发展，又考虑到学生的心理特点，注意兴趣、情感、意志和性格等非智力因素的培养，突出“智力因素”与“非智力因素”相结合。实践证明，新的初中物理教学大纲和教材能较好适应现代科技发展，符合现代社会生活的需要，颇具时代新特色，为我们初中物理教学开创新局面提供了一个“好脚本”，好条件。

二、积极开展出改教研，使初中物理教学显示出新的特色有特点的教材为有特色的教学提供了“脚本”，提供了条件，提供了舞台，提供了可能，但它却并不能保证使用新教材的任何教学都有新的特色。因此，我们在认真研究新大纲新教材的基础上，积极开展教研教改，通过多种途径将新教材的特点贯彻落实到初中物理教学的各个环节之中，使初中物理教学逐步形成与新特点相适应的教学新特色。

（一）教学目标突出多层次，多侧面教学目标是教学的灵魂和指挥捧，它对教学起着导向、调控作用。新大纲和教材突出了知识与能力、智力因素与非智力因素相结合，并对各个知识提出了分层次的教学要求。因此，每节课的教学目标除了有明确的知识目标外，还应该有明确的能力目标和情感目标，且应该根据大纲的要求将这些目标分为若干层次，即教学目标应该具有多面性和层次性。我们在教学中首先按照下列步骤制定出明确具体的教学目标：1．认真钻研教材，弄清本节课应该明确哪些知识点，找出能力培养点和情感教育渗透点；2．认真学习大纲中关于各层次的界说，领会它们的含义及各层次之间的区别，然后根据大纲要求和学生实际，确定各个知识、能力、情感应达到什么层次；3．用科学规范语言，将教学目标表达出来。例如：“牛顿第一定律”这节课的教学目标是：1．知道牛顿第一定律；2．通过牛顿第一定律形成过程的教学，使学生了解推理、概括的基本方法，培养学生初步的推理、概括能力；3．通过介绍牛顿生平，培养学生愿意学习他热爱科学、实事求是、刻苦钻研的科学态度。实践证明，制定出多层次、多侧面的教学目标，有利于教师把握好知识的深广度，在教学中做到不盲目提高要求，不随意补充教学内容，不平均使用力量，使学生既达到教学要求，又不致于负担过重。

（二）教学内容突出实验和知识的应用观察、实验既是学生学好物理的基本方法，也是培养学生各种能力的重要途径，同时对培养学生实事求是的科学态度、引起学习兴趣等都有不可替代的作用。因此，新教材增大了实验的比重，把实验作为重要的教学内容。为了使实验教学真正落到实处，我们在教学中除了努力创造条件做好每个实验外，还特别注重了以下几个方面：1．充分发挥实验的多种功能和作用，避免学生在实验中看热闹或只做简单的技能操作等现象。例如，第二册图14－1实验的主要作用是使学生通过实验体验科学家探索发现电磁感应现象的过程，学习科学家坚持实验，探求真理的科学态度，在实验中要着重引导学生去实验，去分析，去探索，去体验，最后得出结论。这样才能发挥此实验的多种功能。2．充分把握观察实验的系统性和衔接性，循序渐进，切实培养学生观察实验能力。例如，学生的观察能力可以通过新教材的第一部分（简单的物理现象这一部分）的几个章节的实验来逐步培养，在以后各部分里继续深入。3．加强课外小实验制作活动，培养学生善于动脑、动手的习惯。例如，学了热现象后，可引导学生进行“纸锅烧水”的小实验，学了“质量和密度”后，可引导学生自制天平、量筒等。加强知识实际应用是使学生真正学好物理基础知识提高科学素质的重要途径。新教材把知识和知识的实际应用提高到同一高度，以社会生活为背景，以物理基本概念、规律为核心，使知识和知识的应用有机地结合起来。我们在教学中充分发挥教材的这一特点，具体采用了以下几种方式突出知识的应用教学：1．利用生活中的物理现象学习物理知识，即老师要善于寻找生活中的物理因素，让学生把生活体验同物理知识结合起来，并且上升为理性认识。2．紧密结合物理知识提出生活中的一些实际问题，引导学生去分析、去解决。3．把物理知识与社会生活中重大问题联系起来，如能源危机问题可以和能源教学联系起来，环境保护问题可以和热机的教学联系起来，以增强学生的社会责任感，并了解物理学的社会意义。

（三）教学方法突出以学生为主体，贯穿启发式的教学思想新教材在编排结构上充分考虑学生的认知水平，突出学生的主体地位，在对知识的讲述方式上贯穿启发式的教学思想，注重充分调动学生的主动性。这给我们改革教学方法指明了方向，也创造了一定条件，使我们明确了教法改革最基本的是实行启发式，调动学生在学习过程中的主动性和积极性，学生通过自己动脑、动手、动口主动地获取知识和培养能力。为此，我们在教学中采用以下途径积极改进教学方法：1．认真研究新教材中对物理概念的引入方法，对物理规律的探索方法，认真领会新教材是怎样注重学生的主体地位，贯穿启发式的教学思想。2．根据教学内容和学生实际，精心设计具有启发性的问题，引导学生积极思考，为学生提供动手、动口的机会和时间，形成良好的民主教学气氛。力避“教师讲，学生听”的注入式或“教师问，学生答”的假启发式。3．注重获取知识过程的教学，即注重概念、规律的形成过程、公式的推导过程以及观察、实验过程的教学，让学生主动参与问题的发现、实验、分析、推理、结论的整个过程，使学生在主动获取知识的同时，提高学生的各种能力。

（四）教学手段突出利用自制教具和电化教学教学手段是构成教学过程的重要因素之一。教学过程所使用的物质手段，即是向学生传递信息的媒体、设备等，新教材突出采用了学生熟悉、材料普通、制作简单、价格便宜的实验器材，实验装置也力求简单，直观，同时充分利用插图形象、直观地说明问题，还出版了与教材配套的挂图和录像资料等，这给我们在教学中采用多种手段提供了一定的条件。我们根据实际教学情况突出利用了以下两种教学手段：1．充分利用自制教具。即根据新教材的实验多，而旧的实验器材不配套或不够用等特点，充分利用随处可见随手可得的生活用品和废弃的材料，通过仿、改、创（自制）的简易教具进行教学。仿就是仿照教材上的实验器材自己制作，改就是对旧的实验器材或装置进行改造，创就是根据教学内容自己创造性地设计教具。通过充分利用自制教具弥补了实验器材的不足，为加强实验教学创造了有利的条件。2．充分利用电化教学，即充分利用投影仪、录像机、电视机等现代化的教学设备，制作各种各样的幻灯片和录像带等进行教学。实践证明，现代化的教学手段既可节省教学时间，又能提高教学质量，使学习生动形象，取得鲜明效果。

（五）教学方式突出课堂教学和课外活动的有机结合组织学生开展课外活动，对于加深和扩大学生的知识面，发展他们的爱好和特长，使他们学得更好更活，提高他们的活动能力和思想品德都是十分有益的。新教材与旧教材相比，课外活动的内容、时间和要求明显增加。因此，我们在教学中紧密结合教学内容，通过多种途径引导学生积极开展课外活动。其主要方式有：1．课外观察。例如，在学习电学的基本概念和规律时，结合教学内容引导学生观察用电器的制作材料、连接方法、铭牌、说明书、构造等。2．课外小实验、小制作。例如，通过小实验观察，解释一些简单现象，自制小仪器、小模型等。3．课外阅读。例如，阅读科学家的故事，阅读现代科学技术成就等。4．课外参观、调查。例如，结合教学内容组织学生参观水电站，调查家里、附近熟悉的单位是否有浪费电的情况，并让学生商讨出节约电的办法等。

（六）物理中考突出双基和能力的考查改革物理中考的指导思想和命题原则是促进教师转变教学思想，改革教法的重要手段。几年来，我们充分发挥了中考正导向的积极作用，突出双基和能力的考查，其中考的指导思想坚持做到三个有利：1．有利于学生素质的全面提高。试题着重引导教师注意培养学生的分析、理解、表达、实验和知识的实际应用等能力。有利于教师钻研大纲、教材，注重基础知识和基本技能的教学。基础题达80％以上，因此，只靠题海战术行不通。3．有利于减轻学生过重负担。命题原则做到三符合：即符合新大纲、新教材和我市学生实际，充分体现新大纲、新教材的特点。实践证明，中考的指导思想和命题原则的改革，有力地推动了新大纲、新教材的研究和探索。

三、把教学的落脚点放在取得实效上抓住特点，教出特色的直接目的是取得教学的实效。在教改教研的实践中，我们感到教学的实效主要包括以下两个方面：

（一）教师素质的提高。新教材使用的效果如何、最根本的是取决于教师的水平和态度。因此，提高教师的素质，是实施新的大纲教材的根本保证。几年来，我们通过引导教师抓住新大纲、新教材的特点，围绕教学的各个环节开展教改教研，全面提高了广大教师的素质，突出表现在以下几个方面：1．教育观念发生较大的转变，逐步形成了新的教育观、人才观、质量观。2．专业知识和职业技能普遍提高，教师不仅努力掌握物理知识，而且理论联系实际；注重知识应用的教学，努力提高社会知识和实用技术知识，实验演示、制作、技能及使用现代化的教学设备的能力也得到了普遍提高。3．课堂教学水平普遍提高。无论是城区还是偏远郊区都涌现出了一大批中青年骨干教师。1993年在全省优质课竞赛中，我市参赛教师评为一等奖，许多青年教师还多次应邀到省里和其它地区讲课。4．教改教研能力逐步提高。几年来，广大教师根据新教材的要求，努力提高教育理论素养，积极研究教学规律和学生的心理特点。撰写出了许多价值较高的论文、教案。有的已在人教社出版的各种刊物上发表。

（二）学生科学素质有较大提高。义务教育的根本任务是提高学生的素质。初中物理作为义务教育的一门必修课程，其主要目标是提出学生的科学素质。所以，几年来，我们把转变教学思想、改革教学方法的落脚点都放在提高学生的科学素质上，并取得了一定的实效。具体表现在以下几个方面：1．普遍提高了学生学习物理的兴趣，消除了学生觉得物理难学、怕学、厌学物理的心理，使他们觉得物理有趣，有用，抽样调查表明学生学习物理的兴趣非常浓厚。

2、学生双基掌握牢固，合格率高。1991年、1992年期末考试，由人教社出题，考试结果的合格率95%以上，近三年来，每年毕业考试的合格率都达到80%以上。

3、学生的观察、实验能力明显提高。这突出表现在学生在课堂上能积极、主动地观察、实验，积级动脑、动手，在课外能积级开展小实验、小制作，中考实验题的得分的能力，学生对知识力求理解而不死记硬背的习惯以及运用所学知识或自己动手解决简单问题的习惯逐渐形成。例如，学生能利用所学的知识正确估算家用电器的耗电情况，提出许多节约用电的办法；能自觉遵守安全用电的原则，对违反安全用电的地方提出解决的办法等。

**第二篇：初中物理课外活动的实践与思考**

初中物理课外活动的实践与思考

现代社会是信息时代，如何吸收信息，社会发展需要，是每个人，每个学生的一项功。为此，新一轮基础教育课程改革关注学习的转变，要求学生机械、被动、依赖的学习，倡导自主、探究与合作的学习。物理课外活动是学生课堂学习的补充，是学生获取物理知识，培养能力的渠道。学校，了初中物理课外活动，了学生的课外生活。

一、物理课外活动学习的体系

物理课外活动的途径有，按物理课外活动学习的，可将物理课外活动划分为：自主活动学习（如小论文、小制作、应用实验）；合作活动学习（如社会调查、一物多用、分组实验）；探究活动学习（如操作实验、性学习实验）。就初中阶段而言，学生的年龄特点和知识，着手的物理课外活动主要是小实验，小制作，小论文，小调查简称“四小”。学生“四小”活动，了对物理知识的理解，体验了物理知识在中的应用。

二、初中物理课外活动的实施

（1）课外小实验，对物理知识的理解。

学生的知识基础，教师精心设计物理课外实验让学生来。实践表明物理课外实验活动以而又蕴藏着科学素养的教学内容，深得学生的喜爱。按活动的能力层次从低到高可归纳为几类：趣味性实验、家庭小实验、性实验、应用性实验、性学习实验等。实践中，注重了几个可行性小实验，学生实验，了对物理的学习兴趣。

①观察烛焰在扬声器前的摇曳②观察水的沸腾③从不同角度观察鱼缸中的金鱼④观察鸡蛋在不同浓度的盐水中的浮沉⑤用测电笔判断家庭电路中的火线和零线

（2）科技小制作，物理课外小制作，培养学生的操作技能。

教师要善于学生把学到的知识付诸实践，勤于动手、动脑。学生每件制作品要能演示物理，说明物理问题，并有的价值。在制作过程中，同学们边干边思考，互相质疑，展开。使用身边随手可得的物品实验，可以拉近物理学与生活的距离，让学生深切感受到科学的性，感受到科学与日常生活的关系。体验小制作的喜悦，可学生的意志品质和严谨的科学，实验操作、实验设计和实验创新能力。实践中，把学生按4人一组的分组，分工合作。有：

①自制魔术箱②自制简易天平③自制测力计④自制水果电池⑤自制直流电动机

附学生作品：

自制简易天平

自制魔术箱

自制测力计

自制直流电动机

（3）学生阅读科普知识，撰写小论文，培养学生独立工作能力

学生的知识基础，教师安排、学生阅读的课外科普读物，浏览科普网站，使学生更多地科技知识和科技发展的新动向，学生的科技意识，并组织检查和辅导，以调动学生学习、读书的性，真正培养学生阅读、自学科技书籍的能力。科技论文是用来表述科学和描述科研的文章，是探讨、问题的手段，又是学术交流的工具。学生写小论文，要学会课题查阅资料，阅读书籍，观察实验，学会运用学过的知识，写出分析和解决某一问题的文章。实践中，给学生撰写的小论文题目有：

①假如声音在空气中的传播速度是1m/s②假如地球最低气温1℃③假如物体不受重力，世界将会怎样④宇宙从何而来⑤导体电阻的因素

论文向报社投稿，是科普协会的征文，刊登在学生自办的班级小报。

（4）组织社会调查、延伸物理知识

在社会调查活动中，学生可以教材中学到的理论知识，去解决生活和生产中的问题，如在学生学习了水循环后，分考察学校或社区附近水域的污染情况，报告，报告项目包括考察，地点，水域情况，周边情况，总体印象，给的建议等。实践中，给学生社会调查的项目有：

①考察校园受噪声污染的情况②考察家庭所在社区附近水域的污染情况③家庭所在社光污染的调查④废干电池的污染调查⑤调查电磁波在现代社会中应用

三、对物理课外活动的思考

应该指出的是，物理学课操作性强的特点，是一门理论与实践紧密的学科。多年的教学实践，大多数学生是初中学生，对自然科学有强烈的好奇心，对物理实验都愿意动手操作。一物理课外活动能为学生的感性认识，是用脑思考，动手操作，了的好奇心和求知欲，另一学生物理课外活动的广阔题材，锻炼了各的能力和素质，诸如独立思考、文字表达能力、能力等。但操作上，有的难度，主要在：

（1）老师的作用

是课外活动，老师的更多的是体现在活动之前，学生活动时，老师不在身边，对学生活动中的问题和遇到的都帮助，挫伤了学生的性，程度上，了课外活动的。

（2）学生的的热情不高

信息时代，学生获取知识的途径，是计算机和网络的发展，网上冲浪成了学生课余生活的，而且网络上多彩的内容更吸引人。人的惰性会让学生放弃物理课外活动，或者以敷衍了事的对待物理课外活动。

（3）活动的价值和可行性着活动

学生和教材，给学生的那些活动，虽有的价值和可行性，但日新月异的信息社会，有些已对学生多大的吸引力了，迫切需要一线教师从日常教学和生活中，出更具价值和可行性的题材供学生选择。

四、结束语

物理课外活动顺应了社会发展的需要，是新理念下的新的学习模式。它既符合学生对学习的内在需求，有助于调动学生学习的性；又有助于让学生在活动中学到知识、能力、素质，无疑是的学习

**第三篇：初中物理教学反思的思考与实践**

初中物理教学反思的思考与实践

凤冈县石径中学 安胜德

反思是思考过去做过的事情，从中总结经验教训以便更好地做好工作。推及到教学中，反思有着更为深厚的内涵。教学反思是教师以自己的教学活动过程为思考对象，对自己所做出的教学行为以及由此所产生的结果进行审视、分析、反馈、调节，使整个教学活动、教学行为日趋优化的过程。

教学反思是教学研究活动的需要，在国际教师专业化发展运动中,提出了“教师即为研究者”的重要观念。中共中央国务院《关于深化教育改革全面推进素质教育的决定》也强调：教师“要遵循教育规律，积极参与教学科研，在工作中勇于探索创新”。因此，在行动与研究中不断提高自己的反思水平，做一个“反思型”、“研究型”的教师，是每一个教师，当然也是每一个物理教师应该不断为之努力的方向。

教学反思包括对教学设计的反思、教学内容的反思、教学行为的反思、教学方式的反思、教学过程的反思等。

一、反思教学设计

所谓教学设计，就是为了达到教学目标，对“教什么”和“如何教”进行的策划。传统意义上的备课缘于知识本位、学科本位的教学理论。在这种教学观的指导下，学校教学中心任务是传授知识，学生的任务乃是接受、存储前人已经“发现”了的知识，必然会出现以书本为中心、以教师为中心和死记硬背的现象。教学设计强调学生在教学过程中的主体地位，以学生的求知需求为教学设计的出发点，遵循学习的内在规律，追求教师和学生面对知识共同探讨、平等对话。它将实现中小学教学从学科本位、知识本位向关注每一个学生发展的历史性转变。教学设计的内容有：教学目标设计、教学内容设计、教学时间设计和教学措施设计等。

对教学目标设计的反思首先要看对学生知识目标、能力目标、情感目标的设计是否达到基本要求。如对基础知识，是了解、理解还是掌握层次设计要合理，分析要细腻，否则直接导致学生的基础知识不扎实，并对以后的继续学习埋下败笔。例如，教师在讲解“运动和静止的相对性”时，如果对“相对”讲解得不透彻，例题分析不到位，学生在后来的学习中就经常出现选择参照物判断错误的现象。对教学内容设计的反思如对重点、难点要把握准确。教学重点、难点正确与否，决定着教学过程的意义。若不正确，教学过程就失去了意义；若不明确，教学过程就失去了方向。在物理教学活动开始之前，首先要明确教学活动的方向和结果，即所要达到的质量标准。因此教学重点和难点是教学活动的依据，是教学活动中所采取的教学方式方法的依据，也是教学活动的中心和方向。

对教学时间设计的反思如要留给学生一定的思考时间，学生的思维能力才能得到有效的引导训练，否则会导致学生分析问题和解决问题能力的下降。对教学措施设计的反思如在教学中，经过学生群体性的反应，如他们的接受程度、参与程度、投入水平等表现，教师会产生某种体验。并常常自问：我的教学步骤流畅吗？它是以学生为中心的吗？它符合学生的认知特点吗？所有的学生都参与了吗？有什么可以改进的吗？如何改进？

二、反思教学内容

教师的授课必先确定授课的内容是什么，重点、难点如何把握，时间和内容如何合理的分配。但在一堂课或一个单元的教学过程中，往往会出现深度与浅度相差悬殊，师生互动交流并非融洽，教法与学法相脱节的现象发生。通过对一堂课或一个单元的课后反思，就可以避免一些不必要的失误，可对下一知识点的教学产生催化的作用。如我在讲授八年级物理“光的折射 透镜”一章的内容时，按照由浅入深的原则，根据以往授课时学生认知规律的特点，把教材的编排顺序给予调整。先认识光的折射，再学习透镜，使学生学习轻松易懂。事实上，教材再版时也是这样调整的。因此，有益的课后反思，可以使教学创新有了智慧的沃土。

三、反思教学行为

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，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。

教学的本质是交往的过程、是对话的过程、是在交往与沟通活动中共同创造意义的过程。教学活动中师生的角色是否投入，师生的情感交流是否融洽，学生是否愉快地投入课堂的全过程，是否深切地感受学习活动的全过程，并升华到自己精神的需要。在大气压强的教学中，先设计了几个问题做到猜想，如把一个乒乓球放在漏斗口，从细管向乒乓球吹气等，让学生从平时的经验中做到猜想，然后实际操作，从简单的实验现象得出流速和压强的关系，使学生自始至终都兴趣盎然，精神饱满地投入学习。

四、反思教学方式

授课方式的反思是反思的重中之重。它包含课堂气氛是否让参与教学活动的人产生积极向上的情绪、教师激情是否高涨、学生学习热情是否热烈等。同时，内容怎样处理，顺序如何调查，语言怎样运用，教学手段如何利用，课堂结构如何布局，学生兴趣怎样激发，师生互动交流平台如何构建等。

首先要面向全体学生，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。

其次提高学生的参与意识。让学生多动手、动口、动脑。注重学法指导，初中阶段形成物理概念：一是在大量的物理现象的基础上归纳、总结出来的，如温度的概念；二是在已有的概念、规律的基础上通过演绎推理得到的，如能量的概念。学生只有在积极参与教学活动，充分经历观察、分析、推理、综合等过程，才能完整地理解概念的内涵及其外延，全面地掌握规律的实质，与此同时学生的思维才能得到真正的锻炼，体现其学习的主体角色。如学习“凸透镜成像”一节时，每组发给一只凸透镜课外时间测量焦距，上课时每组现场实验，变演示实验为分组实验，收到了很好的效果。

五、反思教学过程

教学反思绝不是通常所说的静坐冥想式的反思，它并不是一个人独处放松和回忆漫想。古语说“有的放矢”，教学反思应是一种具有指向性、针对性的行为，是一种需要认真思索乃至极大努力的过程。

教师的表达能力，包括口头语言表达能力、书面语言表达能力、体态语言表达能力是教师必备的基本功之一。如是否口齿清晰、是否富有趣味性和感染力、体态语言是否亲切自然等等。上海一所中学曾经作过一项调查，发现有很多学生喜欢物理课是因为喜欢他们的物理教师，包括教师的学识、修养和教师创设愉悦课堂的能力。因此，物理教师应尽可能地反思自己的课堂陈述，合理掌握授课语调，形成亲切得体的教姿教态，提升自己的教学风格和教学魅力。

将反思的结果及时运用到课堂教学中，采用游戏法、竞赛法、活动法，逐步放开课堂。游戏的加入与活动的增多，非但不会使教学进度滞后，反而因学生参与程度的提高而提高了教学效率和教学效果。当然，在实施过程中，也会出现一些问题，如注意力的集中时间、活动课堂的管理问题等，可以在反思过程中进一步完善。

经过上述五个反思，师生的教学活动会产生一种“共振”，课堂教学就会达到最佳效果，教师的业务成长就会“百尺竿斗，更进一步”。

**第四篇：初中物理教学策略新思考**

初中物理教学策略新思考

流泗中学 彭爱斌

新课程的一个最突出的特点就是它的课程目标分为三个：知识和技能、过程和方法，情感、态度和价值观。如何有机地整合这三个目标，达到理想的教学状况——让学生在兴趣盎然中，通过一定的过程和方法，掌握了知识和技能——这对于教师的综合素质来说，这的确是一个不低的要求。这可算得上是实施新课标的中的焦点和难点问题了。但我们起码要从思想上转变观念，努力去实现三个目标的整合。以下是笔者觉得在实施过程中应该注意的几个问题。1.在探究课中应注意问题的引出和小组实验的组织。

科学探究问题的提出的来源可以有三种：一是学生根据教师、教材或其它途径给出的问题进行探究；二是学生从所提供的问题中得到启发而提出的新问题；三是学生自己提出问题。毫无疑问，学生自己发现并提出问题，最有兴趣、最有动力去深入探究。教师的指导工作，重点应该放在设计让学生发现并提出问题的情景上，而不是在设计问题本身上，应着力于培养学生发现问题的能力。这样有助于学生养成良好的思维习惯，勇于置疑、大胆创新。

在探讨《蒸发》新授课的教学方法时，发现在引导学生探究“影响蒸发快慢的因素”的过程中，陷入了尴尬的境地：若要求学生运用“控制变量法”进行探究，就必须首先让学生知道影响蒸发快慢的三个因素，这无疑失去了科学探究的意义；若要学生直接探究出影响蒸发快慢的三个因素，则又势必影响“控制变量法”在学生的探究性学习活动中的运用。有一个做法就很好：

教师在向学生提出“影响蒸发快慢的因素”的问题后，请学生根据日常生活所积累的感性认识提出猜想与假设，并结合学生日常活中观察到的现象收集证据，进行分析与讨论。学生列举了许多日常生活中观察到的现象，经过分析、讨论、筛选，得出：“液体的温度越高，蒸发得越快；液体的表面积越大，蒸发得越快；液体表面上的空气流动得越快，蒸发得越快”的结论。

教师在学生得出以上结论后随即设疑：

师：同学们列举了日常生活中见到的大量实例，证明了你们的猜想，说明液体的温度越高，蒸发得越快；液体的表面积越大，蒸发得越快；液体表面上空气流动得越快，蒸发得越快。很好！但是老师也可以列举一些日常生活中的现象，得出和你们截然相反的结论。生：（议论纷纷，觉得不可思议，要求教师说出理由）

师：我就说说我的理由吧。在炎热的夏天晾晒洗过的棉袄、在寒冷的冬天晾晒洗过的手帕。你们说是棉袄干得快还是手帕干得快？

生：（不假思索，异口同声）手帕干得快。师：是冬天的温度低还是夏天的温度低？ 生：冬天的温度低。

师：这不就证明“液体的温度越低蒸发得越快”吗？ 生：（愕然，觉得荒谬）„„？

显然，学生自己发现了一个新问题，遇到这一问题时，学生就会积极思考找出问题所在，提出“控制变量法”的思路，化被动为主动，深刻体会这种研究方法。

新课标的科学探究中的制定计划、进行实验与收集数据和交流合作等环节都多多少少涉及到了小组合作的形式。作为新课程倡导的三大学习方式之一，小组合作学习在形式上是有别于传统教学的一个明显特征。课堂上给了学生自主、合作的机会，其目的是培养学生团体的合作和竞争意识，发展交往与审美的能力，强调了合作动机和个人责任。一般来说，小组合作学习的要素有：同学之间的相互配合，任务中的分工和个人责任，相互间的信任，对组员完成的任务进行评估，并寻求其提高的途径。所以，我们老师在学生进行小组合作学习之前一定要给学生传达以上的要素。让他们先有一个小组合作学习概念在脑海里。那么，我们老师就比较容易组织起有效的小组合作学习了。在实验结束后，让学生说的是应该是“我们”而不是“我”，比如“我们小组是怎么样的”“我们小组商量了应该如何如何”。有时一个好的学习活动，就可以融合全部的三个目标。而问题的提出和进行小组实验是探究学习活动中最为重要的两个环节。

2．教学中要突破学科本位，贴近学生生活，注重学生的发展。

我们过去考虑物理课程时，往往从物理学科本身出发，首先想到物理学中有哪些内容，想到物理学的学科体系和逻辑结构，也就是想到哪些知识是所谓的主干知识、哪些知识是初中学生应该学习的、哪些能力是应该训练的„„在这样的思维模式下设计我们的物理课程。教师如此，学生也因此而如此：物理就是物理，地理、生物之类的为杂科。造成许多学生只会解纯物理的题，而应用到具体方面就手足无措了。

有句话说“数学和物理是两门基础学科”。想清楚了，其实学好物理的本身也是为了学好其它科学服务。物理来源于生活，又要应用到生活中去。而生活是多资彩同时又联系相当紧密的。在教学中突破学科本位，和其它学科亲密接触，和生活亲密接触，才能让学生真正的兴趣盎然，让学生在积极学习中不断地发展。

《标准》考虑课程目标、课程内容等问题的出发点不以物理学本身的内容、结构为出发点，而是首先考虑公民科学素质的提高，着眼于学生的发展。有些在物理学中是十分重要的知识，在初中物理课程中可能并不强调；有些并不属于物理学的内容，在课程中却又安排在十分显眼的地位；有些在物理学中通常认为很重要的能力，例如演绎的能力，《标准》并不强调。这样做的原因在于《标准》是以物理学的内容作为素材，使学生获得终身学习的兴趣、习惯及一定的学习能力，帮助学生树立科学的价值观；而不是向学生全面地介绍物理学。

在初中新教材里头有一道题我觉得出得很能体现这一点：“请你研究观察能否应用右手螺旋定则的方法去判断牵牛花生长的方向和须的缠绕方向的关系。”看似毫不相干的牵牛花和通电螺线管一联系，妙趣横生，让学生怀着好奇的心理在研究的同时加强了方法的训练。3．要注意多种教学手段的实施。教学方法与手段的整体优化，是有效提高教学质量的必要条件。

以往的老师一支粉笔的做报告式的课堂，老师口若悬河，学生中规中举，沉闷而难于引起中学生学习的兴趣。教师完全可以根据学生发展智力的需要和教学内容，采用不同的教学手段教学。当然在采用时要注意指导学生开展研究性、探究性学习，创设丰富的教学情景，注重学生的亲身体验，引导学生将知识转化为能力。比如多媒体课堂，可以通过电影、课件演示给学生视觉角度上的冲击，使知识生动化；比如动手操作实验、角色扮演，通过亲身体会激发他们学习欲望等等。笔者曾对“蒸发”一节的小结采用了角色扮演的方式，让学生在愉快参与中巩固了知识，取得了较好效果。

附：

小品:小静吹发记

旁白: 星期天,小静和姐姐在家,小静想在做作业前把头发洗一洗,而她的姐姐在书房看书.开始剧情: 小静洗头.洗完后,随便擦擦头发,就马上写上写作业..一会儿,打了个喷嚏.姐: 小静你着凉了吧? 静: 可能我刚刚洗过头,头发不干吧. 旁白问1:(cut)为什么小静洗头发后会着凉感冒? 姐: 快点把头发弄干了.静: 嗯 旁白:问2:(cut)为什么有这个优美的动作? 静: 我这就去拿风筒 姐: 风筒在我衣柜里

旁白问3:(cut)为什么用风筒吹头发? 静: 怎样调到热风档? 姐: 红色那粒按纽

旁白问4:(cut)为什么要用热风档来吹? 静:（插风筒入插座）姐,大事不好.今天全城停电了呀!旁白打趣: 折磨小静吹头发半天,她最终还是没吹成!(注：静和静姐由学生扮演，老师扮旁白，其余学生参与提问。学生回答的问题就是本节学生所需掌握的知识点)4．充分利用各种资源特别是网络资源。

新课程标准明确指出，教材不是唯一的课程资源，而且教材也不是全国一本，它是可选择的。因此课程资源的获取途径就丰富了。除了教材和相关的学校资源，还要拓展各种校外课程资源，包括图书馆、博物馆、展览馆、科技馆、青少年活动中心、工厂、农村和各种自然资源，同时还要积极开发信息化的课程资源，有效发挥各种公众网络的资源价值。随着网络化、信息化时代的到来，任何人都不能游离于网络之外，这意味着，一方面教师在教学中要致力于学习并运用现代化教学方法和手段，以提高教学效果和质量；另一方面教师更要善于指导学生在网络学习中把握自我，学生可以通过更宽广的渠道获取知识，而不再成为被动接受教师所授知识溪流的小槽，这对培养学生的自主学习能力是有很大帮助的。

笔者曾在所教班级教室里设置物理小专栏，经常会贴一些由老师和学生一起从各个途径找来的课外的阅读材料，如物理人、物理小故事、科技小制作等等，这些材料的交流，不仅对课堂知识进行了补充，还营造了一个很好的学习物理的氛围。

**第五篇：初中物理现行教材有效教学思路与思考9**

贵州师范大学2024级教育学专业毕业论文

题目：浅谈初中物理教育艺术 姓名：王伦江 学号: 08101 学校：贵州师范大学贞丰教学点 专业：教育学专业(本科)单位：贵州省贞丰县牛场初级中学 联系电话：\*\*\* 初中物理现行教材有效教学思路与思考

牛场中学：王伦江

摘要：教学过程是师生双边活动的过程，也是一个信息传输的过程。教师在调控信息传输的过程中，必须掌握和利用教学的反馈信息，使教学处于最佳状态，以提高课堂授课效益，减少时间的消耗，避免教师做无效的劳动。

关键词：有效教学

物理有效教学

主体性有效教学

对话性有效教学

分层次有效教学

图景化有效教学 初中物理课堂的核心任务是让学生从生活中的物理现象入手，把它们融入到生活中去，培养学生的知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观等方面的素质。可是在实际教学中，我们有多少是有效教学呢？有多少是提高有效教学呢？

一、怎样界定有效教学

从提高学生的科学素质为出发点，反映生活中的物理现象，然而在教学过程中许多是低效，甚至是无效的。作为我们位于教育第一线的教师觉得教学课堂越来越紧张，表现在既要落实知识及能力的培养，又要同时注重教学过程与方法、情感态度和价值观等方面的长效结果，所以很多教师还是存在“满堂灌”的不科学的教学模式。如果要从教学的紧张教学气氛中摆脱出来，提高教学效率，减负增效具有较高的实际意义。我在吸起许多成功教师经验的基础上，特给“物理有效教学”下一个定义。

“物理有效教学”是指提高科学素质，达到课程目标的前提下其 效率在一定的时间内不低于平均教学水平的教学。

对于有效教学的提出针对教学效率而言，其目的在于反对低效、无效的教学效果，其实质是根据实践教学提出相对教学要投入，教学生成的“质”和“量”都达到预期的效果。针对课程目标实现程度和教学价值而言提高学生的科学素质，要符合时代和学生终身发展的要求。

二、在教学过程中怎样实施有效教学

1、主体性有效教学

初中学生刚刚接触到物理知识，对于小学中的一些浅显的物理知识不足以解释初中教材中的物理现象，要使学生在理解和应用上上一个台阶，还需要一个过程。如在《凸透镜成像》这一部分，为了培养学生的学习能力，思维水平，可以在班上培养几个有潜力的学生，让他们做好充分准备的基础上走上讲台，从简单的现象入手，认真透彻了解凸透镜的成像规律的应用，讲台上的学生和台下的学生逐渐学会归纳总结，做到举一反三等方面，在通过学生实践和反思，不断提高的同时对其它学生进行暗示表达出对他们掌握知识的热切期待。

学生到初二下半期，由于存在各方面的差异，学生掌握应用物理知识的能力和个体差异逐步明显，这时要投入更多的时间，让普通的学生上讲台的方法，使他们保持对物理学习的兴趣，保持可持续性发展、进步，对以后的终身学习是有利而无一害的。在教学时避免“注入式”教学，让学生主动学习，体现学生学习的主动性，这样会使教学更有效。

2、对话性有效教学

对话性有效学习是开展学生之间的有效对话、师生对话，共同协作理解学习等，培养学生的健康人格，对于一些质疑问题的解决，实施对话有效学习是一个重要的途径。因为开展“质疑有效学习”鼓励他们大胆提出问题使学习的思维一下活跃起来，通过“对话有效学习”，展开激励的争论和冷静的分析，让大家很快发现疑点，既搞清了物理概念和规律，又提高了学习的兴趣。在不断“质疑”和“解疑”的对话过程中，还通过老师的引导，鼓励学生主动性发展各种典型的、隐蔽的错误，帮助学生能够利用有效的手段，通过不同的途径获得信息，最终得到解决问题的方法。

3、课堂内分层次的有效教学

在各班级中，学生的总体情况并不一致，他们存在智力差异和基础差异，以及在不同阶段内容的要求，因而每个教学过程都必须兼顾学生的个体差异，教学过程的深度和广度同时有个体差异，所以教师在教学内容上要从教材课标出发，更有效的处理教材，使它更符合学生。因材施教不是分层分班教学，而是提倡课内分层，要具备这种教学，教师必须具备丰富的教学经验和备课投入，精心分析学生、教材、教学内容，做到分层统一，有条不紊。在教学中给学生独立思考的时间，课内分层有效教学将学生的差异转化为学习资源，增加学生之间的互相激励、互相帮助，大家都不甘落后，你追我赶，可以达到学习物理的效果。

4、图景化有效教学 物理图景化有效教学，要求学生通过课本中的图形，它是抽象思维和形象思维的桥梁，用课本图景或多媒体图景作为媒介，是培养学生一种创新能力的载体。实施图景有效教学的有效途是充分展示知识的途径，帮助学生准确建立摸形。教材按排的图景是压缩、精简的有一定的抽象性。可以通过录象，图片，多媒体课件等手段再度显现知识发生发展的过程，利用图文并茂的的方式向学生提供有效的图景，将物理学中要研究的问题和物理思维融为一体，使学生掌握物理情景和模型的方法，最后将教材中的知识和生活中物理现象搬到在实验室中来演示，建立准确的物理知识结构，实现理论和实践相符，最后用来解释生活中的物理现象。

三、实施有效教学的体会

通过主体性有效教学的实践，体会到激发学生学习物理的积极性，提高学生学习物理的驱动力，这是提高物理有效教学的前提条件和基础；通过分层有效教学，根据各种不同的差异因材施教，提高物理总体水平；通过对话有效教学的实践，设疑、质疑和解疑，培养学生的钻研精神，协作学习等；通过课内分层有效学习，有利于促进学生认识知识结构的进一不完善；通过图景有效教学，使学生认识到理论联系实际的重要性，有利于造就学生优良的思维品质。

在物理教学中，通过这些有效的教学手段，让学生在学习中进步，在快乐中接受知识，最后达到物理知识在生活中的应用。在此过程中，教师必须吃透教材，更需要把握学生的不同层次，根据不同学生的心理需要，有效地开展“有效教学”的策略。实施该策略，要求教师必 须具有高昂的工作激情，不懈的追求，实现教育理想的毅力，才能在“有效教学”中取得一定的成效。

参考资料：

肖成前《有效教学》，辽宁师范出版社出版，2024年6月第一版

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！