

# 初中物理教育教学中提高课堂效率的策略探讨

苏振领

嘉祥县第四中学

**摘要：**课堂教学是学校教育的核心，对于整个义务教育阶段而言，课堂教学的效果在很大程度上决定了学生学习能力发展。对此，本文从初中物理课程出发，以新课程标准为导向探究了提高课堂教学效率的具体策略，希望以下内容可以为更多教师朋友提供参考，进一步促进学生综合能力发展。

**关键词：**初中教育；物理课程；新课程标准；教学效率

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-627X.2025.07.127

## 引言

物理学趣味性较强，并且和现实生活之间存在密切联系，但由于初中生缺乏丰富的生活经验以及理解能力有限等因素，在实际教学当中学生出现课堂学习注意力不集中甚至偏科、厌学等问题。对此，教师不仅要反思传统教育模式的弊端，更要思考如何提高课堂教学效率，以培养学生学习兴趣为主要目标创设轻松、活跃的课堂氛围，并从课前预习和实验教学等方面及时作出有效调整，以此来培养学生养成良好的观察、思考习惯。

### 一、对新课程标准的思考和感悟

在新课程标准背景下，提高课堂教学效率或者说构建高效课堂已然成为当前义务教育阶段教学改革工作的核心内容。根据《义务教育物理课程标准（2022版）》的具体内容来看，初中物理教学需要以核心素养为导向优化、调整教学规划，也就是从物理观念、科学思维、科学探究、科学态度与责任四个方面促进学生综合能力发展。结合笔者多年以来的教学经验来看，要想达成这一目标需要从时间、观念、资源三个方面考虑。

首先，提高课堂效率是一项系统化的工作，需要充足的时间进行准备以及后续计划的展开。比如，学校需要从宏观的角度分析新课程标准的内容并重新设计教学规划，而作为物理教师则需要同时结合课程标准具体要求以及学校的规划理念安排课时以及设计教学内容，以此来节约教学时间，使学生可以在有限时间内掌握更多知识概念。需要注意的是，课堂效率的提高也意味着教师综合能力的提高，所以教师要积极参与学校组织的培训活动，或者通过互联网搜索更多的教学案例以及和学生良好互动的方法。这一切都需要时间，所以教师应当从整体角度做好规划，为学生综合能力发展提供有力保障。

然后，教师应当转换以自己为主体的教学观念，转而采用“以生为本”的教育理念为基础提高课堂效率。这样做的目的是解决物理课堂气氛沉闷、学生学习兴致

低迷等问题。当然，“以生为本”并不是将课堂完全交给学生，更不是对学生放任不管，而是给学生创造更多展示自我以及应用实践的机会，比如，适当增加课堂问答环节的时间，设计更多问题引导学生自主探索相关知识并积极解决问题，或者，允许学生表达不同意见，并通过实验活动验证学生的猜想是否准确，以此来激发学生的主观能动性，促使学生积极参与到课堂互动当中。

最后，物理课本（教材）是课堂教学的基础，但并不是学生所学知识的唯一来源，尤其是在“生活化教育”背景下，教师更是要积极挖掘现实生活中的物理现象，以此来培养学生学习兴趣。除此之外，教师还要积极运用现代信息技术引入互联网教育资源，以此来拓宽教学路径，为学生提供更多帮助。

### 二、物理教学中存在的一些问题

物理作为中考科目之一，长期以来一直都是学校教育的重点关注对象，为提高学生学习质量，大到国家层次小到教师个体都在积极推动教学改革工作发展。结合实际情况来看，随着新版教材的应用以及教育培训工作的完善，以往教学过程中存在的一些问题得到了解决。比如，由于教学内容与学生认知不匹配而导致课程难度大、学生学习兴趣不足，以及由于地区发展不均衡或政策不同、教学资源分配不平均而导致学生多元化发展受限等问题都得到了解决。但是，也有一些问题依然存在或者说没有取得良好的改革成效，具体来说主要有以下几个方面。

#### （一）教学方式单一，学生学习积极性较差

教学方法是教师传播知识的主要途径，如果将教学活动看作建造一栋房屋，那么教学方法就是手中的建筑工具，只有根据具体任务选择合适的工具才能更快速地建好房屋并保证房屋的安全和稳定。结合笔者调查、整理的数据来看，在物理教学课堂上依然有不少教师选择传统教育方式，将知识理论直接“灌输”给学生，然后再让学生死记硬背将其牢牢记住，同时结合大量练习题

来强化学生对知识点的理解并提高学生计算能力。这样的教学方式并没有本质上的错误，它可以在有限时间内帮助学生获得不错的成绩。但是，这种教学方法缺乏互动和探究，学生只是被动地接受知识，久而久之，学生的学习兴趣就会下降，并且从长远的角度看，还会影响学生应用能力发展，导致学生出现“纸上谈兵”等问题。

### （二）实验教学效果不理想

实验是物理课程的基础，只有经过实验检验的理论才是正确、科学的理论。然而，在实际教学当中，实验教学的效果并不理想，究其原因，主要包括以下两点：

①实验器材不足或者对实验设备的维护不到位导致实验器材质量问题多，这会影响学生的实验学习效果，甚至还会导致实验数据出错等问题。②教学任务重、课时紧，为完成教学目标，帮助学生取得理想成绩，教师往往会将工作重心放到理论知识方面。虽然操作实验在整个中考当中也是一个重点，但由于分值占比等因素，实验教学的时长依然是一个比较严肃的问题。

### （三）教学评价缺失，学生综合能力发展受限

教学评价是整个教学活动中十分关键的一环，可以将其理解为一种双向反馈机制，既可以将学生的学习情况反馈给教师，又可以将教师的意见反馈给学生。结合实际情况来看，教学评价多存在于对学生作业批改方面，而在课堂教学中应用教学评价的频率则比较低，这极有可能对学生学习效果产生不利影响。

## 三、提高教学效率的具体策略探究

### （一）合理设计预习内容，培养学生自主学习意识

课堂教学时间是固定的，学生的学习能力也是有限的，若教师想提高课堂教学效率，除了思考如何在单位时间内帮助学生积累更多物理知识，还要充分考虑学生的能力上限，利用预习减轻学生的课堂学习压力，同时培养学生自主学习思维。

以教学“噪声控制与健康生活”这一节为例，教师可以利用微课引导学生预习并观察生活中的物理内容。为了保证学生的预习效果，教师需要注意以下三个方面：①教师要考虑学生是否具有回家预习的条件，若有，教师将设计好的微课视频发送到班级群内让学生自行下载观看即可，若没有，教师则需要考虑利用课后服务等合适的时间通过多媒体播放给学生观看，以此来达到预习的作用。②微课视频中不仅要包含一些基本的知识点，比如噪声的定义和来源等等，还要引导学生深入生活观察、探究，例如让学生记录、总结在家时听到的噪声（大声喧哗、广场舞等等），以此来培养学生的生活化学习意识。③教师要让学生将预习结果，包括预习中遇到的问题以及总结的内容写好名字上交到班级群，以此为基

础对教学计划作出简单调整，进而更有效地利用课堂上的每一分钟。

### （二）创设情境引导学生参与合作学习

根据对新课标的学习，笔者认为相较于教师的“教”，学生的“学”更重要。因此，教师需要保障学生的课堂学习主体地位，尊重学生的个性化差异，按照“组内异质、组间同质”的原则将学生分为4人或6人学习小组，并创设情境引导学生思考以及为学生布置合作探究任务，以此来激发学生潜力并培养学生创新思维，进而达到提高课堂教学效率的目标。

以教学“神奇的‘眼睛’”这一节为例，教师需要从知识与技能、情感态度与价值观两个方面开展教学。首先，教师结合PPT课件介绍晶状体的自我调节功能，引导学生观察和思考眼睛与凸透镜的相同之处；然后，教师要设计问题引导学生思考并组织学生相互讨论，比如：①每个小组里都有戴眼镜和不戴眼镜的同学，你们知道近视眼的形成原因吗？②近视眼有哪些危害？会对我们的生活造成哪些影响？我们应该如何矫正以及避免近视眼？③除了近视眼，你们还知道哪些过度用眼或不健康用眼出现的问题？在日常学习生活当中我们应该形成怎样的用眼习惯？这些问题难度并不高但具有一定的开放性，所以教师要给学生准备充足的讨论时间并鼓励学生表达不同的观点；最后，教师再结合学生的回答进行总结，帮助学生掌握眼睛的视物原理以及近视眼、远视眼的形成原因和矫正方法，并且结合实际生活培养学生健康用眼意识，帮助学生更好面对现在以及将来的生活。

### （三）利用人工智能优化实验教学

实验教学是物理教学的主要内容之一，的、针对学生理解能力、动手能力较差等问题，教师要重视实验教学并利用人工智能辅助学生完成实验，以此来激发学生信息化学习思维，同时有效提高学生的实践能力。

以教学“探究：滑动摩擦力大小与哪些因素有关”这一节为例，在讲解完基础理论知识后，教师可以组织学生自由结成小组并带领他们到实验室进行实验操作。首先，教师可以让学生打开智能平板上的Deepseek等软件，让学生利用人工智能生成物理实验方案和步骤并进行操作，通过亲身体验帮助学生掌握影响滑动摩擦力大小的因素，即压力大小与接触面粗糙程度，同时培养学生严谨的科学态度和科学精神。需要注意的是，教师要分析每个小组利用人工智能设计的实验方案，纠正其中存在的问题，比如实验步骤过于复杂等等，让学生明白人工智能只是一种学习辅助工具，物理实验依然需要准确的数据和具体的步骤才能得出准确结果。

#### （四）结合游戏活动激发学生学习兴趣

初中生已经步入青春期阶段，他们已经具备了基本的生活经验和一定的学习能力、探究能力。但是，相较于“枯燥”的物理知识，大多数学生依然喜欢各种各样的游戏，无论是现实生活中的嬉戏打闹或角色扮演，还是手机（电脑）上的网络游戏，都是学生娱乐的主要来源。对此，教师要利用学生喜欢游戏这一特点，利用游戏活动激发学生学习兴趣，让学生亲自参与游戏活动，在轻松、愉悦的氛围下学习物理知识、解决实际问题，这样不仅可以提高课堂教学效率，还可以在在一定程度上改善学生沉迷游戏的问题，从而达到“一石二鸟”的教育效果。

以教学“家庭用电”这一节为例，教师可以设计一个“情景演绎”类型的游戏活动，引导学生扮演不同角色亲自参与到多个项目体验当中，以此来帮助学生了解家庭电路的组成，让学生懂得火线和零线的概念，会用测电笔完成分辨零线、火线等基本操作，同时让学生了解一些常见的安全用电问题以及培养学生形成良好的用电习惯。为了保证游戏教学取得理想的效果，达到提高课堂效率的目标，教师在设计游戏内容以及组织学生参与游戏互动时应当注意以下几点：①以随机抽签的方式确定学生将要扮演的电工、爸爸、妈妈、弟弟（妹妹）等角色，避免学生因为争抢角色而影响游戏活动进行。当然，教师也要考虑学生的性格问题，尤其是在游戏活动教学初期，教师要照顾性格内向的学生，给他们安排观看其他同学表现并寻找不当操作等任务，同时鼓励他们积极参与游戏活动，以此来帮助学生融入课堂互动当中。②为了让游戏活动更具体验性，教师要提前布置电笔、插座、热水器、冰箱等模型道具，以此来营造出浓厚的家庭生活氛围，激发学生游戏活动参与积极性。③在完成游戏活动后，教师要引导学生根据游戏环境绘制一个简单的家庭电路图，并找出游戏活动中存在的用电安全隐患，以此来让教学活动回归课本，提高学生结合生活经验解决具体问题的能力。

（五）基于分层教学理念布置随堂训练，加强学生知识掌握

由于生活环境等因素不同，学生在学习能力、学习态度以及性格等方面也存在明显差异。为满足学生个性化发展需求，教师可以将学生划分为不同层次，并结合每个层次学生具体学习情况布置难度合理的随堂练习，以此来帮助学生掌握所学知识，同时逐渐缩小学生之间的学习差距。

以教学“机械能转化及其应用”这一节为例，教师需要制定明确的教学任务并设计对应具体层次难度的习

题。首先，对于学生层次的划分，教师需要注意两点：

①要结合学生学习态度、课堂表现、作业情况等综合因素划分层次，而不是按照考试成绩划分，更不是区别对待学生。②根据学生的学习表现定期调整层次，比如在学生取得较大进步后将学生提高到下一个层次；然后，教师要结合具体层次布置不同的课堂练习。其中，优生所在层次需要以强化练习和重难点突破为主，比如让学生根据具体题目解释有关动能和势能相互转化的物理现象并判断机械能是否守恒等等。而对于中等生和后进生所在的层次，则需要以基础练习为主，比如让学生完成一些有关本节课所学知识的填空或者找出生活中的机械能转化案例等等，以此来帮助他们巩固基础；最后，教师要准确记录学生的课堂练习情况，以此作为基础随时调整教学计划，尽最大努力用更少的时间完成对后进生的转化，同时促进中等生迈向优等生，以此来实现班级平均学习能力进一步提高的目标。

#### （六）构建完善教学评价体系，培养学生学习信心

对于学生的评价不能只停留在作业批改方面，更不能敷衍对待教学评价环节。为提高课堂教学效率，教师要构建完善的教学评价体系，针对学生的课堂表现，比如课堂问答参与情况、小组合作学习情况等方面进行评价，以此来指出并引导学生改正他们学习过程中存在的问题，同时培养学生的信心。

#### 结语

综上所述，在新课程标准背景下社会和学校都对课堂教学提出了更高的标准，作为初中物理教师应当贯彻落实“以生为本”的教育理念，结合学生实际学习情况革新课堂教学，积极引入生活化元素激发学生求知欲，同时围绕教学重、难点设计探究任务，为学生提供充足的实验器具和材料，鼓励学生认真思考并以小组为单位展开讨论最终解决问题，以此来让学生感受到物理学习的乐趣，让学生能够灵活运用所学知识讨论、解释生活中的物理现象，进而达到提高教学效率、促进学生核心素养发展的根本目标。

#### 参考文献

- [1] 马谦. 优化单元整体教学策略助力初中物理课堂提效 [C]// 第三届智慧教育教学与发展论坛论文集. 2024: 1-3.
- [2] 金爽. 探究式教学法在初中物理教学中的应用策略分析 [J]. 数理天地 (初中版), 2024 (6): 46-48.
- [3] 宋建功. 新课标下初中物理课堂教学浅探 [C]// 教育发展与科学研究论坛论文集. 2024: 1-5.