

# 翻转课堂教学模式在初中物理教学中的实践探讨

马晓琴

海原县高级中学, 宁夏 中卫 755200

**摘要：** 翻转课堂教学模式属于新型教学方式，是指将传统的课堂教学模式中的“教师讲、学生听”改为“学生自主学习，教师引导学生进行知识探究和掌握”的一种新型教学模式。这种教学模式既能体现学生在学习中的主体地位，又能培养学生自主学习、合作学习以及探究学习的能力，通过在初中物理课堂教学中应用翻转课堂教学模式，可以为学生构建一个更加轻松、快乐的物理教学氛围，并使其物理学习效果得到更好地提升。基于此，本文先对翻转课堂教学模式的重要价值进行了简单介绍，然后对翻转课堂教学模式在初中物理教学实践中存在的问题进行了探讨，并提出了一些实践策略，以期为初中物理教师提供参考。

**关键词：** 翻转课堂；教学模式；初中物理；实践探讨

**中图分类号：** G424.1

**文献标识码：** A

**文章编码：** 2023050153

## The Practice Discussion Of Flipped Classroom Teaching Mode In Junior Middle School Physics Teaching

Ma Xiaoqin

Haiyuan County Senior Middle School, Ningxia, Zhongwei 755200

**Abstract：** Flipped classroom teaching mode is a new teaching mode, which refers to the new teaching mode of the traditional classroom teaching mode of “teachers speak, students listen to” to “students learn independently, and teachers guide students to explore and master knowledge”. This teaching mode can not only reflect the subject position of students in learning, and can cultivate students' autonomous learning, cooperative learning and inquiry learning ability, through the application in junior middle school physics classroom teaching mode, students can build a more relaxed and happy physics teaching atmosphere, and make the physics learning effect get better promotion. Based on this, this paper first briefly introduces the important value of flipped classroom teaching mode, then discusses the problems existing in flipped classroom teaching mode in junior middle school physics teaching practice, and puts forward some practical strategies in order to provide reference for junior middle school physics teachers.

**Key words：** flipped classroom; teaching mode; junior high school physics; practice discussion

### 前言：

初中物理是学生必须学习的一门学科，是对学生的逻辑思维能力、观察能力、抽象能力以及空间想象能力有很高要求的学科。在初中物理教学中，教师需要充分了解学生的认知特点和学习需求，帮助学生树立正确的学习观念和学习态度，使其能够对物理知识产生兴趣，并主动投入到物理知识的学习中，形成良好的学习习惯和思维习惯，为其后续的学习奠定良好的基础。然而，当前初中物理教学中仍然存在很多问题，需要教师结合这些问题主动寻找合理的解决方法，并探讨翻转课堂教学模式在初中物理教学中的实践应用，以此来提高初中物理课堂教学效率。

## 一、初中物理教学中翻转课堂教学模式的应用价值

### （一）有利于学生形成自主学习意识

在传统初中物理教学方式中，老师往往只注重在课堂上进行知识传授，却不让有更多的思考时间，课后还会有大量的家庭作业，让学生感觉到物理学科的枯燥和无聊。长时间在这种教

学方式下，学生就会变得缺乏自觉性，对一些物理知识的学习也不擅长用脑子，在遇到困难的问题时，只靠书本、靠老师，而没有主动去思考、去探索，这并非初中物理教学的终极目的<sup>[1]</sup>。而通过利用翻转课堂，则可以使学生在教学过程中成为课堂主体，并给予学生更多的思考余地，让学生自己去探究物理学习的奥秘，进而养成自主学习的意识。

\* 作者简介：姓名：马晓琴，出生年月：1984年12月20日，性别：女，民族：回族，籍贯：宁夏回族自治区西吉县，学历：本科，职务职称：中学一级教师，研究方向：初中物理教学。

## （二）有助于激发学生的学习兴趣

在传统课堂教学模式中，学生在学习物理知识时必须先掌握所学内容，之后才能去理解学习含义，并在课后进行消化。然而，许多学生在完成课堂授课内容后，对于物理学科的知识往往没有进行更深入的了解，导致在后续复习过程中时常遇到不会的物理题，在实际应用的过程中也会出现知识与习题对不上号的情况。而通过将翻转课堂引进实际物理教学中，则可以更好地改善物理学习进程，做到先让学生在课前做好准备工作，然后在课堂中进行自我消化，并在课后进行知识运用，不仅可以有效提高学生的学习兴趣，还可以使学生更加积极主动的去解决物理习题<sup>[2]</sup>。

## （三）有利于丰富课堂教学方法

教师在开展初中物理知识教学的过程中，要选择科学、合理的教学方法来吸引初中学生的学习注意力，使学生可以全身心的投入到课堂教学中。通过在信息技术的支持下开展翻转课堂教学模式，则可以将物理知识以学生比较感兴趣的形式呈现在课堂内，不仅可以充分调动学生的学习热情，还可以丰富课堂教学方法。另外，教师也可以根据学生的身心发展特征，设定回放功能，让学生在课后进行回顾复习，从而提高学生的实际学习效果。

## 二、初中物理教学中翻转课堂教学模式的应用现状

初中教师在实施素质教育的过程中，已经开始更多的应用翻转课堂教学模式，然而，由于受多种因素与教学资源的限制，目前我国初中物理教学仍然面临着许多问题，如教师观念转变较弱、学生自主学习意识较差等等<sup>[3]</sup>。

首先，翻转课堂教学模式对教师整体素养拥有较高要求，需要教师具有一定知识积累储备，对信息技术的掌握程度也很高，因此，就需要教师在正式教学前做好充足的备课工作，若教师缺少完善的信息技术素养，就无法将课前的教学设计准备工作做好，也无法对教学内容进行正确掌握，这将会对初中物理课堂教学中翻转课堂的运用产生阻碍。对于初中物理教师而言，在运用翻转课堂教学模式时，也要加强对现代化信息的了解与把握，唯有如此，才能更好地将翻转课堂教学模式与信息技术相结合，为学生提供更优质、更高质量的学习资源<sup>[4]</sup>。

其次，部分初中物理教师在实际教学中对翻转课堂教学模式的认知程度还不够深入，主要是由于翻转课堂教学模式对教师的信息素养和知识储备都具有较高的需求，若教师没有充分认识并把握翻转课堂教学模式的本质内涵与教学方法，就很难让学生对所学物理知识内容进行更深入的理解与把握，且教师在课堂教学方案的安排上也会出现一定的问题。针对目前大多数学生在物理课堂教学中存在的问题，可以归纳为：学生对自身物理学习信心不足、对自身自学能力没有自信、对实验教学不太感兴趣等等，若初中物理教师在实际课堂教学过程中，并没有对上述所归纳的问题进行足够的重视，那么将会导致初中物理课堂教学中的教学活动在开展时受到阻碍，从而降低物理课堂教学效果<sup>[5]</sup>。

## 三、初中物理教学中翻转课堂教学模式的应用策略

### （一）转变教学理念，主动接受新模式

教师教学观念会直接对教师的教学行为产生重要影响，是确保教师教育行为向正确、多元化方向发展的重要基础。目前我国初中物理课堂教学中，大部分物理教师都是通过展板讲解的形式，对学生进行物理知识授课，这样传统的教学模式，基本上会将所有的课堂时间都花费在教师讲解方面，并没有给学生预留充足的时间去进行自主思考与自主探究，将会极大的限制学生的学习能力，并降低学生学习效率。针对这一现状，就需要初中物理教师积极运用翻转课堂教学模式，在实际教学过程中，更好地发挥学生自身优点与主动性，明确学生在课堂中的主体地位，从而提升初中学生的物理学习热情<sup>[6]</sup>。例如，教师在开展“质量守恒定律”知识教学时，就可以主动转变自身教学观念，利用翻转课堂教学模式，在教学开始前为学生制作微课视频，并在课堂上进行播放，这样的教学方式，不仅可以节省教师的讲解时间，而且可以让学生拥有充足的探究余地。除此之外，教师还可以将学生划分成不同的学习小组，并互相进行探讨，以此来激发学生的学习主动性与学习兴趣，只有充分激发出学生的学习热情，才能更好地为后续物理知识教学打下坚实基础。

### （二）利用微课视频，设计精彩教学活动

通过将翻转课堂教学模式引入初中物理课堂教学内，有助于提高学生对物理学科知识的深度认识与了解，并提高学生的学习积极性。教师在运用该教学模式进行教学时，要主动根据学生的实际情况与学习需要，制作适合学生发展的教学录像，来加深初中学生对物理学科知识拥有更深刻的理解，从而提高初中学生的学习效果。例如，教师在开展电路知识教学时，就可以带领学生根据微课视频进行电路实验教学，使学生对电路工作原理进行初步探索。在实验正式开始前，教师可以利用多媒体技术，为学生播放相应的演示录像，让学生了解基本的操作步骤和注意事项，并对实验结果进行预测，在正式操作过程中，教师需要结合物理教学内容与教学知识点，设计出符合教学要求与新课程标准的教学目标，若学生在操作过程中出现问题，则需要由教师进行指导，并配备微课视频加以解答。在教学结束过后，教师需要主动对学生的学习效果进行评价，并根据学生的学习能力，对课堂教学模式进行适当调节，通过小组共同讨论和实验演示等方法，激发学生对于物理知识学习的积极性，并加深学生对物理实验的深入认识<sup>[7]</sup>。

### （三）关注实验课程，开发丰富课程资源

大部分物理教师在进行物理实验教学时，都会先向学生讲解一下主要教学内容，并介绍实验设备的操作步骤，最后在向学生进行实验演示，学生在观看教师的示范实验过程中，需要教师帮助其了解实验的具体内容与步骤，在教师完成实验过后，要指导学生进行独立操作训练，以此增强学生的实践动手能力。因此，就需要教师在实际教学过程中，主动将翻转课堂教学模式运用其中，通过引导学生对物理实验进行自主研究，来培养学生的自主学习能力。在具体物理教学过程中，教师要起到引导作用，为学

生设计一些简单的、基本的物理实验，并将物理实验与生活中的物理应用现象相结合，教师可以先将最基础的实验操作步骤与相关知识传授给学生，然后在指导学生物理实验进行探索，进而培养学生的物理学习思维。与此同时，教师也要让初中学生认识到物理实验对物理知识学习的正向价值，帮助学生纠正错误的实验步骤，以此来激发学生的学习热情。例如，教师在开展“探究光反射规律”物理实验教学过程中，就可以运用翻转课堂教学模式，对学生进行理论知识传授与指导<sup>[8]</sup>。带领学生能够解释并分析该试验设备的工作原理，并能指导其它的学生想办法利用现有的、粗糙的硬纸板和量角器等设备来进行演示物理试验。通过持续的试验演示，使初中生逐步了解记录光路的方式方法，并进一步了解物理实验和实际生活之间的关系。学生在记录实验结果时，可以带领其它学生去想为什么会不同于入射角的反射角度，从而得到更深层次的解释，通过对“为何需要多次变换入射角度”、“怎样验证光路是可逆的”、“为何硬纸板要与镜子平行”等几个问题进行讨论，来加深对光线的折射规律的认识。

#### （四）加强引导工作，关注学生核心素养

物理学科是一门比较系统、复杂的学科，它要求学生在实际学习过程中要经常进行归纳、总结，因此就需要教师在实际课堂教学中，帮助学生建立属于自己的理论体系，使学生对所学物理知识内容拥有更为牢固的把握，并合理分配自己的学习与学习空间来对物理知识进行加深。在初中物理课堂教学过程中，教

师要善于运用翻转课堂教学模式，以提高学生自学能力、总结归纳能力为首要目标，帮助学生构建物理知识思维导图<sup>[9]</sup>。例如，教师在讲解完与电路相关的所有物理知识后，就可以利用多媒体技术为学生展示一些电路图，并让学生自己去探究电路图的构造与工作原理，学生可以通过对电路图进行深入分析，掌握电路各个组成部分的作用与其之间的联系来理解电路工作原理与构成<sup>[10]</sup>。此外，在实际课堂教学过程中，教师还可以通过演示的方式来加深学生对电路工作原理知识的理解与掌握，教师可以在上课开始前为学生准备好电池、电阻器、开关等物理教学工具，在课堂教学过程中抽取学生在讲台前对这些配件进行安装，这样就会使学生在实际操作过程中了解到电路的工作原理与用法，在安装结束后，要指导操作的学生与其他学生进行探讨与交流，进一步加深其他学生对本章节知识的了解<sup>[11]</sup>。

#### 结束语：

在“翻转课堂”教学模式下，初中物理教师要主动进行教学创新，在经典实验、基础实验教学方法和内容上下功夫，以提高学生对物理知识的学习热情。教师可以在原有教学模式基础上进行优化与改革，与翻转课堂教学模式进行结合，并根据学生学习程度来设计与安排实验教学任务，鼓励学生自主探究学习，从而提高学生的物理核心素养。

#### 参考文献：

- [1] 冯惠琳, 任新成. 高中物理线上翻转课堂教学模式探究 [J]. 物理教学探讨, 2021, 39(8): 70-73.
- [2] 杜东文. 茶叶审评教学中翻转物理课堂模式的应用研究 [J]. 福建茶叶, 2021, 43(5): 108-109.
- [3] 许飞, 罗敏斌, 谢海芬, 等. 基于 MOOC 平台下大学物理实验翻转课堂教学模式的应用与探讨 [J]. 物理与工程, 2021, 31(1): 50-54.
- [4] 李高山. 翻转课堂模式在高二物理教学中的实践研究 —— 以粤教版物理选修 3-1“认识静电”为例 [J]. 新课程, 2021(31): 132-133.
- [5] 张飞鹏, 黎阳. 应用型本科教育下的固体物理翻转课堂教学改革研究 [J]. 广西民族师范学院学报, 2021, 38(3): 67-70.
- [6] 贾良才. 信息技术支持下的初中物理翻转课堂教学策略分析 [J]. 中国新通信, 2021, 23(11): 223-224.
- [7] 赵森, 牛昱, 张海丰. 基于科教兴国背景的初中物理翻转课堂教学设计研究 —— 以《分子的热运动》为例 [J]. 经济师, 2021(7): 176, 178.
- [8] 邓德志. 翻转课堂在高中物理“测定电池的电动势和内阻”实验教学中的应用实践探究 [J]. 考试周刊, 2021(35): 111-112.
- [9] 燕音, 帕提曼·尼扎木丁, 王飒. 基于 MOOC+SP OC 的物理化学翻转课堂教学实践探讨 [J]. 广州化工, 2021, 49(11): 141-142.
- [10] 韩小叙, 何宇, 孙年怡, 等. 翻转课堂在物理治疗学实践教学中的应用与探索 [J]. 中国中医药现代远程教育, 2021, 19(21): 35-38.
- [11] 张冰, 张勇. 翻转课堂在高中物理教学中的应用 —— 以“平抛运动”为例 [J]. 科教文汇, 2021(11): 147-148.