

# 翻转课堂模式在高中物理教学中的应用研究

邓桂莲

(江西省新干二中 江西 新干 331399)

**[摘要]**随着我国教育事业的快速发展,新课改高中物理教学提出了更高的要求。高中物理课程的知识架构具有非常显著的系统化、复杂化特征,因此也对学生的学习理解有着较为严苛的要求。所以,任课教师需要有效运用翻转课堂教学模式,从而让学生可以更为专注地投入到日常物理课程的学习之中,真正意义上做到对所有学习环节的高效率且高品质开展。立足于此,本文将结合实践教学经验,对翻转课堂模式在高中物理教学中的运用展开全面解析。

**[关键词]**翻转课堂模式;高中物理教学;应用

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.05.1828

## 引言

在信息技术背景下,运用翻转课堂教学法可克服初中阶段传统物理教学方法存在的局限性,提高教与学的双向效益和趣味性。此外,与传统教学方法相比,翻转课堂的时间利用率更高,教师可以为学生运用知识、进行深入探讨提供各种资源环境。

### 一、翻转课堂的教学设计原则

①保证教学流程的完整性。教学设计万变不离其宗,教学目标、教学内容、学情分析、教学方法、教学评价一样都不能少,要保证各个流程顺利完成。学情分析和内容的选择尤其重要,必须进行及时的反馈,保证整个教学流程的高效性和完整性。②明确各个环节的教学目标。物理学是人类在社会实践活动中对物体的运动、结构以及相互作用的本质认识,用事实、模型、概念、规律、原理、理论构建的一个健全的系统。物理学本身就是一门以自然科学为基础、以数学为学习手段的学科,在学习基础概念时自然也要注重科学性和目的性,因此教师在制作视频时措辞要更加准确,目标要更为明确,知识框架要更加通透。③注重物理知识的重难点。翻转课堂的突出特点就是高效,需要调动学生的积极性,因此教师下达的学习目标一定要突出,可以分阶段地指出学习目标,确保学生在课前预习阶段更有效率,明确重难点。④强调对于学习的反馈。由于翻转课堂要求学生自主学习课程,所以在进行教学设计的时候必须强调每一个学习环节的反馈,及时检测学生对所学知识的掌握程度,教师可以根据反馈情况进行有针对性的指导,更好地帮助学生内化知识。

### 二、翻转课堂模式在高中物理教学中的应用

#### (一) 优化教学模式

在物理课堂的教学中全面运用翻转课堂模式时,任课教师需要将所有的知识点进行合理且规范的汇总,借助演示幻灯片的方式,为学生进行更为直观且全面的展示,增进学生可以有效依据自身的基本需求,随时对相关知识进行学习运用。借助此种方式,不仅可以更好对学生的自我学习能力进行全面培养,同时也让整体的教学活动变得更为高效。例如:在学习原子架构的相关知识点时,任课教师可以将诸如光谱种类以及波尔公式等有关知识概念进行全面融合。在开展课堂教学的过程中,对其进行有效运用,进而保障所有的相关知识点得到紧密的关联,这也让学生不再需要开展相关知识的查阅,更好地提升了学习的效率。同时,此种方式也有着非常优异的系统性特征,这也为学生今后的复习工作打下了坚实的基础。特别是当学生进入到临近高考的阶段,学习的压力相对较大,往往需要每一天耗费极多的时间以及极大的精力投入到相关知识的学习之中,这无疑也在很大程度上造成了很多学生学习过程中产生厌学心理的概率。面对如此的形式,相关的任课教师可以为学生提供一些相对具有代表性的试题,同时有效应用仿真模型的创建,更好在课堂中进行生动运用。

#### (二) 正确的认识翻转课堂模式的特点

在高中的物理课堂上,教师首先要认识到翻转课堂模式是具有先学后教的特点,学生要先在课前通过观看微视频了解和学习物理知识,通过查阅资料,或者经过自己的思考来尝试着解决一些在看视频的过程中没有理解好的问题。学生通过在课前的充分学习,可以自主地进行思考。在这个过程中,学生经过自己的努力克服的难题也会记忆深刻,这会比教师在课堂上枯燥地讲授知识,学生被动地学习,效果更为理想。学生经过了“先学”的阶段,也可以更好地了解自己在学习物理中存在的问题与不足,以便在课上可以有针对性地得到更好的解决。所谓“后教”便是在物理课堂上,教师针对学生在课前学习时遇到的问题,采取引导学生方法,让学生一步步地进行主动的思考和讨论,在集思广益中开拓学生的思维,提高学生的创新意识,与团结合作的能力,始终把学生处于教学主体的地位,让学生能够感受到高中物理课的别样风采,突破传统的枯燥乏味的教学,带领着学生不断地突破创新,在这个过程中感受翻转课堂模式的独特魅力。

#### (三) 要重视学生的课外巩固练习和实践

在课后,初中物理教师应该适当减少练习题的数量,尽量选择一些具有时代性的、生活性的物理练习题,提高学生做题的积极性,还应该选择一些拓展本节课知识的练习题进行巩固训练,培养学生的探索精神,提高学生的探索问题和解决问题的能力,给予学生更多的课后复习巩固的时间。发挥学生的主导地位,给予学生更多的思考和巩固学习时间。在课外,老师还应该鼓励学生进行实践活动和小实验。这样的方法有助于学生真正地将理论融入实践之中,理解其物理知识概念,并学会运用这一理论来解决实际问题。

#### 结语

翻转课堂是一次教育的革命,改变了师生在教学中的角色关系,改变了课堂的教学形式,以及知识的建构过程。基于信息技术的翻转课堂基本不受空间和时间的限制,突出了个性化学习需求。翻转课堂既满足了物理作为自然学科的实际教学需求,又满足了信息化时代背景下学生对于信息的整合应用需求,同时也迎合了国家对于提升中学生综合素质的要求。

#### 参考文献

- [1] 李卫刚. 翻转课堂模式在高中物理教学中的实践分析[J]. 课程教育研究, 2020(18): 172-173.
- [2] 何希海. 翻转课堂模式在高中物理教学中的实践研究[J]. 亚太教育, 2016(34): 63.
- [3] 李卫刚. 翻转课堂模式在高中物理教学中的实践分析[J]. 课程教育研究, 2020(18): 172-173.
- [4] 王红霞. 高中物理教学中如何实施翻转课堂教学模式[J]. 甘肃教育, 2019(8): 66.
- [5] 倪永金. 翻转课堂模式下高中物理教学的探讨[J]. 湖南中学物理, 2016, 31(5): 4-5, 37.