

# 试论初中数学高效课堂之传统教学与翻转课堂结合的应用

刘红

(上栗县上栗镇中学, 江西 萍乡 337009)

**[摘要]**目前, 国内外一种新型的教学模式就是翻转课堂, 翻转课堂能够有效补充传统课堂教学中的不足, 而在有效整合传统教学和翻转课堂的情况下, 引导学生在课堂教学中主动参与, 使学生知识学习中的畏难情绪有效克服, 利于学生学习兴趣的大幅度提高。新课标下, 信息技术开始广泛应用于课堂教学, 此时传统教学模式已经与教育教学新形势发展不符, 同时学生学习需求也无法满足。对此, 为确保初中数学课堂上学生数学学习能力有效提高, 强化培养学生的创新创造能力, 必须要积极推行翻转课堂教学模式。

**[关键词]**初中数学; 高效课堂; 传统教学; 翻转课堂; 结合探讨

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.07.610

当下, 在我国最具颠覆价值的教学模式之一就是翻转课堂教学模式, 该种教学模式的独特教学思维、教学方式都为教育事业的发展、课堂教学方法优化革新指明了方向。翻转课堂教学模式应用时, 能使师生主体地位的根本性转变目标有效实现, 此时传统课堂开始成为师生交流及合作、共同完成作业、自主探究等的主阵地, 彻底颠覆了传统教学。与此同时, 教师以问题为依据进行自主探究环境的构建, 进而基于不同学生学习需求的综合考量, 实施个性化、针对性教学, 能确保每位学生潜能充分挖掘, 为学生个性化发展提供促进作用的同时, 也能确保教学目标顺利实现。

## 一、传统课堂和反转课堂的利弊分析

传统课堂教学中有一定弊端存在, 即传统教学模式下, 教师讲述为知识主要来源途径, 且课堂上一切教学活动的发起者都是教师, 学生仅能以既定教学步骤为依据来被动学习、接受知识; 与此同时, 传统教学中需要学生在规定时间内集合, 并以既定教学步骤为依据、跟随教师的教学步伐进行学习, 该环节教师易把控教学质量和教学进度, 且正是因学生是以教师控制形式为主进行被动学习, 所以极大程度限制了学生学习的积极性、主动性, 导致学生倦怠心理极易产生, 也会制约学生学习能力发展, 不利于学生自主学习习惯的形成<sup>[1]</sup>。值得注意的是, 传统教学中的一些优点我们也不应忽视, 如教师知识的传播更快速, 也利于教师对教学进度的良好控制。

对比传统教学、传统课堂来说, 翻转课堂教学模式的优势则十分显著, 其优点在于能为学生提供广阔的自学空间, 课堂上知识的获取基本是以学生自主形式为主, 该环节教师起到的作用为引导, 课前教师基于视频的录制, 为学生掌握将要学习的知识提供辅助作用, 而学生借助视频的观看实现知识获取目的, 之后课堂上由教师针对课堂活动进行组织, 为学生作业中遇到的难题解决提供帮助, 促使学生基于彼此之间的交流和思维碰撞, 有效内化知识。该环节在教师引导学生自主解决难题的情况下, 能确保课堂上学生的主人翁地位充分实现, 为学生知识的自主理解、自主掌握提供有利条件, 此时学生能够更深刻地掌握知识, 且学生以往的被动式知识接受现象也会向主动获取方面转变, 大幅度增强了学生学习的自主性<sup>[2]</sup>。值得注意的是, 翻转课堂也存在一定弊端, 即提高了对学生自主学习能

力的要求, 此时针对一些不具备较强自觉性、控制力的学生来说, 会出现难以赶上集体进度而掉队的现象, 致使两极分化现象日益严重。所以, 翻转课堂模式实施的过程中, 要注重循序渐进。此外, 翻转课堂还有以下弊端存在, 即该种教学模式并不是说在所有课程中都十分适用, 一些实践经验表明, 翻转课堂教学模式在理科课程方面发挥的优势更明显, 原因在于理科教学中一些定理及公式、实验等环节易于反转课堂的实施; 而从文科课程方面来看, 翻转课堂实施的难度较大, 且在面对授课课程整体内容的过程中, 如果全部以翻转课堂教学模式的应用为主, 并不利于教师对教学进度的把控。

## 二、初中数学高效课堂之传统教学与翻转课堂结合

### (一) 明确目标、准备教学视频素材

初中数学教学环节, 结合传统教学和翻转课堂教学模式的过程中, 明确教学目标为首要任务所在。该环节教师要与课程教学总体目标相结合, 注意教学过程子目标的合理划分, 在教学目标充分明确的情况下, 教师可借助Camtasia Studio屏幕录像软件的应用, 或者是借助其他软件对教学过程进行录制。在PPT录制的环节, 应将讲解音频融入其中, 之后基于上述录屏软件编辑器的灵活应用, 确保WMV格式的教学视频制作目标有效完成。需注意, 该环节教师也应对学生认知规律、精力集中时间段进行充分分析, 进而适当进行传统教学和翻转课堂之间的过渡, 同时也要科学控制视频时间, 一般以十分钟以内的时间为主, 加之基于现代网络中所涉及优秀课程资源的充分利用, 使教学主题内容充分突出, 确保课堂教学内容确实丰富<sup>[3]</sup>。在完成教学视频制作任务的情况下, 需要教师上传视频, 借此当作共享资源为学生观看学习提供辅助作用。

如教学“相交线”这一知识的过程中, 数学教师要以教学目标为依据, 引导学生通过观察及推理、交流的环节, 实现自身空间观念、推理能力的发展, 确保学生能围绕补角、对顶角概念进行全面深入理解, 使补角、对顶角性质准确掌握, 以上述目标开展对应教学视频的制作工作, 才能使传统教学、翻转课堂的优势最大化发挥。需注意, 教学视频制作过程, 需要包含的教学环节为情境引入及新知探究、谈论交流、初步应用等, 使对顶角相等探索过程的重难点知识充分突出。

### (二) 自主学习、记忆领会概念内容

学生课下学习环节,可基于教学平台的登录对教学视频进行观看,也可以选择直接下载教学视频的方式,有效自主学习。视频观看这一学习环节,与学生对数学知识的掌握情况密切相关,所以初中数学教学环节,教师整合传统教学和翻转课堂教学模式的过程中,要重点关注学生观看视频进行学习的过程。该环节一般来说,学生能够与自身学习情况相结合,通过视频中暂停及倒带等功能的应用,使学习得到自主控制,并将相关笔记及时做好,使初中数学教师课堂上重复讲解现象有效减少,也能为学生借助自主学习实现预期学习目标提供有利条件<sup>[4]</sup>。与此同时,在初中数学课堂上整合传统教学和翻转课堂教学模式中的反馈练习过程,学生也能够以教师布置的练习为依据,对自己学习过程中存在的疑惑点进行及时了解,之后借助QQ、微信等方式向教师方面反馈,为教师对学生学习情况的全面深入了解提供参考依据,使后续课堂教学更具针对性。

如仍然以“相交线”这一课知识的教学为例,学生针对该知识内容的教学视频观看时,新知探究环节,教师借助剪刀将布片剪开,随着手紧握剪刀会逐渐减小剪刀的角,此时随之变小的还有剪刀刃之间的角,一直到剪开布片为止。针对剪刀构造进行宏观分析,可以将剪刀当作两条相交直线来看待,而这与两条相交直线所形成的角的问题直接相关。此时学生借助该段视频内容的观看,很难对两条直线相交所成的角这一方面知识进行初步了解,所以就可以将视频暂停,通过教材的查阅并向教师寻求帮助,借此对概念内容切实领会,在此基础上继续观看视频学习相交线内容,最后借助QQ及微信向教师反馈学习成果,为教师对学生课下学习情况的全面了解提供帮助。

### (三) 互动探讨、实现课上知识内化

初中数学高效课堂构建环节,传统教学与翻转课堂整合时,也要重视课上知识的吸收、内化。首先,教师要以学生观看视频的结果为依据,将合理的教学问题提出,以此引导学生对教学问题的价值进行探究;其次,教师基于问题的合理提出为出发点,要重视个性化学习环境的营造,为学生能够深入到良好学习环境中进行深刻思考提供促进作用,使学生能对课堂教学过程中所遇到的问题进行深入、准确理解<sup>[5]</sup>。最后,教师要指导学生借助小组合作的形式来开展交流探讨,为学生通过相互沟通和相互点拨的这一过程、实现自我提升提供辅助作用。对此,在学生课下借助视频学习完知识的情况下,课堂上教师的总结指导为主要工作任务,为学生知识的内化吸收提供帮助,使学生能够基于概念内容的了解,对知识的具体性质进行掌握,并实现自身推理及表达等能力的提高。

需注意,课堂知识内化之后,教师的综合评价也十分关键,传统教学中通常都是以教师评价学生的形式为主,而在传统教学和翻转课堂教学模式融合的环节,因学生是以自主学习、合作学习等形式为主,所以评价过程教师在原有的基础上,也应让学生基于个人或小组形式,将学习成果展示出来,之后教师以学生完成数学作业的情况、小组合作学习中的表现

为依据,综合全面评价学生,对学生学习过程的评价予以充分重视,同时教师也可选择学生自评、生生互评等评价方式应用,此时更易于学生接受评价,并积极主动地进行自我改进。

### (四) 家校联合、深化知识掌握程度

初中数学教学中应用翻转课堂教学模式时,家校配合也十分关键,与此同时,家校联合情况也会影响翻转课堂实施效果。首先,在构建翻转课堂的过程中,家长与学生、教师之间的配合十分关键,该环节需要家长明确家校联合的必要性、重要性,进而深刻意识到翻转课堂教学模式中自身起到的作用所在,在此基础上,配合学校和教师,帮助学生在课下营造良好学习环境<sup>[6]</sup>。其次,课下学习环节,家长应为学生提供辅助、指导,学生学习中有问题存在的情况下,需要家长给予学生鼓励和帮助,降低学生学习难度,这一家校联合模式的应用,能使学生学习方面受地点的限制问题有效解决,大幅度提高学生学习的积极性、主动性,也能使学生正视学习中所遇的挑战、困难。

值得注意的是,开展翻转课堂时,家校之间的紧密配合并不是说以家校之间借助电话及信息等沟通对学生学习情况进行了解,其主要是说家长要在学生的课前预习、课后复习等环节来辅助学生,如安静学习环境的创造、积极指导并辅助学生学习中问题的解决、适当给学生答疑解惑等,教师在这一环节要扮演好教师的角色,使自身的辅助作用能够在学生学习中充分发挥。

### 结束语

在当下初中数学教学中,教师在重视翻转课堂教学模式实践应用的过程中,也不应忽视传统教学的优势所在,要基于二者利弊的了解为出发点,有机整合传统教学和翻转课堂教学模式,确保二者之间互相促进、互相补充的作用充分发挥,最大限度为高效、高质数学课堂的构建提供全方位保障。

### 参考文献

- [1]李旭升.基于翻转课堂的初中数学高效课堂的构建研究[J].学周刊,2021(24):21-22.
  - [2]罗红霞.翻转课堂法在初中数学教学中的应用分析[J].语文课内外,2020(22):127.
  - [3]胡茜茜.基于翻转课堂的初中数学高效课堂的构建研究[J].文渊(小学版),2021(5):252.
  - [4]吕红先.运用翻转课堂让初中数学课堂轻负高效[J].中外交流,2019(10):27.
  - [5]方军.看“微课”让初中数学课堂“翻转”出高效率[J].新课程·下旬,2017(6):124.
  - [6]周静.翻转课堂教学模式在初中数学教学中的应用探析[J].新课程导学,2018(11):82.
- 基金项目:课题题目:《核心素养背景下初中数学高效课堂构建策略研究》编号为:21ZXBY027