

# 混合式教学法在大专数学教学中的应用研究

龙利香

(株洲师范高等专科学校, 湖南 株洲 412000)

**摘要:** 在当前教学改革持续深入的背景下, 线上线下混合模式成为众多教师开展有效教学活动的教学方式。将此种教学方法引入到大专数学教学, 利于改善当前学生不愿主动加入教学过程、整体教学效果不佳的情况, 也可以实现学生多元能力以及素养的发展, 从而提升数学教学实效。本文就混合式教学法在大专数学教学中的应用进行探究, 并提出相应看法, 希望为教育改革提供参考。

**关键词:** 混合式教学法; 大专数学教学; 应用; 探究

DOI: 10.12373/xdhjy.2022.02.4394

## 一、混合教学法与大专数学教学融合的必要性

### (一) 促使学生综合化发展

相对来讲, 大专学校学生整体素养较以往有所下降, 其中不仅体现在学生学习基础层次, 同时也体现在学生的学习习惯以及对学习的态度。此外, 学校内学生来自不同地区, 这又体现出了地区的差异, 使得一些学生无法适应教师教学进度, 甚至产生负面情绪, 在这一情况下若教师单一地采用知识讲解法开展教学活动, 则不利于学生素养、能力的全方位发展, 且整体教育效果不佳。为此, 为了让学生能够主动加入学习过程, 教师不妨在教学中引入混合教学模式, 从而构建翻转课堂的学习情境, 并在这一过程中发展学生学科素养, 实现他们能力的多元化发展, 以此来深化数学教学改革。

### (二) 是顺应教育时代改革的必要措施

目前, 素质教育要求广大教师在教学中体现学生主体, 让学生能够主动加入学习过程。从这一角度来看, 为了确保教育效果, 并实现学生能力以及素养的发展, 教师需要在传统教学方法上进行创新, 选择利于激发学生自主学习意识、促使其全面发展的教学方法。随着信息技术的持续发展, 混合教学法、信息技术等被逐渐引入到教学过程, 全新的教育形式能够在很大程度上调动学生参与主动性, 使其可以主动加入学习过程, 同时教师在这一过程中也可发展学生多元学科素养, 进而提升教育效果, 以此来提升大专数学教学效果。

## 二、混合教学法引入大专数学教学中存在的问题

目前, 混合教学法与职业教育融合获得长足发展, 很多数学教师在其中积极实践, 并取得一定教育效果。但是在二者融合发展过程中依旧存在一些问题, 笔者认为主要有以下几点。第一, 一些数学教师育人思想落, 其在育人过程中不够重视引入全新教育方式。立足全新的教学时代, 素质教育呼吁广大教师积极顺应教育时代的发展, 侧重全新教育方法与数学教学的融合, 并借助有效的教学方式与内容, 引导学生在接受知识的过程中提升自身学科素养。但结合一些调查资料显示, 一些教师在教学中从未引入全新教育方式, 其依旧以单一的知识讲解为主, 在这样的情况

下学生自主学习意识以及能力被削弱, 同时他们的学科素养的得不到发展。第二, 混合教学法与教学融合不彻底。随着师资力量提升培训制度的普及, 更多的数学教师开始意识到全新育人理念、混合教学法与课程教学融合的必要性, 但由于自身力量不足, 其在教学中很难充分发挥混合教学法的应用价值, 导致既定教育目标难以实现。最后, 评价机制未完善。在全新的教育视角下, 数学教师应完善评价方法以及内容, 以引导学生及时把握自身在学习过程中存在的不足, 并及时改正。但结合相关的调查资料分析, 一些教师在教学中并未侧重评价机制的完善, 其评价内容依旧以学生的成绩为主, 导致以学科精神、数字文化为主的全新教育理念与课程教学难以充分融合。

## 三、混合教学法融入大专数学教学的有力措施

### (一) 教师自身转变育人思想, 学校重视教师力量提升

首先, 对教师自身来讲, 其在育人过程中需积极转变教育思想, 侧重混合教学法与数学教学的融合, 以此来开展有效教学活动。例如, 笔者在微积分教学中, 运用混合教学法开展教学活动。在课前, 笔者依托学校搭建的线上资源库, 在课前整合了教学资源, 其中有微课、动画视频、自主学习案例、微积分与辩证思维等, 之后将这些文件上传至班级学习网站并加密, 此后笔者让学生在课下输入学号进行学习, 在这一过程中学生也会意识到微积分不必局限于形式逻辑范围内, 从辩证思维角度来看, 事物运动是从量到质进行转变的, 从而帮助学生突破思维限制, 并培养他们的逻辑意识。学生在这一过程中也可将在学习中的问题留在评论区, 等待笔者解答, 笔者在整合学生大致学习问题之后, 在课下开展了针对性教学活动。

其次, 学校应积极转变大专数学教师育人思想, 使其意识到混合法与教学融合的必要性, 并提升教师综合教育能力。为实现这一目标, 学校需落实必要的奖励机制, 鼓励在校教师积极参与学校所开展的培训活动, 使教师意识到全新教学方式与课堂教学融合的必要性, 并强化教师的整体教育水平。同时, 考虑到一些教师忙于教学工作而疲于参与培训, 学校可对此落实相应奖励机制, 提升教师参与培训活动的主动性。此外, 大专学校也要积极

建设线上教育平台,为教师的混合教学模式开展做好保障,此外学校也可以在平台上开通“名师工作室”,让教师在平台上分享自身对混合教学模式的看法,同时也可以开展相应的线上调研,组织教师对近期混合教学存在的问题进行探讨,以此来确保混合教学与数学课程的深度融合。

#### (二) 结合教学内容和学生学情,开展线上教学活动

教师在具备一定教学水平之后,则需要结合学生实情和教学内容,制定完善的线上教学方案。在混合教学模式的支持下,教师充分发挥此种教学方式应用价值的关键环节在于分析教学内容和学生能力之后,开展有针对性的线上教学活动。为实现这一目标,并保证线下学习活动得以有效开展,教师需要将教学内容筛选,并上传到校内学习平台、学习软件等,让学生自主预习,随后将学生的学习情况以及存在疑惑进行整合,从而掌握学生的学习难点。

例如,笔者在工程管理专业的“微积分应用”教学中,通过分析教学内容和学生知识掌握情况开展了新知识线上预习活动。微积分作为高等数学教学重要知识,其贯穿学生的整个学习过程,因此笔者在课前整合了实际案例、建筑中的微积分、关于微积分的猜想等内容,并将其制作成精良的微课、思维导图等,随后笔者将其上传到班级教育平台。除此之外,为了最大化学生学习兴趣,笔者在其中适当加入了GIF图、表情包等,学生则是在教学流程的引导下完成学习任务以及自测题,同时他们也可以将自身在学习中存在的问题留在评论区,等待笔者解答。之后,笔者查看学生学习时长、学习问题等,并将这些内容整合,以便线下教学活动的顺利开展。这样,教师在分析学生学情以及教学内容之后,制定有效的线上预习方案,可以引导学生在知识学习中不断提升自身能力,发展学生素养,整体教育效果极佳。

#### (三) 围绕学生线上学情,打造线下精品教学课堂

教师在分析学生线上学习情况之后,结合教学内容即可开展针对性教学活动。而在线下教学阶段,教师也需体现学生在学习中的主体性,打造类似于“翻转课堂”的教学环境,从而让学生能够主动加入学习过程,并发展他们的学科素养。结合这一需求,大专数学教师可在教学中引入合作法、任务型教学法等,从而提升学生学习兴趣,并帮助学生树立正确的价值认知,借此来实现新时期的教学目标。不仅如此,教师在教学中不妨结合学生的专业,结合其专业情况开展教育教学活动,这样可以强化学生的感知能力,助力学生多元化、综合化发展。

例如,在针对工商管理专业学生的“核算实践”线下教学中,笔者已经在课前开展了线上教学,同时在掌握学生学情之后,构建了利于学生主动加入、利于其多元化发展的教学环境。通过线上学习,学生已经掌握了基础的运算方法,因此笔者给学生校园信息资源库权限,让学生能够下载资料,之后引出了项目教学法,

让他们结合施工图纸,应用工程量计算规则产生国际计算钢筋混凝土柱工程量,借助这一形式让学生将线上学习的钢筋混凝土柱计算理论应用于实际,使其可以灵活处理工程类问题。不仅如此,笔者也为学生呈现了正规施工单位执行标准,构建真实实践情境,从而培养学生工匠意识、创新能力等,进一步实现新时期下的教育目标。这样,教师围绕学生线上学情开展线下针对性教学活动,利于提升整体教育效果,并在这一过程中发展学生思维能力、学科素养等,以此来深化数学教学改革,充分发挥混合教学模式的应用价值。

#### (四) 完善教育评价

在混合教学视角下,数学教师同样需要完善教育评价,做到从多角度评价学生。相对而言,传统的课程教学评价主要是教师结合学生的考勤、课堂表现、期末考试成绩等对学生打分,较少的评价内容难以充分体现学生在学习中的不足,由此来看,大专数学教师在混合教学视角下,要完善评价机制,借助更为全面、综合的评价体系,提升学生的学习主动性,帮助学生能够更为全面地发现自身存在的不足。第一,围绕学生的线上学习情况,如学习任务实情、学习时长等进行评价,督促学生加入学习过程。第二,线下学习情况。在线下教学中,教师为了切实提升教学效果,则会重视有效教学方式的引入,围绕这一内容,教师针对学生的合作情况、参与积极性、调研成果等进行评价,将这些内容记录。第三,期末考试成绩。理论还需要实践的验证,这一内容是学生整体学习情况的主要体现,教师在这一环节的考察中需要做到全方位,从而提升后续教学的有效性。

#### 四、结语

当前,互联网技术持续发展,电子设备在一定程度上影响着教学活动,若教师借助现代化技术手段开展教学活动,在育人过程中构建线上线下混合教学体系,可以将传统教学与电子教学有机融合,进一步完善教育形态。因此,大专数学教师在育人过程中运用混合教学法开展教学活动,利于深化教学改革,引导学生在知识学习中不断提升自身思维能力、逻辑思维以及计算能力等数学学科素养,并有效提升学生学习兴趣,促使他们主动加入学习过程。不过教师在围绕混合教学法开展教学活动时,需要合理把控一些外界因素,如学生学习能力、教学内容等,以此来确保整体教学的针对性以及实效性,从而深化数学教学改革。

#### 参考文献:

- [1] 李娟. 线上线下混合教学模式在高职数学课程中的探索与实践[J]. 科技世界, 2021(16): 77-78.
- [2] 王敏. “翻转”与“信息化”融合的五年制高职数学混合教学设计——以“集合的运算”为例[J]. 数学大世界(下旬), 2020(01): 35.