

混合式教学法在中职数学课堂的应用策略

高新涛

(河南技师学院, 河南 郑州 450000)

[摘要]混合式教学方法, 简单来说就是将线下传统的老师面对面授课的优势与线上丰富的教学资源, 灵活的教学设计进行资源整合, 从而最大限度地提高教学效果的一种新型地信息化教学模式。如今, 在中职数学的课堂中, 由于其可以将学生的主观能动性发挥到最大, 极大增强了他们学习数学这门课程的兴趣, 因此, 在广泛应用的同时, 还受到了很多家长和学生以及老师的喜爱和欢迎, 影响力也越来越大。不得不说, 混合式教学法对于中职数学课堂来讲, 是教学创新的新渠道, 也是迎合现代教育思潮的新举措。本文通过分析混合式教学法目前在中职课堂应用的现状以及给中职数学带来的影响, 详细阐释提高混合式教学法在中职数学课堂应用的有效策略, 希望能推进中职数学教学的创新变革以及健康发展。

[关键词]混合式教学法; 中职数学; 有效策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.07.504

数学是中职学生课程的重要组成部分, 它着重培养学生的计算能力、问题分析能力以及逻辑推理能力, 但是由于中职数学逻辑性都较强, 知识内容也都比较抽象, 导致很多学生对数学这门课程的掌握程度并不是非常理想, 因此, 这对中职数学教学整体来讲都是严峻的挑战。而近年来混合式教学方法的及时注入, 不得不说让中职数学教师和学生都看见了一缕曙光, 只要能发挥出这种教学方法的巨大价值, 相信对中职数学教学模式改革来讲是前所未有的一次机遇。

一、混合式教学法对中职数学教学的意义

混合式教学法是线上教学模式和线下课堂模式的有机结合, 旨在将两者的优势进行整合, 最大化地提高学生学习效率和教师教学质量, 是基于信息化技术的一种新型教学方法, 尤其是在中职数学教学中被广泛应用, 是目前非常受欢迎的一种教学方法。混合式教学法, 它有效整合了完善的网络教学平台和优质的教学资源, 线上课程。在教学过程中, 不仅发挥了学生主动学习的主观能动性, 而且还培养了学生的动手实践能力, 拓展了思维, 激发了他们的学习兴趣, 将抽象地数学知识更直观更形象地展现在学生面前, 更重要的是满足了学生个性化地学习需求, 为构建师生融洽关系提供了很好的渠道。此外, 对于老师来讲, 混合式教学法具有一个传统教学方法无法比拟的优势, 那就是老师完全可以通过网络进行备课、教学考评以及答疑解惑。这种混合式教学方法, 通过线上和线下的默契配合, 为学生自由灵活多样化的学习过程开辟了道路, 也为老师的教学过程提供了非常多的便利。

二、混合式教学法在中职数学课堂的应用现状

(一) 信息技术运用不足

根据调查显示, 在中职教师中, 有一半以上教师并不能熟练应用多媒体等信息化技术, 因此导致很多多媒体设备长时间处在一个闲置的状态。虽然混合式教学法在中职数学中得到了推行, 但是由于教师的能力有限, 最终还不能完全将这种教学方法的巨大价值发挥到最大, 对于学生的学习需求, 部分老师并不能完全满足, 这将导致学生对重点内容一知半解, 并不能理解透彻以及扎实掌握, 到最后将严重影响教学进度和教学质量。

(二) 教学资源不丰富

通过调查显示, 目前很多中职学校存在的普遍问题, 那就是办学经费不足, 导致该购买的多媒体设备不到位, 优质的教学资源没有权限阅读, 过时的软硬件设备没有得到及时升级, 教学平台受限等等。所有问题最终将导致一个结果, 那就是混合式教学法并不能在日常课堂中随时应用, 优质的教学资源学生和教师也接触不到, 最终将严重影响中职数学的教学质量和效果。此外, 由于经费不足, 数学老师缺乏和优秀教师学习交流的机会, 深造的机会更是不可能, 从而导致他们的知识储备

量不足, 学生虽然想学, 奈何老师对于这种新型的教学模式知之甚少, 无从下手。

(三) 学生能力参差不齐

中职学生, 他们的数学能力是参差不齐的, 因此对于知识的掌握、吸收和消化程度也各不相同。如果老师在教学中还是一视同仁的话, 那么很容易导致基础能力较差的同学掉队, 久而久之, 他们将失去对数学这门课程的兴趣, 最终导致学校整体数学教学效果都不尽如人意。

三、提高混合式教学法在中职数学课堂应用的有效策略

基于以上混合式教学法在中职数学教学中的现状并不理想, 不管是学生还是老师, 都应深入思考这个问题。下面是基于本人多年的教学和实践经验, 和大家分享几点有效策略, 希望能切实为提高数学课堂效率和质量贡献自己的绵薄之力。

(一) 课前教学准备

1. 选择在线教学平台。选择优质的、符合学生特色的、满足教学安排的在线教学平台可以说是混合式教学法是否能在中职数学教学中顺利应用的关键决定因素之一。通常来说, 优质的在线教学平台, 不仅要有足够的空间承载丰富多样的课程资源, 还应满足对学生的学习进程随时能够跟踪和管理的要求, 还要为老师随时了解学生的学习情况提供大数据支持。另外, 平台还应提供各种丰富多样的老师和学生互动形式, 为学生提供更优质的自主学习空间。因此, 选择好在线教学平台是成功的第一步, 也是完成教学准备最关键的一步。一般来说, 以下三个原则能够帮助你更快更好的选择好平台。第一简单易操作。通常来说, 越是完善的平台其实操作步骤也不会太复杂, 并且平台设计得更人性化, 更注重细节, 因为他们知道只有为学生和老师都节省了时间, 才能最大限度地提高教学质量和效率。第二平台要满足在多个客户端上顺利应用。平台不仅要保证在电脑上能够教学和学习, 还应支持各种其他客户端, 例如手机、iPad等等。这样做的目的是能够为学生提供随时随地学习的环境, 同时增加了学习的效率, 更有利于混合式教学法的推进。第三需要满足的就是大数据支持原则。如果平台缺乏大数据支持, 那么不管是学生还是老师都对学习情况掌握不及时, 不能进行系统地数据分析和总结, 最终将导致教学设计一直不能满足学生的需求。

2. 构建网络知识框架。这部分的重点是需要老师能够对课程所有的知识点进行系统化地梳理, 并制作教学提纲。我们举一个简单的例子, 在学《立体几何初步》第一课时“简单旋转体”的时候, 教学大纲我是这样设计的: 通过实物操作, 直观感受空间物体——能够根据几何特征对空间物体进行分类——能够用语言概括出圆柱、球、圆台以及圆锥的结构特征——了解几何体以及柱、锥、台的基本分类。

3. 制作网络课程资源。根据之前制定的课程大纲,对大纲进行丰富和填充,寻找更多的网络课程资源,将抽象的数学知识更直观,更形象地展现在学生面前,这里主要是以微课的形式体现。例如在教《集合》这节课的时候,因为这个知识点比较抽象,因此为了让同学们在具体情景中直观感受集合的思想,感知集合图的生产过程,首先我会进行情景导入,这时候老师就要寻找最贴切的实例来引出这节课的知识重点。其次,还要用课件加以辅助,将具体实例融入课件中,将重点知识和难点内容罗列出来,供学生自主学习。最后,还要在展示课件中以实际案例为基础,培养学生举一反三的自主解决实际问题的能力。

4. 布置课前学习任务。以上三个步骤都完成之后,并不是万事大吉了,这时候一定要给学生布置学习任务,保证学生有目的、有重点的自主学习,并且要求学生登录在线教学平台进行完成任务阶段性打卡。学生在老师网络课程的一步一步引导下,首先会完成课程前期的自主学习部分,并对重点知识和内容有了基础的了解。之后,要求学生要将学习中遇到的困难以及不明白的知识点记录下来,等到了课堂教学的时候提出来,与同学和老师共同探讨。

(二) 课堂教学实施

1. 学生展示。在核心素养基本理念的指导下,如今越来越注重学生的主体地位,让学生成为课堂的主人。因此,在课堂教学环节中,首先一定要给学生一个展示的舞台,让他们对课前自学的成果一一做具体展示,比如通过自主预习学习到了什么,有没有知识点不理解,在自学的过程中遇到了什么困难等等,只有通过学生的诚实表达,老师才能真正掌握学生课前预习的程度,以便为之后的教学及时调整安排。另外对于学生来讲,其实在课堂上的展示过程,也是他们对知识进行再一次巩固的过程,当然,也是和其他同学学习分享的过程,有助于学生逻辑思维能力的快速培养。

2. 教师答疑。之后,在学生进行完自主展示之后,就到了老师根据问题给出答案的时候。在这过程中,老师要针对每个同学的问题在课堂上集中讲解知识点并对难点进行点拨和加以引导,一步一步引导学生掌握解题步骤,或者一步步思考更深层次的问题。只有这样,学生才能学会举一反三,才能在以后遇到类似问题的時候不会那么手足无措。

3. 情景导入。在学生基本掌握知识点之后,这时老师要做的就是趁热打铁,找准时机将最后在自主学习阶段留给学生的问题拿到课堂上,问问同学们在解答的过程中有没有问题,你是用什么方法解答出来的等等。相信其中一定有同学是没有解答出来的,这时候老师可以安排小组讨论,让同学们都分享一下自己的解题思路,看看是否和自己的一样,其实这也是一种共同学习共同进步的有效方法。例如在讲《点、直线、平面之间的位置关系》这一节课的时候,为了让同学们更好的理解点、直线和平面的关系变化,我给他们列举了生活中最常见的例子,那就是太阳。当早晨太阳升起的时候,我们可以将太阳看作是一个点,将海平面看作是一条直线,将大地看作是一个平面,这样可能对直线与平面的关系以及平面与平面的关系同学们会有更直观的理解,对这节课的知识点如果能带入实际案例那么学习起来也将变得更容易一些。

4. 提交结果。在小组讨论完成之后,每个小组可以派一个代表说说自己小组讨论出的答案是什么,几个小组说完之后,老师可以根据问题再进行详细解答,或者肯定他们的答案,或者对他们的答案进行适当丰富和修改。这里需要特别提醒各位老师的是,对于没有解答出来的同学,老师切记要运用鼓励的方式,如果采用消极的解决方法,那么学生的自尊心将受到极

大的伤害,他们之后解题的时候会更加发散不开思维,畏手畏脚,更严重者将直接放弃数学这门学科,这样的结果无论是学生还是老师一定是不能接受的。

(三) 课后实践拓展

课后,老师可以以这节课的知识点和重点为基础,对学生进行测试和评价。通常来讲,线上都有匹配的测试题以供教师们选择,在选择的时候,线上教学的优势性就完全体现出来了。因为老师可以根据每个同学的掌握情况来给他们制定个性化地测试题目,传统的测试方法虽然也能完成,但是需要耗费大量的时间和精力,这将严重降低教学的效率。另外,线上教学模式,还能帮助家长实时了解自己孩子的学习情况,资源共享,结果共享,最终混合教学法将最大限度地提高学生成绩,也将为他们之后的学习和生活打下坚实的基础。

(四) 反馈评价收集

传统课堂,不得不说是有一定的局限性,但是混合式教学法,却可以帮助学生随时随地地开展交流活动,并对教师进行实时反馈。最后,在混合式教学法中,对于教师的教学评价反馈,可以及时帮助教师调整教学方法和教学模式,让老师清楚地知道自己的教学模式是不是科学,是不是符合学生的需求,以后有什么值得注意和改善的地方等等,都需要通过学生的课后评价和反馈收集到。此外,学生还可以通过网络平台随时随地对自己的学习成果进行考核,有助于学生学习效率的提升和自主学习能力的培养。另外,老师和学生还能通过网络进行无障碍交流,这种教学模式非常有利于师生融洽关系的构建,让学生对老师产生更多的信任,最终将有利于教学质量的显著提高。

四、结语

综上所述,要想从根本上实现教育信息化,那么就要从根本上变革传统的课堂教学结构,将信息技术与网络技术有效与传统课堂教学模式有机整合,注重学生自主能动性的培养,这时候混合式教学法无疑对中职数学教学来讲是最好的选择。它有效地将线上和线下教学优势整合在一起,通过学生自主学习和协作学习的模式,有效提高学生的参与度。从教师层面来讲,混合式教学模式提高了教学效率,将教学过程变得更具监督化和人性化,有利于对学生进行分层次教学。而从学生层面出发,混合式教学法对中职学生来讲,不仅丰富了课堂内容,令抽象的知识点更便于记忆、掌握和巩固,也让他们再一次对数学这门课程产生兴趣,更有利于他们的可持续学习以及个性化学习,对学生的全面化发展具有重要意义。因此,希望能有更多的老师和相关人士参与到这个课题研究中,为中职课堂数学教学的改革之路贡献新思路和新方法。

参考文献

- [1] 凌华梅, 杨奕. 混合式教学法在中职数学课教学的运用研究[J]. 中华传奇, 2020(12): 166-167.
- [2] 魏纪艳. 中职数学线上线下混合式教学方法研究[J]. 发明与创新·职业教育, 2020(9): 3-4.
- [3] 邓学明. 在中职数学中应用“雨课堂”与情境活动混合式教学模式探究——以一元二次不等式的解法教学为例[J]. 少男少女, 2021, 5(18): 70-72.
- [4] 闫皓辉. 基于微学习的中职数学混合式教学模式的研究[J]. 中外交流, 2021, 28(2): 118-119.
- [5] 谢道毅. 中职数学线上线下相结合的教学实践与优化研究[J]. 现代职业教育, 2021(26): 142-143.
- [6] 刘玉强. 基于翻转课堂理念探讨混合式教学模式在中职数学教学中的实践[J]. 文存阅刊, 2021(5): 94, 93.