

“翻转课堂”模式下高中数学教学的优化策略

孙海艳

(辽宁省盘锦市高级中学 辽宁 盘锦 124000)

【摘要】随着新课改的不断深入和推进,“翻转课堂”教学法在高中数学课堂教学中的使用频率也随之不断提高,尤其是高中数学对学生的逻辑思维能力以及抽象化思维要求较高,这使得很多学生在数学学习中非常吃力。在这个互联网盛行高科技遍地的时代,学生无法在复杂的网络中获取到关键的知识点进行系统的数学思维构建,所以教师应该采取一些妥善的方式帮助学生提高学习效率。因此,本文旨在研究“翻转课堂”模式下在高中数学教学的优化策略,并对其中存在的问题以及解决策略做了简析。

【关键词】翻转课堂;高中数学;教学;优化措施

在高中课程教学中数学教学是难度较高且对教师教学方法要求严格的一门学科,因此高中数学教师不仅要在新课改的要求下努力调整自身的教学方式,还需要紧跟时代要求,采取一些较为高效和先进的教学技术以及教学手段,来不断提高学生的学习效率以及学生对知识的掌握程度。新课改的不断推进让更多教师认识到“翻转课堂”这种教学模式,高中数学教师通过“翻转课堂”来开展创新教学不仅可以提高学生的核心素养,还能提高数学课堂教学的针对性以及时效性。

1 “翻转课堂”教学模式的意义以及高中数学教学现状

1.1 什么是“翻转课堂”教学模式

“翻转课堂”这个概念最初是来自于英语中的FlippedClass Model,一般被称作是翻转课堂式教学模式。由于这个概念最初是由外国专家所提出,所以很多国内的教师会考虑这个教学方法在国内的课堂中是否可行,所以“翻转课堂”的可行性在教育界曾经存在过争论。在如今这个互联网普及的高科技年代,高新技术让“翻转课堂”这种教学模式在教育领域的应用成为可能,并且为这种教学模式提供了稳定的高效的教學环境。在如今的高中数学教学中,学生可以利用互联网去学习更多教材中所没有的教育资源,不再依赖数学教师单方面的知识灌输^[1]。因此在数学教学课堂中教师和学生的位置以及角色逐渐发生改变,教师不再占据主导地位,而是以一个指导者的身份对学生掌握知识的过程进行引导,并解决学生所发现的问题以及学生在学习中遇到的困难。

1.2 高中数学教学存在的问题

在高中数学教学过程中教师的教學理念以及教學模式都存在着一些问题,部分教师的教學理念随着新课改的推进而发生改变,但仍有一些教师固步自封不愿意进行教学方式的优化以及教學理念的更改,所以会对学生的学习效率以及学习成绩造成很深的影响。比如在教學过程中很多教师会无视学生的认知需求,没有站在学生的角度去思考数学问题,从而导致很多教学中的重点无法被学生良好的吸收。在复习的过程中有教师常会忽视学生的心理需求以及不注重发挥学生在课堂中的主体作用,倘若教师在教学中没有掌握学生所感兴趣的点,就无法对课程教学进行良好展开以及应用。高中数学所具有的枯燥、抽象的特征以及数学公式太多,会让学生对数学产生相应的反感和排斥,倘若教师没有对学生的厌学心理进行及时的疏导,将会对学生的数学学习以及未来发展造成深刻的影响。

2 如何在“翻转课堂”教学模式中进行高中数学教学的优化

2.1 将数学知识与生活实际相融合

教师在课堂教学中进行“翻转课堂”这种教学模式的运用时,可以适当的将生活中常见的情境引入到教材知识的学习中,让数学知识与日常生活相结合,提高学生心中数学的分量以及数学在生活中的地位,这样可以让学生对数学学习更为重视,所以将数学运用到日常实践中也是一种不错的教学手段。

例如:在学习教材知识点“基本初等函数”的时候,教师可以将所要学习的知识与生活联系在一起,比如函数在生活中如何应用,同时引出“整数指数”、“分数指数”的概念,让学生对这一知识点有基础的印象。在“基本初等函数”的学习过程中,“根式”的概念以及运用都应该让学生记在数学笔记中,加深印

象的同时也要让学生学会如何应用^[2]。同时,教师也可以在讲解这一知识点的时候引入自媒体教学,方便学生对其进行理解和记忆。

2.2 在课堂教学中开展体验式教学

体验式教学是一种趣味性较高且实用性较强的学习方式,让学生通过创建学习情境来进行数学知识的学习。首先教师可以将教材中的知识点设计到情境创设中,让学生在这种教学情境中参与知识点的传播以及讲解,可以有效地提高学生在课堂中的学习积极性。

例如:在高中数学教材必修一“集合”这一知识点的学习中,教师首先要让学生对这一节课进行预习,然后在第二天的课堂中让部分学生以教师的身份来讲解相关的知识重点,以加深学生对知识掌握的程度以及对教材知识的印象。关于集合的概念,教师应该让学生对其进行熟记,在学生进行讲解的时候要注意引出“构成集合的每个对象叫做这个集合的元素,或者是成员”这一知识点,还有“一般我们把不含任何元素的集合叫做空集”,让学生对这些知识重点概念进行摘抄和笔记,以巩固学生的记忆。

2.3 在课堂教学中开展小组合作学习

翻转课堂需要让学生提高自身的核心素养以及参与钻研知识的积极性,并让学生在学习过程中感受到更多的新鲜感和满足感,所以小组合作的教學方式可以让翻转课堂变得更为实用,同时也能提高学生在课堂中的参与度。

例如:在学习教材知识“函数”的时候,教师可以让学生开展小组合作学习,让学生在交流合作中将教材中的知识运用到位^[3]。关于函数的定义以及教材中所提到的重点知识,教师需要在课堂中对小组中的成员进行提问,表现较好的小组可以获得教师的奖励以及针对性的称赞。同时,教师应该在小组之间互相讨论的模式中对学生进行提点以及指导,引出相关的知识重点,比如“自变量和因变量之间的关系”以及“什么是映射”“定义域的具体概念”等,让学生在小组讨论中对这些知识加深记忆并妥善的运用。

结束语

在高中数学教学过程中“翻转课堂”教学模式作为教育改革的最新产物,对提高教师教学效率以及巩固学生知识基础来说有着不可小觑的作用^[4]。在教學过程中教师需要对高中数学中的难点和重点问题进行剖析讲解,并合理的将“翻转课堂”教学模式应用其中,让学生在这个学习过程中不断的完善和丰富自身的学科素养以及知识基础,这种教学方式不仅可以让学生掌握更高效的学习方法还能今后的数学学习打下坚实的基础。

参考文献

- [1] 顾斌元. 翻转课堂在高中数学教学中的应用模式探讨[J]. 课程教育研究, 2019(49): 130-131.
- [2] 孙国红. 翻转课堂教学模式在高中数学教学中的应用[J]. 西部素质教育, 2019, 5(21): 133-134.
- [3] 花海平. “翻转课堂”模式下高中数学教学的优化策略[J]. 中学数学, 2019(21): 78-79
- [4] 蒋世信. 高中数学教学中翻转课堂教学模式的应用分析[J]. 数学学习与研究, 2019(14): 28.