

# 高中数学教学中导学案的实践开展探析

吴宁光

(宁夏中卫市中宁中学 宁夏 中卫 755100)

**[摘要]**随着新课程改革工作的不断推进,高中各科教学方式方法也发生着不断地转变。在全新的教学理念的指导下,教师积极开展了课堂教学新模式的实践,期望能够为学生构建更加丰富多彩、生动形象的课堂,使学生能够拥有明确的学习目标和学习任务,在科学的学习方法的应用中实现自身各方面素质的提升。其中,导学案就是一种能够调动学生积极性、培养学生自主学习能力的有效方式,能够让学生的学习中有更大的收获。本文就从高中数学的角度探析了导学案方法的应用,希望能为有关教师的教学工作提供一定参考。

**[关键词]**高中数学;导学案;教学;对策

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.07.568

## 前言

导学案是根据学生的现有知识、自学能力和教学要求,制定出一整套的学生自学指导纲要,其内容包括学习目标、课前复习与回顾、新知导学等内容,目的是让学生由浅入深、层层深入地认识教材和理解教材,将教材中的知识融会贯通,最终实现对知识的掌握以及学习能力的提升。高中阶段的数学具有一定的难度,不仅需要学生具备一定的数学知识基础,同时也对学生的思维能力和分析能力提出了更高的要求。传统单一的教学方式往往使学生在数学的学习中感到困难,无论是成绩还是能力始终无法得到明显地提升。在素质教育理念不断推广的今天,教师可以将导学案的方法应用于高中数学的教学中,让学生能够清晰地认识到在不同阶段的学习任务和学习目标,同时为学生的自主学习与合作学习指引方向,这样不仅能够提高学生的理解能力,学会从数学的角度理解知识,同时也能够培养学生的创新能力,使学生在自学和群学的过程中不断迸发思维的火花,将不同的知识联系到一起,最终建立完整的知识体系,促进学生自主学习学习意识和终身学习能力的不断增强。

## 一、导学案教学在高中数学教学中存在的问题

### 1、教师对导学案教学的认识不到位

导学案是一种服务于学生的教学手段,其主要目的在于引导学生带着疑问和好奇参与到课堂学习中,在疑问一一得到解决的过程中实现对知识的正确理解和准确掌握,从而为后面进一步的学习和实践打下坚实的基础,这样既能够有效提高课堂教学的质量和效率,同时也有助于培养学生良好的学习习惯。就当前高中数学教学的情况来看,许多教师对导学案教学的认识不到位,认为导学案就是利用相关的习题对学生进行引导,直接将题目抛给学生,期望学生能够在解题的过程中产生疑问,这样就会造成许多问题的出现,例如,学生难以清楚地认识学习的主线,无法通过题目判断即将要学习的知识是什么,甚至无法从题目中找出问题,这样就使导学案没有发挥其价值。再如,数学知识点的构架无法得到体现,导学案是将旧知识与新知识联系起来,为学生作出引导,而单纯的数学题无法体现知识点之间的联系以及知识框架,使得学生在导学案学习中没有收获,高中数学的课堂教学效果始终无法得到提升。

### 2、导学案设计缺乏针对性

导学案设计的主体是教师,因此,许多教师在设计导学案时都是从自身的角度出发的,仅仅从授课者的角度分析了如何将导学案设计得更加科学完善,忽视了学生即实际使用者的需求,这样就会造成导学案缺乏针对性,难以对学生形成应有的引导,使学生在使用导学案学习后也无法达到理想的课堂学习状态,导学案的实效性不强。就当前的高中数学导学案教学情况来看,许多教师花费了许多时间和精力去研究教学内容中的知识点,以及重难点知识如何展开教学,然后根据自身对授课内容的思考设计导学案,不仅没有考虑学生近期的学习情况,同时也没有征询学生对导学案的思想和意见,最终导致导学案的内容与学生的学习能力、思维方式、提升需求不匹配,形成事倍功半的状态。同时,有的教师在设计导学案时过于粗放,挑选问题时没有考虑到班级学生个体之间的差异性,问题存在过于艰难或难度过高的情况,有时难以激发学生的探究欲望,无法提高学生的学习积极性,有时却给学生的自信心造成打击,使学生产生畏难和逃避情绪,最终影响预期教学效果的达成。

### 3、导学案缺乏应有的总结

导学案是一项学习工具,在运用之后需要进行及时、全面地总结,这样既能够发现导学案设计中的不足之处,以便在未来能够有针对性地优化改进,同时也能够为课堂教学的开展做出更加全面的准备。但是,就当前高中数学导学案的应用情况来看,教师并没有对导学案进行有效的总结,仅仅将导学案作为一种教学工具,学生对导学案的学习结束后,导学案便被搁置,一方面没有体现出其中的教学亮点,不利于后期的教学开展,另一方面也不能及时发现其中的不足之处,难以对导学案进行有效的优化,导学案教学方式无法取得进步和提升,最终会导致导学案的作用无法充分发挥,从而影响学生学习的进步和能力的提升。因此,高中数学教师在运用导学案的过程中需要重视及时的总结和反思,通过对学生应用导学案效果的考查,总结出每一次导学案使用的亮点和不足,并积极探索如何进一步凸显亮点,使导学案发挥更大的价值,同时也针对实际情况对不足之处进行改进和完善,努力解决导学案学习中的问

题和困难,使导学案能够真正服务于学生的成长和提升。

### 二、互联网+背景下的小学数学教学开展的策略

#### 1、明确学习目标和学习任务

帮助学生明确学习目标和学习任务,进而做好学习规划是导学案的重要作用之一,教师在导学案中对相关的学习内容作出适当地说明和解释,使学生明白即将面临的学习任务是什么、需要达到怎样的效果,对于学生把握好学习节奏、制定科学合理的学习计划有着十分明显的作用。因此,在高中数学教学中应用导学案,教师需要注重学习目标和学习任务的明确。例如,在教学“集合”这一节的内容之前,教师可以设计预习类的导学案带领学生提前了解相关知识,为学生顺利开展新知识的学习做出铺垫。由于预习类导学案的主要作用在于引导学生开展自主预习,对新知识的基础内容以及重点、难点有着一定的了解,那么教师便可以在导学案的设计中将掌握基础理论订位学习目标,并构建基本的知识结构框架,然后学生再围绕基础框架完成知识的逐步掌握,最终收获理想的学习效果。在集合相关知识的预习中,教师可以将集合的集中表述方式以及集合之间的关系定为本节的学习目标,并选择几道难易程度不同的经典习题供学生练习,使学生开展思考、产生疑问,这样的方式不仅能够锻炼学生的学习能力,同时也可以引导其在未来更有目的地学习。

#### 2、注重小组合作学习

小组合作学习是提高学习效率和学习质量的有效方式,同时对于学生协作能力与合作精神的培养有着重要意义。导学案对于学生的自主学习能力和自律性提出了一定的要求,而部分学生无法达到这一要求,在导学案的学习中难以取得理想的收获。面对这样的情况,教师便可以采用小组合作学习的方式实践导学案,以强带弱、以老带新,为学生营造积极向上的学习氛围,使自律性较差的学生能够主动参与学习,同时也为学生创造更加充分的沟通交流机会,使学生在互帮互助中建立深厚的情谊。例如,在教学“简易逻辑”这一节的内容时,学生需要正确理解事物之间的逻辑关系以及对应的表述方法,学会正确运用逻辑联结词,那么教师便可以让通过小组合作的方式自行设计逻辑命题,如“今天刮风又下雨”“小王爱踢足球或游泳”“仅当天气好时我才去散步”等等,这样的方式不仅增强了课堂的趣味性,同时对于学生逻辑思维的锻炼与培养有着重要帮助。同时,教师还可以引导每个小组的组长根据导学案的设计带领组员进行知识的学习和探究,对相关学习任务进行合理的分配,有效收集并总结本小组的学习成果,积极帮助组员解决学习中遇到的困难等等,这样一方面能够顺利推动导学案的实施,另一方面能够有力促进学生合作能力的提升。

#### 3、强化课后习题训练

在高中数学的教学中,学生在课堂上需要学习大量的知

识,同时许多知识有着一定的难度,这样的情况就要求学生必须在课后进行对应的习题练习,通过整理思路总结所学知识,并通过解题达到实践运用的效果。长此以往,能够帮助学生有效巩固所学知识,同时对学生的发散性思维也有着积极的培养效果。因此,在高中数学教学中应用导学案,教师需要重视课后练习的强化,选择合适的题目供学生进行训练,达到对基础知识的全面掌握。例如,在“等差数列”的教学中,许多题目都涉及数列的变形,当学生面对的是自己不熟悉的数列时,思路便难以打开,解题时无从下手。此时,教师可以在导学案中根据等差数列的不同变形选择相应的习题,每一个变形设置两到三个难度不同的题目,这样能够有效避免学生产生畏难情绪,使学生从易到难、由浅及深地解决问题,不断提升学生的自信心,同时也激发学生的挑战欲,通过题目的练习达到对知识的良好掌握,感受数学学习带来的成就感。

#### 4、掌握教学重点和难点

高中数学有着一定的难度,且涵盖了大量的知识点,其中不乏有着部分难度较高的知识,无论是对于学生能力还是智力都提出了要求。面对这样的情况,高中数学教师需要采用科学的方法帮助学生攻克学习重难点,做到“重点全掌握,难点有思路”,这样不仅能够促进学生学习的进步,更重要的是有利于锻炼学生解决问题的能力,使学生通过数学的学习得到不断成长。例如,教师可以根据教学中的重点和难点分别设计专项导学案,让学生能够在导学案的引导下对不同的知识进行专门的学习和攻克,一方面对相关题型的解法和思路进行讲授,供学生在案例的指引下开展学习,另一方面也可以将大型考试中出现的典型题目放在导学案的最后,让学生进行当场演练,检验自己是否有效掌握了重难点知识,从而不断提升数学学习的效果。

### 结语

综上所述,导学案对于高中数学教学质量和效率的提升有着重要意义,教师在应用导学案时应当充分考虑教学实际,对学生进行科学的点拨和引导,不断强化学生的学习能力,最终促进学生综合素质的不断提高。

### 参考文献

- [1]彭妍鑫.在高中数学教学中导学案的运用策略分析[J].考试周刊,2021(33):65-66.
- [2]胡慧芳.试探导学案在高中数学教学中的运用[J].课堂内外(高中教研),2021(4):30.
- [3]史洁红.高中数学“学案导学”教学模式的应用[J].中学课程辅导(教学研究),2021(13):44.
- [4]王振兴.学案导学模式下的高中数学教学分析[J].情感读本,2021(2):40.