

试论应用互动式教学提高初中数学教学质量的途径

王 轶

山东省威海市崂山中学 264414

摘要: 数学作为一门理性学科, 数学具有很复杂的知识结构。对于初中生来说, 学生的思维逻辑建立还不够完善, 学生在数学学习上就具有一定的困难性。因此, 在教学中想要实现新课程理念, 初中数学教师要把握住教学互动课堂模式的真正内涵, 在此基础上探究构建初中数学教学互动课堂, 进而更好地推动学生个性化发展, 也调动学生学习能动性, 让学生的数学学习意识和能力不断强化。事实证明, 师生互动教学模式能够促使学生对数学知识有更好的理解, 同时还能使学生的思维能力得到提高。

关键词: 初中数学; 互动式教学; 教学质量

随着新课标的提出, 初中数学课堂也在变得越来越严谨, 保证每个初中生都可以学到有价值的数学知识。因此提高初中生数学课堂的有效性是刻不容缓的。在初中数学教学过程中, 师生互动教学是一种行之有效的方法, 其作用在于一方面能够提高课堂的活跃度; 另一方面还能增强学生自主学习的意识, 为数学教学效率提供可靠的保障。

一、初中数学教学课堂存在的问题

现在的数学教学, 教师在给学生讲解数学题目时, 大多推崇熟能生巧, 认为只要多做相同类型的数学题目, 学生在遇见相应的题目时, 就可以很顺利地解答出来。而这种情况就导致了大部分的学生只能解决和平时练习相似的题目, 只要题目稍微出现一些没见过的数学要求, 就会变得一筹莫展。因此在日常的数学学习中, 培养学生的数学思想和数学解决问题的能力, 可以帮助学生掌握灵活的数学学习方法, 快速找到解题思路。让学生可以根据数学题目的变化要求准确地找到下手点, 让学生能够通过自己的思考来解决所遇到的数学问题。数学本身就是一门很灵活的科目, 数学课本中涉及的内容比较宽阔, 内容也比较复杂, 教师在对学生进行有效的数学教学时, 要重视与学生之间的联系性, 将学生与教师高效地联系在一起。

二、实施互动式教学的意义

(一) 促进新型师生关系的构建

新课程提出要构建民主平等的师生关系, 也提出学生是数学学习的主人, 教师是数学学习的组织者、引导者和合作者。想要实现新课程的倡导, 教学互动课堂的构建就是非常好的契机和方式, 通过积极主动构建和实施教学互动课程, 教师和学生之间会呈现更加平等自由的教学氛围, 教师也会更加注重学生个性化发展和思维培养, 良好的教学环境和教学效果会推动新型师生关系的构建。

(二) 引导学生学习新的学习方式

初中数学课堂互动教学的推行, 会使数学学习方式不再枯燥乏味, 而是充满趣味性和生动性。良好的有效的课程互动, 会激发学生主动地加入数学教学过程中, 并且在教师的引导下善于交流协作, 积极探索, 敢于实践。学生在进行数学活动的过程中提出问题进而研究探索, 解决自己学习中的困惑, 在这个过程中, 更好地理解数学知识和数学方法, 让学生的学习方法和能动性独立性都得到很好的提升。

三、实施互动式教学的途径

(一) 设计巧妙的问题, 营造良好的互动氛围

初中数学知识抽象性很强, 要求学生具备良好的逻辑思维能力, 实践证明, 师生互动环节能够激发思维能力, 促使学生展开积极的思考。因此, 为了提高教学效果, 初中数学教师应对课堂互动教学有正确的认识, 结合教材内容, 科学合理地设计互动问题, 为学生营造一个良好的互动学习氛围, 以便学生能够在互动过程中充分理解学习难点。比如说, 教师在教学时可以结合以前学习过的知识, 为学生提出问题, 通过设置问题的方式来加强学生对以往知识的回顾和巩固, 还可以进行查漏补缺。并且在设置问题时, 教师还要考虑到学生的身心发展特点进行提问, 使问题能够吸引学生的注意力和学习兴趣。当学生带着问题学习时, 能够激发自身潜在的数学思维, 对提高学生数学素养有良好的辅助作用。

比如, 教师在讲解鲁教五四版“有理数及其运算”时由于初中生思维能力和理解能力有限, 因此对数轴概念缺乏正确的认知, 但是在有理数课题中, 数轴概念是必须理解的内容。对此, 初中数学教师应避免直奔主题, 在讲解数轴概念时, 教师可以结合学生现有的关于数字和图形的知识来设计课堂问题, 让学生可以在良好的学习氛围中进行自主思考。由于学生性格存在差异性, 有的学生自信心不足, 缺乏回答问题的勇气, 教师可以适当用鼓励性的言语让他们能够畅所欲言。如此一来, 学生在复习旧知识时能够渗透数学概念, 将新旧知识相整合, 促使学生在师生讨论环节中能够对数轴概念有更加准确的理解。随后, 教师趁机讲解“有理数”的含义, 然后为学生设计相关的问题: “让学生比较有理数五分之一和十分之七的谁大谁小?” 当学生进行讨论后, 教师可以询问学生: “这两个有理数在数轴上该怎样比较大小?” 适当的提问可以提高学生的课堂参与度, 在讲解过程中, 教师可以用板书形式将数轴绘画出来, 然后选一名学生代表到讲台上, 在教师所画的数轴上分析两个有理数的大小关系。此时, 台下的学生也可以在练习册上自行画一条数轴, 然后将两个有理数标注在上面进行判断。如果学生对数轴概念已经有了一定的掌握, 教师应避免提出的问题过于低龄化, 让每一分钟教学时间都能体现出价值。因此, 数学教师可以适当提高问题难度, 锻炼学生的数学思维能力。

在师生互动环节中, 教师应给予学生足够的思考空间, 使学生能够对“有理数”进行深入的理解。但有一点需注意的是, 在互动教学过程中, 教师提出的问题应科学合理, 以

便在营造良好互动氛围的同时,还能帮助教师进一步了解学生掌握知识的情况,从而使课堂教学能够得到优化。事实证明,在互动过程中,学生能够快速理解新知识,从而节约了学习时间。最后,数学教师可以引导学生将新知识与旧知识相整合,以便能够构建一个完整的数学知识框架,使学生能够有效串联知识点,为将来的数学学习做好铺垫。

(二) 应用多媒体技术,促使互动教学更加生动

良好的互动教学模式,能够促使学生产生创造性思维。当今教学工具已经告别了以往的“黑板+粉笔”模式,在信息技术普及的今天,很多教师在教学中开始引入多媒体技术,为学生创造良好的学习氛围,能够进一步激发学生的创造性思维。初中生对信息技术已经有所了解,因此对于教师在课堂引入多媒体展开教学会非常期待。总体而言,多媒体教学能够快速准确地将复杂的知识具象化,以立体、直观的方式让学生有所理解,从而可以提高学生的学习兴趣。教师可以将教材知识所涉及的文字、图像和材料等内容用多媒体的方式呈现出来,让学生通过直观的感受,进行自主思考,在兴趣的驱使下,激发学生的创造性思维能力。

比如,教师在讲解鲁教五四版初二“一次函数”时,教师可以借助多媒体让学生对知识有更加直观的了解。在传统教学中,教师往往以板书的形式为学生展示函数图象,绘画的过程耗时耗力,而且不利于学生理解,而在多媒体的帮助下,教师可以列举丰富的实例,促使学生能够对一次函数的图象有更加清晰的了解。

(三) 将知识和生活相结合,烘托互动情境

由于数学课程有很多复杂且抽象的知识点,学生很难通过文本内容将知识进行内化,需要教师设计巧妙的教学方法,以便能够提高学生对知识的理解力,能够提高学习效率。初中生已经有了一定的生活阅历,初中数学教师在实施互动教

学过程中,应以学生为教学主体,将教材内容和学生生活实际相结合,设计富有生活化的问题,促使互动教学情境能够更加生动,提高学生兴趣的同时,还能引起学生共鸣以及提高学生的理解能力,让学生能结合所学的知识巧妙的解决实际问题,能够提高学以致用能力。除此之外,初中数学教师如果能将教材内容与学生生活相结合,能激发学生数学思维,提升学生的解题能力。

比如教师在讲解鲁教五四版初一“一元一次方程”时,数学教师可以结合学生现实生活营造良好的学习氛围,使学生能够结合旧知识“从问题到方程”“解一元一次方程”去解决和“一元一次方程”相关的问题,让学生能够将以往和现在的“一元一次方程”知识相结合解决实际问题。比如在这堂课中,教师可以将教材内容和实际生活相结合,为学生设计富有生活化的课堂问题。

四、结语

在初中数学教学过程中,师生互动教学是一种行之有效的方法,其作用在于一方面能够提高课堂的活跃度;另一方面还能增强学生自主学习的意识,为数学教学效率提供可靠的保障。因此,初中数学教师对课堂互动教学应引起重视,并且结合学生实际生活设计巧妙的课堂问题,同时要善于运用多元化的教学方法,以便能够充分发挥师生在互动教学过程中的魅力。唯有如此,才能更有效地提高课堂教学的有效性。

参考文献:

- [1] 代小兵.论初中数学课堂教学中师生互动存在的问题及解决策略[J].科学咨询(教育科研),2020(2):209.
- [2] 蒋雪莲.论初中数学课堂教学中师生互动存在的问题及解决策略[J].课程教育研究,2019(41):156.

