

分层教学在初中数学教学中的应用与实践

肖秋乐

(平乡县第二中学 河北 邢台 054500)

[摘要]近年来,随着社会的发展与进步,人民群众对教育工作的关注程度不断提升,从而有效推动了教育改革工作的合理开展.在初中阶段,作为重要的教学内容之一,数学教学工作的有效落实有利于帮助学生进一步实现数学素养的合理培养,对学生数学能力的优化具有积极的推动作用.然而,就目前而言,通过对大量初中数学教学工作进行分析,研究人员指出:受应试教育体制的影响,在初中阶段的数学教学过程中,课堂教学环节尚存在一定的不足,进而限制了对学生数学思维能力的有效培养,对我国数学人才队伍的建设造成了阻碍.针对这一问题,数学教师应结合教学实践做好有效教学反思,同时积极进行教学方法的调节与转换,从而现有教学方法的与时俱进,为初中数学教学质量的提升助力.基于此,本篇文章对初中数学教学中的应用与实践进行研究,以供参考.

[关键词]初中数学教学;应用;实践对策

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.06.634

引言

许多学生在踏入初中时,数学的思维仍停留在小学阶段,在学习数学知识时就会出现.到了初中阶段,数学学科的难度开始大幅度提升,学生的学习会受到明显的影响,这也就导致学生因为数学的难度降低了自己的学习兴趣,从而使无法专心投入到数学的学习当中.数形结合思想在小学阶段时学生就能够有所了解,在使用时学生能够明显地感受到数形结合思想给自己带来的帮助,在数形结合思想的用下,许多知识的难度都会大幅度降低,学生能够轻易地理解这些知识.

一、初中数学教学的重要性

与小学阶段的数学教学内容相比,初中数学课堂上所涉及的知识不仅在广度上有所扩展,在深度上也有所加深,这就意味着数学学科对于学生而言难度普遍加大.但是,数学学科的知识内容本身是有特点的,其注重逻辑性和规律性的特性使得知识之间以层层递进、相互连接的方式形成一个知识网络,如果学生具备一定的数学思维,能够把握知识间的联系,就能够借助这一知识网络实现对数学知识的理解性记忆,进而提高自身在课堂上的学习效率.因此,学生反思能力的培养对于初中数学教学是十分重要的.实际上,在学习数学的过程中学生具备较强的反思能力,一方面能够及时发现自己在课堂学习中的疏漏以及在学习习惯和方式上的不足,进而及时改正和补充,在保证学习质量的情况下提高学习效率;另一方面能够加强其数学逻辑思维和意识,进而在学习中举一反三,抓住数学知识网络之间的关联进行学习,通过旧知识的掌握代入新知识的学习,从而提高学习的质量和效率.

二、初中数学教学过程中存在的弊端和不足

(一) 教师教学设计缺乏针对性,课堂师生互动不足

在以往的数学课堂中,教师通常将教学设计重点放在授课上,教学设计缺乏针对性,一直将学生放在被动学习位置,学生需要将教师讲解的重点知识进行反复记忆,同时做大量的习题,才能强化自身的记忆,达到举一反三的目的.

这种传统机械化、框架式的学习方式直接阻碍了学生独立思考能力的发展,也让学生在这种惯性思维下丧失了创造性思维的发展机会.在传统教学“教师讲解、学生被动听讲”的形式中,教师只顾自己一味讲解,不顾学生是否理解或听懂,这样的课堂缺乏互动性,对课堂教学质量的提升具有十分不利的影响.

(二) 教学方法有待改进,学生学习效果有待提高

教师的教学观念和模式对学生学习效果的提升十分重要,教师的教学成果可以直接体现出学生的学习成果.大部分教师都将学生的学习成绩作为衡量学生能力的唯一标准,将初中数学教学目标定义为提升学生的成绩.如今,还有部分初中数学教师采取的是大量练和反复讲解的方式,在教学中关注学生对知识内容的掌握,忽视对学生学习方法的指导,导致学生无法在学习中采取适合自己的学习方法,学习成绩呈现出下降趋势,这也是初中生数学课堂参与程度较低的主要因素之一.学生在学习中没有找到合适的学习方法,学习吃力,对教师讲过的知识容易遗忘,导致学习效果不明显.新课改下,教师教学方法有待改进,要从学生全面发展的角度出发,为实现高效数学课堂而做出适当调整和努力.

三、在初中数学教学中的应用与实践对策

(一) 做好学生分层

在初中数学分层教学中,教师应首先要做的工作就是了解学生之间的差异,了解所有学生的学习情况,再针对学生的差异进行分层,最后再面向全体学生因材施教,使学生的整体素养得到显著提升.教师应综合分析学生的数学成绩、能力水平和潜力倾向,从高到低划分不同层次,并确定每一层次学生的特点,以作为后续教学的参考依据.其中A层学生,主要表现为数学成绩良好,上课表现积极,学习兴趣浓厚,并掌握了一定的学习方法,形成了良好的学习习惯;B层次学生数学基础良好,上课能够自觉配合教师,认真听讲、注意力集中,但是自主性较差,学习方法欠佳;C层次学生数学基础薄弱,课堂上自我约束能力不足,经常出现不按时完成作业的情况.这样的层次不是一成不变的,而是一个

动态的层次,有的同学渐渐培养成了一个好的学习习惯后,那么这个学生就可以上升一个层次。教师在进行分层教学过程当中,针对每一层次的学生都应当使用不同的教学方法,有效激发不同层次学生的学习兴趣,让每个层次的学生都有上升空间,这种分层是灵活可变的。

(二)做好先进教学技术应用,合理实现学生兴趣的培养

在初中数学教学过程中,为了帮助学生更好地实现对于数学知识的合理理解与认识,数学教师应积极做好对于先进教学技术的有效应用,从而推动教学模式的多元化发展,以便为学生营造一个良好的数学知识学习氛围,从而实现学生数学知识探索积极性的激发与调动,为学生素质能力的培养提供良好的外部条件。例如,在对北师大版初中数学教材中《展开与折叠》一课进行教学的过中,通过多媒体设备的应用,数学教师可以以课件的形式为学生就物体的展开与折叠情况进行全方位的展示,从而帮助学生更为直观地实现对于展开与折叠知识的合理理解与有效认识,为学生空间几何知识理解能力的优化奠定坚实的基础。大量实践表明,通过教育教学模式的应用,数学教师可以有效实现教学工作趣味性的提升,从而引导学生对数学知识进行主观探索,以便为学生数学能力的培养助力。

(三)创设多元化平台,提高学生学习的自主探究能力

教师在教学中要想方设法为学生创设形式多样的学习交流平台,让学生从内心深处形成自主学习的意识,提升数学学习效果。教师在课堂上可以从教学目标出发,依托多元化的教学形式引导学生,比如小组合作等形式,让学生在思维碰撞的过程中开阔数学视野,引导学生进行数学问题的研究与解答。例如,在七年级下册第五章“相交线和平行线”的相关内容时,可以通过科学合理的小组划分,以团队合作的形式从不同的认知角度探究这两种情况的判定依据,每个学生的思维和认识水平具有差异性,同一小组内的学生所持有的观点也不尽相同,在鼓励学生积极探讨的过程中,从不同思维视角引导,让学生对同一问题的解决产生多种想法,从而积极地进行验证,提高自主探究能力。

(四)以问题导入激发学生求知欲

初中生具有较强的好奇心和求知欲,教师可以利用学生的这一特点,对其进行引导。疑问是学生产生好奇心的主要来源,教师可以利用问题导入法激发学生的求知欲,提高学生的注意力,提升学生自主学习的意识。课程导入是数学教学的首要环节。问题导学法与课堂导入的有效结合可以在教学初始阶段就激发学生的求知欲和好奇心,并使学生在好奇心的推动下自主思考问题,教师对学生提出了问题,就已经完成了导学法的第一步。同时,教师应注意引导学生将问题进行深入探究,可以将问题作为思考线索,把教材作为依

据以此开展分析,并将挖掘其中的重点内容,对这部分知识进行具体掌握。此外,由于初中阶段学生的知识面还不够宽泛,因此导致处理一些问题的时候会降低思考效率,而教师应发挥自身的引导作用,可以根据学生的具体学习能力,对学生进行针对性的指导,为学生明确思考方向,并及时帮助学生解决思考过程中遇到的瓶颈问题,注意不应将答案透漏给学生,而是以循循善诱的方式为学生指明思考方向,使学生进行自主思考,通过问题导学变被动学习为主动思考,以此提高学生的自主思维能力,拓展学生眼界,提高学生综合分析和思考能力。

(五)进行合作互动,开展多样化的数学教学

一直以来,课堂讲解都是教师教学期间的核心环节。在课堂教学当中对导学互动这种方法加以运用,教师需遵从以导促学这个原则,运用不同方法开展课堂教学。例如,在开展“一次函数”有关内容的教学期间,学生完成导纲自学以后,可以进入到课堂听讲这个环节之中,以小组形式思考教师所提出的问题,如“函数表示方法与一次函数表示方法存在哪些区别?”学生可以在小组内部进行讨论以及思考,为了得到更多积分,学生会积极思考,并且表达自身想法,最终对结果进行汇总。在此期间,数学教师可给予各个小组相应提示,与学生进行交流互动,并且通过肢体语言鼓励学生进行积极思考以及大胆想象,有效拓展学生的想象空间。

结束语

总而言之,要想打造高效的小学数学教学模式,教师需要及时转变自己的教学观念,根据现代理念要求不断转型升级,充分发挥学生的主体地位,不断提高学生的数学学习能力,培养和他们的数学解题技巧和数学素养。

参考文献

- [1] 束长军. 在初中数学教学中应用导学互动模式的实践经验[J]. 天天爱科学(教育前沿), 2019(09): 2.
- [2] 王建林. 分层教学在初中数学教学中的应用与实践[J]. 中学数学, 2019(16): 82-83.
- [3] 肖锋. 初中数学教学中应用现代教育技术装备的实践研究[J]. 天津教育, 2019(21): 176-177+180
- [4] 张明建. 分层教学在初中数学教学中的应用与实践[J]. 数理化解题研究, 2019(20): 8-9.
- [5] 杨廷勇. 任务驱动法在初中数学教学中的应用实践[J]. 基础教育论坛, 2019(21): 70-71.
- [6] 陈世英. 问题导学法在初中数学教学中的应用实践[J]. 基础教育论坛, 2019(21): 72-73.
- [7] 樊建兵. 思维导图在初中数学教学中的实践意义及应用探索[J]. 求知导刊, 2019(29): 14-15.
- [8] 赵志艳. 变式教学在初中数学教学中的实践与应用[J]. 数学学习与研究, 2019(14): 10-11.