

提高初中数学课堂提问实效性的探究

史韶华

(河北省张家口市沽源县九连城镇寄宿制学校 河北 张家口 076586)

【摘要】初中数学在整体教学过程中不仅可以提升学生的学习成绩,还可以锻炼学生的逻辑思维能力,对学生的未来发展有着重要的作用。因此,关于初中数学课堂提问时有效性的研究,是当下我国教育发展必须正视的问题。伴随我国教学课程改革与素质教育的深入,课堂提问这一教学环节有着至关重要的作用。课堂提问是现如今教学中常用的一种教学手段,它可以提高学生的课堂专注力,还可以提升学生的学习兴趣,提高课堂教学质量。

【关键词】初中数学;课堂提问;实效性

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2020.07.1877

在教学活动中,有效的提问,可以激发学生的学习热情,推动教学活动进程,使师生之间有更深层次的了解。课堂中的有效提问有着可以提高学生的专注力、激发学生学习的兴趣与积极性、提高课堂实效性等作用。关于目前的数学课堂提问时有效性还存在一些弊端,达不到预期的效果。因此,在实际教学中,教师应时刻注意课堂提问带来的不良效应并加以改良,以提升教学课堂提问的实效性。在课堂提问中,要注重教学的科学性、思维性和趣味性。

一、初中数学课堂的弊端

1. 学生的地位得不到相应的尊重

在我国的教育事业发展中,数学教学占有非常重的比例,是各阶段学生发展不可忽略的重要因素,在如今的教学课程改革中颇受关注。但在实际数学教学中,因传统教学观念的影响,使其对数学教学产生了一些影响,教师往往容易忽略的学生的情绪与感受,教学过程太过刻板与形式化,教学效果并不理想。现如今,在初中数学教学中,课堂提问是较为常见的学习模式,要想大范围推广普及就需要各中学提高对初中数学的重视程度,促进学生的全面发展,特别是提升课堂提问的实效性。

2. 教师的素养与专业尚需提高

教师是教学环节中的一个重要角色,对学生起着至关重要的作用,教师的素养与专业能力直接影响学生的学业水平与未来发展。在实际教学中,一些年长的教师,对教学有着自己的一套经验和模式,但是也存在一些缺陷,这类型教师往往是一味地搬运书本知识,缺乏创新与趣味,导致学生缺乏学习动力。另外,一些教师难以适应新课程要求的教学模式,自身的专业水平等不到提高,大大影响了学生的能力提升。除此以外,一些年轻的教师由于缺乏教学经验,在教学过程中遇到的各类问题不能及时的解决,因此也会影响学生的数学成绩。

总而言之,教师的素养和专业水平直接影响学生的学习成绩和性格培养,因此,提高教师的素养和专业能力是学校教学的重中之重。

二、初中数学课堂提问时有效性的提高策略

1. 关注课堂教学的科学性

科学的课堂教学方式可以增强数学教学的实效性。科学性教学课堂的重心首先要放在学生的发展上,根据学生的学习情况,学习阶段采取不同的教学策略,其目的是学生的长远发展而教学,让学生学习有价值的数学,使不同的学生在数学上得到不同的发展。课堂提问要符合科学性,合理把握知识点,不能“为问而问”,如果所提的问题偏离课堂主旨,学生不明所以,也无法提高教学效率。

2. 提升课堂教学的思维性

校园的教学活动不仅是认知发展的过程,还是学生逻辑思维发展的过程,是认知与思维的统一。有研究表明,中学时期的学生已经具备抽象思维逻辑的能力,最显著的表现就是创新性思维的发展,该时期的学生开始逐步追求新颖的东西,并且具有独到的见解。但有些教师为了创造氛围,认为提问越多,学生就会拥有积极思维,其实不然,低效的问题并不能促进学生的积极思考,反而使学生产生疲惫心里,达不到提高思维的目的。因此,教师应当调整教学思路与模式,重点发展学生的创新思维能力、价值观等内容。

3. 增添课堂教学的趣味性

人们常说:趣味是人类最好的老师。数学教师应在教学课堂中创设趣味性的教学情境以激发学生的学习兴趣。假如学生没有学习数学的兴趣,也就没有了学习的动力,学习成绩自然不会提高,甚至产生厌倦心理。因此,要想提高数学教学的实效性,就要运用灵活生动、富有趣味的教学情境来激发学生的好奇心,提高学生的学习兴趣,让学生主动参与到课堂学习中,在学习知识的同时,身心健康也得到了同步发展。例如,在学习“等腰三角形的轴对称”这一课时,教师可以提前让学生在纸上画出等腰三角形,再将画的剪下来。在课堂上,教师通过提问对学生进行引导,让学生上手操作。教师也可提出“等腰三角形特性”的问题,让学生将等腰三角形折叠后进行比对,观察其中的相同点。该教学模式可以说是以游戏的方式使学生主动投入到教学中,学生可以加深对知识的理解,提升数学课堂中提问教学的实效性。

三、结语

总而言之,科学、合理的安排课堂提问是实现灵活教学,学生自主探索的重要渠道。在初中数学教学中,教师应根据教学内容的特点,授课的方式以及教学设计等进行合理的提问,使学生不仅能提升学习成绩,还能提高学习兴趣。但是,教师所提的问题不易太难,也不能太多,要恰到好处,点明要旨。数学课堂提问不止是为了了解学生的学习情况,更重要的是提高学生的逻辑思维能力和自主探索能力,为学生的未来发展奠定扎实的基础。作为一线教师,更要具备高超的素质与扎实的专业能力,以推动我国初中数学教育的深入发展。

参考文献

- [1]朱铁.提问艺术在初中数学教学中运用方法探究[J].学周刊.2017(12)
- [2]王小英.试论如何提高初中数学课堂提问的有效性[J].中国校外教育.2014(22)
- [3]杨永松.贴近学情 启迪思维——浅谈如何提高数学课堂提问的有效性[J].数学学习与研究.2017(15)

研究性学习理念与高中数学教学的巧妙整合策略

田世秀

(新疆伊犁州巩留县高级中学 新疆 伊犁 835000)

【摘要】本文以高中数学学科教学与研究性学习理念的巧妙整合为探讨主题,针对当前数学教学在高中教育阶段的发展现状,简要分析数学课程研究性学习的设计思路,提出将研究性学习渗透到教学过程中、构建针对性的授课模式以及引导学生自主学习完成学习等有效的整合策略,意在推进高中数学教学在研究性学习理念指导下的优化发展。

【关键词】研究性学习;高中数学教学;整合策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2020.07.1878

引言

新课改的落实与推广对高中学科教学方式的创新与改革提出了更高要求,作为一种新的学习方式,研究性学习理念的提出与提出紧密贴合了现代教育的发展环境,有助于进一步提高学生对学科知识的把握能力。数学是高中教学的核心与关键所在,将研究性学习理念巧妙整合到这一课程的教学活动中能够带动学生的学习兴趣,提升其整体学习效果。

一、高中数学研究性学习的设计思路

对于高中数学而言,以概念定义、定理规律等为切入点导入研究性学习是有效路径之一,要想将这一理念的教育价值充分发挥出来,教师应在课前做好相应的准备工作,以章节性或阶段性的教学目标与授课内容为基准,合理筛选适宜的教学素材与资料,确保其在贴合学生认知能力的基础上,满足其真实学习需求。在课堂教学环境下,可以从理论概念与定理定义的讲解导入到深层次内容的教学过程中,还可以借助于小组合作学习与交流讨论的方式拓展研究性学习,有意识地引导学生围绕数学问题,全身心的投入到讨论互动中,深化自身对理论知识的理解,获得更深刻的学习体验与研究效果^[1]。

二、高中数学教学与研究性学习理念的巧妙整合

(一) 将研究性学习渗透到教学过程中

要想将研究性学习逐步渗透到高中数学学科的课堂教学中,一方面,教师应对课本教材上的内容进行深入挖掘与灵活运用,以此为基础开展一系列的思维训练活动,另一方面应该在充分考量学生认知基础与学习水平的前提下,将学生固有的学科知识网络结构予以进一步拓展,确保研究性学习任务得以顺利完成^[2]。

例如,在讲解函数相关的知识点时,便可以对函数概念的理解为切入点,将抽象化的学习思维发散开来,这不仅有助于增进学生对理论知识的学习印象,还能够达到锻炼逻辑思维能力的效果。通过合作研究,思维的碰撞可以丰富学生的学习视角,学会站在不同的角度上分析数学问题,如在深入理解函数定义的过程中,可以总结出其蕴含的三个主要元素,分别为定义域、值域与对应法则。而在学习三要素之前的关系,以及与函数的影响时,便可以借助于研究性学习针对这一课题开展具体探讨,如函数值域由定义域、对应法则唯一确定,反过来说,即确定定义域与对应法则后,函数的值域也是确定的。在对数学概念中各元素内在关联进行深入了解后,学生可以从整体层面上构建并完善自身的知识网络,巩固并锻炼自身的思维水平。除此以外,对课本上理论知识的解读也能够从本质的角度出发,将多样化的实际问题予以归类总结,再借助于对同一类型题内关键信息的提取开展研究性学习,最后采取适宜的方式表述相应的探究成果。

(二) 构建针对性的研究性学习模式

课堂不仅是学生学习学科知识的重要环境,也是课程教学的根基所在,要促使研究性学

习理念在高中数学教学中的深入渗透,需要构建与之对应的教学模式,将学生的注意力都集中到研究性学习活动中,潜移默化中增进其对数学课程的学习兴趣。与此同时,动态化、新颖式的思维探究显然能够丰富学生的课堂学习体验,拓展其知识视野。依照问题设计、互动研究、交流探讨与总结归纳等层次性的教学流程,渗透研究性学习思想,提高学生数学思维水平与自主学习意识^[3]。

例如,在讲解《随机事件的概率》一课时,完全可以借助于问题情境的情境引发学生思考,如巴依老爷对阿凡提说:“这个口袋里有个金元宝,把这口袋里的金元宝向上一抛,如果落地后都是正面朝上,那这些金元宝就是你的了”,巴依老爷说的事情可能发生吗?结合自身的认知与经验,学生可以判断出这是可能的,这时教师便可以引入随机事件的概念,引导学生从数学层面上对随机事件的概念进行深入剖析,即在条件S下,可能发生也可能不发生的事件,叫做相对于S的随机事件,简称随机事件。那么要想知道其发生可能性的大小,则需要引用概率这一定义,确定可能性,进而为决策提供关键性依据。研究性学习模式具有层层深入的特点,在常态化教学下必然能够锻炼学生的思维能力。

(三) 引导学生自主学习完成研究性学习

将研究性学习予以自主学习完成不仅有助于对其学科素养的培养,更是其学习能力的一种外在表现方法。利用所学知识掌握实际问题的解决方法是教育与学习的本质,要在最大程度上发挥研究性学习的教学价值,教师应尤为注重对学生自主学习能力的培养与强化,凸显出学生在课堂环境下的主体地位。通过对教学理论知识的完全解读,确立研究主体,进而采用自主探究或小组合作的学习模式,提出假设或猜想,对于合作学习来说,组员可以将各自的思考结果相互交换,了解并集中他人的思路与想法,然后再将详细的研究步骤与学习计划等拟定出来,通过实践得出研究性学习结果。

结束语

将研究性学习巧妙整合到高中数学学科教学中,能够为学生提供合作交流与实践探究的独特学习机会,促使其深入感受整个研究性学习过程,从而加深对学科理论内容与实践方法的理解与记忆,获得更显著的学习成果。

参考文献

- [1]朱玲.高中数学基于学生生活经验的研究性学习校本课程开发与实践[D].上海师范大学,2019.
- [2]罗燕.基于研究性学习的高中“数学建模与探究活动”教学设计研究[D].重庆师范大学,2019.
- [3]杨东升.高中数学教学中研究性学习的现状[J].华夏教师,2019(10):90.