

初中九年级数学探究式教学方法刍议

马克贤

(五莲县文华双语学校 山东 日照 262300)

【摘要】在教育改革、创新发展教育理念不断推进的环境下,探究式教学方式受到的重视程度也在不断提升,其提倡在教学过程中以学生分析、探究、解决问题为主,将其应用于数学教学课堂不仅能够提升教学实效,还能促进学生数学思维意识与能力得到发展。为此,本文也就初中九年级数学教学为例,分析了探究式教学方法在其中的有效应用。

【关键词】初中九年级;数学;探究式教学

引言

数学教学课堂上应用探究式教学方式,就是要在教学过程中以探究式数学问题为主线来展开探究式教学。初中生在探究式教学方式下,不仅能够对数学知识结构形成良好把握,同时也能有效锻炼学生数学思维能力与创造能力,让学生在探究中对数学学习产生浓厚学习兴趣,这样学生自然能够在九年级数学课堂上得到发展与提升。可是,究竟要如何如何在九年级数学教学课堂合理应用探究式教学方法呢?对于这一问题,笔者也展开了如下探究:

一、创设探究情境,培养学生观察能力

在数学学习过程中,学生观察能力对于其学好数学而言十分重要。观察主要指的是学生对数学问题、或者是对象属性特征借助于视觉获得的信息,借助于思维辨认的方式对其结构、数量与形式关系形成良好把握,从而有效了解数学规律以及本质^[1]。在初中九年级数学教学课堂之上,教师可以为学生创设出探究式教学情境,借此来有效激发学生数学学习兴趣,培养发展学生数学观察能力,让学生在观察过程中更好地认识数学知识本质以及知识之间的内在联系,从而促进学生想象力得以发展。例如,教师在对学生进行“三视图”教学的时候,即可在教学过程中直接借助于多媒体技术来为学生呈现出物体三视图,让学生在观察过程中对三视图概念形成良好把握,同时借助于生动、直观的多媒体情境来引导学生探究三视图观察规律,借此来有效提高数学教学效果,促进学生观察能力得以发展和提升。

二、组织自主探究学习,培养学生自主参与能力

新课改要求数学教学以生为本,在教学过程中发展学生智力、培养学生能力,让学生主体地位在课堂上得到有效凸显。为此,教师在初中九年级数学探究式教学实践过程中,可以坚持将学生放在主体首位,从学生实际情况出发来最大程度激发学生参与积极性,让其能够在动手、动脑与动口操作中产生浓厚的数学学习兴趣,同时帮助学生养成良好的自主学习习惯,让学生在自主探究学习中不断提高学生自主学习与参与能力。例如,在面向“已知圆直径为13cm,假设直线与圆心距之间的距离分别为4.5cm、6.5cm、8cm,请问直线与圆之间一共有几个公共点,为什么?”这一道题目时,其属于常规题,教师在教学课堂之上可以对其进行适当调整,调整成一道开放式探究题:“气象部门预计以台风中心在直径是60km的某城市正南方50km处,沿北偏东30°方向前进,请问这一城市会不会遭受台风呢?”这能激活学生生活体验,让学生更加主动的参与到自主探究中,从而有效促进学生创新思维能力以及自主参与能力得以提升,为学生今后数学学习打下良好的基础^[2]。

三、课堂例题探究,提高学生解决问题的能力

在初中九年级数学探究式教学课堂之上,教师要想有效发挥出这一教学方式的价值,还可以在在教学过程中以问题作为中心、层次分明的展开探究式教学,这样学生才能真正在阶梯式知识体系中有效形成良好的探究与思考,从而真正提高学生解决数学问题的能力,深化学生对于数学知识的把握与理解。具体而言,教师在数学教学课堂之上,可以适当结合教材内容来将一些知识形成过程典型材料设计成为探

究性活动,让学生在探究过程中更好地把握理论知识,有效实现理论与实践的结合^[3]。例如,教师在对学生进行一元二次方程教学的时候,即可要求学生将其与一元一次方程进行类比,让学生在类比探究中总结两者的相似、不同之处,通过这一探究方式来有效强化学生理解与记忆,真正提升基础知识教学效果。除此之外,教师在例题探究过程中还可以组织学生展开归纳探究,以一次函数教学为例,教师在为学生讲述其图像性质的时候,即可在教学设计过程中为学生设计出相应的探究性例题,如第一步可以提出问题,要求学生研究k、b的取值对一次函数 $y=kx+b$ ($k \neq 0$)的图象的影响,同时讨论一下一次函数 $y=kx+b$ ($k \neq 0$)的图象和性质;第二部的时候教师即可要求学生展开数形结合思考与探究,让学生通过画图的方式来得到相应的函数图像,并且在观察与抽象过程中对函数性质形成良好把握。最后教师即可要求学生数形观察过程中试着猜想一下k及b的取值对一次函数 $y=kx+b$ ($k \neq 0$)的图象造成的影响,并且对自己的猜想进行验证,这样学生就能在整个课堂例题探究中掌握数学基础概念、完成教学目标的同时提高学生解决数学问题的能力。

四、注重教学评价,合理展开激励探究

在初中九年级数学探究式教学课堂之上,教师要想有效发挥出这一教学方式的价值,除了上述几点之外,教师在教学课堂之上还需要注重教学评价,通过激励探究来优化教学评价方式,从而更好地提升探究式教学方法应用效果。新课程改革提倡在教学过程中多关注学生探究、求知、体验等过程,并且关心学生在不同阶段的进步情况,借此来有效帮助学生形成正确的学习态度以及合理的探究精神,促进数学三维教学目标得以实现。基于这一目的,教师在应用探究式教学方法进行数学教学的时候,教师还需要优化教学评价方式,在评价过程中关注学生学习以及探究过程,就学生探究期间出现的问题进行思考与总结,这样就能有效纠正学生的失误,让学生在合理的评价与指引下学生思考与探究。其次,教师在评价期间还可以多使用激励性评价,借此来有效提高学生数学学习自信心,这样学生才能更好地在激励中自主探究与思考,从而真正为探究式教学方法在初中九年级数学教学中的有效应用提供良好保障^[4]。

五、结语

综上所述,在九年级数学教学课堂之上应用探究式教学方法,不仅是数学新课程标准提出的新要求,也是有效提高学生探究意识、创新精神的重要手段,同时还能让学生在探究过程中更好地掌握数学教学内容,有效优化初中九年级数学教学课堂,让学生在高效课堂之上掌握知识、获得能力。

参考文献

- [1] 马鸣. 初中数学探究式教学方法刍议[J]. 新课程研究(基础教育), 2010(03): 52-53.
- [2] 张程. 初中数学探究式教学策略研究[J]. 名师在线, 2017(22): 41-42.
- [3] 魏秋敏. 初中数学探究式教学方法之我见[J]. 成才之路, 2009(21): 100.
- [4] 储霞. 初中数学探究式教学方法谈[J]. 数学学习与研究, 2012(24): 17.

小学数学核心素养培养策略的研究

宋文荣

(河北省石家庄市友谊大街小学 河北 石家庄 050051)

【摘要】当前在小学数学教学过程中,对学生核心素养的培养越来越重视,但我国教育界毕竟长期受了应试教育的影响,因此若想有效培养数学核心素养还需要仔细分析,然后找到最有效的策略。本文对此作了简要分析,希望对培养小学生的数学核心素养有所帮助。

【关键词】小学数学;和心素养;培养策略

前言

培养数学核心素养指的就是从学生角度出发,增强学生的数学能力、数学思维,并且让学生懂得主动使用数学眼光看待问题,从而更高效地解决问题。这是一个比较复杂且综合的过程,对教师的要求非常高,因此必须对具体的培养策略进行深入分析。

一、以提升兴趣为前提

我们都知道,数学知识本身的抽象性非常高,而小学生看待事物和思考问题使用的大多都是直观思维,以至于其在面对数学知识时会觉得非常困难,因此在小学中不理解数学概念或者无法顺利解开数学问题的现象比较普遍。长期受此影响,学生对数学知识的兴趣将会越来越低,非常不利于核心素养的培养。因此对小学数学教师而言,培养学生的数学核心素养应以提升兴趣为前提,要采用更有效的教学方法来激发兴趣,这样学生在学习数学知识过程中才不会因为难度过大失去兴趣,进而为培养数学核心素养打下良好基础。不同年级的小学生及兴趣特点有很大差别,教师在选择教

学方法并激发学生兴趣的过程中,应从学生的年龄特点出发,比如针对低年级小学生,可通过游戏的方式开展数学教学,让学生在“玩”的过程中掌握数学知识,而对于高年级小学生可以通过情境教学、多媒体教学等传递数学知识,也可以让学生针对学习内容开展合作探究,以此令学生对数学知识的兴趣得到显著提升^[1]。另外小学数学教师在教学中还要充分体现学生的主体性,不能只是单向地向学生传递知识,要尊重学生的学习需求和能力发展需求,这样对提升兴趣也有很大帮助。

二、引导学生独立思考

学生在独立思考过程中,其思维能力会逐渐得到增强,并且会形成独有的数学思维,并提升数学能力,另外还可减轻学生对教师的依赖性,这些都对培养数学核心素养具有非常积极的促进作用。培养学生的独立思考能力需要从以下几点出发:第一,为学生提供独立思考的环境。在传统的小学数学教学中,教师一般都是先讲解数学概念,然后再让学生结合概念解决相关问题,整个过程学生都是在跟着教师的脚步走,而教师也没有为学生提供思考的时间和空间,以至于独立思维无法得