

初中数学教学中营造学习情境的策略分享

刘建良

衡水市第三中学

[摘要]在我国新课程教学改革和新教育教学理念的巨大影响下,激发学生的态度体验,使之能动地融入到课堂当中是广大教师共同的教学追求。作为一名初中数学教师,我们一定要深刻有意识融入于这个时代的初中教学实践思想,以自身实际行动,努力做出对数学情境设计教学法具体内容及教学内涵的深刻认识与正确理解,期望我们可以通过实现有效培养广大学生初中数学实践学习上的兴趣,提高学生的初中数学综合能力水平,绽放初中数学精彩课堂的目的。

[关键词]初中数学;情境教学;有效策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.12.1174

引言

众所周知,一个良好的情境交融的学习环境可以抓住学生的眼球,让学生快速聚集起自身的学习思维,做到整节课都带着活跃的思维进行数学知识的构建,形成数学学习自觉性,对数学知识的认识非常深入,转变以往只能肤浅把握数学知识的现象,推动初中数学教学高效性得到进一步的提升。为此,广大初中数学教育实践者需要做好运用情境教学指导学生有效探索的工作,让学生不再想着如何躲避数学学习,而是更为主动地探索数学知识的本质,从而能够更好地达到预期的初中数学教学目标。

一、初中数学教学中情境设计的重要性

对小学和初中时期的数学教材进行观察可以发现,二者虽然具有循序渐进的关系,但是差距比较大,初中数学知识相比于小学时期,其难度、知识点数量、概念数量都是成倍提升的,由此部分初中生在数学学习过程中就表现出来了困难和一系列的问题。而在众多问题当中,最明显的一点就是初中数学知识理论的抽象性比较强。而在初中数学应用情境教学法之后,能够促进初中数学知识理论朝向具象化的方向进行转变,同时在初中数学情境教学过程中,学生是情境当中的主体,由此初中数学情境教学过程中,就能够摆脱传统数学教学中初中生的被动地位,久而久之,情境教学法的运用能够使得初中生并形成良好的自主学习习惯,这与初中数学教师的教学就能够形成配合,自然能够取得更好的教学效果^[1]。除此之外,初中数学情境教学法的应用,还能够一改传统的应试教育模式,使得初中生在数学学习过程中具有耳目一新之感,由此,初中生的数学学习兴趣能够得到激发,课堂教学氛围也会更加愉快、活跃,初中生在融入情境之后可以更好、更快地学习相关的数学知识理论。

二、初中数学教学中营造学习情境的策略

(一)营造教学环境,提高教学质量

目前,初中数学课堂情境教学,可以按照系统化、规范化的方式进行,为学生的成长和进步提供了更好的保证。创设操作情境,是为了使学生能够根据实践和实践来思考,从而改善学习效果,降低理论猜想所带来的缺陷。例如在“三角形全等判断”的教学中,指导同学们用多种方式来完成三角形的形状、角度和边长,并对三角形的形状、角度、边长进行适当的修正,以确定哪些条件是正确的,哪些是不合适的,引导学生对判断条件进行系统化的推导和验证,从而使学生正确地表达自己的数学思维和猜想,避免在教学中出错。在初中数学的课堂情境教学中,运用情境可以很容易地为学生提供正确的引导,从而使各种数学知识的学习达到良好的效果。

(二)创设直观情境,点燃学生学习热情

由于数学学科本身具有一定的学习难度,绝大多数学生学习数学知识的热情总是不够强烈。基于此,作为一名初中数学教师,需要充分了解每个学生的不同身心发展特点,通过教师借助各种多媒体教学技术活动创设直观教学情境,让每个学生的核心注意力被形象化的画面直接吸引进入到数学课堂当中,以求将每个学生的学习热情彻底点燃,使学生以积极的学习情感去参与到数学知识与技能的获取过程当中,期望取得理想中的初中数学课

堂教学效果^[2]。比如教学“几何图形”时,首先教师借助多媒体技术出示本地的风光特色,在直观情境下向学生揭示现实世界的形态各异,使学生初步了解了丰富多彩的图形,让学生在形象画面下总结出熟悉的图形,由此在课堂教学初始环节发展学生的空间观念,为后续教学活动的开展奠定了基础。然后,教师从直观教学情境中逐渐渗透到分类教学思想。带领广大学生具体经历的是探索分类平面几何图形与立体几何图形之间分类关系的整个过程,培养了广大学生的分类知识综合迁移应用能力,锻炼了广大学生由分类结合立体图形进行想象创造出来的实物立体形状的思维能力,丰富了广大学生对立体几何图形的直观认识。最后,教师再引导全班学生整理归纳了自己学习中的内容,组织引导学生之间互相学习交流了自己学习中的收获。这样,通过尝试借助各种多媒体教学技术活动创设直观教学情境,培养了广大学生的独立抽象思维表达能力,从而使得初中数学课堂教学效果达到了理想范围内。

(三)创设竞争情境,激发学生学习兴趣

在教学时,初中数学教师要帮助学生收获更多的数学知识。此时教师无法改变学生的智力,但他们可以从学生的非智力因素入手,如学习兴趣。学生的学习兴趣需要激发,情境教学法可以帮助教师达到这一教学效果。此时教师可以为学生创设竞争情境,让学生在紧张的氛围里激发学习兴趣。例如在进行“相似三角形的判定”这一节内容的教学中,教师为了发挥学生的主体作用,可以让学生回忆上节课所学的比例线段知识,由此引入相似概念,同时让学生去探究相似三角形的判定条件。此时如果学生缺乏学习兴趣,他们会浪费教师为他们留出的时间,导致学习效果不佳。因而在课前的备课环节,教师就可以搜集能为学生创设竞争情境的各种素材,如紧张激烈的声频、吸引学生的故事情节和奖励等。在课堂导入环节,教师利用多媒体向学生呈现了如下场景:擎天柱和威震天打算用文斗来决出胜负,他们需要各率领一队学生去探究相似三角形的判定条件,然后根据探究时间和探究结果来判断输赢。接下来教师将学生分成两队,一队跟随擎天柱,一队跟随威震天。教师通过播放紧张激烈的声频来预设比赛开始,学生此时会受到音频的影响,产生时间紧迫的意识,进而对课本教材充满浓厚的探究兴趣,旨在从中获取数学知识。

(四)构建趣味化游戏情境

初中数学需要重视趣味化游戏情境的构建,游戏化情境与初中生活泼性格、探索欲望强的特点比较契合,因此更容易激发出初中生的数学学习兴趣,实际的课堂教学氛围也会得到较大提升,相当于实现了初中数学的寓教于乐。例如在初中数学“角”的教学过程中,教师可以鼓励初中生的目光离开课本,在教室、校园等等寻找到不同类型的“角”,游戏化情境方面,可以开展谁找到的“角”比较多的游戏竞赛,促使所有的初中生都参与到游戏竞赛当中,进而提升初中数学整体的教学效果。如果学生在寻找“角落”的过程中出现失误等现象,教师无需苛责,而是需要积极进行鼓励,帮助初中生分析错误的点,在这一过程中,初中生对于数学中“角”的知识内容的理解会变得更加

(下转第2094页)

容易激发学生内心的情感,也不利于真正培养学生家国情怀的核心素养。学生对于家国情怀的理解基本上都只是停留在纸面上,对学生来说家国情怀更像是书本中的一个知识点,而不是自己精神价值中的一部分。所以,想要把家国情怀的培养落实在实处,教师必须探索更多的教学方式,要充分利用现代信息技术和多媒体开展历史课,加深学生对家国情怀的认知和理解。例如,教师可以通过多媒体,以图像、视频、电影等形式展示所见的历史知识。学生可以更直接、更深入地了解历史事件,加深学生对家国情怀的体会,促进学生核心素养的培养和发展。

(三) 将课堂内容与社会实际相关联

对学生家国情怀的培养如果仅仅知识停留在纸面,学生很难对知识有深入的认知,更无法形成自身的价值认知,很难将课堂学习与社会主义价值观进行关联。高中时期的学生思维已经发展出了相对成熟的逻辑性,有了比较强的认知和探索能力。教师在历史教学过程中,可以联系生活实际上会遇到的问题和现象,通过现实生活中的实际案例,可以让学生对于如何建立家国情怀有更加明确的认知,同时可以加深学生对于当代家国情怀的理解和感悟,引导学生树立正确的人生观和价值观,提高学生的历史核心素养,促使学生的全面发展。

(四) 确定学生在学习中的主体地位,鼓励学生自我成长

传统的教学中,教师是教学中的主体,教学模式较为单一,基本采用“填鸭式”教学,学生一直都在机械化的学习,很难对课本知识产生更多的共鸣和情感。新课程改革实施以来,教师逐渐完成角色转变,有教学的主导者转变为学

生学习的促进者,突出确立学生在学习过程中的主体地位,改变学生机械学习的状况,由被动接受变为主动学习,提高学生学习的积极性和自主性。在培养历史核心素养中,教师可以给学生更多地发挥空间,促使学生发挥自身的主观能动性,在历史学习的过程中,加深学生的感悟和体会,从而培养学生的家国情怀。

结束语

综上所述,家国情怀是高中历史学科中的核心素养之一。培养学生的家国情怀,无论是提升学生学习历史知识的效率,还是加强对学生价值观念的正确引导都有非常重要的作用。高中历史教师要充分发掘这门课程中所蕴含的意义和价值,同时重视学生学习的主体地位,对传统的教学方式进行了创新和改进,激发学生学习历史的热情和兴趣。充分结合本门学科的特点,将爱国主义等传统的优秀文化与历史课堂相结合,提升课堂教学质量与效果,鼓励和引导学生加强对家国情怀内涵及精神的思考。

参考文献:

- [1]林金菊.高中历史教学中家国情怀素养的培养策略探究[J].高考,2021,(27):147-148.
- [2]张青惠.高中历史教学中渗透家国情怀核心素养的基本策略[J].新课程,2021,(36):5.
- [3]许奎.心系家国情怀,渗透核心素养——谈“家国情怀”素养在高中历史教学中的渗透[J].新课程教学(电子版),2021,(16):87-88.

(上接第2092页)

透彻。

(五) 联系新旧知识,引入情境教学法

情境教学法需要有一定的媒介,才能够引导学生沉浸到情境之中,新旧知识点之间的关联性是一个非常不错的选择,因为学生在初中阶段的学习是小学所掌握的数学知识点的延伸,并且初中阶段的学习需要学生基础足够巩固,并能够熟练地运用数学相关的知识点,在这样的条件之下,教师可以尝试着尽可能地将两者联系起来,帮助学生构建良好的知识框架的同时,也让学生能够进行一次复习巩固,这对于学生记忆力以及学习能力的提升有着非常大的帮助^[3]。例如教师在讲解“相似三角形的性质”相关的知识点的时候,就可以尝试着借助新旧知识点之间的联系开展情境教学法。相似三角形的性质这一章节知识点与学生在小学阶段所学习的三角形相关的知识点有着较为深厚的联系,教师,在刚刚上课时,可以尝试着让学生用自己手边的工具制造一个三角形,然后教师通过实际的观察,找到制作特定类型三角形较多的学生自己也去制作一个类似的三角形,这样的话,教师就会尝试让学生分辨他们所制作的三角形与教师手中的三角形是否相似,为什么相似?这种情况之下,学生可以沉浸到情境之中进行思考,并且自身对于知识点理解会不断地提高。

(六) 创设生活情境,提高学生实践技能

新课程教学改革中对数学教师首次提出了将数学课堂教学与实际社会生活有机衔接融合的具体教学要求,而其中数学又是一门与我们现实生活教学关联极高的一门基础学科,若是教师能够在新的数学教育课堂中充分融合现实生活中的元素,必然也就直接使得新的数学教育课堂教学取得效果事半功倍。基于此,作为一名能接受国家新课程教学改革政策指导的普通初中数学教师,我们必须真正懂得如何创设生活教学情境,让初中学生切身体会感受到初中数学知识的强大现实性和应用性,从而达到使初中学生以充足的时间学习,通过将初中数学知识与实践技能

的综合获取,达到不断提高初中学生理论实践应用技能,优化提升初中数学学科课堂教学综合效益的主要目的^[4]。比如,以课堂教学“正数和负数”为例,首先教师通过模拟现实生活中向他人介绍自己身高、体重的两个情境来作为一个案例,教师可以根据现实生活中人的温度、海拔等实际情境为例引入了一些负数的基本概念,使学生了解到负数概念是从实际生活中不断产生的。接着,依据全体学生已有的实际生活教学经验与具体的课堂教学内容相互和结合,引导全体学生认真学习了如何用正、负数值来表示实际数学问题中两个具有截然相反数学意义的不变量,使学生理解了0所表示量的意义。最后,教师引导全体学生对自己所学过的几道数学题做系统的分析整理,为清晰理解学生对于正负数这个概念的基本理解体系增添了助力,让学生之间相互交流收获,进而达到了提高学生实践技能以及初中数学课堂教学效益的目的。

结束语

综上所述,情境教学在初中数学课堂实践活动中的应用有利于学生的进步与发展。而身为学生成长的引导者之一,从事初中数学教师这份职业的我们当保持以新颖的思想、研究情境教学法的良好态度,进而创设出如以上更多优质的情境教学法,最大程度上实现提升初中数学课堂教学质量的目标。

参考文献:

- [1]周晓刚.初中数学教学中营造学习情境的策略分享[J].数理化学学习(教研版),2020(08):33-34.
- [2]支强.初中数学教学中学习情境的创设策略[J].天津教育,2019(27):78-80.
- [3]林召敏.追求情境之美,感受学习之乐——论初中数学情境教学的策略[J].天天爱科学(教学研究),2019(09):178.
- [4]刘春辉.浅探初中数学教学情境创设的策略[J].中国校外教育,2017(17):124.