

基于立学课堂理念的初中数学教学策略分析

戴晓燕

江苏省南通市通州区实验中学

摘要: 基于素质教育改革视域下,对初中数学课程教学提出了新的要求,即教师需要与时俱进地更新教学理念、转变教学思维来满足人才培养需求。其中教师便可以基于“立学课堂”理念下开展教学改革工作,通过创新教学方式、充实教学内容来构建立学课堂,其中不仅要聚焦核心素养,关注实践应用,还要彰显学生地位,完善学生品质,实现立根、立身以及立人,最终能够为学生后续发展与深造奠定坚实的基础。本文结合笔者的实践教学经历展开深入论述,先阐述“立学课堂”的内涵和特征,再剖析当前初中数学教学中所存问题,最后能够基于立学课堂视域下提出具体的教学策略,以期对教师们有所裨益。

关键词: 立学课堂; 初中数学; 教学策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2023.02.176

引言

课堂是教师教学的主要阵地,初中数学教师需要通过保证课程体系设计的科学性、教学环节设计的合理性以及教学内容选择的丰富性来提升数学课堂教学的有效性,最终能够取得良好的教学成效。为此,教师应注重课堂构建,其中可以基于立学课堂视域下来打破当前教学壁垒,弥补传统课堂不足,从而能够提高课堂教学实效性。具体来讲,教师应更通过构建和谐融洽的教学氛围来发展学生的核心素养、锻炼他们的实践技能、培育他们的道德素养,最终能够促进他们的全面发展。为此,教师需要基于“立学课堂”建构下探寻开展初中数学教学改革的实践路径。如何基于力学课堂理念下开展初中数学教学改革工作是当前教师们亟待解决的重要议题,本文将围绕这一议题展开深入研究。

一、“立学课堂”内涵与特征

立学课堂可以表示为通过学习这一活动来促进学生由内至外不断发展,其中会立足于学习上,延伸到生活中,再外延到社会中。现阶段,教育领域并未明确立学课堂的明确定义,但是在立学课堂的不断实践教学中,教学工作者们普遍表示,立学课堂的建构需要以“学习”为前提,从而能够把握立根、立身、立人,在“立”上不断深入。

(一) 立根

教师需要注重培育学生的数学核心素养,从科学角度而言,立根指的是学生需要认知并把握学科内涵,数学素养有着综合性、立体性等特征,为此,教师需引导学生在数学自主学习中不断提升和发展自身的学习能力,并且能够进行数学思考和探究。力学课堂模式下,教师除去完成基本教学任务,还应丰富学生的学习体

验,提升他们的数学能力。

(二) 立身

教师应着重锻炼学生的问题解决能力,具体来讲,教师应帮助学生将理论知识应用到实际问题探究中,从而能够丰富他们的学习体验,锻炼他们的实践技能,使其能够深刻认识到数学知识与技能的应用价值,这样,能够体现数学课程的效能与价值。教师基于“立身”要求下开展数学教学,需要在教授学生基础知识的基础上开展实践活动,使其能够感悟数学思维、运用数学方法,最终提升他们的综合能力。一方面,教师需要需将极具生动性、经验型的抽象问题提炼为数学问题,另一方面,教师需要引导学生理解数学问题,并数学知识运用到生活实践中。

(三) 立人

教师需要在数学课堂上充分彰显学生的主体地位,充分考虑到他们的切实需求、学习进度、认知层次等因素来设计教学环节,制定教学目标,从而能够传授学生知识、锻炼他们技能,培育他们素养,使得他们的综合能力得到发展。教师在立学课堂根本宗旨的驱动下开展教学活动的根本在于“立人”,即需要引导学生通过数学课堂学习来提升自身的文化素养、完善自己的道德品质,增强他们的责任意识,将个人成长与国家发展、人类名誉结合起来,使得力学课堂更具深度和高度,与此同时,还能够充分挖掘德育、美育价值,使得学生逐渐发展为具有高尚情操的人。

二、初中数学教育现状剖析

第一,课堂教学形式单一。立学课堂是当今教育界的热门话题,但部分教师在教学实践中仍以课本、课本为主要内容,也就是“教材解释”,以形式化、理论化

的教学方法为主。教师在立学教学过程中，并未最大程度上发挥学生的主体性，从而也无法激发他们的积极性，因此，立学课堂就只是一件华而不实的“外衣”，变成了一种形而上学的“一言堂”。

第二，缺乏多个学科融合通。在数学的教学过程中，老师要在教学过程中融入一些数学的思想与方法。比如，几何转换的概念，在中学的平面几何教学中，用平移、旋转、折三大变换的思想，向全等三角形渗透；在进行四边形、作辅助线等教学时，要让学生了解图形间的内部联系，从而增强解决问题的能力。语言、化学和物理知识匮乏；其他学科如政治学的交叉与渗透。

第三，教学内容不够全面。教师在数学课堂上依托先进理念、方法构建立学课堂，既可以拓宽知识领域，又可以对学生进行思想教育。然而，在立学课堂教学过程中，有些教师过分依赖于课程内容，只关注教学进度，忽略了对学生的数学思考能力的培养和指导，进而导致了立学课堂只是表面现象，而无法在数学教学中真正落实，最终无法取得预期的教学成效。

三、基于立学课堂理念的初中数学教学策略

基于核心素养视域下，初中数学教师有必要引入先进理念、采用先进方式来构建新型教学模式，其中“立学课堂”理念深受师生的认可与青睐，为此，教师需要结合学生切实需求、课程教学特点来开展立学课堂教学，以此来帮助学生完善知识体系、锻炼实践技能、培育道德素养、激发内在潜能，最终使其可以学习数学知识并应用数学知识。

（一）聚焦核心素养，明确教学目标

为了能够贯彻落实立学课堂理念，教师需要真正落实到培养学生数学核心素养上，具体来讲，教师需要摆脱传统的三维教学目标，把重心放在培育学生数学思想、数学思维、数学精神上，设置贴合立学课堂的教学目标和任务。教师首先要详细研读教材内容，梳理知识，整理要点，找到知识点、技能点与初中数学核心素养之间的融合契机，进而才能够设计教学环节，构建立学课堂。比如教师在为学生讲解“有理数的减法”相关内容时，其中包含有“推导有理数的减法规则”、“进行有理数的减法运算”等内容，这与学生的数学运算能力、推理能力、应用意识等核心素质培养有着密切的联系。为此，教师便可以设置如下的课堂教学目标：推导、理解、掌握有理数的减法规则，能够进行有理数的减法运算，提高自己的运算能力和推理能力，加强应用意识，同时培养自己的数学核心素质。在初中数学课程

教学过程中，教学目标能够为教师落实教学方案、完成教学任务提供明确依据和方向，最终能够目标真正地贯彻到数学基础上，将立根工作落到实处。

（二）开展实践活动，锻炼实践技能

教师可以通过设计实践内容、组织实践活动来渗透立学课堂理念，引导学生在此过程中能够获取实践经验、总结立身规律，最终能够充分发挥该新型教学模式的育人价值，促进学生的全面、均衡发展。第一，教师需要精心设计实践教学内容，即需要摆脱传统数学教学的“题海战术”实践应用策略，选择贴合实际生活、实践应用的案例内容来构建立学课堂，以期能够取得预期的教学成效。比如教师在为学生讲解“三角形全等的判定”相关内容时，便可以基于立学课堂建构下充分利用课堂时间，引入生活化情境案例来引导学生进行课堂训练，使得学生能够当堂运用数学知识解决实际问题，以此来深化他们对所学内容的认知和理解，使得他们的实践能力得到锻炼，应用意识得到增强。第二，教师还可以组织学生进行实体测量、校外勘测等实践活动，使得学生能够走出课堂，摆脱固式思维限制，在实际操作中测量生活中的全等三角形，使其能够在实践操作的过程中探究全等三角形的性质和应用途径，从而能够使得他们的数学应用能力得到切实提升，同时，还能够有效提高数学课程教学质量。

（三）彰显学生地位，深化课堂学习

第一，采取有效措施，激发学生兴趣，其中学生可以在兴趣的驱动下积极参与课堂学习和师生互动，从而能够使其可以自主学习和思考，最终获得深刻认知和体验。其中教师可以通过引入游戏活动、创设适宜情境、引入故事素材等多种方式来激发学生的学习兴趣。与此同时，教师还需要结合学生的实际学情、内容特征来选择合适的教学素材，并且还需要整合现有资源，从而能够为学生提供优质教学服务，实现激趣教学。比如教师便可以在立学课堂上引入“天气预报”视频内容来导入“有理数的减法”教学内容，其中教师可以下载并剪辑天气预报的播报视频，其中包含有“最高气温”与“最低气温”等内容，并还要配上合适的字幕“最高气温与最低气温相差……”，之后便可以将视频内容呈现给学生，激发他们的兴趣，引发他们的思考。与传统课堂的导入环节相比来讲，这种动态的导入能够使得抽象、晦涩的课堂变得生动、有趣起来，从而能够激发学生学习兴趣，使其逐渐形成数学应用于生活的意识。第二，通过设置问题，驱动学生思考。为了能够实现立学课堂教

学中的立人，教师还应通过设置难度适宜的问题来驱动学生思考，活跃他们思维。在此过程中，教师需要依据学生螺旋上升的发展规律来设置极具层次性、递进性的问题，从而能够由浅入深、循环渐进。比如在为学生讲解在“有理数减法”相关内容时，便可以结合计算式提出以下递进式问题“算式包含哪些数学元素？减法中，减号后面是负数时，可以直接用被减数减去负数对应的数字吗？若是不能，则应该怎么做呢？通过回忆有理数加法来探寻减法的运算规律？”从而能够一步步引导学生的思维，使其能够将有理数加减法联系起来，不断提升他们的数学思维，同时，还能够发展他们的推理能力。

（四）渗透创新意识，激发学生潜能

陶行知是中国最早、最明确地提倡创造教育的学者，他认为：“到处都是创造的地方，每天都是创造的时间，每个人都是创造的人。”此外，布鲁纳还表示：“学习的最佳动力来自激发学习的兴趣，教学的成败与学生的兴趣程度密切相关。”为了能够建构立学课堂，并发挥其育人价值，教师在日常教学的过程中除去完成基础教学任务之余，还应有意识地渗透创新意识，培育学生的创新思维，引导他们自由发散思维和大胆想象，从而能够逐步形成创新意识，为他们后续步入高阶学习阶段奠定坚实的基础。比如教师在为学生讲解“轴对称图形”相关内容时，便可以引导学生自己参与到实践操作中，其中借助剪刀这一工具来剪出周对称相撞，在此基础上，教师还需要引导学生观察和记录轴对称图形的特点，并且能够提里阿尼并总结其特征，使得学生能够在轴对称图中找到与其相应的对称点的坐标关系。为了能够有效培养学生的创新意识，此时，教师便可以鼓励学生先对纸张进行不同形式的折叠，之后再行裁剪，看看谁能够裁剪出多样的对称图形？或者，教师还可以引入先进技术与设备，依托新媒体技术来引导学生设计和开发不同的轴对称图形，从而能够有效调动学生的学习兴趣，同时，还可以激发他们的潜能，活跃他们的思维，培育他们的创新意识，使其能够借助一般工具和信息技术来完成学习任务，进而能够有效培养他们的设计和创新能力，为他们的终生学习和独立学习奠定坚实的基础。

（五）挖掘思想文化，厚植文化底蕴

在初中数学教学过程中，教师可以根据教材的内容发掘并渗透数学思想文化，使学生既能学习知识，还能够引导他们参与到数学思想、传统文化的实践探究中，

久而久之，便能够潜移默化的培养学生的文化素养，自觉地将数学思维内化和传承下去，在深厚的文化基础上，实现立学课堂教学目标。比如教师在为学生讲解“勾股定理”相关内容时，结合历史资料了解到勾股定理便是对“赵爽弦图”和《九章算术》的延伸，是对数学文化元素的创新与传承。在立学课堂建设下，教师需要深入挖掘“赵爽弦图”和《九章算术》中有关勾股定理的知识，对其进行充实和整理，从而能够引导学生通过阅读中国古典数学名著来体验古人的数学智慧。除此之外，教师还可以鼓励学生自己搜集数学文化的课外材料，在课堂上进行交流与分享，使得文化元素不断涌入数学课堂，促进立学课堂的建设，同时，还能够提升学生的综合素养。

结语

总而言之，为适应当前教育教学改革趋势，初中数学教师需要选择新颖且有效的教学方式推进改革进程，其中便可以通过采取聚焦核心素养，明确教学目标；开展实践活动，锻炼实践技能；彰显学生地位，深化课堂学习；渗透创新意识，激发学生潜能；挖掘思想文化，厚植文化底蕴等措施来构建立学课堂，以此来改变传统模式、调整战略规划，以期来获得事半功倍的教学成效，推进数学课程教学改革进程。

参考文献

- [1]黄锋. 缔造“立学”课堂，蕴育核心素养——基于“立学”课堂理念的小学数学教学实施路径浅探[J]. 小学时代, 2020(33): 61-61.
 - [2]王菁. 叩开立学之门，培育核心素养——小学数学立学课堂的内涵特质，操作要领与行动策略[J]. 数学教学通讯, 2022(16): 2.
 - [3]刘媛. “立”德树人，“学”有所成——浅析立学课堂在小学数学教学中的践行[J]. 数学教学通讯: 中教版, 2021, 000(031): 31-32.
 - [4]郁焯. 立德树人，学大于教——谈“立学课堂”在初中数学教学中的践行[J]. 数学教学通讯, 2021(35): 2.
 - [5]徐强. “立学课堂”建构理念下的初中数学教学探析[J]. 数理化解题研究, 2022(35): 47-49.
- 基金项目：本文系江苏省南通市通州区教育科学“十四五”规划2021年度通州区课题“立学课堂理念下的初中数学‘数·理’教学实践研究”（立项批准号TZGH/2021/042）的阶段性研究成果。