

双减背景下初中数学课堂教学的创新策略研究

尹健波

山东省日照市东港区涛雒镇中心初中

摘要:在我国教育事业的全面发展下,对学生的素质教育的实施有着极高的重视度。就目前来说,为全面减轻学生学习压力,提高教学质量,发展学生核心素养,我国教育部门颁布了双减政策。随着该政策的全面推行,对初中数学教学提出了新的要求。在课堂教学活动中,教师应转变传统教育观念,努力提高自身专业能力,遵循与时俱进的基本原则,创新教学活动,尊重学生主体,创新教学方式。鉴于此,本文着重就双减下初中数学课堂教学创新展开全面分析。阐述了双减政策的概念,分析了初中数学课堂教学现存问题,并结合实际提出了有效的教学创新策略,以此为广大教师提供参考。

关键词: 双减政策; 初中数学; 课堂教学; 创新发展; 有效策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2023.01.128

引言

双减政策的实施打破了传统教育的束缚,摆脱了短视化、功利化的教育模式,更加注重学生综合素质以及核心素养的发展。在初中数学教学中,教师需基于初中数学学科特点以及双减政策的具体要求深入思考,充分发挥数学学科育人价值,引导学生自主学习,让学生在学习数学知识的过程中感受到数学的魅力以及在学习生活中的具体应用,从而发展学生数学思维,促进学生核心素养的形成。就目前来说,在数学课堂教学中还存在一些不足,教师需对此进行详细分析,并提出有效的教学创新策略。

一、双减政策概念

双减政策的提出能够有效减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担,给学生自由发展的时间和空间,让学生根据自身需求以及兴趣爱好利用课余时间进行活动,促进青少年身心健康发展。随着双减政策的全面落地,除作业外,课堂教学的创新也成为政策的主要内容。缓解学生学习压力要从两个方面做好,分别是课堂教学活动的难度和质量。教师应当意识到双减政策下创新课堂教学活动的重要性以及对学生成长与学习的帮助。因此,教师需基于学生认知以及学习需求设计多样化的课堂教学活动,释放学生天性,让学生在课堂学习的过程中得到发展。

二、初中数学课堂教学现存问题

教学方式的合理应用决定着课堂教学的质量以及学生积极性。目前来说,由于部分教师未能转变教学观念,仍然将提高学生数学成绩,学习教材知识内容作为主要目标,所开展的教学活动形式化,所应用的教学方式单一、枯燥,严重挫伤了学生的学习积极性,无法培

养学生学习兴趣。不仅如此,由于初中阶段学生具有极强的差异性,学生之间有着不同的学习需求,教师采取统一化的教学模式会忽略学生之间的差异性,导致课堂学习质量出现两极分化现象:好的学生越来越好,差的学生越来越差。不符合现代化教育要求,与双减理念背道而驰。

三、双减背景下初中数学课堂教学的创新策略

(一) 落实双减政策,尊重学生主体

基于双减政策的初中数学课堂教学,要注重“减负提质”。主要将学生作为主体,结合学生身心发展规律、接受能力、学习基础等方面完善教学活动,让学生在课堂中主动学习,以此提高学生学习能力,提高课堂教学质量,实现减负提质的教学目标。现阶段的教育已由传统的重“教”逐渐转变为重“学”,旨在于通过教师的辅助引导,强化学生自主学习、自主探究能力,锻炼学生合作沟通意识,使学生在学数学知识的同时,实现综合素质的发展。为了进一步提升初中数学课堂教学质量,推动数学教学创新发展,教师应当立足双减政策以及初中数学新课程标准,发挥学生在课堂中的主体地位。

一方面,教师首先要处理好教学知识讲解以及学生综合素质培养的关系,重点培养学生在课堂中的独立性和自主性,通过设计教学活动、提供教学任务等方式引导学生主动学习,让学生围绕问题形成质疑、形成新的问题、自主探究、打破质疑、解决问题,促使学生主动积极地学习。另一方面,在教学方式上,教师要将学生作为课堂的主人,为学生提供自主学习、自主表现的时间和机会,让学生由被动学习转变为主动学习,通过这种方式,能增强学生对于数学的学习兴趣。最后,教师应找准初中数学知识中的概念性知识,让学生了解数

学知识基础，并开展实践活动。通过动手实践的方式让学生近距离感受数学知识的应用价值，在实践活动中，学生也能够及时发现问题并应用所学知识解决问题。如此一来，便能让学生在掌握理论知识的基础上通过实践活动实现知识的巩固与应用，从而将知识转变为学习技能，不断提高学生数学水平，培养学生数学素养。

（二）创新教学方式，设计学习活动

在初中数学教学中，想要实现课堂质量的提升，教学的创新与改革，除了要转变教学观念外，教师还应当具备与时俱进的教学思维，积极创新教学方式，将数学学科优势发挥出来。目前，经历式教学法受到了广大教师的关注与青睐，这一教学方式注重学生在学习中的体验、探究和感受，要求学生在学习时有所实践。从一定意义上讲，与初中数学新课程标准目标一致，意在让学生在自主实践中感受并应用数学知识。为全面提高初中数学课堂教学质量，发展学生核心素养，教师可将该教学方式应用于课堂之中。具体而言，教师应先对学生的情况、学习需求、学习兴趣等方面有所了解，在此基础上，根据教材内容以及知识重难点设计相应的学习活动，让学生对此产生兴趣，形成良好的学习动机，主动参与到实践活动中，最终发现问题，探究问题并解决问题。整个过程都是学生自主学习的过程，在实践活动中，学生所获得的经历源于实践、探究、思考、推理等方面，既提高了学生对知识的理解度，又提高了学习效率。

本文主要以人教版教材进行举例论证，例如在学习七年级上册第四章《几何图形初步》时，在本章中，“几何图形”是重要的内容，学好这一部分内容对学生逻辑思维能力、空间想象能力的发展有着极大的促进作用。本单元的主要教学任务是使学生认识立体图形和平面图形的特征和差异，能从物质形态抽象出空间图形，能正确辨认棱柱和棱锥，能通过掌握的基本知识判断出具体的空间图形。根据上述内容，老师便可以利用经历式教学法进行教学活动。在授课伊始，老师便可提前出示准备好的立体图形和平面图形，让学生们通过视觉进行仔细观察，感受两种图形的与众不同，由于教室座位原因，有很多学生处于“正视角”位置，所以，看到教师手中拿的几何图形都为“平面图形”。而侧面的学生则能看到立体图形的两个面或三个面。为了消除学生的疑惑，让学生有所体验，教师可让学生以触摸、近距离观察的方式了解立体图形和几何图形。与此同时，教师

还可设计探究性问题，让学生在探究活动中明晰立体图形，理解立体图形的概念。如为学生提供不同的实物模型，一头大一头小的粉笔、水杯、烛身不均匀的蜡烛、小蛋糕模型等，让学生进行探究，找出是“圆柱体”的实物。在这一过程中，学生们会查阅资料、翻阅课本，并根据实物进行知识概念理解，掌握“圆柱的上下底面都是圆”的概念，从而判断出玻璃水杯是圆柱体。基于这一教学模式，能让学生在自主感受、探究、分析的过程中获得学习经历，实现了学生的自主学习，促进了学生思维能力的发展。

（三）运用情境教学，提高学习体验

从初中生身心发展特点可知，这一阶段的学生对新鲜事物尤其感兴趣，且当学生兴趣开始发展后，他们便会在此事情中投入大量的时间和精力。因此，在初中数学教学中，教师可从学生兴趣出发，采取激发学生学习兴趣的教学模式，让学生感受到学习数学的乐趣，从而沉浸其中，获得良好的学习体验。就目前来说，情境教学是十分有效的教学模式之一，结合所学内容创设相应的情境，如游戏情境、故事情境、问题情境等，能将学生带到情境中，深入理解数学知识，结合所学知识解决情境中的问题，从而强化对知识的理解和应用。情境教学的实施符合双减政策要求，能让学生主动参与进来，达到减负提质的教学效果。

例如，在人教版八年级上册《轴对称》的学习中，学生早在小学时期便学习了“图形的变化”，对对称有所了解。因此，在学习这一课时内容时，教师可以将过往所学知识联系起来，结合具体内容以及学生兴趣爱好创设相应的学习情境，让学生在情境中自主学习，不断感受和实践，最终通过分析、论证的方式解决数学任务。在课堂上，教师可通过多媒体设备为学生播放与众不同的图形，图形内容包含生活中的一切，有建筑物、水中的倒影、艺术作品、植物等，为学生创设“自然情境”，让学生主动观察这些图片，说出图片的共同之处。在这一过程中，学生们会通过观察、思考和论证说出“对称图形”。为了提高学生参与感，激发学生学习兴趣，为后期学习活动的顺利实施做好铺垫，教师可以为每一位同学准备一张A4纸，让学生通过“折一折，剪一剪”的方式设计对称图形。这一过程是学生实践和体验的过程。有的学生会将纸张对折，沿着折痕开始剪纸，剪纸完毕后将纸张打开，便得到了一幅对称的作品。有的学生会将纸张横着对折一次，然后竖着对折一

次,选择其中一个“角”,通过“手撕”和“裁剪”的方式创造图形,最后打开纸张,得到一幅独一无二的对称图。运用情境教学,极大地激发了学生学习兴趣,让学生将知识内化于心,外化于行。

(四) 结合教学内容,设置随堂作业

在双减政策中,优化作业设计是重要的一部分。为了丰富数学课堂教学活动,提高教学质量,实现课堂教学的全面创新,教师应基于双减政策设计随堂作业。随堂作业的质量在一定程度上决定着学生在课堂的学习效果以及教学活动的整体水平。在双减政策下的初中数学随堂作业设计中,教师应当根据教学内容合理设计不同类型的作业,让学生利用几分钟完成,以此达到对知识的及时掌握,提高学生学习能力。

比如在学习完人教版七年级上册第三章《一元一次方程》时,教师便可为学生设计不同形式的作业内容,如最基础的选择题、判断题;进阶的思考题和应用题;难度最高的举一反三类题目。作业内容由浅入深,层层递进,考查学生对知识的理解和具体应用,在完成作业的过程中,每一位学生都能主动投入其中,显著提升了随堂作业质量,增强了学生理解能力。通过这种方式,能够让课堂教学活动更有层次感,不会始终如一地进行知识的学习,可以缓解学生学习疲劳,减轻学生学习压力。同时,在随堂练习中,学生们也能以最快的速度掌握所学的知识,即使不会,教师也能通过作业情况了解学生所出现的问题,而后在课堂上进行解决,不会出现“下课就忘”的情况。如此一来,便能提高学生知识理解和应用能力,提升课堂教学效率。

(五) 深入教材学习,培养核心素养

教材作为教师开展教学活动的主要工具、学生学习数学知识的前提条件。在教学中,教师需充分遵循“教学内容基于教材又高于教材”的原则,引导学生通过教材内容的学习进行思维的延伸与拓展,结合生活实际和数学问题感知数学的魅力,将知识应用到实践中,促进学生核心素养的发展。

比如在学习人教版九年级上册《概率初步》时,本单元有一个“阅读与思考”部分,内容为“概率与中奖”。主要以生活中的彩票为例,说明了中奖的概率,让学生结合过往所学内容复习了解必然事件,不可能事件以及随机事件。为了提高学生对概念性知识的理解,促进学生思维的拓展,在教学中,教师可通过设计实验活动的方式让学生在实践中感受概率,体会并学习随

机事件及概率的原因和必要性。由教师为学生出题,如“国庆要到了,你想运用所学的数学知识摆地摊赚钱。现在有一种方案:在一个不透明的布袋里放置16颗彩球,分别是八颗红球和八颗黄球,你需要设置一张中彩表,比如一次性从袋子里摸出三个球,摸到三个红球可获得奖金20元,摸到三个白球可获得10元,摸到两个红球和一个白球可获得五元。让顾客觉得自己能赚钱,且愿意为本次抽奖买单。而实际却是你赚钱。”问:这张中彩表该如何设计,通过实验的方式进行论证,并得出结论。以此让学生进行实验。在整个活动中,每一小组的学生都能全身心投入其中,每一小组都有不同的看法,也都会根据相应的看法通过实验进行验证。在实验结束后,教师可以随机抽取一个小组上台讲述本组的“中彩表”,并由其他小组进行评价,分析该小组的中彩表是否合理。通过这样的教学方式,能让学生在实验活动中进一步应用所学知识,既能提高课堂效率,又能促进学生数学思维的发展。

结语

总的来说,基于双减政策的初中数学课堂教学活动要以创新为旋律,重点关注学生核心素养的发展。具体来说,教师应当积极转变教学理念,尊重学生在课堂中的主体地位,不断创新教学方式设计多样化的教学活动,如经历式教学、情境教学、实验教学。另外,教师还需重点关注双减政策下的作业优化内容,以创新随堂作业的方式丰富课堂教学活动,提高课堂教学层次感,实现课堂教学活动的创新发展。如此,能有效发挥初中数学学科育人价值,促进学生核心素养协调发展。

参考文献

- [1]洪紫青.“双减”背景下初中数学课堂教学的创新策略探索[J].世纪之星—初中版,2022(14):0196-0198.
- [2]王永利.双减背景下初中数学课堂教学的创新发展策略[J].中文科技期刊数据库(全文版)教育科学,2022(10):3.
- [3]廖顺梅.双减教育背景下初中数学课堂教学策略研究[J].进展:教学与科研,2022(2):131-132.
- [4]李明哲.双减背景下初中数学实践性作业优化设计策略研究[J].中文科技期刊数据库(全文版)教育科学,2022(6):4.
- [5]朱益艳.初中数学教学中学生创新思维能力的培养策略[J].试题与研究,2021,000(015):P.1-1.