

初中数学新课标理念行为化的实施路径

郑华

盘锦市兴隆台区沈采学校

[摘要]在教学改革的背景下，课堂教学改革是关键，课堂是教学的主战场。教师要激发学生的学习动机，从传统的教学方法中去除学生消极的学习状态，从激发学生的兴趣入手，让学生在数学学习的过程中，对数学知识能够产生向往，充分调动学生的学习主动性。同时，教师要以学生为主，以快乐学习为基础，提升学生的学习效率，让学生以良好的学习态度进行初中数学的学习。

[关键词]新课标理念；初中数学；实施路径

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.08.499

引言

初中数学是小学数学的升级版，是高中数学的基础版，充当了承上启下的角色。传统的教学方法很容易让学生失去对数学学习的兴趣。在传统的初中数学教学中，有一些非常成功的例子，但只是少数。新课标理念旨在让学生在老师没有的情况下积极主动地学习，从以学生为主导的倡议开始，教师要转变传统教学方式，建立新的教学模式。新的教育理念要求教师改革教育思维，调整教育内容，结合教材，将知识与生活进行有效地结合，培养学生的思维能力。

一、新课标理念在初中数学课堂上的重要性

新课标理念立足于现代社会的需要和发展，使学生在社会中取得有效进步。数学知识与生活息息相关。数学应用于人们生活的方方面面。新课标的理念是让学生在知识学习的同时培养自己的创新思维。教师必须以学生为导向，促进学生的发展。教师需要更加关注学以致用。新课标的理念是让学生回归现实生活。传统观念是将知识与生活分开，导致学生运用知识的能力相对较差。在新课标理念指导下的教学，可以让数学知识更贴近生活，培养学生的兴趣，提高数学教学的质量。

二、初中数学教学的现状

(1) 教师在数学课堂中占据主导地位

在传统的初中数学课堂中，老师经常在课堂上进行讲解，学生获取知识的过程非常被动。初中学生自律性低，反叛意识强，传统的数学教学方式忽视了学生学习的主动性，在学习过程中制约了学生对学习的内容进行深入探讨，往往被动接受知识的讲述。教师应在教学中把学生与自己放在平等的地位上，鼓励学生深入、积极地学习数学。

(2) 学生对数学知识学习不感兴趣

部分教师的教学方法和策略很落后，课堂气氛很枯燥、死板，初中数学的几何知识占很大比重，逻辑抽象性强，学生学习难度很大。在课堂上，很多中学数学教师只是把课本上的知识抄送给学生，降低了他们学习的主动性，对数学科目没有浓厚的兴趣，制约了学生核心数学素养的提高。

(3) 忽视学生的主体性

近年来很多新教学理念和教学技术被引入到初中数学教学中，但通常难以达到理想的效果，主要原因在于忽视了学生的主体性，所采用的新技术没有根据学生的实际情况进行调整和研究，只是单一的复制和模仿，因此难以真正满足学生的需求，新技术和新理念的优势也没有得到发挥。

三、初中数学新课标理念行为化的实施路径

(1) 清晰的教学规划

在初中数学教学中想要保障新课标行为化的效果，学校和教师需要事先制定清晰的教学规划，分析学生的数学水平、学习能力、性格爱好等，然后做出有针对性的教学计划，制定符合自身需求的教学目标。其次，还需要合理运用教学评价，对教学内容、所采用的技术和方法以及学生在此过程中的接受度和积极性进行全面深入的评价，发现问题并及时解决，不断完善教学模式，确保新课标行为化的实施效果。

(2) 创造激发学生兴趣的情境

初中数学课不仅要传授知识，还要培养解决问题的能力。可以通过多种方式提高学生的学习兴趣。其中，情景教学法最为有效。例如，在《勾股定理》的教学中，教师首先激发学生的学习兴趣，用多媒体展示第24届国际数学家大会的会徽，了解学生是否知道或见过，然后结合会徽中，让学生讲述以下“赵爽弦图”，这是汉代数学家赵爽用来证明勾股定理的模式。教师可以通过符号帮助学生了解我国古代数学的辉煌成就，培养学生的爱国主义精神，然后提出相关问题，激发学生探究的欲望和热情，培养学生的主动性。老师可以适当给学生讲一个关于数学家的小故事。例如，毕达哥拉斯发现了勾股定理，其灵感来自朋友家的地砖。许多伟大的科学家发现并研究了普通想象中的问题。学生应了解数学在生活中无处不在，并养成仔细观察和思考的习惯。在这些积极的情况下，教师引导学生学习勾股定理。可以使用四个直角全等三角形来组成一个正方形，可以看到拼写的不同，在数学探索中获得乐趣，增加学生对数学探索的兴趣。学生在动手的课程中培养思维能力，探索勾股定理的内容和证明方法。

(3) 提高学生的学习能力

在编写教材时，还可以把数学知识和结论与生活实践相结

合,培养学生学习数学的兴趣和能力。教授介绍现实生活中的例子,让学生亲身体验,让学生在现实生活中获得数学知识和学习能力。比如在学习《打折销售》方面的课时,学生对于成本、销售价格、折扣率是很陌生的。因此,可以介绍不同超市的打折案例,让学生调查两家超市的销售情况,然后在班级进行交流,最终找出哪个超市比较合适。这项研究活动将增加学生学习数学的兴趣,让他们更清楚地了解什么是成本、售价等数学知识术语,增加他们对数学知识的理解。

(4) 开展小组合作学习互助

在教学过程中,教师也需要自己带头,让学生通过课堂小组讨论,提高中学数学课堂的有效性。小组合作教学是一种被越来越多的教师采用的新型教学方式,小组教学对学生起到了关键的作用,可以锻炼学生的逻辑分析能力和自我总结能力。小组讨论过程通过允许学生在小组讨论过程中融入数学课堂来提高课堂效率的能力。例如,在教授“旋转”时,教师应鼓励学生利用旋转的性质画出有趣的图形,同时组织学生之间的合作讨论,鼓励学生积极参与和探索合作。认真实践,养成良好习惯,精通对问题的分析以及解决,通过沟通协作提高各方面素养。教师应赋予学生学习的主动性,使他们通过小组合作提高学习和独立思考的能力。教师要积极有效地通过小组协作引导学生学习,树立学生集体主义,树立互助、共同发展的意识。小组合作将使初中数学教育更加贴近新课改理念的要求,为学生的发展提供更大的支持。

(5) 依靠信息技术提高教育质量和效果

按照新的课程理念,采用新的数学教学教材。此时,数学教师必须依靠互联网使用计算机来充分利用信息化。整合各类数学教育资源,了解优秀教师的教学方法和现有的教学方法,并将两者进行比较。采用现代化设备,对教学内容进行更加直观地展示,给学生带来视觉识别,生动地展示在学生面前,牢牢吸引学生的注意力,让学生更高效地学习。现代教学方法已经突破了传统的教学方法。例如,“线性函数”的知识就太乏味了。教师可以使用电子白板技术从线性函数分析比例函数的图像和性质。例如比例函数为 $y=4x$ 的图像,老师可以清楚地白板画一个笛卡尔坐标系,在 x 轴上创建一个点 A ,在 x 之间选择一条垂直线轴和点 A ,慢慢画好坐标轴后,老师让学生计算 $y=4x$,移动得到数据。可以直接从电子白板操作制表、跟踪和连接学生在兴奋和好奇的状态下学习知识。

(6) 建立平等的师生关系

初中数学课堂的教学过程本质上是师生不断交流的过程,在传统的初中数学课堂中,教师往往过于注重知识点的讲解,而忽视了与学生建立平等的关系。让学生在学数学的过程中严重缺乏主动性。但是,根据新课程的教育理念,教师必须在课堂上营造积极和谐的课堂氛围,与学生深入交流互动,真

正实现师生共同提高、共同促进的教育目标。数学课堂的进步和改进学生对自己的学习充满信心。例如,初中数学老师讲解“多边形的内角和外角”的知识点时,这部分课程比较抽象,难以有效掌握。这时,数学老师要与学生进行深入的互动,就求和公式展开热烈的讨论,充分培养学生的数学推理能力和语言表达能力。对于学生在交流过程中出现错误的情况,教师不应过于苛刻,积极鼓励和纠正学生,改进中学数学课堂活动,鼓励学生积极参与数学学习过程,提高教育效果的课程。

(7) 优化初中数学教学流程

传统的数学教育是纯粹的模仿和记忆,缺乏学生的猜测、独立的演绎推理和不适应新课程概念的协作探究过程。由于传统教育使大多数学生都觉得数学课枯燥,生活中遇到数学问题无法激发好奇心,所以数学越学越难。随着新课程理念的推出,教师的教学理念和教学方法不能一成不变,教师必须优化教学流程。首先,教师要认真学习新课本,尤其是与学生互动的课本,在课堂上提出问题,让学生共同探索。老师的主要作用不再是枯燥的讲课,而是直面学生的发散思维。学生讨论的结果不一定正确,教师随机回答学生的各种问题是一个很好的考验。因此,教师必须不断加强自己的数学基础和相关知识。教师还应在课前为学生制作指南,列出课堂的主要知识框架和重点内容,并留下一些练习。指南的内容不限于老师所写的内容,学生可以写出自己的问题和自己对知识的理解。为了优化教学过程,不仅教师优化教学部分,学生自己也优化学习部分。首先,学生要在课堂上与老师进行交流,完成预习,根据自己对学习计划的了解,自行组织,发表意见。这是一个完全互动的课堂,如果学生不预习,课堂就回到老师的独奏。由于新课程的理念没有得到很好地落实,学生必须明确自己的责任和对自己学习的责任。其次,任何问题或意见都应在课堂上及时提出,不要“怕犯错,害羞”。互动课堂学生也是课堂,学生也需要相互交流学习成果,共同发展。

结语

新课程理念的发展,使初中数学教师能够从学生的角度积极探索和创新教学视角和策略,提高教学效率,有效培养学生的数学思维、实践技能和学习的主观能动性。初中数学教师必须不断地改进课堂,将新课程理念与中学数学课堂充分融合,提高学生的数学核心能力。

参考文献

- [1]王燕.试论新课程理念下的初中数学学习方法[J].数学学习与研究,2020(07):44.
- [2]刘秋.新课程理念与初中数学课堂教学创新分析[J].新课程教学(电子版),2020(19):84-85.
- [3]张萍.新课程理念下如何构建初中数学高效课堂[J].中国校外教育,2020(02):111+114.