

# 优化课堂激发学习 ——浅谈初中数学教学有效策略

牛斌

(宁阳县洸河学校 山东 泰安 271400)

**【摘要】**随着新课程改革在全国范围的全面推行,各学科教师纷纷基于新的教学理念,对以往的教学工作展开优化与完善。数学是初中阶段的基础学科,也是对学生今后思维能力发展起到深远影响的重要学科。对初中数学教学有效性的提升,不仅可以实现学生自身综合素质的全面发展,也更加符合新课程改革背景下初中数学教学工作的发展方向。如何基于现代初中生的个体需求,给学生带来一个更加高效的数学学习课堂,已然成为现代初中数学教师的核心教研课题。

**【关键词】**初中数学;优化课堂;教学探究

建构主义理论认为,学生学习行为的本质就是自身学习经验的堆砌。而数学学习则是学生利用旧知识来学习新知识,并且不断将新的数学知识融入旧的知识体系当中。新课程标准对初中数学教学工作提出了新的要求,教师不仅要帮助学生掌握相应的数学知识点,同时也要提升学生在课堂上的主体性,让学生获得更加优质的课堂学习体验。想要实现这一教学目的,教师就必须清晰认识到传统数学教学工作存在的不足,这样才能通过及时的改变来给学生带来一个更加优质的数学课堂。

## 一、传统初中数学教学存在的一些不足

### (一)教师的教学模式较为呆板

教师教学模式的呆板是影响初中数学课堂有效性的主要原因之一,虽然很多教师已经认识到了素质教育对学生未来发展的重要性,但在实际的教学过程中仍然会受到以往教学习惯的影响而基于应试理念开展教学工作。教师将更多的时间放在对学生数学知识应用能力的培养上,而忽视了学生对数学概念的理解能力。这就导致学生自身的数学知识体系是存在一定的疏漏的,很多学生在学习新知识时效率越来越低,最终导致教师的课堂教学效率产生持续下降的情况。

### (二)学生的参与度相对较低

影响初中数学教学效率的另一个因素,就是学生课堂参与度的严重不足。学生本身就是课堂教学工作的主体,但很多教师为了保证教学进度,并没有给学生提供应用的自主探究空间。学生只能在讲台下被动地吸收教师讲解的数学概念,而不能对这些数学知识点展开深层次的自主探究。这不仅影响到了学生课堂上的实际学习动力,也对学生数学思维能力的发展造成了一定的影响。教师只有充分激发学生的自主学习动力,才能实现初中数学教学有效性的显著提升。

## 二、提高初中数学教学有效性的实际策略

### (一)优化教学结构提升增强学生自学能力

课堂上的教学时间是有限的,教师如果可以提升学生课堂之外的自主学习效率,就能在有效降低学生课堂学习难度的同时实现学生数学综合素质的显著增长。随着网络信息技术的飞速发展,越来越多的信息化教学手段得到了教师的关注和重视。教师可以通过制作微课视频的方式,引导学生更加高效地完成对数学知识点的预习与梳理。

例如在学习“探索三角形全等”这部分教学内容之前,教师就可以在微课视频中引导学生对判定三角形全等的条件进行整合。同时基于不同的条件为学生设计出包含了这些条件的判定三角形全等的简单习题。教师可以让学生将自己在解题过程中存在的疑问记录下来并且反馈给教师,这样教师就可以通过对课堂上教学内容的完善,来帮助更多学生解决认知上的混淆,从而有效提升学生课堂上的数学学习效率。

### (二)完善教学模式引导学生展开探究思考

教师必须认识到的一点是,传统的教学模式已经无法满足现代学生的实际需求。教师必须提升学生在课堂上的主体性,才能实现学生自身数学素养的显著提升。为了实现这一教学目的,教师可以通过分组教学的方式将学生分为若干个学习

小组,然后在课堂上为学生提出一些具有探究性的数学问题,并且让学生以小组形式展开作答,这样就能在加强学生交流的同时,实现学生思维能力的显著增长。

除此之外,在学习一些特定的教学内容时,教师也可以通过更加具有趣味性的操作法来引导学生展开思考。例如在学习“有理数的乘方”这部分教学内容时,教师就可以让学生拿出一张白纸并且对学生说:“一张白纸的厚度只有0.1毫米,而珠穆朗玛峰的高度却有8844.43米,那么一张白纸要对折几次才能使厚度超过珠峰的高度呢?”学生在问题的驱使下纷纷使用手中的白纸进行试验,这样教师就可以借助学生的探究意识,更加有效地将课堂引入到对有理数乘方的探究当中。

### (三)调整教学考评提升学生数学学习动力

除了以上两点之外,教师还可以通过对学生考评体系的优化来实现初中数学教学有效性的显著增长。一方面来说,教师要秉承更加客观合理的评价方式对学生展开评价。以往的以学生考试成绩为参考的评价体系已经无法给现在的学生带来实际的帮助,教师要将学生的课堂学习态度、课后自主学习表现、课堂上与其他学生的交流效率等多种因素引入到评价体系当中,这样才能通过更加全面地评价为学生学习方式的优化带来更为有效的建议,从而实现学生学习效率的显著增长。

另一方面,评价本身就不是教师面向学生的单向行为。初中数学教师要大力提倡师生互评与生生互评,这样才能在拉近师生距离的同时,实现数学教学质量的稳定提升。就以教师为学生制作的微课视频为例,教师可以周期性地让学生对教师制作的微课视频展开评价,然后教师就可以基于学生的评价来进行反思,并且将总结下来的经验应用到接下来制作的微课视频当中。这样教师自身的专业素养会得到不断地提升,学生也能在更加优质的数学课堂中实现自身数学综合素质的全面增长。

## 三、结语

综上所述,初中是学生建立认知基础的关键时期,也是教师优化课堂教学模式的黄金时期。教师要通过日常教学中与学生的交流,不断拉近与学生之间的距离,这样才能更加了解学生的实际需求。进而通过更加系统化的教学结构,更加多元化的评价体系与教学模式,实现学生课堂学习体验的显著增长。在有效提升初中数学教学有效性的同时,为初中生的数学学习带来更大的帮助。

## 参考文献

- [1] 洗词学. 初中数学课堂教学有效互动的策略[J]. 新教育(海南), 2019(16): 24-26.
- [2] 林红. 初中数学高效课堂教学有效策略和实践浅析[J]. 文理导航, 2020(11): 10-11.
- [3] 于文竹. 新课改下提高初中数学课堂教学有效性的策略[J]. 中国校外教育, 2020(8): 104-104.

## 作者简介:

牛斌(1981.03—),男,汉族,山东省宁阳县,二级教师,研究方向:数学。

# 立足农村小学数学课堂,培养学生的数学核心素养

宋建鹏

(宁夏中卫市海原县关桥乡中心小学 宁夏 中卫 755200)

**【摘要】**当前社会在进步以及发展的同时,数学知识在生活以及工作中的应用也变得越来越广泛。因此,以往的数学知识体系已经渐渐不能满足人们对数学教育的需求。故而,新课标在实施过程中,也强化了对核心素养的重视。但是,因为在农村小学数学教学阶段,教师本身数学素养就存在参差不齐的情况,所以在数学课堂教学过程中,经常存在照本宣科的情况,阻碍了学生核心素养的良好形成。对此,教师应该加大重视,主动革新教学模式,着力提升学生综合能力。

**【关键词】**农村;小学数学课堂;数学核心素养

在小学教学学习中,课堂往往是学生获得知识的关键途径。因此,基于核心素养下,教师在农村小学数学教学期间,教师应该立足于课堂,借助相对合理的办法,高效的将数学思想以及方法渗透其中,不断对学生的数学语言进行训练,以便学生在数学知识在全面丰富的同时,还可以进一步增强学生的数学核心素养,全面促进学生今后发展。

## 一、农村小学数学课堂核心素养培养存在的不足分析

现阶段,在具体的农村小学数学教学活动进行以及开展阶段,虽然教师能够主动的迎合新课程改革标准需求,有意识的在课堂教学上对核心素养以及德育方面的内容进行渗透。然而,由于受到一些因素的影响,使得教师在教学过程中,依旧存在诸多的不足。

第一,教学模式具有较强的单一性。在实际的农村小学数学课堂教学过程中,教师采用的方式比较陈旧,习惯性的对学生使用题海战术,力求能够不断对学生的

数学水平进行提升。虽然,采用这种方式能够增强学生的数学技能。但是,从学生综合发展的角度分析,其不仅不会让学生养成良好的数学核心素养,还会导致学生在学习过程中,思维模式具有较强的固化性,不能够大胆的创新和想象,最终制约了学生良好发展。

第二,小学数学内容与核心素养相脱离。在小学数学教学期间,很多教师常常会认为数学教材中,部分内容有利于学生核心素养的提升,而部分内容则不会对学生的核心素养提高产生太大的作用。因此,一些错误想法的存在,使得教师在教学环节,不能够充分的意识到数学核心素养的广泛性,从而导致课堂活动的开展,只是单纯的对书本知识内容进行讲解,无法深层次的进行渗透,也不能够将核心素养与实际教学相结合,进而导致二者存在脱离的情况,阻碍了教学实效性增强的同时,也不利于学生核心素养的综合提高。

## 二、立足农村小学数学课堂,培养学生数学核心素养的方案分析