

# 微课在初中数学教学中的应用研究

白叶祥

(山西省朔州市朔城区五中 山西 朔州 036002)

**[摘要]** 随着现代教育制度的不断创新与变革,许多新的教学方法被运用于初中教学实践,其中之一便是微课教学法。微课教学法可将教学中的相关知识可视化,从而更加直观地展示出来。将微课教学法全方位地引入到初中数学的教学中,可以极大地提高数学教学的质量。首先,微课的引入可以增加数学教学的趣味性,进一步增加课堂教学的效率;其次,将微课引入到数学概念与定理的教学之中,有助于学生理解、消化这些枯燥的理论知识,夯实学生的数学基础知识;此外,学生还可以通过微课来进行相关知识点的复习与巩固,强化学生数学知识体系中的薄弱点,促进学生数学思维的建立与自主学习能力的培养。

**[关键词]** 微课; 初中数学; 教学应用

中学阶段是人才培养体系中一个承上启下的关键阶段,而中学数学又是其中的一个关键部分。中学数学的教学质量直接影响着学生能否形成基本的数学逻辑与思维,继而影响其科学思维的培养。微课作为一种新的教学方法,能够帮助教师突破传统的教学方式,创新教师的教学理念,进一步丰富课堂教学的内容,从而营造一种舒适活泼的课堂氛围,提升教学质量。同时,微课在数学教学中的引入为创设自主个性化的课堂提供了条件,能够在一定程度上改变学生的学习方法,有助于数学知识的学习与巩固,建立完整的数学知识体系,从而培养学生的数学思维能力。基于此,本文将详细介绍微课在初中数学教学中的应用,为有需要的人提供一种新的教学思路。

## 1 提升微课的制作水平

提升微课的制作质量,是在初中数学教学中科学应用微课的基础条件。首先,在制作微课之前,教师应当积极进行备课,全面掌握本节课堂的教学内容,结合教学经验与学生情况分析知识点的特点与难易程度,精确选择微课制备的内容,提升微课的针对性;其次,注重微课知识点的可视化,提高微课的趣味性,微课不同于传统文字教学之处,其中之一便是它能够方便地实现知识的可视化,直观地将知识点的内容展示出来,使教学活动脱离枯燥无味的文字描述,从而激发学生的学习兴趣;最后,理顺微课内容的逻辑性,数学思维的建立关键在于逻辑思维的建立,在保持微课趣味性的同时,建立趣味性背后清晰的逻辑线条,能够在潜移默化中提升学生的逻辑思维能力,从而更好地理解学习数学知识。

## 2 利用微课提升学习兴趣

在传统的初中数学教学模式中,教师往往忽略学生在教学活动中的主体地位,采取学生重复训练、教师重复讲解的方法开展教学活动。这种方法极其耗费教师的精力,也容易导致学生失去学习的兴趣。微课的所具有的知识点可视化的特点,能够改变传统的数学教学模式。教师通过合理的运用微课,帮助学生建立对知识点的直观体验,不仅能够激发学生学习的兴趣,还能加深学生对知识点的印象与理解,从而提升课堂教学效率,提高课堂教学质量。初中数学知识与日常生活存在着密切的联系,知识点的可视化可以通过知识与日常生活相联系而得以实现。例如,数学教师在讲述“二元一次方程组的应用”这一节时,可以在微课中设置这样的可视化教学情境:邻居小明和小红一起去超市购买食材,其中小明花费16元购买了3千克的土豆以及2千克的黄瓜,小红则花费9元购买了2千克的土豆以及1千克的黄瓜,回家后小明的妈妈问他们两种蔬菜的单价各是多少,但小明与小红并没有记住具体的价格,最终两人通过分析思考,给出了用二元一次方程组解决这个问题的思路及答案。借用这一趣味性很强的教学情境,这种可视化教学情境的引入,不仅能引起学生学习的兴趣,还能很好的帮助学生将实际问题抽象为数学问题的能力,将所学变为所用。

## 3 利用微课理解数学概念与数学定律

数学的基础知识体系由一系列数学概念与数学定理构成。初中学生通常不能很

好的理解文字化的数学概念与定理,这就使得他们难以形成健全的数学知识体系和数学思维,从而让数学变“难”,对数学学习产生抗拒。在这种情况下,教师可以通过微课教学的方式让学生直观地观察到数学概念的形成过程,从而真正理解数学概念的本质,掌握数学的基础知识。例如:讲解“多边形及其内角和”时,在微课中动态演示多个四边形、五边形、六边形等边数较少的多边形的内角及其和的变化情况,调动学生自主探求知识的欲望和热情,鼓励学生大胆猜想并验证,从而逐渐推导出任意多边形内角和的计算公式。这样的直观的教学方法,可以充分调动学生学习的积极性,发挥其自身的想象力,从而培养学生的基本数学素养。同时,也让学生对基础知识的理解和学习更加容易、清晰、有趣。

## 4 利用微课进行有效复习

初中数学的教学内容以形成了基本的数学知识体系,各知识点间具有非常紧密的关联性。每一节知识掌握的扎实与否,直接影响着后面的学习进程,因此,在课后进行简短有效的复习是非常必要。微课本身所具有的简短、高针对性、可在线化的特点可以帮助学生在课后进行及时的复习,巩固所学的各知识点,从而夯实学生的数学基础知识,强化数学知识体系中的薄弱点,促进数学思维的建立。例如,当学生在课后练习时发现某一部分的知识点自己没能完全掌握,便可通过在线微课对知识进行回忆与再学习;而教师也可以制作一些包含课外拓展知识的微课进行上传,鼓励有条件的同学自主学习,扩展自身的知识体系。将微课运用于教学的复习阶段,为学生提供了一种新的复习方式,有助于提升学生的复习效率,培养学生自主学习的能力。

## 5 结论

综上所述,微课在教学环节中的良好运用首先要求微课本身具有较高的质量,这就对微课的内容、知识点的可视化、内容的逻辑性提出了更高地要求。教师在数学教学环节中合理的运用微课,有助于教师营造一种良好的课堂教学氛围,让学生在轻松愉悦的环境中进行有效的学习,激发学生的学习热情,提升教学效率与教学质量;有助于学生更直观地理解数学概念与逻辑,进一步巩固数学知识,建立完整的数学知识体系;有助于丰富学生的复习手段,提高学生的复习效率,培养学生的自主学习能力。作为一名新时代的人民教师,我们一定要积极改变陈旧的教学理念,充分利用现代高科技技术手段,不断提升自身的业务能力和业务水平,不负韶华,只争朝夕,为全面提升教学质量作出积极的尝试与贡献。

## 参考文献

- [1]唐晓红.微课在初中数学教学中的应用探究[J].数学学习与研究,2017(14):23.
- [2]余云敬.微课在初中数学教学中的应用[J].西部素质教育,2017,3(13):231-232.
- [3]庄美容.微课在初中数学教学中的应用研究[J].兰州教育学院学报,2016,32(10):167-169.

# 小学数学互动教学存在的不足

崔敬伟

(河北省保定市沈庄小学 河北 保定 071000)

**[摘要]** 数学作为激发学生思维的一门学科,在小学的教学开展中必须注重教学模式和内容的创新,才能够引导学生形成主动的学习兴趣。当前互动式教学作为小学教育的模式创新成为备受关注的内容,但其开展中也存在一些不足,小学的教学教师应该在教学实践中不断进行先进经验的摸索,并对优秀教学模式进行学习和引用,必须积极地进行优化才能够确保其实际的教学效果。本文分析了小学数学互动教学存在的不足,并给出具体解决措施。

**[关键词]** 小学数学课堂; 互动教学; 不足; 措施

小学的数学教学工作必须对教学模式和内容实施创新,才可以有效激发学生对数学学习的兴趣,并使基础性数学教育工作在具备更高科学性的教学模式之下实现更大价值,因此,很多小学数学教育人员都已经将互动教学模式建设作为重点关注的内容。

## 1 小学数学互动教学存在的不足

### 1.1 互动模式有效性存在不足

虽然,目前许多小学已经开始推动互动性教学,但从结果来看得到的效果却不是很理想。其主要的原因是在进行互动教学过程中,教师只停留在表面的形式上,对教学的有效性给予的关注不足,缺乏真实有效的教学效果评定。一些老师在与学生进行互动时,只是将问题传达给学生,学生对老师的问题进行回答之后,很多老师就以为与学生之间产生了积极互动,但是却并没有对互动的过程进行一个反思和总结。同时,很多老师的互动式教学只设计了初步的互动教学程序,没有对实质性的

内容进行设计,在互动过程中,老师只是对基础知识进行了交流,没有对重点知识进行强调。所以,老师在设置互动模式教学时应当更深入更具体,而不是停留在表面。

### 1.2 互动式教学中的主动性效果不佳

虽然在老师的引导下,学生们对互动性学习机制有了初步的了解,但是由于长时间的接触传统教学的方法,有些学生对互动教学还不习惯,这就使得很多学生在课堂上比较抵触,互动的时候不积极,主动性不强。在数学教学过程中,通常老师会通过会话的方式进行引导学生进行互动,但是学生们却很难在课堂上活跃起来,互动性不强,很难达到互动式教学的效果,所以,要想使学生能够充分融入到互动式教学中还需要很长的路要走,这不仅需要老师的引导,也需要学生的积极配合。

### 1.3 互动方式过于单一

由于数学是一门锻炼学生思维的课程,老师的口头讲述会比较,但学生们长