

# 浅谈微课在小学数学课堂教学中的运用

张功兴

(江西省赣州市兴国县樟木乡肖南小学 342405)

**[摘要]**随着信息技术的发展,微课程的出现为数学教学开拓了新的视野,成为推动教育方式变革、提升教学效率的大引擎,也标志着全新教学时代——“微”时代来临。微课以其短小、精练的特点,把声音、文本、图形和图像有机结合起来,突出某个知识点的学习,或是反映课堂中某个教学环节、教学主体以及教与学的活动,让学生在课堂中能多感官、多角度、多渠道的参与学习,为小学数学课堂注入了新的生机与活力。在数学教学过程中,巧妙的应用微课,可以引导学生有效学习,提高课堂的效益。

**[关键词]**优化教学方式;解决数学难题;对比教学  
**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.07.1408

## 引言

国家新课标的改革,使教学方式更加多样化,出现了多种教育资源类型,其中微课资源逐渐进入到教学实践中。然而,在实际教学中,部分学生的学习效率较低,尚未达到理想的教学效果,严重影响了教学质量,基于此,教师需要合理运用微课资源,提高学生的学习质量。

## 一、微课资源应用在小学数学课堂教学中的概述

微课是新型的教学方式,主要根据信息技术的规律,将学习内容和扩展素材等以碎片的形式呈现,与传统单一的教学视频不同,微课资源包括教学设计、教师总结、课堂练习、教学素材、学生反馈等,具有一定的独特性。其采用较短的教学时间,将教材内容精练的表达出来,形成情景化的教学方式,突出了教学的主题与内容。在日常教学中,微课资源丰富于教学方式,使学生克服恐惧心理,提高了对数学的学习兴趣。同时,微课资源具有较高的要求,学生需要集中注意力,才可以吸收学习内容,理解数学课堂的重点和难点。还可以培养学生的自主意识,引导其进行预习、复习。教师通过微课资源,可以帮助学生有效地完成教学任务,提高学生的学习效率<sup>[1]</sup>。

## 二、微课资源应用在小学数学课堂教学中的合理运用思考

### (一) 优化教学方式,实现自主学习

教师需要认清学生是课堂的主体,突出自主学习的效果,针对课堂中的重点内容,制作微课视频,可以采用录屏软件、高清数字展台、摄像机等先进设备进行录制,后期采用格式化工具、会议录屏软件等进行编辑,制作出适合学生的微课资源,提高自主学习力度。例如:当教师讲解“用角度描述物体的方向”时,可以通过高清视频展台进行录制,在A4纸上画出相关的图形,放置在展台上,之后采用量角器对各种角度进行测量,用中性笔标注出物体的方向与角度。在测量的过程中,教师需要适当的讲解,运用语言技巧描述物体的方向,使学生掌握知识内容,在课堂上就可以进行检测和训练。

此外,教师通过微课资源,可以使学生进行合作学习。在开始教学前,需要做好准备工作后,才可以播放教学资源,学习其中的知识内容。当观看完后,教师可以组织学生进行分组讨论,全面提升学生的协作能力与学习能力。例如:在“三角形高”的教学中,按照每组6人,将学生进行分组,播放微课资源,使学生了解三角形高的概念,是指三角形顶点与对边的垂线,垂足与顶点之间的线段,而对边则叫作三角形的底边,以及操作演示三角形高的画法,整理出锐角三角形、直角三角形、钝角三角形的特点,之后教师进行评价,解答学生讨论过程中的疑问,极大程度上提高了学习效率。

### (二) 解决数学课堂中的难题

现代社会是科技创新的时代,也是人才竞争的时代,对学生具有较高的要求,需要具备创新能力与探究精神,已经成为新课标标准的教学目标。在制作微课视频时,教师通过语言或视频的形式,正确引导学生解题思路。例如:教师在讲解“正方体与长方体的特征与平面图”时,需要测量与记录各个棱长,发现棱长相等,可以得出结论,长方体相对的4条棱长相等,总共有12条棱。学生在数顶点的过程中,数完后需要立即进行标记,避免出现遗漏或重复的现象,经过讨论后得出结论,长方体对面相等,总共有8个顶点。同时,教师通过微课资源,可以解决数学中的难题,扩展学生的解决思路,提高解决数学难题的能力。学生可以反复观看微课资源,选择适合自己的观看次数,加深数学知识的理解,有效提高学习效率。当在计算距离时,由于部分学生缺乏清晰的思路,导致计算结果出现错误的情况,因此,教师可以设计出优质的微课资源,提高应用效果。例如:小张位于A点,小李位于B点,两者之间距离3000m,小张以70m/min的速度出发,同时,小李以80m/min的速度出发,两人骑行多少分钟后相遇?在微课资源中,可以清晰展现数量关系,向学生介绍其中的难点,通过线段图解的方式,快速解决数学难题<sup>[2]</sup>。

### (三) 进行对比教学

在小学数学教学中,对比教学是较为常见的教学方法,可以使學生具有良好的学习态度,进行针对性地教学。由于教材内容中有诸多的相似点,教师可以根据此特点,进行对比教学。例如:当教师在讲解复式和单式折线统计图时,需要在微课视频中展示出具体方法,使学生区分二者之间的关系。单式折线统计图可以用旅游时的费用统计,或者是超市内一年的营业额统计,而复式折线统计图可以用亚运会上各国之间金牌总数统计,或者是两个城市的年平均气温统计。充分将教学内容与实践相结合,培养学生结合实际情况的学习方式。

## 结论

综上所述,在小学数学课堂教学中,教师需要合理运用微课资源,通过正确的指导方法,提高学生的合作能力与自主学习能力,培养探究能力与攻克难题的精神。同时,使其养成严谨的学习态度,提高数学教学的效率与质量,从而为国家培养数学方面的人才。

## 参考文献

- [1] 范淑杰. 试析小学数学课堂教学中微课资源的应用[J]. 赤子, 2019, 000(014): 217.
- [2] 黄萍. 微课资源在小学数学课堂教学中的应用初探[J]. 明日, 2019(30): 0313-0313.

# 数形结合思想在小学数学低段教学中的有效渗透

张士勇

(山东省宁津县大曹镇董庄小学 253423)

**[摘要]**随着当前教育改革的不断深入,应试教育逐渐开始转变成素质教育,因此在当前的教学过程中,让学生理解知识并且进行运用是所有教师的主要目的,所以在小学学段的教学中,为了能够提升教学效果,数形结合是非常常见的一种手段,通过数形结合,学生能够直观理解当前的知识含义,并且在学习之中能够充分调动学生的联想能力,增强学生对于学习的兴趣,不仅如此,随着数形结合的使用,学生的数学知识体系也能够初步建立,对学生日后的发展有非常重要的效果。因此本文主要对此进行分析,希望对相关从业者有一定的参考价值。

**[关键词]**小学数学;数形结合;低学段教学  
**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.07.1409

## 引言

小学低学段的学生步入学校的时间并不长,在学习的时候,没有掌握更多的学习方法,因此在面对学习的时候学生的空间想象能力以及抽象思维都达不到要求,所以在教学的时候,让学生理解是非常困难的一个部分。一旦学生的理解方面存在问题,导致学生对数学知识的接收存在问题,就会造成学生的学习陷入困难之中,进而导致了学生的学习积极性有所下降。因此在当前的小学低学段教学中,加强数形结合,能够有效促进学生的学习进步,是提升小学教育非常重要的环节。

## 一、数形结合概述

数学的学习过程中,几何以及代数是占比非常大的两个部分,数形结合就是将这两个部分进行结合,从而让学生在学的过程,对几何以及代数进行关联,这样的教学对于学生日后的发展有着非常重要的意义,这种关联本质就是数形结合的思想。而且在数形结合的教学,能够有效提升学生对于数学知识的理解,而且这种教学方式更加直观,有利于学生对于知识的掌握,因此在当前的小学低学段教学中,数形结合是非常好的一种教学方式。

## 二、数形结合思想在小学低学段教学中的应用优势

小学低学段的学生年龄普遍比较小,数学的学习是一个比较抽象的过程,因此学生在学习的时候,需要的门槛也相对较高。而且这个阶段的学生接受能力比较强,一旦形成习惯,终身都在受到习惯的影响,因此在这个阶段的学生教学之中,教师必须帮助学生树立正确的学习态度,让学生养成良好的习惯,所以采用数形结合的方式,有利于学生以更加直观的方式进行学习,不仅如此,在学习的过程中,学生通过数形结合,能够有效提升学生的知识体系建设,为学生日后的学习奠定良好的基础,而且在数形结合的过程中,学生会逐渐掌握几何以及代数的知识,为未来数学道路的探索提供了非常好的先决条件,这是学生提升数学成绩,理解数学知识非常有效的方法,因此在当前小学数学教学中,有着非常重要的作用。

## 三、在小学低学段教学中渗透数形结合的方法

### (一) 不断更新教学理念,促进小学教学方式转变

随着当前教育改革的深入,传统的教学方式在当前的课堂中逐渐被淘汰,因此在当前的教学活动中,教师需要不断更新自己的教学理念,让小学低学段的教学方式进行转变,这样才能适应当前新课标的要求。在这个过程中,数形结合教学方式不仅在日常课堂之中可以运用,甚至能够运用到学生的日常生活中,促进学生掌握用数学的思维看待问题。教师可以让学生在课后进行一定的探索,对于日常生活中涉及的数学知识进行有效的发现,随着学生探索的进步,对于数形结合思想的理解也会更加深入,如在当前的地铁之中,地铁的站

点本质上就是许多线段构成,每一个线段都代表一段路程,学生在对地铁站点进行了解的时候,也会对线段的概念有全新的认识,提升了学生对于知识的理解。

### (二) 在教学活动中渗透数形结合的思想

在实际的教学活动中,数形结合思想处处可见,因此教师在讲解问题的时候,会借助坐标以及线段等让这个过程中直观可见,传统教学中使用图形工具解题主要目的是让学生能直观感受其中的情况,但是并没有对这种方式进行引申,让学生了解数形结合,所以在当前的教学中,教师应该有意识加强学生对于数形结合的认识,让学生在日常生活以及学习中逐渐掌握数形结合的思想。例如在应用题的做题过程中,教师可以让学生对其中的条件进行图形的表示,让学生自己绘制图形,加深学生对于这方面知识的理解,并且在学生绘制图形的时候,教师可以将自己对于数形结合的理解传授给学生。同时教师也应该包容学生的创新,例如在路程之中,对于路程的学习无非就是时间和路程长度等等,较为容易的方式就是绘制线段,然而部分学生在解题的过程中,会使用流程图等类似的形式,这样的方式让解题的过程变得更加复杂,但是教师应该尊重学生的创新,保持学生对于知识的探索,方法出现问题可以纠正,但是思想一旦被打击,很难进行恢复,所以教师在教学中应该注重这方面的问题。

### (三) 在情景中几何数形结合的思想

情景教学是当前经常使用的一种教学方式,因此在当前的教学中,教师可以进行情景的建设,让学生在情景中对问题进行思考,尤其是部分情景中,隐含着数形结合的思想,只需要稍加引导,学生就能够对其中数形结合的关系进行了解,加深对于数形结合的理解,激发学生的学习兴趣,让教学目标能够更好完成。

综上所述,在当前小学低学段数形结合思想的教学,教师可以通过课堂中情景的建设,学生思想的鼓励以及实践生活中的发现进行培养,让学生在长期的学习中逐渐建立良好的数形结合思想,不仅如此,也能够推动学生创造力的发展,进而保证学生建立完善的数学体系,为学生日后的学习奠定基础,让学生在未来的学习中能够更好地发展,为社会提供更多高素质的人才。

## 参考文献

- [1] 陈玉萍. 以形助教 凸显实效——刍议数形结合思想在小学数学教学中的有效渗透[J]. 试题与研究, 2020(22): 163.
- [2] 李会科. 以形助教 凸显实效——数形结合思想在小学数学教学中的有效渗透[J]. 新课程(中), 2019(12): 28.