

# 思维导图在小学数学教学中的有效应用

范虹

江西省赣州市兴国县高兴镇中心小学

**[摘要]**新的课程改革要求培养学生自主学习的能力。思维导图可以帮助学生将所学的知识系统化,更生动地表达一些抽象的知识和概念,使学生对知识的理解更加直观、容易理解。因此,本文将从“预习教学时运用思维导图”“教学环节时运用思维导图”“课后复习时运用思维导图”三个角度对思维导图在小学数学教学中的应用进行了研究与讨论。

**[关键词]**小学数学;课堂教学;思维导图;策略分析;优化教学

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.02.1082

数学有很强的逻辑性,许多学生在数学学习的过程中感到困难,这与学生的学习方法和学习习惯密切相关。小学数学的知识属性涉及思维的发散性教学,教师需要指导学生对数学知识的各个方面进行基础学习。目前,思维导图是一种革命性的思维工具,在各学科教学中广泛应用,可以显著提高课堂教学的效率。思维导图还可以提高学生的学习效率,使学生将他们所学到的新知识与旧知识联系起来,形成一个全新的知识理论体系,从而加深学生对知识的掌握和应用,提高学生的学习效率。因此,小学数学教师们需要在教学时注重思维导图的应用,帮助学生发散数学思维,促使学生全面发展。

## 一、预习教学时运用思维导图

课前预习是小学数学教学中不可或缺的一个环节,也是培养学生自主学习能力的途径。学生的学习自主性高低不等。许多学生没有课前预习的习惯,也不能跟上课堂上老师的步伐。即使有些学生在上课前有一个预习,他们只是浏览书中的知识,根本没有形成一个数学知识框架,这不能在促进课堂教学中发挥适当的作用。因此小学数学教师可以采用任务驱动的方法,根据教学计划为学生分配课前预习任务,给学生一个明确的预习目标,让学生围绕预习目标独立学习和探索。<sup>[1]</sup>

例如,在“认识多边形”相关知识的教学前,教师们就可以让学生对多边形进行预习,并让他们建立思维导图,促使他们能够在思维导图的帮助下认识长方形、正方形、平行四边形、梯形等。在预习前,数学教师应指导学生对预习任务进行思考和联想,唤起学生现有的知识储备,回顾和复习所学到的相关旧知识,然后指导学生从旧知识过渡到新知识的预习,实现新旧知识,建立新旧知识之间的联系。在预习新知识的过程中,小学数学老师教学生的数学阅读,让学生阅读教材,绘制思维导图,从预习目标向外分支,随着教材的深化,分析细化完善,用关键词和可识别符号画出整体预习框架,使学生从被动学习到主动学习,提高学生的学习效率。思维导图是一种从宏观到微观、从学科到分支的有效准备方法,从而使数学知识更加完整。

## 二、教学环节时运用思维导图

小学数学教师应灵活运用教学手段,加深学生对数学学科的情感,从学生的角度分析问题,以便以一半的努力达到两倍的效果。传统的数学课堂教学主要由教师和黑板书写授课,注重知识的转移,但忽视了学生的理解能力和接受能力,导致许多学生对学习感到厌倦,直接影响到学生的数学学习效果。将思维导图应用于小学数学课堂,教师与学生一起绘制思维导图,将教学内容的难点清晰地标记在思维导图

上,使学生可以更准确地掌握学习的重点,培养学生使用思维导图的好习惯。<sup>[2]</sup>

例如,教师可以从学生绘制的思维导图中理解学生在学习过程中的困惑,提高教学的针对性和目的,减少无效学习。小学数学教师还可以利用多媒体绘制思维导图,创新思维导图的教学模式,提高课堂教学的兴趣,用新的教学手段吸引学生的注意力,激发学生的学习兴趣。小学数学教师应将思维导图上传到学习平台,让学生根据自己的学习需要进行下载和学习,打破时间和空间的限制,实现数学资源的共享,使学生更准确地掌握数学知识点,增强课程改革的活力。

## 三、课后复习时运用思维导图

课后复习是巩固学生数学知识、提高学生数学能力的关键。小学数学教师应将思维导图应用于课后复习,利用思维导图指导学生进行深入、全面的复习,再现各种数学知识点之间的联系,帮助学生建立完整的数学知识网络,形成系统的数学认知,提高学生的数学应用能力。

例如,在“圆的面积公式”的复习时,教师们就可以运用思维导图。比如,在具体的复习过程中,小学数学教师可以使用多媒体向学生展示思维导图,使学生清晰地理解“圆”的概念,并从单元主题开始,加强对每个知识点的理解。在复习时,及时应该及时解决问题,在思维导图上加入我们自己的想法和经验,并掌握学习数学的方法。通过这种形式,让学生复习充满动力,可以应用在现实生活中学到的知识,也可以提高学生的数学素养。在复习数学教材时,小学数学教师可以将学生分成学习小组,发挥小组成员的能力,绘制本学期的数学思维导图,将整个教材的知识点串联起来,方便学生记忆和巩固。学生对绘制思维导图非常感兴趣,它不仅整理了知识的背景,而且加强了数学基础,提高了学生的合作能力。值得注意的是,思维导图在小学数学教学中的应用不是随机的,而是通过地图识别、绘图三个步骤。小学数学教师应做好引导学生拓展、总结、整理数学知识,使数学知识在学生心中扎根。

总而言之,在教学实践中,小学数学教师应结合实际教学设计更科学实用的思维导图,使其简单易解,为学生的终身发展奠定基础。

## 参考文献:

- [1] 杨爱娟. 浅谈思维导图在小学数学教学中的有效应用[J]. 学周刊. 2019, (22). 27.
- [2] 丁琴. 思维导图在小学数学中的运用[J]. 新课程(中旬). 2019, (10). 171.