

# 论思维导图在小学数学教学中的应用策略

孙加平

(江苏省盐城市响水县东鸣湖实验学校, 江苏 盐城 224600)

**[摘要]**思维导图主要是围绕一个关键词组,向外发散出一个或多个关节知识点,而每一个关节知识点亦可以作为新的关键词组,继续向外发散出多个关节点,使原本复杂的知识脉络变得清晰、直观,因此受到学生的普遍认可与青睐。在小学数学教学课堂,教师运用思维导图开展教学活动对培养学生发散思维与数学应用能力,将起到推波助澜的作用。

**[关键词]**思维导图; 小学数学; 应用策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.06.750

## 引言

数学是小学阶段的主要教学内容,其中知识多以基础性数学元素为主,以培养学生数学基础能力,提升学生的数学知识灵活运用能力、迁移能力、理解能力为教育目标。在小学数学课堂教学环节,需要对思维导图教学模式进行强化,以此帮助学生梳理数学概念,理解数学知识,确保学生可以对数学知识之间的逻辑性特点进行理解,帮助教师降低教学压力,同时提升整体教学效率,以此从多维角度确保学生数学学习能力的提升。

### 一、借助思维导图理解知识难点,增强学生学习自信

小学数学高段的知识中,包含了一些具有较高难度的数学知识点,如果教师在讲解这些重难点知识时,仍然按照传统的思路展开教学,学生无法顺利地掌握知识点,学习自信也会大受打击。为了更好地提升教学效率,帮助学生理解知识难点,教师就可以借助思维导图来展开教学,引导学生对知识展开逐步深入的思考,并通过循序渐进的思考方式,顺利掌握知识点。学生掌握了具有较高难度的数学知识后,就会对数学学习产生强烈的成就感,进而增强自己的学习自信心。

例如,在学习《分数乘分数》时,本课的教学难点就在于理解分数与分数相乘的意义。这个概念理解起来过于抽象,教师就可以借助思维导图的方法来引导学生对此进行思考,首先以分数乘法为核心词汇,先回顾之前学过的分数乘整数的含义,以及计算方法。在回顾旧知的基础上,教师继续引导学生发散出分数乘分数的含义,及计算方法,通过新旧知识的对比,学生能够更加直观地理解两种分数乘法各自的意义以及使用方法。在此基础上,教师继续向外进行发散,设计一些相应的练习题目,请学生利用刚才分析出的结果,对问题进行解答。学生在理解的基础上,能够顺利解答出教师设计的题目,产生学习成就感,学习自信也得到有效提升。

### 二、借助思维导图,延伸知识脉络

学习数学能够活跃学生的大脑思维,培养学生的逻辑推理能力、空间想象能力、归纳概括能力以及分析判断能力,而思维导图特有的发散式构架特点,将数学学科中的重要知识点分解细化成多个具体的知识脉络,不仅把一个难于理解的数学问题变得简单化与清晰化,同时也覆盖了与该知识点息息相关的所有分支体系。学生通过思维导图能够快速判断出哪一个关键词组属于重点知识,哪一项分支内容属于难点知识,进而将关注焦点集中在这些重点知识与难点知识上面,这对提升学生的数学学习能力将大有帮助。因此,教师在课堂教学上可以利用多媒体设备,将所学的知识绘制成一个宏观的思维导图架构,然后创设一个问题情境,搭建一个和谐的师生互动平台。

例如在学到“三角形”的知识点时,教师首先将三角形的思维导图呈现在学生面前。在画面中,三角形为核心层,由此延伸出三角形的定义、三角形的性质以及三角形的分类。教师可以利用多媒体设备的删减功能,将这三个关节点延伸出的知识脉络清除,然后选择学生代表分别回答三角形的定义、性质以及分类。学生回答完毕后,教师可以利用

多媒体设备的还原功能,展现出以三角形为关键词组的完整的思维导图,并与学生的答案相对照,找出学生的遗漏点。掌握三角形核心知识点对学好几何知识能起到积极的促进作用,所以学生在创设思维导图时,可以将三角形的每一个关节点转化为相对应的具体图形,使学生能够清晰直观地了解每一个不同类型三角形之间的关系,以便在后续学习更加复杂的几何知识时,能节省大量的时间。通过这种方法,学生能够紧紧跟随教师的教学节奏,熟练掌握与三角形相关联的知识点,对三角形知识留下深刻的印象。由此可见,思维导图这种延展式、发散式的知识架构,已经成为小学数学课堂必不可少的辅助教学工具,也成为提高学生思维拓展能力的坚实保障。

### 三、高效利用思维导图,提高复习效果

在复习教学过程中,教师充分运用思维导图,既可以有效总结数学知识,又可以培养学生的数学思维能力。针对复习阶段时间紧、任务重的特点,要想有效提高复习的质量和效率,教师就要运用思维导图教学法,帮助学生拓展数学思维,使其找到数学复习的突破口,将已学的数学知识点进行总结归纳,形成符合自己学习规律和学习习惯的思维导图。这种教学法还可以有效提高学生的注意力,并且帮助学生制订复习计划,促使其复习效率更高、效果更好。在思维导图的辅助下,学生将清晰地回忆起每个数学知识点,相当于将已学的数学知识重新学习一遍,让复习更有意义和价值。在复习教学中,教师还要运用思维导图教学法,引导学生建立错题集,让学生利用错题集明确自己在学习过程中的问题,对学习方法和学习思维进行反思;结合学生的数学学习规律和学习特点,有效引导学生绘制思维导图,既要让学生通过思维导图找到自己在数学学习中的问题和不足,又要帮助学生认识到自己在学习中的优点和亮点,从而使学生完善自己的学习方法,建立数学学习自信心,进而全面提升数学核心素养,提高数学学习能力。例如,在复习“数的认识”相关知识时,学生可运用思维导图将数分成整数、小数、分数、百分数等,对每类进行细化分解,然后再分析自己做错的数学题,找出做错的原因,并细化到每个小知识点,进行有针对性的记忆和练习,进而加深对数的认识和记忆,提高数学综合能力。

### 四、结束语

将思维导图教学方式与小学数学教学内容相结合,不仅可以有效提升学生的学习效果,使学生对数学学习产生较强的兴趣,同时在思维导图的观察和绘制过程中,学生的思维能力和自主学习意识被充分激发,使数学教学效率得到有效提升,进而完善教学效果和教学质量。

### 参考文献

- [1] 马双燕. 论思维导图在小学数学教学中的应用[J]. 中国校外教育, 2020(13): 51+56.
- [2] 焦星. 思维导图在小学数学教学中的应用价值[J]. 科技风, 2019(26): 40.
- [3] 钟伟珍. 思维导图在小学数学教学中的应用策略[J]. 科普童话, 2018(34): 18.