

# 探讨小学数学教学与数学思维培养

胡珍

(江西省赣州市信丰县虎山中心小学 江西 赣州 341600)

**[摘要]** 数学是一门汇集了数字理论知识、逻辑思维能力的综合性学科,小学生学习数学能显著提高自己知识积累的能力。数学不仅要提升知识能力,还开发了许多非知识要素,有利于学生形成良好的学习方式。

**[关键词]** 小学数学; 教学; 数学思维

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.04.2205

数学教育和数学思考的培养是互补的,学习数学对于培养数学思维是不可缺少的。培养良好的数学思维,既有助于本学科教学的发展,又有利于其他学科的学习。本文探讨小学数学教育现状和数学思维的培养的关系,并提出相应建议以帮助教育相关工作正确解决所遇到的问题。

## 1. 数学思维培养在小学数学教学中的作用

传统的数学教学方式强调最终成果,教师评价学生学习效果往往以成绩为唯一的依据。这样的评价方式使得学生往往在数学入门时成绩优异,但随着数学学习的深入,学习成绩逐步下降。造成这一现象的原因主要是缺乏与数学的“共鸣能力”,即通过培养数学思考来培养学生对所学知识的理解能力。小学的教学教育并不是仅仅让学生学会解答问题,更重要的是让学生掌握这个解决问题的思维方式,在面对其他学科问题时可以通过这种良好的思考能力理解并解决问题。

小学数学的教学过程是学生的数学思维方式养成的关键的过程。随着教学模式的变化,学生们构建知识体系,提高学生独立思考的能力可以培养学生良好的数学思维方式奠定基础。另一方面,数学思维方式的形成为学生的学科学习提供了有力的指导,有利于小学数学教学过程的推进,对解决数学教学中的尴尬问题起到了积极的推动作用。

## 2. 如何在小学数学教学过程中培养数学思维

对方法的掌握要比对结果的追求重要得多,数学思维方式就好比学习数学的“鱼竿”,是打开数学世界大门的金钥匙,每一位教师都要在自己的教学实践中认识到方法的重要性,能够尊重学生的主体地位,通过多种操作性强的途径刻意地培养学生的数学思维。

### 2.1 夯实基础知识,延伸思维深度

扎实的数学基本功是小学生可以独立解决数学问题的基础和前提,这样的基本功包括对课本知识的熟悉程度、解题能力、思维逻辑的完整性等。教师应该通过具体的课堂教学和课后综合复习相结合的方式不断巩固学生所学知识,总结各知识点之间的衔接关系,通过思维导图、对比异同表等形式帮助学生构建完整的知识体系,夯实基础知识,增加思维深度,提高小学生的知识拓展能力,培养学生良好的数学思维习惯。

以四则运算为例,教师可以简单的加减乘除进行算数组合,引导学生发现四则混合运算和基础加减乘除运算间的先后计算关系,举不同的数例让学生计算和拆分,从根本上理解运算规则,掌握运算技巧;在学习距离问题时,要通过思维导图将追击问题和相遇问题等分门别类,建立分类试卷大量做题,引导学生在问题中进行的总结;除了四则运算和距离问题,在面积体积的教学过程中也可以运用到这个方法——比如在学习圆柱的面积时可以用长方形的面积公式和圆形的面积公式知识,在学习圆锥体体积计算时可以用圆柱体体积公式进行抛砖引玉。这样的教学方法可以引导学生将原本相互分离的知识结合到一起,形成关于数学学科的整体思维。

### 2.2 调动学生的学习积极性,改进课堂教学方式

抽象的数字意义表现在教科书上就是数学知识,数学教育课程不是简单的由教师主导,而是呼吁学生进行探索和创造的过程。长期的教育实践表明,小学生的学习活动和实践活动是密不可分的,教师改变传统的灌输式教学方式,通过引导小学生在数学课上通过自己的探究来加强对知识的理解,不仅可以提高学生解决问题的能力还可以有效提高教学质量。这一举措是教师在数学教学中尊重学生的主体地位的表现。改善教学方式,应该找一个科学可行的程序,给小学生一个独立思考的机会,培养学生的学习兴趣,从而提高应用数学的能力。

以图形周长计算公式的学习为例,教师可以在课堂上准备相应图形的教具和相关测量工具,让学生先自己动手测量周长,再进行周长公式的讲解,利用公式计算并检验,加深学生对公式的记忆,提高学生数学学习的满足感。与此同时,这样的方法可以运用到面积计算、体积计算中去,将抽象的知识和具体的操作相结合,逐步培养学生的数学思维。

除了动手操作,教师还可以通过数学积分小组的形式将班级同学划分为若干小组,有规律的布置和课本知识紧密联系的生活数学问题,让同学们课下进行思考和解决,并且进行积分排名,为名次靠前的队伍准备小礼物。这样的方法一方面调动了学生学习数学的积极性,另一方面可以培养学生在日常生活中的数学敏感度,为培养数学思维开拓新的途径。

### 2.3 激发求知欲望,培养思维的主动性

学生的求知欲可以激励学生进行独立思考和探索,引导学生主动思考数学问题,从而培养学生的数学思维。这就要求教师在教学过程中要通过积极的示范、引导来,在教学过程中精心设计富有启发性的问题,最大限度激发学生思维,调动学生积极性、主动性,使学生始终能带着一种积极的态度进行学习和思考,全身心地投入到数学知识的学习之中。

以等腰直角三角形的学习为例,老师可以通过学习等腰直角三角形,学生拿出直角三角形的尺子,要求学生测量三角形两边的长度,为了测量角度,可以要求使用分割线。多次提问问题,然后让同学们相互解答。然后继续提问,帮助学生思考,看看这些规则是否适用于所有的直角三角形,并一步一步引入课本知识,为学生创造积极讨论和思考的机会。

除此之外,小学数学教学可以通过家长延伸到学生的生活中去。教师可以鼓励家长参与进学生数学思维的培养过程中来,有意识地将应用题的场景代入生活,在买菜、测量墙壁长度、桌子高度、买文具等场景中积极引导学生的参与,为学生创造学以致用的机会,培养学生的联想和创造能力。

### 参考文献

- [1] 曹媛. 小学数学教学特点浅谈[J]. 教育周报·教育论坛, 2018, (7)
- [2] 汪含全. 浅谈小学数学教学中学生数学思维能力的培养[J]. 学周刊, 2020 (10)
- [3] 曲磊. 试论如何在小学数学教学中培养学生数学思维能力[J]. 学周刊., 2019 (23) 3