

# 如何在小学数学问题解决中培养学生的数学思维能力

叶陆斌

(梅林中心小学 江西 宜春 336000)

**[摘要]**随着对于教育的研究不断的深入和发展,人们逐渐地认识到了教育的展开不仅仅需要传递知识和概念,同时也需要培养学生的能力和素养,而在小学数学教学展开的过程当中,提高学生的数学思维能力是十分必要的,本篇文章也以此展开分析如何在小学数学问题解决的过程当中有效的提升小学学生的数学思维能力,进而促进小学学生更全面的发展,实现对于小学学生的综合教育。

**[关键词]**小学;数学;问题解决;思维能力

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.03.1658

数学教学一直以来都是小学教学的重点,也是小学教学的难点,小学学生因为本身的知识储备和社会阅历不足,对于抽象性概念性的知识认知和理解上面面临着较多的困境,同时数学问题解决的过程当中学生往往因为理解力不够,导致了在问题解决的过程当中困难重重,在长期反复受挫的过程当中学生逐渐的对数学学习产生厌恶心理,而学生数学思维的培育可以有有效的从根本上解决这一困境,当学生形成了较好的数学思维能力时学生的学科自信以及学科自信的确立以及学习质量和学习效率都可以得到一定程度的提升,而想要在问题解决的过程当中提高学生的数学思维能力,相关教师可以从以下几点着手。

## 一、留给学生足够的思考时间

小学学生因为受到自身知识储备和社会阅历等各方面因素的影响,在问题解决的过程当中需要一定的时间,在传统的课堂当中教师往往抛出问题之后就直接进行讲解,或者给出较短的时间让学生思考,学生往往无法有效的分析问题的时候教师就展开了问题的讲解,对于学生的锻炼相对较少,因此对于学生的培养效果也相对较小,为了让学生更好地树立起数学思维,提高学生数学学习的能力,教师在问题提出之后务必留出一段空白时间,让学生们自主的去分析,去研究,去肢解问题,在问题分析的过程当中加深对于问题的理解,然后通过自己的摸索和分析得出最终的答案,减少学生对于教师的依赖性。

但是在教学展开的过程当中有一个教师不得不思考的问题即课堂时间的问题,教师务必需要保证在有限的课堂时间内完成对于学生的知识传输,在这样的情况下也大大缩减了教师能够留给学生的思考时间,尤其小学学生本身的思考能力和问题分析能力就相对较弱,所需要的时间更长,面对这样的问题教师可以利用小组合作探究的模式展开问题的分析和研究,让学生们通过小组合作探究解决自己在学习过程当中遇到的问题,这样做的好处一方面可以锻炼学生们的合作探究能力、问题分析能力和探索能力,另外一方面小组合作探究可以有效的将一部分的问题从内部消化,然后教师在对小组讨论之后得出的问题进行总结和分析,可以进一步提高课堂效率,保证课堂内容的有效输出,同时也可以让学生在问题分析和共同探究的过程当中形成数学思维。

## 二、注重思维拓展训练

思维拓展训练是培养小学学生数学思维的一个重要的方式,小学学生因为受到年龄的限制更加倾向于形象思维,而数学思维更加倾向于一种抽象的思维,在这样的情况下学生在数学学习的过程当中不可避免的会面临较多的困境,为了更好地锻炼学生的抽象思维,培养学生的抽象能力,进而提高数学教学的教学质量和教学效率,教师可以有意识地引入学生抽象能力培养,通过思维拓展训练来提升学生的数学思维,例如在讲述三角形面积这一节课的时候,教师则可以让学生们通过实践的方式加强对于三角形面积公式的认知和理解,教师可以在课

堂授课的过程当中要求学生们在白纸上画出一个三角形,然后根据已画的三角形再画出一个同样的三角形,将这两个三角形裁下来,然后标注出这两个三角形的高。在此之后教师让学生们分析两个三角形可以拼成一个什么样的形状,学生们通过动手实践操作明白了两个相同的三角形可以拼成一个平行四边形,而根据已经学过的平行四边形面积公式,学生可以分析出两个三角形加在一起的面积,教师继续让学生们分析平行四边形和两个一模一样三角形之间的关系,然后得出三角形的面积公式为底乘高除以二,通过这种方式让学生们利用动手实践操作结合已学的知识对于三角形面积公式有一定的理解,学生对于抽象公式和概念理解程度提升之后,在问题解决的过程当中也可以更好地利用概念知识来解决问题,进而实现对于学生数学思维能力的培育和提升。

## 三、引导学生进行回顾和反思

对问题解决过程进行回顾和反思一方面可以让学生及时的发现自己在问题解决过程当中存在的缺陷和不足,另外一方面可以在对问题解决过程的反思和回顾的过程当中寻找出新的思路,这也是培养学生数学思维的一个重要的手段和方法。教师不仅仅需要通过教学的展开来传递方法和知识,同时还需要保证教育的针对性和科学性,现阶段的教育更加主张因材施教,满足学生的个性化发展需求,在教育展开的过程当中突出学生的特点和个性,让学生可以更好、更综合、更全面的发展,在自己擅长的领域发光发热,在数学教学当中也同样如此,教师需要让学生在问题分析的过程当中寻找出新的思路和新的方法,通过一题多解的方式,让学生学会用自己擅长的手段和方法来解决问题,满足教育的个性化需求。鼓励学生从不同的角度来分析问题,这样做的好处一方面可以帮助学生巩固已学的知识,另外一方面也可以培养学生的发散思维,对于学生数学思维的培养可以起到较高等影响和帮助,应当引起重视,并有效地运用于实践当中。

## 结束语

一直以来小学数学教学都是小学教学中的重点问题和难点问题,因为小学学生本身的年龄限制导致了小学学生对于抽象性概念性知识和概念的理解和认真能力相对较弱,在应用的过程当中也面临着较多的困境,而培养小学学生的数学思维能力可以从本质上解决这一教学困境,让小学学生可以更快更好的展开问题分析,提升小学学生的学习能力,进而提高数学教学的教学质量和教学效率。

## 参考文献

- [1]王海防.如何在小学数学问题解决中培养学生的数学思维能力[J].科幻画报,2020(07):120.
- [2]常俊智.浅谈如何在小学数学问题解决中培养学生数学思维能力的策略[J].考试周刊,2020(45):63-64.
- [3]李莉.5~6岁儿童数学问题解决认知诊断评估工具的开发及应用研究[D].华东师范大学,2020.