

# 小学高年级学生数学问题提出能力的现状研究

王 正

(南京仙林外国语学校小学部, 江苏 南京 210000)

**摘要:** 随着素质教育和新课标在小学数学的深入推进, 小学数学教学除了要传授学生数学知识和运算技能, 还应培养学生的数学学科素养。对此, 教师应在开展小学高年级数学教学时, 加强对小学生数学问题提出能力的培养。基于此, 本文将浅析培养小学高年级学生数学问题提出能力的重要性及现状, 并探讨提高小学高年级学生数学问题提出能力的路径, 以为小学数学教学的创新与发展提供一定参考。

**关键词:** 小学数学; 数学问题提出能力; 高年级学生

新课标下, 对小学数学教学提出了更高的要求。小学高年级学生已具备一定的数学知识体系与运用数学知识解决问题能力。因此, 教师在面对小学高年级学生开展数学教学活动时, 应更关注对学生数学素养和数学思维的培养, 如培养学生的数学问题提出能力。这既有利于激发学生的学习兴趣、提高学生的问题解决能力, 又能促进小学数学课堂师生互动, 从而为学生营造一个更加浓郁的数学学习氛围, 提高小学数学课堂教学质量和学生学习效果, 并培养学生终身学习的态度和能力。

## 一、培养小学高年级学生数学问题提出能力的重要性

### (一) 激发学生的数学学习兴趣

小学高年级学生正面临着小升初, 许多学生会将时间和精力用于专攻一些考试习题, 这虽然能够提升学生的数学成绩, 但长远来看, 不利于激发学生数学学习兴趣与积极性。对此, 教师应在教学过程中, 引导学生主动提出问题, 以此激发学生对数学学习产生好奇心和探索欲, 这也有助于为学生今后的数学学习奠定良好基础。同时, 学生提问的过程也是其主动思考的过程, 教师通过引导学生发现数学问题、提出数学问题, 也能够进一步增强小学高年级学生对数学学习的内在动力。教师可以在教学时设计一些与学生日常生活相关的数学情境, 并鼓励学生发现其中的数学问题, 进而让学生感受到数学学习的乐趣与价值。

### (二) 提高学生的问题解决能力

随着社会经济的飞速发展, 数学已不只是一门基础知识学科, 更是培养学生逻辑思维、创新意识和解决实际问题能力的有效途径。而提问便是培养学生这些素养与能力的第一步。当学生尝试提出数学问题, 就意味着他们开始思考如何用所学数学知识解决相应问题。小学高年级学生已具备一定的数学知识和运算能力, 能够完成初步的分析、判断和推理等数学思维过程。对此, 教师应让学生不断练习提出数学问题, 并思考如何解决。让学生在此过程中提高自己运用数学知识与技能解决问题的方法和技巧, 从而提供学生的问题解决能力。此外, 有时学生提出问题是因为对一些数学概念认识不透彻, 对此教师应循序渐进地引导学生通过提问、解决完成对相应数学概念的理解和掌握。

### (三) 促进小学数学课堂师生互动

在小学数学教学中, 学生主动提问也有助于教师更好地了解学生在数学学习中的困惑与需求, 从而有针对性地开展课堂教学活动。所以, 教师应在小学数学课堂上通过引导、讨论等方式鼓励学生提出问题, 通过思考找到答案, 而不是教师直接公布答案

或结果。同时, 学生踊跃提问也促进了课堂上的师生互动, 使课堂氛围更加活跃和积极。在小学数学课堂上, 学生无论是对已学过的数学知识提问, 还是对新的数学概念存在疑惑, 教师都应给予学生充分的关注和积极的反馈。这种良好的师生互动的课堂氛围能够使学生在心理上感到自由和安全, 从而在遇到问题能够勇敢表达, 向教师提出自己的想法和疑惑。

## 二、小学高年级学生数学问题提出能力现状

### (一) 学生缺乏数学问题意识

在小学高年级小学数学教学中, 培养学生的数学问题提出能力并不是一件简单的事。当前, 许多小学高年级学生都存在缺乏数学问题意识的情况。久而久之, 学生越来越不去主动思考和探究数学问题, 而是被动地接受教师传授知识, 从而导致无法养成良好的自我探索和提问的习惯。究其本质, 主要有两个方面的原因。一是许多学生只将数学视为解决具体数学问题的工具, 而忽略了数学本身的探究价值。在日常生活中遇到与数学相关的问题时, 学生往往选择“找答案”而不是自己思考, 这不利于学生发现和提出数学问题的意识和能力的成长。二是当前许多家长过分重视考试成绩, 对学生思考和解题过程缺乏关注, 这使得学生也只关注最后结果的正确与否, 而不去提问为什么。

### (二) 学生数学概念理解能力薄弱

学生数学概念理解能力薄弱也影响其数学问题提出能力的发展。在传统的小学数学教学中, 教师更注重数学知识的传授和学生运算的速度与正确率, 忽略了对学生主动探究和对数学概念掌握应用的过程。比如, 学生在学习分数乘法时, 教师更多是强调其定义和计算方法, 而没有引导学生思考分数的本质、分数与正数的关系, 导致部分学生对分数相关概念一知半解, 想要提问, 也不知道从哪开口。另外, 一些学生由于在小学低年级时没有奠定良好的数学学习基础, 在学习高年级数学概念时存在畏难心理, 甚至恐惧感, 这会让学生不愿意去思考和提问, 进而以逃避的心态面对数学学习, 这也加剧了学生对数学概念理解能力的不足。

### (三) 学生提问依赖数学教材

教材是小学数学课堂教学的重要内容载体, 大部分学生将其视为获取数学知识的唯一来源, 而忽视了通过自身思考探索数学世界等其他方式。这种依赖性既限制了学生数学思维的拓展, 又不利于培养学生数学学习的主动性和创新思维。具体体现在, 学生在面对数学问题时, 通常只从课本上的例题和解题步骤入手, 没有自主探究和提出问题的意识, 更不会发现日常生活中的数学

问题。这使得学生的数学学习十分被动，也让他们错失了通过发现问题、提出问题、解决问题对数学知识进行巩固的机会。此外，课本上的数学问题通常是标准且基础的，而无论是习题中，还是生活中的数学问题，往往更为复杂多样。这种差异使得部分学生难以将所学数学知识应用于解决习题和生活中的数学问题。

### 三、提高小学高年级学生数学问题提出能力的路径

#### (一) 加强课堂提问引导

为了进一步培养小学高年级学生的数学问题提出能力，教师应加强在课堂教学中引导学生提问。有效的课堂提问引导，不仅可以激发学生的思考兴趣，还能促进他们主动探索和解决数学问题能力的成长。在实际课堂教学过程中，教师应注重以下几点，以提高课堂提问的实效性。首先，教师要注重引导学生进行提问的时机。比如，教师在讲解新的数学知识时，可以让学生思考这与哪些学过的数学知识有联系？适时地提出问题，可以帮助学生及时理解和消化新的数学知识，同时也能检测学生对已学过的数学知识的掌握程度。或者，在课堂讨论环节，教师可以通过提问引导学生之间进行交流，这不仅能够增加课堂教学活动的互动性，还能更好地激发学生的课堂参与热情。其次，教师在设计问题时应该结合所教班级学生的数学水平和学习能力。数学问题的难易程度要适中，既不能过于简单导致学生缺乏挑战感，也不能过于复杂使得学生感到困惑。通过差异化的提问，满足不同学生的学习需求，帮助他们在自己的能力范围内积极思考和探究。再者，与只有一个答案或是或否的数学问题相比，开放式数学问题往往更能够激发学生的创新思维和逻辑思维的成長。因此，教师可以设计一些具有开放性的数学问题，鼓励学生从多个角度、多种方法来探索答案，从而培养他们独立思考和解决问题的能力。例如，一个长方体的长是8厘米，宽是6厘米，高是4厘米。把它切割成三个完全一样的长方体，切割后长方体表面积的和是多少？这个问题不止有一种答案，可以让学生从解答这个问题，转换为为这个问题有几种解法，且能够有效锻炼学生空间思维能力。

#### (二) 灵活拓展教学内容

新时代下，教师需要转变教学理念，利用好互联网等资源，为学生提供更加丰富多彩的数学学习内容。灵活拓展教材内容不仅能够激发学生的数学学习兴趣，还能有效地提升他们的问题提出能力。首先，教师可以将数学问题与学生日常生活中的实际情景相结合，以增强学生对数学的学习兴趣。例如，让学生讨论商场的折扣问题、自己的零花钱规划等，让学生在解决实际问题的过程中理解和应用百分数相关数学知识。其次，教师可以在课堂上引入小程序、绘图软件、互联网资源等，为学生提供更加直观、生动地学习资源。比如，教师可以使用视频动画，为学生演示图形与几何的性质和面积技术，让学生根据视频画面提出问题，从而激发学生的学习热情。另外，数学不是孤立存在的学科，它与物理、化学、历史等其他学科都有着紧密的联系。教师可以通过跨学科项目学习，引导学生探索生活中的物理现象，并思考数学在其中的应用，从而拓宽学生的视野，增强解决复杂问题的能力。再者，在教学过程中，教师应鼓励学生积极提出问题，并自主寻找答案。这不仅能够提高学生的自学能力，还能促进他们之间的交流与合作，共同探讨数学问题的解决策略。例如，在学习“分

数四则混合运算”这一章节时，教师可以让学生对小组成员的薄弱环节相互出题。小明对分数乘法掌握欠缺，小组成员就应多出分数乘法的问题，以此丰富学生的数学内容。此外，教师还应定期对学生的学习成果进行反馈和评价，特别是对他们提出问题的能力进行评估。并通过正面的鼓励和适时的指导，帮助学生认识到提问的重要性，进而实现不断提高他们数学问题提出能力的教育目标。

#### (三) 创设生活化问题情境

在小学高年级数学教学中，创设与学生日常生活紧密相关的问题情境是提高学生数学问题提出能力的有效途径之一。这种方法不仅能更好地帮助学生理解和掌握数学知识，还能培养其运用数学思维解决实际问题的能力。教师在创设生活化问题情境时，应紧贴学生的生活经验，通过学生在生活中会经历的具体、真实场景，让学生在参与和体验中学习数学。例如，这周日全班48名同学计划一起去公园坐船，公园里的租船方式有三种。（1）小船每只限坐2人，每船每小时30元；（2）中船每只限坐3人，每船每小时40元；（3）大船每只限坐4人，每船每小时50元。请你写出几种租船方案，最合算的租船方案是多少元？这样的情境不仅贴近学生的生活，而且易于引起学生的情感共鸣，从而促使学生主动思考和深入探究。此外，教师在创设生活化问题情境时，应注意将问题的设置与学生的认知水平相匹配。对于小学高年级学生，教师可以选取稍微复杂一些的问题，如上述应用题等。并根据学生的数学学习水平逐步提升问题的难度，以有效促进学生提出数学问题和解决问题能力的提升。需要注意的是创设生活化问题情境还需要教师具备丰富的生活经验和敏锐的观察力。教师应在教学时、课间，以及学生的课后提问，了解当前学生的兴趣爱好、关注的社会热点事件等，设计与之相关的数学问题情境，使学生在提出问题和解决问题的过程中感受到数学的实用价值和魅力。

### 四、结语

综上所述，提高小学高年级学生数学问题提出能力是一个系统工程，需要教师积极引入先进的教学理念，创新教学模式，如加强课堂提问引导、灵活拓展教学内容、创设生活化问题情境等有效路径，在教学过程中注重引导学生提出问题，鼓励学生积极参与课堂讨论，以唤醒学生的数学学习潜能。从而提升学生数学学习的积极性，使其在解决数学问题时更加主动和独立，能够从多个角度思考数学问题，勇于提出自己的疑惑与想法，并能够灵活运用所学知识解决实际问题，为他们今后的数学学习打下良好基础。

#### 参考文献：

- [1] 叶凯琦. 小学数学课堂中学生问题提出能力的培养[J]. 科学咨询(教育科研), 2023(06): 197-199.
- [2] 梅易, 杨思帆. 新课改背景下小学数学“问题提出”教学的必要性及路径分析[J]. 湖南第一师范学院学报, 2022, 22(02): 40-44.

本文系：课题名称：小学高年级学生数学问题提出能力的现状研究，课题编号：ld1794