

# 小学数学教学中学生创新能力的培养

郭桂云

聊城市高唐县第六实验小学

**【摘要】**本文首先阐述了小学生创新能力的特点，接着分析了小学数学教学中学生创新能力培养现状，最后对小学数学教学中培养学生创新能力的策略进行了探讨。希望能够为相关人员提供有益的参考和借鉴。

**【关键词】**小学数学教学；学生创新能力；培养

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.09.769

## 引言

小学是学生学习的起步阶段，这个时候学生的思想意识还没有完全成熟，受到外界影响不大，所以这个时候，是培养小学生创新能力的最佳时期，在这时有针对性的对小学生的创新能力进行培养，对学生今后的学习具有深远的影响。小学生还处于爱玩、思想活跃的年纪，有利于教师有意识的培养学生的创新能力。数学中有部分知识是比较抽象的，是需要根据所学的理论知识进行严密的分析，并且将知识运用到解决难题中，这就要求增强学生的创新能力和拓展思维能力。所以，对于数学教师而言，要深入了解数学这门学科的主要特点，在进行数学教学时，注意引导学生进行创新，帮助学生了解数学知识、更好运用数学知识，使学生形成良好的逻辑思维。

### 1 小学生创新能力的特点

小学生的创新能力和初中生、高中生、大学生和成年人的创新能力的特点是不相同的，小学生相较而言，在他们学习的过程中，对于感性的认知较多一些，因此数学教师在对小学生进行数学教学时，涉及抽象的数学知识，教师在教学之前，可以先用比较具体的内容来阐述，学生在心中有一定的认知，有利于小学生学习抽象的知识。教师在教学的过程中，要注重培养学生的发散性思维以及激发学生对新鲜事物的探索精神。小学生创新能力的特点是创造，因此教师要注重启发学生的创造力。每一个小学生的创新能力都是不一样的，都有各自的想法，部分学生理解能力较好、创造能力较强，但是部分学生悟性较差，创造能力也比较低下，作为数学教师，应该同等的对待每一位学生，不应区别对待，不过在教学时，需要采取合适的方式来培养学生的创造能力，针对创造能力低下的学生，要有耐心的鼓励学生去学习，去发散自己的思维，鼓励理解能力较好的学生去帮助理解能力不好的学生，共同进步、共同学习，教师要注重学生的人格和创造能力良性发展。数学教师想要提高小学生的创新能力，要鼓励学生去勇敢的探索数学领域中的知识，对感到有疑问的问题勇敢的提出自己的质疑，在思考问题的时候要摆脱固有的观念，用自己的思维去解决。

### 2 小学数学教学中学生创新能力培养现状

#### 2.1 缺乏优秀的教师队伍

学生创新能力的培养不是一蹴而就的，而且实施难度

大。因此，要想培养学生的创新能力，教师必须具备相应的培养经验和较强的专业能力，如此才能助力学生发展。但当前，优秀教师队伍普遍缺乏。一方面，师范专业教学存在培养方式固化的问题，导致师范专业学生在个人能力上参差不齐。由于缺乏必要的教学实践，刚从事教育工作的新教师缺少教学经验，无法有效培养学生的创新能力。另一方面，一些教师的思想观念守旧，他们的教学思维与现代教育理念不同，很难有效培养学生的创新能力。

#### 2.2 教学设施落后

众所周知，好的教育还离不开先进的教学设施。先进的教学设施不仅可以提高教学质量和学生的数学学习效率，还有助于教师开展丰富的教学活动，从而更好地培养学生的创新能力。但由于教学资源不均衡，各地对教育的投入力度也存在一定的差距，比如，一些乡镇学校由于资金有限，很难对教学设施及时进行更新换代，从而导致教学设施落后，降低了培养学生创新能力的效率和效果，不利于学生的可持续发展。

### 3 小学数学教学中培养学生创新能力的策略

#### 3.1 提高自身创新能力，培养学生的创新思维和学习兴趣

教师的专业水平直接影响着教学效果和学生的学习水平。所以，想要提升学生的创新能力，教师首先提升自己的创新能力。小学数学在培养学生发散思维和创新能力方面发挥着重要作用，这就要求教师创新教学方法，注重与学生的交流，及时了解学生的思维动态。在教学过程中，引导学生用发散性和创造性思维分析和解决问题。让学生认识数学问题多解性和灵活性的特点，培养学生的数学兴趣。教师应在提高学生创新能力的同时，探索学生的创新思维。每个学生的思维方式和个性特征都不同。教师在教学过程中应因材施教。在教学过程中，我们应该引导和鼓励他们用不同的方法来解决问题，激起学生思维的碰撞，将思维进行由点到面的扩散，沟通并回答学生提出的问题和评论。教师还应根据学生的思维特点为学生提供相应的练习，以进一步发展学生的思维能力，提高教学效果，使学生对数学学习产生兴趣和信心。

#### 3.2 充分利用教学工具调动学生创新思维

众所周知，小学生的认知水平低，数学知识复杂，小学数学教学面临的问题较多。为了使小学生更好地理解数学

概念,掌握数学知识,学习数学计算方法,在课堂教学中充分利用教学工具,使数学知识从抽象到具体,从枯燥到生动。从学生熟悉和感兴趣的事物出发,遵循小学生的认知规律和实际需要,不仅可以激发学生对数学的兴趣,还可以让他们对知识有更深入的理解和掌握,学会将知识应用于实际问题的解决。教育家陶行知曾说过:“人生有两件宝,知识和心灵。”充分利用教学工具,让学生在课堂上表现出自己的想法,达到创新的效果。例如,在《认识图形》的学习中,可以让学生在课堂上玩“积木”游戏,让学生自己做,运用他们的想象力,说出他们喜欢的图形。在《简单算术》教学中,我们可以安排找规律游戏,以便学生对所教知识有更深入的理解和印象。这不仅调动了学生的积极性,而且培养了学生的创新意识。

### 3.3 因材施教

作为一名优秀的小学数学教师,我们必须认识到学生在课堂中的地位。小学数学要培养学生的创新能力,就要根据学生的需要制定相应的课程细则。数学知识具有逻辑性,知识量大。因此,教师必须在学习知识和经验的基础上,全面有效地提高自身素质。同时,作为数学课程的主教练,他必须不断提高自己的技能,为学生树立良好的榜样。学校可以定期组织教师培训活动,使教师能够在原有的基础上积累更多的教学经验,为培养学生的创新能力打下基础。

### 3.4 合理利用信息技术

在新课程标准下,小学数学教师应该能够利用信息技术组织教学活动。例如,在学习“三角形”的知识时,老师首先要求学生用不能超过长度的小棍子制作三角形,看看哪些棍子能形成三角形,哪些不能。在动手操作的过程中,老师发现一些学生操作不规范。因此,教师首先使用多媒体课件以微课视频的形式进行演示。动态视频可以吸引学生的注意力,我们在观看三角形拼接视频的过程中也可以想到它。帮助学生理解三角形的边、角和形状之间的关系,理解“两条边的总和大于第三条边”可以形成三角形。在教学中给予学生自主探索的机会,让他们在体验的过程中感受数学,培养自己的创新能力。

### 3.5 加强课堂小组合作

小组讨论是教学课堂中让学生充分表现自己的机会,学生通过小组讨论进行学习的方式往往能够学到更多,那么教师就需要提前为这一教学模式做好准备,在安排学生成组的时候,要按照学生的兴趣、性格、成绩等综合多方面的因素进行分组,这样才有利于学生在学习上的进步,创造好的学习氛围。学生通过小组自由讨论,相当于教师将学习的主导权交给了学生,学生可以自主的掌握学习数学的思维方式和任务分配模式。而教师作为引领者,需要时刻监控学生的讨论过程,并提出一些有意义的问题,来激发学生的创新能

力。例如,在教授“年月日”这一章节时,学生通过教师的讲解对相关数学知识有所掌握后,教师可以根据该课程的重点提出几个问题,让学生进行小组自由讨论。比如说,观察教师今天带来的日历表,大家有什么发现?阳历与阴历谁在前谁在后?为什么?哪个月份的天数最少?等等具有启发性讨论性的问题,让学生能够在讨论的过程中发表自己的看法与见解。而当学生能够主动思考的同时,也就是他们的思维创新能力得到提升的过程,所以小组自由讨论是培养学生创新能力的一个重要策略。

### 3.6 更新理念,布置开放式课后作业

课后作业是检验学生课堂学习效果的重要手段之一,它不仅能帮助学生复习、巩固所学知识,还能帮助学生发现学习中的问题,让学生在不断纠正与巩固的过程中提升运用数学知识解决问题的能力。传统的课后作业以与课本中的问题相同题型的练习题为主,这样的作业虽然能帮助学生很好地巩固、复习所学知识点,但让学生的思维局限于课本解题思路中,不能培养学生举一反三的能力。在面对其他题型的问题时,学生就会无从下手。因此,教师应及时更新教学理念,不仅要让学生掌握数学知识,还要培养学生的创新能力,致力于培养具有较高数学素养的人才。在教学完相关知识后,教师可以布置开放式作业,在发散学生思维的同时,培养学生的创新能力。开放式作业指的是无固定答案、无固定解题思路与方法,需要学生根据自己对题目的理解并结合实际情况进行独立思考和解答的作业。开放式课后作业不仅让学生摆脱思维定式,改变其模仿课本解题的作业习惯,还能培养学生的独立思考能力与创新能力。同时,开放式作业避免了同学之间互相抄袭的情况出现,对学生的创新能力提出了一定的要求。

### 结束语

综上所述,我国社会发展迅速,为顺应时代发展,我国教育部门也推行新课改,改进当前的教学方式,传统的教学方式已经不能满足当前的社会发展,尤其是数学教学。数学,是我国应试教育中最主要的学科之一,不管是在学生学习生涯中还是国际上,数学都占据重要地位。在新课改的大环境下,数学教师也将对自己的教学方式改进,在传统教学的基础上,加上新思想、新意识,将社会发展所需人才的要求融入教学过程中,促进学生全面发展。

### 参考文献

- [1] 小学数学教学中学生创新能力培养浅议[J]. 马世雄; 发展. 2019(10)
- [2] 论小学数学教学中学生创新思维能力的培养[J]. 张倩; 课程教育研究. 2019(36)
- [3] 浅谈小学数学教学中学生创新能力的培养途径[J]. 王世俊; 学周刊. 2019(18)