

浅谈在小学数学教学中培养学生的创新意识

申金波

郟西县土门镇中心小学

摘要：在当今知识爆炸、科技日新月异的时代，小学数学教育肩负着培养学生逻辑思维与创新能力的重任。面对新时代的挑战，如何在小学数学教学中有效激发学生的创新意识，成为教育领域亟待解决的问题。通过深入剖析培养创新意识的基本准则与必要性，并提出一系列切实可行的策略，以期为广大教育工作者提供启示，共同推动小学数学教育的创新与发展，培养出更多具备创新精神的未来栋梁。

关键词：小学数学；培养；创新意识

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2024.05.086

创新意识，作为个体思维的璀璨明珠，不仅超越既有知识边界，更引领着对未知世界的勇敢探索。在小学数学教学中，培育这一意识，既挖掘学生个体潜能，又投资未来社会创新能力。这要求教师更新教学理念，革新教学方法，营造轻松愉悦的学习氛围，鼓励学生敢于质疑、勇于探索、乐于创新。本文深入解读小学数学教学中培养创新意识的内涵，旨在为教学实践提供有力支撑与指导，共绘数学教育新蓝图。

一、培养学生创新意识的基本准则

（一）以生为本

在教育实践中，教师始终坚持以生为本的核心理念，将学生的全面发展作为教学的出发点和落脚点。在培养学生的创新意识时，更是强调学生的主体性和主动性，尊重学生的个性差异和兴趣需求，让学生在自由、宽松的环境中自由思考、自由表达。教师鼓励学生大胆尝试、勇于探索，让他们在主动参与、积极探索的过程中，逐步培养起创新意识和创新能力。同时，还注重培养学生的自主学习能力，让他们学会独立思考、自主解决问题，为未来的创新活动奠定坚实的基础。

（二）合理创设问题

在培养学生的创新意识中，合理创设问题起着至关重要的作用。深知问题是思维的起点，也是创新的源泉^[1]。因此，在教学中，教师注重问题的选择和设计，力求使问题具有启发性、挑战性和开放性。鼓励学生从多个角度思考问题，提出自己的见解和解决方案，让他们在解决问题的过程中，不断激发创新思维和创新能力。同时，还注重问题的层次性和梯度性，让每个学生都能在解决问题的过程中得到锻炼和提高。

（三）发散学生思维

发散性思维是创新意识的重要组成部分，也是培养学生创新能力的关键所在。在教学中，注重引导学生打

破思维定势，鼓励他们从不同角度、不同层面思考问题，提出新颖独特的观点^[2]。通过组织讨论、开展辩论等方式，让学生在交流互动中拓展思维视野，增强思维的灵活性和创新性。同时，还注重培养学生的联想能力和想象能力，让他们学会在想象中寻找创新的灵感和动力。

（四）鼓励动手实践

实践是创新的基石，也是培养学生创新意识的重要途径。在教学中，鼓励学生积极参与实践活动，让他们在动手实践中体验创新的乐趣和成就感。教师组织丰富多样的实践活动，如数学实验、小课题研究等，让学生在实践发现问题、解决问题，培养他们的创新实践能力。同时，还注重将理论知识与实践活动相结合，让学生在实践中深化对理论知识的理解和掌握，提高综合运用知识的能力。

二、小学数学教学中培养学生创新意识的必要性

（一）适应社会发展需求

创新意识作为现代社会发展的核心驱动力，已成为衡量人才竞争力的重要标准。在小学数学教学中，培养学生的创新意识不仅是教育对时代变迁的积极响应，更是对学生个体未来适应社会发展的必然要求。随着科技的飞速进步和知识的不断更新，社会对于具备创新精神和创新能力的人才需求日益迫切。因此，通过小学数学教学培养学生的创新意识，有助于他们更好地适应未来社会的变化和挑战，成为推动社会进步的重要力量。

（二）促进学生全面发展

创新意识的培养对于促进学生的全面发展具有深远影响。在小学数学教学中，培养学生的创新意识能够激发他们的学习兴趣和求知欲，提升他们的自主学习能力和问题解决能力。通过创新性的教学活动和实践探索，学生可以发展出更加灵活的思维方式和更加广阔的视

野,进而在知识、技能、情感、态度等多方面实现全面发展。这种全面发展不仅有助于学生在数学学科上取得更好的成绩,更能够为他们未来的个人成长和社会贡献奠定坚实基础。

(三) 提高数学教学质量

在小学数学教学中,培养学生的创新意识对于提高数学教学质量具有显著作用。创新意识的培养要求教师在教学理念、教学内容和教学方法上进行创新,从而激发学生的学习兴趣 and 积极性^[3]。通过引入创新性的教学内容和教学方法,教师可以营造更加活跃、开放的课堂氛围,促进学生的主动参与和积极探究。同时,培养学生的创新意识也有助于推动教师不断更新教学理念和方

(四) 培养未来创新人才

在小学数学教学中,培养学生的创新意识对于塑造未来创新人才具有至关重要的作用。创新意识不仅是创新人才的基石,更是推动社会进步和科技发展的核心动力。通过精心设计的数学教学活动,可以激发学生的创新潜能,培养他们的创造力,为未来的创新活动奠定坚实基础。此外,这种培养方式还有助于营造一种鼓励创新、包容失败的文化氛围,为未来社会培育出更多具备创新精神和创新能力的人才。因此,教师应将创新意识的培养贯穿于小学数学教学的始终,为培养未来创新人才贡献力量。

三、小学数学教学中培养学生创新意识的策略

(一) 创设课堂环境,使学生敢于创新

在小学数学教学中,培养学生的创新意识,课堂环境的创设尤为关键。一个开放、包容、富有创造力的课堂环境,是激发学生创新潜能的沃土。教师需以民主、平等的姿态,尊重每一位学生的个性与差异,为他们提供充分的自由度和空间。在这样的氛围下,学生将敢于表达自己的想法,勇于质疑既定的知识,进而激发出创新的火花^[4]。此外,课堂设计也应注重趣味性的引入,让学生在快乐中学习,享受探索未知的乐趣。如此,方能真正培养学生的创新精神和创新能力,为他们的未来发展奠定坚实基础。

例如,在教学“角的初步认识”时,教师为了营造一个让学生敢于创新的课堂环境,特别设计了一系列互动探索环节。首先,教师在黑板上展示了几个不同大小的角,并邀请学生上台使用直尺和量角器进行测量。随后,教师抛出一个启发性问题:“除了用量角器,你们

能否想出其他比较角大小的方法?”学生们立即展开讨论,有的提出使用相同的物体进行比对,有的建议画一条直线作为参照。教师鼓励他们大胆尝试,并给予积极的反馈。在这样的课堂氛围中,学生们不仅敢于表达自己的想法,还通过实践探索出了新颖的比较角大小的方法,充分展现了他们的创新精神和能力。

(二) 提供时间和空间,使学生有创新机会

在小学数学教学中,为学生提供充足的时间和空间,对于培养他们的创新意识至关重要。教师应审慎安排教学进度,避免盲目追求速度而忽视了学生的创新需求。课堂上,通过设计开放性的数学问题,引导学生深入思考和探究,让他们在解决问题的过程中发现新的思路和方法。此外,教师还可以利用课余时间,组织数学兴趣小组、开展数学竞赛等活动,为学生提供更多展示和锻炼创新能力的机会。这些活动不仅能够丰富学生的学习生活,还能够激发他们的创新热情,让他们在实践中不断提升自己的创新能力。

例如,在教学“倍的认识”时,教师为了给学生提供充足的时间和空间进行创新,设计了一个富有挑战性的任务。首先,教师引导学生回顾了基本的倍数概念,然后提出了一个开放性问题:“假设你有一些糖果,你的好朋友想要两倍于你的糖果数量,你会怎么分配?”学生们立即投入思考,有的用手中的纸笔进行模拟分配,有的则与同桌讨论策略。教师给予了充分的时间,让学生在宽松的氛围中自由探索。随着讨论的深入,学生们不仅提出了多种分配方案,还尝试用数学语言进行解释。这一过程中,学生们不仅加深了对“倍”的理解,还通过创新思考,展示了他们的逻辑思维和创造力。

(三) 鼓励大胆思考,激发创新灵感

在小学数学教学中,鼓励学生大胆思考是点燃创新火花的关键步骤。教师应以开放的心态,尊重学生的每一个想法,无论大小,都给予积极的回应与引导。鼓励学生从不同角度审视问题,挑战传统观念,勇于提出自己的见解和解决方案。同时,引导学生将数学与生活紧密结合,从日常生活中发现数学问题,用数学方法解决实际问题^[5]。通过探索数学史、数学文化等丰富资源,拓宽学生的知识视野,激发他们的创新灵感和兴趣。在这样的氛围下,学生的创新思维将得到充分激发,为未来的学习和成长奠定坚实基础。

例如,在教学“四则运算”时,教师鼓励学生大胆

思考，以激发他们的创新灵感。课堂上，教师提出了一道富有挑战性的问题：“如果我们只有加法和乘法，能否通过某种方式实现减法和除法的效果？”学生们听到这个问题后，立刻陷入深思。他们尝试用已知的四则运算规则进行组合和变换，试图找到解决问题的新方法。有的学生通过多次加法的组合，模拟出了减法的效果；有的学生则通过乘法的逆运算，实现了除法的功能。教师不断鼓励学生们分享自己的思路和方法，引导他们进行深入讨论和比较。在这个过程中，学生们不仅锻炼了自己的思维能力，还激发出了创新的火花，为四则运算的学习增添了新的活力。

（四）促进积极思维，唤起创新欲望

在小学数学教学中，积极思维的培养是唤起学生创新欲望的基石。教师应巧妙设计富有挑战性的问题，激发学生深入探究的欲望，引导他们主动思考、积极探索。同时，借助直观演示、动手操作等多元化教学手段，让学生在亲身实践中感受数学的魅力，从而激发他们的创新热情和动力。此外，通过组织小组讨论、合作学习等活动，鼓励学生相互启发、交流思想，共同探索数学世界的奥秘。在这样的学习氛围中，学生的创新思维将得到充分激活，创新欲望也将被有效唤起。

例如，在教学“因数和倍数”时，教师积极促进学生积极思维，以唤起他们的创新欲望。课堂上，教师先通过一些基础题目帮助学生理解因数和倍数的概念，然后提出了一个富有挑战性的问题：“请找出100以内所有数的因数，并尝试发现它们之间的规律。”学生们立刻被这个问题所吸引，开始积极思考和探索。他们尝试使用不同的方法来找因数，如列表法、除法法等，并在过程中不断比较和优化自己的方法。同时，他们也努力寻找因数之间的规律，如一个数的因数个数是有限的、一个数的最大因数就是它本身等。在这个过程中，学生们的思维得到了充分的锻炼，他们的创新欲望也被有效地唤起，为后续的数学学习奠定了坚实的基础。

（五）加强实践活动，增强创新能力

在小学数学教学中，加强实践活动对于增强学生的创新能力至关重要。教师应紧密结合理论教学与实践活动，通过组织数学实验、社会实践等丰富多彩的活动，让学生在亲身体验中感受数学的魅力，锻炼创新实践能力。这些活动不仅有助于学生深入理解数学知识，更能激发他们在实际问题中运用数学知识解决问题的兴趣和热情。此外，教师还可以引导学生将数学知识应用于实

际生活中，参与数学竞赛、开展课题研究等，让学生在更高层次的平台上展示自己的创新成果，进一步提升他们的创新能力。通过这些实践活动的锻炼，学生的创新能力将得到显著提升，为未来的学习和成长奠定坚实基础。

例如，在教学“圆”时，教师注重加强实践活动，以增强学生的创新能力。课堂上，教师首先引导学生通过观察和实验，初步认识了圆的基本性质。随后，教师提出了一个具有探索性的实践任务：“利用给定的材料和工具，尝试制作一个能够平稳滚动的圆形物体。”学生们立即投入实践，有的选择使用纸张折叠成圆形，有的则利用橡皮泥塑造出球体。在制作过程中，学生们不断尝试、调整，努力使自己的作品达到平稳滚动的效果。同时，他们也积极与同伴交流心得，分享制作经验。通过这次实践活动，学生们不仅深入理解了圆的特点，还通过动手实践，锻炼了创新能力，提升了解决问题的能力。

结论

经过对小学数学教学中培养学生创新意识的深入探讨，深刻认识到这一任务的重要性与紧迫性。创新意识不仅是学生个体潜能的挖掘，更是未来社会创新能力的长远投资。本文从必要性到策略层面，系统梳理了培养创新意识的路径与方法，旨在为广大教育工作者提供理论支撑与行动指南。坚信通过教师们的共同努力和不断探索，定能在小学数学教学中点燃学生创新的火花，培养出更多具备创新精神和创新能力的人才，共同开创小学数学教育的新篇章，为社会的持续发展和进步贡献力量。

参考文献

- [1] 顾季红. 小学数学课堂中学生创新意识的培养[J]. 数学大世界: 下旬, 2022(1): 3.
- [2] 郭福成. 如何在小学数学教学中培养学生创新能力[J]. 学生之友: 小学版, 2022(8).
- [3] 李亚密. 浅谈在小学数学教学中培养学生的创新意识[J]. 试题与研究, 2023(31): 171-173.
- [4] 杨建伟. 在小学数学教学中培养学生创新意识[J]. 读写算, 2023(31): 76-78.
- [5] 张凌. 浅析在小学高年级数学教学中培养学生创新思维的策略[J]. 天天爱科学(教学研究), 2022(1): 167-168.