

# 探究小学数学教学中提升学生思维能力的有效途径

李莹

江西省宜春市上高县向阳小学

**摘要:**在小学数学教学中,提升学生的思维能力是至关重要的,因为良好的思维能力可以帮助学生更好地地解决问题,灵活应用知识,培养解决问题的能力。有效的提升学生思维能力的途径有很多种,包括引导学生进行探究性学习、鼓励他们多角度思考问题、激发他们的求知欲等。这些途径不仅能够增强学生的数学素养,同时也可以培养他们的创新意识和逻辑推理能力。基于此,本篇文章对探究小学数学教学中提升学生思维能力的有效途径进行研究,以供参考。

**关键词:**小学数学教学;提升;学生思维能力;有效途径

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2022.08.144

## 引言

小学数学教学中,培养学生的思维能力是非常重要的。绝不仅仅是为了应付考试,更是为了让学生具备解决问题、分析情况、创新思维的能力,从而为他们未来的学习和生活奠定坚实的基础。

### 一、小学数学教学中提升学生思维能力的必要性

#### (一)培养解决问题的能力

设计具有启发性的问题,让学生通过思考和探索找到解决问题的方法。这可以激发学生的求知欲和思考能力。将学生置于解决问题的情境中,引导他们主动探索解决方案,这种学习方式可以培养学生独立思考和自主学习的能力。引导学生使用思维导图等工具整理问题信息,拓展思维广度,帮助他们更清晰地理解问题并寻找解决途径。组织学生进行小组合作学习,让他们相互交流、分享观点和思路,从而吸收不同的思维方式,促进解决问题的多样性。将数学知识与实际问题结合,让学生解决真实场景中的问题,培养他们将抽象知识转化为实际解决问题的能力。通过以上方法,教师可以引导学生在解决数学问题的过程中培养逻辑思维、分析能力和创新意识,从而提高他们解决问题的能力,并为他们未来的学习和生活打下坚实的基础。

#### (二)促进学生创新意识

鼓励学生对问题进行深入思考,提出各种独特和有挑战性的问题,激发他们的好奇心和求知欲。提供给学生一些开放性的问题和项目,让他们自行探索、实验和创作,培养他们独立思考和解决问题的能力。引导学生从不同角度思考问题,展示数学知识的多样性,培养他们灵活转换思维方式的能力。鼓励学生用图像、故事等形式表达自己的数学思维和解决问题的方法,激发他们的创造力和想象力。组织学生分享彼此的想法和解决方案,鼓励合作讨论,促进思维碰撞,激发更多创新点子。设计具有一定难度和挑战性的数学任务,激励学生

克服困难,不断尝试新的解决方法。

#### (三)加强学习兴趣和动机

设计富有启发性和趣味性的教学内容和活动,吸引学生注意力,激发他们对数学学习的兴趣。关注学生的个体差异,灵活运用不同的教学方法和资源,满足学生的学习需求,增强他们的学习动机。及时给予学生认可、肯定和奖励,鼓励他们在学习中的进步和努力,增强他们的学习自信心和动力。设立具体明确的学习目标和挑战性任务,激励学生不断提高自身水平,实现自我突破,增强学习的动力和动机。给予学生及时准确的反馈和指导,帮助他们从失败和错误中学习,不断进步,提升学习动机。让学生了解数学知识的实际应用场景,让他们看到学习数学的重要性和意义,激发学习的动机和兴趣。

#### (四)为未来学科学习打好基础

确保学生对数学基础概念的掌握和理解,建立坚实的数学基础,为未来更深入、复杂的数学学科学习奠定基础。通过训练学生的逻辑思维能力,让他们学会分析问题、推理论证,为未来数理思维要求更高的学科学习打下基础。培养学生解决问题的能力和方法,让他们学会运用数学知识解决现实生活中的实际问题,为未来科学学科学习提供实践基础。鼓励学生尝试不同的解决方案,培养他们的创新意识和想象力,为未来科学领域的创新工作奠定基础。引导学生从多个角度思考和解决问题,拓展他们的数学思维,在未来学科学习中能够更加灵活应用数学知识。通过以上方法,教师可以帮助学生建立全面的数学素养和思维能力,为他们未来学科学习打好坚实的基础,并帮助他们更好地适应未来更高级别的学习和挑战。

### 二、小学数学教学中提升学生思维能力的有效途径

#### (一)引导探究性学习

将学生分成小组,让他们通过实验、观察、探究等

方式去探索问题的答案，从而激发他们的创造力和解决问题的能力。学生在小组中进行讨论和合作，不仅培养了团队合作能力和交流技巧，还能加强他们的思维碰撞和共同探索的精神。提供各种教学资源，如书籍、互联网资料、实验器材等，让学生能够更深入地挖掘问题背后的知识，提高解决问题的能力。在学生完成探究性学习后，引导他们反思整个过程，总结所学到的知识和经验，帮助他们形成对问题的深刻理解。及时认可和赞赏学生在探究性学习中的努力和成果，鼓励他们持续积极探索和学习，建立自信心和学习动力。通过引导探究性学习，不仅可以培养学生的独立思考能力、问题解决能力和批判性思维，还有助于他们在数学学习中建立坚实的基础。这种学习方式能够激发学生的兴趣和潜能，促使他们积极参与学习，提升学业成就并培养未来需要的综合素质。

#### （二）启发式教学

启发式教学是一种促使学生主动思考、探索和学习的方法，有助于提升他们的思维能力和解决问题的能力。教师可以通过提出引导性问题来引发学生的思考，激发他们的兴趣并促使他们进行自主探索。将数学知识与学生生活或实际情境结合，让学生在实践中学学习，培养他们的应用能力和创造性思维。设计具有开放性和探索性质的学习任务，让学生参与其中，通过尝试、失败和再次尝试来深入理解问题并寻找解决方案。不仅给出答案，还要引导学生展开思维过程，帮助他们分析问题、提出假设、进行推理，并最终找到解决方法。鼓励学生勇于提出问题、挑战现有观念，并敢于尝试新的解决途径，培养他们的探究精神和自信心。通过启发式教学，学生不仅可以理解数学知识，更重要的是培养了他们的批判性思维、创造性思维和解决问题的能力，为其未来的学习和生活奠定坚实的基础。

#### （三）多样化的教学方法

在小学数学教学中，采用多样化的教学方法可以激发学生的兴趣，促进他们的学习效果。通过数学游戏和趣味性活动，让学生在轻松愉快的氛围中学习数学知识，提高他们的参与度和学习积极性。组织学生进行小组合作学习，让他们相互讨论、合作解决问题，培养团队合作精神和交流能力。设计有挑战性和探索性的数学项目，让学生通过实际项目来运用数学知识和技能，培养解决问题的能力 and 创新思维。利用信息技术工具如电子白板、教育软件等，增强教学互动性和趣味性，帮助学生更好地理解 and 掌握数学概念。引导学生参与数学实践活动，如数学竞赛、数学建模等，激发学生学习数学的兴趣和动力，提升他们的竞争意识和解决问题能力。

通过使用多样化的教学方法，教师可以根据学生的不同需求和学习风格，激发他们的学习潜力，帮助他们更全面地理解和应用数学知识，提高思维能力和学习成绩。

#### （四）鼓励多角度思考

教师可以为学生提供来自不同来源和角度的素材，如文本、图片、视频等，激发学生的兴趣并促使他们从多个角度思考问题。组织学生进行小组讨论或全班讨论，让他们分享不同观点和看法，从而扩展学生的思维范围，培养接受并尊重不同观点的能力。给学生提出具有挑战性的问题，鼓励他们通过分析、比较、推理等方式，从多个角度思考问题并找到解决方案。通过角色扮演活动，让学生从不同角色的视角思考问题，帮助他们理解不同人的立场和观点，培养他们的同理心和多元思考能力。鼓励学生提出质疑，挑战现有权威观点，促使他们不断思考并寻找更深层次的解释和答案。通过鼓励学生多角度思考，可以帮助他们培养批判性思维、创造性思维和解决问题的能力，从而更全面地理解和应用所学知识，提升其学习表现和思维能力。

#### （五）奖励正确的尝试

奖励正确的尝试是一种积极的教育方法，可以激励学生充分参与学习并培养他们的学习动力。当学生做出正确的尝试时，要及时给予肯定和鼓励，让他们感受到成功的喜悦和成就感，激发他们的学习热情。除口头表扬外，也可以给予实质性奖励，如小礼品、奖状或额外的学习机会，让学生认识到努力和尝试的价值。设立积分或奖励系统，记录学生的正确尝试和积极行为，定期进行奖励或表彰，激发学生的竞争意识和学习动力。教导学生学会自我评价和自我奖励，让他们认识到自己努力的成果并自我激励，培养他们的学习主动性。鼓励学生分享自己的成功经验和正确尝试的过程，让他们相互激励和学习，形成良好的学习氛围。

### 三、小学数学教学中提升学生思维能力的未来发展方向

#### （一）个性化教学

个性化教学是指根据学生的个体差异、学习风格和兴趣特点，设计和实施适合其需求的个性化学习计划和教学活动。首先要深入了解每位学生的学习特点、兴趣爱好、学习风格等信息，为他们制定相应的个性化学习计划。根据学生的差异性，采用不同的教学方法和策略，如针对性教学、小组合作学习、个别辅导等，满足学生的学习需求。为学生设计差异化的学习任务和习题，让每位学生在适合自己水平的任务中挑战和成长，激发他们的学习兴趣。为学生提供符合其兴趣和学习风格的学习资源，如图书、教学软件、实验器材等，帮助

他们更好地理解和掌握知识。定期对学生的学习情况进行跟踪评估,了解其学习进度和反馈,及时调整个性化学习计划,确保学生得到有效指导和支持。通过个性化教学,可以更好地满足学生的学习需求,激发其学习兴趣和潜力,提高学习效果和思维能力的全面发展。

### (二) 技术辅助教学

技术辅助教学是指利用各种先进技术手段来增强教学效果和提升学生学习体验的方法。在小学数学教学中,技术辅助教学可以为学生提供更丰富、趣味和交互性更强的学习资源。教师可以利用电子白板展示数学概念、解题步骤和实例,让学生更直观地理解数学知识。使用数学相关的教育软件 and 应用程序,可以帮助学生通过互动方式学习数学,进行练习和测试,提高他们的学习兴趣和效果。引入数学相关的多媒体资源,如动画、视频、音频等,可以生动形象地展示数学概念和应用,激发学生的学习兴趣和积极性。借助在线学习平台,学生可以随时随地进行数学学习,获取个性化的学习资源和辅导服务,方便学生自主学习和提升思维能力。利用虚拟实验室进行数学实验和模拟操作,让学生在实践中探索数学规律,培养他们的实验精神和创新能力。

### (三) 跨学科教学

跨学科教学是一种融合各学科知识、概念和技能的教學方法,通过跨学科的方式帮助学生进行综合性学习和思考。这种教学模式有助于打破学科之间的界限,让学生能够从多个学科的角度去思考问题,培养其跨领域综合思考和分析问题的能力。将数学与其他学科结合起来,通过实际案例和情境进行教学,不仅可以加深学生对数学概念的理解,还能激发其学习兴趣和提高学习积极性。通过跨学科教学,学生将接触到更为丰富多样的学习内容,了解不同学科之间的关联和互动,从而拓展他们的思维广度和视野。跨学科教学也有助于培养学生的创新思维和跨学科思维能力,让他们在面对复杂问题和挑战时能够更加灵活地应对。通过综合运用各学科知识和技能,学生不仅提升了综合素养,也增强了解决问题的能力,为他们未来的学习和生活奠定了坚实基础。跨学科教学不仅有助于提高学生的学术水平,更培养了他们综合解决问题的综合素质。

### (四) 探究性学习强化

探究性学习是指通过学生自主提出问题、探索解决问题的过程,培养学生的主动学习能力和问题解决能力。通过探究性学习,学生需要分析问题、提出假设、推理论证,从而培养其批判性思维能力。学生在探究的过程中经历发现问题、寻找解答的过程,这种过程中存在着挑战和成就感,能够激发学生的求知欲。探究性学

习强调学生的主动参与和自主探索,学生在实践中培养了自主学习的能力和习惯。在探究性学习中,学生往往需要与同伴分享观点、合作解决问题,促进团队合作精神的培养。通过实践和探索,学生深入理解数学概念和原理,而不仅仅是死记硬背知识点。为了强化探究性学习,在教学中可以设计具有挑战性和探索性的问题,鼓励学生自主思考和实践,提供适当的指导和支持,引导他们全面发展,培养问题解决和创新能力。

### (五) 社交合作学习

社交合作学习是一种富有活力和创新性的教学方法,通过学生间互动、知识分享和集体合作来提高学习效果。在社交合作学习中,学生有机会与同伴进行深入的思想交流和碰撞,从不同角度审视问题,促使他们的思维得到开阔和深化。这一过程有助于培养学生的团队合作精神、沟通技巧和领导才能,使他们能够更好地适应集体生活和社会环境。此外,社交合作学习还能促进学生相互学习、互相帮助,让他们发现个人的优势和不足,推动彼此共同提升和进步。通过与同伴互动合作,学生之间的竞争、合作和激励相互作用,能够激发学习动力,提高学习效果和学习积极性。在社交合作学习中,学生还能锻炼表达能力、倾听技巧和批判性思维,增强交流技能和思维能力,为其未来的人际交往和学习提供了重要支持。教师在实施社交合作学习时,可以设计各种形式的小组活动、合作项目和团队竞赛,鼓励学生相互交流、紧密合作,培养团队合作精神和积极参与意识,从而全面提升学生的学习效果和思维能力的发展。通过社交合作学习,学生将不仅仅获得知识,还能培养各方面素养,为其未来的学习和生活奠定坚实基础。

### 结束语

通过在教学中引入启发式问题、思维导图、团队合作等方式,可以有效提升学生的思维能力。希望每位老师都能关注学生的个体差异,因材施教,在培养学生数学思维的过程中,激发他们的潜能,让他们在数学学习中获得成就感和乐趣。

### 参考文献

- [1] 崔姗姗. 小学数学教学中培养学生思维能力的策略[C]//廊坊市应用经济学会. 对接京津——社会形态基础教育论文集. 辽宁省鞍山市铁东区胜利小学, 2022: 3.
- [2] 刘纪. 小学数学教学中如何提升学生解决问题的能力[C]//廊坊市应用经济学会. 对接京津——社会形态基础教育论文集. 江西省德兴市银城第一小学, 2022: 3.