

小学语文科学融合教学对学生学科认知及创新能力的影响研究

彭晓青

南昌市京安学校

摘要：小学语文科学融合教学模式旨在通过跨学科整合，促进学生学科认知和创新能力的全面发展。本文首先分析了融合教学的理论基础和实践意义，指出其在提升学生综合素质方面的潜力。通过现状分析，揭示了教师专业素养、教学资源、学生个性化需求、家校合作及政策支持等方面的挑战。实证研究与案例分析进一步展示了融合教学在实际应用中的成效及存在的问题。本文提出了未来展望与策略建议，强调了加强教师培训、资源整合、差异化教学、家校合作和政策支持的重要性，以期推动融合教学模式的深入发展，为学生提供更全面、更个性化的教育体验。

关键词：小学教育；语文科学融合；学科认知；创新能力；教学模式

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2024.09.037

引言

在 21 世纪的教育背景下，培养学生的综合素质和创新能力成为教育改革的核心目标。小学阶段作为基础教育的重要组成部分，其教学模式的创新对于激发学生的学习兴趣和提高教学质量至关重要。本研究聚焦于小学语文与科学教育的融合教学，旨在分析其对学生学科认知和创新能力的影

响，探讨融合教学模式在实际教学中的应用效果，并提出相应的教学策略，以为小学教育改革提供理论支持和实践指导。

引导学生探讨作品中的科学元素，如自然现象的描绘、科技产品的使用等；在进行科学实验时，可以鼓励学生用语言描述实验过程和结果，培养他们的表达和总结能力。为了评估融合教学模式的效果，可以采用多种评价工具，如学生的知识掌握程度、思维能力、创新能力和实践能力等。通过对学生在语文和科学两个学科的表现进行长期跟踪和比较，可以更加客观地评价融合教学模式的实际效果。

据相关研究表明，融合教学能够显著提高学生对知识的综合运用能力，增强学生的跨学科思维，从而在一定程度上提升了学生的学科认知和创新能力。融合教学模式的推广还需要学校和教育行政部门的支持。学校应当为教师提供跨学科培训的机会，鼓励教师开展教学研究和实践探索。教育行政部门则应当制定相应的政策，为融合教学模式的实施提供制度保障和资源支持。通过多方的共同努力，融合教学模式有望在更广泛的范围内得到应用，为提高小学教育质量做出更大的贡献。

一、融合教学模式的理论基础与实践意义

在当代教育体系中，融合教学模式正逐渐成为提升学生综合素质的重要途径。该模式强调跨学科知识的整合，旨在通过语文与科学的结合教学，促进学生在不同学科领域的均衡发展。语文作为培养学生语言表达和文化理解能力的基础学科，科学则侧重于逻辑思维和实证探索能力的培养。二者的有机融合，不仅能够拓宽学生的知识视野，还能够激发学生的创新思维 and 实践能力。从理论上讲，融合教学模式基于建构主义教育理论，认为知识是在社会互动和文化背景中通过个体主动构建的。在小学阶段，学生的心智发展正处于关键时期，通过语文与科学的融合教学，可以更好地满足学生对知识整合的需求，帮助他们建立起跨学科的知识网络。该模式还借鉴了多元智能理论，认为每个学生都具有不同的智能组合，融合教学能够为不同智能特点的学生提供更加个性化的学习路径。

二、小学语文科学融合教学的现状分析

在实践层面，融合教学模式的实施需要教师具备跨学科的教学能力和创新意识。教师应当根据学生的实际情况，设计出既符合语文教学目标，又能够激发科学探究兴趣的教学方案。例如，在教授文学作品时，可以引

当前，小学教育正面临着从单一学科教学向跨学科融合教学转型的挑战。语文和科学作为小学教育的两大支柱，其融合教学模式的发展现状值得深入分析。语文科学融合教学模式的实施，旨在通过学科间的相互渗透和补充，促进学生全面而均衡的发展。然而，实际应用中仍存在一些亟待解决的问题。从教师的专业发展角度来看，小学教师普遍缺乏跨学科教学的经验和能力。据教育部门的一项调查显示，超过 60% 的小学教师表示在实施语文科学融合教学时感到困难，主要原因在于缺乏相关的培训和指导。教师对于如何将语文教学内容与科

学知识有机结合缺乏清晰的认识，这在一定程度上影响了融合教学的效果。

从教学资源的配备来看，目前小学阶段的语文和科学教学资源尚未完全实现共享和整合。尽管教育部门已经意识到了融合教学的重要性，并开始推动相关教材的编写，但实际教学中仍然存在资源分散、缺乏针对性的问题。例如，一些科学实验所需的材料和设备在语文课堂上难以获得，这限制了教师设计和实施融合教学活动的的能力。学生对于语文科学融合教学的接受程度也存在差异。根据一项针对小学生的问卷调查，约有70%的学生表示对融合教学感兴趣，但也有20%的学生认为这种教学方式较为复杂，难以理解。

这表明，在推动融合教学的过程中，需要更多地考虑学生的个体差异，设计更加符合学生认知特点的教学活动。学校和家庭对于语文科学融合教学的支持力度也不尽相同。一些学校由于受到传统教育观念的影响，对融合教学的重视程度不够，缺乏必要的政策支持和激励机制。家长对于孩子的学习成绩和考试表现更为关注，对于融合教学的长远意义认识不足，这也在一定程度上影响了融合教学的推广和实施。

三、语文科学融合教学中存在的问题与挑战

小学语文科学融合教学作为一种创新的教学模式，虽然在促进学生全面发展方面具有显著潜力，但在实际操作中也面临着一系列问题与挑战。这些问题的存在，不仅影响了融合教学的效果，也制约了其在更广泛范围内的推广与应用。教师专业素养的不足是实施融合教学的一大障碍。据教育研究显示，语文和科学教师普遍缺乏跨学科教学的专业知识和技能。他们在设计融合课程时，往往难以准确把握两个学科的结合点，难以创设出既符合语文教学目标又激发科学探究兴趣的教学情境。教师对融合教学理念的认识尚浅，对于如何通过融合教学促进学生学科认知和创新能力的提高缺乏深入理解。

教学资源的不匹配也是制约融合教学发展的重要因素。当前，小学语文和科学的教学资源相对独立，缺乏有效的整合。这导致教师在实施融合教学时，难以找到合适的教学材料和工具，难以设计出富有创意的教学活动。学校在教学设施和设备方面的投入不足，也限制了融合教学的实践探索。学生个体差异的忽视也是融合教学中的一个问题。每个学生的学习兴趣、认知水平和学习能力都有所不同，但目前的融合教学往往采取“一刀切”的方式，忽视了学生的个性化需求。这导致一部分学生在融合学习中感到困惑和不适应，难以获得有效的学习支持。

学校和家庭对融合教学的支持力度不足也是一个不容忽视的问题。一些学校由于受到传统教育观念的影响，

对融合教学的重视程度不够，缺乏必要的政策支持和激励机制。家长对于孩子的学习成绩和考试表现更为关注，对于融合教学的长远意义认识不足，这也在一定程度上影响了融合教学的推广和实施。评价机制的不完善也是融合教学面临的一项挑战。目前，小学教育的评价体系仍然以学科成绩为主导，难以全面反映学生在融合教学中的学习过程和能力发展。这导致教师在实施融合教学时，面临着来自学校和家长的压力，难以放开手脚进行教学创新。

四、提升学科认知与创新能力的融合教学策略

为了有效提升小学语文和科学融合教学的质量和效果，需要采取一系列切实可行的教学策略。这些策略旨在增强学生的学科认知和创新能力，促进学生综合素质的全面发展。在教学策略的制定上，首先需要重视教师的专业发展。学校和教育行政部门应为语文和科学教师提供跨学科教学的培训机会，帮助他们掌握融合教学的理论知识和实践技能。通过参与工作坊、研讨会和教学观摩等活动，教师可以学习到如何将语文和科学知识有机结合，设计出富有创意的教学方案。

教学资源的整合和创新使用是提升融合教学效果的关键。学校应加强与科学馆、图书馆等社会机构的合作，充分利用社会资源，为学生提供丰富的学习材料和实验设备。教师应积极探索信息技术在融合教学中的应用，利用多媒体、互联网等手段，创设生动有趣的教学情境，激发学生的学习兴趣 and 探究欲望。关注学生的个性化需求，实施差异化教学是提升融合教学效果的重要途径。教师应根据学生的不同特点和需求，设计出多样化的教学活动，为每个学生提供适合其发展的教学支持。例如，对于喜欢动手操作的学生，可以设计一些科学实验和制作活动；对于喜欢阅读和表达的学生，则可以引导他们进行文学作品的阅读和创作。

建立科学的评估和反馈机制也是提升融合教学效果的重要环节。学校和教师应建立多元化的评价体系，不仅关注学生的学科成绩，更重视学生在融合学习过程中的能力提升和情感体验。

通过定期的观察、记录和反思，教师可以及时了解学生的学习进展，调整教学策略，更好地满足学生的学习需求。加强家校合作，争取家长的理解和支持也是提升融合教学效果的重要保障。学校应通过家长会、家校联络本等方式，向家长宣传融合教学的理念和意义，让家长了解孩子在融合学习中的表现和进步。家长的积极参与和支持，可以为融合教学的实施提供良好的家庭环境和社会氛围。教育行政部门应加强对融合教学的政策支持和资源保障。通过制定相关政策，鼓励和引导学校开展融合教学的实践探索。加大对融合教学研究的投入，

支持教师开展教学实验和课题研究，总结和推广成功的教学模式和经验。

五、融合教学模式的实证研究与案例分析

实证研究在验证融合教学模式效果方面发挥着至关重要的作用。通过具体案例的深入分析，可以直观展示融合教学在实际教学中的具体应用和取得的成效，为进一步优化教学策略提供依据。在一项针对小学语文科学融合教学的实证研究中，研究者选取了两所具有不同教学背景的学校作为研究对象。通过对这些学校融合教学实践的长期观察和数据收集，研究者发现，融合教学模式在提升学生的学科认知和创新能力方面具有显著效果。具体而言，参与融合教学的学生在语文和科学两个学科的成绩均有显著提高，特别是在科学实验设计和语文写作能力方面表现尤为突出。

例如，在一次以“水的三态变化”为主题的融合教学活动中，教师引导学生通过阅读科学材料了解水的物理性质，然后鼓励学生运用语文写作技巧，创作以水的三态变化为主题的故事或诗歌。结果显示，学生不仅在科学知识的理解上有所提升，而且在语言表达和创造性思维方面也得到了锻炼。研究者还发现，融合教学模式的实施有助于培养学生的团队合作能力和问题解决能力。在一次以“环保与可持续发展”为主题的项目式学习中，学生被分成小组，共同设计一个环保主题的科学实验，并用语文的形式撰写实验报告。通过这一过程，学生不仅学习到了跨学科的知识，还锻炼了沟通协调和实际操作的能力。

然而，实证研究也揭示了融合教学在实施过程中存在的一些挑战。例如，部分学生在面对跨学科的学习任务时感到困惑和不适应，需要教师提供更多的引导和支持。教师在设计融合教学活动时，如何平衡语文和科学两个学科的教学目标，如何评估学生的跨学科能力，也是需要进一步研究和探索的问题。为了克服这些挑战，研究者建议采取以下措施：一是加强教师的专业培训，提升教师的跨学科教学能力；二是优化教学设计，充分考虑学生的个体差异和认知水平；三是建立科学的评估体系，全面评价学生的跨学科能力；四是加强家校沟通，争取家长的理解和支持。

六、小学语文科学融合教学的未来展望与策略建议

教师的专业发展是推动融合教学发展的关键。未来的教师培训体系需要更加注重跨学科教学能力的培养，通过系统的课程学习和实践指导，帮助教师掌握语文和科学两个学科的基本知识和教学方法。此外，教师的终身学习也非常重要，教育行政部门和学校应为教师提供持续的学习资源和平台，鼓励教师不断更新知识，提高教学技能。教学资源的整合和创新使用也是未来融合教

学发展的重要方向。随着信息技术的快速发展，未来的教学资源将更加丰富和多元。学校和教师需要积极探索如何利用互联网、多媒体等技术手段，为学生提供更加生动、直观的学习体验。也需要加强与社会机构的合作，充分利用社会资源，为学生提供更加广阔的学习平台。

学生的个性化需求应得到更多关注。未来的融合教学需要更加注重学生的个体差异，为每个学生提供适合其发展的教学支持。这需要教师具备更加敏锐的观察力和更加灵活的教学策略，能够根据学生的不同特点和需求，设计出有针对性的教学活动。家校合作和社会支持也是未来融合教学发展的重要保障。学校需要加强与家长的沟通，让家长了解融合教学的理念和意义，争取家长的理解和支持。也需要争取社会各界的支持和参与，形成全社会共同参与和推动融合教学发展的良好局面。教育政策的引导和支持也是未来融合教学发展的关键。教育行政部门需要出台更加具体和可操作的政策，为融合教学的实施提供政策支持和资源保障。

结语

小学语文科学融合教学作为一种创新的教育模式，对于提升学生的学科认知和创新能力具有重要意义。通过实证研究和案例分析，我们看到了融合教学在实际应用中的积极成效，同时也认识到了在教师专业发展、教学资源整合、学生个性化需求满足、家校合作以及政策支持等方面存在的挑战。面对未来，我们需要持续优化教学策略，加强教师培训，创新教学资源使用，关注学生差异，强化家校联系，并争取政策层面的支持，以实现融合教学模式的深入发展和广泛应用。这不仅需要教育工作者的努力，还需要社会各界的共同参与和支持，共同为培养具有创新精神和实践能力的下一代贡献力量。

参考文献

- [1] 王晓明. 小学语文与科学教育融合的理论与实践[J]. 教育研究, 2021, 38(2): 45-52.
- [2] 李红. 创新能力培养视角下的小学语文科学融合教学研究[J]. 教育探索, 2020, 29(6): 78-83.
- [3] 张华, 刘娟. 小学语文科学融合教学对学生认知发展的影响[J]. 教育理论与实践, 2019, 39(24): 34-37.
- [4] 赵丽华. 小学语文科学融合教学模式的构建与实施[J]. 基础教育研究, 2022, 33(1): 22-27.
- [5] 孙伟. 融合教学在小学语文科学教育中的应用研究[D]. 华东师范大学, 2020.
- [6] 陈晨, 李强. 小学语文科学融合教学对学生创新能力的影响分析[J]. 教育现代化, 2018, 5(12): 58-62.