

新课改背景下的小学语文教育科教融合创新应用研究

童璐

扬州市生态科技新城杭集中心小学

摘要：随着新课改的不断推进，小学语文教育正面临新的挑战与机遇。科教融合作为创新型教育理念，对于小学语文教育具有深远的意义。本文旨在探讨新课改背景下小学语文教育中的科教融合创新应用，通过理论与实践的结合，为小学语文教育的发展提供新的思路。

关键词：新课改；小学语文；科教融合；创新应用

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2023.07.050

一、引言

在新课程改革的浪潮下，小学语文教育正站在一个历史性的转折点上，既面对着诸多前所未有的挑战，也拥抱着无数激动人心的机遇。过去那种以单一知识传授为核心的教学模式，如同过时的旧衣，已经难以遮蔽新时代孩子们多元化、个性化的学习需求。在这个信息爆炸、知识日新月异的时代，孩子们需要的不仅仅是知识的灌输，更需要的是思维的启迪、能力的培养和情感的熏陶。而科教融合，作为一种新兴的教育理念，恰如一股清新的春风，为小学语文教育的改革与发展带来了勃勃生机。它强调科学知识与人文学科的有机结合，鼓励孩子们在探究科学知识的同时，也能感受到文化的魅力和语言的力量^[1-2]。这种教育理念不仅符合新课程改革的精神，也顺应了时代发展的潮流。

本文基于这样的背景，旨在深入探讨新课改背景下小学语文教育中的科教融合创新应用。通过对其理论基础进行深入浅出的剖析，对其在实践中的探索进行生动的展现，以及对其在具体案例中的应用进行详尽的分析，本文期望能够为小学语文教育的改革与发展贡献一份绵薄之力，为孩子们成长之路铺设一块坚实的基石。

二、新课改背景下的小学语文教育现状与挑战

新课程改革为小学语文教育带来了诸多变化，包括教材内容的更新、教学方式的转变以及评价体系的改革等。这些变化使得小学语文教育更加注重学生的全面发展，强调培养学生的综合素质。然而，在实际的教学过程中，仍存在一些现实问题。

首先，部分教师对新课改理念的理解不够深入，导致教学方式流于形式，难以真正落实新课改的要求。其次，由于应试教育的影响，部分学校仍过分追求升学率，忽视了学生的兴趣和需求，导致学生的学习压力过大。此外，小学语文教育还面临着教学资源不足、教学评价单一等挑战。

针对这些现实问题和挑战，科教融合创新应用为小学语文教育提供了新的解决思路。通过引入科学知识、丰富教学内容、创新教学方式以及整合教学资源等措施，科教融合有望为小学语文教育注入新的活力，推动其改革与发展。

三、科教融合创新应用的理论基础

科教融合创新应用的理论基础主要来源于认知心理学、教育学以及科学传播学等多个学科。认知心理学认为，学生的学习过程是一个主动建构知识的过程，而非被动接受。因此，科教融合强调通过科学探究活动，激发学生的学习兴趣 and 探究欲望，使其在主动探究的过程中建构知识、发展能力^[3]。教育学则强调教育要促进学生的全面发展，不仅要传授知识，更要培养能力、陶冶情感。科学传播学则为科教融合提供了具体的实施方法和策略，例如如何有效地传播科学知识、如何培养学生的科学素养等^[4]。在科教融合的理念下，小学语文教育不再仅仅是文学作品和语言文字知识的传授，而是将科学与人文知识相结合，注重培养学生的综合素质。这种融合不仅有助于拓宽学生的视野和知识面，还能培养学生的创新思维 and 实践能力。

四、科教融合在小学语文教育中的创新应用

科教融合旨在将科学与语文课程内容相结合，通过创新教学方式和教学资源，激发学生的学习兴趣 and 积极性，培养其创新思维 and 实践能力。下面将从教学内容、教学方式和教学资源三个方面，详细阐述科教融合在小学语文教育中的创新应用。

（一）教学内容的创新

传统的小学语文教学往往侧重于语言文字的训练和文本的解读，而忽略了与其他学科知识的联系。科教融合则打破了这种局限，将科学与语文课程内容相结合，使语文教学更加生动有趣，同时也拓展了学生的知识面。在教授与自然、科技相关的课文时，教师可以结合课文内容，引入相关的科学知识，帮助学生更好地理

解文本内容。例如，在教授《云朵面包》这篇富有想象力的课文时，教师可以将语文教学与科学知识相结合，引导学生探索云彩的奥秘。教师可以先让学生朗读课文，感受其中的想象力和语言美，然后通过引入气象学的知识，讲解云彩的形成、分类和变化等科学内容。学生可以通过观察天空中的云彩、动手制作云彩模型等方式，深入理解课文中所描述的云彩形象。这样的教学方式不仅能激发学生的学习兴趣，还能培养他们的观察力和科学素养。同时，通过将语文与科学知识相结合，可以拓宽学生的知识视野，培养他们的跨学科学习能力。

此外，科教融合还鼓励教师跨学科整合课程内容。在教授与历史、地理等相关的课文时，教师可以与其他学科教师合作，共同设计跨学科的教学活动。例如，在讲述《圆明园的毁灭》这篇课文时，教师可以与历史教师合作，引导学生了解圆明园的历史背景、建筑风格和文化价值；同时，还可以与地理教师合作，让学生探究圆明园的地理位置、自然环境和人文景观。通过这些活动，学生可以获得更加全面的知识，培养跨学科思维能力和综合解决问题的能力。

在教学内容的创新上，科教融合应注重培养学生的科学素养和人文素养。科学素养是指学生对科学知识的理解和掌握程度，以及运用科学知识解决实际问题的能力。人文素养则是指学生对人文精神的理解和传承程度，以及在人际交往中表现出的文化素养和审美能力。通过科教融合的教学，学生可以在学习语文知识的同时，了解科学原理和科技应用，培养科学素养；同时，也可以通过探究历史文化、欣赏文学作品等方式，提升人文素养。这种素养的培养不仅有助于学生的个人发展，也有助于他们更好地适应未来社会的需求。

（二）教学方式的创新

传统的小学语文教学方式往往以教师讲解为主，学生被动接受为辅。而科教融合则倡导采用探究式、合作式等多样化的教学方式，强调学生的主体地位和教师的引导作用。在探究式教学中，教师可以提出一些与课文内容相关的问题或任务，引导学生通过自主学习、小组讨论等方式进行探究。例如，在讲述《只有一个地球》这篇课文时，教师可以引导学生探究地球的环境问题、资源问题等，让他们通过查阅资料、实地调查等方式，了解地球的现状和未来发展趋势。这种教学方式不仅能够培养学生的创新思维 and 实践能力，还能提高他们的自主学习能力和解决问题的能力。在合作式教学中，教师可以将学生分成若干小组，让小组成员共同完成任务或

解决问题。例如，在讲述《鲁滨逊漂流记》这篇课文时，教师可以组织学生进行小组讨论，让他们共同探究鲁滨逊在荒岛上的生存技巧、心理变化等问题。通过小组讨论和合作，学生可以相互启发、相互学习，培养团队合作精神和沟通能力。

（三）教学资源创新

随着科技的发展和教育信息化的推进，教学资源得到了极大的丰富和拓展。在科教融合的理念下，教师应充分利用现代化教学手段和丰富的教学资源来为小学语文教学服务。

首先，教师可以利用多媒体技术制作课件、动画等辅助教学工具。这些工具不仅可以使教学更加生动有趣，还能帮助学生更好地理解文本内容。例如，在讲述《望庐山瀑布》这首古诗时，教师可以利用多媒体技术展示庐山瀑布的壮丽景色，让学生身临其境地感受诗人的意境和情感。其次，教师可以利用网络资源丰富学生的学习材料。网络资源具有海量性、实时性和互动性等特点，可以为学生提供更加广阔的学习空间。例如，在讲述《赵州桥》这篇课文时，教师可以引导学生通过网络搜索了解赵州桥的历史背景、建筑特色和文化价值等相关信息，拓宽他们的视野和知识面。

此外，教师还可以利用科技馆、博物馆等社会教育资源开展实践教学。这些资源具有直观性、趣味性和实践性等特点，可以让学生在亲身实践中感受科学的魅力。例如，在讲述《恐龙的灭绝》这篇课文时，教师可以组织学生参观自然博物馆，让他们通过观察恐龙化石、了解恐龙的生活习性等方式，探究恐龙灭绝的原因和过程。

同时，教师还应注重教学资源的整合与共享。通过与其他教师、学校以及教育机构的合作与交流，共同开发和利用教学资源，可以提高教学资源的利用效率。例如，教师可以与其他学科教师合作，共同设计跨学科的教学方案；可以与学校图书馆合作，建立教学资源共享平台；还可以与教育机构合作，开发具有地方特色的教学资源。这些合作与交流不仅可以促进教育资源的共享与利用，还能提高教师的教学水平和教学效果。

五、案例分析与实践探索

笔者调研了江苏省扬州市某小学及语文课程教学，该校以提高学生的综合素质为目标，注重培养学生的科学素养和探究能力，通过持续的实践与探索，在科教融合方面取得了显著的教学成果。

（一）教学内容的深度融合与拓展

为了更好地促进语文与科学教育的结合，该校教师在教学内容的设计和选择上进行了深入的思考。他们不仅关注语文知识的传授，还注重挖掘语文课程中蕴含的科学元素，将语文知识与科学知识相互渗透，形成了独具特色的教学内容。例如，在教授《植物妈妈有办法》这篇课文时，教师不仅详细讲解了课文中的语言文字和表达方式，还通过引入植物传播种子的科学知识，帮助学生更好地理解课文内容。教师为学生准备了各种植物种子和相关道具，组织学生进行种子传播的实验观察。学生通过亲手操作，观察植物种子的传播过程，对植物的生长和繁殖有了更深入的了解。这种将科学与语文课程内容相结合的方式，不仅使语文教学更加生动有趣，还培养了学生的科学素养和探究能力。此外，该校教师还注重拓展教学内容，将课堂延伸到课外。他们鼓励学生通过阅读科普书籍、参观科技馆等方式，了解更多的科学知识，并将其与语文课程内容相结合，形成跨学科的学习体验。

（二）教学方式的创新与实践

为了更好地推进科教融合，该校教师在教学方式上进行了积极的探索和创新。他们采用探究式、合作式等教学方式，引导学生主动参与学习过程，培养其创新思维和实践能力。例如，在教授《蟋蟀的住宅》这篇课文时，教师采用了探究式教学方式。他们首先引导学生通过自主学习，了解蟋蟀的生活习性和住宅特点。然后，组织学生进行小组讨论，探究蟋蟀的住宅建造过程和其中的科学原理。学生在讨论中积极发言，互相启发，形成了对蟋蟀住宅的深入理解。这种教学方式不仅激发了学生的学习兴趣 and 积极性，还培养了其自主学习能力和团队合作精神。此外，该校教师还注重采用多样化的教学方法，如情境教学法、实验教学法等，以满足不同学生的学习需求。他们通过创设生动的教学情境，引导学生深入体验课文内容；通过组织实验活动，帮助学生理解科学原理。这些教学方法的运用，使教学更加生动有趣，提高了学生的学习效果。

（三）教学资源的充分利用与开发

为了更好地推进科教融合，该校充分利用现代化教学手段和丰富的教学资源。学校引进了多媒体教学设备，利用课件、动画等辅助教学工具使教学内容更加形象生动。教师们还利用网络资源，为学生提供了丰富的学习材料。他们引导学生通过搜索引擎查找与课文内容相关的科学知识、历史背景等资料，帮助学生扩展知识面。

此外，学校还与当地科技馆、博物馆等机构建立合作关系，组织学生参观学习，开展实践教学活 动。这些活动不仅丰富了学生的课余生活，还帮助学生将理论知识与实践相结合，提高其综合素质。同时，学校还积极开发校内外的其他教学资源，如邀请科学家、科普作家等进校园举办讲座或工作坊，为学生提供与科学家面对面交流的机会。

（四）教学成果与社会反响

通过一系列的实践探索，该校的科教融合实践取得了显著的教学成果。学生的语文素养和科学素养得到了全面提升，他们的学习兴趣和求知欲得到了激发。在教师的引导下，学生逐渐形成了良好的学习习惯和思维方式，为其未来的学习和成长奠定了坚实基础。同时，该校的科教融合实践也引起了社会的广泛关注和认可。许多教育机构和兄弟学校纷纷前来交流学习，共同探讨小学语文教育与科学教育的有效结合方式。该校教师也积极参与各类学术交流活动，分享教学经验和心得体会。这些交流与合作进一步提升了该校的教学水平和专业素养，推动了小学语文教育的创新与发展。此外，该校的科教融合实践还得到了家长和社会各界的支持和赞誉。家长们普遍认为，通过科教融合的教学方式，孩子不仅学到了语文知识，还培养了科学素养和探究能力，这对孩子的全面发展非常有益。社会各界也对该校的科教融合实践给予了高度评价，认为该实践为培养具有综合素质的人才提供了有益的借鉴和参考。

六、结论与展望

通过理论与实践的探索，本文验证了科教融合在小学语文教育中的创新应用价值。展望未来，随着新课改的深入推进和科技的不断发展，小学语文教育将面临更多的挑战和机遇。我们应继续深化科教融合的研究与实践，为小学语文教育的改革与发展贡献更多的力量。

参考文献

- [1] 刘瑞坚. 新课改背景下小学语文创新教育模式研究[J]. 教育研究, 2019(10), 32-36.
- [2] 朱传斌. 基于新课改背景下的小学语文创新教育探究[J]. 中文科技期刊数据库(文摘版)教育, 2021(1), 1-3.
- [3] 郎启兵. 新课改背景下小学语文教育创新对策[J]. 教育研究, 2020(5), 77-80.
- [4] 石明远. 新课改背景下小学语文创新教育策略[J]. 小学生作文辅导(语文园地), 2020(6), 45-47.