

# 试论双减背景下小学语文结合科学教育的路径

闻清辉

江西省宜春市上高县学园路小学

**摘要：**本文探讨了在双减背景下，小学语文与科学教育结合的重要性、问题与策略。在双减政策的推动下，语文与科学教育的有机结合成为一种重要的教育模式。通过跨学科整合、灵活使用教材和资源、注重实践和应用等手段，可以既减轻学生学业负担，又促进其全面发展。科学教育在这一过程中扮演着重要角色，培养学生的观察力、实践能力和解决问题的能力。

**关键词：**双减；小学语文；科学教育

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-6261.2024.05.061

双减背景下，指的是当前教育领域中实施的“减负”和“减轻学业负担”的政策。在当前教育领域，双减政策的实施旨在减轻学生学业负担，提高综合素养。在这一背景下，小学语文与科学教育的结合被认为是一种有益的路径，可以促进学生全面发展。这一综合性的教育路径不仅有助于学生更好地理解和运用语文与科学知识，也使其在学习过程中更加乐观、积极，为培养具有创新能力的未来公民奠定了基础。

## 一、双减背景下小学语文结合科学教育的重要性

小学语文和科学是学科体系中的两大基础学科，通过结合教学，可以促使学生全面发展，提高综合素养。语文教育注重培养学生的语言表达和沟通能力，而科学教育则培养学生的观察、实验和解决问题的能力。结合这两者，可以更好地培养学生的创新思维和动手能力，使其在综合素质上有更好的发展。同时，语文和科学涉及的内容广泛，通过结合教学，可以促使学生进行跨学科学习。例如，可以通过科学实验报告的撰写培养学生的文字表达能力，同时也巩固了他们对科学知识的理解。这样的跨学科学习有助于学生更全面地理解和应用所学知识。最后，在减负的政策下，教育部门鼓励减轻学生的学业负担，语文和科学结合教学可以通过设计更合理的学科整合方案，使学生在相同的学时内学到更多有关知识，减轻了单一学科的学习负担，有利于更好地落实“双减”政策。总而言之，小学语文结合科学教育的重要性在于促进学生全面素质的发展，培养跨学科的学科能力，同时在当前教育政策下，也有助于更好地减轻学生的学业压力。

## 二、双减背景下小学语文结合科学教育中的问题

尽管小学语文结合科学教育有其重要性，但在实践中也可能面临一些问题。教育资源分配可能仍然偏向于传统的学科，导致缺乏足够的教学资源来支持小学语文和科学的结合教育。缺乏科学实验室、图书馆书籍、先进的教学设备等资源可能限制了教师开展有效的结合教

学活动。同时，现行的学校评估和考试体系可能主要关注传统学科的考核，难以完全反映出小学语文结合科学教育的综合效果。这可能导致学校和教师在评估体系下更加注重传统学科，而忽视了结合教学的成果。另外，现行的学校评估和考试体系可能主要关注传统学科的考核，难以完全反映出小学语文结合科学教育的综合效果。这可能导致学校和教师在评估体系下更加注重传统学科，而忽视了结合教学的成果。在解决这些问题的过程中，需要政府、学校和教育机构共同努力，提供更多的资源和培训，以支持小学语文结合科学教育的有序开展，并确保其在实践中能够真正达到减负和提升教育质量的目标。

## 三、双减背景下小学语文结合科学教育的策略

### （一）跨学科整合课程设计

在双减背景下，小学语文与科学的跨学科整合课程设计成为一项关键任务，旨在促进学科综合素养的提升，同时符合减负政策的要求。首先，通过整合语文和科学，可以有效减少学科划分所带来的学业压力，提高学生学科学学习的积极性。课程设计应紧密结合语文的文字表达和科学的实践能力，使学生在实际问题中进行思考和解决，从而培养综合素养。其次，跨学科整合能够促进学生对知识的更深层次理解，帮助他们建立起更为全面的学科认知结构。通过科学实验、文学阅读等方式，学生不仅学到了知识点，还能够掌握实际运用的能力，提高学科学习的实用性。最重要的是，跨学科整合设计要注重学生的兴趣点，通过富有趣味性的教学活动，激发学生对语文和科学的兴趣，形成积极向上的学习态度。总体而言，小学语文与科学的跨学科整合课程设计，不仅有助于减负，更能够为学生全面发展提供更为有益的学习体验，实现教育的双赢。

例如，进行部编版六年级语文上册第六单元《只有一个地球》的教学时，教师可以选择以地球为主题，引导学生阅读相关的文学作品或科普文章，如《地球上的

星星》《地球的奇迹》等，通过文本理解，学生能够感受到语文中关于地球的描写和表达方式。其次，通过实地观察和科学实验，教师可以组织学生了解地球的自然环境，例如大气层、水资源等。学生可以通过实验操作，观察地球的自然现象，探究科学背后的原理，同时培养观察力和实验设计的能力。此外，教师还可以设计小组合作项目，让学生共同研究探索关于地球的课题，如气候变化、生态平衡等，通过合作解决问题的过程中，培养学生的团队协作和沟通能力。通过这样的跨学科整合设计，学生在语文学科中不仅仅是学习文字表达，同时能够通过实践感受和科学理解知识，使学科间的关联性更为紧密，为学生的全面素养提供更为丰富和有深度的教育体验。这种整合设计不仅符合双减政策的要求，还促进了学科的综合发展。

### （二）灵活使用教材和资源

在双减背景下，灵活使用教材和资源是小学语文结合科学教育的关键路径之一。教师应善于挖掘语文和科学领域的多元资源，旨在丰富学科内涵，提高学生学习的实用性。在课堂中，教师可以借助图书馆、互联网等资源，引导学生进一步深入了解课堂所学的知识。通过采访专业人士等课外衍生活动，学生不仅提升了语文阅读的技能，还培养了对科学的兴趣。这种灵活运用教材和资源的方式，不仅能够满足双减政策下减轻学生负担的要求，更能够将语文和科学知识有机融合，为学生提供更为全面和深入的学习体验。

例如，进行部编版四年级语文下册第二单元《纳米技术就在我们身边》的教学时，教师可以选用生动有趣的科普文章，引导学生阅读并理解关于纳米技术的基本概念。通过这一阅读活动，学生能够获得语文阅读的能力，同时对纳米技术产生浓厚兴趣。其次，教师可以结合科学实验，展示一些简单的纳米技术应用，如纳米材料的特殊性质。通过实际操作，学生可以亲身感受并理解科学知识，培养实验设计和观察的能力。在语文写作方面，教师可以鼓励学生运用所学的科学知识，撰写小作文，探讨纳米技术对我们日常生活的影响。这样的写作活动既锻炼了学生的语文表达能力，又促进了科学知识的运用和深入思考。这样的教学设计旨在灵活运用语文教材、科普文章、实验活动，使学生在语文学科中不仅提高语言表达能力，同时深入了解和应用科学知识，实现了双减背景下小学语文结合科学教育的有效路径。

### （三）注重实践和应用

#### 1. 注重对本生实验、实践活动的组织

在双减背景下，小学语文结合科学教育的途径中，

注重实践和应用成为关键因素。教师在教学中应强调将理论知识与实际生活相结合，使学生在语文学科中能够实际运用科学知识解决问题。教师可以通过设计实地调查、实验和小型研究项目，引导学生深入了解科学的本质。在语文课堂中，学生可以通过写实验报告、撰写科普文章等方式，将实践中获得的科学经验与语文表达相结合。这样的路径强调学生在实际问题中提出疑问、进行实证研究，并用语文进行有效沟通的能力。通过与科学知识的结合，学生不仅提升了语文表达的水平，还培养了实际解决问题的能力，实现了语文与科学的有机融合。这样的教学设计紧密契合了双减政策下，提倡减轻学生负担、注重实际运用的理念，为学生提供了更为综合、有深度的学科体验。

例如，进行部编版六年级语文下册第五单元《真理诞生于一百个问号之后》的教学时，教师可以通过实际的哲学思考和探讨，去组织学生进行模拟辩论或小组讨论，让他们表达自己的观点、听取他人的意见，并通过对话推动思想碰撞。这样的活动不仅锻炼了学生的语文表达和辩论能力，还引导他们从不同的角度思考问题。在实践方面，教师可以引导学生开展真实社会调查，了解人们对真理的看法，并结合调查结果进行小组报告。这样的实践活动不仅贴近学生的日常生活，也帮助他们理解语文中的哲学思想在实际生活中的应用。通过这一实践和应用的途径，学生在语文学科中既提升了语言表达和理解能力，又培养了实际运用哲学思考解决问题的能力。这样的综合素养培养符合双减政策背景下小学语文结合科学教育的核心目标。

#### 2. 注重对亲子实验、实践活动的组织

“实验”是科学学习的主要活动，因此对于“语文+科学”的融合教育执行也必须要彰显出对实验的应用。在小学语文教学中，教师需要在强化生本实验、实践活动的同时，进一步协同学生家长开展亲子科学实验，以此来从更深维度出发激发学生的学习兴趣并促成家长与学生之间的有机互动，增强家庭教育的实效性。在具体执行过程中，小学语文教师首先可以根据课程内容设计相关的科学实验，并鼓励学生回到家后发动家长利用居家条件来“复刻”相应的实验项目；此外，小学语文教师还可以通过一些说明性较强的文章来鼓励学生和家长一起进行课下观察实验，围绕说明对象的科学属性来记录数据或现象，同时深化对文章中表述内容、技法的理解；最后，小学语文教师还可鼓励学生和家长一起进行手工制作活动，让学生们能够进一步感受到动手操作和亲子同乐的乐趣；等等。

例如在结束了部编版小学语文六年级下册中《腊八粥》这一篇课文的教学活动后，教师可以鼓励学生们回到家后观看家长熬制腊八粥的过程，并就其中所用到的花生、红豆、绿豆等食材的植物生长特性、培育方法以及食疗效用等进行资料调查、报告撰写，同时还可在父母的帮助下选择自己感兴趣的食材做一些植物培育小实验，而后将实验过程、心得、结果等作为作业上交给教师。

#### （四）注重思维培养

##### 1. 注重对学生质疑精神的培养

在小学语文教学中培养学生的科学质疑精神具有十分重要的执行意义，相关工作的开展一方面能够促进学生批判性思维的形成，另一方面也可以充分激发他对外界事物和科学规律的好奇心、探索欲，从而为“语文+科学”融合教育的发展提供可靠的保障。在具体的执行过程中，小学语文教师首先应通过阅读活动来培养学生的质疑精神，有意识地选择一些含有较多科学元素的文学作品或科普读物来引导学生在阅读、分析过程中提出相应的问题并尝试自行解答；此外，小学语文教师还可以积极组织课堂讨论活动，鼓励、帮助学生对既有学习成果提出合理质疑，让他们在“自问自答”中锤炼科学质疑精神；与此同时，小学语文教师也可以借助于写作活动来培养学生的科学质疑精神，鼓励他们在写作练习中围绕一个科学主题进行书面创作，引导学生收集资料、分析信息并提出自己的独特见解，从而达成预期的“语文+科学”融合教育目标。

例如对于部编版小学语文五年级上册中《珍珠鸟》这一课的拓展写作训练，教师不妨安排学生仿照课文撰写一篇说明性的作文，并鼓励学生在写作前先行开展说明对象的观察和习性调查活动，并就说明对象的品种类型、分布情况、食性、习性、繁殖方式以及在生物圈中所扮演的角色等提出自己的问题，使自己能够在文章的撰写过程中同步完成问题的提出、答案的解读以及说明对象综合特征的表述，以此来让学生在不断的“为什么”促动下形成科学的质疑精神。

##### 2. 注重对学生发散思维的培养

在小学语文教学过程中同步培养学生的科学发散思维是有效强化学生创新能力和解决问题能力的重要途径。所谓“科学发散思维”，是指在思考问题时能够着眼于多元维度进行交叉构思的意识、能力，对于学生的语文要素综合认知和科学逻辑多维构建均大有裨益。在具体执行过程中，小学语文教师应率先通过开放性问题的设计、提出来激发学生参与思考活动的积极性，鼓励

学生打破常规、从更具个性化的立场切入探索答案、提出思路；另外，小学语文教师也需要重点开发“角色扮演”的教育模式来促成相关成果，鼓励学生在“复刻”目标课文的同时，更多地以“自我代入”的方式去理解相关角色和剧情，完善自身的表演方案；最后，小学语文教师要积极引导学生进行创意写作，从“话题作文”的角度出发来给予学生足够的自主构思、发挥空间，满足他们发散性的创作诉求。

比如在引导学生学习部编版小学语文五年级上册中《将相和》这篇课文时，教师可以组织学生开展一次“课本剧”表演活动。在学生们围绕课本撰写“剧本”时，教师可以协助学生结合自己对“廉颇”、“蔺相如”这两位角色的形象了解来尝试进行“情节增设”，设计出更多的剧情来深化表现二者的人物性格；或者鼓励学生在“剧本”中融入一些有趣的科学小元素，就“负荆请罪”后“蔺相如”和“廉颇”的谈话基础增加有关“荆”这种植物的科学内涵，并尝试将这些内容有机融合成一个整体；等等。

除了以上几个主要方面的策略外，小学语文教师还需要在课程教学中着重培养学生的科学情怀，重点开发一些科学人物的关联课文资源来引导学生了解这些人物的生平事迹、科学成就以及在相关过程中表现出的科学精神，从而将“语文+科学”融合教育的维度提高到思政渗透的层面上来，进一步扩大既有的教育成果。

#### 结束语

小学语文与科学教育的有机结合标志着教育领域的一次积极创新。通过深入研究和论述，我们深刻认识到这一独特路径在教学实践中的重要性以及可能面临的挑战。在当前双减背景下，教育者需要关注减轻学生学业负担的同时，能够培养学生的全面素养，使其不仅在特定学科中取得优异成绩，更能够在复杂多变的社会环境中脱颖而出。在实践中，教育者需要更加注重培养学生的综合素养，借助跨学科整合、灵活使用教材和资源、注重实践和应用等手段，创造更丰富、有趣的学习体验。

#### 参考文献

- [1] 蔡文秀. 浅谈小学科学与小学语文的有机结合[J]. 新教育时代电子杂志(教师版), 2018(33): 45.
- [2] 陈智仁. 如何让小学语文教育与科学、人文相结合[J]. 考试与评价, 2016(7): 61.
- [3] 张婧川. 小学科学与语文课程的有机结合[J]. 小学科学: 教师, 2011(7): 23-23.