

“科学教育+”理念下的小学语文校本课程开发

张书田

陕西省安康市紫阳县毛坝镇中心小学

摘要：“科教兴国”归根结底是培养大批有核心竞争力的创新型人才。“科学教育+”理念就是要将科学精神、科学方法和科学态度融入各个学科的教育中以培养学生的科学素养。在传统的小学语文教学里，教材是教师实施授课的最主要资源，在过去不少教师都习惯于按照“念教材”方式的方式组织教学，由此完成工作。但“教教材”这一行为本身就是错误的，已经被大量的学者批判，毕竟语文学科的教学目的在于培养学生的语文核心素养，并非为了单纯地充盈学生的知识储备。从语文本身的课程角度出发去理解，由于教材的篇幅有限，难以完全满足学生对语文学习的需要，为此教师应该大胆创新改革就教学过程做出进一步的调整和改善，比如建议可以立足广义的课程资源观，积极开发和利用校本课程。本文就如何开发小学语文校本课程资源从构建课程体系、整合资源、创新教学和评价反馈四个方面进行了论述。希望培养出既具有语文素养，又具有科学素养的学生，为他们的未来学习和成长奠定坚实的基础，为社会培养出创新型人才。

关键词：科学教育+；小学语文；校本课程；开发

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2023.09.048

党的二十大报告指出：“教育、科技、人才是全面建设社会主义现代化国家的基础性、战略性支撑。”在“科教兴国”大背景下，为社会培养大批创新型科技人才是教育工作的重要任务。小学语文教育也需要与时俱进，进行创新和改革。“科学教育+”理念强调的是将科学精神、科学方法和科学态度融入各个学科的教育中，以培养学生的科学素养。在“科学教育+”理念下，如何开发小学语文校本课程资源呢？下面就说一我个人浅薄的意见。

一、“科学教育+”理念下的小学语文校本课程开发的重要性

（一）有助于实现教育民主化

教育民主化需要满足两个条件，一是政府下放权力，二是民主参与意识和能力增强，两者相互独立又彼此关联，校本课程开发的一个重大价值就体现在能促进以上这两者间完成积极有效的互动。在过去很长一段时间里，我国一直执行的是中央集权课程管理体制，教师只会按照有关文件去执行，没有机会也不愿意参与到课程的开发中。后来即便国家已经下放了权力，但很多教师还是缺乏参与意识，认为按照常规方法去办最为省力，校本课程的开发可以激发教师的参与意识，促进教育民主化改革。

（二）有助于推动我国素质教育的全面改革

素质教育的一个主特征是全民参与，在义务教育阶段，素质教育得满足所有学生的学习需要，不管他们的种族、智力条件如何，校本课程开发更强调的是结合校内学生的需要去设定与他们适配的课程，所以能推动全民教育。素质教育的另一特征是全方位教育，要求教师要突破应试教育的局限，在注重理论技能教学的同时也重视学生的情感、态度等多言发展，校本课程往往集中在表现、实践等领域，所以可以促进学生实现更多元和谐的发展。

（三）促进学校更好适应市场发展的需要

自20世纪80年代以来，我国各地涌现出了大量的民办学校，这些学校课程基本是由内部教师自主开发的。随着时代的发展，大家的经济条件不断提升，越来越多的家长都很愿意花大价钱让孩子上好学校，因为大家逐步认可一个观念，教育是基础性的投资。在这样的环境下，如果公立学校止步不前，很容易失去市场份额，而落实好校本课程的开发就能提高学校的竞争力、更好适应发展趋势。

二、“科学教育+”理念下的小学语文校本课程开发

（一）构建“科学教育+”理念下的小学语文课程

建设体系

“科学教育+语文”对培养学生科学精神、科学方法、科学态度有独特的学科优势。科学教育+理念下的小学语文课程的目标包括培养学生的科学素养，学习科学知识、习得科学方法和培养科学态度。在此基础上，我们可以构建一个包含阅读、写作、听说等多元化学习活动的课程体系。

这个课程体系的目标包括提高学生的阅读理解能力，增强他们的写作技巧，以及培养他们对中国文化和文学的热爱和尊重。如阅读科学小品文、学些科学报告；将科学元素融入语文教学中。例如，我们可以通过阅读和讨论关于自然、环境、科技等主题的文章，让学生了解科学知识，同时也提高他们的语文能力；采用一些创新的教学方法，如项目式学习、翻转课堂等，综合实践活动是学生学习 and 掌握语文知识和技能的有效途径；建立一个有效的评估和反馈机制，以便了解学生的学习进度和问题，及时调整教学策略；为了实施这个课程体系，需要对教师进行培训，让他们了解“科学教育+”的理念和方法，以及如何将这些理念和方法应用到语文教学中。让家长了解这个课程体系，鼓励他们参与到孩子的学习过程中，与学校共同推动孩子的成长。定期对这个课程体系进行评估和改进需求。

（二）整合资源 “科学教育+”理念下的小学语文校本课程资源

“科学教育+语文”并不是简单地将科学与语文组合起来，而是要把学生学到的零碎的科学知识与语文知识结合起来，把科学教育贯穿在落实语文核心素养之中，也就是说在小学语文的校本课程开发中，教师应该从始至终渗透大量与科学相关的知识点，实现两者的全流程衔接。

明确了课程目标和课程体系后，要整合各种资源，开发“科学教育+”理念下的小学语文校本教材。在编写教材时我们应该注重科学知识的引入，通过生动有趣的故事、实验等方式，让学生在学习语文的同时，也能学习到科学知识。在教学过程中，将科学知识和语文

知识相互融合，使学生在在学习语文的同时，也能了解和掌握科学知识。例如，在教授文学作品时，可以引入相关的科学背景知识，让学生在欣赏文学魅力的同时，也能感受到科学的奥妙；通过设计富有趣味性和挑战性的实验、观察和探究活动，培养他们的科学精神和科学方法，学生的好奇心得到激发，调动求知欲。同时，鼓励学生用语文表达自己的观察、思考和发现，提高他们的表达能力和沟通能力；在教学过程中，促使学生自觉运用科学方法去解决问题，用科学态度去分析、评价，培养他们的批判性思维能力。例如，在讨论文学作品时，可以引导学生从科学的角度去分析和评价作品的主题、人物和情节等；组织学生开展跨学科的项目学习，让他们在实际问题解决的过程中，综合运用科学知识和语文知识团队协作能力得到发展，提高创新能力。例如，可以让学生围绕一个科学主题（如环保、能源等）进行调查研究，并撰写研究报告或论文，在语文教学中发展科学研究能力和写作能力。同时，教师自身也要不断更新知识结构，提高自身的科学素养和语文素养，为学生提供更好的教育教学服务。

（三）创新“科学教育+”理念下的小学语文教学活动

在教学活动中，我们应该注重培养学生的科学素养。例如，我们可以设计一些科学实验，让学生通过实践来学习科学知识；我们也可以通过讨论、辩论等方式，培养学生的批判性思考能力，让学生站在多个不同的角度出发，以严谨的态度思考分析解决问题。

把科学知识与语文教学内容紧密结合，例如在学习古诗词时，可以引入相关的科学知识，如天文、地理、生物等，让学生在学习语文的同时，也能了解到更多的科学知识；通过模拟实验、观察自然现象等方式，让学生在亲身体验中感受科学的魅力，激发他们对科学的兴趣。同时，教师可以引导学生将这些情境与语文教学内容相结合提高学生的语文表达能力；鼓励学生在语文课堂上提出与科学相关的问题，并组织学生进行跨学科的项目学习。例如，学生可以围绕“大气污染”这一主

题,进行调查研究、撰写报告等活动,既锻炼了学生的科学素养,也提高了他们的语文综合能力;运用多媒体以及网络等现代信息技术手段,为学生提供丰富的科学教育资源,拓宽他们的知识视野。同时,教师可以利用这些技术手段设计富有创意的语文教学活 动,提高学生的学习兴趣 and 参与度;在语文教学中,教师应引导学生关注科学问题,培养学生的批判性思维 and 创新能力。例如,教师可以组织学生进行辩论、讨论等活动,让他们学会从不同角度分析问题,提出自己的见解;鼓励学生积极参与课堂讨论 and 实践,关注学生的个性差异,因材施教。同时,教师要及时调整教学策略,善于倾听学生的意见和建议,以提高教学效果。

(四) 优化“科学教育+”理念下的小学语文教学效果评价反馈

在过去的小学语文课堂上,教师要么完全忽略评价工作,要么习惯将自己列为评价的唯一主体,以个人主观的意愿和想法来点评学生的学习结果,忽略邀请学生参与点评的重要性,也不注意带领学生一同进行过程性评价,在未来教师要带领学生一同对教学效果进行评价 and 反馈,以便优化教学。注重过程评价,采用终结性评价 and 形成性评价相结合的方式,对学生的科学素养进行全面评价。同时,听取学生的反馈,了解他们的学习需求和困难,以便进行针对性的教学。

考试成绩是传统的语文教学评价主要方式,这种方式往往忽视了学生的个体差异 and 全面发展。因此,可以尝试引入多元化的评价方式,如、教师评价、自我评价、同伴评价等,以全面了解学生的学习情况;重视对学习过程的评价。可以通过观察学生在课堂上的表现、参与度、合作能力等,来评价他们的学习过程;形成性评价是指在教学过程中进行的,旨在帮助学生了解自己的学习情况,提高学习效果的评价。例如,可以通过定期的课堂小测、作业检查等方式,让学生了解自己的学习进度 and 存在的问题;评价的结果应及时反馈给学生,以便他们了解自己的学习情况,调整学习策略。同时,教师也应该根据评价结果,调整教学方法和策略,

以提高教学效果;评价不应该仅仅是教学的附属品,而应该成为教学的一部分。教师应该在教学过程中,不断进行评价 and 反馈,以促进学生的学习;教师可以引导学生进行自我评价,让他们学会自我反思,自我调整,从而提高学习效果;可以利用现代科技手段,如电子评价系统、在线评价平台等,提高评价的效率和准确性。

结语

总之,要从构建课程体系、整合资源、创新教学 and 评价反馈四个方面开发“科学教育+”理念下的小学语文校本课程资源。注重培养语文综合能力和学生的科学素养,激发他们的学习兴趣和 创新精神,只有这样,才能培养出既具有语文素养,又具有科学素养的学生,为他们的未来成长 and 学习奠定坚实的基础,为社会培养出创新型人才。

参考文献

- [1] 曹金华. 基于STEM理念的无线电测向活动实施策略[J]. 电子元器件与信息技术, 2019(11): 117-119.
- [2] 郭玉蝶. 档案袋评价在高中英语写作教学中的实验研究[D]. 石河子大学, 2022.
- [3] 柯希舜. 高中数学探究性问题开发与 设计研究[D]. 广东: 华南师范大学, 2009.
- [4] 高琳琳. 信息技术应用于 葺校语文教学的研究与实践[D]. 山东: 曲阜师范大学, 2010.
- [5] 罗海梅. 综合科学课程实施现状的调查与研究[D]. 上海: 华东师范大学, 2006.
- [6] 谢姝娜, 董素静. “知识问题化、问题情境化”教学模式探析[C]. // 第四届全国化学教师教育学术研讨会论文集. 2009: 1-5.
- [7] 董素静. 第四届全国化学教师教育学术研讨会[R]. 首都师范大学化学系, 2009-12-05.
- [8] 赵鑫. 翻转课堂模式在对外汉语写作教学中的应用——以重庆大学国际学院中级A班写作课为例[D]. 重庆: 重庆大学, 2015.

作者简介: 张书田(1973年11月-), 男, 本科, 高级教师, 主要从事基础教育研究。