

Cooperation between Science and Technology Museum and Schools: to Jointly Promote the New Model of Community Consciousness Education of the Chinese Nation

Wenjun Li

The Karamay Science and Technology Museum, Karamay, Xinjiang, 834000, China

Abstract

With the continuous progress of the society and the deepening of the educational reform, the education of the community consciousness of the Chinese nation is playing an increasingly important role in the youth education. It is not only an important way to inherit and carry forward the excellent traditional Chinese culture, but also the key to enhance the national pride and identity of young people. However, the traditional school education model may be too theoretical in some aspects, lack of enough practical and interesting, it is difficult to fully meet the needs of the Chinese nation community consciousness education. This paper aims to analyze the current situation, advantages and implementation methods of the cooperation between science and technology museum and schools, and explore how to build an effective cooperation mode, so as to enrich the school education resources, enhance the effect of the Chinese national community consciousness education, and provide strong support for the comprehensive development of students. At the same time, this paper will also provide useful reference and reference for science museum and school practice in educational cooperation.

Keywords

science and technology museum; school; community consciousness of the Chinese nation; library and school cooperation

科技馆与学校结合，探索推进筑牢中华民族共同体意识教育的新模式

李文君

克拉玛依科学技术馆，中国·新疆 克拉玛依 834000

摘 要

随着社会的不断进步和教育改革的深入，中华民族共同体意识教育在青少年教育中扮演着越来越重要的角色。它不仅是传承和弘扬中华优秀传统文化的重要途径，也是增强青少年民族自豪感和认同感的关键所在。然而，传统的学校教育模式在某些方面可能显得过于理论化，缺乏足够的实践性和趣味性，难以完全满足中华民族共同体意识教育的需求。论文旨在通过分析科技馆与学校合作的现状、优势及实施方式，探讨如何构建一种有效的合作模式，以丰富学校教育资源，提升中华民族共同体意识教育的效果，为学生的全面发展提供有力支持。同时，论文为科技馆和学校在教育合作方面的实践提供有益的参考和借鉴。

关键词

科技馆；学校；中华民族共同体意识；馆校合作

1 引言

科技馆作为重要的科普教育场所，拥有丰富的科普资源和专业的科普团队，为青少年提供了生动、直观的学习体验。科技馆中的科普展品、互动体验项目以及科普讲座等，不仅有助于学生更好地理解和掌握科学知识，还能让他们在实践中加深对中华民族共同体意识的理解和认同。因此，探索科技馆与学校合作的新模式，共同推进中华民族共同体意

识教育，具有重要的现实意义和实践价值。

2 科技馆与学校合作在推进教育创新中的潜力

2.1 科技馆资源的独特优势

2.1.1 丰富的科普展品

科技馆内陈列着琳琅满目的与科学、技术紧密相关的展品，这些展品不仅涵盖了物理、化学、生物、天文等多个学科领域，更融入了丰富的文化内涵和民族元素。通过互动、体验的方式，青少年可以在玩乐中轻松学习科学知识，同时加深对中华民族共同体意识的理解。例如，科技馆可以特别

【作者简介】李文君（1967-），男，中国山东聊城人，在职硕士，高级政工师，从事科普教育、科技文化传播研究。

设置“民族科技之光”展区，通过展示各民族在科技发展中的杰出贡献，如古代四大发明、少数民族独特的天文观测方法、传统医学中的民族医术等，让青少年深刻感受到中华民族在科技领域的辉煌成就，从而激发他们的民族自豪感和认同感。这些展品不仅让青少年在探索科学奥秘的同时，也增进了他们对中华民族多元一体格局的认识和尊重。

2.1.2 专业的科普团队

科技馆拥有一支由科普讲师、展教老师等组成的专业科普团队，他们不仅具备扎实的专业知识和丰富的教学经验，更懂得如何根据青少年的认知特点和兴趣点设计合适的科普课程和活动。这些科普团队成员深知青少年是国家和民族的未来，因此在传授科学知识的同时，更注重引导他们树立正确的民族观和国家观。他们通过讲述科学家的故事、民族科技的传承与发展等，让青少年在潜移默化中感受到中华民族自强不息、勇于探索的精神，从而培养他们的爱国情怀和民族自信心。

2.1.3 多样化的活动形式

为了吸引青少年的兴趣并加深他们对中华民族共同体意识的认识，科技馆可以开展形式多样的科普活动。这些活动包括但不限于科普讲座、科学实验、科普竞赛、科技制作工坊等。在科普讲座中，科普讲师可以围绕中华民族在科技领域的辉煌成就和民族科技传承的主题进行讲述；在科学实验和制作工坊中，青少年可以亲手操作实验器材、制作科技作品，体验科学探索的乐趣；在科普竞赛中，青少年则可以以团队形式参与答题、创新设计等环节的比拼，激发他们的创新思维和团队协作能力。这些多样化的活动形式不仅让青少年在参与中感受到科学的魅力，更让他们在团队合作和竞争中加深对中华民族共同体意识的认识和理解。

2.2 学校教育的需求与补充

2.2.1 补充教育资源

学校教育体系在知识的传授上确实有着不可替代的地位，但受制于时间和空间等多种因素，在某些方面可能显得过于理论化，缺乏足够的实践性和趣味性。这时，科技馆作为一种重要的教育补充资源，发挥着不可或缺的作用。科技馆通过丰富多样的科普展品、互动体验项目以及生动的科普讲解，能够为学生提供更多元化的学习资源和体验机会。这些资源和机会不仅有助于学生更好地理解和掌握科学知识，更能让他们在实践中加深对中华民族共同体意识的理解和认同。科技馆中的民族科技展区、民族文化互动体验区等，都是对学生进行中华民族共同体意识教育的绝佳场所，让学生在轻松愉快的氛围中感受到中华民族多元一体的魅力和力量。

2.2.2 增强教育效果

学校与科技馆的合作，为传统教学模式注入了新的活力。通过组织学生参观科技馆、参加科普讲座、动手参与科学实验等活动，学校能够将课堂教学与课外实践相结合，让

学生在实践中学习、在体验中成长。这种教学方式更加生动、直观，能够极大地激发学生的学习兴趣 and 参与热情，从而提高教育效果。学生在科技馆中亲身感受科学的魅力，了解中华民族在科技领域的辉煌成就，不仅能增强他们的民族自豪感和认同感，还能促使他们更加主动地学习科学知识，为将来的成长和发展打下坚实的基础。

2.2.3 培养综合素质

科技馆与学校合作不仅有助于知识的传授和民族共同体意识的培养，还能在学生的综合素质提升方面发挥重要作用。在科技馆的科普竞赛中，学生需要组建团队、共同策划方案、解决问题，这些经历能够培养他们的团队协作能力和沟通技巧；在科学实验中，学生需要动手操作、观察现象、分析结果，这些过程能够锻炼他们的实践能力和创新思维。此外，科技馆中的科普活动和互动体验项目还能培养学生的批判性思维、解决问题的能力以及自主学习的习惯等。这些综合素质的提升对于学生未来的成长和发展至关重要，有助于他们在未来的学习和工作中更加自信、从容地面对各种挑战^[1]。

3 中华民族共同体意识工作在青少年群体中的现状

3.1 教育普及与深化

全国各地的中小学，特别是民族地区的中小学，积极将铸牢中华民族共同体意识融入学校教育教学中。通过开学典礼、主题班会、国旗下讲话、思政课等多种形式，开展“铸牢中华民族共同体意识”相关主题的宣传教育，引导青少年树立正确的国家观、历史观、民族观、文化观。同时，思政课成为主要载体，注重将民族团结进步教育和爱国主义教育结合起来，传授学生相关理论知识，宣传国家民族政策。

3.2 政策推动与区域协作

国家高度重视在青少年群体中铸牢中华民族共同体意识的工作，出台了一系列政策措施进行引导和推动。这些政策涵盖了教育、文化、体育等多个领域，为青少年提供了丰富的教育资源和实践机会。各地民宗委等部门积极推动跨区域协作，签订合作框架协议，共同开展铸牢中华民族共同体意识的教育实践活动。这种区域协作不仅有助于资源的共享和优化配置，还能促进不同地区青少年之间的交流和互动。

3.3 社会氛围与舆论引导

随着铸牢中华民族共同体意识工作的深入开展，全社会逐渐形成了重视和支持青少年民族团结教育的良好氛围。这种氛围为青少年提供了更加宽松和包容的成长环境，有助于他们更好地理解和认同中华民族共同体意识。

3.4 存在问题与挑战

由于青少年的年龄、背景、经历等因素存在差异，他们对中华民族共同体意识的理解和认同程度也存在差异。因此，需要采取更加灵活多样的教育方式和手段来满足青少年的需求。

4 馆校合作现状和问题

4.1 馆校合作的现状

近些年,中国在教育事业上的投入力度不断加强,致力于提升国民的科学素养和创新能力。在这一背景下,科普教育作为提升公众科学素质的重要途径,得到了前所未有的重视。目前,中国已经成功建成了数量庞大的科普场馆,这些场馆不仅丰富了人们的文化生活,更为馆校合作提供了坚实的硬件基础。从数量上看,这些科普场馆已经能够满足广大师生的科普需求,为馆校合作的广泛开展提供了有力的保障。例如,驻马店市科技馆与全市34所中小学签订了“馆校结合”协议,通过举办科普资源展览、科普进校园、主题研学、科普讲座等活动,全方位、多层次推动科普教育与学校教育深度融合。这种合作模式得到了师生和家长的广泛好评。

为了推动馆校合作的深入发展,相关部门还出台了一系列政策法规,为馆校合作提供了更加完善的制度支撑。这些政策不仅明确了馆校合作的目标和任务,还规定了双方在合作中的权利和义务,为馆校合作的规范化、制度化发展奠定了坚实的基础。在政策的引导下,馆校合作的基石已经牢牢打下,为双方的合作提供了有力的保障。

在馆校合作的实践中,逐渐形成了两种主要的合作模式:“请进来”和“走出去”。

“请进来”模式是指科技馆主动邀请学校师生有组织地来到科技馆进行体验和学习。这种模式不仅仅停留在简单的展区参观层面,而是更加注重学生的参与和体验。科技馆辅导教师会提前了解学生的年龄层次和认知水平,有针对性地准备学习单、学习手册或者实验道具等教学材料,确保教育活动能够贴近学生的实际需求。通过引导学生参与科学实验、互动体验等活动,激发他们的学习兴趣和探索欲望,提升他们的科学素养和实践能力。

而“走出去”模式则是科技馆根据学校的需求,主动将科普教育资源送到学校去。科技馆会提前与学校进行沟通,了解他们的具体需求和活动开展的时间、规模等信息。然后,科技馆会根据这些信息准备好实验道具、教育活动单等资源包,并派遣专业的辅导教师进入学校开展科技馆教育活动。这种模式不仅方便了学生参与科普学习,还减轻了学校的组织压力,使得科普教育能够更加深入地融入学校的日常教学中去。

无论是“请进来”还是“走出去”模式,都充分体现了馆校合作的灵活性和多样性。通过这两种模式的有机结合,科技馆和学校能够充分发挥各自的优势和资源,共同推动科普教育的深入发展。未来,随着馆校合作的不断深化和拓展,相信会有更多的创新模式和精彩活动涌现出来,为提升中国国民的科学素养和创新能力贡献更大的力量^[2]。

4.2 馆校合作的问题

馆校合作也出现很多问题,列举如下:

在课程设计方面,我们不难发现一些课程虽然看似精彩纷呈,实则存在不少问题。部分课程过分强调动手制作,课堂上学生们忙得不亦乐乎,看似热闹非凡,但深入探究便会发现,这种表面的热闹并不能掩盖学生对核心知识掌握不足的事实。虽然动手实践能够增强学生的动手能力和团队协作能力,但若缺乏深入的理论指导和系统的知识梳理,学生往往难以将所学内容内化为自己的知识体系,从而导致学习效果并不理想。

另一些课程则是以展品为基础,注重通过直观的展示和动手操作来激发学生的兴趣和好奇心。这类课程确实能够让学生在看到科学现象时产生强烈的兴奋感,并积极参与其中。然而,课程设计者往往过于追求形式的多样化和趣味性,而忽视了学生对知识的可接受度以及与课程标准的对接情况。他们只是简单地将一些相关的展品串联起来,却没有充分考虑到学生的实际需求和学习节奏,导致课程内容可能过于零散或过于深奥,并不完全符合学生的学习需求。

在课程实施方面,由于各学校的教学水平参差不齐,对课程需求的难易度也存在较大差异。这就要求辅导员老师不仅要具备扎实的专业知识,还要具备敏锐的观察力和应变能力,能够及时了解各学校的教学实际情况,并根据实际情况随时调整自己的课程内容。然而,现实情况往往并非如此。一些辅导员老师可能过于依赖自己的经验或教材,没有充分考虑到学生的实际情况和学习需求,导致课程内容与学生的学习节奏不匹配,影响了学生的学习效果。

在科技辅导员教学水平方面,由于辅导员岗位的特殊性,他们需要在多个基础学科领域都有所涉猎和掌握。这种广泛的知识覆盖面确实有助于他们在课堂上灵活应对各种问题和挑战。然而,这也意味着他们在某些领域的专业知识可能不够深入和系统。此外,辅导员老师往往对科技馆内已有展品设计的科学道理比较了解,但对于展品以外的相关领域知识则相对薄弱。这与学校专业老师相比存在一定的差距,也限制了辅导员老师在课堂上对学生进行更深层次的知识拓展和引导^[3]。

5 合作模式的探索与实践

5.1 共建科普基地

科技馆与学校可以共同建设科普基地,为学生提供更加便捷、高效的科普服务。例如,在科技馆内设立专门的科普教室或实验室,定期举办科普讲座和实验活动;或者在学校内设立科普角或科普长廊,展示科技馆的科普资源和成果。

例如,科技馆可以与中学合作,在科技馆内部特别设立“青少年科普探索教室”。配备先进的科学实验设备和丰富的科普资料,每周邀请科技馆的专业科普讲师为学生们带来生动有趣的科普讲座和实验活动,涵盖物理、化学、生物等多个学科领域,让学生们能够在实践中学习科学知识,感

受科学的魅力。

同时,科技馆还可以与学校协商,在学校内部设立了一个“科普角”。这个角落摆满科技馆提供的科普图书、展板和实验器材,学生们可以在课余时间自由参观和学习。此外,科普角还会定期更新内容,展示科技馆的最新科普成果和活动信息,让学生们能够时刻保持对科学的关注。

为了进一步加强合作,科技馆可以与学校还共同开发一系列以中华民族共同体意识为主题的科普课程和活动。这些课程和活动通过讲述各民族在科技发展中的贡献和故事,引导学生们树立正确的民族观和国家观,培养他们的民族自豪感和认同感。例如,组织“科技改变生活,民族共创未来”的科普展览,展示各民族在科技领域的创新成果和传统文化与现代科技的融合,不仅能让学生们了解到科技的重要性,还让他们深刻感受到了中华民族共同体的凝聚力和向心力^[4]。

科技馆的展区展品通常具有直观性和互动性强的特点,能够吸引青少年的注意力并激发他们的学习兴趣。通过展品展示,青少年可以直观地了解到中华民族的科技成就、文化传统和民族团结的重要性,从而加深对中华民族共同体意识的理解和认同。

5.2 联合开展活动

科技馆与学校可以联合开展丰富多彩的科普活动,如科普周、科普月等。这些活动可以围绕中华民族共同体意识教育展开,通过科普竞赛、科普展览、科普讲座等形式,让学生在参与中感受到科学的魅力和民族团结的重要性。

例如,可以举办一场别开生面的科普竞赛——“科技小能手”挑战赛。比赛分为多个环节,包括科学小实验、科技小制作、科普知识问答等,既考验学生的动手能力,又检验他们的科普知识储备。学生们在比赛中热情高涨,积极参与,不仅锻炼了自己的科技素养,还增进了彼此之间的友谊和团队协作能力。

同时,联合推出“民族团结,科技同行”科普展览,以中华民族共同体意识为核心,通过图文并茂的展板和生动有趣的互动装置,展示各民族在科技发展中的贡献和成就。学生们在参观过程中,不仅学到了丰富的科学知识,还深刻感受到了中华民族多元一体的格局和各民族共同团结奋斗的历史。

科技馆通过举办各类科普活动,如科普讲座、科学实验、科技竞赛等,将科普知识与中华民族共同体意识教育相结合,使青少年在轻松愉快的氛围中接受教育和启迪。这种寓教于乐的方式有助于激发青少年的学习兴趣和创造力,培养他们的科学精神和民族情怀。科普活动注重实践和体验,让青少年通过亲身参与和动手操作来感受科学的魅力。通过参与科普活动,青少年可以更加深入地了解中华民族的文化传统和科技成就,增强对中华民族的认同感和自豪感。同

时,这种实践和体验也有助于培养青少年的创新思维和实践能力。

5.3 资源共享与互补

科技馆与学校可以相互借鉴和共享教育资源,实现优势互补。例如,科技馆可以提供科普展品、科普课程和科普讲师等资源;学校则可以提供学生、教学场地和教学设施等资源。双方可以共同开发科普课程和活动方案,实现教育资源的最大化利用。

例如,科技馆可以将一系列经典且富有教育意义的科普展品送入学校,如天文望远镜、物理实验装置、生物标本等。这些展品不仅丰富了学校的科学实验室,还为学生们提供了近距离观察、亲手操作的机会,极大地激发了他们对科学的兴趣和好奇心。其次,科技馆的科普讲师团队定期走进学校,为学生们带来生动有趣的科普课程。这些课程涵盖了物理、化学、生物、天文等多个领域,通过生动的故事、形象的比喻和有趣的实验,将复杂的科学知识变得通俗易懂,让学生们在轻松愉快的氛围中学习科学、爱上科学。同时,学校也充分利用自身的优势资源,为科技馆提供了丰富的教学场地和设施支持。例如,在举办大型科普活动时,学校会开放体育馆、礼堂等场所,为科技馆提供足够的活动空间,不仅丰富了学生们的课余生活,还为他们提供了更多与科学亲密接触的机会^[5]。

6 结语

在当今这个快速发展的时代,科技馆与学校之间的合作已经成为推动教育事业创新发展的重要力量。科技馆以其丰富的科普资源和独特的互动体验,为学生们提供了一个全新的学习平台。在这里,学生们不仅能够领略到科技的魅力,更能在参与和体验中深刻理解中华民族共同体意识的深刻内涵。同时,学校作为教育的主阵地,也通过与科技馆的合作,将中华民族共同体意识教育融入日常教学中,使得这一教育理念得以更加深入地植根于学生们的心中。未来,双方应继续深化合作,探索更多创新性的合作模式和方法,共同为培养具有创新精神和实践能力的青少年贡献力量。

参考文献

- [1] 王丹华.馆校合作视域下中小学“生产劳动”课程设计研究[D].南昌:江西师范大学,2023.
- [2] 陈丽萍.馆校合作现状调查与改进策略研究[D].南昌:江西师范大学,2023.
- [3] 陈怡.馆校合作视域下科技馆化学课程资源利用与开发研究[D].武汉:华中师范大学,2021.
- [4] 胡双双.馆校合作课程建设研究[D].上海:华东师范大学,2020.
- [5] 张金阳.馆校合作的科学教育活动现状研究[D].武汉:华中师范大学,2019.