

以跨学科学习推进小学数学的“五育融合”

——以传统文化故事“曹冲称象”教学为例

■广州市黄埔区茅岗小学 李济娟

“五育融合”打破了传统分学科教学所存在的壁垒,要求教育教学达成多维育人价值的统一。小学数学作为基础教育的核心学科,需要依靠具体的教学内容,通过跨学科学习来搭建“五育融合”的桥梁。人教版教材里的“曹冲称象”故事,既含有数学中的等量代换思想,又包含传统文化、实践智慧等多种元素。以该故事作为载体来设计跨学科教学,能够让抽象的数学知识跟真实生活、文化传承相互结合,让“五育融合”得以落实。

一、整合跨学科知识点,确立“五育融合”目标

(一)立足学情定起点
“曹冲称象”适用于第二学段(3年级至4年级)的教学。从学情方面来看,在智育上,学生已经掌握了质量单位、简单运算,拥有初步的逻辑思维;在德育上,通过课外阅读对“智慧”“创新”有了初步的认识;在美育上,能够欣赏故事中曹冲的聪明形象以及传统文化的韵味;在劳育上,有简单的动手操作经验,具备合作实践的基础。这些都是“五育融合”的教学起始点。

(二)深挖内容定目标
核心素养是育人价值的集中体现,具有导向性、整体性、时代性等特点,是通过学习逐步形成的正确价值观、必备品格和关键能力。结合“曹冲称象”的故事内涵以及数学核心素养,确立融合目标:在智育上,理解等量代换的原理,掌握质量换算的方法,发展逻辑思维;在德育上,感悟曹冲的创新思维以及解决问题的智慧,培养勇于探索、善于思考的品质;在美育

上,体会传统文化故事的语言美、智慧美,感受数学和生活结合的和谐美;在劳育上,提高动手操作与合作劳动的能力。

二、组织探究体验活动,促进“五育融合”实践

(一)创设真实情境
以AI动画的形式来呈现“曹冲称象”故事,引起学生的兴趣。随后AI人提出问题:“要是没有大秤,我们怎样称出‘大象’的重量?”创设“班级模拟称象”的真实场景,让学生变成“小曹冲”,在解决实际问题时融入多学科学习。

(二)核心问题引领
围绕“怎样用等量代换的方法称出物体质量”这一核心问题,设计逐步推进的任务:思考“为什么用石头来代替大象”,理解等量代换的本质;讨论“怎样保证石头的质量和大象相等”,关联数学中的公平性与准确性;实践“如何测量与记录石头质量”,整合数学运算与动手操作。

(三)深度具身体验
开展一项名为“模拟称象”的实践活动:将学生分成小组,让他们使用塑料大象样子的模型、小桶、卵形的鹅卵石、能称出重量的弹簧秤

等工具,去模拟表演曹冲称象的整个过程。学生们进行分工后一起合作,有的学生摆放“大象”和“石头”,有的学生测量质量,有的学生记录所用数据并且去计算。在这个实践操作当中,非但让数学方面的知识得到了巩固,还让动手做事的能力、合作探究的意识得到了提高,真真实实地体会到干活劳动的价值以及聪明智慧具有的力量。

三、聚焦核心素养,优化“五育融合”评价

(一)评价内容重交融
打破单一学科进行评价这种方式,从多个不同维度开展评价工作:对于智育要关注等量代换这个原理的理解以及运算的准确程度;对于德育要去评价学生是否敢于进行思考、有没有胆量去创新;对于美育要重点看学生对故事具有的美以及数学存在的美的感受领悟情况;对于劳育要求考查动手操作以及一起合作劳动的表现状况,全方位对学生的综合素质进行评价。

(二)评价形式重过程
采用过程性评价和表现性评价相结合的方式:在课堂之上观察学生参与的程度、思考的状态以及合作的表现;收集学生实践的记录、小组的报告等作品来进行分析研究;把学

生邀请过来进行自评和同学相互评价,再结合教师给出的评价以及家长反馈回来的情况,形成具有多元化特点的评价体系。评价要注重个体之间的差异,关注学生的进步以及成长情况,让评价能够真正为“五育融合”服务。跨学科学习给小学数学“五育融合”提供了具有有效性的路径。

四、结论

跨学科学习给小学数学“五育融合”提供了切实可行的实践路径。以传统文化主题作为载体来开展教学实践活动,通过把多学科的知识点整合到一起确立融合需要达到的目标,依靠真实的情境以及核心问题来引导进行深度探究,把过程性评价和表现性评价结合起来将注意力放在核心素养上,让智育、德育、美育、劳育在教学过程中自然而然地进行渗透、深入全面地融通。这种教学的模式不但打破了学科之间的界限壁垒,让数学知识和生活贴近和文化产生关联,还实现了“以文化人、以美育人、以美润心、以德铸魂”这样具有综合性特点的育人价值,有效地推动了学生具有的关键能力、必须具备的品格以及正确的价值观协同一起发展。

纸质图书在图书馆阅读推广中的策略

■中国共产党河口瑶族自治县委员会党校 杨眉

本文探讨了纸质图书在图书馆阅读推广中的作用、面临的挑战及应用策略。纸质图书作为文化传承的载体,具有独特的价值和作用,但在数字化时代面临着竞争压力、存储限制和维护困难。本文提出,通过增强读者参与感、建立精准推荐系统、提升图书可达性以及加强宣传推广,能够有效提升纸质图书的使用率和影响力。

一、纸质图书在图书馆阅读推广中的作用

(一)纸质图书具有文化传承的功能
纸质图书是文化传承的重要载体,承载着历史和传统思想。与数字书籍相比,纸质图书提供了更强的沉浸感和阅读体验,帮助读者感知文化的深度;在图书馆中,纸质图书是传统文化教育和传承的重要工具,能够引导读者深入了解人类文明的发展。通过纸质书籍,图书馆能够有效地传播文化和历史,增强读者的文化认同感,尤其在历史文化的学习中具有独特作用。

(二)纸质图书适合分层推广

纸质图书适合根据读者群体的不同需求进行分层推广。图书馆可依据读者的年龄、兴趣和背景,提供定制化的纸质图书推荐。无论是儿童读物、文学作品还是学术专著,都能通过分层推广满足不同读者的需求。通过

这一方式,图书馆不仅能提高纸质图书的利用率,还能增强读者的参与感和满意度,促进纸质图书的持续推广和使用。

二、纸质图书在图书馆阅读推广中面临的挑战

(一)数字化阅读的竞争压力
随着电子书和在线阅读的兴起,纸质图书面临着日益激烈的竞争。数字化阅读平台提供了便捷的获取方式,吸引了大量读者。图书馆在推广纸质图书时,需克服电子书带来的便捷性优势,以吸引更多读者选择纸质书籍。如何平衡传统纸质图书与现代数字阅读的需求,成为图书馆面临的一大挑战。

(二)空间和存储限制
纸质图书占用大量物理空间,尤其是图书馆不断增加的藏书量,存储空间成为重要的制约因素。图书馆需要在有限的空间内进行高效的资源管理和优化布局。如何解决纸质图书的存储难题,既提高空间利用率,又保障读者的借阅需求,是图书馆需要解决的问题。

(三)纸质图书的维护与保护
纸质图书易受损坏,需要长期的保存和维护。湿度、温度及使用频率等因素会加速纸质书籍的老化。图书馆必须投入大量资源进行书籍修复、保存和防护工作。如何提高维护效

率和减少纸质图书的损耗,是图书馆在保证书籍质量与持续服务中面临的重要挑战。

三、纸质图书在图书馆阅读推广中的应用策略

(一)增强读者参与感的活动策划
为了提高纸质图书的使用率,图书馆应组织多种形式的阅读活动,增强读者的参与感。可以定期举办读书会、讲座和作者见面会等活动,吸引读者深入了解纸质图书的文化价值和阅读魅力。通过这些活动,读者不仅能获得更多书籍推荐,还能与他人分享阅读经验,激发其持续阅读的兴趣。图书馆还可通过主题性活动如“经典图书月”或“历史文化系列阅读”,提升特定类型图书的关注度,进一步强化纸质图书在阅读推广中的作用。

(二)精准化书籍推荐系统的建立
建立精准化的书籍推荐系统是图书馆阅读推广的重要策略。通过大数据分析读者阅读行为数据,图书馆能够为不同读者群体提供个性化的纸质图书推荐。此系统可以根据读者的阅读偏好、年龄、职业以及兴趣等因素推荐相关书籍,确保每位读者都能发现符合自己需求的图书。精准化推荐不仅提升了纸质图书的利用率,也能增强读者对图书馆资源的依赖,推动纸质图书在现代阅读推广中的有效

应用。

(三)提升纸质图书的可达性
为了提高纸质图书的可达性,图书馆应改善图书的借阅和流通方式。图书馆可在不同位置设置自助借还书机,提供灵活便捷的借阅方式,减少传统借书流程中的时间成本。此外,图书馆可以通过建设移动图书馆或在线预约借书服务,进一步提升纸质图书的借阅率。这些措施将使读者能够更方便地接触和利用纸质图书,克服因空间限制和借阅流程繁杂带来的不便。

(四)纸质图书的宣传和推广策略
图书馆应加大纸质图书的宣传力度,通过多渠道推广增加其曝光度。例如,可以在馆内设置专门的展示区域,定期更新推荐书单,吸引读者的注意力。通过社交媒体、网站和线下活动等方式,图书馆还可以向外界宣传其纸质图书的特色和价值,吸引更多潜在读者。此外,图书馆还可以联合其他文化机构或学校开展纸质图书的推广活动,以增加社会对纸质图书阅读的认知与支持。

四、结语
纸质图书在图书馆推广中仍具有不可替代的文化作用。通过精准化推广、增加读者参与感等策略,可以提升其使用率。在未来,纸质图书将在图书馆的阅读推广中继续发挥重要作用。

作者简介:杨眉,性别:女,民族:汉,籍贯:云南蒙自,学历:本科,职称:馆员,研究方向:图书资料。

民族学视角下民族传统手工艺活态传承的机制探索

■青海省贵南县民族中学 先巴才让

围棋承载着极为深厚的历史文化底蕴,而围棋棋具手工制作技艺构成了民族传统手工艺重要组成部分。2021年国务院发布《关于进一步加强非物质文化遗产保护工作的意见》明确指出,传统手工艺活态传承与应用应当成为文化建设重点方向。围棋棋具制作涵盖棋子雕琢、棋盘选材、漆艺涂饰等多项精细工序,每一道工序都凝聚着匠人心血,然而当代社会快速发展使传统手工艺面临着传承断层的严峻挑战。民族学理论为审视传统手工艺传承与应用提供了独特视角,它关注技艺在族群中的流动方式、代际间知识转移路径和身体经验学习过程,本文立足于民族学理论框架,聚焦围棋棋具制作工艺,探索活态传承应用有效机制。

一、传统手工艺传承的当代困境与教育契机

围棋棋具制作工艺在当代社会遭遇了前所未有的困境。工业化生产模式冲击着手工制作市场,机器批量生产围棋棋具价格低廉且供应充足,手工棋具逐渐丧失了竞争优势,掌握围棋棋具制作技艺的老艺人年事已高,而愿意投身学习的年轻人却寥寥无几,技艺传承出现了明显代际断裂现象。围棋棋具手工制作学习周期漫长且复杂,年轻人往往缺乏耐心去经历数年基础训练。不过困境中也蕴含着转机,当代教育体系改革为传统手工艺传承开辟了新空间。学校课程设置越来越重视文化素养培育,围棋教育已经走进许多中小学课堂,围棋棋具制作工艺可以借助围棋教育普及而获得新的发展契机。家长们开始意识到传统

文化对子女成长重要价值,他们愿意让孩子接触围棋文化并了解棋具制作奥秘。

二、民族学视角下围棋传统手工艺活态传承机制的构建

(一)重建身体经验场域
民族学研究表明,传统手工艺核心知识往往内化于身体之中,匠人们依靠肌肉记忆和触觉感知来完成精细操作。围棋棋具制作同样如此,一位经验丰富棋子雕琢师傅能够凭借手指触感判断玉石材质优劣,他双手在反复实践中形成了对材质纹理敏锐感知能力,活态传承机制构建必须重建身体经验学习场域,让学习者在真实制作环境中训练感官积累身体知识。比如传承基地应当还原传统作坊空间布局,让学习者置身于锯木声磨石声交织氛围中,感受手工制作节奏韵律,学习者应当亲手挑选制作棋盘榫木原料,用指尖触摸木材年轮纹路,用鼻息嗅闻原木清香气息。

(二)创新代际传递形式
传统师徒制度曾经是围棋棋具制作工艺传承的主要形式,学徒在师傅身边学习数年乃至十数年,日积月累掌握全套工艺流程。然而当代社会生活节奏使传统师徒制度难以维系,活态传承机制应当在保留师徒制度核心精神基础上创新代际传递形式。学校可聘请围棋

棋具制作技艺传承人担任校外导师,他们定期到校指导学生实践操作,将作坊中技艺知识带入课堂教学。学生们按照年龄和技艺水平分成若干小组,每个小组由一名高年级学生担任组长,形成朋辈互助学习网络。年长学生向年幼学生讲解操作要点并帮助他们改正错误动作。暑假期间学校可以组织学生前往围棋棋具制作原厂开展研学活动。学生们在当地老艺人家中住上一周,白天跟随老艺人上山选材,回到作坊制作,晚间聆听老艺人讲述围棋文化历史故事。家庭也应当成为技艺传承重要场所,家长可以陪伴孩子一起动手制作简易围棋棋具,在亲子互动中播下热爱传统手工艺种子。

(三)技术作为辅助而非主导
数字技术发展为传统手工艺传承提供了新的可能性,但技术应当服务于人而非取代人,活态传承机制应当明确技术辅助定位。影像记录可以将老艺人制作过程完整保存下来,高清摄像机捕捉匠人双手每一个细微动作,慢放功能让学习者看清棋子雕琢时刀锋转动轨迹,三维扫描技术可以对珍贵古代围棋棋具进行数字建模。学习者借助虚拟现实设备观察古代棋具造型细节,沉浸式体验能够激发他们对传统工艺的兴趣。网络平台可以打破地域限制,让分散在各地的围棋棋具爱好者建立起联系,

他们在线上分享制作心得,展示作品成果形成一个虚拟学习社群。尽管如此技术手段绝不能替代身体经验直接学习,屏幕上视频教程无法传递木材温度和石料重量,虚拟现实操作中也无法培养真实手感判断能力,老艺人言传身教仍然是技艺传承根本途径。年轻学习者在师傅指点下反复练习逐步精进,让他们在实践中慢慢领悟围棋棋具制作的精髓所在。

三、结语
围棋棋具制作工艺与应用实际上承载着中华民族所特有文化基因,其以活态形式进行传承这件事关乎着民族文化命脉能否得以延续,从民族学视角出发,能够为我们去审视传统手工艺传承与应用提供相应理论指引。通过身体经验场域的重建、代际传递形式的创新以及技术辅助定位的明确等方面共同构成了活态传承机制的核心要素。围棋棋具制作工艺传承绝不是简单进行技术复制,而实际上是文化精神在代际之间流转,当年轻一代在开展围棋棋具制作工作过程中感受到祖先智慧时,传统手工艺便获得了真正生命力。未来传承与应用应当继续去探索更加丰富多样的机制形式,以便让围棋棋具制作技艺在当代社会能够焕发出新光彩,进而让匠心精神能够代代相传。