基于跨学科合作的小学数学实践活动教学策略

师晓萍

绥化市育新小学校，中国·黑龙江　绥化　152000

【摘　要】跨学科教学是当前新课程标准之下的一种创新式教学方法，在当前小学基础教育学段应用广泛。为了实现学生的德智体美劳全面发展同时锻炼学生的综合能力与核心素养，教师要积极运用跨学科教学手段与学科渗透和融合的教学思维进一步促进小学数学整体教学环节的创新与优化。本文将基于跨学科合作视角，首先对跨学科合作下的小学数学实践活动开展的意义进行简要分析，然后再从开展德育实践活动，提升学生道德意识、组织劳育服务活动，切身体验劳动价值、组织动手操作活动，感悟数学学科之美、延伸拓展数学史话，了解学科历史底蕴这四个方面对跨学科合作视角之下的小学数学实践活动策略加以分析和探讨。

【关键词】小学数学；跨学科教学；实践活动；策略

1　跨学科合作的小学数学实践活动开展的意义

1.1　锻炼学生综合思维

跨学科合作在小学数学实践活动中应用的首要意义就是可以通过多元的课堂形式助力学生综合思维的锻炼。在传统的小学数学课堂学习中，学生在单一的形式之下形成的数学思维存在局限性，不利于灵活思考和创新。而多学科知识与教学方法在小学数学教学中的渗透和融合能够为学生问题的解决提供更多的路径并开拓学生的思维，使得学生在遇到单一学科难以化解的问题时可以运用其他学科的知识与手段，用数学的眼光观察世界，从而达到“柳暗花明又一村”的学习效果。可见跨学科合作在小学数学整体教学活动中的应用能够帮助学生锻炼自身的综合思维能力，同时也能够进一步促进学生数学学科核心素养的培育。

1.2　促进学生五育并举

跨学科合作能够引导学生在学习数学的过程中涉及到其他领域的知识同时也能实现多方面知识的灵活运用与贯通。助力学生实现德智体美劳全面发展是当前教育教学的主要任务和目标。而跨学科教学作为一种创新性的教学手段能够为学生的全面发展和五育并举提供有效渠道。从德育方面来看教师可以通过立德树人理念与元素的渗透向学生传递正确的价值观；从智育方面来看教师能够通过学生思维灵活度的锻炼来开发学生智力、拓展学生的思维；从劳育方面来看教师可以带领学生在劳动实践活动的参与过程中学习数学知识、感悟劳动价值；从美育方面来看教师可以带领学生感悟数学学科中的对称美和规律美从而引导学生从另一个个性化的视角感受数学世界的丰富有趣。

1.3　丰富数学教学模式

在小学数学课堂教学过程中渗透跨学科合作的理念和知识能够使得数学课堂呈现出形式和内容上的创新。从内容方面来看跨学科合作能够给数学课堂带来更多创新性的元素。跨学科教学内容给数学课堂带来了更多创新性的可能；从形式方面来看跨学科合作可以充分丰富小学数学课堂教学环节，带给数学课堂更多创新的机会。因此在小学数学教学过程中融入跨学科元素可以丰富数学整体教学模式。在当前“双减”政策以及新课程标准的要求之下教师不仅要思考小学数学课堂形式的创新方式更要思考内容的优化与变革的方式，如此才能使得数学课堂教学在新形势之下获得质量和效率的双向提升。

2　跨学科合作的小学数学实践活动开展的具体策略

2.1　开展德育实践活动，提升学生道德意识

立德树人是当前教育教学的基础任务和目标。因此在小学数学整体教学过程中教师要充分关注学生德育素养和道德品质的培育，进一步提升学生的道德意识，另外通过德育实践活动来帮助学生树立正确的价值观与世界观。在传统的小学数学教学过程中教师往往忽视对学生道德品质的培育也常常忽视在教学课堂上渗透德育理念。在学科思政化理念的指引之下教师要充分挖掘与汲取数学教学内容中的德育元素并将其与学生的生活实际实现紧密联系，为学生学习道德理念、提升道德素养提供更多的机会。

例如，在小学数学人教版五年级上册《可能性》这一章节知识的过程中，教师可巧妙融合 “诚信教育” 这一德育实践活动，同时培养学生的数学核心素养，学生体会用数

学的思维思考世界。概率作为本章节关键的数学知识点，反映着随机事件发生的可能性大小，是培养学生数据分析能力的重要切入点。对于小学阶段的学生来说，他们的年龄较小容易受到周围人错误思想和行为的误导从而养成一些不良习惯，如缺乏诚信等等。这时教师就可以在《可能性》的教学过程中为学生讲一个有关诚信的概率故事让学生充分认识到诚实守信的重要性。该故事如下：同学们在这节课上我要给你们讲一个“狼来了”的故事。从前有一个放羊娃，他总是以愚弄村民为乐。有一天他风风火火跑到村子里说狼来了，村民拿着各式各样的农具准备驱赶狼群发现被放羊娃给愚弄了。第二次他又一次喊狼来了，村民们又一次听信他的话来驱赶狼群。后来狼真的来了，不管放羊娃怎么呼喊都没有一个人再来，导致他的羊被狼给吃光了。这个故事告诉我们一而再再而三地缺乏诚信以愚弄他人为乐，最终导致他人相信自己的可能性越来越低，直到概率为零。因此这个故事告诉我们要诚信待人如此也会得到他人的以诚相待。

2.2　组织劳育服务活动，切身体验劳动价值

2022小学数学新课程标准中强调教师在课堂教学时要渗透实践活动以此来助力学生对知识的应用和拓展。在跨学科理论的指引之下教师可以将劳动教育同数学学科教学实现有机融合。在小学阶段开展劳动教育的目的是培养学生良好的劳动习惯同时培养学生尊重劳动和热爱劳动的意识。在当下物质生活极大丰富的时代许多学生养成了浪费的不良习惯。因此教师要借助数学课堂的实践活动引发学生对“劳动价值”的思考同时在身体力行的过程中感悟劳动的价值所在。劳动实践活动不仅可以引导学生充分感知生活中的数学同时也能给予学生更多课堂体验与应用的机会，检验学生的数学学习成果。

例如，在学习小学数学人教版五年级上册《植树问题》的过程中教师为了引导学生对“植树问题”的几个公式在理解的基础上进行记忆，可以带领班级中的学生开展集体植树活动。植树是对环境的美化更是一种劳动体验。学生在植树的过程中能够收获满足感并感受到奉献所带来的价值，同时也能够从数学的视角思考“植树问题”，达成理论知识的灵活运用与拓展延伸，这一过程对培养学生的数学建模核心素养意义非凡。在植树活动开展之前教师可以提前为学生准备好小树苗以及植树所需要的工具，如水桶、锄头等等。学生需要在100m的公路旁每隔10m植一棵树并在植树完成之后数一数共植了几棵树。数学建模要求学生把实际问题抽象成数学模型，植树场景就是绝佳的现实素材。学生置身于真实的植树情境中，要精准分析问题，把100m公路旁植树的实际状况转化为数学条件，依据间隔距离去规划树苗数量，就是在构建简单的数学模型。通过构建数学模型学生就会发现植树问题中所蕴含的普遍性规律：如果道路的两端栽树，那么树的数量=间隔数+1；如果只有一端栽、一端不栽那么树的数量=间隔数；如果道路的两端不栽，那么树的数量=间隔数-1。

2.3　组织动手操作活动，感悟数学学科之美

在传统的思维之下数学学科是一门以理性思维主导的学科。因此无论是教师还是学生都并不擅长从数学学科中感受美。然而数学作为一门以符号和数字为基础的学科在具体的应用和学习过程中也能够体现出个性化的学科之美。因此教师不妨将美学元素与数学学科实现有效融合并引导学生发现数学中的对称美、规律美、几何图形之美等等。美学元素与数学学科的有效融合能够引导学生从另一种视角出发学习数学、感悟数学世界的魅力。在学生固有的认知中数学学科往往由单一枯燥的符号和公式所组成，缺乏灵活性和趣味性。因此教师可以充分结合数学书本中的内容并挖掘其中的美学元素带领学生进行进一步观察和体验。

3　结束语

综上所述，通过对小学数学实践活动教学的分析我们可以看到跨学科合作在提高学生学习兴趣、培养创新能力和解决实际问题能力方面具有重要作用。因此教育部门和学校应加大对跨学科合作的支持力度为教师提供更多的专业培训和发展机会，同时鼓励教师在教育理念的引导之下不断创新教学模式并运用多元化的教育教学方法推动跨学科合作的有效开展。

参考文献：

[1]夏凤鸣.综合实践活动课程在小学数学教学中的应用分析[J].课堂内外（小学教研），2022（5）：93-94.

[2]邓怀花.浅谈积累小学基本数学活动经验的教学实践研究[J].中外交流，2020，27（5）：168.

[3]张淑卿.跳出“学科”看数学——小学数学跨学科整合的课堂教学研究[J].读与写，2021，18（14）：157.