

基于问题导向下对小学数学跨学科综合实践活动的思考

胡超平

湖北省十堰市经济技术开发区马路小学

摘要：基于问题导向的小学数学跨学科融合教学活动，是在小学数学教学中将多个学科知识融合在一起，通过一个主题活动，引导学生运用所学知识，对多个学科知识进行探究与分析。目前，小学数学学科课程的学习已经进入到以培养学生解决实际问题能力为目的的实践阶段，但是学生的学习方法大多为死记硬背，缺乏对知识的思考和探究，也没有养成良好的学习习惯。因此，在小学数学教学中开展跨学科综合实践活动，教师需要以学生实际情况为基础，构建一套符合小学生特点的跨学科综合实践活动模式。基于此，本文将从以下几个方面出发，详细阐述基于问题导向下对小学数学跨学科综合实践活动的开展策略，以期能够相关教育工作者提供一些必要的参考。

关键词：问题导向；小学数学；跨学科；综合实践活动；开展策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2022.06.093

引言

随着社会的发展，人们对教育的需求也逐渐提高。这就要求教师要在遵循学生身心发展规律的基础上，为学生提供更为广阔的学习空间和发展平台，同时，在教学中教师要重视对学生综合能力的培养，促进学生的全面发展。在小学数学教学中，教师不仅要注重提升学生对数学知识的学习和应用能力，更要注重培养学生综合素养。随着新课程改革的推进，小学数学跨学科综合实践活动逐渐受到重视，成了教师教学中一个新的发展方向。因此，教师需要注重问题导向下对小学数学跨学科综合实践活动开展策略的研究与分析，使学生在动手实践、主动探究、合作交流等活动中提升学习能力和素养。

一、小学数学跨学科综合实践活动的内涵分析

综合实践活动，是指学生在教师指导下，从自然、社会和学生自身生活中选择和确定研究主题，通过研究性学习方式来获得经验的过程。它是以问题为核心，以学生自主探究和合作交流为主要学习方式，以培养学生的创新精神和实践能力为宗旨的新型课程。《数学课程标准》指出：“数学课程应引导学生通过亲身实践、自主探索与合作交流，获得对数学知识本质的理解，发展应用数学的能力。”同时指出：“在学生掌握了一定的基础知识和基本技能的基础上，鼓励他们参与综合性和实践性较强的学习活动。”由此可见，数学跨学科综合实践活动是从数学知识出发，以主题为线索，以学生自主探究、合作交流为主要学习方式，以培养学生综合运用所学知识和技能解决实际问题的能力为目的而开展

的。开展小学数学跨学科综合实践活动有利于激发学生学习数学的兴趣、培养学生解决问题的能力、增强学生运用数学知识解决实际问题的意识和能力；有利于培养学生热爱生活、关心社会、关心自然、关心自我发展及合作交流等综合素养；有利于提高教师教育教学水平和教学质量，促进小学数学课堂教学模式改革和小学数学课程内容改革。^[1]

二、问题导向下开展小学数学跨学科综合实践活动的意义

（一）符合新课标的要求

小学数学学科综合实践活动是一门实践性很强的课程，新课标的修订，对小学数学学科综合实践活动提出了更高的要求，要求小学数学教师在教学中以问题为导向，将不同学科的知识融合在一起，解决实际生活中遇到的问题。这样不仅可以提高学生的学习兴趣，还可以增强学生对所学知识的理解和运用能力。小学数学教师应当不断探索学科综合实践活动开展的新途径，创新活动形式，拓宽学生学习的渠道，让学生自己提出问题，自己解决问题，从而有效提高学生的综合素养。

（二）能够培养学生的综合素质

在小学数学学科综合实践活动中，学生要运用到语文、数学、音乐、美术等学科知识，以不同的方式来解决生活中的实际问题。在解决问题的过程中，学生要能够积极地投入其中，将自己的生活经验和数学知识相结合，运用到解决问题的过程中去，学会使用不同学科的知识来解决问题，并且将自己的思考和探究过程及时地记录下来，进行分析和总结，通过这些方式能够帮助学

生提高自身的综合素质。教师也可以通过设置问题来激发学生在学习数学知识的兴趣，并引导学生发现生活中的数学规律和特征，为他们今后学习其他学科奠定基础。

（三）有利于提高学生的综合能力

数学学科综合实践活动能够将数学知识与实际生活相联系，是一种综合性比较强的学习方式，在这种学习方式中，学生可以充分发挥自己的想象力和创造力，积极主动地参与到学科综合实践活动中来，通过多角度、多层次地思考问题，这样不仅可以提高学生的思维能力，还能培养学生的实践能力和创新精神。通过跨学科综合实践活动能够使学生获得更多的知识和技能，培养学生独立思考、创新学习和自主探究的能力。教师在开展学科综合实践活动时要尊重学生的个性特点，根据他们的实际情况来调整活动内容和方式，保证活动的实效性，这样才能更好地帮助学生掌握学科知识和技能。

（四）促进小学数学教学质量的提高

小学数学跨学科综合实践活动的开展，能够帮助学生将数学知识和其他学科知识进行整合，能够促使学生将所学知识应用到实际生活中去，在解决问题的过程中能够有效地锻炼学生的实践能力和思维能力。在数学学科教学中，教师不仅要重视课本知识的教授，还要重视学生的数学学习能力以及解决问题的能力。

三、问题导向下小学数学跨学科综合实践活动开展存在的问题

（一）教师对综合实践活动认识不足，活动目标不够明确

新课程标准对小学数学跨学科综合实践活动的目标提出了更高的要求，不仅需要教师能够引导学生在实践中探究、在探究中学习，还需要教师能够根据学生的兴趣和需求，为学生提供相应的学习资源，以此激发学生学习的积极性和主动性。但是在实际教学中，部分教师对综合实践活动认识不足，没有意识到其重要价值，导致小学数学跨学科综合实践活动开展不够充分。在实际教学过程中，教师更多地注重对学生的知识传授，而忽视了对学生动手能力的培养，这在一定程度上阻碍了小学数学跨学科综合实践活动的开展。

（二）课程资源不足，活动开展受限

由于受到传统教学观念的影响，在传统教学中，教

师并不重视跨学科综合实践活动，而是将其视为额外的学习任务，很多教师对跨学科综合实践活动认识不足，没有充分挖掘相关资源，导致跨学科综合实践活动难以开展。数学学科本身具有综合性强、内容复杂等特点，因此在开展跨学科综合实践活动时需要借助多个学科的知识进行相互融合。

（三）缺乏有效的评价机制

跨学科综合实践活动的开展不仅需要教师的指导，还需要学生的参与，但在实际教学中，教师对学生的评价机制不够完善，无法为学生提供及时、有效的指导。这就导致了学生在实践活动中存在着一一定的盲目性，缺乏思考与探究精神，难以主动地投入到活动中。此外，学生在实践活动中所获得的知识和能力不能及时得到检验与反馈，不能准确地了解自己所掌握的知识与技能是否达到了预期目标，同时也不能为之后学习相关知识和技能提供指导与帮助。所以说，要想保证小学数学跨学科综合实践活动取得良好效果，就必须建立有效的评价机制。

四、基于问题导向下对小学数学跨学科综合实践活动的开展策略

（一）制定目标，优化流程

在小学数学教学过程中，教师可以引导学生对现有的数学知识进行整合和优化，帮助学生解决学习中遇到的问题，从而提高学生学习的兴趣，促使学生养成良好的学习习惯。因此，教师应该根据实际情况制定合理的教学目标。例如，教师在进行“认识图形”一课的教学时，就可以首先制定如下教学目标：（1）让学生认识各种形状的图形。并对它们之间的关系有一定的了解。（2）通过认识各种图形，提高学生的动手操作能力。（3）通过观察，学会绘制“多边形”。在小学数学教学中，教师可以通过观察课堂上学生对图形的掌握情况，并对其进行分析，然后再根据具体情况进行教学。^[2]

（二）提出问题，引发探究

在小学数学学科教学中，教师需要引导学生通过跨学科的综合实践活动，使学生在解决实际问题的过程中，培养学生解决问题的能力，进而促进学生整体能力的提升。例如，教师在进行“分数”的相关教学时，就

可以对学生进行提问：什么是分数？分数在我们的生活中有哪些应用？通过这样的问题，学生在学习了分数相关知识后，便会自然地产生探究的欲望。然后，教师就可以引导学生进行探究，使学生了解到分数在生活中的应用。通过这样的方式，学生不仅能掌握分数相关知识，还能提高解决问题的能力。^[3]

（三）分析问题，小组合作

小组合作学习是一种重要的教学组织形式。它可以使学生在同一时间内获得不同的信息和知识，促进知识之间的联系，提高课堂效率。教师可以引导学生之间进行合作学习，共同解决问题，在此过程中教师要让学生明白小组成员之间应分工明确，共同完成任务。学生在合作学习过程中要注意交流和沟通，教师可以在小组中指定一名学生作为“组长”，负责带领其他同学完成任务。教师可以引导学生自主探索、自主发现问题、自主解决问题，在互动过程中激发学生学习数学知识的兴趣，促进教学质量的提升，通过小组合作来提高学生的自主学习能力、创新意识以及团队协作精神。^[4]

（四）展示成果，总结升华

问题导向下小学数学跨学科综合实践活动开展中，教师要引导学生展示自己的成果，使其在展示过程中提升综合素养。教师可引导学生从数学知识与其他学科知识之间的联系入手，如将数学知识与美术、音乐等知识结合起来，让学生在学音乐的同时掌握数学知识，还能为其他学科知识学习奠定基础；在问题导向下开展小学数学跨学科综合实践活动，教师要在学生充分参与的基础上，引导学生进行成果展示，以促进学生对知识的进一步理解。同时，问题导向下小学数学跨学科综合实践活动开展中，教师要注重引导学生进行总结。首先，教师要引导学生从问题出发，在问题中发现学科知识之间的联系，并从中找到解决问题的办法；其次，在解决问题的过程中，教师要注重引导学生进行反思，针对自己提出的解决办法进行改进，以促使学生真正理解知识；最后，在问题导向下小学数学跨学科综合实践活动开展过程中，教师要引导学生对自己的研究成果进行总结，并在反思过程中发现问题，在下次活动中提出解决办法，让他们明白活动开展的目的和意义，以促进学生不断成长。^[5]

（五）科学评价，加强互动

小学数学跨学科综合实践活动是一种新的教学模式，是教师根据学生的实际情况和教学目标，进行课程内容整合与调整，对学生进行数学知识、技能等多方面培养的教学模式。在小学数学跨学科综合实践活动中，学生可以用不同的方法解决不同的问题。在这个过程中，学生需要进行观察、实验、交流等活动，教师可以引导学生将知识与实际相结合，促进学生对数学知识的理解和运用。小学数学跨学科综合实践活动不仅是一种新的教学模式，而且也是一种新的评价方式。教师在小学数学跨学科综合实践活动中要积极引导学生评价自己的成果，并从中发现问题和不足。

结语

总之，小学数学跨学科综合实践活动是一种新的教学方式，也是新课程改革下的一个发展方向。它能够使学生在实践操作中掌握数学知识，同时将数学知识与生活实际相联系，有效培养学生的创新思维和综合实践能力。教师在教学中需要从多方面入手，对小学数学跨学科综合实践活动开展的策略进行分析与研究，使学生在实践操作中掌握相关知识，并能够将所学知识运用到实际生活中，实现学以致用的目的。在小学数学跨学科综合实践活动中教师需要对学生进行全面、具体的评价，及时发现学生学习过程中存在的问题，并在问题导向下对其进行有效地解决。同时，教师需要提高自身素质，创新教学方法，使学生能够积极参与到教学活动中来。

参考文献

- [1] 全安洪. 尝试·分享·导学——核心素养导向下小学数学教学模式的思考与实践[J]. 语文课内外, 2020, 000(022): 125.
- [2] 彭鹏. 基于实践导向的小学数学教学改进研究[J]. 新课程·小学, 2018(8).
- [3] 吴玲. 基于核心素养导向下小学数学课堂学生问题意识的培养思考[J]. 电脑乐园, 2020(7): 1.
- [4] 李娜. 关于小学数学“综合与实践”活动教学的几点思考[J]. 师道: 教研, 2020(2): 1.
- [5] 牛小露, 师贵钦. 基于STEAM教育理念下的小学数学综合实践活动课思考[J]. 中文科技期刊数据库(全文版)教育科学, 2022(1): 3.