

在小学数学教学中创设有效问题情境的策略分析

李明

阜宁县北沙中心小学

摘要：创设问题情境在小学数学教学中具有重要的意义，可以培养学生的问题意识和数学思维。然而，当前的问题情境教学面临着一些挑战和问题，如理论与实践脱节、时间和资源限制、对学生认知和兴趣的不准确判断等。因此，在创设情境时需要注意考虑学生的接受能力、以兴趣教学为主和融合教材。这样可以更好地激发学生的兴趣和参与度，培养他们的数学思维和解决问题的能力。

关键词：小学数学；问题情境；策略

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2024.12.086

引言

创设问题情境是小学数学教学中的一种有效教学方法，它通过将抽象的数学知识与现实生活情境相结合，使学生能够主动探索和应用数学知识，培养他们的问题意识和数学思维能力。然而，当前的问题情境教学在实施过程中面临着一些挑战和问题，需要我们认真思考和解决。

一、小学数学教学中创设问题情境的意义

（一）培养学生的问题意识

创设问题情境在小学数学教学中的意义是培养学生的问题意识。通过设计引人入胜的问题情境，激发学生的好奇心和求知欲，让他们主动思考和提问。这样可以培养学生的探究精神，让他们学会自主探索、尝试解决问题的方法和策略。同时，问题情境还能促进学生之间的合作学习，共同交流、分享解决问题的思路和方法。通过解决实际问题，学生能够运用数学知识，培养解决问题的能力，并且提升批判性思维能力。总而言之，创设问题情境可以激发学生的求知欲、培养问题解决能力和批判性思维，从而有效地培养学生的问题意识。

（二）培养学生的数学思维

数学思维的培养对于学生的全面发展至关重要，在小学阶段，教师应致力于创设多样化的问题情境，这些情境不仅要贴近学生的生活实际，还要具有挑战性，以促进学生的深度思考。例如，通过设计一些与日常生活紧密相关的数学问题，如购物、时间管理或空间布局等，可以让学生在解决实际问题的过程中，自然而然地运用数学知识。同时，教师应鼓励学生进行小组合作，通过讨论和协作来共同探索问题的不同解决方案，这样不仅能锻炼学生的沟通能力和团队精神，还能增强他们解决问题的信心和动力。通过这些教学策略，

学生不仅能够提升数学能力，还能在其他学科和日常生活中受益匪浅。

二、当前小学数学教学创设问题情境面临着一些挑战和问题

当前小学数学教学创设问题情境中存在着理论与实践之间的脱节。在教师创设情境时，有些教师过于依赖教材中的例题和习题，缺乏对情境设计的深入思考。他们可能只是简单地将例题改变一下数字或换一种表述方式，而没有从实际生活出发，融合真实情境。这导致了问题情境的局限性，无法激发学生的兴趣和动力。其次，教师在创设问题情境时，也面临着时间和资源的限制。由于教学进度的压力和教师自身能力的限制，很难在有限的时间内进行深入的情境设计。有些教师可能只是匆忙地找几个有关的实例，希望能够勉强套用到教学中。这样的做法往往影响了问题情境的质量和效果。另外，一些教师在创设问题情境时，存在着对学生认知水平和兴趣的不准确判断。他们可能过于简化问题情境，认为学生只能处理简单的数学运算，忽视了学生的潜力和能力。这导致了问题情境难度过低，无法挑战学生的思维能力和解决问题的能力。同时，也没有考虑到学生的兴趣和实际需求，无法真正引起学生的学习兴趣。此外，教师在创设问题情境时，有时缺乏与学生之间的互动和反馈。问题情境的设计应该是一个动态的过程，需要教师根据学生的反馈和表现进行调整和修正。然而，有些教师往往只顾埋头设计问题情境，而忽视了与学生的沟通和交流。这使得问题情境无法真正满足学生的需求，无法提供个性化的学习体验。最后，当前小学数学教学创设问题情境中，缺乏合作学习和实践性的问题情境。有些教师过于注重独立思考和解答问题的能力，忽视了学生之间的合作和交流。他们可能将问题设计成独立完

成的形式，缺乏与他人合作解决问题的机会。这样无法培养学生的团队合作能力和实践性的问题解决能力。

三、创设情境时的注意事项

(一) 考虑学生的接受能力

1. 知识水平

创设教学情境时，教师需要细致考虑学生的接受能力，这不仅包括他们的知识水平，还应包括他们的认知发展阶段。教师应设计符合学生认知发展水平的问题情境，确保学生能够在自己的认知框架内理解和吸收新知识。同时，教师应灵活运用教学策略，如通过分层教学，为不同能力水平的学生提供适宜的学习材料和指导，以满足每个学生的个性化学习需求。教师还应关注学生的非智力因素，如学习兴趣、动机和态度，这些因素同样会影响学生对问题情境的接受度。通过激发学生的学习兴趣，教师可以提高他们参与解决问题的积极性，从而促进学生更深入地思考和探索。

2. 语言表达

教师应选择与学生年龄和认知水平相匹配的语言风格，使用生动、形象的语言来描述问题情境，以增强学生的理解和记忆。同时，教师还应考虑到学生的文化背景和生活经验，尽量使用贴近学生实际生活的语言，使学生能够更容易地与问题情境产生共鸣。教师在语言表达中应注重逻辑性和条理性，确保问题描述的每个部分都清晰、有序，避免因语言上的跳跃或混乱导致学生理解上的困难。此外，教师还可以利用图表、示例或故事等辅助手段，帮助学生更直观地理解问题情境，提高他们的学习兴趣和参与度。教师应鼓励学生在理解问题后进行反馈，通过提问或讨论的方式，检验学生是否真正理解了问题情境的要求和条件。

3. 视觉辅助

教师应充分利用多媒体技术，如动画、视频和互动软件等，来丰富教学内容，提高学生的参与度和兴趣。这些工具不仅能够将抽象的数学概念具体化，还能帮助学生从不同角度和层面理解问题，加深印象。教师还应考虑使用实物模型或现场演示，让学生通过观察和操作来直观感受数学知识的应用。例如，在教授几何图形时，使用立体模型可以帮助学生更好地理解形状和空间关系。在讲解数据和统计时，利用图表和图形展示数据变化，可以让学生更直观地把握信息的分布和趋势。教师应注意视觉辅助材料的设计要简洁明了，避免过于复杂的视觉元素分散学生的注意力。在设计视觉辅助时，还应考

虑到不同学生的学习风格和偏好，尽量满足不同学生的需求，确保每个学生都能从中受益。

4. 情境贴近实际

通过将数学知识与学生熟悉的生活场景相结合，例如购物、旅行规划、体育比赛等，可以让学生在解决具体问题的过程中，自然地运用数学技能，从而增强他们对数学知识实用性的认识。教师可以鼓励学生分享自己在日常生活中遇到的数学问题，然后引导他们运用数学思维来寻找解决方案。这样的互动不仅能够提升学生的参与感，还能培养他们的问题意识和解决实际问题的能力。同时，教师应注重情境的真实性和复杂性，避免过于简化问题，以免降低学生的挑战性和探索欲望。通过精心设计的问题情境，教师可以有效地激发学生的学习兴趣，帮助他们建立起数学知识与现实世界的联系，进而提高他们运用数学解决实际问题的能力。

5. 分层教学

教师应细致评估每个学生的学习基础、认知特点和学习风格，以此为依据，设计出多层次、多样化的问题情境。这样，不同水平的学生都能在适合自己的层次上得到挑战和发展，从而实现个性化学习。为了实现这一目标，教师可以设置基础、中级和高级三个层次的问题，每个层次的问题都应围绕同一主题，但难度和深度逐渐提升。基础层次的问题旨在巩固学生的基础知识，中级层次的问题鼓励学生进行更深层次的思考，而高级层次的问题则要求学生进行创新和综合应用。此外，教师还应提供相应的指导和支持，帮助学生在挑战中不断进步。

6. 引导和支持

教师不仅要提供清晰的提示和示范，帮助学生理解问题的背景和要求，还应教授学生解题的策略和技巧，如如何分析问题、如何寻找解题的关键点等。这些策略能够激发学生的思考，帮助他们构建解决问题的思维框架。教师应鼓励学生之间的互动和合作，通过小组讨论、角色扮演或合作解决问题等活动，促进学生之间的思想交流和知识共享。在合作学习中，每个学生都可以从同伴那里获得不同的视角和解决方案，这不仅能够提高他们解决问题的能力，还能培养他们的团队协作精神和沟通技巧。教师还应提供及时的反馈和评价，对学生的解题过程和结果给予正面的鼓励和建设性的指导。这种反馈可以帮助学生认识到自己的优势和需要改进的地方，从而更有针对性地提高自己的数学技能。

7. 迭代和调整

不同学生对问题情境的接受能力存在差异，因此及时收集学生的反馈和表现，根据实际情况进行迭代和调整。教师需要密切关注学生对问题情境的反应，包括他们的困惑、兴趣点以及解决问题的进展。通过定期收集学生的反馈，教师可以及时了解学生的需求和挑战，从而对教学内容和方法进行必要的调整。教师应采用数据驱动的方法来评估学生的表现，利用测试结果、作业和课堂观察等信息来指导教学调整。这种评估不仅应关注学生的知识掌握情况，还应关注他们的思维过程和策略运用。

在调整问题情境时，教师可以考虑增加或减少问题的复杂性，提供更多的背景信息，或者引入新的视角和方法。同时，教师应鼓励学生参与到迭代过程中来，让他们提出自己的见解和建议，这样不仅能增强学生的参与感，还能培养他们的批判性思维和自我反思能力。

（二）以兴趣教学为主

在小学数学中创设情境时，以兴趣教学为主是至关重要的。培养学生对数学的兴趣并激发他们的学习热情，可以提高他们的学习效果和成就感。以下是一些注意事项：首先，选择与学生生活经验相关的题材。通过将数学与学生日常生活相联系，创设真实、有趣的情境，能够引起学生的共鸣并激发他们的好奇心。例如，以购物、游戏、运动等为背景，设计与实际生活紧密相关的问题，让学生在解决问题的过程中感受到数学的实用性和意义。其次，注重多样化的教学方法。每个学生的兴趣点和学习风格都不尽相同，因此在创设情境时应使用多种教学方法，以迎合不同学生的需求。可以结合游戏、实验、讨论、竞赛等形式，激发学生的积极性和参与度。同时，鼓励学生多角度思考问题，开放性的探索和交流，培养他们的创造力和解决问题的能力。第三，强调实践与体验。让学生亲身参与数学活动，通过实际操作和体验，培养他们的动手能力和直观理解。可以组织实地考察、实验或小组活动，让学生在真实的情境中应用数学知识，感受到数学的乐趣和实用性。例如，设计一个数学游戏嘉年华，让学生在游戏中体验数学的魅力，提高他们对数学的喜爱程度。第四，奖励和鼓励学生。在兴趣教学中，及时给予学生积极的反馈和肯定是非常重要的。可以设置激励机制，如班级竞赛、个人成就奖励等，让学生通过努力学习数学获得回报和认可。激励机制可以激发学生的学习动力，使他们更加有成就感和自信。

（三）融合教材

教师应该深入研究教材内容，全面理解教材中的知识点、技能要求和学习目标。在创设情境时，要以教材为基础，并合理安排问题情境的难易程度，确保与教材内容的融合性。这样可以帮助学生将所学知识与实际应用相连接，提高他们的学习兴趣和动力。其次，要选取与学生实际经验和生活场景相关的情境。融合教材的情境应当贴近学生的生活，与他们日常经验密切相关。例如，可以选择与购物、旅行、运动等实际生活情境相关的数学问题。通过将数学知识与实际场景结合起来，学生可以更好地理解数学的应用意义，并培养他们的数学思维能力。此外，还要注重问题情境的多样性和灵活性。融合教材的情境应该涵盖不同的数学概念和技能，适应学生不同的认知水平和学习需求。通过设计多样化的问题情境，可以满足学生的差异化学习需求，提供更具挑战性和启发性的学习体验。

同时，融合教材的情境设计也需要注意问题的连贯性和系统性。在创设情境时，要保证各个问题之间的逻辑关系，构建一个有机衔接的教学情境。这样可以帮助学生形成知识的整体框架和思维模式，促进他们对数学的综合运用能力的培养。

结语

为了提高小学数学教学中问题情境的效果，教师们可以不断探索创造更多具有趣味性和启发性的情境，并灵活运用教材资源进行融合。同时，我们也应该充分了解学生的接受能力和兴趣，根据他们的特点进行差异化的情境设计，以激发他们的学习兴趣和参与度。通过这样的努力，我们可以更好地培养学生的数学思维能力和解决问题的能力，帮助他们在数学学习中取得更好的成绩。

参考文献

- [1] 季胜男. 小学数学教学中创设有效问题情境的策略研究 [D]. 渤海大学, 2022 (36): 96.
- [2] 陈美琳. 小学数学教学中创设问题情境研究 [D]. 东北师范大学, 2021.
- [3] 许晓娜. 小学数学创设有效情境教学的研究 [D]. 内蒙古师范大学, 2023.
- [4] 任万仓. 关于在小学数学教学中创设有效情境的策略探究 [J]. 学周刊, 2023 (36): 154.
- [5] 尹桂刚. 小学数学教学中有效问题情境的创设策略分析 [J]. 教育界, 2024, (03): 77-79.