

小学数学课堂生成性资源的捕捉与利用实践研究

王璐

大连市甘井子区实验小学, 辽宁 大连 116000

DOI:10.61369/ECE.2026010006

摘 要 : 新课程标准的落实更加强调学生核心素养和综合能力的发展。作为小学数学课堂教学的重要支撑, 生成性资源的有效捕捉与利用不仅可以提升教学效率和学习成果, 还能够落实新课标“以生为本”理念、提升课堂教学实效。基于此, 本文将立足小学数学课堂教学实践, 探讨生成性资源的捕捉与利用实践策略, 以期培养学生的思维能力与核心素养, 推动小学数学课堂教学提质增效。

关 键 词 : 小学数学; 生成性资源; 课程标准; 数学思维; 利用

Practical Research on the Capture and Utilization of Generative Resources in Primary School Mathematics Classrooms

Wang Lu

Ganjingzi District Experimental Primary School, Dalian, Liaoning 116000

Abstract : The implementation of the new curriculum standards places greater emphasis on the development of students' core competencies and comprehensive abilities. As an important support for primary school mathematics classroom teaching, the effective capture and utilization of generative resources can not only improve teaching efficiency and learning outcomes, but also implement the "student-centered" concept of the new curriculum standards and enhance the effectiveness of classroom teaching. Based on this, this paper will focus on the teaching practice of primary school mathematics classrooms, explore practical strategies for capturing and utilizing generative resources, aiming to cultivate students' thinking abilities and core competencies, and promote the quality and efficiency improvement of primary school mathematics classroom teaching.

Keywords : primary school mathematics; generative resources; curriculum standards; mathematical thinking; utilization

引言

《义务教育数学课程标准(2022版)》明确提出, 教学应立足学生实际, 关注课堂生成, 充分利用各类教学资源, 构建自主、合作、探究的教学模式, 以此实现学生核心素养的提升。小学数学是培养学生逻辑思维、运算能力与数学素养的基础学科, 课堂教学的实效性直接关系到学生核心素养的培育质量。生成性资源蕴含着丰富的思维价值与教学潜力, 是激活课堂活力、深化教学内涵的重要载体。在小学数学课堂中捕捉和利用生成性资源可以激发学生数学学习的主动性与创造性, 培养学生的数学思维与核心素养, 实现数学课堂教学质量的有效提升。

一、小学数学课堂生成性资源的内涵与特点

(一) 主体性

小学数学课堂生成性资源是在小学数学课堂教学过程中, 产生的有利于推进教学效率的条件与因素, 源自学生真实的认知活动与学生需求, 具有鲜明的主体性与真实性的特征。在小学数学课堂教学中, 教师会替换不同的教学情境^[1], 在这些情境中, 生成性资源是学生真实认知状态的直观反映, 直接呈现学生在数学学习中的真实困惑、真实思维、真实需求。这种真实性, 使得生成

性资源可以精准捕捉学生的认知短板与学习难点, 反映学生对数学知识的理解程度与掌握情况。同时, 学生以主体身份参与到数学课堂教学中, 可以充分保证可行性资源捕捉的真实性, 激活课堂活力, 从而有效探究其具体的教学价值。

(二) 开放性

与教材中的固定教学资源不同的是, 生成性资源不受课堂空间的限制, 能够根据教学目标、学生需求进行灵活转化与拓展, 与新课程标准的育人要求和教育理念具有一定的契合性。一方面, 小学数学课堂生成性资源不会按照人的主观臆测或者是计划

而产生，具有一定的不可掌控性以及随机性，不仅存在于课程教学中，还可以延伸到课堂外的学习场景，如学生课后的思考、疑问，甚至生活中的数学发现^[2]。同时，生成性资源的生成不受课时限制，某一课时未充分利用的资源，可在后续的课时中进一步挖掘、拓展，形成持续的资源生成与利用。

（三）动态性

小学数学课堂教学是一个动态的变化过程，其中师生互动、生生互动、学生与教学内容互动等过程具有显著的即时性与自发性。小学数学课程生成性资源源于学生的思维活动、情感表达、认知反馈与行为表现，其产生的时间、内容、形式均无法提前规划，完全依赖于课堂教学的实时动态变化。小学数学教学内容具有一定的抽象性与逻辑性，小学生正处于思维发展的关键时期，其对数学知识的理解、思考与表达具有较强的自主性与随机性，学生的疑问、困惑、独特见解、思维偏差可以形成极具价值的生成性资源^[3]。另外，与课前预设的教学资源不同，生成性资源多依赖课堂中的多重互动关系，如师生对话、小组讨论、练习反馈等环节，受学生认知水平、思维方式、学习兴趣、课堂氛围等多种因素的影响，可以有效激活学生思维、深化教学内涵。

二、小学数学课堂生成性资源捕捉与利用的重要性

（一）优化课程教学过程，提高数学教学实效

生成性资源作为课堂教学中的动态教学要素，具有鲜明的针对性、真实性与灵活性可以丰富教学内容、优化教学流程、完善教学反馈，让课堂教学更具科学性与实效性。常规教学资源通常具有一定的固定性与理想化特征，难以完全适配不同学生的认知水平与学习需求^[4]。而生成性资源源于学生的真实思维活动，其中涉及学生的疑问、困惑、独特见解与思维方法，可以为教学内容注入新的活力，实现教学内容的个性化与多元化。此外，在小学数学课堂教学中捕捉和利用生成性资源，教师可以不再单一地依赖预设的教学内容，可以根据课堂生成的资源，灵活调整教学节奏、教学方法与教学环节，让教学流程更具灵活性与适应性，从而提升课堂教学的效率与质量。

（二）转换课堂主体，实现师生共同成长

捕捉和利用生成式教学资源，要求教师实时关注课堂中的动态互动，包括学生思维发展、知识掌握情况、观点提出、问题发现等，了解学生存在的问题和认知发展规律，以此转变教学方法和教学内容，激发学生的学习主动性与创造性，促使他们从被动接受知识转变为主动参与学习、积极开展思维活动的主体。另外，生成性教学资源可以准确反映学生存在的问题，教师可以有效地捕捉有用的信息，学会解题办法，积极应对解题契机，帮助其转变思维或者延伸相关知识^[5]。与此同时可以帮助教师转变教学观念，主动倾听学生的声音，深入了解学生的认知状态，不断优化教学策略，实现教师与学生的共同成长。

（三）培育学生数学核心素养，促进学生全面发展

新课程标准强调小学数学教学应聚焦核心素养，培养学生的数感、量感、符号意识、运算能力、几何直观等关键素养，而生

成性资源作为学生思维活动、探究过程与情感表达的外化呈现，蕴含着学生的思维过程、思维方法与思维误区，教师通过对这些资源进行分析，可以有效培养学生的逻辑思维、创新思维与批判性思维^[6]。具体而言，生成性资源源于学生的真实学习需求，可以精准契合学生的认知特点与学习兴趣，当他们的疑问、见解被关注、被利用时，学生可以感受到自身的价值，增强学习的成就感与自信心，从而更加主动地参与课堂学习，参与到深度任务探究中。而在探究与表达的过程中，学生的自主探究能力、语言表达能力与合作能力能够得到有效培养，形成数学素养；同时，生成性资源往往与学生的生活实际、认知规律紧密相关，捕捉和利用这些资源，学生可以感受到数学与生活的密切联系，理解数学的实用价值，树立正确的学习观^[7]。

三、小学数学课堂生成性资源的捕捉与利用实践策略

（一）强化教师捕捉意识，了解学生学习规律

传统小学数学教学中，教师多以预设教案为核心，课堂教学围绕预设流程机械推进，将学生的思维、表达限制在预设框架内，忽视了学生作为学习主体的真实认知需求与思维活动，自然难以主动捕捉课堂中的动态生成资源，因此学校应当立足小学数学课堂教学实际，强化教师的捕捉与开发意识，引导教师树立正确的资源观，了解学生的学习与发展规律^[8]。首先，教师应当积极转变教学理念，摒弃“以教案为中心”的固化思维，树立以学生为本教学理念，将课堂注意力聚焦于学生的发言、疑问、困惑、思维偏差与独特见解，主动感知课堂中的动态变化，敏锐捕捉每一个潜在的生成性资源。

其次，教师应当树立正确的资源观念，明确生成性资源的广泛性与价值性，科学、合理运用每一个潜在的资源，比如生成性资源中蕴含着丰富的思维价值与教学潜力，教师需要主动挖掘不同类型生成性资源的潜在价值，避免因忽视错误认知、模糊疑问而错失教学契机^[9]；最后，教师需明确生成性资源在课堂教学中的重要性，将资源捕捉融入课堂教学的每一个环节，从课前预设的资源预判，到课中互动的即时捕捉，再到课后的资源梳理与二次开发，形成捕捉习惯和运用意识。

（二）动态运用生成性资源，优化教学过程

生成性资源的动态性决定了其利用不能是机械的、固定的，而应结合课堂教学的实时动态、学生的认知反馈，灵活调整教学策略、教学环节与教学重点，充分发挥生成性资源的教学价值。在捕捉到生成性资源后，教师需以教学目标为核心，对资源进行科学判断与筛选，筛选出可以契合教学目标、突破教学重点与难点、促进学生思维发展的资源，并将其灵活融入教学流程中，弥补教学内容的不足，丰富教学内涵^[10]。

在融合过程中，教师需避免生硬植入，而是根据教学环节的推进，将生成性资源自然融入，以此适配学生的认知发展规律，满足他们的学习需求；最后，教师应引导学生主动参与生成性资源的分析、探究与应用，让学生在参与过程中深化对知识的理解、提升思维能力，同时鼓励学生大胆表达、主动质疑，进一步

催生出新的生成性资源，形成良好循环，让教学过程成为一个动态生成、持续优化的过程。

（三）利用生成性资源，创新课堂教学方法

由于小学数学课堂教学的难点较多，所以在生成性资源的运用过程中，教师需要在教学方法的设计方面进行进一步完善，这样才能帮助学生更好地掌握数学知识，培养学生的逻辑思维、创新思维与探究能力。构建探究式教学体系。教师可以以生成性资源为探究载体，引导学生自主探究、合作探究，深化对知识的理解与掌握^[11]。比如将生成性资源中的疑问、困惑、独特见解等转化为教学主题，引导学生围绕主题开展自主思考、小组讨论、合作探究，在探究过程中分析问题、解决问题，深化对数学知识的理解与运用，这样可以最大化地发挥学生的主体作用，让他们在主动探究中积累经验、提升能力。以北师大版小学数学四年级上册《有趣的算式》教学为例，教师在引导学生探究由1组成的乘法算式的规律时，部分学生意外提出“ 11111×11111 的结果是否也是回文数”的猜想，而后教师可以开展小组探究，让学生自主计

算、验证、总结，以此深化学生对算式规律的理解。

另外，实施互动式教学方法。生成性资源来源于师生互动、生生互动等环节，教师可以以生成性资源为互动纽带，引导学生围绕资源开展互评、互议，分享自身的观点与思路，交流探究过程中的经验与困惑。同时，教师可以结合生成性资源设计分层互动任务，兼顾不同层次学生的学习需求，让每个学生都能参与到互动中，在互动中提升表达能力、合作能力与思维能力。

四、结束语

小学数学课堂生成性资源的有效捕捉与合理利用，是落实以学生为本理念、深化课堂教学改革的重要路径，对优化教学过程、提升教学质量、促进学生数学思维发展具有重要意义。通过构建完善的捕捉机制、优化教学过程、创新教学方法，可使预设与生成有机统一，让课堂更具活力与实效。

参考文献

[1] 张秀娟. 浅谈小学数学课堂生成性资源的开发利用 [J]. 青海教育, 2023, (05): 51.
[2] 张晓锋. 小学数学课堂中呈现学习资源的误区与对策 [J]. 数学教学通讯, 2022, (25): 6-8.
[3] 李明. 小学数学课堂教学中“生成性学习资源”的利用对策研究 [J]. 考试周刊, 2022, (25): 80-83.
[4] 梁秀榕. 灵活应用动态生成性资源构建有效小学数学课堂 [J]. 读写算, 2022, (17): 141-143.
[5] 赵志勤. 小学数学课堂生成性资源促进学生深度学习的研究 [D]. 成都大学, 2022.
[6] 巩红江, 薛惠萍. 论小学数学课堂动态生成性资源的有效利用 [J]. 数学学习与研究, 2021, (33): 128-130.
[7] 颜友忠. 数学课堂, 因生成而精彩——谈小学数学课堂中生成性教学资源的有效运用 [J]. 学苑教育, 2021, (33): 24-26.
[8] 朱玲. 构建“童·真”课堂, 让数学学习真实发生 [J]. 教育界, 2021, (42): 50-52.
[9] 孙晓. 基于多元表征的小学数学课堂生成性学习资源研究 [J]. 试题与研究, 2021, (26): 67-68.
[10] 蒋励青. 小学数学课堂教学中“生成性学习资源”有效处理的研究 [J]. 学苑教育, 2021, (15): 41-42.
[11] 钟茂宗. 浅议小学数学课堂生成性资源的有效利用 [J]. 读写算, 2021, (14): 86-87.