

问题驱动模式在小学数学课堂中的应用探研

梁鑫鑫

湖北省十堰市东风20小学

摘要：问题是思维的起点，在小学数学教学中应用问题驱动模式，不仅可以提升教学质量，也能帮助学生在问题的指引下主动参与教学，并不断去思考、探究、解决问题，在实现思维拓展的同时培养核心素养、提升综合能力。但通过观察，问题驱动模式的应用效果并不理想，一些问题也随着教学的深入而暴露了出来。

关键词：问题驱动；小学数学；重要意义；存在问题；优化措施

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2025.08.086

引言

文章就阐述了问题驱动模式的内涵及其在数学教学中的应用原则，分析了问题驱动模式在小学数学课堂中应用的重要价值及这一进程中存在的问题，以此为基础探讨了小学数学课堂教学中如何应用问题驱动模式来提升教学质量的优化措施，以期为后续教学活动的高效开展提供有利参考。

一、问题驱动模式概述

（一）内涵

问题驱动模式是一种具有现代化特性的教学方式，它指的是教师结合教材内容、基于现实来设计对应的问题，然后组织学生围绕问题进行学习、探究和讨论，从而帮助学生养成问题意识、提升思考能力及解决问题的能力；同时它又是一种学习方法，学生依据教师设计的问题，与其他同学进行合作学习以此来解决问题，并且还能帮助学生形成符合自己学习特点的学习方法、构建完整的知识体系。无论作为哪种形式存在，它都突出了“学生为本”的原则，尊重了学生在教学中的主体地位。因此可以看出：以问题为中心、具有真实情境性、探究合作性是其最显著的特点。

（二）应用原则

1. 人本性原则

在新的教育环境下教师在教学中起到的是引导和教育作用，而学生才是学习的主体，因此不论何种情况下教师都要突出学生的主体地位，从学生的角度出发。而设计有效问题、落实问题驱动首要关注的就是对学生的学习状况有全面的了解，并根据学生对知识的掌握范畴和程度、学习能力的高低、学生的心理变化，确保设计的问题能够帮助学生快速掌握重难点知识，并满足学生实际的学习需求。

2. 启发性原则

新课标对数学教学提出了“启发学生思维、提升学生综合能力”的要求，这就要求教师在设计问题时要遵循启发性原则，从问题出发，并进行延伸，让问题更加全面，更有深度，从而利用问题让学生进行积极思考，使其始终处于一种积极、主动的学习状态，进而提升对数学知识的感知和体验，达到预期的学习效果。

3. 层次性原则

这一原则的落实是由学生本身存在的能力差异而决定的。学生作为独立的个体，在学习能力、学习特点、认知结构、成长需求等方面都是不同的，教师要想利用课堂教学来促进学生的全面发展，是需要尊重学生的这些差异性的，以此设计出具有层次性、针对性的问题，引导学生在层层递进中加深对知识的理解，并逐渐将其内化，解决实际问题。

二、小学数学课堂中应用问题驱动模式的重要性

（一）利于课堂教学质量的提升

基于问题驱动，教师会利用问题来引导学生始终跟着自己的思路进行学习，学生的精力也会集中起来，而教师的“问”与学生的“答”这样的互动模式在一定程度上会缓解课堂沉闷的氛围，调节学生上课时紧张的情绪与心态，为学生的持续学习创设出了良好的课堂环境，如此不仅会激发出学生对学习浓厚兴趣，也会帮助学生在对问题的深入探究与分析中明确学习的方向，无形中提升了课堂教学质量。

（二）利于学生数学思维的培养

问题是思维发展的起点和驱动力，围绕某个问题学生会从不同角度、不同层次进行思考，并将思考的结果进行一一验证，最终得出正确的答案，如此学生的思维也会在潜移默化中得到发展。但需要注意的是并不是所有的问题都能起到“激发思维”的作用，而是与知识点密切相关且有效、有深度的问题才能达到这种效果。而

问题驱动模式的渗透就是通过给学生提供一个具有一定知识背景、触及知识本质的数学问题，让学生产生一探究竟的欲望，从而基于该问题进行积极思考，如此就激发了学生的探究兴趣，产生了积极的思维调动，从而提高了利用数学知识、站在数学高度去分析和解决问题的能力，进而促进了学生数学思维的发展。

三、小学数学课堂中应用问题驱动模式存在的问题

（一）教学设计脱离学科素养

据调研，多数教师在设计教学活动时基本会以核心素养理念为指导理念，但是在实施问题驱动模式时，由于教师对问题驱动模式内涵理解的不够全面，导致无法把握教学活动的设计方向，不能够从学科核心素养角度设计教学目标、问题情境、问题设计等。学生也就无法从教师设计的问题中实现数学核心素养的培养。比如，通过观察，设计的教学内容多倾向于数学知识点，但并未关注知识之间的关联性和实际应用，不利于学生在不同领域中灵活运用所学知识。不仅如此，教师设计的问题往往能够直接从课本中找到答案或者稍微思考就都能解决，这样的问题无法启发学生多角度思考，忽视了学生主动参与和思维活动的重要性。因此，整体而言，问题驱动模式下的数学教学活动设计没有紧扣学科核心素养内涵。

（二）问题设计缺乏广度深度

设计的问题是为了让学生在问题的指引下逐步探究数学知识，从整体上去把握数学知识并学会应用。这就意味着教师设计的问题要基于教学重难点但又要融入其他元素，让问题更有深度，让学生的思考空间更加广阔和开放，如此才能发挥问题的作用，启发学生深度思考，从而实现思维进阶。但目前来看，问题驱动模式下教师由于存在问题情境认知局限，导致创设的问题及情境缺乏广度与深度。首先，部分教师受传统教学观念的影响，在教学中基本都是依靠教材，设计的问题也不会脱离本章节内容，无法融合其他单元、其他学科或其他教学资源，最明显的就是教师只针对某一个具体的知识点进行提问，多个问题之间往往是独立存在的，导致设计的问题缺乏连贯性、创设的问题情境也过于狭窄，缺乏广度和深度，不利于学生的深度理解及思维的拓展。其次，问题情境的应用环节也有着极大的局限性，一般都是将其应用于课堂导入环节，让学生能够快速投入新课学习，而在课堂讲解或课后巩固延伸中，应用的频率不高。这样的问

题情境虽然能吸引学生，但其更深层次的内涵和功能就被削弱了。再次，情境是以生活为蓝本而创设的一种假设性的环境、场景，但这种假设的场景也得需要符合生活逻辑，然而在教学中教师创设的问题情境有些时候会不符合生活常识，学生没有这方面的认知或经验，由此就会影响学生对问题情境的接受与理解。最终就会出现问题情境创设成效不明显的结果。

四、小学数学课堂中应用问题驱动模式的优化措施

（一）设计核心问题

在数学教学中课前导入起着关键性作用，它不仅吸引学生，使其集中注意力，快速投入新课的学习中，也能帮助学生从整体上感知所要讲解的知识，并把握教学重难点，便于后续课堂听课中有方向、有重点，从而提升课堂效率。因此，教师在利用问题驱动模式开展教学时，要分析教材内容、挖掘重难点知识，并以此为依据设计核心问题，引导学生基于核心问题来感知教学内容、串联数学知识。

比如，人教版一下“20以内的退位减法”这部分内容就利用了漫画来展示知识点，让学生了解同一个数学算式的不同运算方法。为了更好地帮助学生理解这一知识点，教师就可以直接将教学内容转化成数学问题，即课本漫画中展现出的三种运算方式的计算原理分别是什么？你认为哪种方式好？这一问题围绕教材知识点展开，指向知识点背后隐藏的破十法、平十法、想加算减法等计算原理。从中可以看出，教师通过研读教材来确定课堂主要教学内容，然后采取了转化的手段将概念性知识转化为教学问题，以此来引导学生在分析、探究问题中把握核心知识。再如，三上“长方形与正方形的周长”这部分内容的核心知识点就是周长的概念及其计算。围绕这一重难点，教师就以设计这样的核心问题来引导学生梳理这一单元的知识体系。设计的问题如下：什么是周长？如何计算周长？长方形、正方形是特殊的四边形，它们的周长计算规律是什么？这样的问题就串联了整章节内容，学生通过思考和解决这些问题，就能实现对知识体系的系统性构建，提升整体学习的有效性。

（二）创设问题情境

问题情境的创设是通过设定生动具体的问题情境，引导学生根据实际需要去寻求并探索解决问题的数学知识和方法，从而在降低学生理解难度的同时提升学生的学习兴趣和学习动力。而这也是问题驱动模式的具体体

现形式。因此，在实施问题驱动教学中，教师就要分析教学内容、把握教学目标并结合学生的实际需求及能力、知识结构来创设对应的问题情境，为教学设计对学生进行有效指向，并激发学生的学习兴趣，积极参与教学。

比如，在开展人教版四上“线和角”的教学活动中，教师就可以创设“小小建筑师”的情境：学生扮演建筑师，结合自己的生活经验及想象力设计一个建筑。期间，教师会利用不同的问题来引导学生逐步去思考、探究。首先，教师要求学生画出自己想要设计的建筑物，并表述绘画的过程中涉及的美术知识（点、线、面、角度）。之后，教师再提出“射线、线段和直线的区别是什么？你在绘制建筑物时应该使用哪一种呢？如果我们要在屋顶上安装太阳能板，我们需要计算出屋顶的角度。如果屋顶的角度是30度，那么这个角度属于哪一类角？”。这样的情境不仅会吸引学生，也能引导学生逐步探究“线与角”的相关知识，并结合绘制建筑物的这一形式来内化知识，潜移默化中就提升了学生的思维能力和实践能力。

（三）设计有效问题

问题驱动模式的核心是“问题”，但设计的问题要想达到教育效果，教师就要结合教学内容及学生需求设计有效问题，确保学生能够在问题的指引下深入学习、理解数学知识，并培养数学思维。

比如，在开展“圆柱的体积”的教学中，教师就可以基于该部分内容的核心知识设计有效的问题链，引导学生逐步探究。教学过程如下：首先，教师就会提出“圆的面积和矩形的面积是如何计算的？”。面对这一问题，学生就会结合以前所学的相关知识进行思考，并给出答案。之后，教师再接着引导学生进行进一步的提问：若是我们沿着圆柱的线剪开，那么它会呈现出什么样的图形？这时，教师就通过多媒体来展示这个过程，学生通过观察发现，最后得到的图形分别是一个圆形和一个矩形。最后，教师再提出“能不能把圆柱转化成圆形和矩形的结合，以此来求它的面积”。这样层层深入、不断加深难度的问题，就能够引导学生逐步实现对圆柱面积公式的推导。

（四）设计学习任务，培养核心素养

新课标下的教学活动目的在于培养学生的学科核心素养，发展对知识的运用能力，使学生能够真正运用所学来解决现实问题。而学习任务的设计和实施就为学生将理论与实践的有效结合提供了良好的平台。因此，在问题驱动模式下，教师就可以基于教学内容来设计学习任务，并以小组合作的形式让学生完成任务，促使其在

这一过程中深化对数学知识的理解，并将其予以熟练应用，进而实现核心素养的培养及综合能力的提升。

比如，在开展五下“折线统计图”的教学中，为了帮助学生理解折线统计图的概念及应用，教师就可以设计“绘制和解读统计图”的学习任务。期间，教师要以具体的问题为指导，保障学生学习任务的方向。问题如下：学校一年一度的阅读比赛结束了，学校也对每个班级的阅读量进行了统计（用多媒体展示一组数据），现在大家需要对这组数据进行整理，看看哪个班级读的书最多。你们觉得可以用什么方法来展示这些数据呢？整体的阅读趋势是怎样的？之后，教师就会将学生分成几个小组，通过合作来完成这一任务，并制作出折线统计图和分析结果。

结语

综上所述，问题驱动模式应用于小学数学教学中，对于提升教学质量、培养学生核心素养、发展数学综合能力等方面都有着极大的现实意义。对此，教师要予以重视，不仅要问题驱动模式内涵有深刻认知，也要基于教学内容和学生实际去设计多样、灵活且趣味的教学活动，并将问题贯彻其中，促使学生在问题的指引下、在多样的教学活动中探究、掌握和内化知识，从而提升学习效率、培养核心素养，切实将核心素养教育目标落实到位。

参考文献

- [1] 于维晓. 新课标下小学数学课堂教学中问题驱动模式的应用探索 [J]. 读写算, 2025 (05): 100-102.
- [2] 万智力. “问题引领”教学模式在小学数学课堂中的应用 [J]. 数学教学通讯, 2024 (02): 49-51.
- [3] 王慧. 问题驱动教学在小学数学课堂教学中的实施策略研究 [J]. 中文科技期刊数据库教育科学, 2025 (01): 97-100.
- [4] 段新民. 小学数学课堂中问题驱动式教学法的实践分析 [J]. 中文科技期刊数据库, 2025 (01): 153-156.
- [5] 吴丽萍. 利用问题驱动 发展数学思维——基于问题驱动的小学数学课堂教学策略 [J]. 天津教育, 2025 (02): 38-40.
- [6] 赵泽国. 问题驱动教学模式下小学数学高效课堂构建路径研究 [J]. 基础教育论坛, 2024 (18): 71-73.
- [7] 肖华芳. 基于问题驱动的小学数学教学策略探究——以“三角形面积”为例 [J]. 数学学习与研究, 2025 (01): 146-149.
- [8] 李晓云. 数学问题驱动对小学数学深度学习的影响和应用策略 [J]. 亚太教育, 2024 (15): 155-159.