

初中数学问题教学法的应用研究

彭鹏

江西省上饶市鄱阳县农科所中心学校

[摘要]古人曾云：“学成语思，思源于疑”。同时，著名的教育学家陶行知先生也肯定了“问题”在教学中的重要性，认为“发明千千万，起点是一问”。在初中数学课堂教学中，通过数学问题的应用，有助于促进学生萌发自主学习的欲望，并促使学生在问题的引导下，给思维一个支架，不断深化学生的思维，强化学生的学习能力，更好地理解数学概念、知识等。

[关键词]初中数学；问题教学；应用研究

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.10.2459

引言

问题教学法的应用改善了传统课堂教学模式下的师生角色，为学生创造了良好的自主学习空间。在问题教学法中学生不仅学习质量得到有效提升，而且其学习能力和思维能力以及解决问题的能力也得到更好培养。因此，数学教师要不断地优化问题教学法在初中数学教学中的应用，从而促进初中数学教学质量的提升。

一、初中数学问题教学法阐述

问题教学法是由马赫穆托夫提出的一种教学方法，问题教学法与传统化教学法不同，属于新型的一种教学法，通常能够使课堂的教学水平得到切实提高。实际上，问题教学法就是与问题相结合开展教学的一种方法，该教学法更注重学生在课堂学习中的主体地位，数学教师只需要指导学生对问题进行分析与探讨，学生依据问题进行自主探讨或者是小组合作，找出问题并加以解决，从而真正掌握相关教学内容。与传统化教学法相比，问题教学法更契合学生自主学习的需求，与初中数学新课程理念相适应，能够刺激学生的求知欲望，思考、分析和解决问题的过程也是学生知识构建的过程，能够帮助学生主动完成知识的学习，最终提升学生的数学综合素养。经过教学实践，合理、科学、层次性的问题更有利于激趣励学，遵循学生成长规律，顺应学生思维发展趋势，激活课堂，促进学生学习和探究效率的提升，真正凸显了学生的主体地位，践行了新课程理念。由此可知，问题教学法的运用属于一种有效且先进的教学方法，需引起数学教师的重视。

二、初中数学教学中问题教学法应用的现状分析

现阶段问题教学法在初中数学教学中也得到了一定程度上的应用，但是从应用的现状来看还存在一些问题需要优化和改进，具体体现在以下几方面：其一，对于问题的创设缺乏合理性。问题教学法在初中数学教学中应用的基础和关键就是对问题进行创设，很多数学教师在问题创设的过程中由于缺乏对学生学情的了解以及学生学习兴趣和发展需求的掌握从而导致问题的创设缺乏合理性，不能更好地促进学生的学习和发展。因此教师需要加强对问题创设的优化和改进，提高问题的合理性。其二，在问题教学法中课堂教学活动过于单一，教学氛围比较枯燥。问题教学法虽然在很大程度上改善了传统以教师为主体的灌输式教学模式的弊端，但是从目前初中数学教学中问题教学法的应用现状来看，课堂教学活动仍然比较单一，通常教师将问题导入后就通过自身与学生之间进行交流 and 互动来完成问题的探讨和交流，而在这个过程中往往因为部分学生未能有效跟上教师的节奏而导致对内容理解不透，从而影响了学习质量，另外这种课堂教学形式也未能给学生创造更良好的自主学习和思考的空间。其三，在问题教学法的应用中课堂教学评价缺乏科学性。课堂教学评价是问题教学法中一个非常重要的教学环节，通过课堂教学评价能够使学生对自身的进行学习情况进行反思和总结，也能让教师发现教学中存在的问题，以便进行进一步的改进，但是现阶段的问题教学法中的教学评价环节还有待完善。

三、问题教学法在初中数学教学中的应用策略

(一) 充分结合学情合理创设问题

问题教学法在初中数学教学中的应用关键在于问题的创设，合理地进行问题的创设能够保障问题教学法的教学效果，因此，数学教师要改变传统问题创设的理念和思想，能够以学生为中心，结合学生的学情以及学生兴趣和发展需求等进行问题的合理化创设。

(二) 问题教学法在教学各个环节的应用

以学生为主体的初中数学课堂，问题成为整个教学活动的核心，是构建初中数学高效课堂的关键。具体来说，教师可充分结合数学课堂的各个环节，融入问题教学法，为学生的自主学习搭建支架，指示学生的学习方向。

第一，借助问题开展预习。有效的预习是构建高效课堂的重要环节，也是实现学生数学与核心素养的关键环节。基于传统初中数学教学模式中学生预习成效低下的现状，可充分借助问题教学模式，引导初中生在数学问题的引导下，有目的、有计划地开展预习，提升预习的有效性。以“二次函数”预习为例，教师就可提出问题“二次函数的定义是什么？如何绘制二次函数的图像？二次函数有哪些性质？”。学生思考问题的过程也是知识构建的过程，做到预习的有的放矢。

第二，创设合理的问题情境。要想激发学生的课堂学习兴趣与热情，创设活跃、轻松的学习氛围，就应在课堂教学中能创设相应的情境。因此，初中数学的课堂教学中运用问题教学法，在设计问题时，首先需要注重学生自身的性格特征以及喜好，并将学生的具体生活作为切入点，将教学内容与实际生活当中常见的情境有效结合，这不仅能够使如同身临其境，促进学生的课堂学习兴趣提升，而且通过问题情境的创设，教师需仔细的观察学生在情境学习中的反应，并提出适当的问题，以促使学生通过问题探究，充分了解与掌握相关数学知识。

第三，问题活化课堂，催化学生学习效率。数学学科的抽象性和逻辑性，要求学生需具有较强的思维能力，这离不开学生在教学活动中的主动思考和探索，问题对学生思维的引导价值愈发凸现。教师可以通过设置数学问题的方式，让学生在问题的引导下，积极思考、分析、解决问题，并促使学生在这一过程中，提升自身的数学思维能力。

结束语

综上所述，面对新课程标准下的初中数学教学要求，全面加强问题教学法的应用，已经成为构建初中数学高效课堂的关键。基于此，初中数学教师必须要遵循一定的原则，科学合理地设计数学问题，并将数学问题应用到初中数学课堂的各个环节中，借助有效的问题辅助手段，不断提升初中数学问题教学法的应用效果，促使学生在数学问题的引导下，完成数学知识的高效学习。

参考文献

- [1] 吴丽蓉, 徐涛. 问题导学法在初中数学教学中的应用[J]-考试周刊, 018(29): 82.
- [2] 蒋学松. 问题导学法在初中数学教学中的应用探究[J]-数学学习与研究, 018(2): 56.