

关于问题导学法在初中数学教学中的应用

李竞

(鹰潭市第三中学, 江西 鹰潭 335000)

[摘要]初中教育阶段较为基础的一门学科就是数学,而数学知识具有较强逻辑性,数学课堂教学环节,数学教师的教学主体要始终以学生为主,并以学生对课程的理解程度为依据,适当调整课堂教学保障,使教学更具灵活性。近年来,随着教育教学手段的不断创新,使得初中数学课堂教学开始有质的飞跃逐渐凸显,其中教学的新思路之一就是问题导学法,课堂上基于提问、回答这一互动模式的应用,能够切实带领学生享受探索知识的乐趣所在,也利于学生自主学习积极性的充分调动。为最大化发挥问题导学法的应用作用与价值,本文进一步探讨了初中数学教学中问题导学法的有效应用,希望能够为一线教师提供参考。

[关键词]问题导学法; 初中数学教学; 应用策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.07.1532

在我国基础教育迈向新里程的背景下,教育教学工作中的教学目标及教学理论也开始有巨大变化随之产生,此时,新课程明确强调,教学工作开展时要注意传统灌输式教育理念的积极改变,要对学生的德智体美劳全面发展予以重点关注,基于学生自主学习能动性的充分提高,确保学生的逻辑思维得到有效锻炼。在初中数学课堂教学中,教师的教学要有针对性,注重因材施教,课堂上要贯彻落实生本理念,基于教学思维的切实转换,进而引进问题导学法来活化数学课堂,使课堂气氛充分调动,确保学生的学习兴趣充分激活。问题导学法的应用,能够实现有效教学情境的创设,利于学生数学思维的培养,能够切实引导学生来深入思考、深入探索,使学生数学知识学习兴趣充分激活。初中数学课堂上问题导学法的应用目的体现在指导、启发两方面,让学生跟随问题的驱动,加之借助教师适当引导,为学生更好地解决数学问题提供帮助。

一、问题导学法

作为一种全新课程教学模式的问题导学法,一般也会有问题情境教学法、设问教学法等之称,问题教学法使得传统教学的桎梏被打破,其主要是采用提问的方式对学生思考问题进行引导,促使学生能够围绕问题中包含的知识点进行探究。应用问题教学法,课堂教学的中心开始发生转变,即从基础知识和解题方法的掌握逐渐向学生综合素质的提高方面发展^[1]。问题导学法的灵活性较强,教师能够以教学内容、课堂情况为依据,实现问题内容的随时转换,引导学生进行多角度、全方位思考,推动学生在学习中积极、深入参与,能够切实保障教学质量的有效提高。目前,数学教学中已经广泛应用问题导学法,具体应用时教师可在课前将合适的问题准备好,之后深入研究问题,在此基础上基于符合教学内容的问题选择为出发点,带领学生深入到问题所创设的情境中进行学习。此种教学模式充分体现了课堂上生本理念的落实,与新课改要求相符,能引导学生进行自主地探究和学习,训练学生发散思维的同时,让学生自主尝试将自己的观点法表出来,基于探究学习的一个过程,对自身不足进行了解,达到理性自我评价的目的。

二、初中数学教学中问题导学法的应用价值

初中数学学科具有较强的综合性,不仅需要学生掌握理论

知识,同时也需要教师引导学生在实际生活及具体问题中灵活应用所学数学知识,使学生数学素养切实提高。初中数学教学中基于问题导学法的应用,能够引导学生在课堂中快速融入,帮助学生问题分析、解决等能力逐步提高。具体教学中应用问题导学法时,教师可融会贯通问题,有机整合学过的知识和当前知识,促使学生学习新知识的过程中也能实现对旧知识的复习和巩固^[2]。问题教学法应用时,教师要以相关教学内容为依据,注重合适问题的合理选择,并且要在问题中将学生感兴趣的一些元素融入其中,使学生学习兴趣充分激活,确保学生能够在轻松的环境中达到体会、感悟数学知识学习乐趣的目的,帮助学生成功解决问题的成就感、自信心充分迸发,使课堂教学策略全面优化的同时,保障课堂教学质量、效率切实提高,逐步实现学生问题解决能力的培养与发展。

课堂上问题导学法的应用主要是借助问题解决的形式使学生学习主动性得到切实调动,进而为学生更好地掌握数学知识提供辅助作用,使学生理论转化为实践的能力有效提高^[3]。这正是教师对学生课堂主体地位充分尊重的体现,利于学生体验的逐步增强,也能促进学生斗志的充分激发,可辅助学生知识印象的逐步深化,推动学生数学学习范围有效扩大,保障学生能够在课堂上学有所成,实现预期、良好的学习目标。

三、问题导学法在初中数学教学中的应用

(一) 结合实际生活

初中数学课堂教学应用问题导学法的过程中,教师设计问题的环节要与学生的现实生活充分结合,确保问题的生活化特征充分凸显,如此才能够为学生对问题的理解提供便利作用,也利于学生学习兴趣的充分激活,进而引导学生在问题的探究中更积极地投入^[4]。问题导学法应用目的在于引导学生自主解决问题,而为了降低学生对问题的理解、认知、分析、探究等难度,教师就应与学生实际生活相结合,构建生活化的问题情境,借此使学生和数学知识之间的距离逐步拉近,为学生问题的分析、理解、探究提供有利条件。

例如:教学“相交线”这一知识点内容的过程中,教师要想为学生深刻理解相交线概念内容提供帮助,就可从生活现象的举例为出发点:准备好一些教学工具,如剪刀、白纸,之后

将剪纸的过程表现出来，且在这一环节要询问学生以下问题：同学们思考以下，老师在剪纸过程中，剪刀的把手会被紧紧握住，此时把手有哪些变化发生？剪刀刃的变化又有哪些呢？借此来引导学生思考、探究，最终教师要做出相应的评价：如果将剪刀构造和学具当成两条相交的直线来看待，此时两条相交直线所形成的角就是本节课需要学习和研究的内容。这一教学模式的应用，能够使学生在现实生活中存在的问题向数学问题方面转变，确保数学知识和现实生活的距离有效拉近，为学生通过现实生活来切实体验数学知识提供帮助，也利于学生参与性的切实提高^[5]。与此同时，教师设计的导向问题要充分遵循前后呼应原则，基于新知识、新任务的了解为出发点，借助问题驱动学生进行思考和探究，最终为学生更多数学知识、数学技能的掌握提供辅助作用。

（二）充分重视导学

在初中数学教学中应用问题导学法时，目的主要就是导学，简单来说，就是教师要组织、鼓励、引导学生有序开展自主、探究学习，为学生学习方向的了解、明确提供帮助，促使学生端正的学习态度积极树立起来，确保学生能够切实掌握科学学习方式，逐步实现良好学习习惯的养成^[6]。问题导学能为学生更快更好地掌握数学知识、数学技巧提供巨大辅助，所以教师要在导学环节提高重视程度，通过一些有价值 and 科学性问题的设计，帮助学生后续学习的基础有效夯实。通常来说，教师提问时间并不会很长，往往会在引导学生分析、思考、解决问题等方面投入更多时间，以此为学生丰富数学知识的掌握提供有利条件。

例如：教师带领学生学习“三角形”这一章节知识时，以三角形稳定性这一知识点为例，教师可询问学生以下问题：在我们生活中盖房子时，窗框未安装前，木工师傅通常会在窗框上斜钉一根木条，老师想请同学们思考一下这样做有什么目的？在此基础上进行新课内容的导入，借此引导、启发学生初步了解掌握三角形稳定性概念内容。之后，教师可继续询问学生：将三根木条使用钉子钉成一个三角形木架的情况下，再扭动木架，此时它的形状会有什么变化发生？借此引导学生深入到动手实践的操作环节，通过实践进行验证，最终获得结论。这一过程利于学生观察及动手操作、问题分析等多方面能力的培养，而且也能够培养学生的自主思考能力，而在学生进行实践探究的情况下，就能够发现三角形的显著特征就是稳定性，也正是因此建筑中会经常用三角形结构来进行设计。以上问题导学方式的应用，能够切实培养学生的综合能力，也利于学生知识理解和记忆的深化，促进学生综合素养的逐步形成。

（三）合理设计问题

初中数学课堂上问题导学法的合理应用，要全面思考以下因素：切实考虑所设计问题能否为学生提高学习效果、学习效率等提供辅助作用，问题能否促进课堂教学质量的提高^[7]。对

此，为了确保初中数学教学水平能够切实提高，教师设计问题的过程中，要为问题的高效性及新颖性提供保障，以此确保学生学习中的注意力高度集中，使学生学习热情充分迸发，推动学生能够跟随问题的引导，达到积极思考、深入探究的目的。

例如：学习“函数的图像”这一知识点时，课堂上教师可基于复习提问模式的应用，实现新课导入目标，为学生了解学习目标提供帮助。具体来说，教师可询问学生以下问题：同学们，函数及变量、常量是什么？函数表示方式是不是唯一的？之后将以下销售问题列举出来：某超市有一种苹果在销售，售价为5元/kg，需要同学们将苹果总金额 y 及其销售数量 x 之间的函数关系式写出，同时将自变量的取值范围指出，之后也要基于平面直角坐标系的应用绘画出函数图像。以上问题十分直观且明了，导学方向也十分明确，所以能够引导学生在问题的探究、分析中积极主动参与，也利于本节课教学重难点的有效突出，可引导学生借助描点法的应用将函数图像绘画出来^[8]。而在观察图像的情况下，即可对函数基本性质进行了解，为学生相关数学知识的掌握提供帮助，促进学生高效学习。

结束语

初中数学教学中合理应用问题导学法，利于学生兴趣的激活，也能实现学生数学知识灵活应用能力的有效培养，且在学生跟随问题引导进行探究、思考、分析的情况下，问题解决、逻辑思维等能力也能够随之发展，促使学生的数学素养、综合能力全面发展。具体应用问题导学法的过程中，教师要注重合理、灵活运用，确保该种方法的积极作用充分发挥，实现数学课堂教学水平的全面提高，为初中数学教育事业的持续发展提供助力。

参考文献

- [1]方芳.关于问题导学法在初中数学教学中的应用[J].中学课程辅导(教学研究),2020,14(14):51.
- [2]高文玲.关于问题导学法在初中数学教学中的应用[J].中国校外教育(中旬刊),2020(4):57,59.
- [3]图雅.关于问题导学法在初中数学教学中的应用思考[J].中国科技投资,2018(5):370.
- [4]许飞来.关于问题导学法在初中数学教学中的应用[J].东西南北:教育,2019(18):0159.
- [5]罗爱玲.关于问题导学法在初中数学教学的应用研讨[J].新教育时代电子杂志(教师版),2018(48):90.
- [6]王芳.关于问题导学法在初中数学教学的应用探究[J].软件(教育现代化)(电子版),2019(7):41.
- [7]刘保国.关于问题导学法在初中数学教学中的有效运用思考[J].新课程,2021(17):25.
- [8]黄航英.关于问题导学法在初中数学教学的有效运用思考[J].科学咨询,2020(40):222.