

# 初中数学教学中导学互动模式的实践应用研究

张之福

新疆克孜勒苏柯尔克孜自治州第二中学

**[摘要]** 本文主要以初中数学教学中导学互动模式的实践为重点进行阐述, 首先分析引进导学互动模式的基本情况, 其次从发放学习提纲, 科学设置导学问题、组织学生小组分析, 强化教学互动、理清学习重点, 带领学生深度探索、促进学生认真思考, 检验学生学习质量等几个方面深入说明并探讨初中数学教学中导学互动模式的实践途径, 旨意为为相关研究提供参考资料。

**[关键词]** 初中数学; 导学互动; 实践应用

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.09.2290

对于初中数学这门学科, 存在显著的开放性和实用性, 学生学习过程中会遇到一些困难, 怎样提高学生学习能力是每一位教师要重点关注的问题。导学互动是一种有效的教学方式, 全方位融合导与学, 关注师生之间有效交流, 全方位提高学生主动性和积极性, 创设思维碰撞的良好环境, 不断培养学生数学素养。结合初中数学实际教学情况, 整体教学效果依旧不容乐观, 所以每一个教师都要灵活的运用导学互动模式, 在拓展学生知识面的同时提高学生学习成绩, 让学生可以更好地成长与发展。

## 一、初中数学教学中引进导学互动模式的基本情况

(一) 导学互动模式的作用。在新课改条件下, 以往的教学形式不能促进教学改革进程, 新形势下教育教学提倡学生为主体地位的理念, 每一位教师都要关注学生学习能力发展, 对学生进行综合素质的引导。导学互动模式, 关键是树立学生自主学习意识, 这是比较理想的教学模式, 针对调动学生学习热情与提高学生实践能力产生重要价值<sup>[1]</sup>。通过导学互动模式, 一方面进行知识点的整合, 教师灵活的调整教学节奏, 促进师生之间互动和交流, 另一方面启迪学生思维, 延伸学生学习的深度和广度。另外, 教学互动学习模式的运用可以提高学生创新精神与实践能力, 不管是创新精神还是实践能力, 都是小学生健康成长的必备元素。初中学生的生活经验是存在局限的, 不能深层次分析生活中的多种现象, 在一定程度上可能造成学生无法掌握知识内涵, 出现理解性障碍或者实践障碍。教师组织学生互动交流, 在学习中积累生活经验, 渗透先进的数学思想, 这样学生不只是拥有较强的创新精神, 还可以具备综合实践能力。现阶段基于素质教育的视角, 教学中要把学习主动权交给学生, 建立良好的师生关系, 对于传统的教学模式进行颠覆, 实现教学内容以及学生学习的互相衔接, 由此致力于学生学习成绩的提高。

(二) 基本特点。第一个特征是要要求教师组织学生进行有效交流, 体现教学互动的基本模式, 渲染良好的学习氛围, 使得每一位学生都能够自觉的学习知识和领悟知识。第二个特征是增强学生学习意识, 导学互动强调主导的重要

性, 教师发挥主导作用, 给学生传授数学知识和数学技能, 引导学生探寻适合自己学习的一种方法, 更多的延伸学生学习视野<sup>[2]</sup>。第三个特征是密切结合小组学习与课堂检测, 数学教学中运用导学互动的模式, 小组学习是不可或缺的组成部分, 拉近学生之间的距离, 让学生深层次的探索问题本质。检验学生是否可以达成学习目标, 对学生的学习效果进行检测, 针对性帮助教师调整教学方案, 提高数学课堂教学的有效性。

## 二、初中数学教学中导学互动模式的实践途径

(一) 发放学习提纲, 科学设置导学问题。初中数学教师运用导学互动模式开展教学活动, 应该重视备课环节的分析过程以及归纳过程, 初步呈现课程学习的重点内容, 完整地进行教学设计。按照学生学习情况给学生发放导学互动的学习提纲, 涉及重点知识和难点知识, 让学生能够明确学习目标<sup>[3]</sup>。接下来在自学提纲中编制导学问题, 组织学生自主查阅相关资料处理实际问题, 由此加深学生对于知识点的掌握, 提高学生学习活动的积极性。比如“实数”的相关知识学习, 包含无理数这一项组成内容, 在上课之前教师要给学生留出一定的学习时间, 组织学生研究无理数的基本概念和基本特点。接下来按照学生预习中遇到的问题重点讲解, 让学生养成良好的学习习惯<sup>[4]</sup>。又如学习“相交线与平行线”的相关知识, 教师给学生发布学习提高, 设置部分填空题, 检验学生是否能够真正地掌握平行线以及相交线的概念。教师适当的掩盖不相交词汇或者任意词汇等, 组织学生自主填写, 提高学生理解能力和分析能力。之后教师要设定具体的问题: 已知两条直线存在平行关系, 可是和第三条直线同时相交, 这样相交的角度存在怎样的关系? 问题的提出来源于平行线的基本性质, 探究性较强, 学生分析和研究平行线的基本性质, 能够系统性掌握数学知识。教师动态分析学生学习效果, 主动给学生答疑, 促进数学课堂教学活动的有序进行。

(二) 组织学生小组分析, 强化教学互动。导学互动模式在初中教学中的运用, 教师应该关注学生学习状态和学习效果, 如果涉及相对繁琐的公式, 教师便要组织学生研究应

用类问题的解决方法。分析学生存在的 learning 问题，教师要把问题当作互动学习的激发点，引导学生加入互动学习活动。依旧以“相交线与平行线”的知识点学习为例，教师可能直接给学生提出如何判定两条线是平行线相关的问题，组织学生以小组合作的方式研究问题答案。要想提高班级中所有学生的学习能力，教师可以适当给学生配置学习清单，鼓励学生记录互动学习的基本过程，明确互动学习中应该采取怎样的讨论方法，加强学生学习效果。所以在鼓励学生发表自己思想建议的环节上，教师给学生进行合理点拨，依托具体实力验证自己的观点。部分小组的学生觉得有了两条直线存在同旁内角互补的情况，便是直线平行。可是其他的学生不同意这一个说法，这就要求学生在教材中的理论公式。由此循序渐进地促进导学互动学习模式的发展，让学生可以在学习活动中发挥效能<sup>[5]</sup>。

(三) 理清学习重点，带领学生深度探索。初中阶段的数学教育，教师应该强调学生逻辑思维能力和问题意识的培养，这是确保导学互动模式时效性发挥作用的一个途径，还可以发展学生数学素养。教师组织学生研究问题的核心点，按照现有条件研究解决问题的思路，全面分析问题和处理问题，让学生在同学互动学习过程中更加透彻地掌握精致，内化学生学习能力和学习方法。比如进行“相似三角形”知识点的教学，学习目标是要求学生深刻的记忆基本概念，对现有的知识点进行合理运用，领悟病理知识的本质。教师利用导学互动模式给学生提出数学题目：在一个三角形ABC中，已知AD边和BC边是互相垂直的、BE边与MC边也是垂直的，垂足分别记作D、E。现有AD与DE相交记作点F，如何证明三角形ACD $\sim$ 三角形BFD。在处理数学问题时，教师可以鼓励学生结合条件自主绘制图形，把题目中的已知条件和问题结合起来，挖掘解决问题的重点条件，让学生互相交流和讨论如何证明两个三角形的形式关系？学生以小组合作的形式探索解决问题的思路，提高学生学习质量。又如学习“一元一次方程”，学生初步了解配方法和公因式法，教师给学生列出对应问题，组织学生尝试用多种解决问题的方式解答问题。在兴趣的驱使下，学生可以主动研究和主动思考，针对性的参与数学学习活动。一方面锻炼学生思维能力，另一方面推动教学互动环节的发展，显著提高数学教学质量。

(四) 促进学生认真思考，检验学生学习质量。初中数学教学中融入导学互动模式，学生加入学习活动，本质上也是强化学生逻辑思维能力的过程。教学实践中带领学生进行小组讨论，烘托轻松自由的教学氛围，让学生全方位掌握知识点内涵。教师要意识到，课堂活动的讨论十分重要的，课堂讨论让学生及时处理遇到的问题，保证教师动态研究学生学习效果，处理学生学习过程潜在的不足，让导学互动教学模式的效用充分发挥<sup>[6]</sup>。分析学生学习效果，积极的

开展课堂检测环节，利用检测环节对于学生学习能力进行初步判断，不断培养学生学习意识。带领学生进行知识点的变形检验，让学生灵活地把所学知识进行运用。研究知识点的基本含义，教师按照关键词填空的模式，带领学生进一步巩固和归纳知识点，推动新课改条件下初中数学教学活动的创新。

(五) 丰富课程形式，整合教学评价。导学互动模式的运用，教师应强调课程形式的丰富化处理，教学质量对于学生综合实践能力的培养产生重要影响。教师应确保学生透彻性格研究知识点，在处理问题时理清学习思路，逐步完善知识体系。教学过程中，通过小组合作和自主探究的模式，进一步挖掘学生学习潜能。比如进行“直线和圆关系”的知识点学习，知识点内容是相对集中化的，教师要深层次的研究圆和直线的内在关系。带领学生按照小组合作的模式预习知识，归纳课程教学的难点和重点，以数形结合的模式为主保证学生能够全方位理解和实践。挑选例题带领学生细致研究，帮助学生健全知识结构。另外，教师要重视教学评价的整合，教学评价是课堂教学的最后一个项目，评价学生学习效果，组织学生与知识框架图的形式汇集章节知识，课后及时安排学生预习新的学习内容，这样以教定导，让导学互动模式可以长效性的运用在初中数学教学中。

#### 结束语

综上所述，数学教学中运用导学互动的模式，不仅能够赋予数学教学活动一定的生动性和趣味性，还可以拓展学生知识面，培养学生学习能力。教师制定导学互动模式的运用方案，关联学生学习情况，尊重学生个性成长，科学的设定教学情境，引导学生自主预习和自主实践，有效地落实双减教育背景下数学课堂减负增效的目标，推动初中数学的改革进程。

#### 参考文献

- [1] 陈金春. “导学互动”教学模式在初中数学教学中的应用初探[J]. 新课程(下), 2017(11): 188-189.
- [2] 范传华. “导学互动”模式在初中数学教学中的实践研究[J]. 青少年日记(教育教学研究), 2019(06): 112-113.
- [3] 余娟. 初中数学教学中“导学互动”模式的应用[J]. 中学课程辅导(教师通讯), 2019(12): 79.
- [4] 张哲. “导学互动”模式在初中数学教学中的实践研究[J]. 试题与研究, 2019(20): 153.
- [5] 徐灵捷. “导学互动”模式在初中数学教学中的实践研究[J]. 中华少年, 2019(29): 253.
- [6] 何俊林. 初中数学教学中导学互动模式的应用策略探究[J]. 名师在线, 2020(27): 23-24.