

# 初三数学复习“微专题”策略

陆振宇

宝应县宝楠学校, 江苏 扬州 225800

DOI: 10.61369/ETR.2025420004

**摘 要 :** 随着教育领域的不断深化与变革, 初三学生面临的学业压力正在不断加剧, 尤其是在针对数学复习方面, 学生很容易面临知识点复杂、解题思路混乱、知识体系不清晰等问题, 导致最终的复习效果大打折扣。而微专题复习策略能够针对这一现状形成有效的应对, 通过将复杂的知识体系拆解成为多个精炼、聚焦的小专题, 能够有效帮助学生实现由点到面的知识串联, 进而提升他们的知识迁移与综合应用能力。本文主要从初三数学复习课教学现状入手, 深入分析了初三数学复习开展“微专题”教学的重要性, 并对初三数学复习“微专题”有效教学策略进行了系统性的探讨, 结合具体教学实践为当前的复习课程提供了可操作的实施路径与优化建议。

**关 键 词 :** 初三数学; 数学复习; 微专题; 教学策略

## “Micro-Topic” Strategy for Junior Three Mathematics Review

Lu Zhenyu

Baonan Education, Yangzhou, Jiangsu 225800

**Abstract :** With the continuous deepening and reform in the field of education, the academic pressure faced by junior three students is increasing. Especially in mathematics review, students are prone to problems such as complex knowledge points, confused problem-solving ideas, and unclear knowledge systems, which greatly reduce the final review effect. The micro-topic review strategy can effectively address this situation. By decomposing the complex knowledge system into multiple refined and focused small topics, it can help students effectively connect knowledge from points to areas, thereby improving their ability of knowledge transfer and comprehensive application. Starting from the current teaching situation of junior three mathematics review classes, this paper deeply analyzes the importance of carrying out "micro-topic" teaching in junior three mathematics review, systematically discusses the effective teaching strategies of "micro-topic" for junior three mathematics review, and provides operable implementation paths and optimization suggestions for the current review courses combined with specific teaching practices.

**Keywords :** junior three mathematics; mathematics review; micro-topic; teaching strategy

### 引言

微专题教学主要是通过对某一个具体的知识或者某一类题型进行深入剖析与集中训练, 来帮助学生从基本概念、基本原理和基本规律等方面掌握相应解题核心思路和方法的一种新型教学模式。这种教学模式会更加强调围绕所学的主干知识内容来进行知识点的深度挖掘与横向关联, 从而使学生能够在理解的基础上建立起更加完整的知识体系。在初三数学复习中, 微专题的设计会紧扣课程标准与中考命题趋势, 教师会将重点放在核心知识点的整合与典型题型的突破上, 从而帮助学生在有限时间内实现高效突破。因此微专题教学模式的应用不仅能够提升学生的复习效率, 还能够有效培养学生的数学思维品质与问题解决能力, 从整体上提升数学教学的整体质量<sup>[1]</sup>。

### 一、初三数学复习课教学现状

当前初三数学复习课的教学虽然正在围绕着中考目标进行不断推进, 但是在实际教学过程中仍存在许多问题, 很难充分满足学生的个性化提升需求。具体来说, 从教学内容来看, 复习课大多数情况下都以知识点全覆盖为主要的教学目标, 教师通常会采用教材章节知识梳理配合对应知识点的题型训练方式进行教学,

导致整体的教学内容非常繁杂, 学生在复习过程中很难抓住重点。而在复习内容的安排上, 相关的知识点也都是相对独立的, 缺乏系统性的整合与关联, 学生在复习过程中只能形成分散的知识记忆, 很难将所学知识进行融会贯通, 这种割裂性比较强的复习模式很容易影响到学生综合应用能力的提升。在教学方法方面, 以教师为主导的讲解方式仍然占据主导地位, 学生在这种情况下通常都会处在被动接受知识的状态, 缺乏主动思考与深度参

与的机会,导致最终的知识内化效果不够理想。而这种形式也会由教师主导学生的整个学习过程,学生个体之间存在的差异问题并不能及时得到解决,长时间下来很容易忽视学生的主体地位,影响到他们学习的积极性和主动性。最后从教学评价和反馈方面来看,针对复习课程的教学评价大部分还是以阶段性测验为主,缺乏对学习过程的动态跟踪与个性化反馈,导致学生很难及时发现自身在复习过程中产生的各类问题,也就无法在后续的复习过程中进行有针对性的调整和优化<sup>[2]</sup>。

## 二、初三数学复习开展“微专题”教学的重要性

### (一) 精准突破教学重难点,提升复习针对性

在初三学生的复习课程上,最主要的就是帮助学生打好基础、提升能力和突破难点,尤其是数学这门对逻辑思维和综合应用要求较高的学科,更需要通过更加精准的教学设计来实现高效复习。传统的复习模式通常都将全面复习所有知识并配合题海战术强化学生认知的方式作为主要策略,但是这种看似全面的复习方式很容易忽视学生在知识掌握中的个体差异与薄弱环节,导致初三数学课程的复习效率不高。通过引入微专题的复习模式,教师能够精准对接学生的薄弱知识点,结合小切口、高强度的方式进行针对性突破。每个微专题课程都能够围绕一个核心难点或易错点展开,集中解决一类问题或者一个知识模块,通过典型例题的深度剖析与变式训练,帮助学生构建更加清晰的解题思路与知识网络<sup>[3-5]</sup>。

### (二) 构建系统化知识网络,强化知识内在关联

初三数学的知识点很多而且具有一定的分散性,传统复习课程中也只是将知识点进行孤立讲解,并没有将各个知识点之间的内在联系进行有效串联,很容易导致学生在学完之后仍然难以形成系统的知识结构,理解程度也停留在表面,在遇到综合性较强的试题时很难及时有效地调用相关知识。而微专题教学会更加强调将核心知识点作为复习课程的重点内容,并且围绕这一重点知识进行深度拓展,从而打破知识模块之间存在的壁垒,使学生能够在复习的过程中更加清晰地感知到知识之间存在的内在联系,将不同的数学思想方法在不同问题中的应用规律转换为自身解题过程中的思维习惯。这种系统化知识的构建形式,不仅能够帮助学生提高自身应对综合性和创新性问题的能力,还可以在潜移默化中培养他们把握数学知识的思维习惯,从而使他们能够将所学的知识内容形成系统化的知识网络,为后续的中考冲刺乃至高中阶段的数学学习打下坚实的基础<sup>[6-8]</sup>。

## 三、初三数学复习“微专题”有效教学策略

### (一) 提高选题针对性,增强学生知识理解的能力

微专题教学主要是通过选择一个专题内容为核心来开展的,因此选择合适的内容就显得十分重要,教师在进行课前准备时需要充分考虑到学生当前的学习情况和认知水平,了解他们在实际学习中遇到的典型困难与易错点,在微专题教学中做到对症下药,

从而不断提升学生的复习效率与自信心。具体来说,常见的选题范围主要包括知识体系中的衔接点、学生常见错误和技巧总结。知识体系的衔接点是指在知识体系中能够起到承上启下作用的关键节点,如函数与方程的联系、几何与代数的转换等,这些节点大多数情况下都会成为综合题命题的切入点,也是学生思维产生盲区的关键位置。教师可以围绕这些衔接知识点设计微专题教学,并做好相关知识的整合与迁移引导来帮助学生在复习的过程中打通知识之间存在的卡点,从而实现知识的融会贯通。在学生常见的错误方面,教师可以通过分析学生日常作业和考试中的错题来提炼出典型错误类型,如概念混淆、运算失误或模型识别偏差,同时判断是否学生在部分知识点上有普遍性误区,从而将这些内容作为微专题的选题重点,有针对性地设计纠错型微专题教学,帮助学生在纠错过程中深入理解知识本质。而在技巧总结方面,教师可将解题过程中经常使用的解题策略和典型方法进行统一的归纳总结,比如数形结合、分类讨论、化归转化等数学思想的应用场景并结合具体题型引导学生在整个学习过程中完全掌握适用条件与操作步骤,从而形成一个稳定、可迁移的解题思维模式,通过这种方式学生也能够微专题的反复训练中不断提升自身解题的灵活性<sup>[9]</sup>。

### (二) 强化方法渗透,提升学生解题思维的系统性

进入初三阶段,学生的复习课不仅要巩固基础知识,更要注重提升学生的解题思维和综合运用能力,尤其在面对复杂问题时,学生要能够灵活调动已有的知识储备进行多角度分析与综合推理,从而掌握解决问题的策略与方法。因此,在方法渗透的过程中,数学教师需要将微专题的核心内容作为主要的参考,向学生明确对应的数学思想方法。比如,在讲到几何相关的综合问题时,教师可以重点向学生讲解数形结合与转化思想,引导他们将复杂的图形拆解成为基本的几何模型,或者通过添加辅助线构建相似三角形或全等三角形来转化已知条件,推动位置问题转化成为已知条件,从而将复杂的问题变得简单化。而为了能够让学生更好地掌握这些解题方法,教师也需要重视例题的示范作用,在讲解例题时不仅要向学生展示相应的解题过程,还需要深入分析背后的解题思路,让学生能够明白每一步推理的依据以及为什么要这样转化,从而真正理解解题策略的本质。另外在专题训练的过程中,教师也应当设计有针对性的变式训练,通过改变题目条件或结论的形式,来引导学生从不同角度思考同一解题方法的适用范围,帮助学生深化对方法的理解与内化<sup>[10]</sup>。

### (三) 优化评价反馈,促进学生个性化精准提升

在整体的教学过程中,有效的教学反馈是保证教学效果的重要环节,它能够帮助教师及时了解学生对微专题内容的掌握情况,并为教师后续调整教学内容提供真实有效的参考。因此,在评价方式上,数学教师需要打破传统单一化的评价方式,采用多元化、过程性的评价方式,构建出一个更加完善的评价反馈体系。通过课堂观察、作业分析与个别访谈相结合的方式,教师能够分阶段总结出学生动态性的学习情况,相应的结果也可以充分反映出学生在学习过程中存在的短板,这能够为后续的微专题教学提供十分重要的教学依据。同时也可以结合结果性评价进行综

合评判,比如可以通过单元测试与阶段性考试等形式,来检验学生对核心方法的掌握程度,从而帮助教师全面评估学生对数学思想方法的内化程度。此外教师也可以引入学生自评与同伴互评的形式,引导学生主动反思自己在解题过程中的思维路径与方法选择,从而培养他们的自我认知和自我提升的能力。在反馈环节,教师需要关注到不同学生之间存在的个体差异,针对不同层次的学生提供差异化的反馈内容,既要有鼓励性的教师评语来强化学生的学习信心,也要有具体明确的改进建议来帮助学生明确提升的方向,从而保证整体微专题教学形成良性的教学循环,使教学真正实现因材施教<sup>[11-12]</sup>。

## 四、结论

总的来说,在初三数学复习课中运用微专题的教学形式能够有效提升学生对核心知识的整合与应用能力,尤其在面对综合性较强的问题时,通过教师有针对性的专项讲解和系统训练,学生能够逐步构建起更加清晰的网络知识体系,结合对应的解题模型,可以进一步提升他们对于所学知识的认知水平。另外教师也要重视评价反馈环节,通过多元化的评价方式和差异化的反馈策略,能够帮助学生精准定位学习盲区,并使他们能够在动态调整中实现个性化提升。

## 参考文献

- [1] 朱军. 优化初三数学复习课教学的实践与思考研究 [J]. 试题与研究, 2025, (22): 172-173.
- [2] 楼婷, 严国元. 从中考数学试题谈初三数学复习教学 [J]. 数学之友, 2025, (11): 77-80+84.
- [3] 朱燕. 初三数学复习中的小专题教学设计方案探析 [J]. 数学之友, 2025, (11): 94-96.
- [4] 杨红丽. 大单元背景视域下的初三数学复习教学对策研究 [J]. 数理天地 (初中版), 2024, (23): 57-59.
- [5] 陆唯巍. 初三数学专题复习课的教学设计探析——以一节“探究平面直角坐标系中的垂直问题”课为例 [J]. 数理天地 (初中版), 2024, (23): 92-94.
- [6] 卢乙玮. “双减”背景下初三高效复习课的实践探索 [J]. 中学数学, 2023, (22): 80-81.
- [7] 张楚. 高三数学复习课微专题教学实验研究 [D]. 云南师范大学, 2023.
- [8] 郭红如. 初三数学复习课中“微专题”构建策略——以“反比例函数”专题复习课为例 [J]. 数学教学通讯, 2022, (32): 28-30.
- [9] 王玉玉. 初三数学复习中的小专题教学设计方案探析 [J]. 考试周刊, 2021, (73): 79-81.
- [10] 张德琛. 初三数学复习备考应强化微专题研究——以“初中数学常见最值问题的解题策略”为例 [J]. 中学数学月刊, 2020, (05): 19-21+55.
- [11] 朱俊锋. 微专题, 让知识“脉”相承——谈基于共生课堂达成下的初三数学一轮复习实践探究 [J]. 数学教学通讯, 2020, (08): 59-60+67.
- [12] 张明. 初三数学复习“微专题”教学策略 [J]. 教育科学论坛, 2020, (04): 36-37.