

# 对初中数学实施分层教学的研究和实践

吴兆涛

(富顺县宝庆九年制学校 四川 自贡 643200)

**【摘要】** 分层教学法是“以学生为中心”的教学模式，教学实践中承认并尊重不同学生在学习过程和学习结果中表现的差异性，允许不同的学生在学习上得到不同的发展。分层教学是对传统教学中“统一教学内容、统一教学进度、统一教学目标、统一教学评价标准”的“一把尺子”教学方法的改良和优化。本文对初中数学实施分层教学的策略和原则进行了研究和实践。

**【关键词】** 初中数学；分层教学；研究

学生的知识掌握水平不同却接受相同的教学方法，部分学习优秀的学生产生优越感，对待学习的态度不在端正，部分基础较弱的学生产生自卑感，对待学习不再积极主动。分层教学强调了教师的教要适应学生的学，它是面对有差异的学生，实施有差异的教学，最终促进全体学生的发展。

## 一、分层教学法在初中数学课堂中应用的原则

### (一) 相近性原则

教师在学生分层时应该设置一些可明显观察的变量，通过一定的评价标准将数学学习状态类似的学生划分到“同一层”。

### (二) 模糊性原则

学生分层是敏感的，不同层次间学生的划分应该是动态的、可变的，允许学生在实际分层中“跳一跳”，并且划分界限必须模糊。教师在分层确定时必须注意学生内心感受，避免采取“排座位”的方法进行明显分层，伤害学生自尊心。

### (三) 调控性原则

数学课堂教学中应该针对各层学生对数学学习的需求，调整教学内容、方法及手段。数学教师要善于引导不同层次学生的学习，遵循调控性原则来做好分类指导教学工作。

### (四) 激励及惩罚相结合原则

分层教学的目标就是便于针对不同层次学生进行外部激励。数学教师在教学过程中应该通过课堂观察，及时捕捉到不同层次学生数学学习上的改变，采取激励及惩罚相结合的措施，调动学生学习数学的积极性。

## 二、分层教学法在初中数学课堂中的实施内容及过程

### (一) 教学目标分层

在教学目标的设定上，教师要针对学生的认知现状和认知能力进行分层。根据学生的认知现状和认知能力，将学生分为优等生、中等生和后进生。其中，优等生注重拓展和延伸，中等生注重基础巩固和拔高，后进生注重基础的夯实和习惯的养成。因此采取这种教学目标分层的教学方式让不同层次的学生都能在课堂中掌握相应的知识，获得不同程度的提升。例如，在“整式”这一节内容的教学中，对于后进生的学习目标可以设定为掌握单项式及单项式的系数和次数的概念。对于中等生的教学目标，可以设定为掌握单项式及单项式的系数和次数的概念并学会运用整式描述情境中的数学模型。对于优等生的学习目标便可以设定为在中等生的基础上让学生结合整式的相关概念，化解复杂情境中的问题描述和表达情境中的数学模型。

### (二) 教学过程分层

教学过程分层是数学课堂教学中最难操作的部分，也是数学教师实施分层教学过程中最富创造性的内容，要求教师具备较为丰富的教学经验。为了调动班上同学学习数学的积极性，能够让不同层次的学生参与到具体的课堂教学活动中，任课教师应该在整个教学过程中进行分层教学。具体而言，就是教学内容的分层实施，通过对教学内容的合理设计，对教学过程的控制实现分层教学目标。例如，对于一元二元方程的求解，教师就可以根据不同层次学生的教学目标，如在课堂教学及课堂提问环节中，分别按照“了解、理解、熟练掌握”的目标设计不同的问题，通过问题分层让学生更清晰地明确相关概念，使分层教学目标具体化，便于激活课堂。

在教学实施过程中，我们几个平行班数学教师相互配合，将各班分在同一层次的学生组成“临时班级”进行针对性教学，这

种全班同层的授课方式，很好地兼顾了过去的“统一目标、统一内容、统一教学方法”的教学模式，充分利用了时间，最大限度地地进行发展训练。

### (三) 练习与作业分层

练习与作业分层是初中数学实施分层教学的核心环节，也是让不同层次的学生在作业练习中巩固课堂知识、强化数学学习的重要手段。由于对不同层次学生的教学目标设定不同，对于课后作业也需要通过分层的方式，帮助学生强化和巩固，所以在课后作业分层上可以采用星级的方式让学生获得针对性的强化和巩固，避免优等生吃不饱、后进生压力大的情况。在作业量上，优等生做题速度快，知识结构完善，可以给他提供更多可供选择的题目。中等生注重基础知识的巩固，并适当对其进行拔高，但是避免过度的作业量带来的压力。而对于后进生，可以采用基础习题的方式培养学生循序渐进认识新知的能力。

### (四) 教学评价分层

教学分层评价是初中数学实施分层教学的重要保证。笔者在教学中观察到：不少初中生为了教师的鼓励而学习、为了家长的奖励而学习、为了同学们的认可而学习。从这些不同的学习动机都可以看出，任课教师通过对不同层次的学生采取准确的评价标准有助于发挥教学评价的导向和激励作用。此外，教学评价分层也是学生分层机制动态调整的基础。笔者在分层教学实施中建立了立体化教学评价，将日常学习、课堂表现、练习及作业评价，考试成绩、竞赛奖励等数学学习评价相结合，能够让不同层次的学生在相应的评价中感受到自我，也将不同层次学生学习数学的情感、意志、兴趣、爱好等多方面积极因素融入教学评价中，极大程度促进了分层教学法的应用效果。

### (五) 学习小组策略

仅依赖教师的教学方式显然难以满足所有学生个体个性化的需求，并且多数学生难以在短暂的课堂时间获得教师针对性的解答，因此教师还需要发挥学生群体的作用，通过小组内分层的教学策略，开展数学教学。在数学小组中教师可以设置四人组，其中学生分为A、B、C、D四个层次。其中，A层次的学生作为小组的组长，负责整个小组的学习活动的组织和辅导。B层次辅助A层次学生对小组成员进行管理。C、D两个层次的学生在存在问题时，可以向A、B两个层次的学生进行询问。另外，在小组活动方式上，教师可以通过小组竞赛的方式增强学生团体的凝聚力，让外部竞赛的紧张感弥漫在每个小组中，使各个层次的学生都能产生为小组争得荣誉的动力。在竞赛的评比方式上，教师可以采用加分制的方式，给能够全体参与的小组进行双倍加分，鼓励学生发挥团队的作用，让学生集体参与进来，从而实现分层教学互补的最佳效果。

通过近年的教学实践来看，分层教学法在初中数学教学中的应用成果还是值得肯定的。不少学生过去谈起数学就头疼，路上看到数学老师绕着走或者形同陌路，对待课外作业积极性也不高。分层教学实施后，学生学习数学的氛围明显浓厚了，课余时间经常看到不同小组同学讨论数学问题。一些数学基础差的学生也开始积极参加数学竞赛，主动完成数学作业，甚至超额完成教师布置的课外作业。

### 参考文献

[1] 李瑞. 分层教学法在初中数学教学中的应用探讨[J]. 中国校外教育, 2018(32): 107, 109.