

# 初中数学课堂分层教学模式的研究

薛长松

(东营市垦利区董集实验学校 山东 东营 257505)

**[摘要]**教育产业是当前新课程改革的源头。新课程改革要求教师尊重学生在数学教育中的主体地位,充分发挥数学教育的主导作用,激发学生学习数学的兴趣,进一步提高学生的学习积极性,提高数学课堂教学效率。从初中数学教育的现状来看,初中数学教育面临着一些问题,每个学生的数学水平是不同的。目前,数学教育缺乏适当的教育。基于这种情况,分层教育模式应运而生。本文论述了课堂分层教学模式在初中数学教育中的实施以及在初中数学教育中的应用。

**[关键词]**初中; 数学课堂; 分层教学; 模式

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.08.1370

虽然新教育计划改革的背景已经在全国各地传开,但新教育计划改革仍然存在许多问题。也有人认为新的教育改革离不开变化,新的教育改革只是改变了教材。新课程改革的最终目标是改变教师传统的教育观念,包括教育方法、技能和教材。理论评价机制向“适应学生特点发展”的转变是实施分层教学模式的动力。采用分层教育的目的是逐步建立学习困难学生的自信心。在当前的初中数学教育中,分层教育的核心是实施分层教育方法,分析学生的学习特点,总结学生的学习方法,提出学习需求,采取适当的教育方法。

## 一、初中数学分层教学的原则

### (一) 因材施教

“因材施教”的思想是几千年前提出的,对今天的学校教育仍然有着重要的借鉴意义。教师必须发展有效的教育模式,充分发挥自己的优势,扬长避短,充分体现自己的作用<sup>[1]</sup>。在初中阶段,教师必须发现学生的差异,发现亮点,积极培养和加强学生的兴趣。例如,在解释平行四边形课程时,教师应让基础差的学生学习定义和原则,在良好的基础上培养学生,提高不同学生的水平。

### (二) 循序渐进

学生需要理解和消化新知识。教师必须尊重这一客观现实,并从学生的角度考虑。首先,教师必须制定一个相对明确的教育任务在未来的教育过程中,教师必须根据教育的简单性和困难性来实施,使学生能够不断地、逐步地提高。在教育过程中,教师应注意鼓励学生形成积极的激励心理,增强学生的学习信心。

## 二、如何在初中数学课堂运用分层教学模式

中学数学课堂教学模式的有效运用,有利于提高不同学习层次学生的数学成绩,进而提高教育的整体质量和学生对教育的满意度。中学教师必须将这种教育模式应用于课堂的各个层面。自教育以来,笔者对班级教育模式进行了研究,认为学生可以分为三个层次A层(优生)、B层(中等生)和C层(学习困难学生)。采用初中教育的分层模式可以采取以下策略:

### (一) 树立教学目标

分层教学目标的确定是实施分层教学方法的基础。中学教师在正式采用分层教学法之前,必须根据具体的教育内容制定分层的教育目标,使学生能够依靠已有的知识去探索新

的知识,探索解决问题的方法,让学生在探索中理解,了解学习方法。当学生说不出来时,老师必须提出建议,帮助学生巩固在实践中所学的方法<sup>[2]</sup>。这样,学生的积极性和参与课堂活动的积极性得到了极大地提高,学生的综合素质也得到了提高。

### (1) 做好复习和预习

在数学课上做好预习复习,真正实现温故而知新,在自主学习之前,教师应该让学生做准备练习,为下一次教学做准备。这种练习贴近学习内容,符合学生现有的知识水平。例如,当教学“不等式”部分时,首先让学生回顾方程的基本性质,然后让学生观察、分析和思考。通过比较的方法,让学生运用之前习得的知识,学习新知识,吸收新知识,自主发现代数知识之间的内在联系,有教师进行指引,使学生自主学习。

### (2) 科学构建分层教育目标

为了促进分层教育模式的实施,许多初中教师将学生分为三个层次:优秀学生、中等生和学习困难学生<sup>[3]</sup>。为了提高各级教育的质量,初中教师在进行正规教育之前,应根据学生的具体学习特点,科学制定教育目标。这种方法对于初中数学教学模式的应用质量的提高是必要的。

例如,初中教师通过教授“三视图”来设定分层教育目标。学习困难的学生的教育目标是通过一系列的观察和实践活动,从不同的方向正确地指出和观察同一物体的具体成果。中等生教育的目标是借助空间想象正确描述立方体的三种视图和几种简单组合。在此基础上,你可以在与他人沟通的过程中清晰准确地表达自己的具体想法。针对优生,教师引导教育的目的是将几何的多角度观察方法应用于日常事物的观察,从而得出更科学、更完整的结论。初中数学教师根据不同层次学生的具体特点和不同层次学生认知发展的规律,科学构建了上述分层教育的目标。在明确了分层教育的目标后,初中教师可以根据分层教育的目标构建科学的教育过程。

根据研究,初中数学模型的应用首先应在层次上设定教育目标。分层教育目标的构建直接关系到分层教育方法的应用质量和初中教师教育设计的科学性。因此,初中教师有必要构建多层次教育目标。

### (二) 实施分层提问

课堂提问是初中数学教师常用的教育方法之一。在分层教育的形式下,初中教师也应该向不同层次的学生提出不同的问题。这种差异主要体现在提问的难度上。提问C层次学生的问题应该相对简单。随着学生学习水平的提高,提问的难度也应逐渐提升<sup>[4]</sup>。例如,当数学教师讲解“角平分线的性质”时,数学老师设置C层次学生的问题应该紧靠角平分线的含义,B层次学生问题应紧靠角平分线的应用。A层次学生应考虑角平分线如果纸被木材、钢板和其他非折叠材料取代,接下来应如何处理才能有效发挥其作用。对于不同层次水平的学生而言,教师应根据学生水平的不同制定不同的提问方式,这种提问方式符合不同学习水平学生的实际发展需要。通过正确回答问题,教师可以帮助学生在不同的学习阶段建立自信。应该注意的是,对于不同学习水平的学生,教师应该给不同层次的学生尽可能多的回答问题的机会,注重全体性。

### (三) 分层指导

初中数学教师应为不同层次的学生提供不同的指导。众所周知,由于学生的学习水平不同,数学教师应积极引导不同学习水平的学生克服学习困难,提高整体的数学学习水平。例如,当教师在课堂上引导学生独立学习时,数学教师总是要求C层次的学生了解掌握教材,记住教材中的知识要点,并反复分析和学习示例<sup>[5]</sup>。对于B层次学生,数学教师要让其根据本书的相关知识进行不同角度的思考。对于A层次的学生,数学教师根据学生的学习情况提出课堂上难以解决的问题。此外,数学老师还主动要求学生提问,数学老师应第一时间提供了及时有效的指导。总之,初中教师必须掌握学生在不同阶段的真实特点,并对他们进行分层指导。在长期实施班级化趋势后,不同学习水平学生的数学学习成绩会有所提高。

### (四) 分层评价方式

在分层教育的影响下,初中教师必须积极评价班级学生。在评价学生时,教师必须尽可能重视评价。例如,对于C层次的学生,数学老师会告诉他们:“你最近做得很好<sup>[6]</sup>。你以前没有认真上课,但现在你可以认真听讲了。老师希望你继续努力学习,在数学上取得更大的进步。”对于B层次学生,数学老师可以做出这样的评价:“你最近学习很努力,这些老师可以从你的眼睛里看到。只要你努力学习,你现在就会成为最好的学生。”对于A层次学生,数学老师会对他们说:“你们的数学学业成绩一直都能保持最高水平。老师很高兴老师希望你们能避免骄傲和焦虑,继续保持并争取更高的水平。”除了教师对学生进行评价外,还应要求学生进行自我评价和相互评价。自我评价和相互评价不仅有助于学生的反思和进步,而且是课堂评价的一种重要形式。

### (五) 分层布置作业

对于不同学习水平的学生,数学教师必须分配分层任务。例如,在教授“函数”时,数学教师分配给C层次学生的任务是记住轴对称的定义,总结轴对称的基本性质和特征。

数学老师分配给B层次学生的任务是利用他们的空闲时间设计和制作轴对称图,并解释为什么这些图可以被确定为轴图。数学教师分配给A层次学生的任务是设计和回答多个轴测问题<sup>[7]</sup>。事实上,在上面的作业中,数学老师不需要指定哪个级别的学生必须完成哪个任务,让学生可以选择要独立解决的问题。这种做法是切实可行的,有助于保护学生的自尊,满足学生的学习需要。为了提高任务分级组织的效率,初中教师应该提前计划和准备分级作业。

### (六) 精心设计考试,丰富考试内容

为了提高学生的考试技能,测试学生的渐进学习能力,教师应该定期或不定期地进行一系列考试,但要重视并调整考试的难度和密度。如果考试密度太高,学生就不会有复习的欲望,也就不能掌握基础知识。因此,可以在第一阶段和第二阶段选择月度考试,第三阶段考试的频率必须根据学生的具体情况确定。如果考试太难,会影响学生的学习积极性<sup>[8]</sup>。如果学生对学习失去信心,就很难专注于数学。对于考试,教师应在内容设计上突出基础知识,加强职业培训。如有可能,可根据学生的具体情况进行等级考试,比如成绩较差的学生可以突出数学基础知识的学习,对成绩本就优秀的学生进行一系列的拔高测试,帮助其了解甚至掌握更深层次的数学知识。

### 结束语

总而言之,在现阶段的初中数学教学过程中,数学教师应该提高自身的教学能力,创新教学方法,丰富教学内容,从而适当时代发展的要求。分层教学模式是当今促进教学发展的一种重要教学方法,初中数学教师应该积极运用于实践,并发挥学生在课堂中的主体地位,切实提高整体的教学效率,培养学生综合能力的全面发展,从而促进我国初中数学教育事业的可持续发展。

### 参考文献

- [1] 陈兆波. 初中数学课堂中分层教学模式策略应用[J]. 中学教学参考, 2019(12): 51-52.
- [2] 杨志鑫. 结合分层教学模式, 优化初中数学课堂[J]. 数学学习与研究, 2018(20): 87.
- [3] 李清澈. 分层教学模式在初中数学课堂中的运用探研[J]. 科学大众(科学教育), 2018(07): 34.
- [4] 刘良勇. 分层教学模式在初中数学课堂中的实施[J]. 试题与研究, 2021(01): 107-108.
- [5] 白界. 核心素养下初中数学分层教学课堂教学改进策略[J]. 新课程, 2020(49): 20-21.
- [6] 张红兵. 分层教学模式在初中数学课堂中的应用探究[J]. 家长, 2021(09): 24-25.
- [7] 冯建利. 分层教学模式在初中数学课堂中的应用思考[J]. 新课程研究(下旬刊), 2016(09): 41-42.
- [8] 盛家喜. 基于改进型FIAS互动分析法的初中数学课堂观察研究[D]. 合肥师范学院, 2020.