

# 分层教学法在初中数学教学中的应用分析

张蕾

湖北省咸宁市赤壁市官塘驿镇中学

**摘要:** 分层教学法是一种根据学生的个体差异进行分组教学的策略,在初中数学教学中具有重要的应用价值。本文分析了分层教学法在初中数学教学中应用的意义,指出当前应用中存在的问题,并提出相应的改进对策,以期为提高初中数学教学质量提供参考。

**关键词:** 分层教学法; 初中数学; 个性化教学; 因材施教

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2022.09.121

## 引言

初中数学是学生数学学习的重要阶段,奠定了学生后续学习数学的基础。然而,由于学生数学基础和学习能力存在差异,传统的统一教学模式难以满足所有学生的学习需求。分层教学法为解决这一问题提供了有益的尝试。分层教学法是根据学生知识基础、学习能力等因素进行分组,并对不同层次的学生采取不同的教学策略和方法,以期达到因材施教、满足不同学生需求的目的。将分层教学法引入初中数学教学,对于提高教学质量、促进学生的全面发展具有重要意义。

### 一、分层教学法在初中数学教学中应用的意义

(一) 有助于因材施教,满足学生的个性化学习需求

初中生正处于身心快速发展阶段,不同学生在数学基础、学习能力、思维方式等方面存在较大差异。统一的教学模式难以兼顾全体学生的学习需求,容易导致学优生“吃不饱”而学困生“吃不了”的现象。分层教学法根据学生的实际情况进行分层教学,可以更好地因材施教<sup>[1]</sup>。对基础薄弱的学生,教师可以采取较为简单的教学内容、多进行针对性训练,帮助他们夯实基础;对基础较好的学生,教师可以适当增加教学难度和拓展内容,满足他们的好奇心和求知欲,实现个性化发展。此外,在小组学习环节,不同层次的学生可以取长补短、互帮互助,优势互补,共同提高。因此,分层教学有利于照顾到每一位学生的学习需求,做到因材施教,促进学生的个性化发展<sup>[2]</sup>。

(二) 有助于提高学生的数学学习兴趣和信心

数学学习兴趣和信心是学好数学的重要前提。但在传统教学模式下,学生容易产生厌学情绪和信心缺失。学优生因得不到进一步提高而感到学习乏味,学困生因跟不上教学进度而丧失信心<sup>[3]</sup>。分层教学法能够较好地解决这些问题。通过设置不同层次的教学内容和目标,可以使每个学生都有适合自己的学习任务,获得适度的挑战,不断取得进步,从而保持学习数学的兴趣。当学生在原有水平上不断进步时,也能增强学习信心。在异

质分组合作学习时,学困生有机会展现自己的特长,学优生可以获得帮助他人的成就感,学生的自信心都能得到提升。因此,分层教学法能够调动学生学习数学的积极性,让每个学生在原有水平上不断进步,增强学习兴趣和信心<sup>[4]</sup>。

(三) 有助于提升教学效率和教学质量

在传统的统一教学模式下,教师往往按照统一的教学计划授课,较少考虑学生的个体差异,导致教学效率不高,难以保证教学质量。分层教学法能够较好地解决这一问题。通过对学生进行分层,教师可以根据每一层学生的特点和需求来设计教学方案,有的放矢地进行教学。教学目标更明确,教学内容和方法更具针对性,教学组织更灵活,有利于提高课堂教学效率<sup>[5]</sup>。此外,分层教学中学生的参与度更高,师生互动、生生互动更频繁,学生能够获得更多的指导和帮助,学习效果更好。在小组合作学习时,学生通过讨论交流、探究合作,加深对知识的理解,培养分析解决问题的能力,学习质量能够得到有效提升。总之,分层教学法能够最大限度地调动教师和学生两个积极性,优化教学过程,提高教学效率和质量。

### 二、分层教学法在初中数学教学应用中存在的问题

(一) 分层标准不够科学合理

科学合理的分层标准是实施分层教学的前提。但在实际操作中,一些教师对分层标准把握不准,分层不够科学合理。有的教师仅依据学生的考试成绩进行分层,忽视了学生的学习能力、学习习惯、学习动机等因素,导致分层片面、不全面;有的教师对学生的水平判断不够准确,对学生的潜力估计不足,导致分层不合理;还有的教师对分层过于绝对化,未能根据学生的发展变化及时调整分层,导致分层僵化。不科学、不合理的分层标准,使一些学生未能被恰当地划分到适合自己的层次,影响了分层教学的效果。

(二) 教学目标设置不够精准

教学目标是开展教学活动的导向和基础。然而,在分层教学实践中,一些教师对不同层次学生的教学目标

设置不够精准。有的教师对各层次的教学目标区分不明显，目标设置趋同化；有的教师仅注重学科知识目标，忽视了能力、情感态度等方面的目标；还有的教师只关注共性目标，缺乏个性化的目标设计。教学目标设置不够精准，缺乏针对性和可操作性，无法充分发挥导向作用，使分层教学流于形式。此外，教学目标只有被学生理解接纳才能转化为学习动力，但一些教师往往忽视与学生沟通目标，未能让学生明确学习方向，影响学习实效。

### （三）教学内容设计不够灵活多样

教学内容是实现教学目标的载体。但在分层教学实践中，教学内容的选择和设计还不够灵活多样，难以满足不同学生的学习需求。部分教师受应试教育思想影响，过于注重“题海战术”，分层教学内容以练习讲评为主，缺乏新颖的内容形式；有的教师未能根据学生特点进行内容分层，忽视了学生的认知起点和接受能力，导致教学内容同质化；还有的教学内容缺乏趣味性和挑战性，难以调动学生的学习积极性，课堂气氛沉闷。教学内容缺乏层次性和吸引力，照搬照抄教材，难以满足不同学生的需求，也无法激发学生的学习热情，影响了分层教学的有效性。

### （四）师资配备和教学管理有待加强

师资力量和教学管理是保障分层教学顺利实施的关键因素。但目前分层教学对师资的要求比较高，很多教师在观念、能力等方面还存在欠缺。一些教师对分层教学认识不到位，担心分层后工作量增大，积极性不高；有的教师缺乏相应的教学设计与实施能力，难以开展有效的分层教学；青年教师与有经验的老教师在教学理念和风格上还需加强磨合。师资的限制影响了分层教学的深入开展。另一方面，学校对分层教学的管理与评价体系还不够健全，教研活动针对性不强，教学经验交流不足。学校管理与教研滞后，使一线教师在分层教学实施中缺乏足够的指导与支持，影响了教学成效。

## 三、完善分层教学法在初中数学教学中应用的对策

### （一）制定科学的分层标准，实现动态分层

科学合理的分层是开展分层教学的基础。在制定分层标准时，要采取多元评价的方式，综合考虑学生的数学成绩、学习能力、学习习惯、兴趣爱好等因素，力求全面客观地评估学生的实际水平，避免片面划分。通过多次测评、综合分析，准确区分学生层次。在分层过程中，要注重发现每个学生的特点和潜力，不能简单地按照成绩高低进行固化分层，而应该为学生的发展提供上升通道。要建立动态分层和跨层选课机制，每学期都要进行重新分层，以学生的实际表现和发展变化为依据调整学生的分层，既要尊重学生的意愿，又要引导学生合

理定位、适度选择，努力营造公平、融洽的分层氛围。例如：某初中数学教师在进行分层时，综合考虑了学生的期末考试成绩、平时作业完成情况、课堂参与度等多方面因素，将学生分为A、B、C三个层次。A层次的学生期末考试成绩优秀，平时作业完成质量高，课堂参与积极主动；B层次的学生期末考试成绩良好，平时作业完成情况一般，课堂参与度中等；C层次的学生期末考试成绩较差，平时作业完成质量不高，课堂参与消极被动。在新学期伊始，教师会根据学生上学期的表现进行重新分层调整。B层的小明由于在上学期努力学习，成绩进步明显，在寒假期间还预习了新学期的内容，在新学期被调整到A层。而A层的小强因为在上学期学习态度松懈，成绩有所下滑，在假期也没有及时巩固补缺，因此在新学期被调整到B层。教师灵活的动态分层，既兼顾了学生的学习基础，又考虑了学生的发展潜力，极大地调动了学生学习的积极性，学生的数学成绩整体呈现出稳中有升的良好态势。

### （二）设置多元化的教学目标，兼顾共性和个性

教学目标是教学活动的出发点和归宿。要根据不同层次学生的特点和需求，科学合理地设置分层教学目标。既要重视知识与技能，又要关注过程与方法、情感态度与价值观。要把握不同层次的目标特点，低层次重在夯实基础、兴趣培养，中层次重在能力提升，高层次重在拓展创新。既要设置适合本层次学生的共性目标，又要为有特殊需求的学生提供个性化目标。要注重目标的阶梯性和挑战度，循序渐进，难度适中。要用发展的眼光看待学生，及时调整目标。在确定教学目标后，教师要与学生进行充分沟通，使学生明确学习目标和任务，自觉调动学习的主动性。例如：某初中数学教师在教学“一次函数”时，针对不同层次设置了不同的教学目标。C层学生的共性目标是掌握一次函数的概念、图像特征以及学会用一次函数解决简单的实际问题。在此基础上，针对基础较弱的学生，教师设置了“用自己的话表述一次函数的定义”“绘制一次函数的图像”等个性化目标，着重帮助学生夯实基础。B层学生在C层目标的基础上，还要能够熟练应用一次函数的性质（如单调性、零点、图像平移等）解决较复杂的数学问题。针对数学思维较活跃的学生，教师还布置了“探究一次函数图像与方程根的关系”“尝试用一次函数解决生活中的实际问题”等富有挑战性的个性化任务。A层学生则进一步学习了一次函数的应用（如解决最值问题、图像变换等），并尝试探索新的解题思路与方法。此外，针对数学竞赛队的学生，教师还布置了“一次函数的拓展——分段函数”“参数方程”等拓展性较强的探究题目，以满足学生的个性化需求。多元化的教学目标有层

次、有梯度，既保证了各层学生的基础目标，又为不同潜质的学生提供了拓展提升的空间，充分调动了学生的学习积极性。

### （三）优化教学内容设计，注重趣味性和实践性

教学内容是实现教学目标的载体。要根据不同层次学生的认知特点和兴趣需要，优化教学内容设计。教学内容要遵循数学学科的内在逻辑，循序渐进，科学系统，但又不能照本宣科，要增强内容的趣味性，激发学生的学习兴趣。要重视数学知识与现实生活的联系，加强知识的应用，培养学生的实践能力。针对不同层次学生，教学内容要体现差异性。针对学习困难的学生，教学内容设计要注重直观性、形象性、操作性，细化学习任务，化繁为简，着重引导学生领会基本概念和思想方法；针对学习优秀的学生，教学内容设计要体现拓展性、挑战性，增加综合性、开放性任务，培养学生的发散思维和创新意识。在教学过程中，要加强师生互动与生生互动，引导学生主动参与、乐于探究，在合作交流和实践应用中学会数学。例如：某初中数学教师在教学“数轴”这一内容时，为了增强教学的趣味性，他别出心裁地设计了一个“数轴大冒险”的教学活动。针对C层学生，他重点讲解了数轴的基本概念和画法，通过生动形象的图示和实物投影，直观地呈现了数轴的特征，引导学生在操作中加深理解。在练习环节，他请学生分组完成“寻找0的位置”“整数间的距离”等任务，通过动手实践和小组合作，加深学生对正负数、数轴标度的理解。针对B层学生，教师设计了难度递增的游戏关卡，如“有理数大家庭”“无理数神秘岛”，引导学生在探索中认识有理数和无理数在数轴上的位置特征，理解数轴的连续性。针对A层学生，教师布置了一些开放性的探究任务，如“探索数轴的应用”“分数在数轴上的表示”等，鼓励学生提出问题、自主探索，在实践中发现数学的应用价值。此外，他还为数学竞赛队的学生准备了“复数的几何表示”“数轴模型的拓展”等富有挑战性的选修内容。学生在“数轴大冒险”中边玩边学，既感受到数学的趣味性，又加深了对数轴的理解，学习兴趣和实践能力得到明显提高。

### （四）加强师资队伍建设，健全教学管理机制

教师是分层教学的关键。学校要加强师资队伍建设，提升教师实施分层教学的能力。定期开展分层教学专题培训，邀请经验丰富的教师传授经验做法，组织教师外出学习考察，开阔教学视野。充分发挥教研组和备课组的作用，加强分层教学的集体备课、研讨交流，发挥骨干教师的引领作用，推动青年教师快速成长。学校要建立健全分层教学的管理制度和运行机制，将分层教学纳入教学常规管理。制定科学的教学评价标准，完善

教学评价与激励机制，将教师开展分层教学的实绩作为考核评优的重要依据，有效调动教师的积极性。定期召开分层教学研讨会，总结经验，发现问题，研究对策。加强对分层教学的过程管理和质量监控，开展分层教学的督导评估，确保分层教学顺利实施。例如：某初中高度重视分层教学，将其作为提升教学质量的重要举措。学校制定了详细的分层教学实施方案，明确了各年级各学科开展分层教学的时间、方式和要求。每学期初，由教务处牵头组织全校教师进行集中培训，围绕分层教学的理念、方法、策略等开展专题讲座和经验交流，还邀请区内名师来校举办示范讲座，带领教师集体备课、说课，帮助教师尽快掌握分层教学的基本方法。学校还成立了分层教学研究小组，由教学经验丰富、热爱教研的骨干教师担任组长，定期召开研讨会，交流心得，研究问题，集思广益，形成了浓厚的教研氛围。教务处还会同年级组和教研组建立了分层教学督导机制，深入课堂听评课，及时跟进教学动态，发现问题，总结经验。学校制定了详细的分层教学考核评价标准，将教师开展分层教学的情况作为教学考核的重要内容，并设立了分层教学优秀奖，对成绩突出的教师给予表彰奖励。经过一年的实践，全校教师的分层教学能力明显提升，课堂教学更加富有针对性和实效性，学生的学习积极性和主动性明显增强，初中数学教学质量稳步提高。

### 结语

分层教学法作为一种有效的教学策略，在初中数学教学中大有作为。它充分尊重学生的个体差异，努力满足不同学生的学习需求，有助于促进每一位学生的全面发展。在应用分层教学法的过程中，既要把握分层教学的一般规律，又要结合学校和学生的具体情况，科学制定分层标准，合理设置教学目标，优化教学内容设计，完善教学组织与评价。要加强师资队伍建设，健全教学管理机制，为分层教学的深入开展提供制度保障。

### 参考文献

- [1]张艳.分层教学法在初中数学课堂教学中的实践与思考[J].理科爱好者,2022,(06):24-26.
- [2]林慧赞.分层教学法在初中数学教学中的应用实践[J].理科爱好者,2022,(06):105-107.
- [3]木哈塔尔·托兰德.分层教学法在初中数学教学中的应用分析[J].传奇故事(百家讲堂),2020(9):45-45.
- [4]邵明阁.分层教学法在初中数学教学中的应用分析[J].小学时代,2018(20):25-25.
- [5]钟晖.分层教学法在初中数学教学中的应用分析[J].试题与研究(教学论坛),2019(1):0038-0038.