

初中数学教学中分层教学的实践与探索

高建明

新疆生产建设兵团第六师新潮农场中学

摘要：初中数学教育可为学生提供数学基础知识，培养其问题解决技能，这对其未来的学业和职业成功至关重要。然而，学生数学水平不同，需求各异，如何有效地满足学生的差异化需求成为一个亟待解决的问题。在此背景下，分层教学作为一种教育方法被引入，其可为每个学生提供个性化的教育。基于此，本文详细分析了初中数学教学中分层教学的实践与探索。

关键词：初中数学教学；分层教学；实践与探索

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2023.08.013

引言

所谓分层教学，是指教师在面对学生之间知识基础、环境因素、个人接受能力、身体健康状况与心理素质能力等存在较大差异的情况下，有针对性地对不同情况的学生实施分层教学的一种教学方式。在共同的教学目标下，为了使不同知识水平、不同接受能力以及不同学习方式的学生达到相同的教学目标，教师需要根据学生间的差异性选择与之适合的教学方式。教师采用分层教学模式能在最大化地发掘学生学习潜力的同时，积极地保护学生的个人天赋与兴趣爱好，从而实现真正的因材施教、量体裁衣。

一、分层教学在初中数学教学中的意义

（一）有利于突显学生主体地位

在传统的课堂教学中，教师占据主导地位，学生处于被动地位，接受“填鸭式”的教育。另外，教师为了迎合学校升学考核要求，教学重心倾向于班级里成绩中上的学生，容易忽视班级里学习成绩靠后的学生。初中阶段的学生受家庭教育、学校环境等因素的影响，会在学习能力上出现分层，有的学生学习能力较强，有的学生学习能力偏弱。面对学生能力分层的情况，教师教学只有尊重每个学生的个体差异，才有利于学生学习进步，进而获得全面发展。教师将不同学生之间的差异作为依据进行教学设计，可以增强备课的有效性。通过甄别学生的差异，将班级学生分为不同层次，并根据他们的特点进行授课，可以方便学生学习理解。在初中数学教学中运用分层教学，有利于激发学生的积极性和主动性，让学生感觉到不是“要我学”，而是“我要学”。

（二）提高学生的课堂参与程度

在分层教学中，教师会采用不同的教学策略和资源来满足不同学生的需求，进而使得教学更贴近学生的个

人水平。学生则可以更加自主地参与学习，提高课堂参与度。同时，教师也会频繁地提供具有针对性的反馈，指导学生提升学习层次，帮助他们更好地理解 and 掌握数学知识。分层教学旨在在教育中满足不同学生的需求，促使学生在数学学习过程中通过个性化自主学习来提高学习成效。基于此，在当前的数学教学中，教师更应有效地规划和实施分层教学，以促进学生的个人能力成长和数学素养形成。

（三）有利于学生学习认知能力的提升

学生是教学的主体，他们的学习态度和动机直接关系到他们的学习成绩。而分层教学则面向所有的学生，可以有效地解决个体差异，突破以往单一化教学的局限，并加强对学困生的重视，从而促进每一个学生在原有基础上获得全面的发展。其实，初中生具有强烈的展示欲，在受到关注的情况下，他们的学习动机得到极大的提升，有利于激发他们的学习主动性，让他们在学习的过程中变得更加自信，从而体会到学习的快乐，这对他们未来的学习发展能起到积极的促进作用。

二、初中数学分层教学存在的问题

（一）分层流于形式

部分教师对分层教学重视不够、理解不深，在教学实践中，只是进行机械的分层，并未真正落实分层教学。有些教师只是简单地根据学生成绩对学生进行分层，并未针对教学内容、教学过程、课堂提问、作业布置等做相应的设计。当然，为不同层次学生设计不同的教学方案，无疑增加了教师的备课时间，很多教师一时无法接受，以致在教学方案的设计上敷衍了事。大多数教师依旧采用原有的教学方案。比如在课堂提问环节，所提的问题不是根据学生的学习层次设计的。在作业布置环节，教师为了批改简单，分层也是流于形式，大多

是以课后习题为主，难见面向不同层次学生的有针对性的作业。

（二）学生的学习兴趣不足

学生缺乏初中数学学习兴趣的成因是多方面的。一是数学知识体系庞大。对于一些学生而言，抽象的概念和公式难以引起兴趣，甚至让他们对数学产生畏难情绪。二是当前大部分教学方法较为传统，缺乏趣味性和生动性，难以引发学生的好奇心和求知欲。三是数学教学与实际生活的联系并不紧密，导致学生难以理解数学的实际运用和意义，从而缺少学习的积极性。教师需要了解这些成因，以便找准解决问题的方法。

三、初中数学教学中分层教学的实践措施

（一）尊重学生主体地位

无论如何分层教学，关键还是在于学生，教师应该尊重他们在数学学习上存在的个体差异。学生在学习数学的过程中易受各种主客观因素影响，比如家庭教育环境、班级学习氛围、个人学习习惯等。因此，在分层教学过程中，教师必须重视学生个体之间的差异，尊重学生的主体地位。数学教师应将学生的学习能力、学习习惯、学习方式、学习效率、学习成绩等作为分层的依据，结合学生的学习兴趣和性格特征，对学生进行全方位的分析，形成学生的综合评价报告，再根据学生综合评价报告实施分层次教学。需要注意的是，教师不能根据学生当前的成绩将学生分到所谓“快班”和“慢班”，这既违反教育主管部门的相关规定，也不符合教育规律。在分层教学过程中还要注意各个层次学生的心理变化，对于水平较高的学生，教师要消除他们骄傲自满、高人一等的想法，对于中低水平的学生，则要多鼓励、多引导，培养他们的学习兴趣和自信心。分层教学是动态的教学，不是机械的、一成不变的。教师要根据学生的学习情况及时调整分层策略。比如，有的学生可能只是对几何理解起来比较吃力，但对数字比较敏感，这时教师就应该根据授课内容及时调整分层。这样，分层才有针对性，才能真正促进学生的发展。

（二）目标分层

在初中数学教学中，目标分层是分层教学法的关键组成部分，它着重于明确定义教学的目标，并根据不同学生的学习需求和能力水平来制订不同的目标。首先，教师应明确课程的学习目标，包括知识、技能和能力方面的目标，以确保教学内容与课程目标一致。其次，教

师需要仔细分析学生的数学水平，了解他们的优势和弱点，这可以通过课前测验、学术记录和观察学生在课堂上的表现来获取。基于这些信息，教师可以将学生分为不同的水平组别，制订不同的教学目标，并且为了支持不同水平的学生实现各自的学习目标，教师需要提供个性化的教材和资源，包括不同难度级别的教科书、练习题和在线资源。同时，定期评估学生的学习进展，并根据他们的表现来调整教学目标和教学方法，以确保教学的有效性。此外，教师应该鼓励学生培养自主学习能力，让他们能够根据自己的学习目标和兴趣选择学习材料，并自主管理学习进程。

（三）不同教学方式与内容的分层

数学学科体系庞大，对于学生的逻辑思维能力、空间想象能力以及基础运算能力都有着一定的要求。倘若学生间的个体差异显著，那么课堂教学内容与教学方式就应当根据学生的实际情况进行调整，这种针对不同层次的学生设计不同的教学内容与教学方式正是分层教学的精华所在。例如，数学教师在具体的教学实践过程中，要采用由浅到深、由易到难的教学策略，对不同层次的学生要做到准确定位，并分层设计出与之对应的教学内容与教学方法，帮助学生实现由浅到深、由易到难的递进式学习。对于那些数学知识水平较高的学生，教师的教学重点在于帮助他们在掌握基础数学知识理论和初中阶段数学知识的前提下，进一步提高数学学习能力，锻炼其数学思维能力和空间想象能力，为高阶数学的学习提前储备基础知识理论。而对于中等水平的学生，教师的重点在于教授他们新知识的同时，逐步引领他们巩固课后习题，拓展数学思维，在不断巩固现有知识的前提下进一步向高阶迈进，同时，应要求他们熟练地掌握初中数学基础公式，并通过模仿练习来不断地加强记忆，课后也应多多练习相关初中数学题，以便他们长久地保持对数学知识的敏感度。对于数学学习水平较低的学生，教师在课堂教学过程中应当以简单明了、基础易学为原则，注重这些学生对基础数学知识的掌握，使他们能够明白基础的定理，并掌握基础题的解题方法和思路。

（四）优化课堂管理和组织

在实施分层教学的初中数学课堂中，良好的课堂管理和组织可以确保教学的有效性。每堂课开始前，教师应让学生明确学习目标，并强调他们在课堂中将会学到

什么。同时，教师应合理分配时间，以确保每个学习小组都有足够的时间来探索概念和进行练习。教师还需在课堂中设置检查环节，如小测验、讨论或实际问题解决等，以确保学生理解并能够运用所学的内容。需注意，教师应创建积极互动的课堂氛围，鼓励学生提出问题、分享观点和合作解决问题，以使能够更深入地理解数学概念，并确保课堂中的每个学生都能感到被尊重、被重视。

（五）不同课堂练习与课后作业的分层

分层教学不仅仅是将教学方式和教学内容进行分层，学生的课后作业和课堂练习也有必要与分层教学方式和教学目标等形成统一的分层体系，如此才能够发挥分层教学的最大效用。教师应根据学生层次的不同将课后作业和课堂练习分为三个梯度，这三个梯度分别与不同层次的学生数学学习能力和解决数学问题水平相对应。分层布置课后作业和课堂练习，能够有针对性地解决不同层次学生对知识的巩固问题，同时能够帮助学生在练习中发现自己对相关知识的认识不到位，从而达到查漏补缺的目的。久而久之，学生在做题过程中也会获得掌握知识的满足感。例如，对于数学学习水平较高的学生，教师可布置拓展性高、联想性强的技巧性习题，使这些学生在保持现有知识水平的同时着重攻坚克难，提高数学学习能力，形成较高水平的数学核心素养。对于数学学习水平中等的学生，教师应在多布置基础性习题的同时，逐步加入较高难度的技巧性习题，不断拓宽这些学生对基础习题的解题思路并引领他们学习新的解题技巧，从而逐步提高他们的数学学习能力。对于数学学习能力较差的学生，教师应有针对性地带领他们大量练习基础题，使他们在做基础题的同时，不断积累数学基础题的解题方法和思路。需要注意的是，对于这些学生，教师应力求让他们独立、认真地完成课后练习，逐步提高他们的数学解题能力。

（六）注重课后分层评价，改进课堂教学方式

课后分层评价旨在深入了解每位学生在学习过程中的表现和理解水平，从而为个性化教学提供有力支持，这种评价的结果为教师提供了宝贵的反馈信息，使他们能够根据学生的需求和弱点来灵活调整教学策略，确保每个学生都得到适当的指导和支持。通过不断改进课堂教学方式，教师可以提高教学的针对性和有效性，促

进学生更深入地理解数学概念，培养出具备坚实数学素养的学生，这个过程强调了教育的个性化，有助于激发学生的学习兴趣，提高他们的学习效率。例如，在“勾股定理”的教学中，教师首先对学生进行分层，根据他们的数学背景和能力水平划分为不同层次的小组，高水平组包括那些已经熟练掌握勾股定理的学生，中等水平组可能需要额外的指导和练习，而低水平组则需要从基础开始学习。随后，教师为每个小组布置了不同难度的任务，以考查他们对勾股定理的理解和应用。对高水平组，任务可能包括解决复杂的勾股定理问题，中等水平组则会面对中等难度的应用题，低水平组则从简单的三角形问题入手。课后，教师使用分层评价方法，针对每个小组的表现提供反馈。高水平组可能会接收到更具挑战性的评价任务，以检验他们对定理的深刻理解；中等水平组会得到指导性的建议，帮助他们提高解题技巧；低水平组则会获得额外的练习机会，巩固基本概念。通过这种分层评价和教学方式的结合，教师能够更好地满足不同学生的学习需求，提供个性化的教育支持，确保每位学生都有机会理解和应用勾股定理。

结语

总而言之，分层教学是落实“以学定教，因材施教”原则的有效途径之一。教师需要在实践中不断发展自己的教育技能，深入了解学生的需求，以便为每位学生提供更为个性化和更具针对性的教育，最终实现教育的目标。这一教育方法有助于提高教育的质量，培养更具学术素养的学生，为他们的未来发展提供更广阔的空间。

参考文献

- [1]王道往. 分层教学在初中数学教学中的应用与实践[J]. 数学大世界(下旬), 2019, (11): 98+100.
- [2]耿亮. 试析分层教学在初中数学教学中的应用与实践[J]. 新课程(下), 2019, (10): 165.
- [3]关桂芬. 初中数学分层教学模式的实践与尝试[J]. 文理导航(中旬), 2019, (05): 5+8.
- [4]帅盛强. 新课标下初中数学分层教学的实践与探索[J]. 新课程(中), 2018, (09): 137.
- [5]胡颖婷. 初中数学课堂教学中分层教学的实践与探索[J]. 数学教学通讯, 2018, (26): 34-35.