

# 浅谈核心素养下分层教学在初中数学教学中的实施

李娥

内蒙古包头市青山区第二中学

**摘要:** 核心素养,是数学领域近些年来兴起的全新概念。在现代社会飞速发展的今天,传统的教学方法已不能适应人才培养的需要,必须改革、创新传统的教学方法,探索新的教学模式。在进行初中数学教学的过程中,老师们应该本着深化课程改革、求实重教的思想,探讨更适合于学生核心素养的培养方式,使教学质量持续提高。教师要根据学生的实际情况,科学、合理地使用分层教学方式,提高学生的学习积极性和主动性,培养学生的思考能力,培养学生的思维方法,让不同水平的学生得到不同程度的发展和提高。只有这样,才能更好地适应社会发展,实现自己的价值。

**关键词:** 核心素养; 分层教学; 初中数学; 教学实施

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-627X.2025.03.199

## 引言

随着时代的进步,素质教育的深化,人才培养问题已成为全社会关注的焦点。数学是一门逻辑严密的基础学科,它在初中所有学科中占有举足轻重的地位。随着核心素养教育的深入实施,初中数学教学模式应适时调整。思考和探究在初中数学分层教学中的应用,对学生数学思维的形成有着深刻的影响。在初中数学教育中,教师应注重分层教学,以达到阶段性目标。为不同水平的学生制订不同的学习标准,有效地将学生的个人特点和实际情况结合起来,实施更具针对性的教学策略。分层次教学模式有利于学生核心素养的培养,促进全体学生的全面发展。在初中教学过程中,学生们的知识水平、学习兴趣等都存在着不同,这极大地影响到了初中教学质量的提高和教育资源的配置,有针对性的分层教学模式可以使教育资源分配的公平最大化。

## 一、分层教学的含义

所谓分层教学,就是针对不同水平的学生,采取不同的教学方式,采取不同的教学方式。初中数学分层教学是指教师要把学生放在中心位置,把学习能力和学习水平相近的学生安排到一起。将因材施教的思想应用到数学分层教学中,充分尊重学生的个体差异,制定科学合理的分层教学方式及教学目标,针对不同水平的学生实施差异化教育。在初中数学中实施分层教学模式,既符合初中生的身体和心理发展规律,又能提高初中生的学习质量,提高学生的学习效率。针对初中生的认知水平和学习习惯,有目的有计划地进行教学,提高教学质量,满足每一位初中生的学习需要,提高学生的综合数学素养。

## 二、分层教学在初中数学教学中的价值

### (一) 分层教学有助于实现因材施教

在初中数学教学中,不同的学生有着不同的数学基础,不同的学习能力,不同的兴趣特点。传统的统一教学模式很难满足所有学生的需要,有的学生跟不上教学进度,有的学生觉得内容太过简单,没有挑战性。分层次教学就是为了解决这个问题而提出的。通过对学生进行分层教学,使教师能根据不同水平的学生,有针对性地设计教学方案,并进行教学内容的设计。对基础差的学生,可在教学中注意巩固基础知识,培养基础技能,逐步培养学生的自信心;对于能力好的学生,教师可适当提高教学难度,引进较深层次的数学知识与思想方法,以激发学生的求知欲与创造力。

### (二) 分层教学有助于提高学生个性化学习成效

学生的学习能力、兴趣和知识水平是不同的,分层教学能让教师根据学生的具体需要和能力,设计出适合不同层次学生需要的课程内容和教学策略,从而保证每一位学生都能在适合自己的水平得到最合适的教育支持与挑战,从而更好地促进他们的数学核心素养的培养。针对不同水平的学生,教师应提供更为个性化的学习途径。例如,对于学习速度较快的学生,教师可为他们提供更多机会,让他们进行深入的讨论;对于学习进度慢的同学,可以进行基础知识的巩固与复习,这样有差别的教学方式,既能让学生按照自己的步调进行学习,又能让学生更有效地建构知识体系,培养学习技能。

### (三) 分层教学有助于激发学生的学习兴趣

兴趣是最好的老师,也是学习的动力源泉。在传统

的初中数学教学中，教学内容、难度等因素对所有学生来说都是相同的，一些学生可能会因觉得内容太枯燥、太难而丧失了学习的兴趣。实施分层教学，可使教学内容与难度随学生实际情况而变化，使每一位学生都能获得挑战与提高。针对基础差的学生，教师可设计趣味化的教学活动及实例，让学生感受到数学的趣味与实用性，激发学生学习的积极性；对于能力好的学生，教师可通过引入一些有挑战性的题目，鼓励学生自主探索、创新实践，培养学生的数学思维能力、解决问题的能力。

### 三、分层教学在初中数学教学中的应用现状

#### （一）分层目标设计不科学

在有些情况下，分层教学的设计只注重对知识点的掌握，忽略了学生的数学思考、问题解决能力、创新思维 and 实际应用能力等核心素养的培养，这种只注重知识记忆而不注重能力的设计，不能使学生的综合素质得到全面提高。理想的分层教学应该是在各个层次之间进行恰当的过渡与衔接，使学生由低水平向高水平平稳过渡。但是，如果各个层次的教学目标设计不连贯，则会使学生在提升过程中感觉到学习的跳跃性太大，难以适应。另外，在教学目标设置上，也存在着对学生实际需要与未来学习发展不够全面的问题。如教学目标过于理论化，脱离了学生的实际生活，使所学内容变得不切实际或难于引起学生的学习兴趣。

#### （二）教学过程缺少针对性

虽然学生按照能力进行了分层，但没有对教学内容和方法进行相应的调整，比如各个级别的学生都使用同样的学习资源，没有针对他们的特殊需要和能力进行量身定做。在教学过程中，教师没有充分考虑到学生个体的学习方式和喜好，例如视觉学习者、听觉学习者或动手操作学习者，这种忽略方式会造成教学方式的单一，不利于吸引学生的积极参与。即使是在同一水平上，学生们的能力和理解程度也是有区别的，如果老师不能在教学过程中为这些差异提供个性化的引导和支持，就不能满足学生的学习需要。

#### （三）层次小组划分不合理

教师的水平划分只以考试成绩或教师主观判断等单一标准为依据，忽视了学生的综合能力与发展潜能，这种划分方式造成了对学生的不正确分类，好成绩的学生得不到充分的挑战，成绩不好的学生感到压力过大，

跟不上学习进度。理想的分层教学应该根据学生的学习进度、能力的变化而动态调整；然而，在现实生活中，学生一旦被划分为某一水平，就会长期停留在该水平上，缺乏及时的层级调整，这一固化的分层结构会阻碍学生的进步与潜能的开发。不合理的等级划分也会使学生形成一种固定的自我认知，特别是那些处于低水平群体中的学生，他们会有一种被标记化的感觉，从而伤害他们的自尊，降低他们的学习动机，甚至产生逃避学习的行为。

### 四、分层教学在初中数学教学中的应用策略

#### （一）科学划分层次小组，激发学生学习兴趣

分层教学就是要根据不同学生的学习需要，把学生分成不同的小组，这样才能最大限度地提高教学效果。但是，如何科学、有效地对学生进行分层教学，始终是教育实践中的一个难题。不合理的分层会造成学生对学习的兴趣与参与程度下降，进而影响学生的学习效果与心理健康。当学生接受了适合自己能力水平的教育后，他们的学习经验就会变得更积极，他们的自我效能感也会增强，从而更积极地参与学习。

教师要运用多维的评价方式，将学生的学习成绩、课堂表现、学习态度和解决问题的能力等进行科学的分级分组，可以采用定期的测试，观察学生的课堂参与情况，收集同伴的评价，并结合学生的自我评价来实现。此外，还应建立动态调整机制，让学生根据自己的进度和需求进行不同水平的流动，教师要定期对学生的表现进行再评估，根据评价结果对学生进行分组，同时保证分层的标准与过程公开、公平，向学生及父母说明分层的标准、过程及其背后的教育思想。同时，根据不同层次学生的特点，制定个性化的教学方案。在教学过程中，教师还可以通过项目学习、小组讨论等方式来促进学生之间的交流与合作。

#### （二）有效设计分层目标，满足学生差异需求

分层次教学目标的设计能保证每一位学生都能按自己的能力与需要接受教育，这一个性化的学习环境有利于最大限度地发挥学生的学习潜能。针对不同程度的学生，教师可设定不同的学习目标，以提供更精准的学习路径与资源。当教学目标与学生的实际水平及兴趣相符时，学生就会表现出较高的学习动机与参与程度，这种匹配能让学生感受到学习的可成性与关联性，进而激发他们的学习兴趣与主动性。

以《小数加法》为例，教师可以根据学生的不同能力水平和需求，设计分层教学目标，并通过具体的教学活动促进这些目标的达成。基础层次目标是对小数及整数加法基本概念的掌握，能够正确地进行小数位加法运算；具体内容是学习如何对齐小数的加法运算，解决小数位数和小数位数的加法运算。透过示范及练习，让学生掌握基本的对齐及加法运算技巧。进阶层次目标是掌握多位小数的加法运算，能够解决与生活有关的实际问题；具体内容是对多位小数的加法运算，包括三位及以上小数的运算，以及在购物时算出总额等实际问题。通过生活情景模拟，让学生练习计算总价，加强对多位小数加法的掌握。更高层次的目标是对小数加法的应用进行分析与评价，例如科学资料、金融计算等。具体内容为解决复杂的应用问题，包括误差分析和预算制定，同时能解释计算结果在实际应用中的意义。

### （三）合理设计分层问题，启发学生不断思考

通过精心设计的分层问题，教师能够针对学生的具体能力水平和各自的学习需求，提供一种量身定制的学习体验。这种个性化的挑战不仅有助于学生在与他们能力相匹配的层次上进行学习和思考，而且能够最大限度地激发他们的学习潜能。通过设计一系列具有不同难度和复杂性的问题，学生能够从单纯的知识记忆逐步过渡到更高阶的思维活动，例如分析、评估和创造性思考。这样的学习过程不仅帮助学生在理解数学概念的同时，还能够培养他们独立处理复杂问题的能力。此外，通过提供与学生能力相适应的挑战，可以有效地激发学生的好奇心和探索欲望。在解决这些问题的过程中，学生能够体验到成功和成就感，这不仅增强了他们对学习的兴趣，也提高了他们的学习投入度。

### （四）分层设计课后作业，降低学生学习难度

分层设计课后作业是分层教学策略中不可或缺的一环。针对不同层次的学生，教师应设计具有差异性和针对性的课后作业，以确保每个学生都能在适合自己的难度上得到巩固和提升。对于基础层次的学生，课后作业应侧重于基础知识的复习和巩固，如简单的计算题和基础概念的填空题，帮助他们逐步建立数学学习的信心。对于进阶层次的学生，作业可以包含一些具有一定挑战性的题目，如稍微复杂的应用题或需要一定思维转换的题目，以激发他们的探究欲望和创新能力。而对于高级

层次的学生，则可以设计一些需要深入分析和综合应用的题目，如涉及多个知识点的综合题或需要运用数学模型解决实际问题的题目，以培养他们的创新思维和问题解决能力。通过分层设计课后作业，不仅可以降低学生的学习难度，避免他们因作业过于简单而失去兴趣或因过于困难而产生挫败感，还可以使每个学生都能在自己的能力范围内得到适当的挑战和进步。这种个性化的作业设计有助于提升学生的学习积极性和参与度，进而促进他们的全面发展。

### 结语

综上所述，以核心素养为指导，对初中数学进行分层教学，是促进学生全面发展的一条重要途径。通过本文的探讨，我们深入了解到分层教学能够更好地满足学生的学习需求、提高教学效果，并培养学生的综合素养。在实施过程中，教师要根据学生的实际情况，灵活运用各种教学策略，因材施教，充分调动学生的学习积极性和积极性。我们相信，随着教育教学观念的不断更新与完善，学生们一定会在数学学习上取得更好的成绩，展现出更出色的数学素养，为今后的学习与生活打下良好的基础。

### 参考文献

- [1] 张鼎. 核心素养下分层教学在初中数学教学中的实施 [J]. 教育艺术, 2024, (05): 76.
- [2] 钱建明. 核心素养下的初中数学分层教学 [J]. 数理天地 (初中版), 2024, (07): 116-118.
- [3] 王志坚. 核心素养下初中数学分层教学方法研究 [J]. 数理化解题研究, 2024, (08): 10-12.
- [4] 余钢. 核心素养培育下的初中数学分层教学思考——以“相似三角形”为例 [J]. 教育, 2024, (05): 96-98.
- [5] 林婷. 分层教学在初中数学教学中的实践——基于个性发展的初中数学教学模式创新 [J]. 家长, 2024, (05): 16-18.
- [6] 基于核心素养背景下的初中数学分层教学策略研究 [J]. 张会强. 数学学习与研究, 2023(10).
- [7] 基于核心素养背景下的初中数学分层教学策略研究 [J]. 赵伟. 天天爱科学 (教育前沿), 2022(09).
- [8] 核心素养下初中数学分层教学实践 [J]. 容彬彬. 数理天地 (初中版), 2022(13).