# 新课程改革背景下初中数学分层教学的实践探索

侯发平
北京师范大学庆阳附属学校

[摘　要]近些年，提升学生数学核心素养的话题很多，很多的初中数学教师在教学中前行、反思、再前行时都已经意识到过去的教学策略已不再完全符合当前学生的发展需求，必须要具有创新思维，与时俱进，积极创新和改革传统的教学策略，努力发掘突破传统和自我的教学策略去赢得学生的发展和自我满足的成就感，其中分层教学策略就是众多教师努力尝试的一种，在实践中教师发现这一策略可以有效激发学生求知欲，引领学生向数学纵深处探求与发展。

[关键词]新课程；初中数学；分层教学；实践策略
【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2021.10.1360

## 引言

随着新课程改革的不断深化，初中数学课程教学中教学模式、教学理念等各个方面都发生了较为深刻的变化，越来越多的课程教学方法被运用于初中数学教学中。在众多的课程教学方法中分层教学策略受到广大教师的重视，通过分层教学策略有利于激发学生的学习积极性，也能够通过分层教学策略的实施避免班级数学成绩出现两极分化的情况。因此，教师在数学课程教学中应当重视分层教学的应用，根据初中阶段学生的身心发展规律以及学生在学习过程中表现出的不同水平，制订针对性的引导策略，使学生通过这样的学习活动能够提高学习质量和效率。

## 一、分层教学概述

新课程改革始终坚持以教师的教与学生的学相适应，充分发挥学生的潜力，强调在教学过程中关注学生的发展。而分层教学强调的是关注学生的个体差异性，这将能够进一步推进新课程改革的发展。分层教学要求任课教师在面对学生个人差异时，有针对性地采用不同的教学目标、教学内容、教学策略及教学评价，改变过于注重知识传授的教学过程，切实做到让学生在新课程改革中得到多元化全面发展。分层教学是由任课教师根据学生认知、理解与表达能力进行行之有效的分层教学，关注不同层次学生的差异，促进学生的全面发展。学生分层始终根据学生的发展进行动态调整，改变过于强调学生学习成绩和教师授课进度的教学方式，充分调整学生的积极性和主动性，让每名学生都学有所得。分层教学不仅能让所有学生达到课程标准所涉及的基本要求，又能因材施教，让学生得到不同层次的学习进步和能力提升。

## 二、在初中数学教学存在的问题

### （一）采用分层教学时缺乏适应性

应用分层教学策略的过程中，教师需要根据不同学生的学习情况进行针对性的教学引导。但实际上，大多数教师在课程教学中受多种因素的影响导致教师只能面向全体学生，虽然学生在分层机制下进行学习，但部分学生在统一的课程教学模式下依然难以调动自身学习的主观能动性，最终影响了课堂教学的质量和效率。

### （二）学生缺乏学习热情

若学生没有学习热情，就难以提高初中数学教学质量。而在教学中部分教师由于受到考试成绩的压力，在课堂上往往采用十分严苛的管理制度，有目的的营造紧张的课堂学习氛围，这样就容易打消学生学习积极性。并且虽然许多教师充分认识到学习兴趣对于学生的重要性，然而这些教师运用的教学措施不能使学生在学习中感受到乐趣，获得的效果微乎其微。比如：对“轴对称”相关知识进行讲解时，很多教师要求学生对日常生活中一些常见的轴对称图形物体进行仔细观察，虽然该任务可以帮助学生掌握轴对称图形，然而很难使学生主动参与到其中。

## 三、初中数学课堂分层教学的分析

### （一）对学生进行合理分层

大部分初中生已具备一定的数学学习能力、基础知识积累，因此，在数学教学分层设计过程中，教师首先应掌握学生在学习方式、学习特点等方面的差异性，根据不同情况将学生进行分层，使不同能力的学生在最合适、最舒服的位置上充分展现自己的学习能力，并向下一阶段发展。我们可以在教学目标的基础上结合学生学习态度、思维方式、数学意识等将全班同学划分为A、B、C三个小组，其中A组代表综合数学学习能力最强、学习态度良好、积极踊跃的学生；B组代表综合数学学习能力中等、学生态度较好、好学多问的学生；C组代表综合数学学习能力相对较弱，理解、掌握能力等不足，学习态度不积极的学生。数学教学分层设计的前提就是划分学生、组建小组，只有对所有学生进行全面了解，将情况相似的学生组合在一起，才能在这一基础上进行科学、合理的教学设计并强化教学的层次性。另外，学生分层并不是说一直维持原样，要不间断地根据学生的变化重新划分小组，在一定程度上小组的调整有利于推进学生学习，积极努力地向更高层次的小组迈进，学生分层为后续的数学教学分层设计奠定了坚实基础，是数学教学分层可行性的有力保障。

### （二）对教学目标进行科学合理的分层

由于学生在学习过程中表现出来的学习水平不同，学生在课堂上的知识接受能力等其他方面也均存在差异。为此，教师

在实施分层教学策略的过程中，要依据新课程标准提出的三维教学目标，在此基础上根据不同学生的基础知识、认知能力和发展潜力等方面，制订出适合学生学习的教学目标，这样才能够使学生在清晰的目标下进行更好的学习。

例如，在组织学生学习“二元一次方程”相关知识的过程中，教师首先根据学生的实际情况以及学生表现出来的学习水平将学生分为基础水平、中等水平和高水平三个层次，在此基础上立足于本节课程的教学内容，将教学目标划为三个层次。针对基础水平的学生，教师要求学生通过学习能够理解二元一次方程和二元一次方程解的概念；针对中等层次的学生，教师则要求学生能够求出二元一次方程的几个解，并且能够对其进行检验；而针对高层次水平的学生，教师在课程教学中则要求学生不仅要掌握二元一次方程解的概念，能够对二元一次方程求解检验，同时还要将二元一次方程组的未知数用另一个未知数的一次式来表示，并且逐步学会类比的思想方法。在这种分层目标下，教师在课程教学中既能关注到基础水平的学生，也能通过针对性地引导使高层次水平的学生向更高水平迈进。

（三）积极开展递进教学活动，实现教学过程分层

初中数学课堂教学，从某个角度来看，是动态生成的活动过程，要想加深学生对数学知识的理解和认识，开展教学活动必须要逐层递进，保证教学过程分层是十分有效的。在教学过程分层中教师必须要对课堂问题设计引起重视，针对各个层次学生合理提出相应的问题，让课堂提问具有较强的针对性，通常，可以让C层次学生解答难度低的问题，进而提高学生学习兴趣，也使其对学习充满信心；可以让B层次学生解答难度一般的问题，进而使学生有更加稳固的基础，让学生发现与自己学习能力相适应的学习方法；就A层次学生来讲，教师应该积极培养学生的独立思考能力，为学生布置难度较高的问题。

比如：对“有理数的乘方”相关知识进行讲解时，教师能够为各个层次学生科学设置适合的问题。对于C层次学生，要让其知道将0.1mm的纸依次折叠5次后，纸张最终的厚度；对于B层次学生，应该结合C层次学生得出的计算结果，积极探索以及分析纸张厚度变化的基本规律；对于A层次学生，在做好前两个层次学生的内容后，能够将计算有理数乘方的方式迅速准确推理出来。每个学生的课堂问题都是存在差异的，在问题的正确引导下进行自主合作学习，让每个层次学生可以进一步加强自身的学习能力。

（四）根据作业练习实施分层教学

作业练习是学生巩固所学知识的关键环节，也是教师用来检验教学效果的重要指标。对于初中数学来说，教师通过课堂教学让学生掌握其基本性质和定理，形成一定的数学知识框架。初中数学的抽象性、逻辑性和应用性并不能让学生仅通过课堂时间就能够掌握数学知识，需要经过作业练习进行查缺补漏，不断填充学生自身的数学知识体系框架。教师在实施分层教学时应该以作业练习为支撑点，根据不同层次学生的特点，科学地设计作业练习，让每一层次的学生都能掌握所在层次要求的知识点。教师具体可把作业练习设计成三种类型：基础题、综合题、拔高题，各层次学生根据自身情况选择作业练习，教师及时批改作业练习，发现各层次学生出现错误的地方并有针对性地做出指导。

以《与三角形有关的线段》一课的作业练习为例，这节课主要讲解的内容是与三角形相关的所有线段的基本定理，根据实物来研究三角形的性质。任课教师在课程教学的基础上，针对不同层次的学生设计出不同难度和层次的题目，让学生进行课程知识点的巩固与加强。第一部分是基础题，让学生能够从图中找到有几个三角形并使用符号表示；第二部分是综合题，让学生根据题目所列出的条件，求三角形的边长、周长或者面积；第三部分是拔高题，让学生利用三条角平分线发现三角形角的规律。

**结束语**

综上所述，在新课程改革理念不断深化的当下，初中数学课程教学迎来了较大的转变，教师也在不断探索新的课程教学理论和教学方法，使数学教学活动更好地满足学生的学习需要。在应用分层教学策略的过程中，教师要关注学生的实际情况，对学生进行科学合理的分层，采用针对性的教学方式，对学生因材施教，这样才能取得良好的教学效果，使每一个层次的学生都能在学习活动中拥有良好的生活和学习体验，从而促进学生数学综合素养的有效提高。

**参考文献：**

[1]夏菊霞.初中数学课堂教学中分层教学的实践与探索[J].中国新通信,2020,22(07):193.

[2]徐建峰.初中数学教学中分层教学的实践与探索[J].读写算,2020(07):75.

[3]梁建军.初中数学分层教学实践与探索[J].青少年日记(教育教学研究),2019(08):237.

[4]马生荣.初中数学分层教学的实践与探索[J].当代家庭教育,2019(07):116.

[5]刘有兰.浅谈城镇初中数学分层教学的实践与思考[J].基础教育论坛,2019(04):31-32.

[6]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.

[7]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.

[8]韩春莅.初中数学分层教学的实践尝试[J].考试周刊,2018(80):71.