

# 差异化教学在初中数学课堂中的运用

左灵燕

乌恰县黑孜苇乡中学 新疆 克州 845400

**[摘要]** 差异化教学就是指根据现实的教学情况,采取个性化的教学手段。当前的社会环境赋予了每个学生施展个性,发扬个人特长的成长空间。差异化的教学实践正是对于学生特点的不断贴近,引导教师在差异化的表象下挖掘出数学课堂的更多可能,并由此发现当前数学课堂的不足之处。本文将先行分析差异化教学的重要内涵,进而阐述当前初中数学课堂的教学特点,以及差异化教学在初中数学课堂中得以运用的必要性,最终得出差异化教学在初中数学课堂中的运用策略。

**[关键词]** 差异化教学; 初中数学课堂; 运用研究

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.09.1498

差异化教学落实不仅仅有赖于教师所作出的教学调整,同时需要教师加深自己对于学生群体的了解,即深入了解和感知学生群体内所存在的差异化特征。学生也应当对自己所处的学习环境进行深入研究和分析,以确保差异化课堂的落实可能。差异化元素的融入,是通过数学课堂中诸多元素的活化而得以实现的。

## 一、差异化教学的重要内涵

### (一) 教学的阶段性差异

差异化教学的首要因素就在于教学中的阶段性差异。事实上,从宏观的角度来看,“教学”并不是一个节点,而是一个具备时间线的教学过程。不论是单一的教学课堂还是某一个学科的教学过程,都能够拉长成为一个完整的教学过程。在这些教学过程中,随着时间的推移,教师所传输的知识内容、学生的知识储备和思想价值都会发生相应的变化。由此,差异化也就随之显现。

### (二) 教学的群体性差异

教学差异化的体现,还存在于被教学的对象之中。不同的班级群体之间本身就存在着巨大的差异性。这是教学课堂中客观存在的差异情况。一方面,不同的班级群体成绩水平结构有所不同,他们整体的学习成绩也各不相同;另一方面,各个班级群体的学习氛围和学习状态各有特点。这两个方面共同决定了班级群体的整体呈现,同时也会在一定程度上影响教师的教学决策。对于同一个教师来说,理性的、科学的对待各个不同的班级群体,是最为基本的教学准则。

### (三) 教学的方向性差异

教学方向性的差异,就是教学重点的凸显。从学科这一宏观角度来看,同一学科的教学重点应当是相同的,这是学科本身的固有属性。然而,当多个不同主体参与到这门学科的学习过程中时,该学科的教学方向就会在原有的教学重点基础上进行扩散和偏移。换言之,教师在实际的教学实践中,需要根据学生的具体学习情况和学习表现来判定课堂中的教学重点。由此,教学的方向性差异也就得以实现。

### (四) 教学的主体性差异

教学的主体性差异往往体现在课堂中的某个群体或个体之中。关注教学课堂中的主体性差异,本身就是对课堂中的学生群体进行分析和研究,秉持“以人为本”这一教学理念,引导学生充分关注自身在课堂学习过程中的成长和发展。同时,教

师所采取的教学措施也应当围绕这课堂主体的差异性而展开。总而言之,差异化教学的最终落点应当就是关注和运用课堂主体的差异性质。

## 二、当前初中数学课堂的教学特点

### (一) 统一有序的教学管理

在当前初中数学课堂中,统一有序的教学管理是普遍的教学现象。事实上,统一的教学管理具备了一定的优势。一方面,在统一的教学过程中,课堂的教学效率得到了保障,教师能够在有限的课堂时间中按照教学规划完成学科知识的输出;另一方面,班级中的学生群体较多,而一个教师可能需要分管多个班级,统一的教学管理便于教师进行教学安排,确保所有的学生都能够接受到同等的教学机会。

### (二) 横向对比的教学理念

在当前的数学课堂教学中,横向对比似乎是最能够凸显教学成果的方法之一。一般来说,横向对比往往会出现在学生个体之间、学生群体之间以及班级群体之间。事实上,这种横向对比本身就是群体分层和差异化的一种思潮。然而,横向对比的教学理念并没有将这种差异化转变成教学切入点,而是通过对比的方式不断加剧学生的学习焦虑。横向对比的教学理念无法最大限度地推动学生实现进步。

### (三) 千篇一律的作业内容

千篇一律的作业内容,是统一化教学管理下的必然结果。在当前的初中数学课堂中,具备差异性的学生群体存在在相同的数学课堂中,接受着步调统一的知识传输,完成与教学规划保持一致的作业内容。除此之外,千篇一律的作业内容也是横向对比的另一种方式,教师可以通过学生的正确率高低来判断学生的学习成果。这显然是最为便捷的教学管理途径。

### (四) 资源共享的教学设计

同一个教师分管多个班级,源于教学过程高速运转下的人才资源吃紧。在同一个教师的教学部署下,多个班级共享相同的教学设计在所难免。除此之外,教学设计资源共享的现象还出现在教师之间。譬如,课件的统一制作和发放,或者是教师之间的互相借用等等。这些行为的涌现充分印证了教育工作者对于教学过程差异性的过分忽视,也是教师职业素养低下的体现。

## 三、差异化教学在初中数学课堂中得以运用的必要性

### (一) 初中数学课堂亟须寻求新的发展思路

差异化教学对于初中数学课堂来说，是一种教学突破，也是一种教学创新。事实上，当前的初中数学课堂亟须寻求新的发展思路，继素质教育理念、五育理念的提出后，教育工作者逐渐找到课堂实践中落实“以人为本”的教学方向。因此，差异化教学相对于其他教学理念而言，是“以人为本”的持续深化，也是真正将学生作为“人”这一主体出发所进行思考的教学实践。

### （二）统一化的教学课堂禁锢了数学学科自身的发展

统一化的教学课堂，已然成了数学学科较为固定的教学模式。统一化的教学课堂有利有弊，“利”在于教学效率方面能够得到保障，而“弊”则在于这种固化的教学模式本身就对数学学科的发展进行了束缚，进而使得教师和学生都无法探寻数学学科的更多可能性。事实上，数学学科本身不仅包含了其固有的知识价值，同时还涵盖了探究、科学等其他多方面的学科素养。这也正是统一化的教学课堂所无法实现的。

### （三）学生群体的潜在能力应当得以挖掘

在初中数学课堂中实施差异化教学，正是通过学生个性化的发掘，进而挖掘出不同学生所具备的潜在能力。一方面，不同的学生个体本身所具备的潜在能力也是各不相同的；另一方面，从数学学科的角度来看，不同学生在数学学习过程中所展现出来的擅长模块、个人兴趣和未来发展潜能都存在着差异。因此，这些差异化的学生特点正是学生个体所具备的个人潜在能力。

## 四、差异化教学在初中数学课堂中的运用策略

### （一）细化教学目标，凸显阶段教学特点

差异化教学在初中数学课堂中的运用，要求教师对数学课堂的教学目标进行细化。首先，教师需要将漫长的数学教学过程划分成为不同的教学阶段。一般而言，阶段的划分意味着难度的递进。即在不同的教学阶段中，教师需要凸显出不同的学科知识难度；其次，教学目标的细化意味着教师所设定的目标并不是简单的数字目标，而是具象化的、应该按规划所完成的事情。因此，教师需要将目标划分成宏观、中观、微观这三个层面。宏观目标就是教师对于数学教学的整体规划；中观目标则是指不同教学阶段的目标内容；微观目标可以由学生自身来进行设定。由此，教师就能够在对目标进行细化的同时，借助学生的自我规划来形成差异化的目标设置。

### （二）进行纵向对比，关注学生自身发展

横向对比是指将学生放置在某一个群体之中，并将学生与群体中的其他个体进行对比。这是传统初中数学教学课堂所遵循的教学内容。与横向对比不同，纵向对比更关注学生个体自身的发展和变化。因此，在纵向对比的概念中，差异化的挖掘范畴被限定在了单一的学生个体之中。教师应当将学生个体作为教学的研究对象，并在一定的时间长度内对其发展过程进行记录。纵向对比的过程可以与阶段性目标的设定相结合，在每一个阶段节点中，教师都可以以学生所完成的目标任务量，窥见学生的变化，判定学生的发展。由此，通过任务的设定和自

我的纵向对比，教师才能够逐渐引导学生关注自身的发展和变化，进而形成纵向的思考习惯。

### （三）实施圈层划分，采取精细教学措施

在差异化教学实践中，教师可以尝试对学生进行圈层划分，进而开展差异化的班级教学管理。一方面，教师可以对学生进行调研和分析。譬如，教师可以从学生以往的数学成绩水平对学生进行考量，将成绩水平作为基本维度进行群体划分。在此基础上，教师还需要结合学生在课堂中的表现和日常的学习状态，对学生的个人学习水平做出基本的判定；另一方面，教师还需要对学生的学科意向进行调查。不同学生对于数学学科的兴趣程度是不同的，这会直接影响到他们在学习过程中的行为举动。由此，根据个人水平和学科意向，教师就能够针对不同的学生群体进行教学措施的精细化。

### （四）活化作业设计，丰富作业功能价值

事实上，作业的设计也可以实现差异化。作业设计本身就属于数学学科教学过程的一部分。活化数学作业的设计，就是在作业设计中尝试更为多元的可能。首先，教师可以根据学生群体的划分，设计出不同的作业难度；其次，教师还需要遵循学生的学科意向，采取不同的作业完成形式。譬如，对数学学科意向较高的学生来说，他们可以尝试除书面之外其他作业形式，如视频、图文等；而对于数学学科意向较低的学生来说，以书面形式完成作业是最为基本的学科要求。由此，通过多元化的形式呈现，作业不仅具备了检验学生学习水平的功能，同时还能够考验学生面对不同作业情境时所做出的反应。

### （五）优化教师素养，设计个性教学内容

要想落实初中数学课堂中差异化教学实践，教师个人的教学素养应当得到优化。一方面，差异化的教学不仅意味着个性化，同时也会因为课堂元素的增多而带来诸多潜在的教学变动。面对这些潜在的不稳定因素，教师需要具备提前预测和分析的能力，并做出相应的预备方案；抑或者是具备面对突发情况的应变能力；另一方面，差异化的教学实践也意味着教学理念的更新和升级。差异化要求教师需要采取更为包容的态度面对学生，尊重学生群体的差异，并以发展的眼光对学生进行审视，给予学生更为广阔的发展空间。因此，不论是教学过程中的应急方案设计，还是广阔发展空间的创造，教师都可以通过个性化教学内容的设计来实现。只有制定出满足不同学生群体和学生个体的教学内容，差异化的教学课堂才能够真正得以实现。

总之，差异化教学在初中数学课堂中的运用，对于教师和学生来说，都是巨大的挑战。教师只有不断优化自身的教学能力，具备与差异化教学相匹配的教学素养，才能够完成差异化教学过程。除此之外，学生也需要提高自身对于差异化教学的适应能力，并在差异化的教学引导中探寻更多的发展可能。

## 参考文献

[1]于恒刚.初中数学教学差异化教学方法的研究[J].数学学习与研究,2016(08):37.