

基于“分层教学”理念的高中数学课堂教学策略研究

朱亦红

南京师范大学

摘要: 本文基于“分层教学”理念,对课堂教学策略进行了研究。分层教学是一种区别化教学模式,让学习能力不同的学生都能激发学习兴趣。它能在培养学生的基本知识和基本能力的同时,很好地体现了因材施教的教育理念。这种教学模式让课堂气氛有了明显改观。分层教学的实施让课堂教学效果有了实质性提升。学习困难的学生不再因跟不上进度而自暴自弃,优秀的学生也不会因为课程太简单而失去兴趣。有数据显示,采用这种教学方式后,不管是及格率还是优秀率都有明显的提升。

关键词: 分层教学; 高中数学; 教学策略; 因材施教; 教学效果

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2025.06.062

引言

一些学生总能在几分钟内解出二次函数的最值,而另一些学生仍在苦苦思索函数图像该如何绘制。这种常见的课堂现象直接反映出学习数学时的能力差异。教师发现,当采用统一的教学进度时,成绩优异的学生会觉得课程过于简单而失去兴趣,基础薄弱的学生则往往跟不上节奏。这促使越来越多的教师开始尝试“分层教学”这种教学方法。本文通过对“分层教学”理念的深入研究,探究其在高中数学课堂教学中的实施策略,以期提供理论支持和指导,进一步推动高中数学课堂教学的改革实践。所述内容将对教育工作者实施“分层教学”,提升教学质量和效率等方面提供参考和借鉴。

一、分层教学理念及其历史发展

(一) 分层教学理念的提出

分层教学理念的提出源于对传统教学方法的一种反思和创新,是教育领域针对学生个体差异化需求提出的一种教学策略。我们的教学方法往往采取“一刀切”的模式,殊不知每个人的理解能力,兴趣爱好各不相同,以致于造成部分学生难以跟上学习进度而失去学习动力,另一些学生则因知识面过于简单缺乏挑战性而失去学习兴趣。由此,分层教学应运而生,其核心思想是根据各层次学生都能接受的具有差异化的教育模式来培养教育学生。

分层教学理论能够促进教师在教学过程中更充分地考虑每个学生的独立性和多样性,将现代教育理论中以学生为中心的理念贯彻到实际教学中。

课堂上一些学生正在解答高难度的数学题,而另一些则专注于基础知识的巩固练习。这种“分层走班”的方式让每个学生都能找到适合自己的学习节奏。通过这

样的教学安排,原本对数学望而生畏的张同学逐渐建立起学习信心,半年后已经能独立解决中等难度的应用题。

教育心理学研究表明,学生的认知发展存在显著差异。布鲁姆等教育学家通过长期观察发现,当教师根据学生的实际水平提供相应的学习任务时,学习效果会明显提升。比如在英语课堂上,有的学生在进行口语对话练习,有的在做阅读理解,每个层次的学生都能获得适当的挑战和成就感。

一些学校开始尝试在主要学科实施“弹性教学”。教师会根据前期测评结果,为不同水平的学生设计相应的学习内容和作业要求。这种做法让成绩优异的同学能够挑战更具深度的学习任务,也让基础相对薄弱的同学能够稳步提升,逐渐跟上班级进度。

(二) 分层教学理念在我国的发展情况

在我国,分层教学理念的发展始于对教育公平性和有效性需求的不断提升^[2]。近年来,教育政策和教学改革的推动使得这一理念逐渐被纳入到教学实践中。初期的尝试主要集中在对学生异质性的承认与回应,通过因材施教的方式为不同水平和能力的学生提供适合其发展的教育。随着教育研究的深入,分层教学逐渐从理论探讨走向系统实施,不仅在政策层面受到重视,而且在教师专业发展中也发挥着重要作用。目前,分层教学理念在我国高中教学中已经形成了一定的体系化应用,正在促进教育个体化和多元化的发展。

二、分层教学理念下的高中数学教学策略

(一) 基于分层教学理念的高中数学教学策略定义

在高中数学课堂上,一些教师开始按照学生对数列、函数这些知识点的掌握程度来调整教学方式。比如在讲解立体几何时,有的同学已经能独立分析空间向量的运

算,而有的还在努力理解基本图形的性质。针对这种情况,教师会把全班分成不同小组,让已经熟练掌握基础知识的学生探究更深层次的解题思路,同时为基础相对薄弱的学生补充必要的知识要点。

这种教学方式让每位学生都能找到适合自己的学习节奏。比如在讲解导数应用时,有的小组已经开始研究实际生活中的最值问题,而另一些同学则在教师指导下巩固导数的基本概念和计算方法。教师会根据每个小组的特点,选择不同的习题和教学资料,有的使用图形计算器辅助理解,有的则通过实物演示来加深印象。

通过这样因材施教的方式,原本对数学望而生畏的学生逐渐建立起学习的信心,而基础扎实的学生也找到了更具挑战性的提升空间。课堂上,每个层次的学生都能获得适合自己的学习任务和指导,数学学习的积极性和效果都有了明显提升。教师可以通过分析学术性改写:根据学生的学习表现,将班级成员划分为各个学习群体,针对各个群体制定具有针对性的学习任务与目标。在课堂教学中,教师需要灵活运用讲授、讨论、探究等多种教学方式,为不同层次的学生提供适合他们的学习体验。分层学习方法也注重对学习活动的反馈和评估,利用有效的反馈机制,协助学生调整认知方法,逐渐适应更高层次的认知要求,以增强整体的认知效率。

(二) 分层教学理念下的教学模式设计

以高一年级某班为例,班上成绩在60-70分的学生往往对基本定理理解模糊,而90分以上的学生则渴望接触更深层的数学原理。因此,老师可以在每节课上设置三类不同难度的习题:一类着重三角函数的基本概念和计算,一类侧重解题技巧的灵活运用,还有一类涉及数形结合的开放性问题。

根据平时作业完成情况,把40个学生分成了基础、提高和拓展三个学习小组。基础组的同学每周都要做针对性的巩固练习,提高组则开始尝试用多种方法解决同一道题,拓展组的同学还要定期分享自己发现的解题新思路。

课堂上,老师让不同小组轮流当“小老师”,讲解适合本组水平的典型题目。有时她会指定跨组配对,让数学好的同学手把手帮助基础薄弱的同学。除了期中期末考试,她还特别关注每个学生的课堂表现、作业完成质量和学习态度的变化。通过这种方式,原本对数学提不起兴趣的学生也开始积极思考,而成绩优秀的学生在帮助他人的过程中,自己的理解也变得更加深入。教学

模式的设计还需结合现代教育技术,利用信息化手段如在线学习平台和互动教学工具,提升课堂的互动性与参与度。

(三) 分层教学理念在高中数学课堂中的应用

分层教学理念在高中数学课堂中的应用主要体现为针对学生的认知水平、兴趣爱好和理解水平,将他们分为不同的认知阶段,并针对各种阶段的他们提出对应的教学任务和方法。在实践中,教师需设计多层次的数学问题,提供分层的课堂活动和作业,确保每位学生都能在其能力范围内获得最佳的学习体验。课堂教学过程中,可采用小组合作、个别辅导等多种方式,以满足不同层次学生的需求,促进其在理解和运用数学知识上的全面发展。分层教学不仅关注整体教学目标的达成,还注重对个体学生的差异化支持,为提高学生的学习效果和数学素养创造了条件。

三、区别化和个性化分层教学理念的核心观点

(一) 区别化教学价值和实现途径

分层教育是分层教育思想的主要表现形式,其关键在于针对学生个人的不同,采用不同的教育方法,以适应多样化的需求。区别化教学的价值关键在于提升教学的有效性和针对性。通过区分式教育,老师可以了解孩子的知识程度、兴趣以及认知方式,以便调整课程与方式,使之更加适应每位学生的成长需要。这种方法不仅有助于提高学生的学业成绩,还能够显著增强学习的积极性和自信心。

在实现区别化教学的途径方面,需建立详细的学生档案,通过各种形式的测评工具了解学生的基本情况。这为教师设计针对性的教学活动打下基础。要灵活运用多样化的教学方法,包括采用小组教学、自主学习、项目研究等方式,促使学生在合作与探究中成长。区别化教学的过程需要动态调整,可以根据课堂反馈和学生进步情况,不断优化教学策略。这一过程中信息技术的运用,特别是大数据分析 with 智能系统的辅助,可以显著提升教学方案调整的效率与准确性。

区别化教学的有效实施,还依赖于教师的专业发展和支持系统的完善。通过培训提升教师的理论水平和实践能力,为区别化教学的开展提供保障。这样的教学模式,不仅落实了因材施教的理念,还为实现教育公平和提升整体教学质量提供了可靠路径。

(二) 个性化教学尊重学生差异的理念实践

个性化教学作为分层教学理念的核心观点之一,深

入体现了对学生个体差异的重视与关怀。在进行个性化教育活动时,老师必须全面掌握每位学生的家庭环境、兴趣和认知水平差异,从而制定适合的教学目标和策略,确保每名学生都能在其能力范围内最大限度地提高学习效果。个性化课程强调针对他们的各种特点,改变课程与步伐,为他们创造多样化的知识资源与灵活的知识帮助。个体化评估也是该教学理念的重要组成部分,通过针对每个学生制定个性化的评价标准,帮助学生更好地认识自我发展状况,激励其学习主动性和创造力。个体化教学还鼓励建立良好的师生互动,教师通过定期与学生交流,了解其学习动态和反馈,不断调整教学方法与策略,以适应学生的个体差异。

(三) 分层教学策略连接区别化和个体化

分层教学策略是区别化和个体化教学的重要连接途径,借助精心规划的多层次教学策略与素材,实现对各类学生需求的满足。区别化教育着重于针对学习者的知识水平和学习方式的差异,为其提供相应的支持与挑战,以优化学习体验。个体化教学则强调在尊重学生个体差异的基础上,为每位学生量身定制学习计划,以最大化他们的潜能。分层教学策略在这两者之间搭建了一个桥梁,将统一的教学目标与个体化需求相结合,通过开展多样化的教学活动与评价方式,提升教育的针对性和有效性。

四、基于分层教学理念的高中数学教学改革建议

(一) 高中数学教学的改革方向

在高中数学教学改革的方向中,基于分层教学理念的应用提供了一种更具细致化和适应性的教学路径。传统的数学教学方式通常以统一进度和内容为核心,这种方法对学生多样化学习需求的响应较为有限。改革方向应立足于更好地满足学生个体差异,以提升整体教学效果和效率。分层教学通过对学生进行分层评估,以其学习能力和水平为依据,针对不同学生群体制定相应的教学目标和策略,从而有效地提升学生的数学理解与应用能力。

在教学内容上,应注重拔高基础知识与能力的深层次理解,摒弃单一的知识传授模式,使教学内容能够多元化和层次化,以适应不同学生的接受能力。教学方法应多样化,教师可以利用现代教育技术手段,引入探究式、互动式的教学组织形式,鼓励学生进行自主学习和合作

学习,来激发其学习兴趣与主动性。评价方式也应相应地调整,注重过程性评价和纵向评价,以便更准确地反映学生的进步和发展空间。

(二) 对分层教学实施的建议及启示

在分层教学的具体实施过程中,应关注以下几点建议和启示。教师需对学生进行深入差异性分析,以便准确划分学习层次,从而设计出合适的教学内容和方法。为保障分层教学的有效性,学校需提供充分的资源支持,包括师资培训和教学工具。评价机制宜多元化,注重过程性评价,以激励学生在各自层次上实现进步。教师需灵活调整教学策略,及时反馈并引导学生自我反思和改进。实践表明,这一策略不仅能优化教学效果,还能提升学生的综合素养和学习能力。

结语

在此次研究中,通过对“分层教学”理论背景的回顾和分析,探讨了基于此理念的高中数学课堂教学策略的含义,并进行了深入的实施策略研究。研究表明,分层教学不仅提升了学生的学习兴趣、积极性,而且能针对个体差异进行有效教学,显著提高教学质量和效率。这充分证明,通过创新教学方式,科学运用“分层教学”策略,对于当前我国高中数学课堂教学实践改革具有积极促进作用。希望通过未来的研究,能进一步完善分层教学的实践策略和教学模式,提升我国高中教育的整体水平。

参考文献

- [1] 侯尚珉. 高中数学分层教学策略 [J]. 中学课程辅导: 上旬刊, 2020, (04): 75-75.
 - [2] 韩宝成, 孙靖. 高中数学课堂教学中分组分层教学策略 [J]. 新课程教学: 电子版, 2020, (18): 113-113.
 - [3] 代军松. 以生为本, 因材施教——浅析高中数学分层教学策略 [J]. 数学大世界: 上旬, 2019, 0(02): 18-19.
 - [4] 李维立. 基于分层教学下的高中数学课堂教学策略 [J]. 求知导刊, 2020, (13): 43-44.
 - [5] 周彬. 以生为本因材施教——浅析高中数学分层教学策略 [J]. 科普童话·新课堂(中), 2021, (05): 85-85.
- 作者简介: 朱亦红, 2002.12.08, 女, 汉, 江苏常熟, 本科, 研究方向: 教育。