

个性化教学理念下的小学数学差异化教学策略

韦惠芳

广西百色平果市第三小学

摘要：《义务教育数学课程标准（2022年版）》（下文简称“新课标”）中明确指出：有效的教学活动是学生和教师教的统一，学生是学习的主体，教师是学习的组织者、引导者与合作者。因此，为使学科教学获得最佳的实施效果，需要小学数学教师在教学过程中充分尊重学生的主体地位，激发学生的学习主体性和主观能动性。考虑到学生之间存在明显的个体差异性，如何基于个性化教学理念在学科教学中有效实施差异化教学，实现全面教育和个性发展的协调统一，逐渐成为新课改背景下小学数学教师重点思考和探索的教研问题。鉴于此，本文先简要阐述了个性化教学理念下小学数学差异化教学的价值意蕴，然后立足教学实际，从教学目标、教学方法、作业设计三个方面探讨总结了个性化教学理念下小学数学差异化教学的实施策略，以供参考和借鉴。

关键词：个性化教学理念；小学数学；差异化教学

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2025.09.098

引言

随着素质教育理念的深入践行，新课标中愈发强调“以生为本”教育理念的实践，倡导教师在教学过程中充分尊重学生的教学主体地位，注重学生学习兴趣和自主学习主动性的激发，使学生由被动学习转变为主动学习，从而获得更好的教学效果。对此，就需要教师在教学过程中，准确把握学生的兴趣喜好、学习需求和认知水平，并以此为导向对教学目标、方法和形式进行科学设计，使学生能够在适宜的环境氛围中进行知识的探索和学习，从而有效调动学生的主动性和积极性，获得最佳的教学效果。然而受多种因素的影响，学生之间在知识基础、兴趣喜好、学习需求和认知能力等方面存在一定的差异性，若采用“一刀切”式的教学理念和模式，难以最大限度保证课程教学的质量和效果。由此可见，为有效践行“以生为本”教育理念，充分尊重和突出学生的教学主体性，最大限度保证课程教学的科学性和有效性，实现学科教学的提质增效，小学数学教师有必要积极探索个性化教学理念下的小学数学差异化教学策略，通过“因材施教”使学生的学习兴趣和学习潜能得到有效激发。

一、个性化教学理念下小学数学差异化教学的价值意蕴

新课标视域下，基于对素质教育育人需求及“以生为本”教育理念的理解，可以认识到，在小学数学教学中基于个性化教学理念实施差异化教学具有以下价值体现：

（一）推动学科教学体系的优化完善

首先，教师在基于个性化教学理念开展差异化教学的过程中，需要以不同层级学生的实际学情为导向，对教学方法和教学形式进行差异化设计，这一过程有助于学科教学建立起更加科学、完善的教学方法体系。其次，在实施差异化教学的过程中，教师需要根据差异化的教

学目标和学习需求，针对性选择适宜的教学资源，从而助力课程教学构建起更具丰富性和多样性的教学资源体系。在以上两方面因素的推动下，学科教学体系能够得到进一步的优化和完善^[1]。

（二）提升学科教学的质量和效果

在实施差异化教学的过程中，教师需要基于兴趣喜好、知识基础、学习能力、思维水平等因素的综合考虑对学生进行科学化的层级划分，在此基础上，针对层级特征针对性地设置教学目标、教学方法、教学活动以及评价标准，从而最大限度保证课程教学与实际学情的适配性，使每个层级的学生都能匹配到难度适宜的学习目标及易于理解和运用的学习方法，从而使学生的学习兴趣、学习主观能动性以及学习潜能得到充分激发，进而获得最佳的学习质量和效果^[2]。

（三）促进学生的个性化发展

受个体差异性因素的影响，不同学生在能力特征、兴趣喜好和学习需求等方面存在一定的差异。传统教学模式下，教学目标和内容的设计普遍以共性学习需求为导向，忽视学生个性化学习需求的满足，从而限制了学生的个性化发展。而基于个性化教学理念的差异化教学，要求教师在进行教学设计和教学实践时，全面考虑和精准把握每位学生的能力特征和个性化学习需求，在此基础上推送个性化的学习资源，进行针对性的教育引导，以此充分尊重学生的学习主体性。由此可见，基于个性化教学理念的差异化教学更利于学生的个性化发展^[3]。

二、个性化教学理念下小学数学差异化教学的实践策略

（一）设定差异化的教学目标，引导分层教学

教学目标对于教学设计和教学实践具有统领性的作用。因此，个性化教学理念下，小学数学教师在进行差异化教学实践的过程中，首先要基于实际学情特征的综

合分析与把握, 对学生进行科学的层级划分, 然后根据各层级学生的能力水平和教学需求设定差异化的教学目标, 以此引导和统领分层教学策略的实施, 确保差异化教学的教学优势和育人功能得到有效发挥, 获得理想的教学效果^[4]。

以人教版教材四年级上册“三位数乘两位数”课程教学为例。教师在基于个性化教学理念开展差异化教学的过程中, 可通过如下流程设定差异化的课程教学目标,

以此为后续基于学生个体差异性而开展的分层教学提供引领和方向: 首先, 教师基于以往教学过程中学生在竖式计算、口算能力、学习能力、认知水平等方面的学情诊断结果, 将学分为“基础巩固层”“能力提升层”“思维拓展层”三个层级, 各层级学生能力特征如表1所示。

然后, 针对各层级学生的能力水平和教学需求, 设定差异化的教学目标(见表2)。

表1 差异化教学中不同层级学生的能力特征

学生层级	能力特征
基础巩固层级	两位数乘两位数运算困难、数位对齐意识薄弱、计算错误率较高。
能力提升层级	能正确计算两位数乘两位数, 但运算速度较慢, 思维灵活性不足。
思维拓展层级	熟练掌握两位数乘法, 具有多策略解题意识, 渴望挑战复杂情境。

表2 “三位数乘两位数”课程教学差异化教学目标设定表

学生层级	核心目标	细分目标
基础巩固层级	夯实算理基础, 建立计算信心	能结合小正方体模型, 理解三位数乘两位数的分步计算过程; 正确书写竖式格式, 掌握“先分后合”的计算步骤; 能口述“第二层积要错位写”的算理; 通过错题归类分析, 将计算正确率提升至80%以上。
能力提升层级	提升运算效率, 发展应用能力	在5分钟内完成6道标准竖式计算并保证正确率在95%以上; 能将“购物总价”“路程计算”等生活问题转化为乘法算式; 探索用交换律优化计算; 初步感知因数末尾有0时的简便算法。
思维拓展层级	深化数感培养, 促进策略创新	设计阶梯租金、快递计费等真实项目进行综合运算; 探索、总结“三位数 \times 两位数”与“两位数 \times 三位数”的积差异规律; 学习掌握用分配律拆分计算的思维和方法; 自主创编含有多余条件或开放结果的乘法问题。

通过上述针对各层级学情特征设定的差异化教学目标, 教师能够更清晰、准确地把握课程教学中不同层级学生的教学需求和要点, 从而设计出更加合理的分层教学方案, 使后续差异化教学的质量与效果得到有效保障。

(二) 采用差异化的教学方法, 实施因材施教

教学方法的科学性和有效性对于课程教学的质量和效果具有决定性的影响。因此, 合理选用适宜的教学方法对于课程教学至关重要。鉴于此, 个性化教学理念下, 小学数学教师在实施差异化教学的过程中, 应基于不同层级学生认知特点和思维水平的综合考虑, 采用差异化的教学方法, 以此实现“因材施教”, 确保每位学生都能够匹配到最合理的教学方法, 以更契合自身学情特征的方式开展知识的学习与探究, 从而获得最佳的学习体验和学习效果^[5]。

以人教版教材四年级上册“平行四边形和梯形”课程教学为例。教师在实施差异化教学的过程中, 可通过如下差异化教学方法的运用, 引导不同层级的学生进行

个性化学习, 以此实现“因材施教”, 获得理想的教学效果。

1. 针对基础巩固层级学生采用直观展示教学法

根据以往教学经验, 该层级学生在学习本节课知识点时普遍存在“基本概念的理解较为模糊”“不能准确阐述概念的含义及特点”“无法灵活运用所学概念”等问题。考虑到该层级学生具有“抽象思维能力薄弱, 对事物的认知依赖于具象思维和直观感触”的认知特点, 在实施差异化教学的过程中, 教师可采用直观展示教学法来增强该层级学生在学习过程中的直观感触, 强化学生对概念性知识的理解掌握, 从而提高该层级学生的学习效果。例如: 在讲解“平行四边形”和“梯形”的概念时, 教师可展示相应的教学模型, 结合模型进行概念讲解。随后, 随机点选几名基础巩固层级学生, 要求学生一边复述“平行四边形”和“梯形”的概念, 一边在模型中指出对应概念内容的特征(即模型中平行的边)。通过“直观感触”与“语言描述”结合对应, 使学生准确、牢固掌握教学内容^[6]。

2. 针对能力提升层级学生采用合作探究教学法

相较于基础巩固层级学生,能力提升层级的学生具备一定的知识运用能力,但在解决难度稍大的问题时仍比较吃力,存在“解题思路相对常规”“解决问题时缺乏灵活性”等表现。对此,在实施差异化教学的过程中,教师应采用合作探究教学法对学生的思维能力和问题解决能力进行有效培养。例如:教师可创设出“为平行四边形和梯形做体检”的趣味化学习情境。然后将学生平均分成若干学习小组,提出“利用适宜的工具和手段对平行四边形模型和梯形模型做‘体检’,根据探究学习成果撰写《图形特征体检报告》,比一比哪个小组撰写的体检报告内容最完整、准确”驱动认为并为各小组提供实物模型和测量工具。随后鼓励各小组学生以合作探究的学习形式,通过“量一量”“比一比”“拉一拉”“拼一拼”等探究手段,自主探索和总结平行四边形和梯形的特点。通过小组合作学习和动手实践,学生们能够通过多样化的思路和方法,自主总结出“平行四边形对边长度相等”“平行四边形与梯形的内角和均为 360° ”“拉动平行四边形一角,其很容易发生变形,故平行四边形的结构具有不稳定性”等知识点。不仅使学生对平行四边形和梯形的特征形成了较为深刻的理解和记忆,还使学生的思维能力、探究学习能力和问题解决能力得到了有效地培养^[7]。

3. 针对思维拓展层级学生采用个别辅导教学法。

针对知识水平较高,学习能力和思维能力较强的思维拓展层级学生,教师可在差异化教学中为其设置专门的学习任务或题目并实施针对性辅导,以此引导学生进行课程知识的深度学习与探索,促进学生能力素质的进一步提升和个性化发展。例如:教师可向该层级学生提供一些特殊性的平行四边形和梯形,然后提出“探索总结这些图形的特点以及与普通图形的差异”学习任务以及“如何在复杂的组合图形中准确找出隐藏的平行四边形和梯形,并证明结论?”思考题,以此驱动该层级学生对“平行四边形及梯形的概念与特征”知识点进行更加深入的探索和灵活地运用,过程中教师可根据学生的实际学习情况适时进行思维启发和辅导讲解,帮助学生顺利找到正确的答案。通过此过程满足思维拓展层级学生的学习需求,推动学生的能力提升和个性化发展^[8]。

(三) 设计差异化的学科作业,助力个性发展

作业设计是学科教学的重要环节,具有巩固学习效果、深化学习感悟、驱动知识实践的教学功能。作业设计的科学性对于教学效果具有显著的影响。小学数学教师在实施差异化教学的过程中,应充分认识到作业设计的重要性,在此基础上,基于学生能力水平、兴趣爱好、优势特长及个性化学习需求的综合考虑,设计差异化的

学科作业,以此更好地满足不同学生的学习需求,在保证教学成效的同时,助力学生的个性化发展^[9]。

以人教版教材五年级下册“图形的运动(三)”课程教学为例。在完成课程教学后,教师可设计布置“完成教材习题”“用旋转设计法为班级设计徽章”“用‘旋转+平移’的方式设计一个连续纹样并写出设计步骤”“设计‘旋转迷宫’游戏,用旋转后的图形作为迷宫路径与同伴开展趣味数学游戏”“结合科学课‘地球运动’知识内容,用旋转原理解释昼夜交替并利用生活材料制作动态演示模型”等多样化、差异性的课后作业。相较于传统的学科作业设计模式,上述作业内容和形式的设计,充分考虑了学生的能力水平、兴趣爱好、优势特长和个性化学习需求,使学科作业更具趣味性和开放性,能够使每位学生都能够匹配到适宜的学科作业,从而使学科作业的教学功能得到充分发挥,进而获得更好的教学效果。

结语

综上所述,新课标视域下,小学数学教师在教学过程中应充分尊重学生的教学主体性和个体差异性,在此基础上注重个性化教学理念在学科教学中的实践,明确个性化教学理念下小学数学差异化教学的价值意蕴,通过设定差异化的教学目标、采用差异化的教学方法、设计差异化的学科作业,有效实施差异化教学,使不同层级学生的学习需求得到满足,从而使课程教学获得最佳的效果。

参考文献

- [1] 陶薇. 因材施教, 个性指导: 小学数学差异化教学策略——以人教版四年级上册“平行四边形和梯形”为例[J]. 新课程, 2025, (06): 65-68.
- [2] 顾志新. 核心素养下小学数学差异教学的路径与策略[J]. 黑龙江教育(教育与教学), 2025, (02): 66-68.
- [3] 高旭东. 新课标背景下小学数学差异化教学的有效开展[J]. 文理导航(中旬), 2024, (11): 28-30.
- [4] 柏青春. 差异化教学在小学数学课堂中的实施与评价[J]. 天津教育, 2024, (29): 10-12.
- [5] 涂建英. 推进小学数学课堂差异化教学的路径及意义[J]. 新教育, 2024, (20): 61-63.
- [6] 吴晓平. 因材施教个性指导——小学数学差异化教学的策略探析[J]. 读写算, 2024, (21): 158-160.
- [7] 李先梅. 小学数学教学中如何实现差异化教学[J]. 华夏教师, 2024, (12): 105-107.
- [8] 冯亚静. 差异化教学在小学数学教学中的价值与实践[J]. 新课程教学(电子版), 2023, (02): 39-40.
- [9] 苏敏. 新课程理念下小学数学个性化教学的建构[J]. 数学大世界(下旬), 2023, (01): 89-91.