

小学数学教学中实施个性化分层练习的有效途径

莫安霞

贵州省黔东南州丹寨县城关第一小学

[摘要] 分层练习的应用能够让学生在学的过程中找到适合自己的学习方法,且差异化教学活动的落实有利于教师关注到每个学生的学习基础,落实素质教育因材施教的教学基本原则。文章从教学目标分层、教学提问分层以及课后作业分层等三个层面对实施个性化分层练习的有效途径进行了探究。

[关键词] 小学数学; 分层练习; 实践途径

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.12.2495

分层练习是教师基于传统课程教学经验对练习进行优化和创新的产物,教师将分层练习的教学思想融入数学教学过程更有助于提升课堂教学的有效性,并提高教学效率。

一、教学目标分层,明确课堂学习方向

根据学生的实际学习情况,科学地设计层次化的课堂教学目标是落实分层练习的前提与基础。因此,在实际教学应用过程中,教师要先从课堂教学目标入手进行分层设计,并针对不同学习基础的学生制定不同的课堂教学目标,进而在教学目标的指引下有序地推进课堂教学活动,以保证整体教学过程的有效性。教师需要从教材和学生两个角度出发,科学地设计层次化的课堂教学目标。首先,教师要深入理解课程教学内容的本质,深挖教材中的重难点知识,并根据学生的实际学情将教材中的知识点科学地分配到不同的学习目标中:基础教学目标要求学生能够掌握课堂教学涉及的基础知识概念和学习方法;发展教学目标要求学生在熟练掌握基础知识的前提下学会运用所学知识去解决问题,渗透实践应用和创新意识等德育元素,逐步培养学生的数学素养;提升教学目标则围绕学生综合实践应用能力和创新意识的培养,在解决问题的过程中发展学生学以致用的能力,让学生学会多角度地思考和分析问题,提升学生的学科综合素养。其次,在教学过程中,教师应允许基础层学生根据自身需求制定学习目标,让他们在掌握基础知识的同时继续寻求发展。同时,要逐步引导发展层学生向学优生发展。而提高层学生因为具有较好的自我管理意识,学习时也能够积极地思考和实践探究。像这样根据不同学生的实际学习需求设计不同的教学目标,可以充分地突出学生学习的主体地位,使每个学生都能得到个性化发展。

例如,在教授“认识图形”这部分内容时,教师可以针对不同基础的学生设计层次化的教学目标,从而实现整体教学目标的分层。如对于基础层的学生,教师可要求学生能够认识长方形、正方形、三角形和圆,并熟悉各自的特征;对于发展层的学生,教师要从生活化的角度出发去融入学科知识,让学生在发现生活中图形的应用基础之上提高对数学知识的认识,初步了解数学知识和生活实践之间的紧密联系;而对于提升层的学生,则要求其能在动手实践的过程中去深入体验,初步树立观察、对比和思考的意识,逐步形成空间的概念。

二、教学提问分层,保证教学问题深度

新课程教学改革背景下,教师在教学过程中要全面提升学生自主学习的能力以及分析问题和解决问题的能力。为了更好地达成这一教学目标,教师在教学中实施分层练习的过程中应当对课堂教学的提问方式和内容进行合理的优化,以保证课堂提问的深度,提升课堂教学的有效性。

例如,在复习圆的“周长和面积”这部分数学知识时,教师可以向学生提问:“哪位同学可以说一下圆的周长以及面积公式?”此时,教师可选择基础层的学生来回答,让其走上讲台写出圆的周长计算公式以及面积计算公式。与此同时,随着教学的推进,教师也可以根据课堂授课的实际情况和学生的反馈情况对问题进行适当的调整,如已知圆的面积为30平方米, π 取3.14,求圆的周长。针对这一问题,教师就可以选择发展层的学生来回答。学生不需要做出最终的解答,只需要将解题

的思路梳理清楚并讲述出来即可。这种逆向思维的问题可进一步提高学生对所学知识灵活应用的能力。对于提高层的学生,教师可以进一步对所提问题进行变形,如将圆从中间平均分开,求半圆的周长及面积。针对这一问题,教师要求学生在进行回答的时候能够清晰地梳理出自己的思考过程,并对结论进行阐述,进而引出半圆的面积及周长计算公式。分层提问,可以潜移默化地提升学生自主学习和思考问题的能力,激活学生的数学思维,从而逐步激发学生对数学课程的学习兴趣,确保学生在课堂学习的过程中能够积极主动地思考问题,在提升学生学习能力的同时实现数学课堂教学质量的全面提升。

三、课后作业分层,提升练习针对性

课后作业作为课堂教学活动的补充和延伸,对提高学生的学习质量有着至关重要的促进作用。在实施分层练习的过程中,控制好课后作业习题的难易程度也是教师必须思考的问题之一。难度过大的课后练习题会导致学生学习信心下降,影响学生的学习积极性;而难度较小的习题又难以达到提高学生学习效果的目的。课后作业“一刀切”的传统作业形式已经不适用现代化素质教育的基本要求,难以满足全体学生个性化学习的需要。因此,教师在实施分层练习时,对课后作业的内容进行科学的分层设计至关重要。在实际教学过程中,教师可以根据课堂学习的反馈情况将课后习题的难易程度划分为不同的等级:基础类习题以数学课本中的常规练习题为主,主要帮助学生巩固课堂所学知识,夯实学生的数学学习基础;发展类习题以实践应用题为主,适合大多数的学生,强调在具体问题分析和解决的过程中逐步提高学生的灵活运用知识解决问题的能力;提高类习题则以课外拓展作业为主,主要培养和锻炼学生学以致用的能力及数学逻辑思维能力,强调在多元化的思考学习过程中渗透数学思想,发展学生的学科核心素养。

学生可以根据自己的实际学习情况,选择合适层次的习题进行练习。为了激发学生主动探究学习的欲望,教师也可以为不同层次的作业配置相应的分数,难度越大,分值越高,以此激发学生主动参与思考和探究的兴趣。借助层次化作业设计的练习活动,不同学习基础的学生都可以找到适合自己学习能力的习题进行锻炼,并根据自己实际答题应用的情况尝试完成更高层次的习题,在夯实基础的同时又能够尝试提高。

四、结语

在实际教学过程中,教师要明确分层练习的重要性和实施的关键步骤,以日常数学课堂教学过程为对象,从预习分层、教学目标分层、教学提问分层以及课后作业分层等多个维度,对数学教学过程进行优化设计,以满足不同学习基础学生个性化的学习需求。教师可在实践应用中总结经验,循序渐进地推动数学课程教学改革,为学生综合素养的全面发展创造良好的学习环境。

参考文献:

- [1] 刘守江. 小学数学实施分层差异教学的路径研究[J]. 2020.
- [2] 张新炜. 浅谈小学数学分层教学指导的策略研究[J]. 2021.