

核心素养背景下的小学数学分层教学

肖艳华 李棠

江西省赣州市宁都县第六小学

摘要：随着现代社会的飞速发展，传统应试教育背景下的教学理念与方法已经无法满足现代人才培养的需求，核心素养的培养已成为教育的共同追求。在小学数学教学中，核心素养的培养不仅包括理论知识与技能的掌握，更强调学生思维能力、创新能力等方面的培养。但是由于学生之间具有相对较大的个体差异，实施分层教学的策略便逐渐成为促进小学数学教学改革的重要途径。本文结合核心素养下小学数学课堂教学实施的优势与原则，从学生分层、目标分层、提问分层、练习分层、评价分层等方面出发，阐述核心素养下小学数学分层教学实施的策略，期为小学数学教学的改革提供理论支持及实践指导。

关键词：小学数学教学；核心素养；分层教学；策略探究

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2025.01.083

引言

分层教学是一种科学的知识讲授方式。教师在数学教学中采取这一教学模式开展授课活动能够照顾到各层次学生的认知水平、满足各层次学生的求知需求，同时能够促使学生在层次化与多样化的学习活动中锻炼自身综合能力，最终呈现出相对较高的学习能力与学科素养。所以教师在核心素养背景下应注重对传统的课堂教学手段进行创新和改革，合理引入分层教学的模式，以此来增强学生学习的积极性和主动性，培养学生形成良好学习能力以及核心素养。

一、核心素养下小学数学分层教学实施的优势

（一）激发学生学习兴趣

小学生由于受到生活经验及认知水平的限制，往往很难充分认识到数学知识学习的实用性及趣味性，甚至会对其知识的学习产生抗拒心理。基于核心素养的导向下，分层教学模式的实施往往能够为学生提供更加自主学习与探究的机会。教师在数学课堂上通过分层设计能够引导学生根据自身能力水平，在相应的层次中来深入分析并探究数学问题^[1]。对于小学生而言，这一教学方法的应用不仅有助于进一步增强学生的参与感，还能够让学生在交流与互动中深刻感受数学知识的魅力，确保学生对其知识的学习产生浓厚兴趣。

（二）深化学生理解记忆

小学生在传统的数学教学模式下，往往只能通过死记硬背的方式来完成数学知识的理解和掌握，而这便很容易导致学生在面对一些复杂的问题时出现困惑的现象，甚至会影响到学生学习能力与学习成绩的提升。而分层教学的模式允许教师在课堂上根据学生能力之间所存在的差异设置不同难度的教学内容以及练习题目，以

促使学生在适合自己的层次中逐步深化知识的理解和掌握。此外这一课堂教学的模式还鼓励学生积极主动思考与探究，通过整理并应用所学内容，最终有效提高学生知识学习以及记忆的效果。

（三）提高数学教学效率

动手操作能力与实际应用能力的培养在数学教学中存在至关重要的作用。分层教学的模式主要以核心素养为基础，以此来为教师提供明确的课堂教学目标，促使教师在课堂上能够针对不同层次的学生来制定相对应的教学计划。应用这一教学模式可有效避免一刀切的弊端，而是能够确保每一个学生都能够在适合自己的学习环境中获得最大的发展。也就是说教师能够将教材内容中的基本概念在不同层次的学生中进行不同复杂程度的操作性展示，通过明确的教学目标以及个性化的教学，将有助于调动各层次学生学习兴趣，为教学质量与效率的提升打下坚实基础。

二、核心素养下小学数学分层教学实施的原则

（一）因材施教原则

基于核心素养的指导下，教师小学数学分层教学实施的首要原则便是因材施教原则，注重尊重学生之间所存在的个体差异。这意味着教师在课堂上需要充分了解每一个学生的数学学习基础、能力水平以及兴趣爱好等，以便教师能够为学生制定个性化的学习目标以及教学策略。教师通过分层能够确保每一个层次的学生都能够获得与其能力相匹配的教学内容以及难度，最终避免因为一刀切的教学模式而带来的问题，以此来满足学生个性化学习需求，有效提高小学数学教学质量与效率。

（二）循序渐进原则

在小学数学分层教学实施中，循序渐进原则同样存

在至关重要的作用。这一原则主要是指教师在课堂上能够根据学生的认知规律与学习特点,按照由易到难、由浅入深的顺序来逐步引导学生掌握数学知识。此外还应当注重理论知识之间的连贯性及系统性,以确保学生能够在不同的层次之间顺利过渡以及衔接,最终帮助学生建立起完整的知识体系。教师最后应注重根据不同层次学生的学习需求设置不同难度的问题及任务,让学生在实际问题的分析与探究中逐步提高自身数学学习能力,实现核心素养培养的教学目标。

(三) 合作交流原则

小学数学分层教学在核心素养的指导下还需要突出合作交流这一原则。这一原则要求教师能够鼓励学生之间展开有效的交流与合作,让学生在共同探索与解决实际问题时可以相互学习、相互帮助^[2]。此外对于小学生来说,通过合作交流能够更好理解和掌握理论知识,以此来提高数学知识学习效果。教师在实施时应注重为学生丰富的合作与交流的机会,同时更应该注重鼓励学生积极主动参与其中并表达自己的观点及想法,以此来促进学生知识学习与全面发展。

三、核心素养下小学数学分层教学实施的策略

(一) 坚持以生为本理念,科学划分学生层次

教师在核心素养的引领下开展分层教学活动时,首要任务便是确保学生层次的划分科学且合理。为了实现这一目标,教师应注重转变传统的教学观念,而是能够将学生的需求与发展放在首位,以此来对学生展开科学合理的层次划分。

以“数据收集和整理”为例,教师在课堂上可根据学生的实际情况将其划分为三个不同的层次。首先A层次的学生往往具备相对较高的数学综合能力及强烈的求知欲。这一层次的学生不仅能够熟练掌握数据收集和整理的基本方法,还能够独立应用所学知识来解决相对复杂的实际问题。B层次的学生往往具备相对扎实的数学基础,但是自主学习与探究的能力仍有待提升。也就是说可以在教师的针对性引领下掌握数据收集与整理的方法,可以应用所学知识来解决一些相对简单的实际问题。C层次学生的数学学习基础相对薄弱,同时缺乏浓厚的学习兴趣及自信心。这一层次的学生在数据的收集与整理方面都存在相对较大的困难,往往需要教师在课堂上提供针对性指导与帮助。教师在对科学分层后,便可以针对不同层次学生的实际情况以及需求来制定针对性的方法,如此能够确保分层教学的方法能够真正发挥其优势,有效提高小学数学分层教学的质量与效率。

(二) 设计分层教学目标,优化分层教学准备

收集分层教学目标是确保课堂教学活动针对性与有效性的关键。教学目标不仅是教师教学的参考标准,同时更是引导学生知识学习的重要方向。所以教师在核心素养的引领下,需要结合课程要求以及学生层次的特点精心设计层次化的教学目标,以此来促进各层次学生获得个性化发展。

以“100以内的加法和减法(二)”为例,对于A层次的学生,教师可注重为其呈现相对较高的学习目标,以此来激发学生学习潜力和挑战精神。例如:熟练掌握100以内进位加法和退位减法的计算方法,并在此基础上快速且准确完成相关的计算题;能够独立分析并解决涉及相关内容的实际问题,以此来为其后续知识的学习打下坚实基础。对于B层次的学生,教师可注重为其设定既符合当前学习水平又具有一定挑战性的目标。例如:通过合作学习与互相交流的方式来了解100以内进位加法和退位减法的计算原理,并逐渐掌握一些基本的计算方法;在教师的针对性引领下探索100以内连加、连减以及加减混合运算的规律,以此来提高自身计算的速度及准确性;积极主动参与课堂讨论以及实践活动,以此来提高自身数学知识应用能力。对于C层次的学生,教师则需要为其设定相对基础的学习目标,以培养学生形成良好的学习兴趣及自信心^[3]。例如:通过教师的讲解与示范了解计算方法,并展开简单的运算;在小组合作学习中参与数据的收集和整理活动,以此来深刻感受数学与生活之间的密切关联。教师在设计分层目标时需要注意其连贯性与递进性,确保学生可以在完成当前层次的基础上顺利过渡到下一个层次的学习中。总之通过设置分层目标并精心准备分层教学活动能够有效满足不同层次学生学习需求,促进整体教学质量与效率获得有效提升。

(三) 注重开展分层提问,培养学生数学思维

课堂提问是一种有效的师生互动方式,不仅有助于激发学生的好奇心,还有助于促进学生展开深层次的思考与探究,以帮助学生逐渐形成良好的数学思维。因此教师在小学数学分层教学中应注重呈现层次化的数学问题,突出问题的开放性与引导性,进而有效提高学生数学学习能力与思维素养。

以“复式条形统计图”为例,教师便可以结合学生的学习层次呈现下述层次化的问题。对于A层次的学生,可注重为其呈现一些具有挑战性的问题,例如:如何收集并整理现实生活中与复式条形统计图相关的数据?如何根据复式条形统计图的数据变化来预测未来的趋势?

在哪些领域具有实际的应用价值?这一问题的设计能够应用学生应用所学知识进行拓展与延伸,培养学生形成良好的逻辑思维能力和创新能力。对于B层次的学生,可注重适当降低问题的难度,例如:如何根据数据的不同特点来选择合适的条形颜色或者图案呢?怎样解读复式条形统计图中的信息,并比较不同数据之间所存在的差异呢?这一问题往往需要学生具备一定的数据分析及解读能力,学会应用所学知识来解决实际问题。对于C层次的学生,教师则需要为其呈现一些基础性的问题,例如:复式条形统计图与单式条形统计图之间存在怎样的区别?如何根据给定的数据来完成复式条形统计图的绘制?这些问题设计的主要目的在于帮助学生巩固基础知识,理解并掌握复式条形统计图的基本概念。总之分层提问的方式可确保每一个层次的学生都能够积极主动参与到互动中,使学生在不断思考与探索中形成良好的综合能力与数学素养。

(四) 精心设计分层练习,全面提升解题素养

教师在数学教学中要想有效提高学生解题能力并改善教学整体效果,应注重精心设计层次化的数学习题。这些习题设计的主旨在于让不同层次的学生在解题时都能够得到适当的挑战与提升,以促进其数学解题水平与解题素养获得有效提升。

以“可能性”为例,对于C层次的学生,教师应注重为其呈现一些相对简单的练习题来帮助学生巩固基础知识。例如:尝试应用“可能”“不可能”“一定”三个词语来选词填空。狮子()比蝴蝶重;今天是晴天,那么明天()是晴天; $7+2$ ()等于6。这一习题设计的主要目的在于帮助学生理解可能性这一概念的基本含义,并促使学生在简单的情境中正确应用^[4]。对于A层次和B层次的学生,教师可注重为其呈现一些具有挑战性的练习题,以此来激发学生创新思维及解题能力。例如:如果说大家有一个硬币,让其抛起后落下时每次都正面朝上,那么请问这可能吗?如果可能的话,会如何实现这一要求呢?学生针对这一问题能够展开逻辑思考以及创新探索,并提出多种问题解决的方案,例如可以使用一些特殊的硬币、调整抛掷的角度和力度等。这样的习题设计不仅能够帮助学生巩固所学内容,还能够培养其创新思维以及实际问题解决能力。总之设置层次化的练习题,可确保每一个学生都能够在适合自己的层次上得到锻炼和提升,有效提高学生数学学习能力及解题素养。

(五) 构建分层评价体系,促进核心素养发展

课程评价在数学教学中是至关重要的一个环节,科

学合理的评价体系不仅能够准确反映学生学习状况,还能够为其个性化发展提供针对性指导。所以教师应注重精心设计层次化的评价标准与内容,帮助学生识别自身的不足并改正,以此来促进其学习能力与核心素养的发展。

以“长方形和正方形”为例,教师便可以根据学生学习能力与知识掌握的程度来设置分层评价。首先对于A层次的学生,教师不仅要关注学生对于教材知识的掌握程度,还应当评价学生在拓展性学习中的具体表现。在评价时需要严格对待,不仅要肯定学生的优点及成绩,同时还要指出学生存在的不足以及需要改进的地方,以此来帮助学生实现更高的学习目标。对于B层次的学生,教师需要在关注基础知识的同时,注重学生对于知识的应用能力及思维能力的提升。在评价时需要多使用一些鼓励性的语言,肯定学生的努力及进步,如此将有助于进一步激发学生学习的动力^[5]。对于C层次的学生,需要尤其关注学生对于长方形和正方形基础概念的理解以及掌握情况。在评价时需要关注学生学习兴趣及学习态度,多使用一些表扬性的语言,以鼓励学生积极主动参与到课堂活动中,帮助其树立起良好的学习信心。总之构建分层评价体系,可以更加精准把握学生学习情况,为学生个性化发展提供针对性指导,以促进其学习能力与核心素养的提升。

结语

综上所述,基于核心素养指导下,小学数学分层教学活动的实施不仅能够满足不同学生的不同求知需求,以此来降低学生知识学习的压力,还能够促使其在层次化与多元化的学习中提高自身数学综合能力与核心素养。因此教师在今后的教学过程中应不断完善和优化分层教学实施的途径,以此来为学生知识学习与个性化发展提供针对性指导。

参考文献

- [1] 马万忠. 关于小学数学如何实现分层教学的分析[J]. 考试周刊, 2019, (A4): 69-70.
- [2] 李景田, 王金玲. 探究基于核心素养的小学数学分层教学[J]. 天天爱科学(教学研究), 2019, (12): 56.
- [3] 张玉娟. 探究小学数学分层教学的实施策略[J]. 读写算, 2019, (36): 141.
- [4] 汪婷婷. 分层教学模式在小学数学教学中的应用[J]. 数学大世界(下旬), 2019, (12): 84.
- [5] 马瑞峰. 小学数学分层教学的实施策略[J]. 新课程(中), 2019, (12): 138.