

# 小学数学教育教学中分层教学的实践探索

刘寿娇

江西省赣州市瑞金市拔英乡新迳小学

**摘要:**随着素质教育理念的全面普及,促进学生的综合素质发展已经成了当前的主要任务,为了达成这一目标,教育部门提出了一些新的教学理念,其中分层教学在小学阶段就十分常见,将分层教学运用到课堂教学和作业设计当中既可以降低学生的学习压力,又可以提高学生的学习效率同时培养学生的自信心。本文从小学数学课程的角度出发,结合以往教学中存在的问题,探索分层教学的具体应用策略,希望可以为广大教育同仁提供帮助,共同促进数学教学的健康发展。

**关键词:**小学教育; 数学课程; 分层教学; 教学实践

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2023.02.057

数学作为小学阶段的一门基础课程,长期以来一直都备受学校的重视,虽然小学数学知识相对比较简单,但由于小学生正处于打基础以及学习习惯养成的重要时期,所以数学教学显得尤为重要,通过学习数学知识既可以让小学生掌握良好的计算能力,还可以促进他们的思维发展。但是,结合实际情况来看,受传统教育观念的影响,数学教学依然存在一些问题,这导致学生的学习能力难以得到进一步的发展。对此,无论是课堂教学还是作业设计都需要作出对应的调整,只有选择和符合学生发展需求的教学方式,并贯彻落实“因材施教”的教学理念,才能激发学生的学习兴趣,提高他们的综合学习水平。

## 一、对分层教学的理解与思考

在新课程改革的不断推进下,促进学生综合素质发展已经成了当前的主要教学任务,如何培养学生的学习能力、理解能力是现阶段老师必须思考的问题。其中,分层教学作为当前一种应用频率较高的教学理念,在中小学阶段发挥了良好的效果,尤其是在小学教育阶段,通过分层教学不仅可以帮助学生形成良好的学习习惯,还可以促进学生的个性化发展。

分层教学就是根据学生的能力水平(基础学习能力和现有的知识积累)和学习潜力将学生分成人数均等、水平相近的群体来进行“区别对待”。该教学理念在美国、英国等西方国家十分流行,并且其教学效果也十分突出,而在我国,自20世纪80年代引进分层教学的概念以后,经过各省市、各阶段学校的研究和实践以及改进和优化,已经为分层教学的顺利进行提供了很多可行性依据,但是,在实际的教学当中,如何落实分层教学理念,或者说使用哪些教学手段实施分层教学依然需要各位老师结合实际情况作出调整和改变。从小学数学教学的角度来说,分层教学需要遵循以下原则:①“以生为本”原则。分层教学中的“分层”指的是对学生的综合

学习能力进行分层,所以无论是小组的划分还是学习团体的划分,都要以学生为主体,在充分尊重学生差异性的同时将处于同一水平的学生划分到一个层次,并在他们已有知识水平的基础上进行针对性教学,以此来让每个学生都能通过学习活动取得进步。②“最近发展区”原则。在划分好层次后,老师不仅要根据学生的现有水平来设计教学内容,还要分析学生的学习潜力,并以此为基础制定长期的教学计划,确保学生能够在进步后结合与之对应的学习任务继续提高。③学习资源丰富原则。在分层教学模式下,老师不仅要关注学生的学科成绩变化情况,还要结合学生的兴趣爱好给学生提供丰富的学习资料,以此来促进学生的个性化发展。④“灵活性”原则。层次的划分是按照学生实际情况来确定的,但是,由于学生的学习成绩和学习能力会随着他们的努力而提升,所以老师要定期关注学生的学习变化,结合学生的课堂表现、作业情况以及考试情况进行调整,随时将学生划入新一级的层次并为他们制定更具针对性、更有价值的学习任务。

## 二、数学教学中存在的问题

数学教学作为小学教育的核心内容之一,其质量在很大程度上决定了学生的学习发展。随着新课程标准的全面落实,数学教学水平有了明显的提高,并且,相较于以往单纯的成绩上的提高,在“双减”政策以及“实践学习”理念的引导下,老师开展了一系列综合实践性的数学活动,学生的应用能力也有了明显的提高,这说明教学改革是有效的、成功的。然而,作为一名工作在一线的小学数学老师,经过对自身教学工作的反思后可以发现,受传统教育观念的影响,现在的数学教学当中依然存在一些问题,具体来说主要包括以下几点:①师生比例不均衡。近些年来,随着各地学校招生规模的不断扩大,以往的师生比例逐渐变大,一个老师需要负责更多学生的学习和生活,这就导致老师难以对每位学生

的学习情况进行深入的了解，也难以对教学方式作出准确的判断和调整，最终影响学生的学习效果。②过于重视学生的考试成绩。随着素质教育的全面落实，现代社会对学生综合素质发展的需求越来越高，但是受我国教学环境的影响，很多老师依然将成绩作为评价学生的重要标准，而忽视了他们的其他表现，这最终导致学生的综合性学习需求无法得到满足，甚至还会导致学生的自信心受挫而打击他们的学习积极性。③学生之间差异难以协调。根据科学研究表明，小学生之间的智力差距很小，几乎可以忽略，但是受生活环境以及家庭氛围等因素的影响，学生在同一老师的教导下会逐渐拉开差距。从数学教学的角度来说，有的学生在老师讲完数学知识后可以独立解决一些比较复杂的生活化问题（或奥数问题），而有的学生则需要老师反复讲解才能掌握数学概念的具体应用。随着时间的推移，学生之间的差距会不断加大，如果老师不重视这个问题，就会影响教学整体进度，甚至还会影响班级氛围。

### 三、分层教学的具体应用策略探究

#### （一）充分掌握学生学习情况

在开展教学活动之前，老师都要随时了解学生的学习情况，尤其是在进行分层教学活动之前，更是要在第一时间掌握学生的知识积累情况以及他们的认知特点。那么，如何掌握学生的学习情况呢？从小学数学教学的角度来说，有很多方法可以选择，比如以下几个方面：①合理利用课后服务时间约谈学生。随着“双减”政策的全面落实，学生的学业压力有了明显的降低，并且，为了提高教学效率，各地学校都相继开展了课后服务活动，那么老师就可以利用课后的这段时间约学生到办公室进行交谈，询问学生对于课堂学习的看法以及他们的知识掌握情况等等。要注意的是，这个方法能约谈的学生数量有限，所以老师要合理安排约谈的对象，尽量从各个成绩段来选择具有代表性的学生。②和其他任课老师保持良好的联系，从其他学科老师的评价中了解每个学生的实际情况，比如，在教研会议或者年级会议结束后和其他学科老师询问最近学生的学习变化等等。③合理对学生进行家访，通过学生家长来了解学生的学习生活，比如，学生成绩不稳定是因为对待课后作业不认真还是课堂学习不认真等等。这样一来，老师就能更好的掌握学生的学习情况，从而对教学计划和教学策略进行调整，以此来保障分层教学的顺利进行。

当然，除了上述比较直接的方法，在平时的生活当中，老师还要和学生保持良好的互动和沟通，并着重从学生的学习态度和心理发展情况进行分析，及时帮助学

生解决遇到的学习中和生活中的困难，以此来构建紧密的师生关系，从而准确且全面的了解学生的学习情况、总结学生的学习特点。

#### （二）合理划分学生层次

对于分层教学模式来说，层次的划分是重中之重，良好的层次划分可以帮助学生找到属于自己的学习目标，并引导他们为实现目标而不断努力、前进。从数学教学的角度来说，划分层次以前需要考虑以下两个方面：①老师要充分考虑每个学生的实际学习能力，而不是单单以学生的成绩作为标准进行排名和划分。在开展数学教学活动时，有的学生学习能力比较强，他们可以按照老师的引导积极投入到学习互动当中，而有的学生学习能力相对较差，他们需要更多的时间来完成老师布置的学习任务，这是每个老师都会面临的问题。对于学生之间的这种“两极分化”的现象，老师首先要了解每个学生的学习需求，比如他们对数学学科是否感兴趣，如何激发他们的学习兴趣，或者每个学生的薄弱点在哪里，如何帮助他们巩固重难点知识等等。②公平、公正的进行层次的划分，并通过班级群交流或者家访、家长会等途径向学生家长说明开展分层教学的意图，让家长了解分层教学的优势。这样一来，既可以帮助学生认识自己的优点、接受自己的缺点不足，也可以让学生家长心服口服，赢得他们的支持，从而为分层教学的顺利进行提供保障。

在做好上述准备以后，老师就可以对学生进行分层。首先，老师可以将班上学生划分为A、B、C三个层次，其中A层次的学生为优等生，他们可以完全掌握老师所讲的解题技巧并具备良好的应用能力；B层次的学生为中等生，他们可以掌握老师所讲的大部分内容，但应用能力相对要差一些；C层次的学生为后进生，他们只能掌握老师所讲的一部分知识，并且在练习和考试当中还会出现各种错误。然后，老师要结合班上学生的具体情况将学生划分到对应的层次当中。一般来说，老师可以按照“2：6：2”的比例（学生整体学习能力较强的学校或班级也可以考虑“3：4：3”的比例）进行划分。在层次确定以后老师要将结果通知给学生家长，并将划分的依据一并告知家长，避免引起一些不必要的误会而对后续教学活动的进行造成影响。最后，层次的划分需要参照三个方面：①学生的课堂表现，比如学生上课回答问题是否积极、回答问题的准确率如何，或者学生参与课堂互动（小组讨论、游戏活动）的积极性如何等等。②考试成绩和练习成绩，这是学生学习效果的直接体现。这里有一点需要老师注意，在分析学生的成绩

时,要以他们近段时间的平均成绩为标准,比如一个或半个学期内学生的考试成绩变化或者随堂练习成绩变化等等。③学生的作业情况。老师要在批阅学生作业的过程中分析学生的薄弱点以及他们对待作业的态度是否认真等等,这些都是划分层次的重要参照。

当然,在分层教学当中,每个学生所处的层次不是一成不变的,而是会随着他们的学习变化进行调整。比如,B层次的小李同学通过一段时间的学习不仅提高了成绩,还可以利用所学的数学知识解决一些简单的生活问题,那么老师就可以将小李重新划分到更高的A层次;再比如,B层次的小王同学最近痴迷于玩游戏,所以成绩有了明显的下降,那么老师就可以将小王暂时划分到C层次,并与其家长取得联系,共同商讨对策帮助学生巩固基础知识并形成良好的学习习惯。

### (三)明确教学目标,规划教学进度

在分层教学模式下,不同层次学生需要掌握的知识量以及他们需要提升的内容是各不相同的,所以老师要结合具体情况合理设计明确的教学目标,规划好数学教学的整体进度,以此来完成提高教学效率的任务。

比如,在教学“年、月、日”这一课时,老师可以按照上面提到的A、B、C三个层次来设计不同的教学目标。首先,对于C层次的学生,老师需要让他们掌握年、月、日这三个时间单位的数学概念,了解有关大月、小月的知识以及大月、小月分别有多少天。并且,考虑到该层次的学生对数学学习的兴趣偏低,老师可以利用猜谜语的方式来引导学生思考、互动:“①一本书,天天看,看了一天撕一篇。一年到头多少天,小书撕下多少篇(打一物品)②一物生来真稀奇,身穿三百多件衣,每天给他脱一件,年底剩下一张皮(打一物品)”这些问题看似简单,但很容易激发学生的学习兴趣,并引导学生从生活的角度去思考将要学习的内容;然后,对于B层次的学生,老师需要让他们在C层次的基础上掌握闰年、平年等知识点,并进行简单的日期运算,为了进一步培养学生的生活化观念,老师要利用多媒体向学生展示2008、2012、2022、2023等年份的一些日历,让学生说说分别发现了什么?最后,对于A层次的学生,老师则可以在课堂练习环节给他们布置一些难度较高的习题,或者让他们尝试解决和时间有关的小学数学奥数题,以此来满足他们更高的学习需求。

### (四)设计分层作业,促使学生稳步提升

作业是学生巩固知识的重要途径,课后作业的质量决定了学生学习能力发展的上限。对此,老师要基于学生实际情况设计分层作业,让每个学生都能按时按质完

成作业取得进步,同时也不会给他们造成学习上的压力。

比如,在教学“条形统计图”这一课后,老师可以结合本单元蕴含的统计思想,通过作业帮助学生建立初步的数据分析观念。对于作业的设计,老师可以按照划分好的层次(上面提到的A、B、C三个层次)来布置,但同时也要给学生自主选择的权利。首先,作业类型I为基础巩固,主要是通过一些经典的练习题来帮助学生认识条形统计图,加深学生对于数据收集、整理、描绘和分析过程的印象。由于该类型的作业相对而言比较简单,所以需要每个层次学生都必须选择且认真完成;然后,作业类型II为拓展延伸,主要是通过一些难度较高的应用题来强化学生提取信息的能力,或者也可以布置一个绘制统计图的作业,让学生根据老师提供的数据和资料手动或者利用电脑软件绘制出正确的统计图,以此来加深学生对条形统计图的理解。该类型作业具有一定难度,所以C层次的学生可以暂时不参与其中。最后,作业类型III为生活探究,主要是让学生以小组为单位对周围现实生活中事例进行调查,结合收集和整理的数据绘制成统计图并通过读图发现其规律和其他问题,以此来培养学生的实践探究能力和应用能力。该类型的作业具有一定的难度,并且需要学生深入到生活当中去收集相关的信息,所以A、B、C是哪个层次的学生都可以选择,并且自由结成3—5人的小组,以小组为单位完成作业。

### 结束语

综上所述,面对学生之间学习差距的逐渐拉大,教育部门对学校教育做出了一些指导,其中以“以生为本”理念为基础的分层教学在小学阶段发挥出了良好的教学效果,有效缩小了学生之间的差异,让每个学生都能获得进步和成功的喜悦。因此,作为一名数学老师,要贯彻落实“以生为本”的教育理念,将分层思想融合到课堂教学和课后设计作业当中,以此来满足每个学生的学习需求,实现“因材施教”、促进学生综合素质发展的根本目标。

### 参考文献

- [1]刘东方.小学数学教育教学中分层教学的实践探索[J].中外交流,2021,28(3):333.
- [2]杨海桃.小学数学教育教学中分层教学的实践探索[J].学周刊,2021(18):131-132.
- [3]曾梅霞.小学数学教育教学中分层教学的实践探索[J].读与写,2021,18(2):138.