

农村小学高年级数学教学解决问题能力培养的研究

陈时吉

广西钟山县两安瑶族乡中心小学 542615

摘要:现如今,我国的素质教育不断深入,当前教育对于农村小学教育的要求越来越高,要求教师不仅仅要关注学生的理论知识学习,还要培养学生将理论知识运用到实际问题解决过程中,以此实现学以致用的教学目标。其中,数学这门学科本身就具有较强的理论性与实践性,同时也与我们的日常生活密切相关,因此培养学生解决问题能力对于农村小学数学教学来说非常重要。因此,在农村小学高年级数学教学课堂中,教师应该要围绕农村小学高年级学生的数学学习能力和兴趣爱好特点,将数学知识与生活问题相结合,培养学生的问题意识,提高学生的解决问题能力,以此实现小学数学高年级教育质量的有效提升。

关键词:农村;小学数学;解决问题能力;培养策略

Research on Cultivating Problem Solving Abilities in Mathematics Teaching for Senior Students in Rural Primary Schools

Chen Shiji

Central Primary School of Liang'an Yao Township, Zhongshan County, Guangxi 542615

Abstract: Nowadays, with the continuous deepening of quality education in China, the requirements for rural primary school education are becoming higher and higher. Teachers are required not only to pay attention to students' theoretical knowledge learning, but also to cultivate students to apply theoretical knowledge to practical problem-solving processes, in order to achieve the teaching goal of applying what is learned. Among them, mathematics itself has strong theoretical and practical significance, and is also closely related to our daily life. Therefore, cultivating students' problem-solving ability is very important for rural primary school mathematics teaching. Therefore, in the mathematics teaching classroom of upper grades in rural primary schools, teachers should focus on the mathematical learning ability and interests of upper grade students in rural primary schools, combine mathematical knowledge with real-life problems, cultivate students' problem awareness, improve their problem-solving ability, and thus achieve effective improvement in the quality of mathematics education for upper grades in primary schools.

Key words: rural areas; Primary school mathematics; Problem solving ability; Cultivation strategy

通过对农村小学数学高年级教学进行分析,可以发现随着年级的增高,数学知识的逻辑性和复杂性也越来越高,并且数学题目也是不断变化的,因此学生学习起来就会面临更多的问题。小学数学教师无法将所有的题目都一一讲解,所以这个时候就需要小学数学教师培养学生解决问题的能力,让学生能够自己分析和解决问题,获取数学知识,提高数学解题正确性。为了实现这一目标,就需要小学数学教师根据农村小学生的年龄特点,同时采取多样化的方式构建小学数学高年级高效课堂,来提高学生的数学解决问题能力。

一、农村小学高年级数学教学中存在的问题

(一)小学生的理解能力不高

农村小学高年级数学学习面临一个普遍存在的问题,即学生的理解能力不高。这一问题直接影响了学生在数学学科中的学习效果和问题解决能力。小学生的理解能力在数学学习中具有重要地位,它关系着学生对数学概念、原理和方法的把握程度,进而影响他们的数学思维能力和创新能力。理解能力的不足,将在学生日后的学习中造成隐患,因此需要

引起我们的重视和改进。学生理解能力不高的表现主要体现在对数学概念的模糊理解,难以将抽象的数学概念与实际问题的联系起来。他们在遇到较为复杂的数学题目时,可能只停留在表面的记忆和应用层面,无法深入理解问题的本质,从而影响了他们在解决问题时的创造性和独立思考能力。

(二)教师的教学理念非常落后

教师的教学理念涵盖了课堂教学的核心理念、教学方法等多个方面。在农村小学数学教育中,一些教师仍然采用传统的“讲授-背诵-应用”的教学模式,强调机械记忆和死记硬背,而忽视了培养学生的实际问题解决能力和创新思维。教师可能过于注重知识点的传输,而忽略了培养学生的探究精神和思辨能力。这种教学理念的滞后,导致学生在实际问题解决中缺乏足够的自主性和创造性,令其在面对复杂的问题时感到束手无策。这种教学理念滞后的现象背后,常常受到多种因素的影响,首先,教育资源的不均衡分配,使得农村小学教师在教育培训、教学资源等方面相对匮乏,难以及时更新教学理念。其次,一些教师可能受限于自身学历和经

验,难以跟上教育改革的步伐,造成了教学理念的滞后。同时,一些农村地区的社会观念和文化传统也可能影响了教师对教育的认知,进而影响他们的教学理念的形成和更新。

(三) 学生“会学不会做”

在农村小学高年级数学学习中,面临一个普遍存在的问题,即学生常常“会学不会做”。这一现象表明,学生在学习过程中可能掌握了一定的知识和技能,但在实际问题解决中却显得捉襟见肘。这种现象的产生与多种因素有关,如教学方法、学习态度、题目难度等,进一步挑战了培养学生实际问题解决能力的任务。学生“会学不会做”的表现多种多样。一方面,他们可能在教科书中的例题和练习上表现得游刃有余,但一旦遇到稍微复杂一点的问题,却感到无所适从。另一方面,学生可能在面对生活实际问题时,难以运用所学知识解决。这种现象的背后,常常是学生对知识的理解停留在表面,缺乏灵活运用能力,同时也可能缺乏自信心,害怕面对不确定性。这种现象的产生有多重原因,首先,传统的教学方法往往强调知识的传授和机械性的计算,缺乏真实情境的引导。这使得学生在实际问题解决中缺乏灵活性,无法将所学知识有效应用于不同的情境。其次,学生的学习态度也在一定程度上影响了他们的实际问题解决能力。缺乏足够的耐心和毅力,以及对问题解决过程的充分理解,都可能导致学生在遇到困难时选择放弃。此外,农村小学生常常受限于家庭和社会环境,缺乏与数学有关的实际经验,这也限制了他们在实际问题解决中的创新能力。

二、农村小学高年级数学教学解决问题能力培养重要性

农村小学高年级阶段的数学学习中教师加强学生解决问题能力的培养,能够促使学生将数学应用到实际生活中去,提升学习的兴趣,并且可以促使学生未来的发展。在中国传统教育过程中,绝大部分农村小学数学老师所使用的教学方式都是灌输式的教学,而这样的课堂教学方式不但趣味性降低,同时对学生的综合能力也没有提高。所以,农村小学教师改革了教学模式,更重视小学生综合解题能力的提高,促进小学生综合素养的提高不仅可以增加学生学习兴趣,而且也是素质教育下学生对老师的需要。而且在新课改的背景下,教育教学活动必须不断做出转变,因为需要满足社会对于人才的创新需求。对于小学高年级阶段的教学来说,也要重视锻炼学生对知识的应用能力,这是至关重要的。在小学数学这一门学科中,学生务必能用学到的数学知识解决生活中存在的种种问题,实现对这些数学知识的灵活应用,这样才能体现这些数学知识的价值,所以小学数学解决问题能力的培养,就显得尤为关键。

另外,在农村小学数学教学中,重视提升学生解决问题的能力也是基于学生个人发展需求所做出的一项决定。对这一项能力的培养,可以让学生在未来的学习生活中有更好的表现,遇到问题时,有分析问题、解决问题的能力。基于提升小学数学教学效率这一要求,通过提升学生解决问题能力来实现,也是一个非常好的方法。重视培养学生的这一项能力,可以让数学课堂变得更灵活,而学生在课堂上的积极性也会更强,他们会从解决问题、能力提升过程中获得更多的成就,而当他们看到自己在数学学习中的这些成就之后,学习动力会更强。这样一来,就能形成良性循环,让学生对数学知识的学习充满热情,在课堂上积极配合老师的教学活动,课堂互动质量增强,教师的教学效率也会得到提升。

三、农村小学高年级数学教学解决问题能力培养策略

(一) 转变教师的教学方式,不断的培养学生的思维

由于受到传统教学方式的影响,教师在对学生进行数学教学中,采用灌输式的教学方式,不利于提升学生学习的兴趣,忽视了学生在课堂学习过程中的主体地位,所以教师在教学中应当注重学生的主体地位,积极的对教学方式进行了转变,为学生设计良好的教学情境,能够丰富学生的学习内容,有利于促进学生思维的发展,让学生能够在学习的过程中积极的展现自己的想法,有利于学生更好的发现问题,并不断的进行思考,有利于提升学生数学学习的积极性,教师在教学中增强对小学生的引导,不断的对课堂氛围进行活跃,能够更好的对学生进行培养,更好的发散学生的数学思维,促进学生数学成绩的提升。

(二) 营造宽松和谐的课堂,保证学生解决问题水平提升

在农村数学课程的建设过程之中,教师要切实以小学生为根本,帮助学生培育自己的综合能力,包括逻辑思维能力、创新意识等,只有这样才能实现更有深度的教学意义,帮助学生提高学习效果。学生是整个学习的主人翁,教师要充分挖掘自己的指导者、组织者身份,以循循善诱的方式组织好学习活动,帮助学生进行充分的猜想和挖掘,即使是同一个题目,也要鼓励学生运用不同的方法加以解析。猜想活动需要多元化的建设,教师要有意识地将教学理论知识和学生的实际生活联系起来,不仅能够帮助学生更好分析自己的实际生活,并且做好对问题意识的探究提高。

例如,在进行“圆的周长”教学过程之中,教师可事先准备不同的教学用具,询问学生正确的周长测量方法是什么。学生在自己动手和思考的前提下,能够提出自己的见解。常见的有找绳子将周长绕一周,再测量绳子的长度即为圆的周长。而有的学生则会从圆的直径入手,进行思考。通过实际动手的方式不难发现,圆的周长应当是三个直径的长度还短

一截。而此时教师需要引导学生举一反三，探究发现圆的周长与其直径有何关联，学生不难发现，自己在使用圆规这一—道具的时候，直径设置得越长，最终的圆的周长也越大，因此直径和圆的周长势必会有直接联系。由此可见，通过这种教学方法的引导，势必能够带动学生的思维，达到最佳的学习效果。

（三）组织合作活动，提升学生解题能力

合作化的方式是将学生团结到一起共同解决问题的教学方式，能够凸显出学生的课堂主人翁地位，也能够促使学生在课堂中自由表达个人观点，展现个人优势。鉴于此，农村小学数学教师十分重视合作教学，希望通过合作教学实现教学创新。新时期，农村小学数学教师也通过组织合作活动的方式展开教学活动，促使学生在合作化的课堂活动中集思广益，在协力解决问题的过程中能够发现解题规律，也由此提升他们的解题能力。

例如，学生在学习“小数乘法”内容时，小学数学教师一上课便将学校需要购置钢笔的情境创设出来，鼓励学生以小组为单位讨论“如果要奖励八名优秀的学生每人一支钢笔，需要准备多少钱”。由于题目条件中只有一个，不满足计算条件，因此在合作化的课堂中，有的学生按照生活购物经验，自主定制了钢笔的价格，有的学生则提议去超市调查不同品牌钢笔的价格。在学生讨论的热烈之时，教师利用多媒体将超市调查的价格表格呈现出来。此时，两个条件都满足了，学生们立即应用学习的数学知识解决问题。在小组合作探究中，学生们都能够列出“ 2×8 ”“ 2.5×8 ”“ 3×8 ”“ 3.5×8 ”四个算式，但是在计算含有小数的乘法时却遇到了问题，并由此展开讨论。在讨论中，学生们能够快速将乘法问题与加法问题联系到一起，由此解决了问题，同时还发现了小数乘法计算过程中先扩大再缩小的规律。待学生合理探究出小学乘法的计算方法后，教师又将更多的关于小学乘法的问题呈现出来，鼓励他们快速解决了问题。在合作化的数学课堂中，学生的学习效率和解题能力同步提升了。

（四）拓展课程资源，注重解题思维的培养

小学数学教材不仅仅是落实新课标工作，达到学生解决问题能力提高这一目标的载体，还给教师和学生提供了教学大纲和教学方向。由于小学阶段学生年龄偏小，还处于教育启蒙阶段，没有形成对数学的学习体系。教师在教学过程中要结合学生实际情况，做出对课本知识的补充。在教学时间方面，教师要合理调配课上与课外时间，让学生在有足够的休息时间，在寓教于乐中学习数学知识，使学生从心理上和

行动上都接受数学这门学科，帮助学生逐步完成小学数学知识体系构造，进而提高解决数学问题的能力。

例如，在学习小学六年级“图形与几何”这一课时，学生由于没有形成对数学的知识体系，在学习抽象的图形知识时难免会很吃力。为了让学生更容易接受新的知识，教师的启蒙就尤为关键，因此，教师可以适当跳出教材，用一些小故事来激发学生兴趣。教师把一些抽象、晦涩难懂的知识用故事表达出来，预防学生走神，激起学生学习图形的主动性，使学生将精力放到较为枯燥的数学课堂中。涉及到“圆”的学习的时候，为了把学生思维集中到课堂上，可以讲一讲我国古代伟大的数学家祖冲之的经历。祖冲之在当时就将圆周率精确到了小数点后七位，这在世界数学史上都是一骑绝尘的，学生了解到古代数学家的伟大，会产生一系列想法和问题。教师在这时就可以回到课本，向学生介绍圆柱、圆锥等图形，并让学生探究它们的特点和之间的关系。通过这样的教学，学生会尽快激起探索新知的兴趣，有助于提高解决数学问题的能力。

四、结语

总而言之，在农村小学数学教学中培养学生发现问题和解决问题的能力，能够促进学生思维的发展，提升学生的创造性，让学生能够充分的利用自己的兴趣进行数学知识的学习，能够提升学生对知识的掌握能力，让学生更好的进行思考，促进学生数学成绩的提升。由于小学生在发展的过程中具有较大的潜能，教师在课堂教学中不断的进行引导，能够更好的培养学生独立思考的能力，让学生能够积极的对数学知识进行探索，有利于提升学生的探究能力，让学生能够对数学产生浓厚的兴趣，让学生能够积极的进行思考，有利于提升学生解决问题的能力，促进学生数学成绩的提升，有利于学生打下良好的基础，让学生更好的对社会环境进行适应。

参考文献：

- [1] 高兰英. 渗透数学思想启动数学思维——农村小学数学解决问题能力培养[J]. 学苑教育, 2020(14): 154.
- [2] 曹雪. 积累活动经验, 有效提升农村小学数学解决问题能力[J]. 学苑教育, 2019(23): 89-90.
- [3] 马艳辉. 农村小学数学教学中学生“解决问题”能力培养的方法[J]. 文化创新比较研究, 2020(11).
- [4] 曹美婷. 农村小学数学教学中学生问题解决能力的培养策略[J]. 职业技术, 2019(10).