

小学数学解决问题策略教学的思考与实践

毛志求

广西贺州市富川瑶族自治县麦岭镇月塘小学

[摘要]新课程标准下,小学数学教师要培养小学生解决问题、分析问题的能力,其目标是为了让小学生在理论学习知识的同时,学会在实际生活中解决问题,分析各种生活中的数学问题,从而提高数学思维能力,教师在教课的过程中,要充分发挥学生的学习能力,帮助他们解决问题,用解决问题策略进行有效的教学。为了能够让小学生提高解决问题的能力,本文将从三个方面提出解决问题的教学策略。

[关键词]解决问题;小学数学;思考实践

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.10.2385

解决问题教学策略需要在小学数学教师的实践中得以实现,数学教师在讲课时要把解决问题的教学策略合理地应用在课堂中,改变之前的教学环境,不让学生成为灌输式的接收器,教师要让学生独立解决问题,在稍微困难的问题面前,教师不应该直接给出问题的答案,应该给学生一定的时间进行充足独立思考,从而更好地提升学生的思维能力,

一、确定教学内容,创设问题情境

教师要把教学内容完整的、清晰地讲授给小学生,就需要在创设问题情境这一关键点上下功夫,明确本节课的数学内容,引导学生参与到解决问题的情境中,让他们结合自己的生活经验、直观想象,运用已学到的基础数学知识,合理的解决数学问题,在变式问题中也能够变通的发现解决该种问题的能力。此外,教师要帮助小学生养成善于思考、勤于练习的能力,进而提升小学生的数学思维能力。

例如:在学习“扇形统计图”一节中,教师要提出数学问题,创设问题情境,在开始导入时,教师可以用“切蛋糕”的问题创设问题:你吃过生日蛋糕吗?怎样切蛋糕?分成六份怎么份?为什么会这样呢?如果要更清楚地了解各部分数量同总数之间的关系,就需要用扇形统计图来表示。生活中我们经常会遇到类似的统计图,它们都是利用圆和扇形来表示总体和部分的关系。用整个圆表示总数量,每个扇形分别表示总体中的不同部分,扇形的大小反映各部分数量占总数的百分数。这样的统计图叫做扇形统计图。再如:某校六年级有120人,英语竞赛中优秀的24人,占六年级学生的20%,若制成扇形统计图,对应的扇形圆心角的度数为72度。

二、改变教学策略,强化问题解决策略

新课程改革下,新课程标准对小学数学教师提出了教学要求,要在正确合理的教学观念下,制定解决问题的策略和方法,为小学生创造性思维的发展提供指导。教师解决问题的教学策略应该符合学生的身心发展,把握小学生的发展特点,在不同的问题下采用不同的教学策略,去除传统的教学模式,强化解决问题的策略,让小学生在数学教师的引导下,自觉地解决数学问题,提升他们的实践动手能力。

例如:在学习“分数除法”中,教师要用头脑风暴的方式提出与分数除法相关的问题,如:一个儿童体内所含水分有28千克,占体重的 $\frac{4}{5}$,这个儿童的体重有多重?学校有20个足球,足球比篮球多 $\frac{1}{4}$,篮球有多少个?学校有20个足球,足球比篮球少 $\frac{1}{5}$,篮球有多少个?五年级有学生270人,是四年级人数的 $\frac{1}{9}$,四年级有多少人?一连串的问题

呈现给学生,让学生的大脑迅速运转,培养其解决问题的能力,通过实例,使学生知道分数除法的意义与整数除法的意义是相同的,并使学生掌握分数除以整数的计算法则。动手操作,通过直观熟识使学生理解整数除以分数,引导学生正确地总结出计算法则,通过一系列的实际问题操作,提高学生解决问题的能力。

三、完善制度评价,提升数学思维灵活性

要想充分地调动小学生解决问题的积极性,小学数学教师要充分发挥教育评价制度,对不同的学生采用不同的评价标准,根据教材中内容设定,完善评价制度,促进小学生的解决问题的能力,提出针对性地解决问题的策略,帮助小学生快速地完成问题,锻炼其思维的活跃度。

例如:在“三位数乘两位数”中,教师要给学生抛出问题,让学生通过计算掌握快速计算的方法,当学生完成问题后,教师要及时订正对错,给出合理的教学评价,鼓励学生掌握教师的教学策略和问题解决的方式。如: $45 \times 26 = 1170$,其中一个因数扩大2倍,另一个因数缩小2倍,积是多少?由 $140 \times 25 = 3500$,我们可以直接得到 280×25 的积是7000。1吨废纸可以造出850千克再生纸。某废品回收站6月份回收废纸36吨用这些废纸能造出多少千克再生纸?学校操场长145米,宽84米,学校操场的面积是多少平方米?某电视机厂原来每天生产118台电视机,现在每天生产的台数是原来的15倍,现在每天能生产多少台电视机?通过以上问题,教师可以观察学生计算能力的强弱,对他们做出及时的评价。

在小学课堂上,教师应该结合学生的个性特点,掌握学生的数学学习能力,把数学问题充分地展现给小学生,让他们在头脑中构建出新的知识框架,提升他们的思维能力,充分了解小学数学知识和教材,结合学生生活的实际情境,将数学问题转化成生活中的数学问题,让他们充分发挥自己的解决问题的数学能力,深度挖掘小学数学知识,贯穿整个小学数学课程的教学。同时,教师要充分利用教材中给出的数学例题,尤其是和生活经验结合在一起的例题,教师在课堂上要留出一部分时间给学生,让他们自己解决实际问题,进而培养他们的解决问题的能力,为其今后的发展提供无形的力量。

参考文献

[1] 罗丽.小学数学解决问题策略的教学研究[J].基础教育研究,2021,(04).