

小学数学解决问题策略教学的思考与实践

廖志垣

(五华县安流镇第三小学 广东省梅州市 514435)

摘要:随着素质教育理念的不断深入,小学数学越来越注重学生解决问题策略和基本数学思维的培养。传统的数学教学只关注基础知识的学习以及解决问题的结果,对解题的策略与思路加以忽视,不利于发展学生的数学思想方法。所以教师开展教学活动时不能只局限于教材内容,还要立足于学生的意识习惯及思想行为,对学生解决问题的能力加以培养,实现学生的综合发展。本文针对小学数学解决问题策略教学展开分析。

关键词:小学数学;解决问题;教学策略

一、激发学习兴趣

俗话说:兴趣是最好的老师。学生只有对所学的知识产生兴趣,才能自觉调动所有感官,积极思考问题,主动参与到学习活动中。为此,小学数学教师在实际教学中要注重学生学习兴趣的激发,善于利用解决问题策略教学的方法;或者是立足于学生的生活经验,创设学生熟悉或感兴趣的情境,从而吸引学生的注意,提高学生解决问题的能力^[1]。如讲述“圆的周长”的概念知识点时,教师先不讲解知识,而是要求学生利用课后时间准备好相关教学用具,如红丝带、圆形卡片等;然后在课堂导入环节提出问题:怎样测量圆的周长?圆的半径和周长之间有何关联?要求学生通过思考来寻找测量圆周长的方法。有些学生在展示过程中可能会借助红丝带绕圆一周,在此基础上拉下圆周上的红丝带,直观体验拉直圆的一周后是一条线段,在此基础上求出其长度,从而掌握圆周长的测量方式以及化曲为直的思想;同时对圆的直径和周长的关系进行探究时,学生会借助红丝带测量直径,证实圆的周长是直径的3倍多。在这样的教学方式下,教师不需一再阐述概念,学生能独立思考和自主完成学习任务,彰显出解决问题教学策略的优越性。

二、注重合作交流

学生进行自主探究与学习交流的有效教学模式就是小组合作,通过师生和生生之间的互动交流,能促进解题思维的培养。鉴于此,在小组合作学习模式的应用环节,教师必须为学生提供一个充足的空间与时间,让学生能运用已有的生活经验或知识技能来分析、思考、理解问题;然后引导学生学会分析、倾听、沟通,在合作中自我完善、相互学习、解答问题,找到更多的解题思路与方法,获得发散思维的发展。如讲完长方体相关计算公式后,教师可以设计如下问题:若有一张长和宽分别为60cm和35cm的长方形纸板,要想将其制作成一个深为8cm的无盖长方体纸盒,有多少种方案?这些方案中,长方体的表面积和体积有何不同?学生在合作交流中能自主探索问题,最终得出正确的答案

三、创设问题情境

良好问题情境的创设能激活学生思维、激发学生学习兴趣,使学生快速投入到学习活动中,促进解决问题教学模式效用的提升。所以教师需要从教材内容出发,创设科学合理的问题情境,让学生在情境中产生学习的兴趣和情感,获得思维能力的发展^[2]。以“三角形的认识”为例,要想让学生掌握“三角形任意两边之差小于第三边,任意两边之和大于第三边”的知识点,

教师可以设置认知冲突,即:三根小木棒是否都能围成一个三角形?然后要求学生从长度为3cm、5cm、6cm、9cm的几根小木棒中随机选出三根,尝试将其摆成一个三角形;在实践操作过程中,有些学生能摆出三角形,有些学生则不能摆出三角形,这时教师可引导学生根据操作结果引出“三角形任意两边之差小于第三边,任意两边之和大于第三边”的结论。总之,在小学数学教学过程中,教师只有培养学生的动手实践能力,注重问题情境的创设,才能让学生在操作中发现和探索问题,深刻理解知识的本质联系,打造高效的数学课堂。

四、加强实际操作

小学数学问题的解决大多依赖于动手操作,尤其是找规律的题目,学生通过动手画一画或写一写,能快速找到问题的突破口^[3]。如填数题:3, 6, 4, 12, 5, 18, (), ()。在具体解答过程中,比较相邻两个数时往往找不到规律,这就需要学生仔细观察这些数字,从中发现3, 4, 5是隔一个数出现,因此先圈出这三个数;然后观察所剩余的数,发现6, 12, 18是呈6递增,进而得出正确的答案,即6和24。又如讲述“认识平行四边形”的内容时,教师可设置如下问题:用两个相同的三角形能否拼出一个平行四边形?要求学生动手操作回答该问题,即:拿出两个相同的三角形进行拼一拼或摆一摆,如两个钝角三角形、锐角三角形或直角三角形,发现都能拼出平行四边形;如若有些学生拼不出来,只能是没有摆放好三角形的位置,这时启发学生根据平行四边形的特点进行尝试,从而拼出平行四边形。

结束语:

小学数学知识相对基础和简单,然而小学生的学习习惯及学习方法易受到误导,所以教师在实际教学中需要制定切实可行的教学方案,通过激发学生学习兴趣、加强合作交流与实际操作、创设问题情境等方式,帮助学生了解问题思考和解答的过程,促使学生养成良好的学习习惯,提高教与学的有效性。

参考文献

- [1] 付国清.浅析小学数学解决问题策略教学的思考与实践[J].中国校外教育(中旬刊),2019,(4):71,73.
- [2] 付瑶.小学数学解决问题策略教学的思考与实践[J].新教育时代电子杂志(学生版),2018,(46):27.
- [3] 李晓斌.对小学数学解决问题策略教学的思考与实践[J].教学大世界(下旬版),2019,(9):32.