

# 提高小学生解决数学问题能力的有效策略

李凯

(江西省新余市分宜三小 江西 新余 336600)

**[摘要]** 作为一名优秀的小学数学教师, 必须要在教学过程中有效培养学生独立探究问题的能力, 而学生这种能力的形成也将切实提高学生的整体数学成绩。解决问题的能力在数学学科当中是学生综合能力的体现, 提高学生的解题能力就可以推动学生数学成绩的提升, 许多数学教师也一直都在对此进行深入探究。解题能力的发展不仅可以促进学生思维能力的提升, 还可以进一步促进学生自主学习能力的提高, 文章将小学生解决问题能力的培养进行简要分析, 就可以有效提升学生的整体学习水平。

**[关键词]** 小学生; 解决数学问题能力; 提高策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.07.633

受到传统教育的影响, 我国的小学数学教师在教学活动当中更加关注学生的考试成绩, 从本质上来讲这是一种本末倒置的教学思维, 制约了学生综合素质的全面提升。教师在数学课堂教学中要以培养学生的解题能力为发展目标, 需要数学教师在数学课堂中重视对学生实际问题的培养, 切实做好小学数学问题能力的提升, 这也成了数学教师开展教学活动的关键所在。本文我们就对如何提高学生的数学解题能力展开了深入探究。

## 一、提高小学生解决数学问题能力的重要性

### (一) 有效的对于学生的数学思维进行发展

学生学习数学知识的前提条件就是要培养学生解决数学问题的能力, 教师要对解决数学问题的能力进行分析和总结, 切实帮助学生获得数学思维的完善。数学教师通常会采用统计表格、图文结合等不同的方式来帮助学生分析数学问题, 在此基础上提高学生的总结能力来规划出问题答案。学生的思维特征也可以通过这种方式进行恰当指导, 对学生的思维进行有效引领, 循序渐进的应用课堂教学模式来提高学生的解题能力, 使学生能够在分析和解决的过程中塑造良好的数学思维, 这将为学生未来的学习深入发展奠定坚实基础。

### (二) 帮助学生找到学习数学的起点

小学生在解决数学问题的过程中实际能力有待提升, 数学教师在一些拥有难度的问题探讨过程中将会为学生进行讲解, 这样可以对学生的整体探究欲望进行激发, 可以帮助学生在数学学习兴趣指引下进行分析, 使学生的数学学习目标和方法更加科学。对学生的学习兴趣以及解决问题的能力进行提高, 是学生数学综合能力提升非常重要的一点, 而这在教学活动当中是非常重要的。小学生的数学问题解决能力是数学教学的重中之重, 教师在进行教学时要有效激发学生发现问题和分析问题的能力, 使学生产生探究数学知识的欲望, 帮助学生在自主探究过程中获得解题能力的有效提升。

## 二、提高小学生解决数学问题能力的有效策略

### (一) 激发学生兴趣, 提高解决数学问题能力

数学教师在为学生传递数学知识的过程中, 要注重数学知识的重要性, 通过强化现实生活与数学知识的距离, 帮助学生认识到数学知识的魅力与价值。小学阶段的数学知识大多为基

础性的学习内容, 初期学习阶段晦涩难懂且小学生反映具有一定难度, 但后期这部分知识将成为他们进行高阶数学发展的重要基础, 也是在现实生活中应用最为频繁的数学内容, 甚至对学生其他科目的学习发展也将产生一定影响。这就需要数学教师必须全面激发学生探究数学知识的兴趣, 使学生意识到数学知识可以应用到不同的领域当中, 帮助学生树立正确的数学学习价值观, 这样才可以有效提高学生的解题能力。数学科目是一个实用性较强的学习科目, 教师要锻炼学生在生活中善于观察的能力, 利用课堂所学知识鼓励学生将学习内容运用到实际生活当中, 有效提高学生的数学学习兴趣。

例如, 在学习“认识人民币”这部分内容的过程中, 教师在课堂教学过程中就可以为学生准备一些人民币和糖果, 指导学生以小组为单位在课堂中观看超市手机支付购买商品的视频, 指导学生思考视频中是通过哪种方式进行购物交换的。很多学生会回答道: “是用钱来买东西”。这时教师就将人民币的知识有效导入到数学课堂中, 借助多媒体为学生展示不同的人民币图片, 让学生探究人民币的区别和不同的面额, 在积极的互动讨论下有效活跃数学课堂的学习氛围, 全面增加学生探究数学知识的成就感, 教师可指导学生进一步规范对数学知识的认识和理解, 无形之中帮助学生形成一个利用人民币来交换物品的概念, 通过教师的归纳与总结使学生认识到爱护人民币的重要性, 帮助学生合理使用人民币。

### (二) 创设数学情境, 培养学生解决问题能力

对于小学生来说, 学习过程中分心是很常见的事情, 他们很难长时间专注于一件事, 特别是在相对枯燥的数学学习过程中, 小学生不会注意自己不感兴趣的事物, 这导致一些学生在课堂上收获不多, 对自身能力的培养影响不大。对于小学生来说, 他们自己解决实际问题的能力很弱。有时, 他们可能很难单独解决问题, 教师应寻找其他方法帮助学生解决问题, 转变传统的教学观念和教学方法, 寻找更有效的教学方法培养学生的思维能力, 从而巩固学生的知识, 培养学生解决问题的能力。例如, 在学习小学数学知识“表内除法”时, 如果教师只根据教科书中的知识点来教授学生, 学生对老师在课堂上教授的知识很难产生深刻的理解, 因此他们不能真正掌握教科书内容的知识。通过创建与表内除法相关的数学情境, 教师可以让

学生沉浸其中,让学生能够快速理解教师教授的知识点,掌握本课程的知识重点。教师创设情境可锻炼学生的发散思维,兴趣与知识的结合可以激发学生无限的思维潜能和创造力。当学生遇到相关知识类型的问题时,教师可以为他们描述相关知识点的数学情境,让学生融入其中,通过有效指导帮助学生真正学会如何解决问题。从而使学生解决问题的能力进一步提高。

### (三)生活教学方法,提高学生解决问题能力

生活中充满了数学知识的应用,数学处处与生活联系在一起。生活与数学是相互联系的,教师可以利用这一点为学生构建一个面向生活的数学教学课堂。在过去,许多学生无法建立实际问题的数学模型,无法使用数学方法来分析和解决这些问题,原因是学生缺乏这种实践经验,无法建立数学模型。因此,要构建生活化的数学课堂,教师应首先将生活实例引入课堂,然后引导学生将其转化为数学模型,然后运用数学方法逐步解决问题。例如,当教师谈论“面积”时,由于学生之前已经学习过“周长”,并且第一次正式接触“面积”一词也让他们对“周长”有更多的理解,开始对“面积”进行深入探究。为了让学生了解“面积”,教师可以展示生活中常见的问题“装玻璃”。经过讨论,一些学生认为这是周长问题,一些学生认为“如果在窗户上安装玻璃,玻璃必须覆盖整个窗框,而不是周长问题”。然后老师引导学生“触摸”窗框和玻璃覆盖的一侧,学生发现“这不是周长的问题,因为周长是窗框四边的长度。显然,这个问题不是玻璃四边长度的总和,而是玻璃覆盖窗框表面的大小,窗框表面的尺寸是多少,那么玻璃的面积就有多大,表面的尺寸应该是一个新的内容”。最后,教师为学生展示本课的主题“面积”,借助生活化情境培养学生良好的解题能力。

### (四)培养反思意识,提高学生解决问题能力

小学数学教师在讲解完相应的数学知识问题后,必须要帮助学生养成回顾与反思的良好习惯,这是学生最容易忽视的学习环节,但通过有效指导可以通过深入理解和思考发挥习题的最大教学效益。教师在这一教学过程中,必须指导学生学会认真审题、多角度分析、严谨检查,充分保障数学习题解题的准确性。

例如,在学习有“余数的除法”这部分数学知识的过程中,教师可以为学生布置如下问题:“在体育课堂中体育教师拿出了共计45个足球,现在要将这些足球分别装在不同的盒子当中,如果每个盒子中装6个,那么可以装几盒?如果将这些全部装入盒子当中,则最少要装多少盒?此时,学生将会产生激烈的讨论,在理清思绪后列出了算式: $45 \div 6 = 7 \dots 3$ ,学生结合具体的实际情况,决定是去掉3个球,还是将剩余的足球再放一个盒子?”,这种实践性的教学问题可以帮助学生感受到数学知识的实用性和现实性。教师在引导学生回顾整个

解题过程时,要指导学生进行不同角度的分析和概括,尤其是在解决问题过程中发挥到调控作用的拟定计划,这是学生实际解决数学问题的灵魂所在,学生在分析问题和解决问题的过程中,要以实际知识经验探究如何制定计划,在这一过程中获得数学思维的有效提升,提高学生分析问题和解决问题的能力。除此以外,教师要指导学生探寻多样化的解题方法,帮助学生获得发散性思维的提升,使不同的学生获得针对性的发展。数学问题的答案应用到生活当中往往不只有一种,需要教师培养学生灵活应用数学知识的能力,使每一位学生都能结合实际情况寻找到解决问题的方法,帮助学生掌握从不同角度思考问题的能力,从而真正实现解题能力的有效提升。在解决问题的过程中,必须要让学生养成仔细检查的好习惯,通过对习题的再次分析和检验,可以促进举一反三能力的思维能力的提升,进一步培养学生数学问题与知识的迁移能力,让学生学会抓住解决问题的关键和本质。还可以让学生联系旧知,列出哪些问题也可以用这样的方法来解决,从而加强新旧知识的联系,不断完善数学知识体系。

综上所述,如何培养学生的问题解决能力是小学阶段数学教学的基础性教学内容。长期以来,这一教学发展目标未得到数学教育工作者的重视,对学生之后的数学学习发展产生了一系列的影响。在素质教育的发展背景下数学教师必须在小学阶段就对学生展开启蒙教育指导,以培养学生观察问题、分析问题、总结问题等全过程进行综合考量和探究,不仅要经常基于课堂教学经验进行反思和总结,还要不断引入先进的教学理念和丰富的教学手段进行数学课堂的尝试和探索,帮助学生积累问题解决的经验,并提高学生解决问题的能力。

### 参考文献

- [1]余敏.提高小学生解决数学问题的能力[J].教师博览,2021(06):73-74.
- [2]许爱芳.小学生解决问题能力的培养和提高策略探究[J].考试周刊,2021(06):24-25.
- [3]杨慧仪.如何提高小学生解决数学问题的能力[J].数学大世界(上旬),2020(12):74.
- [4]杨炜利.试论如何提高小学生解决数学问题的能力[J].数学学习与研究,2020(23):70-71.
- [5]柳萌学.项目式学习下小学生数学问题解决能力提高的实践探析[J].基础教育参考,2020(11):58-60.
- [6]孙雅梅.借助数学阅读批注提高小学生的问题解决能力研究[J].天津教育,2020(30):35-36.
- [7]颜孙武.谈数学阅读对提高小学生解决问题能力的重要性[J].数学学习与研究,2020(19):140-141.
- [8]许晓珍.浅谈提高小学生解决数学问题能力的有效策略[J].教学管理与教育研究,2020,5(14):82-83.