

基于“互联网+”小学数学问题解决策略教学的行动探究

吴小娟

(江西省南昌市进贤县民和第六小学, 江西 南昌 331700)

[摘要]现阶段,我国教育不断的发展和改革,在小学阶段的教学中,数学学科的教学非常重要。在小学数学课堂教学中,为了进一步提高学生的数学素养,教师就应当灵活利用多样化的教学方法,运用问题解决策略增强学生的问题意识,锻炼学生的逻辑思维能力,使其更快更好地掌握数学知识。

[关键词]小学数学;问题解决策略;方法

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.07.863

引言

数学是一门逻辑性很强的学科,同时又是较抽象的学科。小学生以形象思维为主,为了帮助学生真正理解数学知识,我在日常教学过程中注重数学知识与学生生活经验的联系、与学生学科知识的联系,组织学生开展实验、操作、尝试等活动,引导学生进行观察、分析,把所学知识化繁为简,引导学生理清数学本质及其体现的数学思想,帮助学生理清相关知识之间的区别和联系等。如此,才可以充分发挥教材的作用,打破传统教学模式,使得新课程教学更加丰富多彩。

一、小学数学问题解决的作用

受应试教育模式的长期影响,现阶段的小学数学教学改革可能会受到多方面的阻碍,有些学校和教师不能适应教学改革的步伐。想要有效解决学生学习过程中遇到的问题,首先,教师需要从自身做起,一改以往教学死板单调的问题,调动学生的学习主动性,让学生积极参与教学,从而更加有效地获取数学知识;其次,在教学过程中,教师可以适当穿插考试,及时了解学生的弱项,大幅度提高学生的应变能力,以学生为教学主体,了解学生的个性化特点和差异性。

二、“互联网+”背景下小学数学问题解决策略的应用

(一) 教师正确引导,全面渗透多样化解题方法

解题教学是小学数学课程中的一项重要内容,在数学教学中要实现解决问题方法多样化的教学目标,教师须从日常教学中渗透多样化解题的方法及意义,引导学生认识数学知识的灵活性,了解“一题多解”中的不同解题方法,使其明确解决数学问题不能局限于单一方法,应从不同角度理解题目并形成不同的解题思路,以此提高学生对多样化解题的认识。其次,教师要有意识地引导学生自主思考,以实际问题为切入点,利用恰当的语言或方法启发学生的思维,让他们发散思维思考、分析自主探索解决问题的不同方法,这样他们对数学知识的认识将更加深刻。同时,教师应鼓励学生尝试运用不同的思路来解决问题,对他们产生的不同解题思路积极肯定,且要对正确的解题方法深入讲解,对错误的解题方法指出错误并指导修改,从中增强学生的自信心,为他们发散思维提供源源不断的动力,从中掌握多样化的解题方法。

(二) 掌握多种解题方法,提升解决问题的能力

学生解决问题能力的提升方式具有多元化的特性,在解决问题的过程中,学生只有结合其实际的状况所提出的对策,才可以提高其有效程度。但是在实际教学过程中,大多数学生在遭遇到问题时,都会慌乱阵脚,并不能做到随机应变。还有一部分学生在解决问题时,通常会使用较为单一化的方式去处理。该问题存在的主要原因就是学生所掌握的问题解决方式比较少,所以,教师应当善于利用这一教学契机,发现学生所存在的问题。在实际教学时,可以使用以下几类方式进行教学:首先是公式法。让学生掌握数学的公式,利用公式解决问题;其次联系实际生活教学法。

(三) 引导学生体验数学的价值

掌握知识点不仅可以解决学习方面的一些问题,还可以利用知识点解决生活中的实际问题。让学生感受到数学知识的生命力。例如,当笔者教授“问题解决”的课程时,笔者从学生的实际生活入手,并制作了一些精美的教材,向他们

展示了他们需要解决的与生活有关的问题。让学生感受到数学的广度。时代在进步,数学学习必须与时俱进。如今,数字设备、航空航天工程、临床医学、市场研究和预测以及气象学反映了数学的广泛使用。数学教师在教学过程中,要让学生明白学习数学的实际价值,学好数学不仅可以提高成绩,更重要的是可以造福社会,可以让他们在择业时,有更多的选择机会。

(四) 冲破迷雾,发散学生的数学思维

变通,是发散思维的显著标志。学生在解决问题时,由于思维的出发点、思维的方向或思维的方法不对,容易步入死胡同。教师巧用绘图可以开拓学生的解题思路,展开思考过程,使学生茅塞顿开。在教学活动中,教师要善于引导学生尝试用画图的方法来理解复杂的数量关系和题意,这样既能锻炼学生的思维,更能促进他们思维能力的提升。我利用图形结合帮助学生分析、理解数量关系,解决实际问题。在平时的教学过程中我利用转化思想,帮助学生理清思路,回忆和寻找解决问题的途径和策略,发现问题中可能存在的关系,创造各种机会,让学生自觉产生画图的需求,体验画图策略在解决问题中的价值,利用线段图帮助学生把倍数关系转化成分数关系,可以促进学生对问题的理解和把握。

(五) 用小组合作教学模式

在日常教学中,教师应当及时更新自己的教学理念,既要充分利用信息技术,还需要充分利用小组合作的教学模式,明确学生的主体地位,使其通过团队合作的方式掌握更多的知识,相互学习、共同进步。在合作学习模式中,一组在发现问题时,另一小组可以与其一同解决问题;如果学生仍旧无法解决问题,那么教师可给予一定的帮助。在这样的课堂中,学生与学生、学生与教师之间可以进行良好互动,全面提高学生的合作能力。在应用问题解决策略时,教师需要增强学生的问题意识,使其能够发现、分析并解决问题。学生在自行探索时,会逐渐形成解决问题的轮廓,但无法真正解决问题。此时,教师就可运用小组合作的方式,引导学生交流各自的想法,实现思维的碰撞。

三、结语

数学问题的解决策略的类型很多,每个人偏向的策略不一样,因此,学生的学习风格也有所不同。教师要有意识地使用各种解决问题的策略来进行教学,通过上述的教学策略,不仅可以加深学生对数学应用的理解,而且还可以有效地激发学生将数学知识应用到实践中的热情,从而提高学生的学习频率和成功使用数学方法解决问题的能力。

参考文献

- [1] 杨靖. 小学数学教学中培养学生解决问题的能力[J]. 中国农村教育, 2020(8): 40-44.
- [2] 贾平均. 小学数学教学问题的现状及解决策略[J]. 中国农村教育, 2020(9): 23-24.
- [3] 祁晓梅. 小学数学教学中解决问题的策略[J]. 科技资讯, 2020, 18(28): 78-79, 82.
- [4] 吴岳峰. 小学数学教学中培养学生解决问题能力的策略[J]. 科学咨询(科技·管理), 2020(10): 267.
- [5] 路云娟. 如何开展小学数学“问题解决策略”教学[J]. 读写算, 2020(26): 121, 123.