

信息技术背景下小学数学解决问题的教学策略

陈春燕

(江西省吉安市韶山路小学 343000)

【摘要】随着我国科学技术的不断进步和经济的快速发展,互联网技术得到了应用和普及,国家教育部门对小数学的课程教学给予了高度重视,特别是对于小学数学“解决问题”这一方面,并提出要重视数学价值,提高小学生学习数学和解决问题的能力。本文是关于信息技术背景下小学数学解决问题的教学策略研究。

【关键词】信息技术;小学数学;问题;教学策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2020.12.079

引言

在小学的教学过程中,数学是一门非常重要且基础的学科,它是每个学生必须学习的学科,要想取得良好的数学成绩,不仅要完成老师分配的任务,还应该投入很多的努力。对于数学任务的完成,不仅需要老师的引导,还需要先进的信息技术的支持和帮助。随着经济的发展,社会上的各层人士都在发生着变化。在教育界,传统的教学模式已经不能适应现代的环境,这就要求数学教师转变教学理念和改变教学模式。

一、优化教学手段

提前设计教学方案是每位教师在授课之前必不可少的准备,整理教课内容和结构,教课的时间不应太长和太短,过程进度不能太快或者太慢,要懂得根据学生对课程内容掌握的具体情况来掌握教课节奏,以便更好地运用合理的教学方法和手段来培养他们解决问题的能力。在先进的信息技术背景下,教学手段多样,教师也要加强对学生的引导,使其在引导之下完成自己的学习任务,从而获得相应的满足感和自豪感的同时更乐于去解决问题,帮助他们有效提升自己的解决问题的能力,所以在先进的信息技术背景下,教学手段的信息多样化,不仅有利于提升课堂的教学效率,而且有利于提高其解决问题的能力^[1]。

例如,在《分数的初步认识》中,教师可以利用先进的信息化技术手段,以学生为课堂的主体进行授课。利用多媒体动画视频播放将一个苹果一刀切开,分成大小相等的两份,使其理解“ $1/2$ ”含义是将整体“1”平均分成两份,讲解过后,对学生加以引导对其他分数如“ $1/3$ ”“ $1/4$ ”的含义的理解,根据不同学生对课程内容的接受能力来控制教学时间和进度,或者根据本节课内容的难易程度来控制教学时间,优化教学手段。在课程内容讲解完成后,以小组的形式让他们进行讨论交流学习过的心得。讨论过后,教师用多媒体设置有关分数的填空题和选择题,向他们提问并要求其回答。教师利用多媒体的交互性了解他们对分数的掌握和学习情况,并根据学生的回答做相应的分析,因此引发学生的思考并产生解决问题的欲望和积极性,有利于学生在学习实践中增强解决问题的能力^[2]。

二、优化教学素材

在小学的数学教学中,传统的数学教材不能为学生们的学习提供足够的素材,为了让学生充分了解有关数学的新知识,消化理解新内容,教师可以采用创设情境的方式,在课堂预习阶段作为学生的导学素材,从而有利于数学知识的讲授,或者教师一般采用具有生活特性的教学素材来弱化数学内容的抽象性。经过情境建设后的课堂一般能够让学生带着问题学习,来引发他们思考和探索。在先进的信息技术的背景下,教师应该更新教学案例和素材,丰富教学的素材选择,使创设问题的情境更加逼真。小学生在先进的信息技术的帮助下,激发起他们对数学学习的积极性和自主性,增加他们对数学的学习兴趣,他们的好奇心引导他们去解决新问题,提高他们解决问题的能力。

例如,在《测量》教学中,教师可以利用信息化的技术

丰富教学素材,教师可以在上课环节环节中,用多媒体为学生播放测量某个物品的动画,让学生们知道该如何使用尺子等测量工具,在观看过后,教师让他们测量书桌、本子、铅笔等具体的生活化的物品,自己动手进行测量操作。测量之后,教师向同学提问:“测量了什么?测量结果是多少?”学生一一回答。学生通过自己动手使用测量工具测量,获得了测量结果,对《测量》一课的学习有了进一步的认知,增强了解决问题的积极性和兴趣,通过动手实践,增强了解决问题的能力^[3]。

三、设计开放性的课堂练习

课堂练习在小学数学的学习中是必不可少的,在教师对数学课程内容讲解完成后,教师向他们下发课堂练习任务,可以有效的测试他们对课上学习任务的学习结果和掌握程度,检验他们是否吸收课堂知识,同时也能发现他们在学习过后是否存在对新知识的疑惑和问题,以防他们在新知识上存在问题堆积,从而影响学习质量和成绩。在传统的小学课堂教学模式中,教师一般利用课堂提问和课堂测试,由于教师采用的是抽查的方式,并不能面向全体学生,不能对他们的学习掌握情况做全面了解,所以导致教学质量下降,学生在自己完成课后训练时准确率偏低。而在先进的信息技术的环境下,课堂练习的效率得到了快速提升,教师能够在很短的时间内就能知道和了解学生对课堂练习的掌握程度,同时学生自己也能在短时间内知道自己在课堂知识上存在的问题,并能及时解决,这有利于提高教师的教学质量和效率,有利于增强学生对数学问题的解决能力。

例如,在《万以内的加法减法》教学中,教师在教会学生加减法的正确算法后,就可以开始设计具有开放性的课堂练习。在课堂中,教师可以利用软件对进行问题创设,学生们能通过软件同步获取练习题。在练习中,如学生对“ $385-162=?$ ”存在问题,教师能通过软件及时查看,并为其提供算法技巧并引导学生自主解决问题。利用信息化开放性的课堂练习,将传统课堂的一对多的模式,转变为一对一的教学模式,能在很大程度上增加问题解决的效率。

结束语

随着我国科学技术的不断进步和经济的快速发展,互联网技术得到了应用和普及,信息化逐渐应用于小学数学的教学之中,解决问题教学也得以提升,在先进的信息技术背景下,激发了学生的求知欲和探索欲,有利于提高他们解决问题的能力,在一定程度上有利于教师教学质量的提高。

参考文献

- [1]李燕玲.基于网络学习空间的小学数学智慧课堂教学策略研究[J].创新创业理论与实践,2019,222:65-66.
- [2]王莹靖,赖艳,赵姣姣,刘理深,郭晓兰,张丽娜,高翔宇,杨海英,朱彦熙,袁巧美,李硕楠,江昌标,白俊杰,黄宇,郝琦蕾,石建星,姜晋国,杨军,杜艳梅.中小学习科教学研究[J].教育与教学研究,2020,3409:96-128.
- [3]叶鸥翔.基于核心素养的小学生本课堂的构建思考[J].科学咨询(科技·管理),2019,06:125.