

浅析问题情境在小学数学中的应用

邹璐

(江西省宜春市丰城市秀市中心小学 江西 宜春 331100)

[摘要]在小学阶段的学习中,数学学科可谓是处于极其重要的位置,小学阶段的学生相对于初高中来讲,也更为乖巧懂事,对教师有着天然的“向师性”特点。针对这样的发展状况,教师拥有更大的教学自主性,因此应该要用心钻研如何将数学学科的授课变得更加生动有趣,提高小学生在数学课堂的学习效率。笔者在本篇中就问题情境在小学数学课堂中的应用提出浅薄看法,希求同界教师的批评指点。

[关键词]小学数学;问题情境;高效课堂

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.06.1433

众所周知,在《数学课程标准》中就已经提出了小学生在学习数学的过程中要达到能从数学的视角提出一定的数学问题并且加以解决的要求,在小学数学课堂当中使用问题情境进行授课教学,不但能按照新课改要求深化学生的核心素养,而且能够让学生在课堂上更加充分地掌握数学学科知识。因此,教师应该在数学课堂中竭尽所能创设生动有趣的问题情境,让学生从小学开始感受到数学学科的实用性,在具体情境中理解和掌握数学知识的重要价值。

一、立足教学目标,创设有效问题情境

教学目标是教师在授课时应该努力达到所期待的教学效果,在小学数学课堂中,围绕教学目标进行问题情境的创设是广大教师打造高效课堂的基本要求。创设有效问题情境应当坚持以教学目标为核心,在教学前教师就需要明确本堂课的教学重难点,教学应该达到一个怎样的效果等等。

例如在设计《克和千克》这个知识点的问题情境时,教师可以在走入课堂后在黑板上写下本课应该达到的教学目标,既是对自己的提醒也是给学生在本堂课中的学习提出一定的要求,(1)通过本堂课的情境学习,学生能够达到准确辨析克与千克的概念;(2)学生在经过一定的课堂学习后能够成功掌握克与千克之间的单位换算;(3)学生能够联系自身的生活实际,举出若干个克与千克的事例。而情境的创设方面则有较大的灵活性,例如鼓励学生进行课堂小探究,让同学们拿起笔、铅笔盒、搬起凳子、或者抱起同学等等游戏,感受重量的差别,继而联系生活实际比如跟着爸爸去购买水果,家里洗衣液上面标记的重量等等进行知识点的授课,让学生在情境中开心地探究、快乐地学习。

二、激发学习兴趣,提高学生自主学习主动性

小学生生性较为天真活动,对待事物有着天然的好奇心理,教师在进行问题情境创设的时候应该要充分考虑到学生的学习心理,尽量从学生的实际情况出发,以小学生的视角而不是成人的视角进行情境的创设,尽量选择小学生感兴趣的话题,激发学生学习的积极性,进而激发学生在数学课堂中探究学习的主动性。

例如在学习《加减混合运算》这个知识点时,教师可以尽量从学生感兴趣的话题入手进行提问:“从前,有一个老婆婆,她的鞋子破了一个洞,于是她去了商店打算给自己购置几双新鞋子,来到商店发现有各式各样的鞋子,小皮鞋50元一双,帆布鞋35元一双,运动鞋45元一双,袜子5元一双,这个老婆婆想买两双帆布鞋和五双袜子,那么她要付多少钱呢?”小学数学的教材相对活泼爱动的学生来说依旧是枯燥乏味的,因此,尽可能塑造一定的故事情节,同时引导学生联系自身的生活实际,“你和妈妈去买鞋子的时候是怎样计算金额的呢?”尽可能将学生的积极

性激发出来,培养学生在实际问题中的解决问题的能力。最好是引导学生进行问题的发掘和处理,从小学阶段就注重逻辑思维的教育。

三、鼓励语言表达,提升学生语言交流能力

新课改要求广大教师除了培养各个学科的知识运用能力,还要求塑造学生优秀的人际交往品质。鉴于教师与学生的接触交流时间有限,因此课堂成了师生交流的最大平台,教师应当充分把握好课堂时间,做好学科知识传授的同时培养学生的语言交流能力,学会巧妙运用数学语言进行生活交往,促进核心素养的培育。

例如在学习《乘除混合运算》这个知识点时,教师尽量创设生活情境进行授课:“学校即将开展八十周年校庆活动,为了迎接来宾,需要在20米长的走廊有序摆放鲜花盆栽,学校下发的要求是每隔4米放置一盆鲜花,那么一条走廊一共要放多少盆鲜花呢?”顺势打开事先准备好的课件,以图片的方式呈现在学生面前增强学生在情境中思考的氛围,给出不同的解答“是3盆,4盆还是5盆呢?到底哪个答案是对的呢?请各位同学与身旁的小伙伴进行交流讨论发动小脑筋进行思考吧”。这时学生就会进行交流,到底哪个答案是正确的呢,有不同答案的同学将给出自己的理由说服与自己不同答案的同学,在这个过程中,学生的交流能力,辩论能力就可以得到有效提升。

四、总结

构造问题情境的高效课堂,需要教师花费时间研究不同学习阶段学生的学习心理,也需要不断学习教育学的理论知识,小学数学学科知识的核心内容等等,只有教师对于问题情境有一个确切的领会与认识,才能创设良好的问题情境,打造小学数学高效课堂!

参考文献

- [1]李晚文,王莹.教学策略[M].北京:高等教育出版社,2000:50.
- [2]张华.正确处理核心素养与“双基”的关系[J].人民教育,2016(19):26.
- [3]教育部.义务教育数学课程标准(2011版)[M].北京:北京师范大学出版社,2012:42.
- [4]吴晓红.数学课堂教学反思[M].上海:华东师范大学出版社,2014:55.
- [5]黄友初.数学素养的内涵、测评与发展研究[M].北京:科学出版社,2016:114.
- [6]蒋玉国,刘光兵.课堂教学目标有效达成的理性思考[J].教育与教学研究,2017(6):85.

浅析情境教学在小学数学教学中的应用策略

余利红

河北省邯郸市邯山区七岔道中心校

[摘要]随着教育教学改革的不断深入,小学数学教师在教学中需要更加重视学生主体地位的体现,注重提升学生的自主学习意识和能力,以此来促进学生的健康全面成长,这就需要教师在教学中激发学生的学习兴趣。开展情境教学就是一种可行的教学模式,是促进学生学习效果提升的重要途径,也有助于小学数学教学质量的提高。基于此,本文就情境教学在小学数学教学中的应用进行了简要分析,希望可以为相关教育工作者提供参考借鉴。

[关键词]情景教学法;小学数学教学;应用

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.06.1434

对于初中阶段的学生而言,其正处于形象思维的重要阶段,基本是从感性的角度来认识事物。而数学课程具有较强的逻辑性和抽象性,增加了学生学习的难度,所以要实施直观教学法来调动学生的主观能动性,促进教学有效性的提升。情景教学法具有直观性的特点,教师将其应用于小学数学教学活动,能创设生动、直观、形象、有趣的教学情景,有效刺激学生的感官,使学生快速进入到学习活动中,增强学习效果。

一、情景教学法概述

情景教学法是一种新型高效的教学方法,主要是指将生动、形象、具有情绪的场景引入到教学过程中,以此激发学生的探究欲望和学习兴趣,使学生准确把握教材内容,促进学生心理机能的有效发展。相较于传统的教学方法,情景教学法具有明显的优势,注重学生自主学习能力和独立思考能力的培养,旨在通过学习情景的

创设来调动学生学习的积极性、主动性、创造性,使学生具备主人翁意识,在学习过程中主动探究和思考,形成创新意识、数学思维、分析和解决问题的能力。将情景教学法应用于小学数学教学中,既能激发学生数学知识的热情,也能引导学生将现实生活与数学知识相结合,提高学习效率。另外,小学生积累的知识相对有限,理解能力不强,而小学数学教材中的部分知识相对抽象,增加了学生学习和理解的难度,若只单纯依赖于教师的讲解,往往无法取得预期效果。而情景教学法的应用能将抽象的知识变得具体、形象和直观,降低学生学习与理解的难度,让学生在轻松、愉悦的课堂氛围中学习知识,实现寓教于乐的教学目的。

二、情景教学法在小学数学教学中的应用

(一)问题情境的创设

由于小学数学教学实质上是发现、分析、解决问题的过程,所以问题在数学

教学中起着重要的作用。小学数学教师在教学中应用情景教学法时,应该恰当创设问题情景,引导学生主动发现和探究问题。当然教师设计的问题不能过于复杂或过于简单,必须要以学生的实际学习情况为依据,确保问题具有一定的探究性和启发性,与学生思维发展需求相符,能激发学生的探究欲及好奇心,培养学生的数学思维模式。如学习“圆的认识”时,教师可引导学生画出一个圆,然后提出问题:在你所画的圆中,可以画出多少条半径和直径?半径或直径的长度是否相等?圆是不是轴对称图形?若是,圆有多少条对称轴?学生在这样的问题情景中思考和解决问题,能准确把握圆的特征,增强问题意识和自学能力。又如学习“合理存款”的相关内容时,教师可设置如下问题情景:若小明有500元积蓄,但其不想存在银行,而银行的存款方式分为零存整取、整存整取、活期和定期等,请你思考:小明要想获得最大收益,应该选择哪种存款方式?通过这样的方式,学生能激活思维,快速进入到情景中主动探究、学习知识。

(二) 游戏情景的创设

小学阶段的学生年龄小,对游戏十分感兴趣,教师在实际教学中可根据学生的这一特点,适当创设游戏情景,以此集中学生的注意力,激发学生学习的兴趣、调动学生的积极性和主动性,使学生在快乐、轻松的状态下学习和掌握数学知识。如学习“表内乘法”的相关内容时,由于该内容对学生的要求较高,需要学生利用有效的记忆方法来背熟且灵活运用乘法表,所以教师在实际教学中应该为学生提供充足的背诵时间,然后创设游戏化的教学情景,利用“乘法接龙”等游戏来加深学生对知识的理解,即:某位学生回答完上个乘法口诀后,由其后面或旁边的学生回答下一个乘法口诀,若回答错误,可由其他学生抢答,依此类推。学生在这样的游戏活动中需要积极思考和分析,能深刻理解乘法知识,提高学习效率。

(三) 生活情景的创设

新课程标准要求在小数学教学过程中,教师要加强数学知识与现实生活的联系,使学生灵活运用所学知识来解决生活实际问题。为此,教师应用情景教学法时应该创设生活化的教学情景,使学生的思维处于熟悉且真实的环境,用亲身经历来

解答数学问题。这样不仅能使复杂、抽象的数学知识变得简单、具象、直观,还能激发学生学习的主动性和好奇心,让学生牢固掌握、熟练运用所学知识,形成良好的数学应用意识。以“认识人民币”为例,教师可以借助多媒体来创设生活情景,即:向学生展示不同面值的纸币,使学生初步认识人民币,在此基础上引导学生对人民币背后的景观进行观察,激发学生的爱国情怀;然后利用多媒体让学生对人民币的十进制算法予以掌握,并创设超市购物的情景,要求学生扮演购物者和收银员。这样能让学生在良好的课堂氛围中加深对所学知识的印象,具备应用人民币的意识。又如学习“统计”的知识点时,教师可根据学生的生活经验来创设购物的生活情景:将苹果、香蕉、桔子摆放在讲桌上,要求一名同学卖这三种水果,其他同学来买这些水果;然后卖水果的同学统计自己卖出水果的数量和所收的数额,卖水果的同学统计所买的水果数量、种类和所花费的数额。学生在这样的情景中能主动学习知识,感受数学知识与生活的密切关系,提高学习效果。

三、结束语

综上所述,情景教学法适用于数学等自然科学类的学科,与小学生的心理和生理特点相符,能让教学更加形象、生动、直观,使学生准确理解和把握知识,提高学生的认知能力。在小学数学教学中应用情景教学法时,教师应该立足教学实际,积极创设问题化情景、游戏化情景、生活化情景,以此调动学生的主观能动性,激发学生学习的积极性和主动性,增强学生的自主学习能力和数学核心素养。

参考文献

- [1]代媛.情境教学在小学数学教学中的应用[J].华夏教师,2017(10):42.
- [2]李成贵.情境教学在小学数学教学中的应用[J].学周刊,2015(17):92.
- [3]郑瑞丽.情境教学在小学数学教育中的应用研究[J].佳木斯职业学院学报,2015(01):142-143.
- [4]汲梦楠.情境教学法在小学数学教学中的应用[J].赤子(上中旬),2015(02):194.

小学数学教学中深度教学的应用设计与思考

闵运学

(十堰市郧阳区鲍峡镇高桥小学 湖北 十堰 442000)

[摘要]伴随着新课程改革理念在教育领域的不断兴起,深度教学已经受到众多教育工作者的重视。而问题情境的创设,可以帮助学生不断完善数学知识网络,提高数学应用能力。因此,本文将从设置问题情境、设计深度活动、组织实践探索三个方面出发,对具体的实施策略进行简要的分析。

[关键词]小学数学;深度教学;应用设计

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.06.1435

在小学数学的教学过程中,深度教学已经成为众多教育工作者所推行的教学方式,但在具体的实施过程中,还存在一定的问题,需要解决。

一、设置问题情境,激发学习兴趣

问题情境的创设为学生学习数学起到了助推的作用,它可以驱动学生体验和数学知识。促使学生主动思考问题,不断完善数学知识网络。如果能够在小学数学的教学过程中真正发挥问题情境的作用,教师首先要清楚创设问题情境是为了什么,此问题情境的背后所包含的道理,问题情境的创设要具有趣味性、探究性,才能够充分吸引学生的注意,引起学生的探索兴趣。^[1]

以“平移”为例,在实际的生活之中,学生可以轻易地见到平移的现象,以此为基础,教师在进行小学数学深度教学的过程中,可以运用多媒体技术向学生展示电梯的上下移动、门的平移开关、汽车在马路上飞奔等画面,让学生在生动的画面中感受到数学知识的存在。再者教师可以提出疑问:观察上述所提到的现象,你发现它们之间的共同之处了吗?以此促使学生思考实际生活中常常发生的现象,很好地掌握数学知识点,为深度学习平移夯实基础。再以“比的认识”为例,教师在进行教学的过程中,为了让学生对数学的概念有深刻的认识,可以以配置柚子水为教学实例,设置教学情境,并以此情境为基础,向学生提出以下的问题:在这个过程中,你们猜猜看水是柚子汁的几倍呢?在讲述它们的倍数关系时,我们除了可以说他是谁的几倍?还可以如何来表达呢?当学生说完答案之后教师可以继续发起提问,除了利用倍数,分数来表达意外,还应当如何表达呢?比主要表示什么?在众多问题的推动下,学生以数学问题为中心展开了深度的研究,逐步探究到比的概念。

二、设计深度活动,培养学生思维

数学教学就是一场学生的思维活动。在教学的过程当中,教师所设置的一切教学模式都是在考察教材的价值,教材内容当中所舍的学科素养教育,为学生深度学习数学,提升思考能力奠定基础。通过经历提升理解能力的活动、实际应用的活

动、思考研究类活动等,实现思维能力的提高,同时以思维能力为发散点,对数学知识点拥有深刻的感知,提高数学理解以及应用能力。^[2]

例如,“学导单”的设计与运用研究,就为我们达成这一目的提供了很好的基础,他的本质就是将教材变成可以学习的材料,让教师的指导“有理”(理得顺)、“可拎”(拎得清)、“可联”(能联通),让学生的学习做到“能求联”(紧密结合的观点)、“可生变”(不断发生转变的思想)、“可清思”(可以保持清醒的思考)。在漫长的深度教学活动中,高效的深度教学活动离不开高

效的教学材料。随着新课改理念的不断渗透,“聚焦核心素养,落实立德树人”已经成为众多教师注重的关键。在课堂教学当中,教学的理念在发生转变,需要逐步诠释“教学素材”到“教学材料”、从“教学材料”到“学习素材”、从“学习素材”到“课堂活动”的逻辑转换,探究小学数学教材的开发价值,学导单的设计与使用,就是以新课程标准为目标,以提高学生的综合素养为关键。用于指导学生自觉学习数学、自主参与、协作研究、最优发展的课堂教学模式助推板,是教学理念“疑问化”、疑问内容、“趣味化”的学生与教师的共享文本,是经过教师不断探索、精准备课、再由教师集体一起研究决定的。学导单的教学理念是落实“先学习后讲解,教学与学习合一”的教学原则,以“解决问题的列表”为例,用其中两个教学活动贯穿于课堂的始终,有着含金量的学习计划才会逐步推进,真正做到深度学习。

三、组织实践探索,提升应用能力

如果想要实现深度教学,就需要以学生的发展为原则。在新课程改革的理念影响下,为学生的未来发展提供了保障。其中,数学应用并不仅仅是考验学生学习质量的主要方式,还是推动学生应用知识、提高学生数学思维能力的主要环节。

以“扇形统计图”为例,教师在进行教学时,可以为学生设计我要当家的活动。引导学生将问题带入现实生活,对父母进行一些研究调查,搜集自家今年上半年的系列开销,并根据现有的知识经验,选择合理的统计方式统计。在这样的教学过程中,学生就会学会怎样去搜集资料,并利用对统计方式的研究,解析出各自的优点与特征。从而对现有的知识经验有深入的感知,在实际的应用中享受数学带来的快乐。很多学生在做好研究之后,会对家庭支出比产生质疑,并提出可行的消费方法,可以帮助学生建立合理的生活意识。

总之,在小学数学教学进行的过程中,教师要以新课程改革为基础,以深度学习为原则,并在此的指导下,创设具体的问题情境,激发学生学习的欲望,设计具有深度的教学活动,激发学生的数学潜力,不断进行实践,提高学生对于数学的应用能力,让学生在崭新的教学活动中,学会一定的数学知识,提高学生的数学成绩,推动数学教学创新课堂的进步。

参考文献

- [1]屈佳芬.构建深度课堂提升学科能力——例谈小学数学深度课堂的构建[J].江苏教育研究,2018(25):54-56.
- [2]蒋安娜,唐恒钧.数学深度学习:内涵、实践模式与展望——基于文献的分析[J].中学数学杂志,2018(01):1-4.