

让数学融入学生生活

——核心素养视角下的小学数学教学

王秋香

(宜春市宜丰县黄岗中心小学 江西 宜春 336312)

[摘要] 加强学生核心素养的培养是新一轮课程改革的要求,如何将数学这门富有生活气息的学科在以学科核心素养为教学重点时,又不忽视其生活性是小学数学教师在积极探索的问题。本文在核心素养视角下对小学数学实行生活化教学策略进行了简单分析,希望对小学数学开展有效的生活化教学有所借鉴。

[关键词] 小学数学; 核心素养; 生活化教学; 策略

引言

数学从生活中来,生活也离不开数学,在日常生活中或多或少都会运用到数学,记账、算数、长度测量、速度计量……都是对数学的基本运用。小学是一个人获取数学思维的一个重要阶段,小学数学能够满足人在日常生活对数学的使用需求。因此,在新课程标准推行和深化的背景下,小学数学教学既要重视对学生核心素养的培养。同时也要注重把生活融入数学课堂之中,引导学生在数学中体验生活,在生活中学习数学。

一、小学数学所应具备的核心素养

数学作为偏理工类的学科,对于学生的逻辑思维能力、空间想象能力、推理能力都有较高的要求。数学的学科性质决定了数学这门学科的核心素养主要包含以下六个方面:数学抽象、逻辑推理、数学建模、数学运算、直观想象、数据分析。数学核心素养应该贯穿在整个教学过程中。小学数学是最基础的数学知识,更加侧重于对学生数学抽象能力、逻辑推理能力、数学运算能力的培养与提高,这也是数学与生活联系的最直观体现^[1]。

二、核心素养视角下小学数学生活化教学策略分析

(一) 创设合理的问题情境,培养学生的数学抽象思维能力

数学在一些内容上具有较强的抽象性,学生理解起来较为困难,也难以充分掌握知识点。为了克服这个教学难点,教师要做的就是将抽象的知识内容变得直观化、可视化,这样既有利于学生理解数学难点,也有利于学生抽象思维能力,经过长时间的锻炼,可以让学生在遇到同类问题时能够做到举一反三,从抽象的数学问题中去发现问题的本质,并找到正确的解决策略^[2]。

实现抽象问题的具体化最切实可行的办法就是根据教学问题的需要创设教学情境,将需要解决的问题放在特定的情境下,特别是生活情境中,这样做一方面便于学生去理解问题,另一方面是便于学生发现问题本质,并找到解决问题的办法。例如在小学一年级下册《100以内的加法和减法(一)》一课中,通常老师会通过引入日常购物情境帮助学生完成加减法的运算。数学教师将苹果、芒果、西瓜、桃子、哈密瓜等学生平时喜欢吃的水果的若干贴纸贴在黑板上,并在下方标好价钱。然后教师为学生构建生活场景:“有一天下午放学回家,你的妈妈带你去超市买了你爱吃的水果,请问你会拿哪三样水果?价钱是多少?”学生可自行拿走三样水果并计算价格,总价计算正确可拿走对应水果的贴纸作为奖励。通过创设这种生活化的教学情境,学生对于生活中出现的类似问题反应会更加敏捷,面对抽象的问题能够找到具体化的解决方式^[3]。

(二) 开展学习探究活动,培养学生的逻辑推理能力

开展探究式教学一方面是为了丰富数学教学的内容,另一方面是想通过这种方式鼓励和引导学生自己动手动脑去解决问题,同时激发了学生的学习兴趣。例如在人教版二年级下册《角的初步认识》一课中,学生对于锐角、钝角和直角大小的认识还是觉得比较抽象,这时数学教师就可以利用教具帮助学生对各种角的度数有

一个准确的认识。为了进一步帮助学生角度有一个更加准确的认识,可以教学生运用量角器对生活中遇到的角度做出测量,例如课本的角就是直角,量角器可以用于测量其大小。那在直角中增加一条分角线,那直角又会被分为两个怎样大小的锐角?三条呢?提出“以此类推的问题”能够锻炼学生的逻辑思维。在《钟表认识》一课中,数学教师利用教学钟表,通过对分针和时针所指点数的调整来形成不同时间点。教师首先通过钟表实现教学,亲身示范并指导学生自己动手实验。然后教师给出具体的时间点,让学生自行摆动钟表的时针和分针形成教师所要求的时间点,并向教师和全班展示。例如“3点45分”,此时时针在“3”和“4”三分之二的位,分针在“8”的位置,这样就算得出了正确答案^[4]。在这类实践活动中应该保证每个学生都能参与其中。通过此类探究式教学活动可以让学生在实践中掌握数学知识,拥有发现生活中存在的数学问题的眼力,以及独立思考和解决问题的能力。逻辑思维能力的锻炼需要从不断的探索活动中去实现。

(三) 教学中引入生活中的数学问题,培养学生的数学运算能力

数学运算能力是数学核心素养中最基本的能力,也是日常生活中必备技能。在小学数学中,每一个年级的教材中都必备有一个关于数的计算的教学内容,并且计算的难度逐渐增加,可见数学运算能力在数学课程中的重要地位。小学数学对学生数学运算的准确度有着较高的要求,没有准确率保证的数学运算题相当于做无用功。所以在学生数学运算能力的培养过程中,教师既要讲究方法,也要注重对学生运算准确率的把握。计算能力的培养上,教师可以把它当成一项生活技能一样去锻炼学生,为学生布置课外作业。学生放学后可以让自己的父母去超市购物,在这个过程中学生需要用笔记下买的东和价格,回家后计算所买的东的价格的总合,这就是第二天的数学作业。像这样从生活中走出来的数学问题,学生对数学会更加敏感,甚至会形成一种本能的计算反应。

三、结束语

综上所述,核心素养视角下进行小学数学生活化教学对于培养学生数学抽象思维能力、逻辑思维能力和数学运算能力等都具有重要意义,同时也有力地体现了“让数学融入学生生活”教学理念符合培养学生核心素养的要求。

参考文献

- [1] 陈检根. 让数学融入学生生活——核心素养视角下的小学数学教学[J]. 家, 2019(1).
- [2] 洪秀丽. 让数学融入学生生活——浅谈核心素养视角下的小学数学教学[J]. 考试周刊, 2018, 000(003): 61.
- [3] 朱友花. 浅谈核心素养视角下如何开展小学数学教学[J]. 明日, 2019(34): 0383-0383.
- [4] 阮琪叶. 浅谈在核心素养视角下的小学数学教学策略[J]. 新课程(教师版), 2019, 000(008): 62.

初中数学课堂自学、议论、引导学法相结合

张蓉

(四川省平武县南坝中学 四川 平武 622554)

[摘要] 数学在整个教育体系中占有十分重要的地位,而培养学生的数学能力是至关重要的,数学从某个角度上来说与生活有着密切的联系,数学源于生活又应用于生活。自学、议论、引导是提高初中数学质量的最佳手段之一,教师可以通过结合这三种教学方法来培养学生良好的数学学习能力及意识,提高学生对于数学的探究性,从而有效实现教学目的。

[关键词] 初中数学; 自学; 议论; 引导学法; 结合

引文: 根据实际调查发现,自学、议论、引导式教学模式已普遍出现在教学课堂中,但是并未取得明显的成效,这是由于大部分教师在教学过程中未能做到三者相结合,导致教学水平停滞不前,学生的学习发展受到一定的阻碍。在新课改的背景下,要求教师需不断地创新自身的教育理念,并通过采取正确的教学手段来实现自学、议论、引导学法的相结合,进一步促进教学的发展与进步。

一、初中数学课堂自学、议论、引导学法的理论依据

(一) 引导学习是数学教学的真谛

在新课程理念的教学背景下,提倡突出学生的主体地位,教师需围绕学生展开一系列教学活动,并在其过程中充分体现初中数学的教学价值和意义。

众所周知,教学所取得的成果与学生的学习习惯具有紧密的联系,如若学生能够通过自主性学习意识参与课堂则会对教学效果起到明显的促进作用,与之相反,若无法激发学生的积极性和参与性,教学也会随之面临很大的挑战。另外,在教学过

程中,教师应务必牢记自身的引导者作用,将课堂归还于学生,体现学生的主体性地位,而教师应起到辅助学生学习的作用,帮助学生解答疑惑。引导式教学方式并不意味着不教,而是让学生在掌握学习技巧的基础上进行自主性学习,教师在此过程中可以帮助学生理清思路,并设置学习任务,使学生能够在自主思考和探究的学习模式下有效完成学习任务,做到学以致用。因此,教师需注重观察学生的心理变化,并根据学生的实际学习情况和心理特征制定教学方案,让学生牢牢掌握学习技能和方法,并终生受用,进一步促进学生智力和非智力的综合发展。

(二) 初中数学的数学结构决定其性质

每个事物的存在都具有一定的结构,而其性质随着结构的改变而改变。为顺应新课程发展的要求,教师应注重改变课堂教学结构,而结构的改变是以内容为基础。

学科具有特定的结构,学科知识结构的构造对于培养学生的数学能力来说起