

让生活化教学模式走进小学数学课堂

郝宏俊

(河北省廊坊市第九小学 河北 廊坊 065000)

【摘要】在传统的教学活动中,我们经常发现这样的现象:教师的任务只是教学,有不少教师离开了教科书,就不知道教什么;离开了教参,就不知道怎么上课,久而久之教师逐渐丧失了建设、开发和利用教学资源的能力。本文从教学观念生活化、教学方法生活化、教学内容生活化、教学过程生活化、解决问题生活化等方面,阐述了数学课堂教学生活化的意义和方法,对激发学生探究兴趣,培养学生探究精神和解决问题能力都具有积极意义。

【关键词】小学数学; 课堂教学; 生活化**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6261.2020.07.1745

一、教学观念生活化

当前我们的数学课程改革十分强调书本知识的系统学习和实践应用之间的关系,强调数学教学要紧密联系学生的生活经验和生活需求,体现“数学源于生活、高于生活、用于生活”的教学原则。课堂教学要从学生已有知识和生活需求出发,深入挖掘数学知识的生活内涵,捕捉生活中的数学现象,创设生动有趣的数学情景,让学生在生动活泼、寓教于乐的数学活动中,掌握数学知识的基本原理,形成初步从数学的角度去观察事物、思考问题的能力,增强应用数学的意识,并能运用这些知识按照自己的生活经验和生活连续来理解数学知识,分析数学现象,解决数学问题,应用数学知识,从而更好地培养学生的数感,让不同的人在教学上得到不同的发展。要使数学教学生活化,教师的教学观念首先要生活化,这样的数学课堂教学才会成为一种创造、一种发展,才能焕发出鲜活的生命活力、创造活力和可持续发展的动力。

二、教学方法生活化

教学方法生活化,即教学活动是学生乐于参与、主动参与的生活过程。在这一过程中,教学的主体是学生,教学的内容是学生的需求和丰富的社会生活,教学的归宿是使学生既学到知识,又能使学生多方面的素质得到主动发展。数学“生活化”是教育改革对数学教学提出的新要求,教学中要尽可能使用生活化的教学方法来培养学生的创新精神和实践能力。

1. 运用生活化语言教学

语言是人类交际的重要工具,生活化的数学语言是促进教师与学生之间、学生与学生之间沟通与合作的桥梁。数学课堂教学的本质就是师生之间的互动交流和数学知识传递的过程,在整个课堂教学过程中,教师的引导、提问和评价,学生对教师精心设置的问题回答,以及师生间的情感交流等,都必须符合学生的认知特点和心理发展水平。一个数学教师,如果没有高素质的数学语言艺术就不能很好地激发学生的学习兴趣,甚至是不能胜任数学教学的工作。因此教师的数学语言要简明扼要、脍炙人口,极富启发性和感染力的数学语言毫无疑问会极大地激发学生学习的积极性,让他们主动学习。在教学中,教师要善于从学生的生活周围,选取学生熟知的生活事例,应用生动形象、充满时代气息的数学语言,把深奥抽象的数学内容讲得富有情趣,学生就能轻松地理解知识且保持长久的学习欲望。

2. 运用生活化游戏教学

新课程提倡:教学应在教师的引导下由学生主动探究,通过观察、模仿、实验、猜想等多种手段经历知识的形成过程,并获得积极的情感体验。数学课的内容有比较抽象,小学生活泼好动,教师在组织教学中,应充分利用学生的生活经验,采用多样的教学手段,设计生动有趣的数学探究活动,如讲故事、做游戏、直观演示、模拟表演等,有效调动学生的口、眼、耳、脑等多种感官参与学习,让学生在生动具体的情境中理解和认识数学知识。如果孩子能在唱歌、跳跳、听听、画画、玩玩、学学中获得知识,无疑是让学生乐学、爱学的最佳途径。

三、教学内容生活化

1. 依托教材,促进学习材料生活化

在教学中,教师一方面要理解教科书的编写意图,有效地运用好教科书提供的资源进行教学;另一方面,教师应当学会主动地有创造性地利用一切可用资源,要学会对教学内容进行整合、重组、补充、加工,创造性地使用教材来为教育教学服务。

2. 走出教材,把数学问题引向生活

教师要引导学生走出教科书,走出课堂和学校,充分利用校外各种资源,在社会的大环境里学习和探索。从而把数学引向生活,使教学内容更加具有生活气息。如“空间与图形”从内容编排上,较为概括和浓缩,如何挖掘数学知识的生活内涵,让数学学习更多地联系生活,贴近实际,逐渐获得“空间与图形”的立体表象,培养学生的空间观念,是教学取得成败的关键。在一次区教育局组织的以空间图形为主要内容的“新课程比武大赛”中,教师们将观察、操作、演示、实验、合作探究等方式贯穿于教学各环节之中,学生通过看一看、猜一猜、摸一摸、折一折、画一画、找一找、比一比、想一想、说一说等等活动感知知识,经历从感知到表象的知识形成过程,学生在教师创设的一系列活动中,通过调动学生眼、脑、口、手等多种感官愉快参与,在大量的实践活动中动态体验了知识的形成过程,取得了良好的教学效果。

四、教学情境的生活化

数学教学情境“生活化”,就是从学生的生活经验和已有知识背景出发,联系生活学数学,把生活经验数学化,数学问题生活化。从培养学生能力方面来讲,新课程改革要求教师以学生为本,突出培养学生的创新和实践能力、收集处理信息的能力、获取新知识的能力、分析解决问题的能力,以及交流协作的能力,发展学生对自然和社会的责任感。当我们创设的情境越接近学生生活经验,与学生的新旧知识之间契合、越关联,学生学习就会变得越轻松,知识目标的达成度也越高,各种能力的形成也越好。因此教师在创设数学教学情境时,必须根据学生的年龄特征和教学内容来做深入的分析,切忌生搬硬套。新课标指出,课程不应仅仅理解为教材,而应当看作是有计划地安排学生进行活动的过程,使学生参与活动,增加体验,获得发展。

九年制义务教育阶段的数学课程,不仅要让学生理解和掌握数学基本知识,更要培养学生的创新精神和实践能力。因此,只有敢于冲破传统教学的藩篱,使生活化的教学方式走进小学数学课堂,逐步建立起“生活化”的课堂教学模式,才能让传统课堂教学充满生机与活力。

参考文献

- [1] 邱怡根. 应用数学走进生活——对小学数学活动设计的几点思考[J]. 教育实践与研究(A), 2013(8): 62.
- [2] 冷义文. 新课改背景下的小学数学生活化教学[J]. 新课程(上), 2017(4): 55.

初中数学函数教学的困境和对策

郝晓春

(山阴县教育局 山西 朔州 036900)

【摘要】函数的学习贯穿了整个初中数学的教学,也是当前初中数学教学内容当中至关重要的一个组成部分,所有的学生在学习数学知识的时候,都必须掌握函数的相关内容。因此,初中函数的教学是每一位初中数学教师都必须重视的一个教学重点。本文将基于当前初中函数教学的基本状况以及面临的发展困境,并结合笔者多年以来积累的教学经验,提出当前初中函数教学的突破方式,希望能够对初中数学教师有一定的帮助。

【关键词】初中数学; 教学; 函数困境和突破**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6261.2020.07.1746

函数的知识内容学习和运用是当前学生所面临的一个重点问题,也是初中和高中数学教学的重点问题,学生必须要掌握函数的相关教学内容,才可以掌握其他的数学知识,能够在数学考试当中取得良好的成绩。其中在数学这一门学科当中,不等式方程,还有排列组合等多方面的知识点都和函数有着紧密的、非常关键的联系,函数的相关内容非常的重要,但是学生理解起来却非常困难,教师教学起来也比较困难,相关知识内容非常深奥,并且变化也比较多,学生的逻辑思维能力遭受到了严重的考验。那么如何才能根据函数教学的规律和特点,切实搞好初中函数教学呢?

一、培养函数思维

在具体的数学教学当中,每一个数学知识点背后都有一套相对来说比较完整的数学思维,所谓的数学思维,也建立在学生学习的知识内容,以及所运用的数学解题方法基础之上,学习数学的一种灵活,并且有效的学习方式。函数思维则是学生在经过长时间的学习后多方面,多角度开展研究的一种有效思想,这种思想是否具有作用是由函数内涵的深刻性以及外延性的广泛所决定的,如果说教师在教学的过程当中,只让学生学习课本的知识,那么学生的函数数学思维肯定无法形成,而如果关注学生在函数学习过程当中思维能力的培养,就能够让学生不仅仅掌握函数知识内容,而且还能够培养他们的数学解题方法,从而让学生能够更加灵活的运用这种数学思维,不仅仅在日常的学习中能够运用,在平时的生活中,也能够更加灵活的运用。但是很明显,现在大部分的教师在教学的过程当中都不重视数学思维的培养,在课堂上教学,也只教育课本上的知识内容,所以教出来的学生都非常呆板,都非常固执,只能够运用知识解答问题,却不能够用思维去找到解题的方法。因此,教师想要改善这种状况,就一定要在教学函数知识内容的时候,注重培养学生的函数思维,突破教条教学的限制,让学生真正的学习到知识内容,从而为学生掌握函数相关知识的内容奠定基础。

二、掌握函数概念

(一) 引入函数概念

一般情况下,引入函数概念的有效方式有两种,也就是说,从一般函数到特殊函数和从特殊函数到一般函数这两种方法。从一般的到特殊函数,也就是要直接的将函数概念交给学生,在教学的同时,适当地给学生举出相关的例子就可以,而从特殊到一般函数教学,需要让学生先了解一些比较特殊的函数知识内容,或者是和学生的生活进行结合,通过应用生活中的事例,让学生了解之后,再对这一函数的本质属性进行有效的分析,最终让学生得出这一函数的具体概念。第一种方法相对来说比较适合高中的学生,但是第二种方法更适合初中的学生函数的概念,如果直接让学生进行了解,对于高中生来说很容易,但是初中生并没有那么强的能力,也没有较多的知识积累,因此无法充分的了解这些概念。对于大部分的初中生来说,大量的函数实例推出函数概念,更加能够培养他们的思维力,培养他们对于问题的分析能力,使得他们能够在后续的函数知识内容学习时,更加充分地掌握相关的知识概念,也能够让学生更好的去记忆这些概念,加强学生对于概念的有效理解。

(二) 形成函数概念

教师需要要求学生大量的函数实际例子进行有效的分析和比较,并且在这些函数的属性当中进行总结,找到它们之间存在的相似点和共同的地方,在这些大量的函数实际例子的作用下,学生们也会具备一定的变量意识,还有一定的联系意识,从此也能够让学生更好的学习函数概念,为后面的函数知识的掌握奠定基础。接下来教师就可以直接给出函数的概念,并且让学生去讲解这些函数概念所具备的具体含义,其中教师在让学生进行讲解的时候,需要提前向学生强调两种意识,让学生接受这两种意识之后,再让学生进行学习。这两种意识就是前面提到的两种意识,所谓的变量意识,以及变量之间联系的意识。学生在讲解完成之后,教师还可以补充讲解一些函数的实际例子,让学生加强对于函数的理解,加深学生脑海当中函数相关知识的印象和记忆。

三、函数教学与生活相结合

对于学生的学习情况通过调查可以发现,在学生的学习过程当中,兴趣才是他们最好的教师,函数学习本身就非常的枯燥,并且学习的知识内容逻辑性比较强,比较深奥,是学生学习数学过程当中所面临的一个困境。在课堂上,教师就需要积极的激发学生对于函数学习的兴趣,让学生在兴趣的引导下学习函数,这也是当前进行函数教学的一个很好的突破口,所以教师在备课的时候可以提前做好准备,为课堂上函数知识的讲解提供一些切入点或者是关键点,设置一些和学生的日常生活联系比较紧密的实际例子,而不是照本宣科,一味的讲解课本上的内容,这样的课堂根本不会引起学生的兴趣,只有通过学生的身边实际状况入手,找到和学生联系比较紧密的实力之后,再引入函数教学,才能够有效的激发学生学习的兴趣爱好。当然,这种教学方式还能够更加方便学生进行理解。比如说在练习实际应用的题目时,就可以应用之前提到过的教学方式,笔者一般情况下会直接将班里面的名字放在里面,并且用现实当中发生的一些事情作为实际的例子,还可以让学生在题目里面扮演的角色向向大家进行讲解,提出他们自己的解题思路,因此每次在讲解实际应用题目的时候,只需要在和班里面的实际状况进行一点联系,加一点小小的改动,学生对于函数知识的学习积极性就会大大的提高,在课堂上也会更加踊跃的发言,这种教学模式很显然有助于他们开阔自己的解题思路,并且在相对非常积极的氛围内进行学习,增强学习的自主性,加强他们对于知识的理解。

四、结束语

函数在正确初中数学的学习过程当中占据的地位比较高,学生学习起来也比较困难,教师需要掌握正确的方法,对学生进行教学,只有解决了学生的函数学习内容相关问题,才能够真正地提高数学学科的教育质量。

参考文献

- [1] 陈永文. 试分析初中数学函数教学的困境和突破[J]. 教育教学论坛, 2016(02): 250-251.