

小学数学教学中培养学生创新思维能力探究

夏金涛

(江西省高安市建山镇中心小学 江西 高安 330808)

[摘要] 小学数学作为现代教育系统的一部分,正在积极引入高质量的教育体系,教育的重点应该着重发展学生的创造力和创新思维,这需要数学教师积极地改变教学思维,培养学生的兴趣爱好,强调教学方法的创新,加强学生的创新意识。因此,本文主要研究了当前阶段下小学生的创新能力,从中寻找恰当的教学策略,加强了对小学生进行创造力教学指导的力度,从而提高小学数学教学的发展。

[关键词] 小学数学; 创新思维; 教学探究

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2019.11.1066

1 引言

创新思维不仅是事物发展的必需条件,更是人类进步的动力源泉。因此在我国小学教育阶段,教师就需要加强对小学生创新思维的培养。数学学科在这方面具有一定的学科优势,教师可以通过数学教学提高学生对数学知识的学习兴趣,发挥数学教学最大的价值。将培养学生的创新思维与小学数学有效的结合在一起,可以实现小学数学教学事半功倍的效果。结合当前小学数学教学现状,为提高小学生创新思维提供一些思路与想法,从而提高小学数学的教学效率^[1]。

2 创设情境教学,激发学生学习兴趣

对学生来说,实现有效教学的前提是激发学生的学习兴趣,激发了学生的学习兴趣,学生就可以进行自主学习,与以往的学生被动接受教学相比,学生主动学习更能推动小学数学的教学效率。在快速发展的现代社会,在教学中利用信息技术创设教学情境也是对现代教育进行改革的有效手段之一。在小学数学的教学实践中,采用计算机技术,有效地借鉴新的信息获取渠道,通过计算机信息技术,创造有趣的学习环境,从多个视角刺激学生的学习思维,极大地提高了学生的学习兴趣,也提高了学生的思维能力,为学生创造一个有趣的学习环境,对学生发展主观动态思维和他们的逻辑思维能力极为有益。

比如说,学生学习计算长方形、平行四边形以及正方形的周长或者面积时,教师可以利用多媒体进行教学,将数学知识从教材中抽离转换到多媒体动画、视频等播放形式,学生会在这种教学方式十分感兴趣。再通过教师对图形的讲解,学生就会对图形的周长和面积的概念产生一定的了解。学生掌握了其中的概念,再进行计算,这种循序渐进的教学方式,也会逐渐引起学生求知的欲望。在这种教学方式下,可以将死板、生硬的数字和图形转化为生动、有趣的数学知识,学生就会对这种学习方式充满热情,不仅能进行自主学习,还能在学习的同时自己就找到计算和解决数学问题的有效方法^[2]。

3 设计探究性教学,提升学生创新能力

新课标对小学数学教学提出了明确的要求,必须从实际出发,坚持以学生为中心,为学生创造更多的自主学习机会,以便实现学生的自主创新。培养学生的创新思维一直都是小学数学教学的任务之一,主要目的是让学生在早期学习阶段就可以形成自主学习意识。在培养学生自主学习意识时,教师需要为学生创造探究性学习机会,把学生作为课堂的主体,教师在教学中只是引导作用,将以往的教师与学生的课堂位置进行互换,可以更好的强化学生探究意识和创新思维。探究性教学活动对培养和提高学生的创新思维有着很大的帮助,不仅可以降低教学的难度,更能激发学生对数学求知欲,从而实现小学数学课堂的有效教学。

教师对学生混合运算教学时,可以在教室还原买商品的情景,为学生设置一个探究性学习活动。在教学期间,为了让学生更好的理解混合运算的运算原理,教师可以对小学生进行引导教学。比如说,教师可以询问学生“如果去商店买五支单

价为三元的笔,总价应该怎么计算?”学生就会说“ 5×3 或者5个3相加”,教师继续问“如果我还想买3块单价为1元的糖,还要再付多少钱?”学生就会回答“ 3×1 或者3个1相加”,最后教师问“这两类商品一共需要花多少钱呢?”学生就会回答“将两个计算结果相加”等等类似的话”。通过师生之间的问答和情景演示,学生不仅对混合运算有了一个初步了解,更会激发学生学习的兴趣。甚至还会有学生问“ 5×3 和 3×5 的区别在哪”,“如果想退货该怎么计算”等等”。探究性教学,不仅可以激发学生的学习兴趣,还能使学生的思维活跃起来,从而更好的提高学生的创新思维。

4 丰富课外实践活动,强化学生创新思维

当前阶段,教育教学都在遵循素质教育,与以往教学目的不同的是,除了重视学生的成绩之外,还要培养学生身体和心理各个方面的素质,实现学生的全面发展和个性化发展。在此基础上,在小学数学教学过程中,可以为学生增设一些实践活动。引导学生在实践活动中学习更多的知识,实现寓教于乐的教学模式。教学实践活动有很多形式和种类,教师可以为学生布置课后活动,也可以组织学生进行集体活动。在活动期间学生通过实践学习知识,也可以利用活动去验证知识的准确性。这种教学活动不仅可以丰富学生的学习生活更能有效提高学生的创新思维。

比如说,教师带领学生学习“比例尺”相关知识时,就可以为学生布置一个课后作业,学生通过课后实践活动去验证有关比例尺的知识。通过测量平面图形的尺寸和实际图形的尺寸,学生可以验证比例尺是否正确。此外,学生还可以自己设置一个比例尺,结合实际图形在纸上画出相应的图形等等。这种生活化的作业活动,不仅帮助学生将知识成功地运用到了生活实践,还可以有效地锻炼学生对于知识的创新能力,同时学生经过实践对知识的掌握也会变得更加牢固,由此教学效率也得以大幅度提升^[3]。

5 结束语

在新形势下,随着我国教育质量的提高和教育改革的不断深化,在小学阶段,发展学生的创造力是实现学生全面发展的先决条件。小学数学教学过程中,教师要加强对学生的引导和帮助,将课堂主体从教师转化为学生,激发学生自主学习的意识,培养学生的创新能力。教师还可以利用现代教学手段强化数学教学的有效性,加强学生对数学知识的印象,从而提高学生学习数学的能力,使其能进行更好的学习。

参考文献

- [1] 王世彪. 探讨如何在小学数学教学中培养学生的逻辑思维能力[J]. 科学咨询(教育科研), 2020(07): 298.
- [2] 姜小兰. 小学数学教学中思维能力培养对学生创造力影响研究[J]. 科技资讯, 2020, 18(17): 115+117.
- [3] 蒲天才. 在小学数学教学中培养学生逻辑思维能力的具体策略[J]. 科技资讯, 2020, 18(16): 121+123.

小学数学教学生活化趋势研究

向德进

(水城县龙场乡麻窝小学 贵州 水城 553018)

[摘要] 我们日常生活中与很多数学相关的内容,小学数学作为学生接触数学知识的关键阶段,采用生活化教学能够更加贴合生活实际,提高学生数学知识的应用能力。下面文章就对小学数学生活化教学展开探讨。

[关键词] 小学数学; 数学教学; 生活化; 小学数学

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2019.11.1067

引言

生活化教学强调生活和体验这两个侧面。简单来说,它主要是指根据学生的认知特点,结合现实生活创设实际的情境或者机会,以此来对教学内容进行呈现或还原,从而使学生在亲历的过程中实现知识的建构和能力的发展。从实际的教学效果来看,生活化教学模式与新标的设计理念是相符的。为此,教师应该全面了解小学数学教学的现状,准确把握生活化教学的具体开展方式,并且要不断对每一个教学环节进行完善。唯有如此,才能使该教学模式的积极作用充分发挥出来,从而循序渐进地促进学生数学学习能力的发展。

1 小学数学教学生活化的重要意义

在小学数学教学中应用生活化教学法是具有现实意义的,其优势和价值主要体现在以下两点:第一,小学时期的学生具有活泼好动、注意力不集中等特点,而生活化教学法的应用将会吸引学生的注意力,让学生能够将自身的关注点放在学习上,并且实现将现实生活中学生相对熟悉的情境和抽象的数学知识有效融合,将各种数学定理公式以形象化的形式进行讲解,帮助学生更全面地理解知识内容,提

升学习的有效性和趣味性;第二,如前所述,小学生活泼好动,在学习的过程中很难一直跟随教师的授课步骤。所以教师要帮助学生合理地融入学习氛围中,提升学习效率,单凭传授理论知识是不够的,而落实开展生活化数学教学才是重点。在应用生活化教学法的背景下,学生将会主动地融入学习过程中,提升自身的分析能力以及实践能力。这样的教学也会让学生对数学学科产生一种新的看法,对数学学习产生浓厚的兴趣,感受到数学学科的魅力,从而形成一种良好的学习态度以及自主学习意识。

2 新课程背景下小学数学教学生活化的开展思路

2.1 借助多媒体设备,进行生活情境的创设

现如今,随着互联网时代的到来,很多中小学课堂都配备了多媒体设备。小学数学教师在运用生活情境进行教学时,就可以充分利用现有的这些多媒体设备,让其辅助教学。教师可以借助互联网技术,将生活中的数学素材融入课堂的教学设计中去。通过PPT课件的制作,将数学教材内容充分联系实际生活。在这样的条件下,生活情境的开展就会游刃有余。例如,在“长方形和正方形”这一课中,教师

通过多媒体教学设备,对提前制作好的PPT课件中的长方形和正方形的事物进行展示,让学生在课堂中直观地感受这些生活中的长方形和正方形,比如地板砖、课桌等。在展示过程中,教师就可以引出本节课的内容,基础知识学习完后,教师可以让学生尝试对课本进行简单的测量,深入领会本节课的内容。这样的课堂无形中创设了一个生活情境,在这样的生活情境中,学生的动手能力也能得到锻炼,使数学课堂变得更加有生机和活力^[1]。

2.2在教学积极开展情境对话

在教学过程中,教师应积极开展情境对话。学习数学知识的目的不仅是让学生能升学,还要让学生养成良好的数学核心素养,在生活中学以致用,提升生活质量。教师应适当地加强情境对话,联合学生共同探究数学问题。例如,教师在为学生讲解统计这一节内容时,可以积极引导和帮助学生对本班中的期末成绩进行统计,然后再为学生收集和日常生活相关的统计问题,进一步对学生启发,加强师生之间的情境对话,让学生能够通过观察来加深对各种数学知识的掌握。除此之外,教师还应体现出多媒体技术的应用优势,因为在当前社会不断发展的背景下,各种现代化技术都可充分地应用在教学工作中,当教师应用生活化教学法进行授课时,可以利用多媒体技术将其更加生动形象地展现出来,让学生仿佛身临其境,获得更加真实的学习体验^[2]。

2.3加强生活化教学实践性

从宏观的角度上分析,对于数学学科来说,其来源于生活,可以有效解决生活中存在的问题。所以,教师在数学教学期间,应该鼓励学生多观察生活,可以积极的思考生活中遇到的数学问题,然后让其从中意识到数学与生活之间的关联性。例如:教师在对“长方形和正方形的面积”知识讲解期间,可以举出一些长方形和正方形的例子,包括:文具盒,黑板等,让学生联想以及寻找,以便学生可以快速的进入到学习图形的状态中,同时对学生引导,确保学生可以进行下一步的学习。通过学习形状的大小来对比,让学生来进行面积计算,通过对图形的有效测

量,学生的动手实践操作能力也会提升,大大促进了学生学习效率的提高^[3]。

2.4生活化的数学内容

教师如果想从根本上改变小学数学教学方法,真正的实现生活化教学,就必须从内容和模式上来进行改变。在小学数学教学生活化上,教师必须根据学生的实际情况来进行考虑,结合学生自身的特点进行教学,将生活实际和教材内容有效结合,将小学数学中的难点重点,更好的通过生活实际来进行体现,在小学数学教学过程中,小学数学概念是非常重要的数学知识,教师为了能够让学生更好的理解,就需要加强理论知识和生活之间的联系,将理论知识能够让学生直观的看到。教师在根据小学数学内容进行举例时,也需要注意到要从生活出发,进而拉近学生和数学之间的关系,更好的培养小学生灵活运用能力。例如,学习数学概率问题时,教师就可以通过利用生活中常见的抽奖来切入教学,这样学生就能够联系到生活中的超市、商城抽奖,进而就能够更好的理解概率的含义,而通过联系生活实际,也能够更好的了解数学内容,提高小学数学学习质量。

结语

综上所述,在小学数学的教学过程中,教师应当综合当前小学生的年龄特点及认知规律等因素,充分引导学生深入体验生活,不断探索求知,使学生真正做到学以致用,通过贴近生活、深挖生活学习资源,提高学生数学学习的积极性,切实提高数学教学的整体水平。

参考文献

- [1] 兰华. 基于新课程改革背景下小学数学教学生活化探究[J]. 当代教育实践与教学研究, 2016, (12): 21.
- [2] 张玉梅. 关于小学数学教学生活化的实践研究[J]. 东西南北, 2017, (18): 120.
- [3] 李珍. 小学数学教学生活化的实践研究[J]. 读与写, 2015, (6): 206.

初中数学作业批改实效性的策略研究

陆春好

(广西百色市凌云县民族初级中学 广西 百色 533199)

[摘要]在数学学科的学习过程中,课后作业的练习是无可避免的,通过作业的形式,不仅可以让学生对知识的理解程度在练习题的实践中加以运用,提高学生对该知识的掌握牢固度,同时教师还可以根据学生对作业的完成情况,把握学生对知识的掌握程度,及时发现学生在学的过程中存在的问题,并及时调整教学方法和教学进度,达到老师与学生之间的双向互利。初中数学阶段,随着教育的不断普及,每个班级的学生人数也在日益增多,教师的教学任务也日益加重,在初中数学作业批改中,传统的仅仅依靠教师在教学之余进行作业批改的模式也应越来越凸显出其效率的低下,如何提高初中数学作业批改的实效性,成为众多初中数学老师亟待思考和解决的问题,本文针对当前初中数学作业批改的现实问题,提出了几点提高作业批改实效性的建议。

[关键词]初中数学; 作业批改; 实效性

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2019.11.1068

在当前初中数学的作业批改之中,由于教师教学任务的繁重,班级学生数量较多,教师的作业批改任务量大,而且对每一位同学的每一次作业进行全批全改比较耗时耗力,在作业批改的过程中,教师扮演着作业的布置者和批改者,学生作为作业的完成者和上交者,在这种模式下,教师与学生之间的角色过于固定,学生的主体地位不够突出,不利于调动学生的主动学习热情。同时由于教师的作业批改形式过于单一,对于数学作业的批改仅仅采用判断对错的方式进行,无法很好地引导学生对错误问题进行追因和总结,不利于学生养成良好的数学学习思维。因此,教师应该创新作业批改的形式和方式,利用多样化的作业批改模式,有效提高作业批改的实效性,提升初中学生的数学学习效率,提高数学教学质量。

1. 分层次批改作业, 实现精细化教学

在班级化教学模式下,学生在理解能力、思维能力、应用能力等方面都存在着不同的差异,如果按照同样的标准对全体学生进行一致化的作业水平的要求,往往难以有效发挥课后作业对于提升学生的知识应用能力的作用,因此,教师可以采用分层次批改作业的方式,正如很多数学练习册上,对于知识点的对应练习,都有“基础巩固”“提高训练”“拓展训练”等多个层次的内容,在作业批改方面,也应该对学生有所侧重,教师可以根据学生的数学水平和对知识的理解与掌握能力,对不同的学生进行不同的要求。对于基础较好的同学,可以要求他们在掌握课堂知识的同时,对相关问题进行深入和拓展,作业完成度要求也较高;对于基础知识一般的学生,教师可以要求他们掌握课堂知识并灵活运用,认真完成课后作业;对于基础知识较差的学生,教师可以要求这部分学生掌握知识的基本概念与原理,通过有针对性的要求,让学生在自身的基础上有所进步和提升。

2. 学生作业互批, 实现学生主体化教学

传统的依靠教师对作业进行批改的模式,很容易让学生陷入被动的地位,从而丧失学习的兴趣。因此,教师可以安排课堂讲评作业,让学生之间进行随机的作业互批,让学生上台分享自己的解题思路和技巧,有利于帮助学生进行作业互批,转换师生之间的固有关系模式。通过不同思维之间的碰撞,打开学生的思维局限。每一位学生的知识水平有限,通过学生之间的分享得到一题多解,可以帮助学生加深知识的理解与掌握,与其他同学的作业解题方式进行思维碰撞,有利于学生拓展思路。学生可以在对其他同学的作业情况进行批改的过程中,对自身进行查漏补缺,在别人的作业中吸取经验或教训。如对于“-3-3=”这样的等式进行运算时,总有学生得出结果为“0”的情况,在学生作业互批中,学生便可以在批改的过程中加深对负数运算的理解与认识,避免犯同样的错误。

3. 定期当面批改作业, 实现个性化教学

在作业批改方面,教师应该定期进行当面的作业批改,面对学生进行有针对性的指导,实现思想上的交流与碰撞,弥补课后批改作业的不足。在当面批改作业的过程中,教师可以更好地掌握学生的知识理解情况,更有针对性地为学生进行讲解,有效提高学生对知识的掌握程度。如“ $\sqrt{9}$ 的平方根”这一问题,学生很容易将答案计算为3,在面对面的作业批改中,教师可以直接了解到学生得出错误答案的原因,并深入引导学生理解题意,充分为学生讲解“平方根”这一概念的内涵,从而引导学生进行反思,最终得出正确答案。对学生的课后作业进行面批,充分体现了教师对每一位学生的重视,也能让学生感受到教师的良苦用心,成为学生积极学习的不竭动力。

4. 利用批语批改作业, 实现互动化教学

在传统的作业批改中,教师与学生之间几乎是“零互动,零交流”,对于学生完成的作业,教师的反馈仅仅是冰冷的“√”或“×”,学生得不到精神上的反馈,自然学习的热情不会很高。因此,初中数学在作业批改中,教师可以适当加入批语,对学生的作业完成情况进行简单的点评,在批语上进行鼓励或赞美,合理评判学生的作业完成情况,采取适当的激励性语言给予学生精神上的学习动力,实现教师与学生之间的良性互动,有利于调动学生的学习积极性。如对于“ $5\sqrt{2}-\sqrt{8}=$ ”这一根式的运算题进行批改时,当学生做出正确答案后,教师可以在旁边批一个“根式理解到位,继续努力!”“老师相信你会更棒”等类似的鼓励性批语,让学生找到做作业的激情与动力,更加努力地投入到数学学习中。

结束语

作业批改作为数学学科必不可少的一环,有利于学生在完成作业与批改作业的过程中,查漏补缺,更好地掌握数学知识点。初中数学老师在教学过程中创新教学模式,可以在作业批改环节下功夫,运用多样化的作业批改形式,提高教学的实效性,强化学生对于数学知识的掌握程度,达到良好的教学效果。

参考文献

- [1] 罗西周. 初中数学作业的高效批改[J]. 读与写(上,下旬), 2016, 13(16): 253.
- [2] 许族生. 浅析提高初中数学作业批改实效性的策略[J]. 新课程·中旬, 2019, (10): 253.
- [3] 程红莉. 初中数学作业学生互批实效性研究[J]. 文理导航·教育研究与实践, 2016, (8): 120-121.