

指向核心素养的小学数学计算教学

袁碧烟

江西省乐平市浯口中心小学

[摘要] 数学核心素养的培养可以渗透于数学教学的各个环节、各个模块,就计算教学而言,其可对学生的逻辑思维能力、计算能力进行有效培养。但在当前的小学数学计算教学中,存在教学理念及方法落后、与实践融合不深等问题,导致计算教学中仅对计算的概念及公式进行了教授,忽视了数学核心素养的培养。为解决这一问题,本文从重点要求、教学问题、教学策略三个方面入手,阐述了如何在小学数学计算教学中培养学生的数学核心素养。

[关键词] 小学数学; 计算教学; 核心素养; 培养方法

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.02.820

计算是小学数学教学的重要组成部分,贯穿于小学数学教学的始终。由于当前的教学目标成了培养德智体美劳全面发展的人才,而想要达到这一目标,教师就需要做到教书与育人的有机融合。由于核心素养的培养可达到育人目的,可使学生形成较强的学习能力,所以,下列就计算教学中的数学核心素养的培养进行了分析,旨在为教师带来一定启发,实现计算教学中的数学核心素养的有效培养。

一、在小学数学计算教学中培养学生的数学核心素养的重点要求

(一) 教学理念多元化

随着时代的发展,教育改革的推进,多样化的教学理念应运而生,为计算教学活动的开展带来新的可能。此外,在长时间的研究中发现,单一的计算教学会对学生的思维发展造成阻碍。所以,在小学数学计算教学中培养学生的数学核心素养时,教师需考虑到计算教学的特点、学生的身心发展规律进行多样化教学。

(二) 做到以生为本

学生是教学活动的主体,而受小学生的年龄及学习经验的影响,多数教师在开展小学数学计算教学时会采用详细讲解、多次练习的方法。由于这样的教学活动为凸显学生的主体地位,未做到以生为本,所以,不利于学生走进数学世界、感知数学魅力,不利于学生主动积极地参与到数学教学中^[1]。

(三) 创造开放性课堂

开放性课堂的构建有利于拓宽学生的思路、推动学生的成长。所以在计算教学中培养学生的数学核心素养时,教师需以教学环境的创设为入手点,根据学生的身心发展规律设计教学活动,从而帮助学生产生较大兴趣,进而为后续教学的开展提供保障。

二、在小学数学计算教学中培养学生的数学核心素养时面临的问题

(一) 教学理念及方法落后的问题

数学教学为小学教学的重要组成部分,其与其他科目相比具有抽象性强、难度大等特点,所以不利于激发学生的学习兴趣。鉴于数学教学对学生今后的学习与发展有着一定影响,所以,教师需积极转变自身教学理念、采用多样化的教学方法。而就目前情况而言,多数教师在开展计算教学时,仍旧采用以往的教学理念及方法,导致计算教学的创新改革受到了制约。

(二) 与实践融合度不深的问题

理论知识与实践相融合有利于学生灵活运用所学知识解决生活中的问题,有利于学生的学习与发展。但就目前情况而言,多数教师在开展小学数学计算教学时仅是让学生在教室内进行了计算,忽视了计算与学生生活的联系。由于这种方式较为枯燥,且学生无法通过教学活动感知知识与生活的联系,所以不利于学生深度掌握计算知识,不利于培养学生的计算能力及核心素养。

三、在小学数学计算教学中培养学生的数学核心素养的策略

(一) 积极创新教学理念及方法,在小学数学计算教学中培养学生的数学核心素养

随着时代的发展,新的教学理念及教学方法应运而生,且教学改革创新成了教学活动与时俱进的一种体现。所以,在计算教学中,教师需积极转变自身理念,创新教学方法,确保学生可

以充分参与到计算教学中,并在潜移默化中掌握所学知识,形成较强的学习能力^[2]。

例如在教学《100以内的加减法》时,教师就需要积极创新教学理念及方法,从而为计算教学的顺利开展提供保障,为学生的数学核心素养培养奠定良好基础。首先,教师需要明确,学生是教学活动的主体,其能否充分参与到教学活动中,可对教学效率及质量造成直接影响。所以,需根据教学内容及学生的身心发展规律设计教学活动,使其先进行思考,然后再接触数学题目、处理问题。其次,教师需要对教学方法进行创新,以确保学生可以感知数学的魅力,对数学学习产生较大兴趣。在实际教学中,教师可以先将“100以内的加减法”这几个字写在黑板上,然后提出如下问题:“你们在哪里见过100以内的加减法?它们为我们的生活带来了哪些便利?”由于这两个问题相对简单,且与学生的生活有关,所以学生可以快速参与到教学活动中,根据自己的生活经验进行回答。随后,教师可以在黑板上出示几道简单的100以内的加减法,如:70+7、36+6、83-3等,引导学生尝试完成相关题目。在学生完成类似题目后,教师可以增加题目的难度,如:77+13、88-19、99-31等。在学生掌握了100以内的加减法后,教师可将多媒体技术利用起来,通过“摘苹果”“送小青蛙回家”等游戏帮助学生巩固所学知识。在这样的教学活动中,学生可以感知数学知识的魅力,可以切实走进数学世界,并在探究思考的同时掌握知识,可以形成较强的学习能力,找到适合自己的计算方法,从而提高计算能力。

(二) 帮助学生更好地分析题意,在小学数学计算教学中培养学生的数学核心素养

计算与学生的生活有着密切联系,而学以致用、举一反三是教学的根本目标。所以,在小学数学计算教学中,教师需以此为依据引入生活化案例,通过巧妙引导使学生对题意进行深入分析^[3]。

例如在教学“运算定律和简便运算”的相关知识时,教师便可先对常用计算公式进行教学,在学生计算公式进行深入了解、掌握后,教师可以引入一些生活实例,如:1.王师傅和李师傅共同加工一批零件,王师傅每小时加工63个,李师傅每小时加工37个,两人一起工作了15小时才完成任务。这批零件共有多少个?2.八达岭长城的门票为45元一张,光明小学组织四(1)班44人,四(2)班46人去八达岭长城游玩。买门票一共需要多少钱?3.甲、乙两队分别从两端同时开凿一条隧道。甲队每天凿8米,乙队每天凿12米,115天后凿完。这条隧道多长?4.学校准备购置80套课桌椅(每套课桌椅包括一张课桌和一把椅子),课桌125元一张,椅子25元一把,这批课桌比椅子贵多少钱?在呈现相关案例后,学生可以发现:数学知识与生活有着密切联系。之后,教师可以带领学生对逐一题意进行分析,使其明确题目的重点数据是什么、提干与问题之间有着怎样的联系、其与运算定律有着怎样的联系,从而做到灵活运用所学知识进行解答。完成教学后,教师可以布置如下任务:对附近商场的商品价格进行调查,并观摩收银流程,以小组的形式开展“购物活动”。在购物活动中,学生可以加深对相关知识的理解及掌握,可以充分感知生活与计算的联系,从而使其形成较强的计算能力、举一反三能力。在这样的教学活动中,学生不仅可以加深对

所学知识理解,还可以发现计算与生活的联系,做到灵活运用所学知识解决问题。

(三)通过精心准备课堂教学,在小学数学计算教学中培养学生的数学核心素养

精心准备课堂教学可以确保设计的教学任务不脱离教材,可以做到因材施教。所以,在开展小学数学计算教学前,教师需花费一定时间分析、研究教材内容,并结合学生的实际情况精心准备课堂教学^[1]。

例如在教学“简易方程”的相关知识时,教师需花费一定时间对教材内容进行分析,了解简易方程的重难点是什么、简易方程的计算技巧有哪些。在学生利用公式解决简易方程前,教师可以适当教授一些计算技巧。在实际教学中,教师可以给予学生一定时间与空间,使其对简易方程的内容进行简单了解,明确简易方程是什么、简易方程涉及了哪些公式定理。之后,教师可以鼓励学生说一说,自己在教学活动中遇到了怎样的问题,并进行针对性解答。随后,教师可以教授一些简易方程的计算技巧,并呈现如下问题,引导学生进行运用:一本书有200页,平均每页有a行,每行有b字,那么这本书一共有多少个字?在这样的教学活动中,学生的主体地位可被充分体现出来,可在探究思考的同时对计算知识产生一定兴趣,可以在原有的基础上得到提升。

(四)通过多样化激励,在小学数学计算教学中培养学生的数学核心素养

激励可以带给学生积极反馈,使学生获得学习积极性、主动性,从而更加认真、努力地参与教学活动,有效提高教学效率及质量。

例如在教学“多边形面积”的相关知识时,教师便可在教学活动中呈现多边形物体,引导学生以小组的形式进行观察、思考,尝试总结归纳多边形的特征及其计算公式。在学生总结出某一多边形的特征后,教师可以设计一些问题,引导学生进行计

算。以长方形为例,学生通过探究发现长方形有两条宽两条长,且宽和长相等。此时,教师便可呈现如下题目:一个长方形操场长度为6.8千米,一名运动员骑自行车,以48千米每小时的速度绕操场一周需耗费32分钟,请问这个长方形操场的面积是多少?为了激发学生的参与性,教师可以告知学生:如果谁能够又快又对的解答这一问题,便可在课后获得一个小奖励。而在获得小奖励后,学生可以获得激励,树立成就感。在这样的教学活动中,学生可以通过参与教学活动、努力进行思考探究获得一定激励,可以树立自信心、获得成就感,从而对学生的核心素养进行培养。

综上所述,核心素养的培养有利于学生形成较强的学习能力,有利于学生更好地成长与发展。所以,在小学数学计算教学中,教师需将核心素养的培养放在重要位置,并根据数学的特点、学生的身心发展规律选择适合的方法。上述简单提到了几种在计算教学中培养学生的核心素养的方法,如:创新教学理念及方法、帮助学生分析题意、精心准备课堂教学、多样化激励,教师可以结合实际情况进行运用。此外,教师需明确,在时代的发展下,培养学生的核心素养的方法会越来越多,所以需花费一定时间关注新的教学方法,做到积极引入教学活动,有效创新数学计算教学。

参考文献:

- [1]马志升.浅析在小学数学教学中培养学生核心素养的途径[J].天天爱科学(教学研究),2019(12):33-34.
- [2]黄惠莲.如何在小学数学教学中培养学生的核心素养[J].名师在线,2019(28):71-72.
- [3]胡晓燕.小学数学教学中强化学生核心素养培养的方法探讨[J].新课程,2019(32):42-43.
- [4]於鹏军.如何在小学数学教学中培养学生的核心素养[J].家长,2019(20):107-108.

(上接第1597页)

学生一定时间与空间,使其进行自主探究。在自主探究后,学生可以获得一定答案,并产生与他人交流沟通的想法,此时,教师便可引导学生以小组的形式进行交流。由于学生看待问题的角度是不同的,所以会说出不同的答案。而答案相悖的两个人会认为,自己的答案才是对的,从而进行深入交流、探究,实现文言文教学的高效开展。在学生讨论完后,教师可以随机抽选几位学生,使其分享自己小组的探讨结果。

在这样的教学活动中,教师激活了学生探究的欲望,使学生先是进行了独立思考、自主学习,然后以小组的形式进行了深入探究,所以,学生的主观能动性可以被充分发挥出来,初中语文文言文教学的效率及质量可以得到有效提升。

(四)在初中语文文言文教学中激发学生的思维能力

对学生的思维能力进行培养是当前教学目标之一。因为思维能力的培养有利于学生找到适合自己的学习方法,有利于文言文教学的顺利开展。

例如在教学《核舟记》时,教师可以利用多媒体技术播放核舟的制作过程,使学生感知古人的智慧结晶,并对核舟的魅力进行了了解。之后,教师可以提出如下问题:“通过观看这一视频,你们觉得古人在制作核舟的时候会是什么样子的呢?”由于这个问题需要学生发挥想象力,所以教师可以给予学生一定时间。在学生思考过后,教师可以随机抽取几位学生陈述自己的看法,并顺势引入教材内容。在学生对文章内容有了一定了解后,教师可以提出如下问题,引导学生进行学习:“奇巧”在文中有怎样的作用?文章第一句是从哪些方面突出“奇巧”二字的?集中说明了什么?雕刻者为什么在小窗上刻上“山高月小,水落石出”“清风徐来,水波不兴”?课文结尾段落文字有什么作用?……这些问题具有循序渐进的特点,可以带领学生对文章内容进行深入分析、探究,可以对学生的思维能力进行充分培养。

在这样的教学活动中,教师充分激发了学生的好奇心及求

知欲,使其在教学活动中充分发挥了自身的思维能力,所以可以使学生了解文言文的内涵、感受作者渗透的思想情感。而且,因为学生的思维始终处于活跃状态,所以学生的思维能力可以得到有效培养。

(五)在初中语文文言文教学中营造和谐平等的师生关系

师生关系是否和谐平等可对初中语文文言文教学活动造成直接影响。所以教师需树立正确意识,明确学生是独立的个体,并通过在教授活动中给予学生适当引导,构建和谐平等的师生关系,为初中语文文言文教学的高效开展提供保障。

例如在教学《核舟记》时,教师便可设置答疑时间,邀请学生提出自己在学习过程中遇到的不懂的问题、无法解决的问题,并予以学生适当引导,使其解决这些问题、掌握相关知识。教师还可以采用游戏教学法,通过与学生进行玩乐,使学生掌握相关知识。通过这一方式,学生可以发现文言文学习的魅力,也可以与教师形成和谐平等的关系,从而为其接下来的学习与发展奠定良好基础。

综上所述,文言文教学中存在一定的问题,所以教学效率与理想存在较大差异,需要采用一定对策解决。所以,上述进行了深入研究,教师可以结合实际情况进行运用。

参考文献:

- [1]初春.浅谈初中语文文言文教学的困境与应对策略[J].中华活页文选(教师版),2019(07):58-59.
- [2]何志平.浅谈初中语文文言文教学的困境与应对策略[J].考试周刊,2019(93):29-30.
- [3]唐学丽.初中语文文言文教学的困境及对策初探[J].名师在线,2019(23):53-54.
- [4]刘慧.初中语文文言文教学的困境及对策研究[J].中学课程辅导(教师教育),2019(15):50-51.