

小学生数学核心素养之估算能力培养策略

邝颖斐

(广州市荔湾区华侨外国语实验学校 广东 广州 510000)

【摘要】义务教育阶段中,小学教育承担着时间最长、最基础也最重要的工作。在六年中,对于学生数学核心素养的培养应提起足够的重视。在以往的实践中,容易出现核心素养被忽视的情况,因为它们的表现是微妙的,形成的过程很长。尤其是估算能力,是教学质量的核心,在形成良好的学生学习行为中起着关键作用,有助于学生形成未来数学学习的良好思维习惯,成为更高等教育的重要基础。因此,将数学核心素养估算能力的教学渗透到小学教育中,运用核心素养学好数学思维,是非常重要的。

【关键词】小学数学;核心素养;策略分析

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2020.06.1837

数学是义务教育阶段的基本学科,对学生接下来将要接受的教育起着很大的基础作用。可以说,数学作为一门基础学科,是为学生学习其他学科所打的地基。因此,中小学数学教师在基础素养的培养中要充分认识到数学的基本价值,教师应符合当前社会发展需要和学生发展规律,加大学生核心素养估算技能的培养力度,实现中小学数学课程的趋同,使学生能够掌握必要的估算技能,为其提供有效的学习思路。

鉴于过去学科学习基础知识的特点,新的教学要求将更加注重提高学生个人素质的核心素质,这是针对每个学科的,反映每个学科的基本素质。数学作为小学教育的主题之一,在教育、学习和日常生活中占有重要作用,尤其是数学计算能力、数据分析能力等数学能力。但基础数学,特别是在小学数学教学中,并不是每一个基本数学素养都需要学习,需要教师合理培养学生的数学素养。

一、明确概念,培养学生数学抽象能力

数学抽象指抽取同类数学对象的共同的、本质的属性或特征,舍弃其他非本质的属性或特征的思维过程。抽象能力是学生进行估算的基础。这是教师需要注重抽象能力教学的原因,要让学生清楚地识别数学的概念。其次是教师需要在实践中介绍知识,让学生作为客观实践来学习数学关系。

例如,解决“杨先生的客厅铺地砖,客厅的面积是18平方米,用边长是7分米的正方形地板砖铺地板,现在有40块地砖,够吗?”这个问题是我们生活中经常会遇到的,当我们遇到这种题目的时候并不需要准确计算,我们只需要计算出每块地砖的面积: $7 \times 7 = 49$ (平方分米),我们可以把49看成50,那么40块50平方分米的地砖能铺满2000平方分米,因此利用估算来进行计算能更快速的解决问题。

二、促进算法的多样化,提高估算能力

小学生,正处于思维活跃的年龄阶段。面对同一个问题,可能每一个学生都有各自不同的想法。因此,教师应该鼓励学生多样化的估算模式,以培养其想象力,提高自己的判断力。教师可以鼓励学生相互交流,让学生感受到估算算法的多样性,用同一个问题搭配不同的解决方案。虽然教材给了简单而多样的解决方案,但老师在教学中,仍然要根据实际情况,进行创造性的拓展,跳出教材的范围,让每个学生能够表达自己的想法,发挥自己的才华。

例如,教师可以安排学生玩“猜一猜”游戏:老师呈现多样化的问题:数学书多少钱?老师有多高?操场有多长?汽车在6小时内行驶了460公里,时速多少?要求学生在规定时间内写下他们的估算,然后告诉他们如何估算。让学生能够懂得估算可以运用在对精度要求不高,且对速度要求较高的问题中,用游戏提高了学生的学习兴趣 and 估算能力。

三、运用多媒体技术,使学生直观学习

科学技术的不断进步带动了教育的进步,一些先进的教学工具逐渐出现在教学中。教师可以根据他们所教的数学知识使用多媒体。学生在多媒体课堂中,能直观

地看到变化,感受估算的意义。例如,在教授“加减法估算”时,教师可以根据学生的兴趣创建一个游戏,为学生用多媒体搭建购物平台,每组学生被给予不同金额的“购物卡”,以便团队成员可以比较商品的价格,估算可以购买多少不同的商品,并最后显示。这样,通过将团队协作与购物生活情况相结合,学生会非常感兴趣,迫不及待地想说出自己的估算。在小组演示环节中,每个小组都提出了不同的购买方式,反映了小学生思维的多样性。这种情况会吸引学生学习的兴趣,提高他们的估算能力。

四、联系生活,掌握估算方法

教学生如何估算,比要求他们一遍又一遍地做这个问题更有效率。在估算学习中,教师可以联系生活,使学生增强将知识运用到实际中的能力。

课堂与生活要保持联系,除了创造生活场景,教师还可以创设其他情景,甚至直接将学生带到某个实际场景中,比如本学校的操场。教师可以发问让学生估算,比如估计多少观众可以坐满学校操场,估计校运会开始时班级需要购买多少瓶水。允许学生在校内观察,同时考虑校内存在的估算。让学生明白,估算与我们的生活息息相关,这样学生自己也主动想到家里客厅面积估算多少,估算自己吃多少饭等,学生主动开始思考生活,提高了数学的核心素养,当学生会应用对解决问题的估算方法时,他们可以更好地找到简单的估算方法,并更快速得到答案。

结束语

因此,综上所述,对于小学数学核心素养的培养应该得到每个老师的关注。这其中估算能力的培养更是关乎学生诸多能力的提高与未来的发展。教师应该采取上述方法,或是思考更多具有针对性的方法,对学生进行培养。不断提高其能力水平,为新时代的需要培养更多的人才。用简单而不随便的教学减轻学习负担,简化教学知识,降低理解知识的难度,提高知识使用水平。

参考文献

- [1]肖春梅.核心素养下小学数学有效课堂的构建策略分析[J].考试周刊,2020(68):87-88.
- [2]傅仲灿.核心素养背景下小学数学课堂作业设计[J].当代教研论丛,2020(07):70+74.
- [3]徐玉梅.核心素养视域下的小学数学计算教学[A].教育部基础教育课程改革研究中心.2020年“教育教学创新研究”高峰论坛论文集[C].教育部基础教育课程改革研究中心:教育部基础教育课程改革研究中心,2020:2.
- [4]陈素云.在小学数学教学中培养学生数学核心素养的体会[J].安徽教育科研,2020(11):57-58.
- [5]华灿丽.核心素养引领下的小学数学解决问题教学实践探究[J].求知导刊,2020(24):59-60.

说题在小学中高年级数学计算教学中的应用

滕宛真

(南宁市凤翔路小学 广西 南宁 530023)

【摘要】随着我国教育事业的全面改革,推动了小学教育水平的提升。在小学阶段的小学教育中,数学科目作为小学教育的基础学科,对小学生的未来发展具有重要意义。因此,数学教学一直是教师们重点关注的话题。由于数学本身具有一定的逻辑性和抽象性,尤其是中高年级数学来说,数学的难度逐渐提升,学生们在以往的教学中会逐渐感觉到吃力。通过说题教学方式的引入,改变了原本数学计算教学的方式,说题可以发挥出良好的教学效果,培养学生们逐渐形成良好的解题思路,促进学生们的全面发展。本文针对小学中高年级数学计算教学中说题的应用进行分析,探讨说题的实践意义,促进小学数学教学水平的提升。

【关键词】说题;小学数学;中高年级;计算教学;应用

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2020.06.1838

在小学中高年级数学教学中,提高学生解决问题的能力,促使他们掌握正确的计算方法和解题技巧是当前教育的重要内容。作为一名小学数学教师,不但要具备良好的做题能力,同时也要具有优秀的讲题能力,这是作为一名教师的基本素养。会讲题和做题是教师专业知识水平的外化表现,不但可以反映出教师的思维能力,同时也是展现教师们语言表达能力的途径,这两项也是评价优秀教师的重要条件。小学数学说题的应用,可以全面提升教师的综合素养,提高数学教学效果,培养学生们良好的解题思路,从而促进学生们的全面发展。

一、小学数学教学中说题的概念

对于小学数学教学来说,说题是基于做题的基础,对习题解答过程和解题思路的良好表达,能够有效阐述解题技巧与策略,从而总结出经验性的解题规律。说

题又可分为教师说题和学生说题。教师说题是一种延续和创新的课堂教学活动,类似于说课教学,是对数学教学内容深层次备课的一种体现。而学生说题则是培养学生们清晰解题思路,从而养成良好的解题习惯,促进学生们的全面发展。

对于小学数学说题的意义来说,主要是通过这种全新的教学方式,引导小学数学教师不断加强对数学知识、概念以及习题的研究,并不断挖掘出习题更多的功能性,充分发挥例題的作用,培养学生们更好的理解知识结构,教师们也更清晰的了解教材编排目的,把握习题的层次,真正意义的实现针对式教学,提高小学数学高年级计算教学的有效性,其次,同时说题活动的开展,还能够提升教师自身的专业水平,帮助教师更好的了解教材的知识结构,理清教学主次,从而更好的开展数学教学,提高课堂教学质量。

二、小学数学中高年级说题的应用策略

对于数学这门学科来说,其中包含了大量的概念和数学原理,为了更好的发挥出数学的探究性,在教学中应该充分发挥说题的应用,教师应该通过四个方面来解读数学问题:(1)明确数学题目考查目的;(2)找准数学教学关键点;(3)挖掘数学题目的解答思路;(4)梳理数学知识结构。

在数学计算教学中,为了更好的发挥说题的基础作业,教师应该对学科知识进行全面分析,明确数学题目所要考查的内容,从而实现更好的教育问题。在实际教学中,当教师面对一道数学问题时,首先要能够独立的解答出来,然后对题目的知识点有一个大体的了解,同时还要模拟学生们在解题过程中可以在某一个环节存在困难,随后教师还需要判断题目可以运用哪些解题方法与技巧,最后对题目的整体进行梳理,了解数学题所涉及的知识结构,引导学生们学过的知识,帮助他们找到解题思路。

例如:在小学五年级数学教学中,学生们在行程问题上常常遇到困难,为了帮助学生们完成解答,教师可以引入说题来帮助学生们梳理思路,从而掌握行程问题的解题方法。比如:有一座桥总长度900米,一列火车从车头经过这座桥开始,当车尾部完全通过桥时,总计耗费1分25秒,然后火车进入了一条长达1800的隧道,由车头进入到车尾驶离共消耗了2分40秒,请问火车在匀速运行的情况下,速度为多少?火车总长度为多少?

这道题目的关键点是时间的转化,通过计算经过的时间,求解速度。教师在说题过程中,重点引导学生学会转化思想与数学结合思想的应用,能够使解题更加方便,更好的理解“火车通过的总路程=车身+桥长”这个概念,在实际的教学中,

教师可以引导学生尝试分析此题目,从而进行解答。

这道题的解题思路主要有两个:(1)利用画图法,理清题目中的条件关系,然后利用对应的数量关系列出等式: $\frac{(1800-900)}{(160-85)}=12$ 米/秒;

$12 \times 85 - 900 = 120$ 米。

(2)假设火车车身长为X,列方程式为: $\frac{(x+900)}{85} = \frac{(x+1800)}{160}$

解得x=120米; $\frac{(1200+900)}{85} = 12$ 米/秒。

一般情况下,学生们都会倾向于第一种解题思路,通过关系式来对应解题思路,而在学会方程思想的运用,则会更强相遇第二种方法,也有利于学生的理解。

三、结束语

综上所述,说题在小学数学高年级计算教学中的应用能够良好的帮助小学生理解解题思路,同时养成正确的解题习惯,学会按部就班的进行解题,灵活的运用学过的知识,并丰富学生们的数学思想,掌握更多的解题方法,为此教师应该积极引入说题教学,提高课堂教学质量。

参考文献

- [1]吴立宝,王富英,秦华.数学教科书例题功能的分析[J].数学通报,2013(3).
- [2]吴立宝,王富英.数学教材习题“七功能”[J].教学与管理,2014(31).

基于核心素养的小学语文教学策略研究

陈雨晴

(江西省樟树市店下中心小学 江西 樟树 331200)

[摘要]随着新课改的不断深入落实,基于核心素养下的语文教学逐渐成为教学的主要方向和任务。尤其是对于小学生来说,在语文教学中培养学生的核心素养,不仅是“立德树人”的内在要求,而且对学生综合素质的提高有着重要的积极意义。然而传统语文教学策略的片面性致使在培养学生的核心素养方面略显不足,因此,以学生发展为导向,多元化的教学策略是全面提高语文教学有效性及培养学生语文核心素养的必由之路。

[关键词]核心素养;小学语文;策略研究

[DOI] 10.12522/j.issn.2096-6288.2020.06.1839

小学语文的核心素养中包含着学生所必备以及能够适应其终身发展和社会发展的必备品格与能力,这对于学生自身以及整个社会的发展都有着非常重要的意义。因此,基于核心素养下的小学语文教学,不仅要培养学生语言知识运用能力,而且要促进学生语文思维的发展,并注重培养学生的审美能力以及塑造正确的人生观和价值观。值得注意的是,教师要善于挖掘语文教材中蕴含丰富的哲理和人文精神,并以学生喜闻乐见的方式来提高教学的有效性和趣味性,从而在特定的环境中影响学生价值观念以及审美意识的形成。基于此,笔者将从“情感教学、合作探究、开放性课堂”三个角度入手,阐述基于核心素养导向下的小学语文教学策略。

一、情感教学

情感是人与人之间交流的桥梁,对于教育来讲,教学不仅是知识传授的过程,而且也是一种重要的情感交流。另外,基于核心素养下的情感教学,主要体现在教学过程中师生的相互表达上,一方面,教师要将优秀的传统文化中所蕴含的思想情感和学生的兴趣有效融合在一起,进而在一定程度上能让学生与作者情感达成共识。另一方面,也要通过自身具有浓厚情感色彩的语言表达来感染学生情绪,并让学生主动尝试,从而促进其对文化的理解。

例如:在学习“北京的春节”这一篇文章时,我会以情感教学法来促进学生对知识理解的深刻性,并提高学生的文化认同感。首先,我会准备一个小的灯笼玩具,并向学生“灯笼代表什么?春节有哪些习俗呢?”接着让学生打开课本,自主学习课文,并对文章的主要内容进行概括的同时,对比与自己过春节的异同,之后,再让学生尝试着课堂讲述文章大意,并以小故事的形式说出自己春节经历。这样不仅可以提高学生的积极性,而且还能够让学生主动去理解文化。另外,在讲述期间,我会在一旁指导,并在必要时以动作模仿来提醒学生,从而让学生切实感受北京春节的习俗。通过在教学融入情感,既符合学生认知心理,而且也可以让学生产生一定的文化认同感和归属感。

二、合作探究

合作探究是教学中必不可少的环节,也是语文核心素养中学生的必备能力。合作的意义在于培养学生的合作学习能力,而且,学生合作的过程即思维碰撞的过程,从这点上来看,合作有利于学生思辨思维的形成。因此,在语文教学过程中,教师要通过设置有效的问题,让学生以合作探究的形式对问题进行多角度思考,并鼓励学生大胆发言,这样不仅可以提高学生的积极性,而且可以促进学生语文表达和思维能力的发展。

例如:在学习“将相和”这一篇文章时,为了培养学生的思辨能力,我会以分组辩论的形式来展开教学。首先,我以问题“中国古代中,是武将的地位高还是文相的地位高呢?”进行导入,并根据学生回答的结果将学生分为两组,然后,再让

学生打开课本,分别学习“完璧归赵”和“渑池之会”这两个小故事,组织学生就学习到的故事在课堂上进行辩论。而第三个小故事“负荆请罪”由我来讲解,在讲解的过程中,我会串联起前两个故事,最终告诉学生“以和为贵”这一哲理。通过在合作的前提下让学生课堂辩论,不仅会提高学生语言表达能力,而且对学生思辨思维的初步形成具有一定的促进作用。

三、开放性课堂

开放性课堂是培养学生审美鉴赏能力的重要途径。因此,在语文学习中,学生是通过阅读鉴赏优秀作品、品味语言艺术而体验情感、激发审美想象、感受思想魅力、领悟人生哲理,并逐渐学会运用口头和书面语言表现美和创造美,形成自觉的审美意识和审美能力,养成高雅的审美情趣和高尚的品位。所以,教师要通过想象、联想等形式,有效引导学生发挥自身的主观能动性,在开放性和多样性的语文活动中,促进学生审美品质的发展。

例如:在学习“月光曲”这一篇文章时,我会以多媒体的手段来辅助教学,以期能够以多媒体视听结合、声画并茂的优点来培养学生一定的审美能力。首先,我以《月光曲》这一首音乐作为导入,有效将学生的思绪置于特殊的情境中,接着再让学生从韵律、节奏等角度谈一谈听完的整体感受,以此来培养学生对美的感知力。然后,我让学生打开课本,学习本课中重点词句,并为学生着重分析文章中作者的思想情感,待学生充分理解后,我再利用多媒体播放一首贝多芬的《命运交响曲》,让学生主动去鉴赏这首音乐的旋律及节奏,并让学生通过想象、联想来深刻感受音乐中所营造的意境,以期提高学生的审美趣味。除此之外,在讲到“开国大典”这一课时,我会通过视频的方式来让学生感受当时的情境,让学生在人民欢呼雀跃的庆祝新中国成立的时刻中,体会有关“美”的另类表达。并通过设置合理的课后作业来提高学生书写能力。通过这样的方法,让学生在开放、自由的课堂上学习知识,在浓厚的氛围中滋润心灵,启迪艺术的智慧。

总而言之,基于核心素养导向下的小学语文教学是有着明确的任务和方向的。因此,其教学策略也是有所研究的,核心素养导向下的教学策略应该以学生对语言的建构、文化的理解、思维的发展和审美的鉴赏四个方面作为根本依据,并在教师的主导下,可以将学生的学习心理与之完整的结合起来,从而为促进学生语文综合素养的提高奠定基础。

参考文献

- [1]罗兰.基于核心素养导向的小学语文教学[A].教育理论研究(第八辑)
- [2]杨迎霞.基于核心素养导向的小学语文教学策略研究[J].学周刊,2019