

数感：小学数学教学新方向

彭建平

江西省乐平市塔山街道办天济小学

[摘要] 数学这一学科是小学阶段所开设的基础性学科，但所涉及的知识体系相对复杂，内容相对抽象，并且部分学生缺乏一定的认知能力及逻辑思维，导致学生对其内容进行学习及理解存在较大的难度。鉴于此，要想培养学生形成良好的数学能力，这就需要教师在实际教学时能够为其提供针对性的指导，并在此基础上重视学生数感的培养，改善学生的思维模式，帮助学生在学的过程中，进一步提高自身对于知识进行深刻理解的能力，本文小学数学教学的现状以及培养学生形成良好数感的策略这两个方面入手进行研究。

[关键词] 小学数学教学；数感培养；具体策略

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.03.928

所谓的数感其实就是指学生对数、数量及其两者之间所存在关系的认知程度，对于小学阶段的学生而言，对其展开数感的培养，往往是一个长期的过程，也就是说，在实际教学的过程中，需要教师采用适当的措施来展开。在小学阶段的教学过程中，通过对数感能力的培养，将有助于学生在知识学习的同时形成良好的数学思维，除此之外，在问题思考的过程中，还能够形成相对较强的逻辑思维能力，通过借助数学知识来进行问题的分析及解决，以此来帮助学生取得良好的学习能力，进一步实现高效课堂的构建。

一、当前小学数学教学的现状

（一）教师教学理念相对落后

对于小学阶段的学生来说，由于其年龄尚小，并且并不具备成熟的心智以及良好的认知能力，因此，在知识学习的过程中，对教师会存在相对较强的依赖性。在当前的教学过程中，虽然说新课程改革理念已经得到了有效的落实，但是，还是有一些教师因为长期受到应试教育观念的影响，在教学的过程中仍然采用陈旧的教学理念，由于教师并没有注重学生能力的培养以及学习兴趣的激发，从而使得学生在学的过程中缺乏对活动参与的意识，并无法取得良好的课堂教学效果。甚至还有一些教师在进行课堂教学活动的设计时，并没有充分地考虑到班级中各个学生的兴趣爱好、学习能力以及发展规律等等一些因素，从而导致课堂教学的氛围逐渐枯燥乏味，久而久之，还会导致学生对其知识的学习产生厌烦的心理。由于教师在实际教学时采用的教学理念相对陈旧，无法做到灵活的借助情景教学以及翻转课堂等等一些方式，从而导致学生无法真正地体会到数学这一学科所具备的乐趣，并抑制学生各方面能力的提升。

（二）教师缺乏数感培养意识

基于新课程改革背景下，在小学数学的教学中对学生展开数感的培养已成为教学过程中的一项重要任务。但是，就目前的教学情况来看，大多数教师并不能够清楚地表达出数感所具备的内涵及作用，虽说有一些教师存在一定的了解，但是对于其培养却表现得无所适从。也就是说，在当前的教学过程中，一些教师对数感这一词存在适当的讲解，但是，由于教师并没有对其展开深层次的学习以及探究，导致教师在运用的过程中缺乏相关的观念，无法做到充分地借助相关的教学资源以及素材来培养学生形成良好的数感，从而直接影响到课堂教学质量及效率的提升。

二、小学数学课堂中培养学生良好数感的具体策略

（一）创设课堂教学情境，引导学生建立数感

由于小学阶段的学生活泼好动，喜欢一些新鲜的事物，因此，教师在实际教学时，可以针对学生所具备的这一个性特征，通过创设具有趣味性的课堂教学情景，从而营造良好的学习环境。例如，教师可以尝试将数学教学课堂当做游戏，并在此基础上将一些不同的知识点作为游戏的娱乐点，通过借助这样的方式，能够吸引学生的注意力，并帮助学生积极主动地参与到相关知识的学习以及探究。事实证明，通过借助这一课堂教学的方法，不仅能够营造良好的课堂教学环节，还能够帮助学生在知识

点的学习中，形成良好的学习能力及探究能力。

例如，教师在讲解“小数的意义和性质”这一数学知识时，便可以尝试借助情景创设的课堂教学方法，例如，教师在课堂教学的过程中，首先需要为学生呈现一些小数，如：0.1、0.4、0.5、6.5等等，要求学生对这些小数进行仔细的观察，并在此基础上为学生提出以下问题，大家在实际生活中是否看到过这些数字？有哪个学生能够阐述这些数字所具备的含义？学生在经过一段时间的思考之后，积极主动地回答道：经常会在超市中见到，又或者是在笔芯型号的标签上见到过等等。接下来，教师便可以针对学生所回答的内容来带领学生进入到具体的情境之中，以此来进一步激发学生对其知识学习的兴趣。在此基础上，为学生阐述小数所具备的含义及作用，那么便能够帮助学生形成良好的数感，并且能够为学生今后进行知识的学习与理解奠定坚实的基础。在教学的过程中，教师一定要注意数感是一个相对模糊的概念，要想培养学生形成良好的数感，往往需要经历一个长期的过程，在此过程中，教师要做的便是能够做好课堂引导的工作。通过创设课堂教学情境，能够将一些抽象的知识以生动形象的方式为学生所呈现，从而方便学生对其进行理解，并且能够在潜移默化之中帮助学生树立起一定的数感。要想完成高效教学情景的创设，往往需要教师在教学设计之前，能够对学生所感兴趣的内容进行进一步明确，并针对学生学习兴趣来创设教学情景，将更有助于帮助学生投入到学习过程中，从而真正地实现课堂教学的目的。在应用情景创设法进行小学数学教学时，教师一定要注意学生知识学习的进度，并避免课堂出现过度娱乐化又或者偏离课堂主题等等一些现象，只有这样，才能够进一步促进学生学习能力及效率的提升。

（二）结合学生实际生活，带领学生感受数感

对于小学阶段的学生来说，数学这一学科的学习往往会对其带来一种抽象并且无聊的感觉，也正是因为这样，这一学科才成为学生在学习过程中最不感兴趣并且最难以进行理解的学科之一。鉴于此，这就需要教师在实际教学时，能够尝试结合学生的实际生活，将学生实际生活中所包含的一些元素渗透制课堂教学的过程中，从而帮助学生真正地感受到数学知识在实际生活中的具体存在，将有助于学生更加轻松地完成数学知识的理解，并进一步实现课堂教学质量及效率的提升。

例如，教师在讲解“运算定律”这一数学知识时，首先，教师需要利用课前时间来准备一些相关的卡片，并在卡片上分别写上苹果以及香蕉这两个名称，在为学生展示完这些卡片之后，教师可以向第一个学生提供三张带有苹果的卡片，并向第二个学生提供四张带有香蕉的卡片，在此过程中，教师需要要求班级中的其他学生将其进行记录。然后，教师需要再次向第一个学生提供四张带有香蕉的卡片，并向第二个学生提供三张带有苹果的卡片。在完成这一系列操作之后，教师需要为班级中的其他学生提出以下问题，例如：这两位学生分别收到了哪些水果卡片呢？在卡片的总量上又有怎样的区别呢？其他学生通过对自己的记录进行分析，能够列出以下这一算式 $3+4-4+3$ 。接下来教师便可以在

（下转第1693页）

的数量,并找出哪个水果是最受本班学生欢迎的,哪个水果是最不受欢迎的。这样一个统计问题在学生们联合解决下,学生们就很容易理解统计的概念,及统计的好处在哪里。

第二,手机话费消费问题。还有生活中常见的实际应用问题,比如手机话费的消费问题:假如一种手机卡每月的最低消费为6元,每分钟通话0.12元;另外一种手机卡没有最低消费,每分钟通话0.2元。这两种消费在什么时候是最合适的。这问题是生活很常见的应用性题目,是数学源于生活的典型案例。当教师把这样的问题提出时,很多学生都会提起兴趣,教师可以让学生们小组讨论,一起合作计算出什么样的消费段适合运用哪个类型的手机卡。通过这个事例问题,学生就可以将很多类似的实际应用问题联系实际生活去理解,从而提升应用类型题的解题能力。

(五) 挖掘数学教学题材提升数学的形象价值

在核心素养视角下开展小学数学教学,不仅仅是单纯地教好数学、学好数学,教师还需要以核心素养为前提,培养学生的人文素养、道德品质、思维意识等。尤其是在素质教育的改革中,核心素养的培养得到了越来越多教育学者的关注以及各教育行业的重视。因此,小学数学教师在教育过程中更加应该改变传统教育以“讲授”为主的教学模式,充分地挖掘现代教学题材中的人文精神,并将人文教育与现代教材相结合,使人文素养渗透入小学生的精神涵养中,进而达到丰富小学生人文精神的目的,有效地提高了现阶段学生的综合素养。

例如学习《圆》这一章节时,教师可以导入一些有关于“天圆地方”的传说,并将地球的模型带入教室,让学生观察一下生活的美丽地球,感受地球具备的魅力,进而使学生明白我国古代文化的博大精深,让学生学会保护地球、爱惜地球等良好的品德精神。另外,在涉及圆周率的教学中,教师还可以给学生普及一些关于圆周率的故事和人物。比如,我国著名的南北朝数学家祖冲之,他是第一个将圆周率小数点精确到小数点后七位的,直到十六世纪以后,才由外国的数学家打破了这一纪录。由此可

见,将数学知识与各学科知识相结合,可以有效地拓展学生的知识面,让学生感受人类智慧的魅力,有效地提升了数学的价值和形象,实现了真正的素质教学。

(六) 优化学习评价,让学生的学习效果能够得到更好的反馈

传统的教学评价机制比较粗暴且直观化,学生学习过程中的好坏都会直观地进行讲解,而这种直观化会让小学生的学习信心受到严重的打击,不利于学生在数学课堂中学习深层次的数学知识。由此,针对这一情况,首先教师应该基于核心素养视角下对评价制度进行全面的优化和创新,用更加符合学生内心特征的语言进行综合性的评价,让以往单一的训斥评价可以逐步转变为激励性的语言评价,进而促使学生在数学学习中的自信心和成就感可以得到有效的树立和获取,并且激励性的语言评价更加有助于学生对数学学科产生想要学习的热情,让其可以从中感受到学习数学的快乐。除此之外,有效的学习评价能够让学生更好地发现自身学习中的不足以及了解自身的学习情况,让其可以更好地寻求办法解决自己的学习问题,进一步让学生的数学学习能力和学习水平可以在此基础上获得有效的强化。

结束语

总之,综上所述,在教育改革不断推进的今天,教育教学方式的探究不断进行着。国家对人才的培养也不断提出新的要求,这就对教育的改革产生了推进作用。在这个对数学能力要求逐渐增强的社会,生活化的小学数学教学显得额外有意义,可以增加数学知识的应用性和数学教学的有效性。而且数学的教育方法也应该顺应改革趋势,在教学的过程中多融入生活实例,这样可以帮助学生理解并且提高教学效果。

参考文献:

[1]潘小英.核心素养视角下如何开展小学数学教学的探究[J].课程教育研究.2019(41)

(上接第1691页)

此基础之上为学生引出加法交换律的相关内容,也就是当两个数进行相加时,对加数的位置进行交换,最终所得到的和并不会发生变化这一结论。除此之外,教师在实际教学的过程中,也可以尝试借助一些现代化的信息技术,以此来为学生创设生动形象的生活情境,在此过程中,不仅有助于帮助学生更加全面并且正确地理解知识点的理解以及掌握,还有助于提高课堂教学的质量及效率。例如,教师在带领学生学习“多边形”这一数学知识时,便可以充分地发挥出多媒体技术所具备的优势,采用多媒体来为学生呈现出不同的图像,在此过程中,将有助于为学生带来多方面的感官刺激,并促进学生对其内容进行理解以及掌握。除此之外,由于多媒体技术属于一种先进的科学技术,因此,对于学生来说具有一定的新鲜感,也就是说,在教学的过程中,应用这一技术进行辅助教学,将更有助于吸引学生的注意力,并帮助学生在学的过程中获得一定的成就感,从而真正地实现对学生数感培养的教学目的。

(三) 设计实践训练活动,提升数感培养效率

对于小学阶段的学生来说,学习兴趣是学生展开知识学习的动力,鉴于此,教师在开展实际教学,首先要做的便是能够激发学生知识学习的兴趣,从而帮助学生积极地参与到学习的过程,实现课堂教学质量及效率的提升。所以说,这就需要教师在教学中,能够真正地做到针对不同的课堂教学内容来选择相对应的兴趣点来为学生设计实践训练的活动,在此过程中,将有助于有效地激发学生知识学习及探究的欲望,并帮助学生真正地认识到数学知识在实际生活中所存在的实用性。

例如,教师在讲解“重量单位换算”这一数学知识时,便可以尝试应用兴趣激发的方法,首先,教师需要为学生列举出学生实际生活中常见的例子,例如在超市中买菜,买水果等等,并在

此基础之上为学生介绍克以及千克的概念。之后,教师需要为学生讲解这两个单位之间所存在的换算关系,通过引导学生展开实践训练,将有助于学生运用数学知识来进行实际问题的解决,并帮助学生真正地认识到数学知识对于实际生活所存在的帮助,并进一步提高学生的数感。当然,在实际教学的过程中,教师除了要注重学生学习兴趣的激发之外,更应该做好课堂教学的引导工作,从而帮助学生在循序渐进之中形成良好的数感。例如,在带领学生学习“小数的加法和减法”这一课时的内容时,便可以针对教学的内容为学生设计相关的实践训练,促使学生在实践的过程中更好地完成运算技巧及方法的理解以及掌握。例如,教师可以事先为学生准备一些在超市购物时的小票,并依据小票中所给予的数据来对学生展开提问,以此来训练学生的小数运算能力。当然,教师也可以为学生举办小型的讨论会,通过要求学生将自己的训练成果与班级中的其他学生进行分享,将有助于教师及时地了解到学生对于知识的理解及掌握程度,发现学生在学习过程中所存在的问题,并在今后的训练过程中对这一问题进行针对性的指导,以此来促进学生良好学习能力以及综合素质的提升。

总而言之,基于新课程改革背景下要求教师在小学数学教学时能够摒弃传统枯燥单一的课堂教学模式,而是能够做到根据学生的具体学习情况,充分地发挥出学生的主体地位,借助不同的教学方式对学生展开数感的培养,在此过程中,将有助于学生对知识产生深层次的认识,并且能够应用这些数学知识来进行实际问题的解决,从而真正地达到素质教育背景下的教学要求。

参考文献:

[1]张芳玲.浅析小学数学教学中学生数感的培养策略[J].安徽教育科研.2019(21)