

小学数学教学中学生数感的培养探讨

罗景娟

(裴梅镇中心小学 江西 万年 335514)

[摘要]《义务教育数学课程标准(2011年版)》在总体目标中提出要使学生“经历运用数学符号和图形描述现实世界的过程,建立数感和符号感,发展抽象思维”。课程标准的几个阶段都阐述了培养学生数感的问题,可见培养数感的重要性。对于数感,我们首先要认识到,它指的是数与数量、数量关系、运算结果估计等方面的感悟,学生数感的敏锐度会直接影响他们解决问题的能力,因此,培养学生良好的数感是数学老师重要的追求目标。

[关键词]小学数学教学;学生数感;培养探讨

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.05.2156

引言

小学数学是一门注重抽象思维、逻辑理解能力、科学探索等学习素养培养的重要学科之一,而如何有效地提高学生对数学的学习兴趣,达到高效率教学的目的已成为数学教师的重要关注点。其中数感的培养及运用是数学教学中的一种重要教学方法。数感是将数学概念、数学图形、数学间的量通过一定的关系建立起的联系,从而实现抽象问题向直观问题的有效转变,以到达提高学生对数学的综合运用水平,实现素质教育的教学目的。

一、引导学生进行观察与比较,优化数感体验

在实际数学教学中可以发现这样的现象,数学来源于生活,数学与生活息息相关。因此,在小学数学教学中,为了培养学生的数感,教师应在教学中引导学生对数学知识进行观察与分析,并将实际生活中的案例应用到数学教学中,从而提高学生对于数学知识的观察及分析。另外,教师可以让学生对数学知识、应用题等学习内容进行分析,不断强化学生对这些知识点的理解与认识,让学生通过认真的观察与比较,了解数学中的大小多少以及倍数等各种数量关系。通过实际生活中的案例,强化学生对于数量的理解,从而培养学生的数学感知能力,不断优化其数感体验。

二、设置情景教学模拟,培养学生对数感的理解与运用能力

数学教学情景的构建可以通过设置游戏化教学、提问式互动、小组合作式教学等多种途径来实现。教师在开展数学教学任务时可以依据学生的年龄特点、年级层次、接受能力、性格特征等因素综合筛选,以寻找出更加适合的方案与策略。通常,针对低年级的小学生而言,采用游戏化教学情景模拟创建更加有利于获得学生的认可,低年级小学生年龄偏小,活泼好动、注意力集中时间较短,在游戏化教学中可以利用游戏情节吸引学生的注意力,调动学生的好奇心,便于教学工作的顺利进行。如教师在讲解“小明有5个苹果,吃了2个苹果后还有多少个苹果?”这类加减运算问题时,可以借助道具现场示范,通过观察让学生发现解题方法与思路;而高年级学生年龄相对偏大,理解力相对较强,教师可以鼓励学生进行合作学习来增强对数学的运用,如针对“图形与数字间的规律”问题,通过学生间的探讨,结合每位小组成员发表的观点进行总结,最终发现解题规律。

三、在生活场景中培养数感

在小学数学教学过程中,为了能够让学生充分意识到数学与实际生活的联系,教师应充分鼓励学生以数学的思维思考问题,观察生活中的现状,并在教学过程中充分利用生活中的案例进行教学,这样能够让学生通过实际生活中的案例,以数学的眼光去观察问题,能够让学生提高对数学的感知能力。比如,教师在“小数的加法”这一课时的教学中,可结合学生的生活,为学生创设与学生息息相关的生活化情境,在对数感培养的同时,使其在学习过程中对现实问题引起密切关注。立足于教师创设的情境:商场中饼干5.5元一盒、洗衣粉25.6

元一袋、巧克力8.3元一盒、薯片3.9元一袋。小学生对超市购物都十分熟悉,让学生以此为基础将数学问题提出。学生可以提出诸多和小数加法相关的问题,如买一盒饼干、一盒巧克力、一袋薯片一共多少钱?借此结合学生生活经验的教学方式,对学生的数感进行培养,使其逻辑思维能力有效增强。

四、估算教学,培养数感

在现实生活中,总会遇到需要计算身边却没有计算器和纸、笔的情况,这时便能显现出估算能力的建立和培养对于提高生活品质的重要作用,而提高估算能力也是增强数感的方式之一。例如,解决实际生活问题,带200元买两件物品,1件117元,1件88元,够不够?需要估算 $117+88$,笔者教给学生三种估算方法: $120+90$ 、 $100+90$ 、 $100+100$,只要把它看成比较靠近的整十或整百数,学生在面对具体生活情境的时候,自由选择一种估算方法,在选择后2种估算方法时,学生还要仔细看看两个数每个数距离估算值差多少。学会估算,便利生活,估算能让我们对结果有大概的预估,能提高我们进一步决策的速度和效率,学生通过估算,也能对数的感觉越来越亲近和运用自如。

五、通过问题解决,提升数感

数感的培养,就是为了让学生更加主动地接触数学,学会从现实情境中提出问题,选择正确的运算方法,做出合理性的解释或正确的判断,真正体现学习数学的价值。教师可通过一些有趣的问题来激发学生的学习兴趣,从而积极进行分析和研究。如:学校开校运会,我们班有50人,班长想为每人买一瓶矿泉水,每瓶矿泉水3元。商店有两种优惠活动,只能选择一种方案。活动一:买5送1;活动二:5瓶以上一律八五折。请同学们设计一种最省钱,又能让每位同学都喝上矿泉水的方案。同学们开始对方案进行计算,最后得出选择活动一是最省钱的。这种通过问题解决的学习方式,学生在亲身经历和运用中培养了数感,感受了数学的价值,从而增强了学生的数感。

结束语

总之,培养学生数感是学生的数学能力的提升是至关重要的,一方面有助于学生解决数学问题,另一方面有助于促进学生归纳总结的逻辑思维能力的提升,使学生对数学学习充满兴趣。教师在培养学生数感时,要注意遵循循序渐进的原则,让学生对生活有更加丰富的感受,体验生活的精力,最大限度发挥学生的创新潜能,增强数学能力,实践能力,实现培养数感的目的,从整体上提升数学素养,让其可以合理解释数学计算的结果,更加灵敏地展开数学计算。

参考文献

- [1]戎天强.小学数学教学中学生数感的培养策略[J].新课程,2020(40):198.
- [2]胡继莉.浅议小学数学教学中学生数感的培养策略[J].读写算,2020(21):69.
- [3]黄俊强.小学数学教学中学生数感的培养初探[J].学周刊,2020(08):127-128.