

# 小学数学教学中培养学生数感的几点思考

费娟

(梨树县小宽镇中心校小学校 吉林 四平 136534)

**[摘要]**数感是人的一种最基本的数学素养,它是对数与运算的一种理解,是帮助人们在各方面运用灵活的方法对数学做出准确判断,有良好的数感,能帮助学生解决复杂的数学问题。数感培养,对今后小学生的学习和生活起着不可估量的作用。

**[关键词]**小学数学;数感;对策

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.03.2018

小学数学教学中培养学生的数感是非常重要的核心能力之一。小学生形成良好的数感以正确理解数字之间的数量关系为基础,在各种各样的实践活动中慢慢建立起数感,从而利用数感将问题加以详细地解析运算,最终确定具体的计算方法。那如何培养小学生的数感呢?

## 一、感受数感

现代教育心理学家高文武认为:“人的自主性、能动性、创造性以及人的认知、情感和能力都在活动中汇合并得到表现。”教师应向学生提供充分从事数学活动的平台,让学生在活动中与数学“亲密”接触。体验到数学与日常生活的密切

关系。帮助学生在生活实践中把抽象的“数”与生活实物联系起来,使学生感受数无处不在,增强自觉用数来表达和交流信息的意识。

比如,在对“认识钟表”这一内容组织教学时,为了让学生对时间形成准确的概念,教师可以根据生活实际设置趣味性的游戏活动,引导学生模拟现实生活中的钟表自主设置表盘,并根据相关的游戏任务完成时间的设置。例如,教师为学生提供3:50,14:20,21:30等不同的时间,然后引导学生在游戏过程中,根据自身所创作的表盘,标注相关的时间信息,以此来使学生形成良好的时间概念,加深学生对基础知识的掌握,也能够促使学生在参与游戏的过程中,建立起良好的兴趣意识,使其在今后的数学学习领域表现得更加积极和主动。不仅如此,教师也可以设置趣味性的计算游戏,来增强学生对数的认识。比如,在对“1~5的认识和加减法”的教学时,可以设置趣味性的计算游戏,由教师做裁判,引导学生通过竞赛的方式来完成相关的游戏挑战,当教师快速说出1+4,2+3等训练题目时,学生需要快速地进行抢答,以此来训练学生对数的反应敏感度。

## 二、建立数感

布鲁纳强调:“数学知识不是一个简单的结果,而是一个过程。”小学生在认知活动中思维正经历着从具体形象思维到抽象逻辑思维的发展。因此教师在教学中应根据小学生这种思维特点进行教学,以生活实际和学生的经历、体验帮助理解抽象的概念,建立数感。我们要把培养学生的数感,从室内扩展到室外,从校内延伸到社会,让学生用数学的眼光去观察、认识周围事物,用数学的概念与语言去反映和描述社会生产和生活实践中的问题,结合生活中的具体实例去教学数学知识,让学生感觉数学就在身边,生活中充满了数学,从而能以积极的心态投入学习、体验数感。

例如:教学《克、千克的认识》时,让学生寻找并掂量1克与1千克的物体,寻找哪些物体分别用“克”“千克”作单位。像一分硬币重1克,4粒黄豆大约重1克,两袋盐重1千克,一袋糖重1千克,肥皂、药片、黄金等细小物品用“克”作单位,体重、菜、水果等用“千克”作单位;在教学《长度单位》时,可通过让学生到操场上跑一跑、测一测、量一量,让学生感受50米、100米、500米的距离,在上下学的路上感受1千米、20千米的路程。在教学《数的认识》时,可让学生说出与日常生活密切相关的一些数字及其作用。如,你今年几岁?你的身高是多少?你的鞋号是多少?火警电话号码是少?……这些数据、单位都来自生活实际,学生很容易理解、接受,这

种“亲数学”行为,能够使学生在生活中体会数的含义,建立良好的数感。

## 三、丰富数感

学生体验到数学的价值和意义,继而确立应用数学的信心,是形成良好数感的重要条件。鉴于此,教学就要打破从概念到概念,从课堂到课堂的数学应用僵局,引导学生用数学的思想、方法去分析、理解、解决生活中的问题,通过实践活动增强学生对数感的体验。

教学方法是教学目标落实的主要途径。传统教学模式中,讲解灌输的教学方式与学生数感的培养存在一定的出入。因此,教师应根据学生主体特征,不断创新、丰富教学方法,让学生在情境体验、知识运用中强化数感。例如,教师可以采用问题情境,激发学生对数字的思考与探究。在学生初步认识小数的过程中,教师可以结合生活购物情境,为学生提供知识探究线索,让学生根据元、角、分的基本单位,建立小数模型,从而在商品标价与交易中更加直观、具体地把握数的概念,以形成对小数的数感。再如,在“千克、克、吨”的教学设计中,教师可以利用实践探究的方式,引导学生理解重量单位描述生活现象时的重要性。在课堂上,教师可以利用电子秤指导学生亲自称一称一本书、一个苹果、两个桃子等实物的重量,并要求学生思考选择适当的单位对于描述物品重量的重要性,进而引导学生在实践探索中发展数感。

## 四、理解数感

著名数学家波利亚说过:“学习任何知识的最佳途径是自己去发现,因为这种发现理解最深,也最容易掌握其中的内在规律、性质和联系。”实践活动是培养数感的重要途径,学生在简单的实践活动操作中观察、猜测、交流,培养数感,理解数感。如在教学“11~20各数的认识”时,老师从12根小棒入手,让学生摆一摆,看谁摆出的小棒最容易让大家看出是12根小棒。学生1根1根地摆;2根2根地摆;5根5根地摆;一边摆8根,一边摆4根;一边摆9根,一边摆3根;一边摆10根,一边摆2根;各种情况都有。再在交流比较中体会10根扎成一捆的优越性。把10根小棒捆起来的操作,让学生理解了计数单位“十”,也为后面认识更大的计数单位打好了基石,在以后的1000以内的数的认识中,学生满10扎一捆,满10捆扎一大捆(100),满10大捆扎一大大捆(1000)的感觉就随之而来,一个个更大的计数单位也随之产生,计数单位之间的进率就在满10扎一捆的活动中印下烙印。在数数的亲身体验中建立数感,不仅理解了数的真正含义,而且理解了计数单位产生的过程,以及这些计数单位之间的进率,都在学生心中留下深刻的印象。

总之,在实施教学的阶段,教师要有针对性地,科学地引导学生,在长期潜移默化的引导和教学中,让学生加深对数感的认识,促进学生核心素养的提升,为学生今后的学习奠定扎实的基础。

## 参考文献

- [1]刘松艳.小学数学基于数感培养的策略探究[J].新课程(综合版),2019(4).
- [2]林丽.小学数学教学中学生数感的培养[J].新智慧,2019,000(024):P.142-142.