

小学数学教学中学生数感的培养

贾敬涛

(河北省保定市徐水区遂城镇大马各庄小学 河北 保定 072550)

[摘要]在学习数学的整个过程中,如果有良好的协作,就会产生思维的交流和碰撞。在整个交流过程中,学生可以学习其他学生的解决难题的方法,并摆脱已经形成的刻板印象。因此,协作是学习数学和数感形成的关键方法。我们可以在课堂上创建几个兴趣小组。课堂上的问题可以有教师事先准备好,并允许合作组中的成员进行沟通和研究。

[关键词]数感; 小学数学; 运算

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.06.1344

为了找到一种创造数感的方法,每个人都必须首先了解数感的含义。简而言之,数感就是我们在数学学习中的具体感受,包括怎样理解,把握和应用数学课。因此,在塑造小学生的数学意识时,也可以使学生具有良好的数感,进而引发学生对数学的热情,从而可以提高学生在数学学习中的效率。因此,塑造学生的数学意识和数感已成为小学数学教学的当务之急。因此,当代数学老师要把提高学生数感作为一项关键的任务来抓。

一、数感来自于学生的生活实际

教科书中的有关公式和定理都是一些十分抽象化的知识。如果对这些理论知识进行简要描述,则基于学生所具备的知识和能力水平,他们肯定会在理解的过程中遇到困难。正是基于此,书中的数学思维和方法与日常生活的细节紧密联系在一起,并系统地显示了数学概念。因此,教师应注意到教科书与日常生活之间的联系,将抽象的数学理论与实际生活问题相联系,引导学生在生活中运用所学的数学知识,形成数学感知。并在运用数学知识的过程中感受到数学的无限魅力。举个例子,在学习了直径和总面积的相关内容之后,学生很可能对这一方面的概念没有很深的理解。我们可以联系日常生活的细节,并依靠实际问题帮学生解决这一问题。例如,小区有一个圆形花坛。园艺师要花种在花坛内部,把绿色植物种在花坛外。经过一天的工作,植物外边沿到花坛的距离是6米,植物内侧这个圆的直径是13米,求植被的面积。根据从问题类型获得的条件,学生需要找到两个大小不同的圆的面积,然后就可以通过减法来确定绿色植被部分的面积。根据日常生活的具体接触,学生很快就能掌握利用直径计算圆形的面积的方法,并把这种方法延伸到生活中的其他方面,起到举一反三的作用,从而建立起良好的数感。

二、数感的形成来自于熟练地数学运算

数学离不开数字的运算。计算数字不仅检查学生处理数字的能力,还磨练了他们的思维逻辑。小学生正是在大量的数学运算中逐渐形成良好的数学感觉,逐渐形成数学的逻辑思维能力。新的教学大纲的要求,其实从一年级开始教师就应该开始重视数学计算练习了,因为小学生的计算能力可以非常大的影响到他们以后的数学解题思维的能力发展,数学运算作为最基础的一项技能,不论孩子的先天数感是否优秀,我们都应该每天安排一定数量的笔算或者听算来保持熟练度。尤其是化简运算,更应该加强学生的练习。如,小学裂项相消法、小学裂项相消2、三项相乘相消。下面这个题目,我们可以一起来

探讨一下:题目分母是 $1+2$, $1+2+3$, ……。现在的小学生基本上都听说过高斯的故事,知道如何计算这个式子,在多数情况下他们都是对记住公式进行单一记忆,很少有学生能够对这个过程开展推导。我们可以首先研究一下这个加法,从而我们就可以开始进行这个题目的计算了,先转化一下,看看有什么规律,注意,这时候我们不要着急化简,在进行这种有规律的题目时,告诉学生最好先别化简,化简只会让解题思路陷入僵局。

三、数感来自于学生之间的合作学习

在学习数学的整个过程中,如果有良好的协作,就会产生思维的交流和碰撞。在整个交流过程中,学生可以学习其他学生的解决难题的方法,并摆脱已经形成的刻板印象。因此,协作是学习数学和数感形成的关键方法。我们可以在课堂上创建几个兴趣小组。课堂上的问题可以有教师事先准备好,并允许合作组中的成员进行沟通和研究。这一过程可以激发学生的逻辑思维和协调能力,提高他们的学习能力。在这一过程中学生的数感也获得了很好地提高。小学数学协作学习解放了教师,提高了学生的合作观念,还原了课堂最原始的状态,这种倡导独立探索、自主协作的数学教学模式,使学生真正的成为了学习的主人。所以,我们应该意识到,孩子的协作学习的观念的塑造从低年级就应该开始,并将这种协作观念渗透在日常的教学中,才能够真正地让学生在课堂上动起来,不仅能把孩子们兴趣提高,还能以点带面,以强带弱,充分锻炼了每个学生各方面的素质提升,极大地提高课堂效率,最终实现 $1+1>2$ 的效果!在小组协作学习中,学生可以在沟通的基础上互相学习,互相促进,老师能够全方位地把握学生的学习和思维状况,从而开展有针对性的教学指导。

总而言之,训练学生的数感可以提高学生的思维能力,使学生的数学学习更加轻松,有利于将来的运用。当然,数感的形成并非一日之功,它需要一个相对长期的过程,老师必须整合课程内容以设计灵活的计划,有效地组织教学内容,并采用各种方法进行协助。学生理解并建立数学分析模型以产生数感,增强自己的思维和逻辑水平。

参考文献

- [1] 吕继风. 数学新课程教学中小学生数感培养的有效策略探讨[J]. 西北成人教育学报, 2013, (1). 101-104.
- [2] 张伟. 关于小学数学教学中学生数感培养的研究[J]. 华夏教师, 2017, (7). 36.