

新课程下小学数学教学中学生数感的培养

江长风

(江西省抚州市南丰县教师进修学校 江西 抚州 344500)

[摘要]数感是人对数及数的运算的一种感受,对于学生更为快速、有效地解决数学问题具有不可忽视的作用。若能在小学数学教学中培养小学生的数感,必然有助于深化小学生的数学认知,进而为小学生今后的数学学习奠定坚实的基础。为了实现这一培养目标,教师既需要对数感有一个较为深入的了解,还需要对培养方法进行创新和优化,如此才能有效落实数感培养策略。因此,本文从情境引入,建立数感;链接生活,感受数感;实践训练,提升数感三方面对小学数学教学中学生数感的培养策略展开探讨。

[关键词]小学数学;数感;教学模式;情境;生活;实践

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.06.1473

“数感”是指学生对数学知识的敏感程度,也可以指学生对数学知识的感知能力。其中包含了很多综合性的元素。小学阶段的学生,具有灵活的思维和想象能力,但缺乏实际的例题训练过程,需要教师的引导和教学,才能理解数学学科之中的奥秘。为了能够提升小学生的数学学习能力,丰富日常教学的课堂活动,教师要引入“数感”的教学计划和实例,有效提高小学数学教学质量,帮助学生形成数学思维。

一、当前小学数感教育中存在的问题

在开展小学数学教学工作的时候,经过长期的教学实践,笔者发现虽然小学阶段接触到的数学知识整体难度不大,但是很多学生在学习这一阶段数学知识的时候,并没有表现出得心应手的感觉。无论是在计算还是在数学应用部分,学生的学习能力都有待提高。之所以会出现这种情况,主要是由于教师的教学方法不够到位,教师在培养学生数学能力的时候,对数感的认识不够全面,所以很多教师开展课堂教学,培养数感采取的教学方法就是让学生通过大量的数数计算感知数字在生活中的应用。客观来看,这当然也算培养数感的一种有效教学手段,但是教师这样的认识是非常片面的,不利于培养学生全方位的数感。

除此之外,教师在培养学生数感的时候,没有采取科学的教学方法,培养方式过于机械化。比如在引导学生做数学题培养数感的时候,教师就采用单一的做题法让学生大量做题,感知题目中数字之间的关系。而长时间应用这种枯燥的教学方法,一定会给学生带来十分糟糕的学习体验,学生的学习兴趣始终维持在较低的水平,学生自然也没有办法体会到数字的无穷魅力。

二、基于数学核心素养的小学生数感的培养策略

(一)情境引入,建立数感

小学阶段的学生容易受到周围环境的影响,倘若教师能够为学生创设一个适宜的环境,对于学生初步建立数感必将产生积极影响。情境教学法作为一种较为先进的教学方式,既有助于激发学生的自主学习积极性,还能够降低学生的理解难度。借助情境引入开展教学活动能够将原本抽象的知识变得具体,从而使学生初步建立数感。

以“小数的意义和性质”的教学为例,为了帮助小学生初步建立数感,我非常重视对情境的创设,积极培养学生的学习兴趣,以此加深他们对“数”的理解。在教学过程中,我先在黑板上写下了几个小数,如:0.1、0.5、6.9等,并询问大家:“同学们有没有见过这些数?知不知道它们是什么意思?”在思考之后,有的学生指出这些数在超市见过,也在一些笔芯上见过。学生的各种回答迅速地将学生拉入情境之中,从而为之后数感的建立奠定了基础。

(二)链接生活,感受数感

在熟悉的生活范围中,学生能够更好地体验数学、领悟数学,这对于学生感受数感的存在,并有效提升数感具有重要作用。数学一直给人抽象、枯燥的印象,一直被视为较难理解

的学科之一,尤其在“数”的学习上,更是学生急需突破的难点。要想突破学生对“数”的抽象化认知,并亲身体会数感,教师决不能忽视数学与生活之间的联系。通过生活化元素的渗透,数学能够变得更加易于理解和掌握。同时,面对熟悉的生活化内容,学生能够更为清晰感受到数感,这对于学生初步建立数感也将产生积极影响。生活对于学生感受数感具有重要作用,所以教师可以将数学教学与生活实际联系到一起,从而将学生的注意力从数学问题转移到生活问题上,这对于提高学生的学习和探究兴趣具有重要作用。

以“运算定律”的教学为例,我利用提前准备好的写有“苹果”“梨”的两个卡片向大家进行了展示,之后向第一位学生分发了3个苹果,向第二位学生分发了4个梨,并要求其他学生进行记录。之后我又向第一位学生分发了4个梨,向第二位学生分发了3个苹果,之后要求大家列出算式,并对两个人的总量进行比较,说一说在比较中所发现的特点,从而使学生在“ $3+4=4+3$ ”的式子中了解到了两个数相加,交换加数的位置,和不变,而这便是加法的交换律。

(三)实践训练,提升数感

数感的培养不是一朝一夕间能够完成的,实践训练在其中起到了不可替代的作用。通过实践训练过程,学生不仅能够接触到更多的数学问题,还能够在解决问题的过程中不断提升数感。当然,要想达成这一效果,教师还需要精心选择和设计训练题,力求满足数感的培养需求。只有让学生有意识地去应用数感解决实际问题,才能不断强化对数感的运用能力,进而促进学习效果的最大化。

以“小数的加法和减法”的教学为例,为了提升学生的数感,帮助学生掌握小数加法与减法的运算方法和运算技巧,我非常重视对学生实践训练的落实。因此,我向学生展示了一张超市购物的小票,要求学生根据小票来提出问题,并自行解答。一段时间过后,我开展了一场小型的讨论会,引导学生进行了实践训练的展示,同时对学生的展示成果给予了针对性的指导,从而有效提高了实践训练的效果,并让学生了解到自身的问题所在。

三、结语

总而言之,数学是一门理论结合实际的综合性学科,对学生的想象思维能力具有严格的要求,培养小学生数感的重要性不言而喻。作为新时期的数学教师,我们要站在孩子们的角度制定教学计划,并注重“数感”的教学实例,丰富数学课堂活动。小学阶段的学生对新鲜事物的感知力较强,只有不断强化“数感”的教学模式,提升学生数学思维,才能响应新时代的号召,综合地培养学生的数学学习能力。

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]王勇.小学数学教学中学生数感培养策略探究[J].新课程:小学,2012,(5):108-108.