

浅谈小学低年级学生数感的培养

苏 梅

(贵州省毕节市七星关区毕节五小 贵州 毕节 551700)

【摘要】数感通常指对数的意义、数的多种表示形式和关系的理解,能把握数的大小关系及能对数学问题选择适合的解决算法。《数学课程标准》在总目标中指出: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,发展抽象思维,且在内容标准的几个阶段都描述了培养学生数感的问题,可见,让学生在数学学习过程中建立数感是新课改的重要理念。

【关键词】小学数学;数感;培养

所谓数感,就是指人对数与运算的一般理解。这种理解可以帮助人们用灵活的方法做出数学判断和为解决复杂的问题提出有用的策略。小学生应具备的“数感”实际上是指他们对“数”的敏锐、精确、丰富的感知和领悟。那么如何在小学低年级数学教学中加强数感的培养呢?

一、数数能力的培养

培养数数能力一般分为两个步骤。第一步:建立1, 2, 3, 4至10数的概念、数数概念和数数规则,掌握按顺序(顺数、倒数)数数的知识。第二步:发展0, 1, 2, 3至20的数数概念。

步骤一:建立1-10的数的概念、数数概念和数数规则

学生刚开始接触数数时,可先让学生数一些简单的物体,譬如苹果、花生、卡片,石头,树枝等。这些小物品能够提醒学生,数在生活中无处不在,能够激发学生对数学的兴趣和热爱。还有一些老师会通过有韵律感的小游戏,如:转动身、拍拍手、起立坐下等,让学生迅速熟悉并掌握1-10这10个数的排序。例如:在一年级第一册中有“认识10”的教学,要让学生建立起“10”的数感,是一个难点,不是一朝一夕就能完成的。“1个十是10个一,10个一是1个十”这两句话的理解更是难中之难。为此,我利用每节课的课前两分钟训练学生认识:1根小棒表示“1个一”;1捆小棒表示“1个10”;“1个10”打开就变成“10个1”;“10个1”捆起来就变成了“1个10”。练了3天后,效果出来了,从学生欢快的眼神及流利的表达中,发现大多数学生已建立起“1个10”和“10个1”的数感。又如学习“6和7的认识”,教室里有6张桌子、6名同学、7把椅子、7个人。生1:我是这样数的,教室里有5名同学在打扫卫生,又进来了1名同学,一共有6名同学。(请学生上台示范数数,教师用课件闪动被数的对象,让全班同学跟着数一遍)生2:教室里面打扫卫生的同学和老师有6个人,从外面走进来1名同学,一共是7个人(也可以先数学生人数,再数老师,一共是7个人)。生3:先数已放好的6把椅子,再数又搬来的1把,一共是7把椅子。

步骤二:发展0-20的数数概念

在已经建立了1-10数数概念的基础上,老师可通过开展一些日常小活动发展0-20的数数概念。例如:让全班学生围成圆圈,练习0到20的顺数、倒数和从1或其他数字开始跳着数,这有助于学生更好地发展数数技巧和数感。

二、学生在生活中体验数感

我们应把培养学生的数感,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,从而用积极的心态投入学习,体验数感。

例如,在教学“0的认识”的时候,可以创设这样一个情境,先在黑板上贴一只可爱的小猴子,并对学生说:“猴子妈妈因为小猴子爱学习,所以给它奖励两个桃子。”说的同时,在小猴子面前贴上一个大盘子和两个新鲜的大桃子。“小朋友你们看,小猴是不是很开心呀?”接着小猴子就开始“吃”桃子了。教师从盘子里取下一个桃子,这时让学生观察:“你发现了什么?”(发现盘子里只剩下一个桃子了)接着问:“可以用数字几来表示呢?”学生答:“可以用1来表示。”然后又取下一个

桃子,并说:“小猴子又吃了一个桃子,现在可以用数字几来表示呢?小猴子不知道了,小朋友们,让我们来帮助小猴子解决这个问题好吗?”同时启发学生说出在日常生活中哪些地方见过“0”。学生的积极性立即高涨起来:“电话上有0”、“车牌上有0”、“直尺上有0”、“温度计上有0”、“邮政编码中有0”……

通过联系这些身边的事物,学生体会到“0”除了表示没有外,“0”还可在温度计、方向图上表示分界点;在直尺上表示起点;在日历、电话、车牌上与其他数字一起组成号码。联系生活体会数的意义,在现实中初步体验数感。

三、在动手操作中增强数感

瑞士著名心理学家皮亚杰说过:“儿童的智慧都集中在手指尖上”,这正符合儿童从直观的动作思维到具体的形象思维,最后达到抽象到逻辑思维的认知规律。因此,我们在学生开始识数时就要十分重视学生的动手操作,调动学生的眼、耳、口、手等各种感官参与学习,从而使学生正确、全面、深刻地感知数、认识数。

例如,在教学“8的组成和加减法”时,教师创设情境:鸭妈妈生了8个鸭蛋,想要放在两个篮子里,可以怎样放?你能帮帮鸭妈妈的忙吗?学生利用圆形纸片(代表鸭蛋)进行操作演示并指出了有1和7,2和6,3和5,4和4,5和3,6和2,7和1这几种分法,也写出了各自对应的算式,从而在动手操作中既理解了“8”的组成及加减法,又渗透了分与合的思想。通过实践操作,使学生体会到“数”就在身边,并可以结合“形”来“演示”,从而感受到“数”的趣味和作用,对数产生亲切感,进一步理解了数的意义。

四、在游戏活动中发展数感

“玩”是孩子的天性,在枯燥的数学学习中加入游戏成分,最能引发学生的兴趣,在轻松愉快的学习氛围中,不知不觉就培养了学生的数感。例如:一年级的教学内容中有“6的认识”,教师可组织学生玩这样一个游戏:4个人一组,用线绳在桌面上围一个圆圈,把6个石子同时扔到桌面上,看圆圈内有几个,圆圈外有几个,在这样的活动中,学生能很好地理解6的组成。虽然这是个非常简单的游戏,但引入游戏后,学生的兴趣陡增,能够真正参与到学习过程中,经历知识的形成过程。这个例子说明,简单的游戏不仅能活跃课堂氛围,更重要的是,学生能在“玩”中体验数的分与合,能够增强学生对数与数之间转换关系的理解,也能发展学生的数感。

总之,数感的培养是一个循序渐进的过程,应通过不断的练习,使学生不断加深对“数”的理解。所以,小学数学老师在日常教学中,首先要对数感有深刻的理解,并在数学教学中渗透数感教育;其次,应充分利用学生已有的生活经验,将知识引入生活,使学生在解决问题的过程中培养并建立起数感。

参考文献

- [1]姚继琴.重视培养数感提升数学素养[J].学周刊,2003.4
- [2]王铁军.中小学教育科学研究与应用.南京:南京师范大学出版社,2002.