

浅谈如何培养小学生数感

◆ 闻 凤

(安徽省肥东县店埠学区中心学校 安徽合肥 230000)

《数学课程标准》明确要求：“教师在教学中要培养学生良好的数感”，并且数感排在数学素养10个核心概念的首位。可见培养小学生数感的重要性。那么如何培养小学生的数感？是值得我们思考、探究和实践的问题！下面我就结合自己的教学实践谈谈如何培养小学生数感。

一、操作认识，感知数感

对于第一学段的小学生的认知来说，数学就是在掰动手指上，就是儿歌中的《数鸭子》。而《数学课程标准》第一学段中明确提出：“在运用数及适当的度量单位描述现实生活中的简单现象以及对于运算结果进行估计的过程中，发展数感。”可见第一学段的小学生数感的培养尤为重要。在第一学段的教学中，教师要结合学生的年龄、心理特征，让学生自己“找一找、数一数”动手具体操作、深入感知概念，从而构建基本的数感。

如在“10以内数的认识”教学时，可以从小学生爱用的掰手指、数手指，衍生摆小棒、拨珠子，利用身边的实物、图片等方式来表示数，或者老师说一个数，学生用喜欢的实物来表示数，进而让学生感受物体与数字一一对应，经历实物包含数量的过程。从而认识、感知数，构建基本的数感。又如，在教学“认识长度单位”中1厘米、1分米、1米可用尺子和皮尺给学生直观感受，而教学1千米时学生开始模棱两可，夸张的描述，所以教学中直接把学生拉到操场上实际的走一走，跑一跑，量一量体验1千米的大小。让学生在操作、感知长度的大小中，获得数感的启蒙。

二、联系生活，领悟数感

任何学科的学习，都是为了生活。离开生活，一切的学习都是无用功。著名数学家华罗庚曾说：“人们早就对数学产生了枯燥乏味、神秘难懂的印象，成因之一就是脱离儿童实际。”数学来源于生活，数学应用于生活。单纯的数学知识教学会使学生感到枯燥乏味，为了激发学生的学习兴趣，教师可以从小学生身边熟悉、感兴趣的事物出发，根据教学内容，创设生动有趣的教学情景。

对于小学生来说，生活中用到数的地方很多，如学号、班级人数、年龄、星期、物价等等。教学中要引导学生自己发现，用学生自己语言描述，交流，从而体会数的意义和作用，领悟数感。如在讲分数的意义时，可选取把一个具体实物（一个苹果、一张纸等）平均分成几份的例子、把一条线段平均分成几份的例子，逐步引导学生概括出分数的意义，形成一个清晰的数感。又如在教学“统计”一课时，可以让学生自己调查、收集平时测验成绩数据，把它制成折现统计图。让学生观察统计图，整理、分析数据，提出问题，领悟数感来源于生活各处。

三、人文教育，发展数感

在教学中，我们要充分联系生活，利用人文教育为平淡的教材添色。在培养学生科学知识的同时也学习了人文教育。人文精神的构建，就是辅助数学教学的分析和借鉴，形成一种先进和谐积极的精神气质，帮助我们学生喜欢数学，爱上数学课，逐步发展数感。

如：如果一个人的寿命是70岁，这个人一生的心跳大约有多少次？光速大约是30万千米/秒，光从太阳到达地球大约需要多长时间？如果把100万张纸叠加起来，会有珠穆朗玛峰那么高吗？问题中太阳到地球的距离、珠穆朗玛峰的海拔高度等都是需要学生查找资料的人文教育，它丰富了数学课堂，也培养了学生调查研究的习惯，更发展了数感。又如，课本的“你知道吗？”不仅让学生学会基本学科知识，也是对学科知识的衍生，让学生知其所以然，更好的培养学生学习兴趣。

四、在活动中，巩固数感能力

苏霍姆林斯基曾说：“在人的心灵深处，总有一种根深蒂固的需要，就是希望自己是一个发现者。在儿童的精神世界里，这种需要特别强烈。”而教学活动，有利于学生展示真实的想法和需要，更多的发现和解决数学问题的机会，数学问题的解决往往

伴随着对数概念的抽象和数量关系的构建。因此，教师要多组织学生活动，让学生在活动中发展数感。

如在教学在“路程问题”时，可以让学生去测量一段路的长度，记录走这段路的时间，小组讨论，整理数据，分析数据。让学生根据自己测量的结果，发现并提出问题，然后选择恰当和灵活的方法去解决问题。从而，可以增强学生对数和数量关系的理解，更好的发展数感，巩固提高数感的能力。又如，在教学“长方体和正方体体积”时，先让学生用1立方厘米的正方形摆成长方体，然后数小正方体的个数得到长方体的体积。然后追问这个长方体的长、宽、高各是多少呢？收集数据，发现问题，解决问题。学生在动手操作活动中，感知数感，并发现数与空间物体之间的联系，数的数量关系，更加培养了学生的数感的空间形式，提升了数感能力。

五、在估算中，内化数感

实际问题的解决中，数量的大小往往并不是具体、精确的，这时往往需要学生通过估一估、算一算，在估算中解决问题并促进数感的内化。估算不仅是促进学生数感内化的有效途径，也是保证计算正确的重要环节，尤其对提高学生的计算能力很有好处。计算前估算出大致结果，为计算的准确性预设条件；计算后进行估算，能验证自己的计算有无错误并找出错误的原因，及时纠正。

如，计算 7.96×5.2 ，可以要求学生看因数接近整数几，7.96接近8，5.2接近5，所以积一定在40左右。估算在人们日常生活中的应用非常广泛。教师可以让学生举生活中的例子，也要运用各种有利时机，创设情境，从而激发学生学好估算的兴趣。如这样一些问题：估计这棵树大约有多高？一页书中有多少个字？走100步大约有多米？50克大米大约有多少粒？全校大约有多少学生等？学生在进行大数字估算时很少会凭空估计，大多数学生能自觉地把估算的数平均分成若干份，数出或估计出其中一份是多少，在用相应的数量关系，估算或计算出大数。当学生把一份数与大数比较时，感受了数的大小关系，了解大数在生活中的应用。学生在这种估算活动中不但亲身感受到有一个可以展示自己的空间和学习极大的乐趣，而且促进了学生数感的内化和数学知识的渗透。

总之，数感的培养是一个缓慢而长期的过程。只有坚持在新课程理念的指引下，恰当地选择教学活动和模式，认真地组织学生的学习活动，从而让学生更好的感知、领悟、巩固、发展数感，形成学生良好的数学数养。

