

# 培养小学数学“量感”提升数学素养

胡志文

江西省瑞金市八一小学

**[摘要]** 小学数学课程标准中明确要求教师在实际教学的过程中要促进学生形成良好的数学思考能力，将实际生活中与数学知识相关的信息通过常见的量来进行表示，并且能够将生活中所存在的数学现象通过数学的语言来进行描述。因此，教师在实际教学的过程中，要真正地增强学生对于量感的认知，促进学生的长远发展。本文从借助生活物品教学、借助科学实验教学以及借助事物比较教学这三个方面入手，阐述了如何培养小学数学“量感”。

**[关键词]** 小学数学教学；量感；数学素养；培养策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.12.2217

在小学数学的教学过程中，对学生进行量感的培养便是教学的重点，量感与数感之间存在一定的相通性，两者都属于一种具备抽象性的概念。所谓的量感其实就是指学生能够在视觉以及触觉方面对于某些物体的大小、长度以及速度等等一些概念进行感知。虽然说这些概念对于学生来说相对模糊，但是教师如果能够做到通过实际生活中的事物来对学生进行教学，并逐渐培养学生对量感的概念认知，将有助于学生形成良好的数学学习能力。

## 一、借助实际生活物品，培养量感认知

对于小学数学这一学科的教学来说，课程中所接触到的量感学习大多都与实际生活之间存在着密不可分的关联，因此教师在实际教学时需要帮助学生对生活进行理解，从而培养学生形成良好的量感而奠定良好的基础。在此过程中，教师能够将实际生活中所存在的某些事物作为教学的辅助工具，并且能够要求学生在教学前并对相关的内容进行针对性的了解，从而真正地对量的基本概念进行认知<sup>[1]</sup>。

比如说，在带领学生学习“长度计量单位”这一知识时，为了帮助学生可以对分米、厘米以及毫米等等一些度计量的单位进行深刻的理解，教师首先要做的便是要求学生拿出直尺来进行具体长度的感知，之后再行实际案例的讲解。就比如说可以对自己的课本进行测量，并且去回答课本的具体长度，当然在此过程中学生手指的长度以及课桌的长度等等都能够被作为练习的实物。当然，如果学生在对事物长度进行描述的过程中存在一些不足的地方，教师需要及时纠正学生的错误，并要求学生进行改正。通过引导学生对实际生活中的事物进行测量，能够进一步加深学生对于量的感知，从而培养学生形成良好的量感。

## 二、借助科学实验教学，体验量的数值

通过引导学生展开数学实验，将有助于学生在实验的过程中直观地感受到量感的展示，而在此过程中能够进一步加深学生对于量感的概念。当然在此过程中，教师还应该鼓励学生依据自己的实际生活经验及习惯来展开实验，当然也可以通过分组实验的方式来进行分析及讨论，从而来培养学生形成良好的量感<sup>[2]</sup>。

比如说，在带领学生学习“厘米概念”这一知识时，便可以要求学生进行具体的数学实验，在此过程中，可以要求学生先对课本的长度进行预估，要切记避免学生运用到测量的工具，并且能够要求将自己对于长度的感觉进行阐述。在此过程中，有的学生认为课本的长度大约为30cm，这些学生是运

用自己的手指来进行测量的，最终大约为30个手指头的宽度，在之前的学习过程中测量过自己手指的宽度，一个手指的宽度大约为1cm，因此便能够获得这一结论。在学生进行言论的阐述时，教师需要要求其他的学生来进行积极的讨论，并开发学生的学习思维，最后再应用测量的工具来验证一下自己的猜想。在具体实验的过程之中，将有助于加深学生对于厘米这一概念的认识，并进一步提高学生的量感。

## 三、借助事物比较教学，领悟量的概念

外在的因素会对学生进行计量单位的学习时形成一定的影响，从而导致学生对其认知产生偏差。而在此过程中，教师要做的便是鼓励学生进行事物的比较，在对实际物体进行称重，需要帮助学生真正地明白需要排除一些不重要因素的干扰，从而真正都实现学生固有概念的更新，当然在此过程中也有助于学生对于相关的概念产生更加完善的认知。

比如说，在带领学生学习“米的概念”这一知识时，首先，教师需要为学生展示1m的实际长度，当学生能够对其产生一定的感知之后，便可以为提出以下问题。例如：通过怎样的方式能够运用刻度尺来测量1m的距离？在引导学生进行测量的过程中，教师需要为学生提供针对性的指导，从而引导学生展开有效的测量。例如，教师可以为学生讲解在测量的过程中为何要对准零刻度线来展开，与此同时，教师也可以要求学生从刻度尺的不同位置来进行测量，如此一来，便有助于学生获得最终的答案。如果说起点到终点的位置长度一共为100cm，那么便证明这是1m的距离，在此过程中将有助于学生对1m长度这一概念产生更加深层次的了解以及认知。在实际教学的过程之中，教师能够帮助学生排除外在因素对于自身概念所产生的影响，从而帮助学生对其产生准确的认知，并进一步提高学生的量感。

综上所述，对学生展开量感的培养往往需要一个相对漫长的过程，需要教师付出较多的时间以及精力，而在此过程中，教师应该尝试借助生活环境所具备的多样化，通过带领学生多展开实践操作，从而帮助学生对量感产生正确的理解，并真正地实现学生量感的培养。

## 参考文献：

- [1] 陆模云. 核心素养下的小学生数学量感培养策略研究[J]. 知识文库, 2021(23): 178-180.
- [2] 吕金吉. 培养数感, 提升数学素养——以小学数学教学为例[J]. 数学学习与研究, 2020(19): 46-47.