

谈小学生数学语言能力的培养

文 / 肇庆市端城小学 李小清

数学语言是学生学习数学的工具，是数学思维的最佳载体。数学语言能力的高低，直接影响着他们掌握和运用数学知识的能力。一些学生害怕数学，越往高年级成绩越差，原因之一是数学语言难懂难学。小学生年龄小，语言表达不完整，难以掌握严谨、难懂的数学语言。另一原因是教师对数学语言的教学不够重视，缺少训练，以致不能准确、熟练地驾驭数学语言。因此，作为一名小学数学教师，我认为要高度重视数学语言能力的培养。

一、准确把握数学语言的内涵（略）

二、构建数学语言培养的策略

不少学生进行计算或解决问题时，计算结果准确，但让他们说一说计算过程或解题思路时，却总是说不清楚，或是词不达意。原因之一是老师在教学的过程中，重视结果而忽视过程，对数学语言的教学

不够重视，缺少训练，以致学生不能准确、熟练地驾驭数学语言。因此，教师在教学中要重视数学语言的培养，根据一定的逻辑思维顺序，教给学生思考的方法，使学生的思维具有一定的条理，学会说完整的数学。

1. “说”图意

小学各年级的数学教材，都有各种各样的插图。教学中可充分利用插图的编写意图，引导学生通过看图说话，表述图意对学生进行数学语言的训练。教学中要教会学生全面地、有序地看图，看清图上画的是什麼，蕴藏什麼数学信息，可以提出什麼数学问题，能用一句完整的、通顺的表达图意话。如在一年级教学“比多”、“比少”问题时，通过引导学生对比插图中上、下两排图形一一对应部分，认识到“同样多”的含义；从多出或少出的部分，认识到“多”和“少”的含义；从而明确它们之间的数量关系，寻找出解答问题的方法。

2. “说”题意

在数学教学中引导学生读题也是一种训练语言能力的有效方法。在应用题教学中，训练学生先朗读题目，然后用数字语言叙述应用题的条件、问题。分析思路和解题过程，通过让学生口头叙述应用题的解题思路，口头叙述数量关系式，这样既培养了学生的思维能力和语言表达能力，又提高了解题能力，发展了思维的灵活性。例如：小明剪6朵花，小军剪的是小明的4倍，两人一共剪了多少朵花？首先让学生读题了解题意，思考题中数量之间的关系，然后回答问题：（1）题目的已知条件是什么？要求的问题是什么？（2）求两人一共剪了多少朵花，应该要知道哪些条件？（3）应先求什么？用什么方法计算？（4）怎样列式？用什么方法计算？

3. “说”算理

老师们经常抱怨：“现在的学生的计算能力太差了，连简单的运算都过不了关，甚至数学基础好的学生的运算结果也经常出错。”这种状况出现的其中一个原因是学生不明算理，机械地照搬公式，不能进行灵活运用。在进行加、减、乘、除等计算教学时，除了让学生准确计算出结果，还要学生说出算理。如让一年级学生计算 $8+5=13$ 时，可以让学生说出算理：我是这样想的，5可以分成2和3， $8+2=10$ ， $10+3=13$ ，所以 $8+5=13$ 。如让四年级的学生进行二位数乘二位数的估算“ $28 \times 23 \approx$ ”，学生分别说出三种答案“ $28 \times 23 \approx 560$ 、 $28 \times 23 \approx 690$ 、 $28 \times 23 \approx 600$ ”并说出计算方法及理由，比较用哪种更好。这样既能检查学生是否掌握了二位数乘二位数的估算计算能力，更能检查学生的思维能力与数学语言能力，通过反复的训练，让学生利用语言，准确、明朗地表达自己的思想，学生思维将会得到提高。

4. “说”概念

在数学概念教学时，通过让学生对概念中的一些关键词句的复述，加深学生对概念的理解。学生用语言对概念表达是否严密可以反映出对概念理解的程度，理解越深，表述越严密。例如，在教学长方形和正方形的认识时，通过观察、触摸实物，让学生用自己的语言说说正方形和长方形。“正方形是方方的，四条边一样长”，“长方形是长长的，两条边长，两条边短”，在学生用生活语言叙述的基础上，教师再引导学生用数学语言叙述，使学生在头脑中形成正确的表象：正方形和长方形都是方的，正方形的四条边一样长，长方形有两条长边，两条短边，相对的两条边一样长。

责任编辑 邹韵文