

基于结构教学下

———小学生数学语言表达素养培养的策略研究

◎杨玉兰 ( 常州市第二实验小学教育集团，江苏 常州 213004)

【摘要】众所周知，数学是一门逻辑性非常强的学科，很 多地方都需要严谨的思维逻辑，而其中思维都是通过语言 进行表达的，所以数学中的语言也是非常重要的工具，并且 数学语言也需要逻辑性、严密性． 数学中的语言也可以说是数学思维的衍生物，培养学生们的数学语言表达能力，就能 够帮助学生理解并且掌握数学中的知识与技能，让思维得 到必要的锻炼，从而丰富数学语言表达．

【关键词】小学生; 数学语言表达; 策略研究

数学语言素养的培养也不是一时就能够培养成的，无 法通过知识地灌输以及技能培训就能够掌握，这是一个漫 长的、反复的生成过程． 所以小学生应该怎样提升自己的数学语言能力呢? 这个过程首先就离不开“听说读写练”四个步骤了． 本文在教学结构的基础上，围绕以上几个方面入手，提出一些有利于培养和提升小学生数学语言表达能力 的策略，希望对小学数学教学有所帮助．

一、小学生数学语言表达素养培养的策略研究 ( 一) 引导学生学会倾听，模仿语言

小学生的年龄不大，有时候说一句比较生活化的语言都不够规范，如果想要在课堂上听清楚教师的讲课内容，或 者听清楚同学的回答，就一定会有一个从听到说的转变过 程，那么首先就是应该会听． 让学生在对教师讲解内容和形式的模仿中，渐渐规范语言、理解一些数学图形语言、符号语言．

( 二) 将动手与语言表达相结合，理解语言

数学语言具有一种严密的逻辑性，这也是对学生思维能力的一种体现，而其中操作就是学生动手与动脑的共同 活动，是培养学生思维的一种重要手段，语言是思维的外化 和载体，如果提升了学生的动手能力，就能够丰富学生的思 维，进而学生的数学语言就能够得到提升和丰富，所以在教 学活动中，教师应该指导学生多动手，在动手操作的同时还 要让学生用数学语言将自己的操作过程以及内容完整的表 达出来，例如，在教学“分数的初步认识”时，这是一个比较难的学习内容，在课堂上教师可以让学生将一个橙子对半 平分，然后让学生在自己的草稿上用自己的方法将这种现 象表示出来，同时也可以用折图的动手方式进行理解，理解 其中的含义，又或者将一个蛋糕平分给四个人，也让学生用 折纸的方式表现出这种现象，这时教师可以提问: “如果同样的将蛋糕分给五个人、15 个人或者 48 个人，用折纸又怎样表示呢?”经过一番动手操作之后学生们就会发现它们的共同特点，这时他们就能够清楚地知道分子上都是 1，由此可以得出分数一般都叫作几分之几的数学专业术语，最后 教室会发现学生基本上都可以用数学语言来表达几分之一 的概念，这也就表明学生理解了这个知识点的真正含义，在 一次次的操作过程中教师指导学生仔细观察的其中的演示 过程，从动手操作中领悟所学的知识的含义，学生不仅能够 对知识点有更深刻的认识，还能够用数学语言完整地将知

识点表达出来，将动脑、动手以及动口三者一体化，不仅可 以帮助学生用数学语言表达自己的思想，同时还可以提升 和丰富学生的数学语言表达能力．

( 三) 创建教学情境，激起学生语言表达兴趣

在数学学习过程中，激发学生对数学的语言表达兴趣可以使课堂活动更加具有自觉性和主动性． 小学数学的内容是比较丰富而且贴近小学生的思维的，所以我们可以看 到教材中不仅有简单明了的语言文字和有趣的数学专用符 号，而且还会有分数，小数等数学内容． 教师在授课过程中可以充分利用教材中的“请你们比较一下”“请帮助他们找出答案”等比较活泼有趣的语言文字来创设阅读情境，从而达到激发学生对数学语言的兴趣．

( 四) 强化数学习题的练习，提升学生的数学语言提炼

能力

数学中的语言具有很强烈的严密性每一个概念符号以 及专业术语都有它独特的含义，除了让学生们多听还可以 让学生们在阅读中多加感悟数学语言，多阅读并不止是只 是仅仅识字，教师还应该多用语言对数学符号以及图案进 行描述，发展学生的抽象思维，学生们平时也可以将数学书 上的各种概念术语以及数学题干，让学生对教材有一个最 起码的认知，仔细地阅读题目，找出需要解决的问题，和已 知的量，将数学内容简化，也可以帮助学生快速、简单地表达． 例如，长方形面积是 4． 2 平方米，长是 3． 5 米，宽是 *x* 米．问宽是多少米? 那么首先在做题之前学生就应该将问题提炼出来，然后在题目中找出已知量( 长方形面积 4． 2 m2 ，长是 3． 5 米) ． 最后就可以根据我们学习过的关于长方形的面积公式( 长 × 宽 = 面积) 得出题目中需要求的宽是多少． 数学题的数量非常多，但是都是由不同的类型组合而成的，所 以教师不仅仅要教给学生如何去找到答案，而是要教学学 生对数学语言进行整合，对数学语言能力多多进行运用，从 而熟练数学语言，丰富能力．

二、结束语

在新课改的背景下，培养学生的数学语言表达能力是小学数学课程的根本要求，也是促进学生学习积极性和主 动性的关键因素． 总而言之，在当今时代背景下的小学数学教学活动要打破传统的教学模式，不断与时俱进，根据学生 的变化去调整教学方法，提高学生的学习能力，从而养成具 备综合素质的一代．

【参考文献】

［1］王丽芳． 小学生数学语言能力培养的实践与策略

［J］． 教师，2010( 8) : 84．

［2］王珊． 小学生数学语言表达能力培养的有效策略

［J］． 读写算( 教研版) ，2014( 5) : 287．

［3］陈刚． 培养小学生数学语言能力策略浅见［J］． 当代教育实践与教学研究( 电子刊) ，2017( 2) : 638．

ZHUANTI YANJIU

 专 题 研 究

137

数学学习与研究 2018. 22

**学习反思：小学生应该怎样提升自己的数学语言能力呢？离不开“听说读写练”几个步骤。**

1. **要引导学生学会倾听，模仿语言。课堂上要要求学生听清楚老师的讲课内容，或者听清楚同学的回答，就一定会有一个从听到说的的转变过程，那么首先应该会听，让学生对教师讲解的内容和形式的模仿中渐渐规范语言、理解一些数学符号语言、图形语言等。**
2. **将动手与语言表达相结合，理解语言。动手操作是培养学生思维的一种重要手段。教学过程中教师要知道学生多动手，在动手操作的同时要让学生用数学语言将自己的操作过程以及内容完整表达出来。将动手、动脑以及动口三者一体化，不仅可以帮助学生用数学语言表达自己的思想，同时还能提升和丰富学生的数学语言表达能力。**
3. **创建教学情境，激起学生语言表达的兴趣。教师在授课过程中可以充分利用教材的“请你们比较一下”、“请你们帮助他们找出答案”等比较活泼有趣的语言文字来创设阅读情境，从而激发学生对数学语言的兴趣。**
4. **强化数学习题的练习，提升学生的数学语言提炼能力。教师应多用语言对数学符号以及图案进行描述，发展学生的抽象思维，学生们平时也可以多将数学书上的各种概念术语以及数学题干，让学生对教材优一个最起码的认知，仔细阅读题目，找出需要解决的问题，和已知的量，将数学内容简化，也可以帮助学生快速、简单的表达。**

