

# 通过培养学生的语言表达能力，提高数学学习的有效性

刘立红

(唐山市丰润区新军屯中心小学 064003)

“如果一个学生要成为完全合格的、多方面武装的科学家，他在其发展初期就必定来到一座大门并且必须通过这座门。在这座大门上用每一种人类语言刻着同样的一句话：‘这里是用数学语言’。”这段话表达出一个重要的含义就是掌握数学语言的重要性。数学课堂教学是学习和运用数学语言的主阵地。特别是在小学数学教学当中，更要善于抓住时机。教师应该注意在数学课堂上有意识、有步骤地重视学生解题思路口头表达能力的培养。这样才能有效地促进学生语言逻辑思维的发展，提高解决数学问题的能力，提高数学教学的有效性。

第一、从教师方面来说，数学教学语言首先要规范，严谨、简洁。教师的一举一动都对学生起着潜移默化的作用，因此要培养学生的数学语言表达能力，首先从教师开始使用规范的语言，给学生做出楷模。准确规范的数学语言表现在，最基本的表达的对象和意义应该是正确的，准确的。

第二、学生方面让学生在口头表述中，训练数学语言表达能力

随着课程改革的深入，小学数学课堂上不仅仅停留在教师的各种多样性的讲解，更多的注重学生对于问题的思考和解答。那么如何才能做到有效的思考与高效的表达相结合，让学生的解题能力得到更大的提高呢？可以从两个方面来进行培养

## (一) 述说解题思路，提高解题能力

教师要根据学生的年龄特点和教材的需要，把“述说解题思路，提培养表达能力”作为一个阶段的达成目标，在数学课堂上进行尝试与研究。

“述说解题思路”，也就是平时所说的说算理，也就是让学生说出你是怎样想的，把你的解题思路说出来。能说出来就一定是会做题了，你也就真正掌握了这个知识点。为了突破这一难题，可以把培养学生述说解题思路的表达分成几个步骤：首先，教师设计的问题要条理清晰，要能够让学生听明摸准思路。要让自己的每一个环节的设计，每一个训练，每一种能力的培养都要有所理论依据，而要做到有理有据，就只能把课标学透。能够让学生沿着一系列的问题把思维由浅引向深处。问题由易到难，不要出得过大、过空、过深、过繁。

其次，教师要教给学生思考问题的模式。比如：(1) 计算题，让学生说计算时具体的每一步是怎样想的，简算和四则运算要说明每一步的运算顺序；(2) 原因的问题，一般先考虑为什么，后考虑结果；(3) “哪些方面”、“哪几个点”的问题，一般先要一角度一方面地考虑，然后考虑哪个方面先说，哪个方面后说，怎样连接起来说。在讲解一道应用题时，教师不能急于去让学生说出结果。而是通过让学生分别进行“顺势”思维的思考和“逆势”思维的思考，把具体的想法，也就是解题思路说出来。然后再让学生列出算式。这样加强解题思路的口头表达的训练，学生的思维习惯便会“水到渠成”了。另外，教师每次提出问题后，必须要留出合适的时间让学生思考、讨论交流，去在头脑中组织语言，还有要提醒学生，不要急于盲目的进行抢答，还要培养学生说完整话的习惯。最后，教师要运用学习的心理学知识，消除学生紧张、害羞、不敢张口的心

理障碍，鼓励学生大胆的表达，使他们敢于说，直到达到善于说，善于清楚准确的表达解题思路的境界。

## (二) 小组合作中，学会表达

合作学习中学生必然要相互交流自己的想法，否则合作就会是流于形式，只是停留在表面上。在合作中，首先教师要求学生学会表述自己的想法。但是现实中学生在小组中不会的学生不愿意开口说话，明白一点的学生开了口又不知道该说什么才好，说了也往往是抓不住要点，东拉西扯；似懂非懂的同学“嗯嗯”的口头禅比较多。教师可以从以下几个方面入手培养学生的口头表达能力：首先，合作之前先出示合作要求和目标，给学生时间让他们去独立思考，这样学生就有时间去准备自己说的内容，便于在小组内进行交流。其次，要鼓励学生大胆地说出自己的想法，只要敢于说了就行，即使说错了也没有关系，允许学生再修改；当然如果有学生说不出来不要紧，听别的学生说了以后，谈谈自己通了之后的想法也很好。第三，教给学生一些基本的启动、推进、终止交流的语言提示语。通过上面的方法指导，也经过一学期的努力培养和锻炼，教师会发现因为在数学课堂中开始尝试让学生说算理，说思路，来提高学生的解题能力，学生的叙述能力、表达能力、理解能力、解题能力都有所提高。具体的表现有以下三点：首先就是教师自己在教学设计上把教学过程中的每一个问题都精心设计，让学生感到自己能理解，并能用自己的语言来描述出来。每一个问题都比上一个问题有一点点难度，只要自己认真听，跟着老师的思路走，就能够回答出来。这样学生在课堂上就敢于发言，敢于述说总结自己的分析思路，也就是算理了。其次就是学生的语言组织能力有了提高。教师会根据不同的题型，先帮学生总结做这种类型的习题时要先干什么，再干什么，最后怎么做。比如植树问题，教师告诉学生要先读两遍题，再找关键的字词，第三步根据题意分析属于哪种类型的植树问题，最后找到相应的数量，列式计算，写答句。学生通过教师的方法总结基本上都能把每一个题按步骤述说出解题思路，圆满的解答完成。而在学习多边形的面积的应用时，教师就放手让学生自己来仿照植树问题的解决方法，自己总结解决多边形面积应用的步骤。学生们一开始说的都很简单两三步就说完了，教师可以再让他们互相的提意见，改正，总结。最后形成了一套全班同学都参与并予以认可的解决方法：一要判断图形（看属于三角形、平行四边形、梯形等）。二想公式。三是找条件。四是代入公式计算。五写单位名称和答句。学生自己的学习成果，运用起来很顺手，基本上全班的每个学生都能够完整的说清楚自己的解题思路，学生的解题能力得到了很大的提高。最后就是给学生创造机会，让每个人都能发挥自己说算理的能力。教师可以先让一些学习较好的同学去给学困生讲题，既锻炼了他对习题的理、语言的表达能力，又能适时地帮助老师对学困生的辅导。慢慢的教师就会发现让学习水平处于中等的学生去给学困生讲题，他们也可以讲明白，如果再让成绩较好的学生来监督和补充，效果就更好了。总之只要你能说出算理，就说明你是真正的懂了，明白了。这样的尝试，又让学习成绩处于中等的学生得到了锻炼。