

『说数学』策略 小学高年级学生

文/广州市海珠区第二实验小学 李佳群

“说数学”指的是个体用相当灵活的数学语言来表述自己对数学问题的理解，解决数学问题的思路、方法和思想，以及数学学习的情感体会等数学学习活动。“说数学”有利于学生口头表达能力的提高，有利于培养学生的逻辑思维能力，有利于学生表达解决问题的思考过程，有利于优化课堂气氛，激发学生学习积极性，提高课堂教学效果。

一、在学生分歧处“说数学”

建构主义学习观强调学习并非是一个被动接受的过程，而是一个主动建构的过程，是主体在自己头脑中建构与发展认知结构的过程。“分歧”指的是意见的不一致，有差别。“分歧”说明了部分学生在对某些知识在头脑的构建过程中模糊不清。那么教师在教学的过程中就要好好地利用这个分歧点“说数学”，使学生对数学知识更好的构建。

案例：人教版小学数学五年级

上册“除数是整数的小数除法”。

出示题目：计算 $19.2 \div 6 =$

师： $19.2 \div 6$ 到底等于多少呢？

相信咱们班的孩子一定能想出办法计算出来。请大家思考一会儿，在练习本上算一算。

学生出现了以下的做法，教师在平台展示：

做法（1）

$$\begin{array}{r} 3.2 \\ 6 \overline{)19.2} \\ \underline{18} \\ 1.2 \\ \underline{1.2} \\ 0 \end{array}$$

做法（2）

$$\begin{array}{r} 3.2 \\ 6 \overline{)19.2} \\ \underline{18} \\ 1.2 \\ \underline{1.2} \\ 0 \end{array}$$

师：哪种做法是正确呢？

此时学生窃窃私语，有人认为做法（1）正确，有人认为做法（2）正确。此时，我故不作声，让学生分组谈论交流。

师（指着第二种做法）：请列出这种竖式的同学来介绍一下他的做法。

生（说）：先用整数部分19除以6商3写在个位，余下的1和十分位上的2合起来是12个十分之一，12个十分之一除以6得到2个十分之一，在十分位上写2。

师追问：不过老师有一个地方不明白，整数部分余1再加上十分位移下来的2合起来是1.2，可 $1.2 \div 6$ 不够除啊！那你是怎么算的？

生（说）：我是把1.2看作12个十分之一。这里的2表示2个十分之一，1可以表示10个十分之一，所以合起来就是12个十分之一，那就是 $12 \div 6$ 了。

师：真聪明！既然1.2可以看成12个十分之一。同学们，是不是应该把做法（1）的小数点去掉呢？

生（齐说）：是！

师：12个十分之一除以6得到2个什么？

生（齐说）：2个十分之一。也就是说：2的前面要加小数点，才能表示2个十分之一。

师：你们说得真好。我们通过观察说明了：商的小数点要和被除数的小数点对齐。

师跟随学生的回答板书：

$$\begin{array}{r} 3.2 \\ 6 \overline{)19.2} \\ \underline{18} \\ 1.2 \\ \underline{1.2} \\ 0 \end{array}$$

商的小数点要和被除数的小数点对齐。

12个十分之一

回顾算理

师：哪位同学能完整说说刚才的计算过程呢？同位之间互说。

此时，通过以上的“说数学”，学生对于“分歧”已豁然开朗。

计算教学一直是小学数学教学的重要内容。作为教师，我关注学生对计算的速度和准确性，也关注学生对算理理解，并重视激发学生“说”算理的积极性，引导学生理清“说”的内容，倡导为学生提供“说”的空间。最终通过在分歧处“说数学”引导学生理解算理，掌握算法，发展思维。

二、在实际问题的关键句中“说数学”

俗话说：擒贼先擒王，打蛇打七寸。在教学解决问题时，教师需要引导学生阅读信息，理解题意。这就需要在实际问题中找出关键句，在关键句中“说数学”，为问题的解决作好铺垫。

教师通过引导学生结合题意，找出问题的关键句，在关键句中“说数学”，帮助学生找出解决问题突破口，那么学生很快就能掌握此类问题的解决方法和策略，从而得出此类问题的解决模型。在解决问题中获得解题的经验和成功的喜悦，可以激发了学生学数学的热情和创新的欲望。

责任编辑 罗峰