

探究小学数学教学中学生思维能力的培养

李平

江西省抚州市东乡区荆公小学

[摘要] 数学思维是学生数学核心素养的重要组成部分，也是数学教学的根。教师在教学中应该时刻想到数学教学最本质的追求—发展数学思维，然后在每节课的教学实践中努力把这样的追求体现出来。关注学生对知识形成、发展的体验过程，重视学生思维发展的质量，促进学生思维水平的不断提升。基于此，本文将从转换思维角度，倡导求异思维，联系生活实际三个方面展开论述。

[关键词] 小学数学；思维能力；培养策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.03.951

在新课标的落实当中，教师开始将小学数学教学的关注点放在培养学生思维能力方面，以便推动学生综合素质的发展，为学生今后数学学习打好基础。学生思维能力的培养应该是一个循序渐进和逐步深入的过程，所以教师不能够急于求成，要关注学生的身心发展规律，把握学生的个性化学习发展，耐心细致地对学生进行思维的引导，激起学生数学学习的思维火花。教师要重视培养学生的数学思维能力，探索完善学生思维品质的方法，有效改革传统的教学教育模式，把握数学思维，教育核心，帮助学生扎实数学学习基础，保证新课标改革目标的落实。

一、转换思维角度，动手解决问题

思维的广阔性是发散思维的又一特征，思维的狭窄性表现在只知其一，不知其二，稍有变化就不知所云。实践操作是数学教学中构建新知识最常用的手段，也是培养创新思维的寄出去。实践操作可以开拓学生的思路，让学生在看一看、做一做、动一动、摆一摆的过程中学习新知识，锻炼利用所学知识解决实际问题的能力，有利于学生创新能力的提升和数学课程的学习。^[1]

例如，在教学“两步计算解决问题”时，有这样一个问题：“有3个书架，每个书架有6层，共有756本书，平均每个书架每层放几本书？”这道题大部分学生采用了以下两种解决问题的方法。一种是先求每个书架有几本书，再求平均每个书架每层放几本书？算式是： $756 \div 3 \div 6 = 42$ （本）。另一种是先求三个书架一共有几层，再求平均每个书架每层放几本书？算式是： $756 \div (3 \times 6) = 42$ （本）。当学生分析完两种方法后，有一位学生站起来说：“老师，我还有一种方法。我的方法是可以假设把三个书架合并在一起，相当于一个书架，先求每一层有几本书，再把这一大层平均分到3个书架，求出每个书架每一层有几本书？”老师问：“谁能理解他的想法？”大部分同学摇头。“不理解怎么办？”“画图。”全班同学一画图，自然就明白了，这种方法的关键是要把3个书架合并当作一个书架。先算整个书架每一大层有几本书，即 $756 \div 6 = 126$ 本；再求每个书架每层有几本书，即 $126 \div 3 = 42$ （本）。大家对他报以热烈的掌声。该生的解题方法突破常规思维模式，具有想象力，获得了老师和同学们的肯定。

二、倡导求异思维，提高学习效率

思维即为智力活动而独创性是指独立创造性。小学数学教师在实际教学过程中应该提倡求异思维不断鼓励学生进行探究创新调动他们再加工头脑已有知识的积极性和主动性并且调整与丰富知识进而获得独树一帜的方法。反复进行一题多解，一题多变的训练，是帮助学生克服思维狭窄性的有效方法，可以通过讨论启迪学生的思维，开拓解题思路，在此基础上既增

长了学生的知识又培养了学生的思维能力。^[2]

例如在“乘法意义的运用”教学过程中，数学教师可向学生展示该问题，即 $8+8+8+4=?$ 要求小学生利用简洁方法进行计算。此时一名学生指出可以 $8 \times 4 + 4$ 另外一名学生提出了其他解决方法，即 $8 \times 5 - 4$ 。后者的思维具有更强创造性此方案是学生自己思考出来的。在其思维活动过程中创造出一个实际不存在的8。这就能够先将题目设定为 8×5 ，但是 $8-4$ 才是题目之中切实存在的4。此种在其他人无法看到的问题中发现问题而且提出问题的行为，闪现着创造性思维，小学数学教师必须加强鼓励有意识地开展多种训练在此过程中进一步培养和增强学生的求异能力，充分调动他们的积极性，使其主动参与其中提高他们理解已学知识的清晰度更好地促进创造性思维发展。

三、联系生活实际，妥善解决问题

理论和生活之间存在着非常密切的关联，这样的特征在数学学科当中体现得也是非常明显的，生活当中处处有数学学科知识的身影，同时，有大量的生活问题要依靠数学知识和方法对其进行解决。所以我们更要提高学生思维训练的效果，指导学生主动地将数学学习和生活实际结合起来，提高学生的知识应用能力。

例如，教师在讲课前可以先向学生提出问题，问他们班级的桌椅板凳都有多高，有的说3m，有的说3cm或者3dm，就是这时候就要教会他们如何区分米和分米，让他们对这些概念有清晰的认知，让他们找出生活中大概是1m的物体，再让他们看看教室的其他物品都有多高。还可以举这样的例子：羊圈里有一定数量的羊，第一次将羊放出的数量为总数量 $\frac{1}{3}$ 多一百只，第

二次放出的数量比总数量的一半少一百二十只，第三次放出三百二十只，羊全部放完，问羊圈中的羊一共有多少只？在进行分析的时候，让学生使用假设法，同时教师在一旁进行引导，进而使学生能够更好地思考，提高他们分析和解决问题的能力。

总之，在数学教学中多进行思维能力的训练，不仅要让学生多掌握解题方法，更重要的是要培养学生灵活多变的解题思维，要通过理想所有的方式来让学生感受到解决问题的成就感，要通过联系生活创设情境的方式来拉近数学与学生的距离，让学生切实感受到数学的实用性。

参考文献：

- [1] 唐占霞，小学生数学思维能力培养的有效方法[J]，中国校外教育，2019(26):69
- [2] 姜萍，小学数学教学中学生数学思维能力的培养[J]，课程教育研究，2019(42):42-43.