

小学数学图形教学中学生动手能力培养的探讨与研究

肖厚荣

江西省赣州市赣县区沙地中心小学

[摘要]“听到的我会遗忘，看见的我会记得，参加的我也会明白”，要保持对学习的持久激情，就需要让学生尽可能自己动手去做，去发现学生想要去探究的事情。理论知识是很重要的，但是如果不能把它应用到实际中去，那么它的作用就会大打折扣。数学是一门具有很强的抽象性的学科。因此，本文从深入挖掘教材内容、给予学生一定的指导、及时总结操作经验三个方面进行小学数学图形教学中学生动手能力的探讨与研究。

[关键词]小学数学；图形教学；动手能力

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.10.2290

在传统的教学方式下，教师往往会让学死记硬背，虽然也能让学生掌握一些数学知识，但这是一种肤浅的、片面的现象，并不能真正地提高学生的思维。所以，在进行数学教学时，教师要尽量给学生创造一些有利的环境，让学生自己去做，去提高自己的动手能力，从而为以后的数学知识打下坚实的基础。同时，它还能把学生的外部行为和数学图形的抽象知识相融合，满足学生生活泼好奇的心理，并能引起学生的主动探究和学习的兴趣。

一、深入挖掘教材内容

三维几何知识的传授是教师在图形教学中不可或缺的一部分。这一方面的知识需要对几何图形有一定的认识和积累，并具备一定的空间观念，以便更好地掌握有关几何图形的知识。所以，在实践中，教师要把几何图形分成若干个部分，并把它们分块呈现出来，以促进学生对几何图形的认识。^[1]

例如，三角形和平行四边形是几何图形中的重要组成部分，教师在教学时，要掌握四边形的面积计算。教师给学生一张三角卡片和一张平行四边形的卡片，让学生看清两张卡片的外形和它们之间的相似性，并思考是否能从三角形中导出平行四边形的各种属性。教师在黑板上将三角形面积的计算公式简单地演示给学生，然后让学生自己动手做运算，并根据三角形来进行四边形面积的计算。最后，学生可以得到这样的结论：一个四边形可以被分成两个三角形，并且它们的面积也是相同的。又或是在“三角形三边关系”的教学中，教师可以用剪、围三边等实际操作，对三角形的三边关系进行探究。教师：将一根木棍切成三段，前后连在一起，可以画出怎样的图案？学生实际操作，教师监督。教师：告诉我，你是怎么拼成一个三角形的？生1：围出了锐角三角形（边展示边说）。生2：钝角三角形。这三个三角形之间，似乎还隐藏着什么秘密。最后总结：有没有注意到三角三个边之间的联系？两个边的和总比第三个边大，三角形任意两边之差小于第三边。在教学中，学生亲身体验真正地感受到三个三角形的相互关系。

二、给予学生一定的指导

教师在教学中不仅要让学生有机会亲身实践，而且要在教学中给予学生一些指导。由于对实践过程不熟悉，缺乏有效的教学方法，导致学生在使用过程中浪费了大量的时间。所以，在遇到问题的时候，教师要对引导学生进行引导，以提高学生的实际操作能力。从小学一年级开始，教师就应该教授

学生画线段、识角度等简单的实际操作，以提高学生的动手能力。此外，教师要掌握好正确的教学时间，因为学生对教学内容的理解不够透彻，因此，教师要抓住学生的学习机会，适时地引导，使学生更好地理解操作过程。^[2]

例如，教师在指导学生计算“正方体表面积”的时候，不能直接把正方体表面积的计算公式告诉学生，这样会让学生失去学习的积极性，而且学生也无法把这些公式背下来，在考试时就会遗忘。教师要让学生去数数一个立方体的各个面，看看它们之间有没有什么关系，这样就能让学生在观察和交流中，找到正方形的表面积和方形的表面数量之间的关系。然后教师传授学生正方体表面积的计算公式：设正方体棱长为 a ，则表面积为 $6a^2$ 。让学生自己去验证，看看学生的理论和教师给的公式是不是一致的，如果有什么不一致的地方，就会发现问题所在，从而帮助学生正确地思考问题。

三、及时总结操作经验

为了提高教学质量，学生应在作业完成后仔细地检讨自己的作业流程，发现作业中的错误，并及时纠正，从而获得一些操作上的经验。教师要做的，就是让学生在总结的时候，对步骤、目的和结果进行回顾，整理出一些公式和知识，然后再写一本笔记，让学生能够更好地理解这些步骤，让学生能够更好地掌握自己的经验。

例如，教师在指导学生计算平面图形的区域时，可以让学生从三角形开始，进行一些推导，并总结平行四边形、菱形等平面图形的面积计算公式：平行四边形的面积公式：底 \times 高如用“ h ”表示高，“ a ”表示底，“ S ”表示平行四边形面积，则 $S=ah$ 。在完成推理之后，教师会让学生对整个推理过程做一个回顾，并把它们和自己所学到的图片进行对比，让学生具备一定的反向思考能力，让学生从数学的角度思考问题，找到更好的方法。

总而言之，动手操作能力是教师必须通过教学让学生掌握的必要技能。因此，作为小学数学教师，在实际教学的过程中，除了传统的教学方式，也需要根据学生的实际情况，与时俱进地将一些新的适合学生的教育理念融入图形教学过程中，培养学生的动手操作能力。在进行图形教学时，一定要让学生自己去做，

参考文献

[1] 杨丽萍. 分析小学数学图形教学中学生动手能力的培养策略[J]. 百科论坛电子杂志, 2020(16): 843.