

学生动手操作能力在初中数学课堂教学中的培养

陈小玲

江西省安福县城关中学

[摘要] 数学是一门综合性很强的学科，在培养学生的动手操作能力方面，有着一定的优势。但是数学知识又是很抽象的，很多教师在开展课堂教学的时候会认为以学生的能力是无法快速的理解的，所以会大量的讲解知识，使课堂教学变成了学生被动接收知识，学生的自主学习能力、动手实践的能力都没有得到培养。这样一来，学生的数学思维、数学素养的培养就受到了限制。本文从重要性和策略两个方面入手，来阐述学生动手操作能力在初中数学课堂教学中的培养。

[关键词] 初中数学；学生；动手操作；培养

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.10.1431

俗语说：“眼过千遍不如手过一遍”，动手操作可以有效地让学生的思维得到发展，可以让学生的数学能力得到培养。在当前的课堂教学中，由于信息技术的广泛应用，很多教师较多关注学生的看、听和说，而忽略了给学生提供动手操作实践的机会，使得学生的思维发展和能力培养受到了阻碍。想要有效地改变这种状况，教师就需要将学生的动手操作能力的培养重视起来，“纸上得来终觉浅，绝知此事要躬行。”所以教师要认识到培养动手能力的重要性，结合自己的课堂教学，积极探索培养途径和方法，勇于实践，对学生的动手操作能力进行有目的有策略的培养，进一步提升学生的综合素质，为学生的未来发展奠定良好的基础。

一、培养动手能力的重要性

（一）学生动手能力不足的表现

1. 不爱动手实践。传统的教学模式下，学生习惯于老师讲我来听，对数学学习注重练习和结果，忽视学习的过程。这样久而久之，学生的动手机会少了，动手意识淡了，即使需要动手实践也变得不爱动了。

2. 动手操作中易出错。虽然有的老师在教学中设计了让学生动手的活动，但由于平时疏于练习，对操作对象陌生，所以学生一旦动手就磕磕绊绊，常常出错。

3. 动手操作时间不够，活动流于形式。动手活动需要花费一定的教学时长，而一节课只有四十几分钟，如果老师放手让学生操作，可能会导致教学任务完不成。所以，经常会出现操作未完成而匆忙收场，动手操作过程不能达到预期效果而流于形式。

4. 只会模仿，缺少独创性。学生在动手实践的过程中缺少自己的思考，按照老师要求一板一眼去做，或者照搬同学的样子去做，缺少自己的想象力和发挥。

（二）学生动手能力不足的原因

1. 从教师方面来看，教师在教学设计中少设计或不设计操作活动，忽视学生的动手过程而重视传统的引导讲授和解题练习，这样容易禁锢学生的思维。同时，上课时担心放手让学生动手操作浪费时间，影响教学内容完不成。此外，在平时的作业设计上，实践性作业布置的比较少，更加注重训练计算和推理证明，动手设计、动手制作类的作业极少甚至没有，这些因素都导致学生动手能力不足。

2. 从学生方面来看，动手能力不足的同学往往在生活中就缺少动手习惯，家长的大包大揽和习惯培养不足导致学生不爱动手也不会动手，在学习上依赖于老师传统的讲授式教学模式，特别是遇到比较抽象的数学知识，一味地“等、靠、要”，主动思考、实践机会少，从而导致动手能力不足。

想要有效地改变这种状况，教师就需要放手让学生去动手操作，以获得直观体验。因为“数学是思维的体操”，思维与动手是结合在一起的，如果直接让学生去思维，不让学生去动手、去体验，这样的教学方式是不科学的，是存在很大的问题的^[1]。数学知识的学习是具有逻辑性、知识性的，所以很多知识是抽象的、枯燥的，如果教师一味地将知识进行灌输，学生不仅无法快速地理解知识、掌握知识，数学思维的培养也没办法完成。正如美国华盛顿图书馆墙上写着的一句话：从书本

上看到的，你能记住10%；亲耳听到的，你能记住20%；而亲身经历所得到的，你能记住80%。动手操作能力的提升，可以为学生提供发现、探究、交流、协作的机会，可以让学生对知识的感性认识加深，可以让抽象的数学知识形象化，让学生将问题的本质看清，从而有效地提高课堂教学的效率，让学生的创新意识得到有效的培养。

二、动手操作能力培养策略

（一）培养学生动手能力之立足教材

教师要知道，教材是课堂教学的根本，教材中的内容是编写者们精心挑选出来的。所有的知识都是整体的按体系去编排的，每个内容的前后都是有关联的，都是可以融合的。而且在数学教材中，是有很多数学综合实践活动方面的内容的。所以在教学前，教师需要对其有一个深刻的认知^[2]。从学生层面来讲，在当前的时代，所需要的人才高素质、创新型的人才，学生需要具备活跃的思维，需要具有动手操作能力。这就要求教师要对教材进行深入地研读，要将教材灵活地去运用，要将教材中的与动手操作实践有关的内容进行深入地挖掘，要将教材中的实际案例充分利用起来，有效地开展实践活动。

（二）培养学生动手能力之创设问题情境

问题是衔接师生在课堂教学中的互动的有效方法，可以说优秀的课堂设计就在于问题情境的设置。问题是串起整个课堂的主线，指向明确、有针对性的问题可以让学生在解决问题、寻求答案的过程中少走弯路，对思维进行有效地开发，可以让学生的技能得到有效的培养。

（三）培养学生动手能力之贴近生活

数学来源于生活，又服务于生活。新课标指出，“数学教学活动要以学生的发展为根本，把学生的个人认识、直接经验和现实世界作为数学教学的重要资源”，因此教师在培养学生动手操作能力的时候，要立足生活实际，从学生熟悉的场景出发，设计符合学生发展的教学活动。

总之，数学课堂教学在培养学生的动手操作能力方面是有着一定的优势的，而这正是素质教育的要求之一。所以在开展课堂教学的时候，教师要将动手操作能力的培养的重要性、紧迫性了解到、认识到，要采用有效的方法开展课堂教学，比如：培养学生动手能力之立足教材、培养学生动手能力之创设问题情境、培养学生动手能力之贴近生活。只有这样，才能让学生对知识进行有效的探索，才能给学生的动手操作能力的培养提供机会，才能让学生在理解知识、掌握知识的同时能力得到有效的培养，才能将课堂教学的效率提高，才能为学生今后的学习与发展奠定良好的基础，才能让学生成长为具有创新意识的高素质人才。

参考文献：

[1] 李松年. 重视动手操作提升教育质量——初中数学教学中培养学生动手操作能力的几点策略[J]. 甘肃科技, 2010, 26(014): 193-194.

[2] 纪志姪. 浅谈初中数学教学中学生动手操作能力的培养[J]. 学周刊: c, 2011(5): 144-144.