

# 立足小学数学课堂教学，培养学生动手操作能力

张安霞

(山东省淄博市淄川区罗村镇南韩学校)

**摘要：**伴随着时代和教育的改进与创新，学生核心素养与综合能力的培养成为课堂教学过程中的重要任务之一，对于促进学生全面发展起到一定的推动作用。动手操作能力的提高有利于学生大脑运动与思维的快速发展，所以小学数学教师在授课过程中将此能力的培养纳入教学目标中，并提出了很多有效策略。在本篇文章中，笔者将概述小学数学教师如何结合学生数学学习特点进行教学方法的创新，以此促进学生动手操作能力的不断提高。

**关键词：**小学数学；课堂教学；动手能力

理论与实践的结合更利于学生懂得学以致用道理，也利于学生综合能力的提高，所以教师除了在课堂中注重理论知识的讲解以外，还会将实践活动涉及其中。小学数学学科知识点与实践关联性较强，所以实践活动的组织对于学生学习效率的提高具有一定的推动作用。动手操作就是实践性活动的一种，对于学生的学习与成长至关重要，小学数学教师在认识到动手操作能力培养的重要意义后，也提出了一些能够促进该能力不断提高的教学对策，希望学生能够在学习基础数学知识的同时，不断增强动手操作能力，将理论与实践更紧密的结合起来，为后续发展夯实基础。

## 一、学生数学学习的特点

小学阶段的学生在学习数学知识时通常会结合生活经验和认知基础展开，并且以直观行动思维逐渐向形象和逻辑思维过渡，对于知识的学习和探索的兴趣较高。但是，部分学生对于枯燥乏味的知识点却提不起兴趣，需要教师应用一定的方法进行引导这种状态和心理才会随之转变。此外，一些学生的课堂主动性不强，习惯于依赖教师，没有教师的帮助他们很难自己独立解决问题。

## 二、动手操作能力对于小学生学习数学知识的意义

动手操作能力是小学阶段学生必备的一种基本技能，它以生活为基础，却又高于生活，对学生思维的发展也有一定的促进作用，同时可以促进学生的课堂主动性不断增强，具备熟练动手能力的学生在数学课堂中表现得更加积极主动，自主探究意识和能力也会随之提

高，对于他们高效地掌握数学知识与技能提供了有力支撑。此外，动手操作能力的提高对于小学阶段的学生不仅学习基础数学知识游刃有余，其数学核心素养也会不断提高，为其灵活应用知识于实践中奠定了基础。

## 三、促进学生操作能力不断提高的方法

鉴于动手操作能力对于小学生获取基础数学知识具有重要的意义，数学教师结合学生数学学习特点，提出了以下几点能够促进其动手能力快速提高的方法和对策。

(一) 创设合适情境，加强学生的动手操作能力

情境教学法是当下教师使用频率较高的一种教学手段，教师可以通过结合学生和授课内容创设出合适的情境展开教学，以此促使学生能够快速进入情境中并从中获得知识。此外，情境的创设还可以调动学生的学习动力，促进学生的课堂主动性不断提高。小学数学教师可以通过创设操作式的课堂教学情境展开数学教学活动，促使学生学习兴趣提高的同时，其动手操作能力也随之增强。

例如，学生在学习《变化的影子》一课时，小学数学教师上课时先利用多媒体将不同环境下的人影、树影、建筑物的影子等图片直观地展示出来，鼓励学生结合图片说出自己的想法。学生注意到了影子，并结合影子进行了详细的表述。此时，教师提问：“影子是怎样形成的？它的长短与什么有关系？”很多学生猜出与光、物体的大小有关。教师根据学生在课堂中的表现将一兴趣

小组在课余时间记录影子长度与时刻变化的记录表呈现出来，引发学生思考，同时为讲解新知奠定基础。当学生认识和学习了影子的变化规律后，教师通过鼓励学生动手画一画一天中随着太阳位置的变化影子变化的图片。学生立即动手画了起来，有的学生以铅笔作为对象，有的学生以课桌作为对象，有的学生以旗杆作为对象。在画图过程中，学生再次巩固了影子随着太阳位置的变化而变化的知识点，同时学生的动手操作能力也在画图中不断提高和增强。

(二) 借助学具教学，加强学生的动手操作能力

传统枯燥的知识讲授课堂难以吸引学生的注意力，更难促进学生学习效率的提高。学具是一种既直观又形象的学习工具，可以帮助学生了解和掌握知识，因此获得了大部分教师的认可。小学数学教师在授课过程中可以借助学具展开教学，引导学生自主拿出学具动手操作，并从中总结出其中的规律和特点，以此高效地掌握数学知识。在应用学具动手操作的过程中，学生的动手操作能力与思维水平都会不断进步和提高。

例如，学生在学习《下雨了——认识钟表》一课时，小学数学教师在上课时先借助多媒体将形形色色、各式各样的钟表展示出来，鼓励学生读出上面的时间。很多学生对于电子手表上的数字十分熟悉，能够读出具体的时间，但是对于带有表针的钟表却不知道读取时间的正确方法。为了帮助学生排忧解难，教师先将钟表上的数字与指针代表的意义进行讲解，并鼓励学生拿出学具表随手拨动各个指针，感受到钟表指针的转

动。当学生对钟表知识的学习逐渐感兴趣后,教师举起其中一个钟表学具,将具体的整点和半点时间摆弄出来,并鼓励学生自主动手操作进行模仿,以此掌握钟表的相关知识。待学生完全掌握了钟表知识后,教师又以出题的形式,要求他们动手调出“7点”“8点半”等时间,以此达到检验和巩固的效果。在学具的辅助下,整个数学课堂的氛围十分和谐,学生在动手操作过程中掌握了钟表知识,学生的学习效率提高了,动手操作能力也随之提高了。

(三)组织画图活动,加强学生的动手操作能力

画图法是数学学科中的一种重要手段,学生可以通过画图梳理数量关系,也可以通过画图了解知识的解答过程,因此该方法得到了高度重视。小学数学学科知识本身就是由数和形联系在一起的内容,教师可通过组织画图活动的形式展开教学活动,促使学生在画图中发现数学知识学习的乐趣,同时在画图中体会到数学知识相互转化的奥秘,为其高效地掌握数学知识奠定基础,也由此增强学生的动手操作能力。

例如,学生在学习《小制作——角的初步认识》一课时,小学数学教师上课时先将课本上的图片呈现出来,并提出问题:“同学们能不能说一说图片中的同学们在干什么呢?”有的学生道:“有的人在看自己画的画,有的人在拿着剪刀裁剪。”有的学生说道:“他们在讨论角的问题!”此时,教师道:“同学们知道什么是角吗?”在提出问题的过程中,教师利用多媒体将图片中带有角的图片放大后用不同的颜色将图形的角标记出来,促使学生结合图形说出角的概念。此时,学生通过观看图形总结出其中的规律和特点,也可以用自己的语言表达出来。随后,教师又鼓励学生结合刚才得出的结论动手画一画。在画图的过程中,有的学生仿照刚才的图片进行,有的学生只将图片中标有角的图形画了出来。教师结合学生的画图情况,将构成角的顶点和两边重点讲解出来,并且应用直尺做出了一个角,促使学生

了解到角的两边是射线。此时,学生对角的学习热情再次提高,自己动手重新画起角来。在画图过程中,学生高效地掌握了角的知识点,动手操作能力也随之加强,为其后面学习关于角的更多知识奠定了基础。

(四)应用问题引导,加强学生的动手操作能力

不管是在传统教学理念下还是在新课改背景下的教育观念里,问题教学法一直是教师最喜欢使用的一种高效教学手段,教师可以通过提问的方式引发学生思考与探究,学生也能够在问题中逐步探寻新知。新时期下,问题通常都以情境的方式呈现出来,这样既可以激发学生的探究兴趣,也可以突显出学生课堂主体地位。小学数学教师可以在授课过程中通过问题的正确引导,促使学生在主动学习数学知识的过程中,其动手操作能力也不断增强和提高。

例如,学生在学习《巧手小工匠——认识多边形》一课时,小学数学教师在授课过程中先鼓励学生寻找身边的三角形,并动手画出一个三角形。很多学生能够将红领巾、锦旗等三角形状的实物列举出来,同时还可以描述出三角形的特点。随后,教师将学生画出的不同的三角形呈现出来,鼓励学生继续观察其中的异同点。在观察过程中,学生除了说出大小的不同以外,还可以将三条边、三个角等共同特点归纳出来。随后,教师又在此基础上将三角形各部分的名称、底和高、分类等知识点讲解清楚,并在此提出问题:“同学们能够用一根封闭的绳子做出几种不同的三角形呢?”还没等教师说完,学生就立即行动起来,并给出了答案。在问题的引导下,学生除了能够主动思考和探究知识以外,动手操作能力也在探究过程中不断提高。

(五)展开探究活动,加强学生的动手操作能力

探究式教学方式是一种以学为主的教学手段,有利于学生的全面发展,所以深受教师的青睐。动手活动是探究活动的一种具体形式,能够促使学生主

动融入到知识探究过程中,也有利于学生发挥主观能动性。小学数学教师可以借助开展探究活动的形式组织教学活动,以此加强学生的动手操作能力,并鼓励学生在动手操作过程中牢固掌握知识获得的方法。

例如,学生在学习《我家买新房子了——长方形和正方形的面积》课时,小学数学教师在上课时先将课本上买新房的图片呈现出来,鼓励学生思考“餐厅和厨房哪个面积大”的同时,以小组为单位提出更多的问题。在合作化的氛围中,学生学习的主动性很强,不仅提出了问题,还结合认知水平给出了答案,并由此展开探讨。教师可以结合学生课堂表现引出“面积”概念,并在此鼓励学生拿出圆形、正方形学具摆一摆,并观察和讨论测量图形面积是用圆形合适还是正方形合适。学生立即展开了激烈的讨论,并以动手摆图形的方式认识到了正方形表示面积的优势,为教师后面讲解“1平方厘米”“1平方分米”等知识夯实基础。在探究式活动中,学生的思维更加敏捷,参与度也明显提高,动手操作能力也随之升高,为其后面灵活应用这些能力实际问题做好的准备。

#### 四、结语

综上所述,新时期,小学数学教师可以通过认真分析学生在学习数学知识时的特点和了解动手操作能力对于数学知识的学习与探究的重要意义基础上,进行教学改进和创新,应用合适的新方法和新对策逐步提高学生对于数学知识的学习兴趣基础上,加强他们的动手操作能力。

#### 参考文献:

- [1] 张玉岗. 新课程标准下小学数学动手操作能力的培养[J]. 软件(教育现代化)(电子版), 2019(12): 114.
- [2] 王大俊. 在小学数学教学中如何培养学生动手操作能力[J]. 科学咨询(教育科研), 2015: (57).