

小学科学实验教学中学生动手能力的培养探讨

王一军

(汾阳市禹门河小学 山西 汾阳 032200)

[摘 要] 现如今,随着我国教育事业的不断进步和发展,对小学科学教学越来越重视,并且根据现阶段的教学现状,对教师提出了新的教学要求。教师在实际的教学过程中,不仅要传授学生重要的科学理论知识,还要注重实验教学,根据学生的主体地位,采用丰富的教学手段培养学生的动手能力,让学生通过亲身实践来掌握相关的科学知识,加深学习印象,从而提高学生的学习效率和质量。本文对小学科学实验教学中学生动手能力的培养进行深入的研究和分析。

[关键词] 小学科学;实验教学;学生动手能力;培养策略

引言

科学是学生小学阶段学习的一门重要课程,有效的科学学习,不仅能够培养学生的动手能力,还能够提升学生的实践能力和思维能力,培养学生的科学素养,促进学生的全面发展。因此,在实际的科学实验教学中,教师要将传统的教学模式进行优化和创新,将课堂的主体地位还给学生,充分发挥自身的主导作用,引导学生亲身体验和实践每一个科学实验,能够有效的激发学生的学习兴趣,充分调动学生学习的积极性,从而提高课堂的教学质量和教学效率。

一、建立合理的教学情境,激发学生的学习兴趣

小学科学教师要想在实验教学中培养学生的动手能力,使学生积极的参与到学习中,就要将传统的教学模式进行改善,根据学生的主体地位和个体差异性,制定合理的教学计划,运用多元化的教学模式进行授课,从而达到理想的教学效果。因此,在实际的科学实验教学中,教师可以根据教材中的内容和学生的学习能力,建立合理的教学情境,能够有效的激发学生的学习兴趣,吸引学生的注意力,使其积极的参与到科学实验中。例如,学生在学习苏教版三年级上册“感受植物体内的水”时,教师可以根据教材中的内容,与学生的实际生活相联系,提出几个简单的问题,将学生代入课堂学习情境中。如“为什么我们在吃凉拌西红柿时,盘子里会有很多的水?”、“煮菜时没有在没有加入水时也会出现许多汤汁?”、“沙漠中的仙人掌为什么能够存活?”等。学生会就教师所提出的问题进行激烈的讨论,从而得出正确的结论,并且在课后根据教师所提问的问题做一些简单的实验来进行验证,不仅能够提升学生的动手能力,还能够加深学生的学习印象。

二、做好实验准备工作,为学生提供动手的机会

以往的小学科学实验教学中,教师为了拥有充足的时间进行教学和授课,让学生能够在课内完成实验,都会事先将实验过程中所用到的材料和工具准备好,学生在进行实验的过程中,只明白实验的结论和道理,却不能够清楚的了解和知道实验中所用到的工具和材料是通过什么方式得到的。因此,在今后的小学科学教学中,教师要尊重学生的主体地位,满足学生的好奇心,对学生进行有效的分组,让其以小组为单位,自行寻找实验过程中所用到的材料。例如,学生在学习苏教版四年级上册“认识二氧化碳的性质”时,教师要根据相关的实验,除了学生无法统一寻找到的烧杯、带玻璃管的塞子和澄清的石灰水外,其余实验中所用到的小苏打、醋、集气瓶、长金属片、蜡烛和火柴等,都可以让学生以小组为单位进行寻找,并且将其应用在实际的实验操作

中。通过让学生自行寻找实验过程中所用到的材料,不仅能够为学生提供动手的机会,还能够使学生了解整合实验过程,在激发学生兴趣,提升学生积极性和主动性的同时,还能够培养学生的团结协作能力,提升学生的学习能力和动手操作能力,从而促进学生的全面发展。

三、增加科学实验的趣味性,提升学生学习的积极性

传统的小学科学实验教学中,教师过于注重实验的结果和课堂的秩序,只是按部就班的让学生就教材中的科学实验进行模仿和操作,长此以往,学生就会失去学习兴趣,从而减低了课堂的教学效率。因此,在今后的科学实验教学中,教师要将传统的教学理念进行改变,勇于尝试和创新,根据教材中的相关内容和学生的学习情况,增加科学实验的趣味性,在激发学生兴趣的同时,还能够提升学生学习的积极性和主动性,并且潜移默化的培养学生的动手能力。例如,学生在学习苏教版四年级上册“自制简单乐器”时,教师可以事先根据教材中的实验要求制作不同的乐器模型,并且在课堂教学中向学生展示自己的作品,并且根据实验要求,将自己制作的乐器模型分发到各小组中,让其感受不同乐器所发出的奇妙声音,并且让学生进行讨论,为什么不同乐器所发出的声音不同?它们是根据什么原理进行发声的?在完成实验教学目标后,教师还要让学生制作自己喜欢的乐器模型,并且要研究其原理,以实验报告的形式上交。通过让学生自己制作实验工具,不仅能够增添科学实验教学的趣味性,还能够有效的提升学生的动手能力和实践能力,从而实现教学目标。

四、结语

综上所述,教师要想有效的在小学科学实验教学中培养学生的动手能力,就要将传统的教学模式进行改善,根据学生的主体地位和实际情况,制定合理的教学计划,并且根据学生的年龄特点和兴趣爱好,采用丰富的教学方法进行授课。从而有效的激发学生的学习兴趣,使其积极的参与到日常的科学实验中,能够有效的培养学生的动手能力,提升学生的实践能力和科学综合素养,促进学生的全面发展。

参考文献

- [1]张凤梅.小学科学教学中学生动手能力的培养[J].新课程(小学),2018,(01):179-180.
- [2]张艳芳.小学科学实验教学中学生动手能力的培养[J].现代农村科技,2018,(01),171-172.
- [3]丁燕燕.小学科学课堂教学中学生动手能力的培养[J].考试周刊,2016,(26):178-180.