

小学科学教学中学生实践能力培养初探

◆李凤英

(湖南省浏阳市黄泥湾小学 410300)

摘要:国内教育处于革新阶段,包括新课程的一些改革,要求小学科学的教学更加注重学生多方位的培养,不仅是课堂上一些理论知识的学习,更要学生们提高自我创造能力和动手能力。本文将具体从研究有效的教学情景、结合活动、加强指导方面尝试探讨提高学生实践水平的教学策略。

关键词:新课程;科学教学;动手实践

引言:

在国内的小学课程设置当中,科学是一门要求学生动手实践能力的课程。学生们在对一些具体科学问题的探究当中,研究的问题、方法、过程、成果全都离不开学生们的实践活动。可以说,学生们的所有科学学习活动都是以实践活动为基础的。科学学习的意义也与真正的实践相挂钩,离开实际,所有的科学教育和学习都是空谈。所以,这就要求在教师们科学教学当中运用各种不同的教学模式和方法去锻炼学生们的动手能力和科学实践能力,以下将具体介绍一些培养小学生科学实践能力培养的具体方法和策略。

一、引导学生学好第一课,激发学生参与实践活动的欲望

同学们不是天生就具有科学实践能力的,都需要教师们的启迪和开发,这是一个循序渐进的过程,在这个过程中,学生对科学的第一印象是最为重要,这种初步认识将会对以后他们的科学实践能力和参与科学活动的效果产生巨大的影响。

小学阶段是同学们的知识启蒙阶段,也是同学们真正开始接触科学这一学科,通常情况下,教师们往往会过于严谨和小心,在第一堂课着重强调一些规矩,例如应该怎么学好这门课,在课上应该遵循什么样的课堂纪律,在上课前做好哪些课前准备,课后及时完成作业等等,或者有些老师为了赶自己的教学进度直接开始第一章的教学内容并布置作业。实际上,这些做法都是不科学,不可取的。这样会使学生过早地丧失学习科学的学习兴趣,一旦定下这样的基调,往往就很难再把课堂氛围变得活跃起来,更谈不上让学生去培养自己的创新能力和实践能力,只会让学生们觉得科学很枯燥乏味,疲于应付各种课堂作业。所以,为了改变这一现象,如果在前几堂课中安排一些视频微课或者线下课程的学习,例如让学生观察一些有趣的科学现象,激发他们的思维思考,讲述一些科学家的个人事迹,会让学生们对科学这门课更加感兴趣,提升同学们认知能力,促进科学实践的兴趣培养。

比如课本有一章讲到了各种各样的岩石,就可以带一些岩石进入课堂,让同学们进行传阅和观察,找到岩石的一些自然纹理和物理特性以及手感等方面的不同特点,进一步诱导同学们进行思考。通过这些演示,不仅仅能够激发学生们学习科学的兴趣,感受大自然的奇妙之处,也能够让同学们明白科学不只是书本上的理论文字,也真实的存在于我们的日常生活当中,只有留意生活,不断地动手实践和亲身经历,才能够发现科学的魅力。

二、设计学生动手实验操作的合理教学情境

同时,由于小学尚且属于教育阶段中比较基础的一环,小学生们的自我管控肯定不是完全成熟的,很容易受到一些外界诱导因素的影响和干扰,进而产生一些负面效果,从而影响自己的学习活动。在小学科学的教学活动当中,一定要去把握小学生们这一特殊的心理特点并加以引导,让学生们保持自己的学习兴趣,维持浓厚集中的课堂学习氛围。这一环节中,教师的作用就显得尤为重要,教师们可以设计一些有趣合理的教学情景,调动起学生们的动手兴趣和实验能力,让同学们兴趣为导向,积极的投入到科学实验动手操作中^[1]。

例如小学科学教材当中有一章是《植物的生长变化》这一教学内容为例。教师为了让学生能够更加准确的理解植物的各个特性,可以有效的创设生活化教学情境^[2],可以诱导同学们去说一些自己家内布置和种植的植物品种,通过课堂的讨论,激起学

生们的学习兴趣,把课堂所讲内容与学生们的日常生活联系起来,强化实践效果。在课后也可以安排同学们自己去种植一些简单的如凤仙花植株,观察其自然生长过程并进行记录,也培养学生们的实践动手能力。

三、将实验课程前后的活动有效结合起来

对于小学科学实验教学来说,实验课程前后活动的结合也非常重要,参与到实验的课前准备和课后总结,就能与实验中的所有事物充分接触^[3]。从而锻炼学生们认识事物的能力,因为小学生们认识到的事物有限,想要培养他们的动手实践能力,就先要对他们的各项认知活动进行完善,为以后在实验活动中可能发现的各种问题做好提前准备工作。与此同时,由于国内小学的课堂时间较短,在课堂内完成所有的实验实践安排不现实,所以就要求学生们在课堂后进行归纳总结,对没有完成的实践活动能够调动起学生们的兴趣,让同学们在课后能够自主自觉地完成。必要地情况下,如果该堂实验课的教学效果比较好,教学目标全部完成,实验也做完了,可以进一步帮助同学们回顾这一次的学习流程,让同学们进一步巩固这次实验的实验过程,加强这次实验在同学们脑海中的印象并对一些知识进行课外扩展,启发同学们的思维能力。

以小学科学教材中《食物》这一章的教学内容为例。在课前,教师可以先提问学生你们平时早饭吃什么呀,喝了多少水这些具体问题,让学生们在实验课前带上家里的一样食物,在实验课上进行观察。引导学生去如何辨别食品包装上面提供的各项信息,在课后活动阶段,教师们还可以让同学们再回去对家中更多的食物包装信息进行记录,将课堂所授知识与实际的日常应用联系起来,引导学生们去培养自己的实践动手能力。

四、加强对动手操作实验过程的指导

在小学科学实验中,学生是实验的参与者与实施者,但是因为小学生们往往经验不够,缺少一些系统的学习方法和研究能力,在实验中往往会犯错,就需要教师们在一旁以合理的方法加以规范和引导,帮助学生们更好地完成科学实验,对一些有操作错误性地地方要及时进行纠正,不能让学生们养成不良的操作习惯,保证科学实验的顺利完成^[4]。对于一些存在一定危险的实验,要加以提示,学生的安全永远是第一位的,不能因为培养实践能力和获取试验结果而忽视安全问题。一些过于危险的实验,还是让学生们通过观察进行学习即可。

例如,在小学科学教材中有一章是电,有一些用电方面的安全问题就要对学生们进行强调,有一个操作环节是点亮小灯泡,这一项活动还是要由教师亲自操作比较保险,因为小学生们对电的认知不够,出于安全性的考虑,可以通过一些简单的模型让学生们进行引导,而不能直接让学生们进行动手操作。

五、结束语

对于小学生来说,科学实验教学课程是让其理解与掌握科学知识的主要课程。而对于教学活动来说实验又是最好的学习方式。因而,小学科学实验教学要想培养学生的动手能力,就需要运用科学、合理的教学方法,突出小学实验教学的特点,激发起学生的主观能动性,切实的提高学生的动手能力,全面促进科学教学的发展。

参考文献:

- [1]黄长现.小学科学教学中学生实践能力培养初探[J].教育实践与研究(A),2017(3):59-61.
- [2]于宁.小学科学教学中学生实践能力培养心得[J].小学科学(教师版),2018(5):46-46.
- [3]张玉红.小学科学实验教学中的学生自主探究能力初探[J].考试周刊,2011(25):231-231.
- [4]范丽敏.小学科学教学中如何培养学生的创新精神和实践能力[J].新课程(小学),2013(7):10-11.