

浅析小学科学教学中学生动手能力的培养策略

廖馨怡

(西藏江孜县热索乡小学 西藏 江孜 857400)

[摘要]小学科学课程的学习需要学生将理论和实践进行结合,才能掌握住一些科学知识。因此,在小学科学的教学中教师要注重对学生动手能力的培养。通过学习科学知识,就是让学生接近科学、了解科学的重要途径,从而提高学生的动手能力。然而在小学科学的教学中,多数教师忽略了培养学生动手探索的能力,使学生动手操作的机会较少,而动手能力就得不到有效的培养,影响学生对科学知识的学习。基于此,本篇文章对小学科学教学中学生动手能力的培养策略进行研究,以供参考。

[关键词]小学科学; 学生; 动手能力; 培养策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.11.1506

受传统的教育教学理念和教学模式的影响,以往大部分的小学科学教师在开展教学的过程中,往往注重对小学生进行科学知识的灌输,缺乏对于小学生动手能力的培养,导致小学生的科学学习效果并不理想。在新课标持续且深入的改革背景下,对小学科学教学提出了更高的要求,相较于理论知识的灌输,更加注重小学生动手能力的培养,注重小学生科学素养的培养。这就要求小学科学教师,能够在开展小学科学教学的过程中,进行教学观念的革新,同时,教学方式也要进行不断地创新,采取有效的策略,不断提高小学生的科学素养。

一、浅谈在小学科学中培养小学生动手能力的意义

随着小学阶段的教学改革实践,学校社团建设如火如荼,特别是在新课改背景下,学校社团类型多种多样,科学社团作为其中之一,强调以学知识的探究和实际操作作为最受欢迎。传统的教学模式下,教师相对于动手能力,更注重知识的讲述,小学生对于科学知识的理解较为片面,课堂的氛围也因此而沉闷,小学生的学习积极性不足。而动手能力的培养,离不开动手实践,给小学生创造动手实践、动手探索的机会,小学生在课堂中的积极性会更高。此外,科学学科的学习,是小学生了解科学,认识世界的窗口,在科学学科的学习中离不开动手实践,需要以动手实践为基础,培养小学生的动手实践能力,能够让小学生更深入的理解科学知识。小学生的人生才刚刚开始,作为祖国的小花朵,培养其动手能力能够让小学生有探索真相的意识和能力,符合国家对于未来人才的培养需求。同时,小学生动手能力的培养,能够建立小学生对于科学学科的学习的信心,让小学生能够从不同的角度看待问题,也能通过实践获得相应的答案,对小学生科学素养的培养具有重要的意义,能够为小学生后期的学习铺设道路。

二、浅析当前小学科学课堂教学现状

(一) 教学观念落后

开展小学科学教学课程中,基于当前的教学现状,在课堂实施过程中还存在着相应的问题,其中教师的教学观念落

后是当前严重制约科学课程向前创新发展的一大关键性因素。在实际教学工作中,由于深受应试教育观念的影响,不少教师、家长以及学生对于科学课程开展的意义没有正确的认识,依然将科学课程归于一门辅科。开展此项课程时,相应的任课教师对此也不能够产生重视,由此造成了当前小学科学课程开展效率低下,教学工作一直难以得到有效突破的结果。同时在另一方面,部分小学科学教师自身的专业教学素养有待提升,在课堂教学方面更多的是专注于教材课本,面对学生在课堂当中提出的疑问仅仅采取应式的敷衍态度,没有对学生学习中存在的问题进行细致帮助,久而久之,学生便会对科学课程逐渐失去兴趣,从而造成当前小学科学课程开展质量欠佳。

(二) 教学评价方式过于单一

当前小学科学课程在学习评价工作方面依旧采用以往课堂笔试的方式进行。由于在应试教育模式下,学生对于所学习到的理论知识往往囫圇吞枣,没有进行深入理解,更遑论活学活用。在这种课堂教学氛围下,学生难以产生学习的乐趣,这与当前提倡个性化教学发展模式相违背。随着当前教育的不断发展与创新,小学科学课程虽然教材内容方面发生了相应的转变,但是在教学评价管理工作中依旧采用以往的方式,结果便是教师与学生都将最终的结果放在考试成绩上,在科学课堂教学中难以有效地提高学生的综合能力与素养,忽视了学生的个性化发展。同时在家庭教育方面,一些家长对待学生也是“唯成绩论”,这就造成了学生在实际学习中会产生更大的压力,更多的是追求学习分数,这一点在学习的动机方面就已经出错,更不用说在过程中引导正确的科学观念。

三、小学科学教学中学生动手能力的培养策略

(一) 体现学生的主体地位,增加动手机会

在小学科学的教育教学过程中,学生只能接受教师传授的知识,教师不重视学生课堂的参与,以教师为主的教学方式,使学生没有了学习的主动性,因此教师要改变教育教学的方法,在课堂教学中要体现学生的主体地位,在课堂教学设计的

过程中要结合学生的特点及兴趣爱好,为学生提供动手操作的机会,激发学生的学习激情,学生才能积极主动地参与到课堂教学中来。例如,在《光的反射》学习过程中,在课堂上把班级内的学生分为几个小组,每个小组都分到一个激光笔、一个平面镜、一个硬纸板,然后教师在黑板的桌子上放一个玩具,让学生在不动激光笔的情况下,激光笔发出的光还要照到玩具。学生在不同的位置,想要准确地照到玩具上,就要进行认真的思考和交流,最后在学生的思考和交流中获得可以利用平面镜的反射,照到玩具上,学生在交流探索的过程中,体现了学生的主体地位,使动手能力得到了培养。

(二) 通过科学社团实验培养小学生动手能力

实验是小学科学教学的主要形式,也是培养学生动手能力的主要途径之一,以动手实际操作培养小学生的科学意识和科学精神,能体现出科学社团的价值。实验的过程中,小学生的体验感不断提升,能学会动脑思考、动眼观察和动手实践。为此,科学社团应尝试通过开展科学实验的方式培养小学生的动手能力。例如,在开展小学科学“沉与浮”的实验教学时,可以将科学社团内的组员分为三个小组,以实验对比的方式检验科学实验内容。第一小组是物体下沉、上浮的判断实验,利用水槽、泡沫块、乒乓球、小钢珠等实验器材,将水槽中装满水,然后将不同材质的小球放入水中,对不同材质的小球在水槽中的“沉与浮”进行判断,以观察实验现象的方式了解科学知识点;第二组是物体上浮实验,尝试让水槽中沉入水底的橡皮泥上浮,通过小组探究的方式研究物体上浮的方法;第三组是下沉实验。即通过操作让漂浮在水槽水面的小瓶子下沉到水槽底部。科学社团实验活动的安排,主要目的是探究科学课堂的“沉与浮”,需要在活动过程中为小组下发不同的任务,并在主动探究和主动实践中得出结论。从活动过程来看,每一个小组的学生活动体验感都能得到强化,能在活动中动手操作和主动探究。

(三) 重视科学实验交流,帮助学生发现问题

在具体的实验教学过程中,教师除了为学生布置一系列的实验任务之外,还需要重视学生在参与实验之后的一些交流和探索,在学生交流的过程中,他们可以针对于具体的实验操作内容进行一个综合的思考,也可以针对自己在实验操作中的一些不足进行总结,然后在未来的实验操作过程中,能够规避这类问题的出现。在这种情形下,才能够最大化地发展学生的动手能力。比如在前面的教学过程中,教师让学生去操作,完成不同指南针的制作。在具体的试验阶段,教师会让学生到户外去验证,那么在进行户外验证之后,教师就需要将教学转移到课堂里面来。比如在前面学生自造了指南针之后,有的学生

发现自己所制作的指南针方向可能不够准确,还有的学生发现指南针的材质选择不够合理,在指方向的过程中出现了不断晃动的情况。在这个过程中,教师就可以针对学生自己在具体的实验操作阶段所遇到的这些问题来进行一个综合的分析,然后进行二次调整,针对指南针的制作进行研究。在这个过程中,让学生能够在已知的前提条件下完成调整和改善。在这种教学模式下,学生不是胡乱的操作,而是有方向、有针对性地进行调整,在这种情形下,能够进一步发展学生的动手能力。不仅如此,为了让学生能够在以后的实验操作过程中完成高效率的实验操作,在这一实验交流环节中,教师除了让学生之间互相进行探讨、进行自我总结之外,教师还可以设置互评模式,也就是说,针对不同学生在具体实验操作阶段的不同操作,其他同学可以发表自己的意见和看法,并且针对学生的不同实验成果,其余同学也可以给予评价。例如,在进行“种子发芽了”的实验教学时,教师可以让学生融入课堂内外进行实验探索。在课堂上,教师要引导学生思考实验所需要的材料和实验过程。另外,以小组讨论的形式让学生讨论如何进行实验。教师可以详细说明实验的要点。比如,绿豆在生活中很常见,发芽时间不需要太长。在讨论过程中,教师要让学生记录种子的变化和每天操作的内容。然后,让学生把实验结果带到课堂上,分享他们的实验见解。通过这个过程,学生将充分了解种子萌发的过程,提高了教学的效率。

四、结语

总而言之,在小学科学的教学培养学生的动手能力,教师需要根据教学内容为学生创作实验的氛围,来吸引学生进行动手操作,在操作过程中,需要在保障学生安全的前提下进行,还要做好学生的引导工作,使学生增加实验的信心,而学生通过自己的动手操作,思维得到活跃,能力得到提升。

参考文献

- [1]刘洋.小学科学实验教学中学生动手能力的培养[J].中国多媒体与网络教学学报(下旬刊),2020(12):112-113.
- [2]钱东华.小学科学实验教学中学生动手能力的培养与提升研究[J].理科爱好者(教育教学),2020(05):127-128.
- [3]周芳,于爽.小学科学实验教学中学生动手能力的培养[J].新课程教学(电子版),2020(13):31-32.
- [4]唐利里.小学科学教学中学生动手能力的培养[J].小学生(下旬刊),2020(10):91.
- [5]高佳丽.浅析小学科学教学中动手能力的培养[J].山西青年,2018(17):157.