

创新小学科学多元化课堂教学

石本校

贵州省榕江县定威乡中心校 贵州 榕江 557207

摘要:小学教育是孩子启蒙阶段最重要的时刻,同时科学教育对于小学生来说更是非常重要的启蒙课程,对学生的未来发展起着决定性作用,同时在学生人生观和世界观的养成上也具有非常大的促进作用,所以在核心素养视角下,想要高效构建小学科学高效课堂就需要相关教师在开展教育活动中进一步研究,不断总结经验,同时帮助学生深化自身科学思维,利用多元化的教学方式发挥出小学科学课堂应有的价值。

关键词:小学科学;多元化课堂;教学策略

当代科技飞速发展,要想适应社会生活,具备科学素养尤为重要。《义务教育小学科学课程标准》中明确指出:“小学科学课程要按照立德树人的要求培养小学生的科学素养,为他们的继续学习和终身发展打好基础。”在小学科学课程中整合信息技术,引导学生积极学习、主动探究、切身实践,是适应教育发展,实现科学教育教学最优化的有效途径。

一、小学科学的教学意义

(一) 顺应素质教育的要求

小学生是祖国未来发展的栋梁之材,而在小学生的成长过程中,教育发挥着极为重要的作用。目前,国家十分重视教育改革事业的推进,素质教育得到了较快的发展。在素质教育的要求下,教育除了需要注重知识水平的提升,更加需要注重学生的全面发展。为此,小学科学教师在教学过程中,需要承担起培养学生成才的责任。因此,小学科学教师必须从素质教育的要求出发,借助教学创新等方式,在激发学生自主学习兴趣的基础上,更好地帮助学生实现全面发展的目标。

(二) 有利于学生科学素养水平的提升

小学科学课程教学的最终目标就是学生科学素养的不断提升。在小学科学教学中,通过培养学生的核心素养,可以保障在提升学生学习兴趣的基础上,促进其积极主动地学习。由此出发,在具体的教学过程中,教师需要通过学生学习兴趣的培育,做到让学生积极主动学习科学知识。

比如在教学手电制作内容的过程中,不可以直接将理论知识进行灌输,教师需要在合理设置教学目标的情况下,先让学生对手电的整体结构进行了解,将学生划分为不同的小组,借助一些较为简单的材料,进行手电筒的制作。通过这种小组合作的教学方式,对于学生团队合作、思考沟通等方面能力的提升将有显著的作用,并最终落实到学生的科学素养水平提升上。

二、小学科学多元化课堂的教学策略

(一) 创新实验方法

小学科学课程是一门实践性课程,实验教学是实现课程价值的重要内容和手段,但目前实验教学中还存在着一些不足,如实验材料和装置老旧、灵敏度差,学生很难及时完成

实验并观察到明显的实验现象;实验思路和方法烦冗陈旧,损时耗材。这些现象既降低了学生学习的效率和热情,又造成了巨大的资源损失。为实现小学科学课程教育目标,增强课程的意义和趣味性,教师在实验教学中可做出一些改进与创新。

例如,“在星空中(一)”中建立星座模型的方法是在平面上挂上7个长短不一的绳子,绳子末端系上小球,模拟距离地球远近不同的北斗七星,建模者需要站在太空的角度观察北斗七星与地球的关系,再从地球这个角度来照射七个小球,看其在屏幕上的投影。这个方法对星系知识的掌握和空间想象力的要求较高,制作手法复杂,在有效课堂时间内学生很难完成,教学效果并不理想。

对此,我改进的方法是在纸板或泡沫板上插上7根一样长的竹签,上面各放一个橡皮泥制作的小球,模拟北斗七星。这种建模站在地球这个角度,可以通过竹签上移动的橡皮泥小球,体验北斗七星与地球的远近不同;通过橡皮泥小球大小不一的变化,体验北斗七星的大小不一;在制作过程中,材料易获取,操作简单,从地球角度建模更易理解,学生轻松快乐地完成了实验,增强了学习的自信心。

(二) 鼓励动手操作

在传统的教学方法下,科学课程是比较枯燥的。如果想让枯燥的科学课程生动起来,就必须对课程进行精心的设计,必须对学生们进行积极的鼓励和引导。让学生通过实践来增加对科学的兴趣,让学生对实验多尝试多体验,让学生更加深刻地感受到实验带来的乐趣,鼓舞学生科学尝试的信心。同时,我们在设计学生的课堂实验时要充分体现出学生们的主体性,让学生成为课堂实验的主角。教师应当对学生积极鼓励,让学生树立信心,主动开展操作实践。

例如:在讲授《放大镜》这节内容时,我们结合放大镜、火柴、纸片等教具,让课堂学生分组操作实验,分别通过放大镜聚光到火柴头和纸片上,并且看哪个组能够率先点燃火柴、烧糊纸片。在学生的实际操作之下,学生的学习兴趣会大大增加,并且学生们也可以体会到成功的乐趣。教师在这一过程中要起到鼓励的作用,鼓励胆子比较小的学生们进行主动尝试,帮助学生树立科学课的学习信心。

(三) 增加实践活动, 强化学生兴趣培养

科学需要实践, 在实践的过程中去验证、去探索, 这是实现科学价值的关键。小学科学教学中, 教师为了更好地培养学生科学兴趣, 应该充分结合实践活动, 利用实践引发学生探究, 从而达到激发学生学习兴趣, 提高学生动手实践能力的目的。

比如, 在《多种多样的植物》一课教学中, 为了有效激发学生科学学习兴趣, 教师可以组织学生进行一次“叶子收集”的实践活动, 在这个过程中, 学生通过收集植物叶子、对比、记录有关叶子的信息, 感受到了植物的美, 动手能力和审美能力得到培养, 同时, 这是一个充满趣味性、探究性、实践性的过程, 学生的科学探究兴趣会不断积累, 知识也得到了拓宽。

(四) 借助信息技术

本着“全面推进素质教育, 补上实践育人短板”的宗旨, 教师必须具备生活化的教学理念, 注重学科特点和学生思维特点, 在课堂中或引领或合作, 将科学教育信息化、开放化, 做到媒体优势与教学效益有机结合。

例如, 在教学《杠杆类工具的研究》时, 枯燥的讲解显然激发不起学生思维的积极性。可先让学生实际运用钳子、

开瓶器、筷子、指甲刀等各种工具, 感受杠杆原理。然后让学生观看建筑工地中各种机械的操作, 体会科学奥秘。最后在经验积累的基础上, 设置“拆开装订好的书, 打开啤酒瓶, 夹东西放到盘子里”三个分组任务, 启发小组成员自由选择工具, 在实践中思考选用的工具合适吗? 这些工具是省力还是费力? 在活动递进中挖掘和开拓学生求证欲望、探究能力、思维能力, 形成大胆想象、尊重证据、敢于实践的科学态度。

三、结语

总之, 小学科学教师应该小断提高自己的综合素质和教学能力, 有效贯彻科学教学目标, 通过多方面的创新和尝试, 来增强学生学习科学学科的兴趣, 丰富他们的科学实验体验, 从而更好地发挥课堂主导教学的作用, 促进核心素养培养的落实, 促进小学阶段学生的全面发展。

参考文献:

- [1] 孟宝军. 加强小学科学教学, 提高学生科学素质[J]. 语文课内外, 2018, (35): 192.
- [2] 薛春荣. 小学科学教学反思策略[J]. 中外交流, 2018, (48): 292.

