

农村小学科学实验教学现状与对策

马进福¹,侯曙霞²

(1.甘肃省和政县南岔小学,甘肃 和政 731200;2.甘肃省和政县龙泉小学,甘肃 和政 731200)

摘要:小学科学是一门操作性和实践性很强的学科,但是每个学校的科学实验水平参差不齐。农村小学科学实验课的开展与城镇学校存在着巨大的差距,主要体现在思想观念上不重视、硬件设施相对落后、教师师资力量薄弱。所以提高教学水平,就必须要从师资、硬件配置和教学上入手,提高教学质量,改变教学现状。

关键词:农村小学;科学实验;现状;对策

中图分类号:G62 **文献标识码:**A

文章编号:1673-9132(2019)14-0044-01

DOI:10.16657/j.cnki.issn1673-9132.2019.14.038

上好科学实验课既有利于激发学生爱科学、学科学的兴趣和积极性,也有利于培养学生的观察能力和动手操作能力。学生通过亲身实践操作去发掘科学知识,在反复的科学实验中得出结论,并在实验的过程中体会科学的奇妙,体验学习科学的乐趣,为以后的学习打下坚实的基础。

一、农村小学科学实验课教学现状

(一)科学课没有引起足够的重视

农村小学教师大多数教学观念落后,始终认为科学是“副科”。尽管把《科学》作为教学质量检测的必考科目,但依然没有引起足够的重视,只是按照传统的方法去授课,教师们忽视科学教学的现象比较突出,更谈不上实验教学,只是为了应付考试集中时间搞一些知识让学生死记硬背。因此,要让科学课受到足够的重视,还要上级教育主管部门制定相应的文件出台政策,从思想上、观念上来具体规划、具体统一,达到一定的高度。只有这样,科学课才能真正重视起来,也只有这样,科学实验教学才能走上正确的轨道。

(二)实验设备器材严重缺乏

实验设备的严重不足影响着科学教师的教学,制约着学生的学习。大多数的农村小学没有建立真正的实验室,缺少实验的设备材料,个别学校即使有,也只是整齐地摆在桌子上;学生根本没有机会自己动手去操作,无法完成新课改中提升学生的动手操作素质要求。有的学校虽然有实验室,但是并没有真正利用,只是一个摆设。学生可以去实验室参观学习,感受科学实验的环境,但并没有真正动手操作。有些虽然有仪器设备,但没有实验所需的材料。

(三)没有专业的科学实验教师和实验管理员

农村小学根本没有专业的科学实验教师和实验管理员,科学课都是由语数外教师兼任,而他们平时工作量比较大,哪有时间 and 精力好好地教科学。这些上主课的教师要备课,批改作业,辅导学困生,他们很难再有工夫去上好科学课,感到心有余而力不足。另外,这些兼职的农村小学科学教师本身的科学知识功底就差,根本不知道如何进行科学实验教学。尤其是实验操作上不规范、不专业,他们只满足于知识的简单传授和应付考试。只求教学任务按时完成,不重视教育的实际内容和教学过程与方法。

二、农村小学科学实验教学策略

(一)稳定教师队伍,扩大教师的知识面和视野

科学教师队伍的稳定,直接影响着学生科学素养的培养。

农村小学至少要配备一名专职的科学教师,负责管理仪器,组织学生开展实验教学。只有有关部门根据新课标的要求,重视、关心和支持科学教学,充分考量科学教师的工作量,合理安排科学教师队伍,才能逐步地得到完善。科学课主要以探究为主要学习方法,教师必须有探究式学习方法。因此,必须加强科学教育的理论学习与提高,真正能把科学探究的学习理论贯彻到实验教学的全过程,同时,还要加强基础教育理论的学习,用新思想、新观念、新方法去组织教学。

(二)搞好科学课教师培训工作

小学科学是一门综合性很强的课程,涉及物理学、化学、天文、地理等学科的基础性知识。这就要求教师需要具备全面的知识和能力,要不断地进行学习。因此,学校要给教师创造机会和平台,让教师能够学习和研修,比如学校可以购买相关的资料和教材,也可以请相关的专家和学者进行讲座。教育局要统筹安排教师到进修学校进行系统地学科知识、实验操作等专业培训。乡镇教育办公室还可以依托本乡镇中学化学、物理、生物、地理等学科骨干教师任辅导员,进行校本培训。

(三)充分利用环境优势准备实验材料

作为科学教师,不能仅仅满足于实验室当中的器材和材料,可以利用广大农村的环境优势,认真思考,挖掘身边的自然资源,发动学生充分准备实验所需的器材和材料。教师可以带领学生到大自然中自己收集材料,如树叶、小草、蜗牛、蚯蚓、蚂蚁等。这些是在农村学校周围经常可以见到的。我们还利用废弃物品,如纸盒、铁片等,自己制作教学用具,一方面补充现有材料的不足,另外还可以启发学生进行一些小发明,小制作。

(四)激发学生的动手操作欲望

农村学生由于生活环境和生活水平的影响,导致信息来源单一,只能靠书本来学习科学知识。但是他们对新鲜事物却有着比城镇学生更强的兴趣。所以小学科学实验教学虽然条件差,但是其本身的优势巨大,可以弥补实验室策略的不足。在科学教学活动中,这样规范实验教学,有效指导学生实验探究,就能让学生有效地掌握科学知识,使他们的情感态度得到进一步的提升。

参考文献:

- [1]黄勇.农村小学科学实验教学初探[J].科学大众(科学教育),2012(2).
- [2]鲁小平.农村小学科学实验课教学初探[J].中国教育技术装备,2010(32).
- [3]解安年.提高小学科学实验课效率的策略研究[J].教育教学论坛,2012(16).

[责任编辑 谷会巧]

作者简介:马进福(1975.3—),男,汉族,甘肃和政人,一级教师,研究方向:小学数学。

侯曙霞(1976.3—),女,汉族,甘肃和政人,一级教师,研究方向:小学数学。

课题项目:本文系临夏州教育科学规划2018年度课题《新课程理念下农村小学科学实验过程与方法的研究》的研究成果,课题立项号: LX[2018]GH139。