

# 探究小学科学教材与教学现状及对策

耿桂芹

(山东省聊城市东昌府区香江小学, 山东 聊城 252000)

**摘要:** 在小学的科学教育过程中, 教师通过优化教学方式与教学方法, 将科学教学与实践教学有机结合, 以提高小学生对于科学的热爱和兴趣。在开展科学教学过程中, 逐步培养学生的自主学习性, 教师要积极开展素质教育, 以实现国家新课改要求。通过开展科学教育, 有利于全面提高学生的综合素质, 以及有助于推动学校的素质教育改革。因而, 在小学阶段, 开展科学教学及开展科学的启蒙教学对学生未来的发展有深远的影响。

**关键词:** 小学科学; 教材; 现状及对策

DOI: 10.12373/xdhjy.2021.10.3687

在小学的学校当中, 教师通过设置科学教学课程, 以及贯彻落实国家制定的科学教育目标。教师通过向学生讲解科学知识, 将有利于促进小学生了解自然世界以及形成科学观, 也可以加强对事物本质的了解。因而, 在小学的课程科学课堂上, 教师应该结合课堂中的问题, 以及学生对于科学知识具体喜好, 来制定教学方法和教学策略, 促使小学科学教学向着国家新课改的目标发展, 为整个学校营造科学教学的氛围和环境。

## 一、科学教学的重要性

在小学阶段, 给小学生讲述自然知识、科技科学知识, 会增强小学生对外界事物的了解, 以及帮助小学生储备更多的生活技能。当前自然和科学知识都与人们的生活息息相关, 同时也有助于培养小学生完整世界观。在当前的小学阶段教育过程中, 部分学校不重视科学教学在整个小学课堂中的地位, 科学教育被很多教学管理人员所忽略、忽视。同时, 部分小学内部的科学教学模式比较落后, 没有结合国家新课改的要求, 来制定科学教学的课程体系。此外, 国内部分小学的科学教学教师数量比较少, 很多学校教学管理人员将科学教学作为一个副课。因而, 不能够引起全体师生对于科学的重视。科学对于培养小学生的思维和观察能力以及开展探索世界等方面的能力具有重要的作用。当前, 国内的小学科学教学多注重于知识的讲解, 而不注重于科学知识的实践应用。小学生的科学课堂上知识内容覆盖面比较广, 因而科学也会容易引发学生对于科学的热爱和关注, 科学为小学生建立与社会和自然的沟通平台。

## 二、小学科学教学的现状

### (一) 科学教材内容不完善

国内的小学内部教学管理者通过给小学生设置科学教学课堂, 来帮助学生了解自然。但是国内的科学教材内容不够完善, 与国家制定的新课改目标有较大的偏差。同时, 国内的部分小学在选择教材的过程中, 使用年代久远的教材, 因而不利于小学生学习知识, 以及不能够快速地提高学生的科学知识储备。此外, 不合理的科学教材很难帮助学生培养科学精神。在当前小学教育阶段, 部分教师的教学理念比较落后, 不能够因地制宜、合理地选择课程教材, 以及选择与国家新课改要求的科学课本来开展教学活动,

导致学校内部的科学教学水平不断下滑。

### (二) 创新型的教师不多

在国内当前的科学教学课堂上, 很多教师仍然使用传统的教学模式, 缺乏为整个科学教学课堂设计教学体系。部分教师所使用的课本, 以及讲述的科学知识比较落后。此外, 很多小学教学管理人员将科学作为一个副课, 设置较少的课时。同时, 国内部分小学内部科学教学的教师不多, 很多教师都需要跨年级开展科学教学活动, 因而给从事科学教学的教师带来较大的教学压力。在当前学校内部师资力量薄弱的情况下, 因此就会对科学教师的教学水平、教学质量有较高的要求。

### (三) 实验室配置的不完善

在小学科学的课程教学中, 学生在学习的过程中缺乏相应的动手实践论证过程, 进而学生在学习中得不到自己动手操作的机会。只能被动地接受知识的学习, 不能将其灵活使用。而在小学科学教育过程中, 最简单有效的教学方式就是将理论和实践结合统一教学, 在进行过程中, 学校需要提前为学生的实践操作提供完善的设备和场地。但在事实上, 教师在进行教学的过程中, 不得不使用自己所制作的教具进行上课。并且在很多小学学校, 并没有自身拥有的图书馆, 因此, 无法对科学教学内容进行丰富, 教师只有一遍遍带领学生进行重复, 进而不断加深学生的记忆。甚至一些学校认为科学教育的课程是可有可无的, 对其的课程安排也是非常轻视的。因此, 在很多小学的科学教育中, 就连最基本的教学条件都无法满足, 对于小学生科学素养的培养更是有所忽视。

### (四) 欠缺合理的科学教学模式

小学科学课程教育教学发展进程中所急需解决的问题的就是合理的科学实践教学内容, 这样就影响着学生的综合科学素养的提高, 阻碍了学生动手实践能力的提高。学生只有从教师教授知识和课本阅读来获取科学的学习, 这就致使学生所涉及的科学知识十分有限, 对所学习到的科学知识的理解也不是非常的全面透彻。

## 三、解决科学教学问题的策略

### (一) 优化教材内容, 选择合适的教材版本

在国内的小学教学管理人员, 需要采购符合国家新课改要求

的科学教材版本,选择当前国家主流的科学教材。通过为小学生优化科学教学课堂内容,以及为小学生提供创新型的科学教材课本,进而有利于提高学生的创新能力以及提升对于科学知识的掌握程度。此外,学校也需要结合各个年级学生的学习基本状况,在符合国家主流科学教育观的背景下,来创新科学教学方法。小学教师要避免给学生讲解纯理论性的科学知识,将科学与实际的生活相结合。例如,在学习青岛版六三制的科学教材中的《认识周围的动物》这堂课时,此时教师可以带领小学生到动物园来观察动物,以及了解不同动物的生活习性。同时,科学教师将书本上的内容与实际动物园的动物进行联系,进而加深学生对于课堂内容的理解。

### (二) 提高教师的教学水平

在当前的小学科学教学课堂上,教师需要学习先进科学知识以及积极学习现代化的教学方法。同时,学校的教学管理人员和高层领导人需要给小学内部引入先进的教学理念,同时积极地给教师开展科学知识的培训,进而提高学校内部整体的教学水平,以及提高科学教师的教学能力和教学质量。学校的高层管理人员鼓励教师开展教学培训活动,教师积极地自学。同时,学校管理者还需要结合学校教师的实际状况和学生对于科学知识的需求状况,来优化课程体系,以及开设更多的科学课程,引入大量的优秀科学教师,来降低学校内部科学教学的压力。从而综合地提高学校的科学教学水平。通过为学校创造良好的科学学习环境,才能够贯彻落实国家制定的新课改要求,以及对于学校内部科学教学改革的要求。如在,学习青岛版六三教材中的《太阳和月亮》这堂课时,教师首先需要了解太阳和月亮的基本知识,通过在互联网上查找相关知识内容,以及观看相关的科学视频,进而提高自身的科学知识储备,以提高自身的科学知识储备水平,来给学生讲解太阳和月亮的相关知识。

### (三) 提高科学教学的重视程度

小学教学管理人员需要改变从前不重视科学教学的思想观念,结合国家制定的新课标要求和要求,来优化学校内部的科学教师师资力量和课程体系。教学管理人员需要了解科学教学对于学生综合素质提升的重要作用和意义。此外,学校还需要为学生安排一定的教学课时。例如,在学习青岛版的六三教程中的《土壤与动植物》这堂课时,教师可以带领学生到户外开展实践活动,教师引导学生了解户外的动植物,以及了解土壤的具体组成。同时,学教师将土壤中的小动物讲解给学生,这样开展户外活动有利于激发学生对于自然知识的热爱。

### (四) 丰富教学模式, 凸显学生的主体性

小学科学课程课堂教学的主体应该的学生,而教师应当课堂的主导者,正确引导学生进行科学知识的学习。在传统的小学科学课堂教学中,多数教师往往会出现全场把控的问题,将自己的教学声音覆盖住学生的发声。这样的教学方式显然已经严重地阻

碍了小学生的个性化的发展、思维的发散。对于青岛版的六三教程小学科学而言,因为其具有简单的表现形式、精炼的内涵等等特点,因此很多教师喜欢加入自己的教学经验进行详细的扩充讲解,这就会占用学生进行自主思考的时间。由此可见,在新时期下的小学科学教学中,为了切实提高教学的质量,教师应当结合多样化的教学方式,充分发挥学生的准管能动性。

### (五) 灵活组织课堂教学

根据青岛版的六三教程小学科学教材的实际内容分析,教师对于课堂的组织有着非常大的施展空间。在实际的小学科学课堂教学中,教师应严禁照本宣科的按照课堂教学方案进行教学,应当基于小学生的认知水平、学习情况和发展需求等等方面,灵活的安排课堂活动。

例如,在教学《降落伞》这一节内容时,教师就可以按照书本上的内容进行本节课的教学,从降落伞的认识、亲手制作降落伞、深入探究降落伞等等步骤进行。然而在实际的教学中,教师或许会遇到这样的情况,就是很多学生知道降落伞,并对其已经有了全面且深入的了解,甚至有学生在以前已经动手做过降落伞了。在这样的情况下,教师可以组织学生进行制作个性化的降落伞,利用各种各样的材料进行制作大小、模样、颜色等等都一样的个性降落伞,并科学指引学生通过自己的降落伞的实验来发现影响降落伞的因素有哪些,真正提高课堂活动教学的质量。这样一来,学生就有了更多独立思考、自主探究的时间和机会,这对学生科学问题的发现、思考、探究、解决等等方面能力的提高均有着非常大的促进作用。简而言之,在运用小学科学教学教材进行教学时,教师必须根据课堂教学的实际开展情况进行及时的调整,不断完善课堂结构,才能将教学资源灵活运用,进而提升教学效率。

## 四、结语

在当前的小学阶段中,学校的教学管理要重视科学教学的开展以及优化课程体系。引进外部优秀的教师,扩大科学教师规模,进而提高整体学校的综合教学水平。同时,小学教师还需要借助先进的教学方法开展实践教学,进而激发学生对于科学知识的热爱。

### 参考文献:

- [1] 张明. 小学科学规范化教学设计探究 [J]. 南北桥, 2017 (16): 168.
- [2] 陈鹤林. 小学科学探究式教学法的应用研究 [J]. 学周刊, 2018 (2): 31-32.
- [3] 刘雯华. 紧扣科学教材开展科学探究 [J]. 新校园: 中旬刊, 2017 (8): 124-125.
- [4] 周长青. 在小学科学教学中培养学生的探究意识 [J]. 中华少年, 2018 (34): 8.