**《小学科学教师实验教学指导》读书心得**

牛塘中心小学 张璐

最近，我认真的学习了《小学科学教师实验教学指导》，感觉受益匪浅。这本书针对小学科学教学必须的实验教学内容，编撰了实验教学的概述、经典案例、仪器操作技能和方法以及自制教具。该书紧扣国家科学（3-6年级）课程标准，共编入80个经典实验教学的案例，34种仪器的使用方法，21种自制教具。在案例、自制教具部分对许多实验或教具制作提供了多种方法。这本书是一本教师用书，是一本针对小学科学教师的入门指导用书，对小学科学教师的专业素质提升具有非常重要的作用。

这本书第一章《概述》介绍了如何上好科学实验第一课、科学实验的类型、实验学业考核方略及实验室管理制度，对于一个刚接触科学教学的教师来说非常重要，具有很好的指导作用。其中上好科学实验第一课第二点提到“2、确定实验探究的目标要具体。实验目标既体现了老师对学生实验的期望，也会成为学生衡量自己在实验中成就如何的标准，对于刚参与课堂实验的小学生来讲，实验目标的确立应该具体、明确。”关于这一点，我深有同感。我们很多老师在上实验课时，常常会因为要求不够明确而使实验变得放任自由，达不到教学目标。比如三年级科学教材中，有一个观察蜗牛的实验，我在第一个班进行教学时没有注意目标的具体化，只是让孩子们自行在草丛中进行寻找观察。孩子们十分新奇兴奋，在草丛中、树底下扒呀，找呀，叫呀，不亦乐乎。可回到教室让他们汇报观察结果，却发现他们对于蜗牛习性的了解仍旧是一篇空白。经过反思后，我在第二次教学时给学生提出了一些明确的观察目标：蜗牛会选择什么样的食物；蜗牛怎样吃食物；蜗牛是怎样运动的,……有了明确的目标，学生的观察就有一定的针对性，教学效果也明显不同了。书上还说“对于刚接触课堂实验的学生来说，要在一项实验中完成多项实验目标，容易引起注意力的分散。学生最初的探究兴趣源于自身的喜好，容易停留在自己最初发现的事物特征上，在教学交流活动中场面虽然热闹，但缺少共同关注的对象，不利于探究方法的指导，而对于刚刚接触科学实验的学生来讲，适当的实验指导是很有必要的。所以，实验目标要尽量单一。”让学生在一项试验中完成一项目标，能集中学生的注意力，很好地完成教学目的。观察蜗牛的实验目标就可以分段提出，比如说：第一次实验重点观察蜗牛是怎样吃食物的，第二次实验重点观察蜗牛的运动，至于蜗牛会选择什么样的食物，则可以将怎样设计实验及观察方法的指导放在课堂内，具体的实验操作及观察可以放手，让学生回家在饲养蜗牛的活动中实现。这样，学生在科学实验活动中会逐渐意识到：每一项实验都是可以解决具体的问题，探究外部世界的奥秘。

书中第二部分“经典实验教学”每个案例都从学生要达到的目标、实验所需的各种器材、试验的具体实施过程、实验结论及一些合理性的建议做了详尽的介绍。第三部分“仪器的使用”介绍了一些玻璃仪器、常用仪器、现代科学仪器，分别从“结构、用途、操作方法、保养”等方面进行了介绍。第四部分“自制教具”则从制作所需器材、制作方法、使用方法等介绍了一些常用教具。掌握实验教学的基本方法、知道教学仪器的使用、会制作一些有助于教学的教具，这是一个科学教师必备的知识。

     小学科学是以培养学生科学素养为宗旨的科学启蒙课程，同时又是一门以实验为基础的综合课程。实验教学以独特的魅力，吸引着学生步入奇妙的科学殿堂，激起他们的创新潜能。它对于培养学生的动口、动手、动脑能力，对于培养学生科学探究的意识和能力，对于帮助学生理解和掌握理论知识都具有其他教学手段不可替代的作用。可以说实验教学是一种更科学、合理的教学方法，而一支高素质的科学教师队伍是实验教学中的一个关键，它对实验教学的成败起了一个决定性的作用。那么，如何提高我们科学教师自身的素质呢？这，也是摆在我们眼前的一个课题。而各种培训可以说是一个最直接的手段。我将很好的把握任何一次学习机会，努力提高自己的科学素养，并在教学实践中掌握小学科学教材的主要知识点以及相应的教学法。在教学反思中学会教学，且在教学中、反思中不断积累自己的教学艺术。坚持用教育科研来指导每一节课，做教学的有心人，把每节课作为教育科研的每一步。在教学实践中提高自己的科学教学能力和科技活动指导能力,从而促进自己专业化成长。树立终身学习的观念。