生活化教学在小学科学实验教学中的渗透路径

孙楚兵
（湖南省郴州市宜章县天塘镇东风小学，湖南 郴州 424217）

摘要：小学科学，是小学生阶段比较重要的一门学科，其实践性和应用性较强，旨在结合小学生的年龄特点和兴趣爱好，培养学生亲自动手操作科学实验的能力。科学来源于生活，随着新课改的提出，要求教师应将教学的重点放在培养小学生自主学习能力和探究能力以及创新意识的加强方面。因此，实施生活化教学方法，将理论知识与生活实际进行完美结合，能够引导学生更深入的了解科学知识，强化学生应用和实践，提升学生用科学知识解释和剖析一切生活中的现象，有助于提升小学生的综合科学素养。

关键词：生活化教学；小学；科学实验；渗透；策略
DOI：10.12373/xdhjy.2021.11.3810

从小学生自身的特点以及发展阶段出发，他们在这个年龄阶段对于科学理论知识的理解能力还比较薄弱，如果不结合生活实例对学生加以引导，那么学生的学习质量和效率都堪忧。而小学科学实验是这门课程的重中之重，如果能在实验教学过程中融入生活元素，让小学实验更贴合于生活，那么学生对于科学的理论知识会更容易接受，也便于理解，更重要的是能提升学生的动手操作能力以及创新能力，大大提高小学生对科学这门学科的学习兴趣和积极主动性，对于学生科学素养的培养和提升也起到了积极的作用。

一、生活化教学法对小学科学实验教学的重要意义

（一）有利于提升小学生的实践动手能力，形成正确的科学观

在进行小学科学实验的教学过程中，作为实验的主要参与者和实施者，他们需要通过不断的重复实验来验证某一个科学知识点，因为在科学这门课程中，大部分知识都较为抽象且难以理解，对于小学生来说，如果不辅助于实验进行深入理解的话，那么学习起这门课程可谓是比较艰难的。而生活化教学法，通过实验本身与生活进行紧密相连，能够促使学生一边进行实验，一边思考实验中蕴含的科学知识，不仅极大地提高了学生的动手实践能力，对基础知识有了更深入的理解，而且通过重复的实验，他们对科学将有更立体和全面的认识。另外，科学是严谨的，在实验过程中，任何一点错误的操作都将直接影响实验的数据，因此小学生在一次次的实验过程中将逐步养成谨慎的态度和追求完美的实验观，尽自己最大的能力去保证实验数据的准确性，以促使学生在一次次的实验中不断完善自己的科学观。因此，在实际进行实验操作的时候，老师一定要留给学生更多的时间和空间，提供给学生动手能力锻炼和展现的最好平台，从长远发展来看，能促进小学生的全面、综合发展。

（二）有利于帮助教师提高实验教学效率和质量，培养学生自主学习能力

生活化教学法，其本质是通过日常生活中蕴藏着的科学道理或者人生哲理来帮助学生更深入的理解教材中的文本知识，加深他们对知识的记忆以及促使科学与生活的紧密结合。因此，在小学科学实验教学过程中，引入生活中的实例，不仅能够帮助学生勇敢地迈出实验的第一步，增加学生实验的自信心，而且还能够帮助学生树立对实验的正确态度，让学生以更饱满的热情投入到实验中。实践是检验真理的唯一标准，只有学生亲自从实验中得出与课本的理论更符合的结论，他们或许才能真正明白这句话所坚持的科学观的真正含义。另外，需要特别提醒老师一点的是，小学生前期需要老师从旁协助的需要较多，但是一旦学生能够独立完成实验之后，老师就要给予学生更多的空间让学生自己在摸索中成长，让学生真正体会到生活化教学法对实验的意义所在，如此一来，学生对科学实验的兴趣自然而然就提高了，学生也会更积极地加入科学的学习当中。

（三）有利于学生对科学知识的深入理解，提高学习兴趣

相信不少老师在翻阅小学科学教材的时候会发现这样一个问题，那就是书本中理论知识和实验是分开的，但是二者之间又存在某些直接的联系。而教师的教学对象是小学生，不管从学习能力方面还是认知能力方面来看，小学生可能达不到通过老师的口头讲解、强制记忆或者课前预习对知识就能完全理解并掌握的程度，那么这时候老师就要想办法了，通过怎样的教学方法才能将理论和实验能完全结合起来呢，生活化教学法应该是最好的选择。通过日常生活情境的导入，教师先阐述其中蕴含的科学知识，然后让学生自由通过实验的方法来验证，最后辅助于老师对重难点的再次细化和巩固，小学生学习起来科学这门课程可能就不是那么困难了，知识理解起来也容易多了。

二、在小学科学实验中生活化教学法的实施策略

（一）创设教学情境，促进教学氛围生活化

创设生活化的情境，将学生在生活中比较常见的生活实际情境引入到实验教学中，不仅能够丰富实验的内容，更重要的是学生能够完全沉浸在实验过程中，激发学生学习的兴趣和自主探究的积极性，不用教师刻意引导，学生就能自主学习，使得教学课

堂的生活化氛围更浓，与学生的实际生活更贴近。

例如在学习《物质的变化》这一节内容的时候，为了让小学生们更能深入地理解物质变化所需的环境、条件以及应该如何预防，首先教师可以引入生活中常见的例子作为导入。在家中，吃不完的食物如果不放在冰箱就很容易出现发霉的现象，浴室洗完澡之后如果不及时擦干水分，一段时间之后就会在浴室的墙壁上出现霉斑，那么霉斑到底为什么会出现呢？为了和学生一起探索霉菌的生长环境，在课堂上，老师可以事先准备两片面包，在放入密闭的塑料袋之前由学生在面包的一半处滴上几滴水，然后将塑料袋封闭严实分别放在有太阳的地方和凉爽的地方，让学生每天都注意观察面包表面发生了怎样的变化，并详细记录每天面包的情况。大约 2 天之后，学生会惊奇地发现放在温暖地方的面包滴水的部分已经发霉了，没有滴水的部分却完好无损，但是放在凉爽地方的面包似乎还看不出任何变化。由此我们可以得出一个结论，那就是霉菌的生长环境一般都要满足温暖、潮湿的条件。通过学生对整个过程的亲自参与，并将生活中的实例作为实验的中心进行自主探究，相信小学生们在回家之后会立刻告诉家长家里的面包应该如何保存。通过生活化教学方法，学生们不仅积极主动地参与到实验过程中，兴致颇高，而且他们还能快速的理解课本中的知识，如铁是如何生锈的，更好的培养了学生举一反三的独立思考解决问题的能力。

（二）展开探究活动，促进教学过程生活化

科学其实是从一个个有趣且极具探究性的实验中衍生而出的。如果学生能从小就培养他们自主探究的精神，养成自主探究的习惯，那么他们一定能从自己的动手实验过程中发现科学的奇妙之处，体验到学习科学的乐趣，并爱上科学这门学科。在学习和“水的溶解”相关知识的时候，首先教师可以问问同学们在日常生活中是不是都有吃糖的经历，将糖放在口中，或者用舌头搅拌，或者用牙咬碎，慢慢糖就融化掉了。然后，为了让学生们参与到实验的过程中，掌握和溶解相关的知识，可以将班级内学生分为几个小组，做这样一个模拟实验。首先在烧杯中加入热水，然后将事先准备的一小块糖放入到烧杯中并使用玻璃棒进行搅拌，同学们会发现随着搅拌的进行，糖的溶解速度会加快。为了和这一实验形成对比，另外一个实验可以在糖加入烧杯之后不拿玻璃棒搅拌，然后对比两个烧杯中糖的溶解速度有什么不同。另外，为了验证糖的溶解速度与接触水的面积大小是否有关，有怎样的关系，学生还可以参考以上步骤再进行一系列的实验。相信在以上实验都结束之后，学生一定会更深入的理解糖与水接触的面积越大，溶解得越快，加快糖在水中的运动速度，也能使糖溶解得更快这部分的理论知识。其实在我们日常生活中，相似的例子还有很多，只要老师善于观察并将其合理的应用到教学课堂中，那么课堂的教学质量和效率一定有显著的提高。

（三）拓展课外活动，促进科学教学生活化

当然，学生学习科学这门课程，由于科学学科的实践性和应用性都较强，因此，学生一定不能被牢牢的束缚在实验室中，殊不知，大自然才是学生学习科学最好的老师。学生在广阔的空间中也能做实验，只不过此实验涉及的范围更广，学生的自由空间也更大。例如在对“天气”这部分知识学习的时候，其中涉及“观测风”这个知识点，如果单凭老师空洞的讲解风的形成，风向怎么判断等等，势必会让学生感觉模模糊糊。但是应用了生活化教学法，我们就可以借助生活中的现象或者特殊的道具来判断风力和风向，例如红旗、炊烟以及树叶的摇晃等等。首先在实验开始之前，每位同学在教师的引导下可以制作一面简易的红旗，然后选择比较空旷的地方，举起红旗，大约需要两分钟，在这个时间段内，学生要注意观察红旗的摆动并记录下具体的时间和方向，之后进行总结，得出结论，期间红旗指向哪个方向的时间最长那么此时的风向就是其反方向。总之，丰富多彩的课外活动是课内知识的延伸和知识更好的应用，只有将课内与课外进行无缝衔接，学生才会将生活与科学联系起来，更有利于学生对课内所学知识的巩固，又培养了学生的动手能力，提高了学生的思维能力，培养学生建立正确的科学观，提高学生的探究能力，有利于学生科学素养的尽快形成。

（四）选用生活化材料，促进学科应用生活化

开展实验，离不开实验器材的辅助，可能实验室的器材容易给学生带来一种陌生感，因此，我们提倡可以从生活出发，选用一些带有生活气息的材料当做实验的器材，例如酸奶瓶、饮料瓶等可以用作探究浮沉现象的材料，树叶、种子等可以制作成标本，而快递箱、没用书本可以制作成小汽车、小船等。总之，教师一定要借助生活化教学法积极鼓励学生变废为宝，培养学生建立良好发展的科学观。

三、结语

总而言之，要想最大限度地提升小学科学实验教学的质量和效率，让学生由心而发爱上科学，那么教师就要善于应用生活化教学法，将书本世界与现实世界进行恰当的融合，让生活中的每一处细节都能作为实验的素材，鼓励学生从生活出发来看待科学蕴含的哲理，促进学生的综合发展，最终使得每一位学生都能建立乐于探究、乐于思索、乐于科学学习的良好态度。

参考文献：

[1] 白生国 . 生活化教学理念在小学科学教学中的应用研究 [J]. 小学阅读指南（教研版），2021（7）：50-51.