

新课程理念下小学科学实验教学策略优化探究

杨军丽

东昌府区风貌街小学 山东 聊城 252000

[摘要]在新的教育背景的要求之下，要求学校能够充分地认识到小学科学实验教学的重要性，通过科学实验课堂激发小学生对于科学的求知欲和好奇心，培养学生们的创新精神和实践能力。小学科学课堂是小学生对于科学实验的启蒙课程，它的目的在于培养学生的科学素养，帮助学生树立正确的科学素养，提高他们正确的认识科学，同时能够鼓励学生充分发挥自己的想象力提高他们对科学的认识对他们以后的发展有着重要的意义。

[关键词]新课程；科学实验；教学策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2021.09.2061

随着科技的不断进步，我们国家的综合实力不断的增强这有赖于各个领域的改革创新，而这些正需要大量的创新型人才，以便于满足社会的要求，同时新课程指出要充分的认识到小学生们对于实验教育的重要性要做好他们的启蒙工作，注重小学生的创新培养，同时要关注实验教材和培养小学生对于学习的兴趣，要改变传统的思维模式。

一、教学形式流于表面，教师不重视实验课程

在小学阶段，一些教师和学生过于重视学生的语数英科目，而忽略了实验课程的重要性，甚至他们认为开设小学科学实验课程是浪费时间的一种行为，以至于在实际教学过程中教师经常压缩实验教学的时间，而将时间用于其他学科的教学，使得学生只能被动的接受教师所讲授的知识，学生缺乏自主的思考，长此以往学生对于学习实验课程的兴趣也会下降，思维模式会被禁锢，缺乏自主思考能力，不利于学生正确的认识科学实验是如何进行的和培养学生的创造能力，所以在实际教学过程中，教师应该要重重的重视实验课程的开展，而不是只关注学生们的语数英科目的学习，教师应当对于所有的科目都给予同样的重视，促进学生的德智体美劳全面的发展，新课程要求，能够培养学生的社会主义现代化服务，为人民服务的社会主义建设者和接班人，所以教师应当充分的重视学生们综合素养的培养。

例如，在进行实际教学过程中，很多的教师都认为科学实验课堂对学生并没有很大的帮助，使得他们只会浪费大量的时间在学习科学实验课堂的无用知识之处，会让学生对自己其他科目浪费很多的时间，所以他们通常都是对科学实验课堂处于一种不关心的状态，这就要求在实际教学过程中，教师能够将教学落到实处贯彻教学安排，充分的重视学生们的科学实验课程的教学，让学生能够积极踊跃的参与到教学中来，同时教师要重视实验课程的开展，使得教学形式不只是流于表面而要贯彻到底，让学生能够在科学实验课程中学习很多的知识，让他们能够充分的提高自己的学习能力。

二、教学设备落后，无法跟进课堂

我们都知道小学科学实验课程属于学生们的启蒙课程，对于学生学习实验课有着非常大的作用，并且在实际教学过程中教师给予学生的知识会让学生感觉到科学知识的奥秘之

处，然而有些教师在进行时记科学实验过程中，只是盲目的告诉学生，实验步骤应该如何做，缺乏了对学生思维独立的培养，导致一部分学生不能够真正的了解到实验目的是什么，只是机械的跟着教师做实验步骤。另一方面在进行教学过程中，学校对科学实验课程的重视程度不是很高，没有对学生创造一个良好的科学实验课堂环境，很大程度上无法满足学生，这就需要学校和教师共同努力，为学生打造一个较好的学习环境让他们能够充分的发挥自己的想象力，同时能够有更多的创新精神和提高学生们的实践能力，让他们在实验过程中能够更好的成长。

例如，在学习行星的时候由于学校没有购买相关的电子设备，导致这门实验课程无法进行，使得教师也无法开展此项目，这样便导致学生无法学习相关行星的各种知识也就只能此教学流于形式，教师只能向学生机械的讲述行星的相关知识和不能形象地向学生进行表述，行星是如何运转的，和在天空中行星士处于哪种地位的，这样便会严重导致科学实验课堂的展开，让学生无法进行进一步的学习，也会使得学生对科学实验课程缺少兴趣，导致他们在日后对于此问题会处于一种盲区状态。

三、明确教学目标，使教学有序进行

众所周知，科学实验课程是比较严谨的，并不是想怎么样就能怎么样的，在进行实验时首先得明确实验目的，并且能够对实验环节进行清晰明了的计划，按照实验步骤，进行有序的排列，因此在进行科学实验课堂之前，教师应该明确教学目标，对科学设计相关的实验环节进行清晰的了解引导学生能够正确的掌握科学实验的知识，同时计划和保护学生对于实验课程的激情和好奇心。只有当教学目标都非常的明确时，教师才能够使得教学有序的进行，让学生能够按照教师所想的步骤进行实际教学，同时也能够使得教学课堂高效率的进行。也能够让学生在学的过程中清晰的把握，科学实验教学是如何进行的，以便于学生在之后的学习过程中能够借鉴这样的学习模式，自主进行学习和探究。

例如，在学习周围空气时，教师可以首先明确教学目标，引导学生积极主动的参与实验环节，鼓励学生都能够自觉的进行实验环节的设计，可以让学生借助实验道具证明在

我们生活的环境之中，有空气的存在，同时也可以将自行车的车胎泄气以后放在水中让他们能够看得到，在水中有明显的气泡产生，通过这样的实验过程，可以让学生感受到科学实验的神奇，加深学生对于实验内容的理解。感受科学实验的神奇，将针对科学内容的理解，让他们有更高的热情去学习科学实验中的其他内容。

四、提高科学实验的趣味性

我们都知道在生活中处处蕴含的科学知识，所以在实际教学过程中，教师应该将学生学习的科学知识联系实际情况，让学生能够通过生活中所看到的事情联系到科学实验当中来，同时也可以将科学实验知识应用到实际生活中去，生活与科学有紧密的联系，加深学生对科学实验的理解，提高学生对于科学实验的兴趣，同时也能够提高教学质量水平，有利于教师和学生共同的探究科学理论，锻炼学生自主学习的能力，构建不一样的命运共同体。从另一个方面来讲，在实验完成之后，教师应当鼓励学生进行相互之间的交流学习所得，分享实验结果，并且总结实验中所遇到的问题，让每一位学生都能够掌握科学实验的知识，同时教师也应该掌握每一位学生学习的实际情况，及时的给予帮助，或者肯定对于操作实验失败的学生，教师也应该给予表扬激励，同时提供相应的解决办法，鼓励学生能够在下一次实验过程中积极的做出新的实验，也应该鼓励他们要勇敢的面对失败，告诉他们失败乃成功之母，让每一位学生都积极的面对自己学习的知识。

例如，在学习电磁铁的应用时，教师应该鼓励学生联系生活实际，比如在我们日常生活中所称作的磁悬浮列车，它便是运用电磁铁的磁力。鼓励学生在实验教学中能够动手操作，感受电磁铁的磁力，充分的调动每一位学生动手实验的积极性，发挥他们的主观意识，养成学生独立思考的好习惯，通过联系实际生活，让他们有一个更好的状态，能够在日常学习过程中便关注科学实验课程的开展，提高他们观察能力和总结知识的能力，让生活中充满科学，同时也让科学走进每一位学生的心中，让学生们感受到科学对于自己学习的重要性，提高学生对科学实验课程的兴趣，让更多的人能够感受到科学实验的奥秘之处。

五、利用多媒体工具，丰富教学资源

随着多媒体技术的不断发展教学过程中，也有很多的多媒体教学，融入我们的实验教学中使得课堂变得越来越丰富，相比较于传统的科学实验课堂，传统的实验课堂，形式过于单一，而且实验器材也不是很齐全，这导致很多的实验课程都流于形式没有具体的展开，而且教师也是机械的讲授课本中的知识，无法用更形象的工具向学生表达实验课程的精髓，这样便导致了学生对于科学实验的怠慢，这样的理念不符合小学生的学习需求，但是随着多媒体技术的发展，让

这样的现象变得改善了一些丰富的教学资源，让教师能够从多种形式去展示教学内容，向学生们展示更加清楚的实验教学，这样可以提高学生们的，对于科学实验课程的好奇心，启发他们在日后的学习过程中能够更加的积极向上，提高自己的学习能力和学习水平。

例如，在学习光的来源和传播时，教师可以通过多媒体工具在网上下载相关的资料，以微课的形式向学生们展示光的来源和传播是如何进行的，让学生通过自由观看引导学生独立思考，这样的过程可以让学生对光的来源和传播能够有一个初步的认识，充分发挥学生的想象能力，鼓励学生的思维方式，让他们能够积极的参与到科学实验，使得教学课堂处于一个愉快的氛围当中，并且通过这样的模式可以提高学生的思维能力和逻辑水平，让他们在课外也能够进行科学实验的学习，提高科学实验知识的运用能力，提高学生对于科学的认识程度，激励更多的学生进行科学实验的学习。

六、总结

随着新课程不断改革，对于小学生们的要求也越来越高，新课程要求小学生能够在各方面都得到充分的发展，同时也让教师能够培养学生更全面的创新精神和实践能力，提高他们各方面的发展，让小学生对于科学实验有一个更清楚的认识，提高每一位学生的科学实验水平同时提高教师的科学教学水平，让教师和学生都能够得到成长。

参考文献

- [1]张迎迎.新课标理念下小学科学实验教学改进策略探究[J].科普童话, 2020(24).
- [2]刘佳峰.新课标理念下小学科学实验教学策略[J].小学生:多元智能大王, 2021(9):1.
- [3]欧华益.新课程理念下小学科学实验教学策略探究[J].爱情婚姻家庭:教育观察, 2021(5):1.
- [4]徐银增.新课标理念下小学科学实验教学的策略探究[J].东西南北:教育, 2021(2):1.
- [5]刘静波.探析新课程背景下小学科学有效教学策略[J].中国校外教育, 2014.
- [6]董鹏.新课标理念下小学科学实验教学改进策略探究[J].环球慈善, 2021.
- [7]巫朝辉.新课标理念下小学科学实验教学改进策略探究[J].考试周刊, 2020.
- [8]闫友峰.新课程理念下小学科学实验教学改进策略探究[J].读与写:下旬, 2021(6):1.
- [9]马颖琳.新课程改革背景下小学科学实验教学的策略研究[J].天津教育, 2021.
- [10]范娇亚.新课程改革背景下小学科学实验教学的策略研究[J]. 2021.