**《小学科学实验教学中实验器材的优化改进研究》**

**课题组学习记录**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 学习时间 | 2024.12 | 姓名 | 吉燕婷 |
| 学习内容 | 《小学科学实验教学的优化策略探究》 |
| **学习心得思考**《小学科学实验教学的优化策略探究》聚焦于提升小学科学实验教学质量的核心议题，提供了极具前瞻性和实用价值的见解。一、精备实验材料，提高实验教学参与度小学科学实验教学中有较大的实验材料需求，大部分学校的实验材料难以满足学生的实验需求。在客观条件的限制下，教师可以自制实验材料，或是组织学生自备实验材料，能有效解决实验材料紧缺的问题，让每个学生都有机会参与实验，提升实验教学的参与度，还能让学生在自制材料的过程中，逐渐开发科学思维，养成良好的动手习惯，获得强烈的成就感。二、强化互动引导，提升实验教学理解度小学阶段的学生尚未具备较强的自主学习能力，在实验中离不开教师的指引，但是很多学生对实验课程兴趣较低，不愿意主动学习，更多时候是被动地接受实验教学。教师应与学生互动，吸引学生的注意力，引导学生进入学习状态，让学生对实验教学产生兴趣，消除学生对实验教学的偏见。师生间的互动也能有效解决学生在实验过程中的困惑，提升学生对实验的理解程度，完善学生的科学知识体系。三、规范操作流程，保证实验教学准确性实验教学有时会伴随一定的风险，因此保证实验教学的安全性是首要原则。教师要规范实验的操作流程，严密监督学生的实验行为，既要保障学生安全，又要让学生掌握实验要点，了解实验的正确流程，提升实验的成功率，圆满完成实验教学。在开展实验之前，教师可以先组织学生进行实验演练，熟悉整体实验流程，向学生强调实验细节和注意事项，在实验过程中要全程督促，在安全的基础上保证实验教学的准确性。四、开展小组协作，提升实验教学实效性在科学实验教学中，部分实验项目学生无法独自完成，需要教师组织学生进行分组探究。小组合作模式能集结学生的力量，让学生在小组中共同协作，探索科学知识的内涵，小组成员互相取长补短、共同进步。学生作为小组的一员，要学会分工协作，合理分配研究任务，以提升实验教学实效性。五、丰富实验形式，强化实验教学探究性小学科学实验教学普遍都是固定流程，教师通常参照教材指导学生开展实验，每堂课做完实验就结束了，这样的课堂缺乏新意，很容易让学生对实验课堂产生倦怠，也不利于学生的探究性思维发展。教师应该丰富实验形式，激发学生的兴趣。在常规实验之外，教师可以通过多样的实验形式进行教学拓展和延伸，使学生获得多元化的学习体验，对科学产生更为强烈的兴趣，从而更高效地发展自身的科学素养，培养良好的科学精神和态度。 |