

# 中职学校化学实验教学现状及改善对策

段木贵

江西省上饶市鄱阳卫生学校

**[摘要]** 中职化学课程是中职化工化学类专业的基础课程, 中职化学课程的开发, 能够极大地启发和培养学生对化学变化的发散思维, 让学生了解化学的神奇变化。而且对化学教学模式的优化, 可以培养学生的创新精神, 满足就业需求, 这也是中职化工化学类学校的重要任务。在优化过程中, 专业教师要有效地进行实验课程, 最大化地提升化学教学成效, 培养出社会所需的化工类人才。

**[关键词]** 中职学校; 化学实验; 革新方法

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.03.1298

## 引言

化学实验对学生可以起到增强好奇心、引领学生自主动手能力和主动探索发现新事物的作用。一个简单的化学方程式, 一种简单的反应都可以引起学生的兴趣, 进而去探索化学实验的奥秘, 去探索更多更有趣的事物, 这对学生以后的创新精神有着很大的作用。那么改变现有的非常乏味的化学实验方法, 对化学实验进行革新是很有必要的。

## 一、中职化学实验教学存在的问题

### (一) 未针对中职教学现状设定特定的实验教学方法

中职学生与普通的中学生有着本质区别, 中职学生的基础知识薄弱, 甚至缺乏基础的实验操作能力, 若是化学实验仍然以普通中学的要求进行, 未进行针对性的调整, 例如加强基础操作能力的训练等, 就会导致教师经过长时间的讲解学生也无法领悟而无法完成独立实验的问题, 或者操作不规范的情况。一段时间之后, 学生的自信心就会有所影响, 导致化学学习陷入恶性循环。

### (二) 教学内容陈旧

部分中职学校依然使用普通高中学校的化学教材, 并未根据学校的具体情况、学生的特点更新内容, 使教师的教学过程缺乏针对性, 学生也没有学习兴趣及动力。同时, 部分化学教师仅是使用化学教材开展基础教学, 并未根据相关行业发展补充相关案例, 教学内容陈旧枯燥, 无法激发学生的学习兴趣。

### (三) 教学过程重理论、轻实操

传统中职化学教材偏重介绍化学理论知识, 教师在化学教学课堂中多是侧重知识的讲解, 而对于化学实验教学仅是语言描述, 或者是教师操作实验、总结知识点, 学生仅是旁观者, 缺乏让学生动手操作的机会, 即使个别教师在教学中安排了实验课, 也多是让学生根据教材中的实验流程进行操作, 并没有让学生独立完成实验, 进行实验反思, 在很大程度上会影响化学教学的趣味性和教学效果。

## 二、中职学校化学教学的优化策略

### (一) 优化化学教学模式

教学模式的合理性、科学性、先进性对教育教学发展有着重要作用, 要使中职化学教学教育更具规范化, 就要改变传统的单一的教学模式。模式的优化表现在两个方面: 首先是教学主体, 就是说以学生为主体, 将传统的教师为主体转为学生为主体, 同时将教师的授课和学生的听课有机结合, 让学生对课堂教学内容进行消化和吸收, 再由教师加以引导、辅助, 通过穿插一些提问和组织兴趣小组的方式, 让学生进行自我强化, 从而在一定程度上延伸课堂内容并提高学习效率。其次, 在授课过程中注重因材施教, 体现对学生的个性化教学指导, 这就体现在教师不能仅青睐于成绩较优秀的学生, 辅导精力集中在这部分学生中, 而是要全方位重视和辅导学生, 从而对教学各个环节进行全覆盖, 最终达到学生整体学业水平的提高。

### (二) 对学生实验能力的培养

在中职学校中大多是老师来进行操作, 很少需要学生, 除了实验具有危险性这一方面因素以外, 就是课堂时间的问题。如果一个实验来叫学生去做, 那么一节课四十五分钟根本不够

用。但是学生没有体验到化学实验的教学过程, 只能通过看老师进行实验, 这是不行的。因此对于中职学生未来的发展, 进行实验探究是重中之重。老师可以提前让学生准备实验课程需要进行的实验, 在课堂上由学生来进行实验操作, 老师负责在旁边进行辅导和讲解原理。这样做的目的是在保证实验效率的前提下可以激发学生的兴趣, 培养他们的动手能力。当然也可以由学生来探究知识点, 每次实验课安排不同的学生来进行实验, 这样可以确保每一位学生都享受同等的待遇, 遇到不会的情况还可以求助于旁边的老师, 还可以增进师生关系。通过由学生做实验的办法可以培养动手能力、探索能力、勇气、还有对未知事物的好奇心, 百利而无一害。

### (三) 提高学生动手实验的能力

学生的动手实验能力不仅体现出学生化学学科知识的运用能力, 还将对其职业能力产生深远影响。可以说实验能力的强弱, 是化学理论教学的活化。作为将来的产业工人主力军, 中职学校要逐渐培养学生独立操作实验的技能。中职化学教师在实验教学中, 首先要做好演示环节, 讲明实验步骤以及注意事项, 对可能会出现的危险情况要向学生解释清楚, 对错误操作明令禁止, 以确保实验的安全性。其次, 梳理所需实验器材与药品, 明确实验步骤, 强调操作要点。最后, 分发实验任务, 密切注意学生的实验操作情况, 使之能有条不紊地感受到实验发生的各个阶段的过程, 有效提升学生的动手能力, 观察化学现象的产生, 从而对课堂讲授的化学知识做到融会贯通。例如, 教师在讲解粗盐提纯时, 首先讲明要准备好哪些实验器材, 如天平、玻璃棒、漏斗、量筒、烧杯、铁架台、滤纸、酒精灯、胶头滴管等, 以便提纯过程的顺利进行。教师演示完实验后, 下发实验任务, 让学生结合知识点和演示的实验步骤, 逐步进行实验; 对学生的错误实验步骤及时加以纠正, 避免不安全行为的出现; 最后让学生组成讨论组, 阐述通过实验获得怎样的体验, 收获到哪个相关知识点, 并让他们积极发言, 课后完成实验报告。

### (四) 提高教师的专业素养

如果化学实验教师专业素养高、教学经验丰富, 那么他对于学生掌握化学实验知识有非常大的帮助。然而在中职学校, 化学实验教师的专业素养参差不齐, 导致学生在进行实验时经常遇到问题却无法解决问题, 不能在实验当中学到相应的知识。中职学校应当加强对教师的培训工作, 通过多种渠道提升教师的专业技能和素养。

## 结束语

在新课改背景下, 教师应该积极创新化学教学方法, 使化学知识具有趣味性、实用性, 激发学生的学习兴趣, 提高化学教学效率和教学质量, 进而促进学生全面发展。

## 参考文献:

- [1] 陈翠平. 谈中职学校化学实验的实效性[J]. 卫生职业教育, 2009, 27(24): 95-96.
- [2] 江世兵. 中职学校化学实验教学中存在的问题与思考[J]. 当代职业教育, 2012(4): 33-34.