

### 参考文献:

- [1] 王诚民, 施抗美, 姜雨. 从第10届全国冬季运动会看我国速滑运动的发展现状[J]. 冰雪运动, 2003(2): 7-9
- [2] 厉德东, 王宇鹏, 冯伟. 从第10届全国冬运会速滑预赛看黑龙江省速滑项目的现状和发展[J]. 冰雪运动, 2002(4): 3-4
- [3] 刘森, 张荣魁. 影响速度滑冰教练员执教效果与训练水平因素的研究[J]. 冰雪运动, 2006(5): 1-4, 7
- [4] 张晓明, 龙春生, 夏娇阳. 对我国第9届冬运会男子短距离速度滑冰前四名运动员膝、踝关节肌力特征的研究[J]. 北京体育大学学报, 2006(2): 213-215
- [5] 王石安. 冰雪运动[M]. 北京: 人民体育出版社, 2000: 116-117

## 新课程背景下高师化学实验教学改革

陈田田, 韦长梅, 支三军

在化学新课程改革中实验教学占有重要地位<sup>[1]</sup>. 传统的化学实验教学模式在学生科学素养培养, 调动学生学习积极性与主动性以及教学能力培养等方面存在不足. 对此, 在教学实践中进行改革, 并取得一定成效.

### 1 更新教学内容 切合教学的目的性

在实验内容的选取上除了结合大学相关理论课程的知识体系外, 还应兼顾中学化学教材中的相关内容. 注意实验内容的时代性, 适当引入科学发展的新成果作为研究课题, 激发学生学习化学的兴趣. 积极开发探究性实验, 鼓励学生通过实验学习化学知识与技能, 掌握科学研究的方法. 加大设计性实验比例, 学生在设计实验方案、进行实验操作、观察记录现象、进行数据处理、获得实验结论的过程中, 不仅能获取知识、技能和方法, 提高探究能力, 还能形成良好的情感态度和价值观.

### 2 改革教学方法 提高教学的实效性

2.1 加强对中学生化学兴趣的引导和培养 针对学生中普遍存在的对化学学习缺乏兴趣、信心不足的问题, 在实验课程的教学设计及教学过程中, 积极创造条件, 有效激发、培养学生的学习兴趣.

(1) 推行“启发式”教学, 注意课堂上的师生互动. 通过问题设计、情景创设等途径, 创造所有学生均能积极参与的条件和氛围, 努力提高教学效果. 在实验原理讲授、过程分析、问题讨论、实验报告讲评与反馈的教学过程中, 教师适当引导、启发学生, 同时教师在这种“群体效应”的带动影响下, 也能挖掘自己的学术潜力和教学积极性, 做到教学相长.

(2) 重视学生个体的培养与发展, 因材施教. 教师首先了解学生, 掌握学生的能力水平、知识基础和个性特征, 方能做到因材施教. 在实验教学过程中主要体现在设计不同难度的随堂思考题, 实验操作指导过程中对于不同学生的关注点及要求不同和在实验报告批阅时给出具有针对性的实验批语3个方面.

(3) 引导学生学会欣赏实验, 学会寻找实验过程中的成就感. 从各种形状、规格的玻璃仪器到一套较为复杂装置的成功安装; 从新物质的合成与分离, 甚至只是介绍某种仪器的使用等过程中, 引导学生去发现、感受美.

(4) 应用现代化教学手段进行教学. 一些涉及仪器的使用等实验, 制作多媒体课件进行教学.

(5) 精心设计课外思考题. 课外是课内的重要补充, 但又不宜增加学生的额外负担而降低学生对化学学习的兴趣. 在设计思考题时, 尽可能考虑不同学生的承受力, 兼顾不同学生的兴趣, 每周出4-6题让学生任选1题完成, 思考题的内容较为广泛, 结合实验又不局限于实验, 可以是涉及到的一些化学原理、化学发展史或化学常识等. 其目地在于深化理论知识学习, 认识化学与生活、化学与环境的关系, 拓宽知识面. 课外思考题作为附加题, 评分实行加分制, 做错不扣分, 每个月抽出固定时间, 每位学生均需用PPT形式, 向全班同学汇报思考题完成情况, 有效调动了学生对化学的兴趣, 同时锻炼了学生语言表达能力和课件制作能力.

2.2 强化实验过程的规范化训练 高师教学的对象具有双重身份, 既是学生, 又是未来的教师. 因此教学目标不能只停留在学生会、会学上, 还要为他们将来会教打下基础. 实验课对教师的“示范性”有更高的要求, 为此, 在高师化学实验教学过程中, 尤为强化规范化训练, 对学生的行为规范、实验操作规范、实验报告的格式、实验现象的语言描述、数据的记录、装置图的绘制等均有严格要求. 实验课上鼓励学生之间相互督促、相互点评、相互交流, 有效调动了学生学习的主动性.

2.3 培养学生创新精神和科研素养 实验教学的价值不仅在于学生“动手能力”的培养, 更重要的在于训练学生的思维, 激发学生的创造性, 培养学生的科研精神和能力. 目前的实验教学内容以验证性实验为主, 验证性实验固然有它特定的作用, 但同时易于局限学生的思维, 不利于主动学习和思考. 为弥补这一不足, 从与企业接触中选择了2个课题, 在学生自愿的基础上组成课题小组, 明确要求, 让他们利用业余时间开展课题研究, 学期结束在小组讨论基础上分别形成了3000字的综述报告, 并用PPT形式进行汇报, 较好地锻炼了学生查阅文献、发现问题与分析问题的能力.

### 参考文献:

- [1] 王宏, 马利芬. 改革实验教学 培养创新人才[J]. 科技进步与对策, 2000, 17(12): 146-147

(作者单位: 淮阴师范学院 化学化工学院, 江苏 淮安 223300)