

# How to Improve the Quality and Effectiveness of Chemistry Teaching in Vocational Schools

Jiancheng Liu

Vocational Education Center of Nanzheng District, Hanzhong, Shaanxi Province 723100, China

**Abstract:** For students in vocational schools, their performance in chemistry study in junior high school is generally not ideal, and they attach little importance to chemistry in junior high school. Even some students think that it is useless to learn chemistry and do not want to spend time on this subject. However, the current psychological pressure of vocational school students is generally large, which leads to their low enthusiasm and initiative in chemistry learning in junior high school, which seriously affects the quality and effectiveness of chemistry teaching. Therefore, the chemistry teachers in vocational schools need to improve the teaching quality through a series of effective measures, so as to enhance the students' interest in learning this subject.

**Keywords:** Vocational education, Chemistry teaching, Effective measures, Teaching quality

## 浅谈如何提高职业学校化学教学的质量和有效性

刘建成

陕西省汉中市南郑区职业教育中心 中国·陕西汉中 723100

**摘要:** 对于职业学校的学生而言,他们在初中阶段的化学学习中成绩普遍不理想,且在初中阶段对化学这门学科的重视程度并不高,甚至有些学生认为学习化学没有用,不愿意花费时间在这门学科上。而当前职业学校学生的心理压力普遍较大,导致其在初中阶段化学学习的积极性和主动性都不高,从而导致化学教学的质量和有效性都受到了严重的影响。因此,职业学校化学教师需要通过一系列有效措施来提高教学质量,以实现学生对这门学科学习兴趣的提升。

**关键词:** 职业教育; 化学教学; 有效措施; 教学质量

### 1 转变教学理念 重视学生的主体地位

传统的教学模式中,教师在课堂上通常会按照自己的想法来为学生讲解,从而导致课堂教学效率较低,学生在课堂上也会觉得枯燥乏味,进而使学生对这门学科的学习缺乏兴趣。<sup>[1]</sup>而当前化学教学理念的转变,要求教师必须以学生为本,尊重他们的主体地位。所以教师在开展化学教学时,必须要改变以往传统的教学方式,为学生提供一个良好的学习氛围。<sup>[2]</sup>例如,在教学“水的净化”这一内容时,教师可以采用多媒体技术来为学生呈现出一篇有关水净化的文章。同时在播放这篇文章时要注意以下几点:第一,在文章中要加入一些与水净化相关的图片和文字;第二,在播放过程中要有适当的停顿,以给学生一定

的思考时间;第三,文章中不要出现错误或重复的语句。这样不仅可以有效激发学生对这篇文章的阅读兴趣,还可以让学生对水净化原理有一个更深入、更全面地了解。<sup>[3]</sup>

1. 教师还可以将这篇文章设计成一个小练习来让学生进行练习。如:在“金属钠”这一部分内容教学时,教师可以设计这样一道练习题:请同学们根据课本知识进行讨论后写出有关金属钠的化学方程式。同学们可以先将金属钠放入试管中,然后再将氯化钙溶液倒入试管中,在这个过程中,教师要注意的是:第一,在加入稀盐酸的量不能太多,否则会对金属钠造成一定的腐蚀作用;第二,在加入稀盐酸时,要将试管口放低,这样可以使钠离子和盐酸充分接触,从而加快反应速度。所以同学们在书写方程式时,要注意上述两点要求。

2. 教师还可以通过创设情境来激发学生对化学学

【作者简介】刘建成(1979—),男,汉族,陕西南郑人,本科,从事化学教育研究。

科的学习兴趣。二氧化碳是如何形成的？二氧化碳会对我们产生哪些影响？为什么要对二氧化碳进行保护？在课堂上，教师还要积极鼓励学生发言，让他们能够参与到化学课堂中来。只有这样，才可以充分发挥出学生在课堂中的主体地位，使他们对化学学科产生浓厚的学习兴趣。

3. 教师还可以通过设置一些趣味化学实验来吸引学生的注意力。例如：在讲授“铝”这一化学物质时，教师可以向学生展示一些有关铝的实验：先向一只烧杯中倒入一定量的浓硫酸并用玻璃棒搅拌片刻，然后在其中加入一小块带皮的木炭并不断搅拌。当木炭完全溶解后会呈现出一种很深的焦色。此时学生就会被这一现象所吸引。然后教师可以告诉学生这是因为在木炭中含有大量的氧化铝。当学生知道了氧化铝的存在后就会明白为什么铝和铁在燃烧时会出现不同的现象了。同时，学生也能通过这个实验了解到铝在空气中燃烧时会出现白色烟雾。当然，在这个实验中还可以加入一些与铝反应的催化剂——二氧化锰或者是氢氧化钠等。然后再向学生介绍这些物质的作用和原理，以此来吸引学生的注意力，从而激发他们对化学这门学科的学习兴趣。总之，教师要不断地更新教学理念、创新教学模式、改变教学方法，以此来提高化学课堂教学效率和质量。<sup>[4]</sup>

通过以上这种方式，不仅可以让学生养成良好的实验操作习惯，还可以让他们更加熟练地掌握金属钠的性质，为以后学习化学奠定坚实的基础。在教学过程中，教师还要不断地进行教学反思。教学反思是教师在教学过程中对自己的教学活动进行回顾与总结的一种心理过程。通过对自己的教学活动进行回顾，不仅可以发现自己在教学过程中存在的问题，还可以找到新的思路来提高自己的教学效率和质量。<sup>[5]</sup>

## 2 建立新型师生关系 使学生乐于学习

在新课程改革的大环境下，教师的角色也发生了一定的转变，从过去传统的课堂教学中的“主导者”转变为学生学习的“合作者”。这种转变可以从两个方面来进行，一方面是教师要实现教学模式和教学方法的转变，使其从传统的“填鸭式”教学转变为“启发式”教学；另一方面是要建立新型师生关系，使学生乐于学习。因此，教师需要加强与学生之间的交流和沟通，对学生进行有效地鼓励和支持，激发学生对化学学科学习的积极性和主动性。比如教师可以开展

一些有意义、有趣且生动活泼的化学教学活动，通过这些活动来拉近与学生之间的距离，增强与学生之间的情感交流。例如在进行“燃烧和灭火”这一节课的教学时，教师可以采取情景剧表演、游戏比赛等方法来进行教学。<sup>[6]</sup>教师可以设计一个“灭火”场景，并在课堂上进行表演。在表演中可以设置几个不同身份的角色，比如消防员、消防战士等。然后教师让学生分组进行角色扮演活动，这样可以增加学生之间互相交流和学习的机会，让每个人都能充分表达自己对灭火过程中遇到问题时如何解决的看法和观点。在这个过程中教师可以引导学生思考各种不同问题应该如何解决。比如在燃烧过程中氧气会不断减少，导致氧气不足从而使火不能迅速扑灭。然后教师可以向学生提问：“你认为应该如何解决这个问题呢？”接着教师可以引导学生分析该问题出现的原因及如何解决，同时还要鼓励学生积极思考和回答问题。通过这样一种方式不仅能够有效地帮助学生学习化学知识，还能够提高他们解决问题、分析问题以及思考问题的能力。

该游戏比赛需要让两组学生分别扮演“氨气”和“水”。然后教师可以向学生提出问题：“氨气和水都是无色无味的气体，且都含有碳元素，那么这两种气体会发生什么化学反应呢？”对于这个问题教师可以引导学生从化学知识出发来思考并回答这个问题：“氨气是一种无色无味且具有刺激性气味的气体，而水则是无色无味且没有刺激性气味的液体。”同时教师还可以引导学生思考：“氨气和水会发生反应吗？如果不会发生反应的话该如何解决这个问题呢？”通过这种游戏比赛来激发学生学习化学知识的兴趣和热情，从而有效地帮助他们理解并掌握这门学科。在进行化学实验教学时，教师需要引导学生参与到实验中来。对于那些对化学实验很感兴趣但又不太敢尝试的学生来说，教师可以通过采用实验教学来进行教学。例如教师可以设计“燃烧”这一节课来进行实验教学。<sup>[7]</sup>在进行实验前教师可以向同学们提出几个问题：“现在大家已经知道了氨气和水会发生反应吗？”“如果氨气和水发生反应会发生什么呢？”“如果要想让氨气和水发生反应需要用到什么东西呢？”通过这样一个简单而又有趣味性的问题来激发学生学习化学知识的兴趣和热情。<sup>[8]</sup>

在开展化学实验教学时教师需要根据实际情况来设计一些贴近生活、贴近社会且具有一定趣味性和挑战性的实验。通过这种方式让学生产生学习化学知识

兴趣和热情，并积极参与到化学实验教学中来。

### 3 重视实验教学 提高学生的科学素养

实验教学是化学教学中非常重要的一项教学内容，化学教师在开展实验教学的过程中需要做到以下几点：

首先，化学教师需要重视实验教学。在开展化学实验教学的过程中，化学教师需要做到以下几点：首先，化学教师需要重视学生实验操作能力的培养，在实验中指导学生规范操作，避免出现实验操作失误的现象；其次，化学教师需要根据教材内容来安排一些必要的实验，并且要根据教材内容来设置一些必要的探究活动；最后，化学教师要根据教材内容来创新一些必要的实验形式，例如让学生在家中进行一些简单的家庭小实验等。

其次，化学教师可以利用多媒体技术来开展教学活动。例如利用多媒体技术播放一些与化学有关的视频资料或者是动画等，来吸引学生注意力。例如：在教学“实验室制氧气”这一节课时，教师可以播放一段关于实验室制氧气的视频资料来吸引学生注意力，使学生能够积极参与到课堂教学中去。例如：教师可以制作一个“简易氧气发生器”的课件来吸引学生注意力；也可以制作一个“酒精灯”、“石棉网”等课件来吸引学生注意力。<sup>[9]</sup>通过这些趣味实验活动来提高学生参与课堂教学活动的积极性和主动性。

通过以上措施的实施，笔者认为可以有效提高职业学校化学教学质量和有效性。首先，化学教师在开展化学教学的过程中应该重视对学生学习兴趣和学习主动性的培养。只有这样才能提高学生在学习化学知识的积极性和主动性。其次，教师要注重对学生学习方法的指导。教师可以利用多媒体技术来辅助教学，帮助学生理解教材内容，并且通过引导学生完成一些化学实验活动来提高学生对化学知识的理解。最后，教师要重视对学生科学素养的培养。在开展化学教学活动的过程中，教师应该注重对学生科学素养的培养，帮助学生养成良好的学习习惯和科学的学习方法，从而提高学生的自主学习能力。

总之，作为一名合格的职业学校化学教师，在开展课堂教学中应该注重对化学教学质量和有效性的提高。首先，教师应该注重对教学内容和方法等方面进行合理设计；其次，教师应该注重培养学生自主学习能力和探究精神；最后，教师需要重视对实验教

学和多媒体技术等方面进行合理应用。

### 4 开展小组合作学习 提高课堂教学质量

在职业学校化学教学中，教师可以通过小组合作的方式来提高学生的学习积极性，并以此来提高课堂教学质量。在职业学校化学课堂教学中，教师可以让学生以小组为单位来进行化学知识的探讨和研究，并以此来实现课堂教学效果的提升。同时，教师可以将学生分成若干个学习小组，并对各个小组的组长进行培养，使其能够在学习和讨论中起到带头作用，从而使学生的自主学习能力和综合素质得到有效提升。另外，教师也可以利用多媒体设备来进行化学知识的教学，让学生通过观看视频的方式来增强对化学知识的理解和掌握。例如在进行“二氧化硫”这一节内容的教学时，教师可以将相关视频通过多媒体设备展示给学生看，然后再让学生分组讨论“二氧化硫”是如何产生的。在小组讨论中，学生可以通过相互帮助来增强化学知识的理解和掌握能力。

### 5 采用多元化评价方式 促进学生全面发展

学生的化学学习成果，不仅体现在学生的考试成绩上，更体现在学生综合素质的发展上。因此，教师要改变传统的化学教学评价方式，采用多元化的评价方式，不仅要考察学生在学习中的成绩和成就，还要对学生化学学习方法、态度等方面进行全面评估，促进学生全面发展。<sup>[10]</sup>如对学生进行综合评价时，要从不同角度进行评价。如学习态度方面的评价可通过“上课认真听讲、积极参与课堂讨论”等进行综合评价；在学习方法方面的评价可通过“课后主动复习、掌握知识要点”等进行综合评价；在学习能力方面的评价可通过“课后主动练习、预习成果展示”等进行综合评价；在学习结果方面可通过“考试成绩”、“实验操作成绩”、“作业完成质量”等进行综合评价。教师要将这些对学生化学学习成果的不同层面进行综合评估，从而实现对学生化学学习状况的全面了解。

### 6 结束语

综上所述，提高职业学校化学教学的质量和有效性需要全社会的共同努力，包括学校、教师、学生和家长的积极参与。只有通过不断创新教学方法和理念，关注学生的全面发展，才能培养出更多优秀的化学人才，为社会发展贡献更多智慧和力量。让我们共

---

同致力于推动职业学校化学教育的蓬勃发展，为建设创新型国家贡献一份力量。

## 参考文献

- [1] “小组合作，自主探究”历史教学模式初探[J]. 叶德裕. 科教文汇(中旬刊), 2017(05).
- [2] 语文“后教学模式时代”的特征及研究价值[J]. 黄秋月, 郝进仕, 欧阳杰, 李芳芳. 科教文汇(中旬刊), 2015(14).
- [3] 浅谈多媒体在语文教学中的作用[J]. 曹海雁. 现代职业教育, 2017(15).
- [4] 南宁市中等职业技术学校体育课改革实施分项教学的调查与分析[J]. 全粤华. 文体用品与科技, 2017(04).
- [5] 中职数学教学实施分层教学的策略探析[J]. 姚杰. 现代职业教育, 2017(05).
- [6] 强化新时期职业中等学校美术教学的就业功能[J]. 史瑞军. 现代职业教育, 2017(05).
- [7] 中职美术教学中学生审美能力的培养[J]. 高雪美. 现代职业教育, 2017(05).
- [8] 诱导激发, 促进语文教学双赢[J]. 胡小国. 现代职业教育, 2017(05).
- [9] 浅析新时期职业学校语文教学[J]. 李劲松. 现代职业教育, 2017(05).
- [10] 合作学习在中职英语教学中的应用初探[J]. 庄向阳. 现代职业教育, 2017(08).