

# 在化学教学中运用文化艺术激发学生兴趣

张艳

(辽宁省锦州市现代服务学校, 辽宁 锦州 121000)

**[摘要]**现代教学呼唤人文教育, 人文教育因素犹如一颗颗珍珠蕴藏于化学教材这块园地中。充分挖掘并将文化艺术应用到化学教学中, 可以极大地激发学生的学习兴趣, 提高学生学习的效率, 提升教学效果。

**[关键词]**文化艺术; 激发; 兴趣; 教学效果

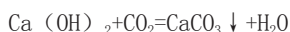
**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.07.1007

现代教学呼唤人文教育, 人文教育因素犹如一颗颗珍珠蕴藏于化学教材这块园地中。笔者根据多年的教学经验, 充分挖掘化学教材中的文化艺术元素, 联系实际, 因材施教, 采用巧引、激趣的方法进行教学, 深受学生欢迎, 收到了很好的教学效果。

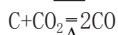
## 一、巧用古诗书写方程式

学生对古诗都有一定的了解, 巧妙引用学生耳熟能详的诗歌, 讲解和记忆有关化学方程式, 不仅能激发学生学习的兴趣, 而且能使他们熟记这些化学方程式。

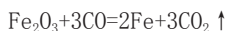
例如, 在讲述 $\text{CaCO}_3$ 、 $\text{CaO}$ 、 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 之间的相互关系时, 借助明代大政治家于谦著名的《石灰吟》进行讲解, “千锤万凿出深山, 烈火焚烧若等闲。粉身碎骨浑不怕, 要留清白在人间。”我们引导学生从科学的角度, 从书写化学反应方程式的角度来分析诗句, “千锤万凿”是艰辛采掘石灰石矿的真实写照, “烈火焚烧”是坚硬的石灰石煅烧分解生成石灰和二氧化碳的前提条件, “粉身碎骨”是炮制熟石灰同时放出大量热量的真实描写, “要留清白”是氢氧化钙与二氧化碳反应, 生成碳酸钙的生动写照, 其化学方程式为:



在讲述用还原剂还原氧化铁冶炼生铁时, 联系唐代大诗人李白的《秋浦歌》进行讲解, “炉火照天地, 红星乱紫烟; 赧郎明月夜, 歌曲动寒川”。我们引导学生逐一分析研究: 炉火为什么会照亮天地? 这是因为炭和炉火内的氧气发生剧烈的反应, 放出了大量的热, 由热而生光, 在一定温度, 还生成了炼铁的还原剂一氧化碳, 即



红星为什么和紫烟乱舞? 原来熔融生铁通过出铁口往模子中浇铸时部分发生飞溅, 同时又有极少部分与氧气作用, 我们就看到火花。而炼铁高炉产生的烟气在忽明忽暗的夜空里就呈现出一股股美丽的“紫烟”。炼铁的主要反应方程式:



这样讲解, 一方面教师与学生共同完成了炼铁的主要反应方程式, 另一方面学生则陶醉在文学与科学有机融合的境界中。巧用古诗讲解化学方程式, 激发了学生的学习兴趣, 不仅使他们理解和熟记了有关方程式, 还获得了艺术美的熏陶。

编写歌谣, 增强趣味性

“兴趣是最好的老师”, 教师可根据教学知识内容, 和学生一起将化学知识编成易记易读的歌谣, 增强课堂教学的趣味性。

例如, 在复习甲烷时, 我们发动学生将甲烷的性质进行诗歌创作, 调动了学生学习甲烷的积极性。诗歌内容为:

“天然气里是甲烷, 主要产地在四川。西气东送进上海, 我地居民通气欢。性比烯烃要稳定, 裂解取代和点燃。贡献虽大勿骄傲, 瓦斯爆炸很糟糕”。既复习了甲烷的性质等内容, 又陶冶了学生的情操, 真是一举两得。又如在讲解铁的性质时, 我们与学生一起编下了如下歌谣: “纯铁质软银白色, 具有金属的光泽, 铁丝能在氧中燃, 剧烈燃烧火星射。铁能与酸起反应, 放出氢气铁溶解。铁与硫酸铜反应, 置换出铜显红色。铁在潮湿空气中, 锈迹斑斑表面裂, 欲想保持不生锈, 保持干燥和清洁。”在检查学生对这部分知识的学习情况时, 我们发现学生掌握的效果相当好。

编写歌谣和欣赏歌谣的过程, 是师生认真钻研化学教材主要内容的过程, 也是师生合作学习的过程。一石激起千层浪, 学生的思维定式被打破, 课堂气氛由静思到议论再到高潮, 学生兴趣甚浓, 由兴趣产生求知欲, 教学效果十分明显。

将文化艺术应用于化学教学, 不仅使学生觉得化学知识丰富有趣, 也会使学生感到化学教师的内涵。相比一个化学课上只是干巴巴讲枯燥内容的教师, 学生一定更喜欢一位绘声绘色、有人文素养的化学教师。在化学课上加入一点小小的花絮, 不仅能加深学生的记忆和理解, 也可以使紧张得神经得以放松, 学生也会产生“亲其师, 信其道”的效应了。一位优秀的化学教师, 应该采用最佳的教学手段, 充分调动学生参与课堂教学的热情, 激发他们学习的兴趣, 使他们在课堂的每一分钟里都充满着强烈的求知欲, 并迸发出智慧的火花, 从而取得良好的教学效果。

## 参考文献

- [1]汪波. 初中化学学习兴趣培养初探[J]. 理科爱好者(教育教学版), 2009(1).
- [2]黄传营. 学生学习化学兴趣的培养与发展[J]. 中学化学教学参考, 1996(22).
- [3]褚秀芳. 如何培养职高学生学习化学的兴趣[J]. 大观周刊2012年 第51期.
- [4]马宏佳. 化学教学论[M]. 南京: 南京师范大学出版社, 2000.