

# 初中化学实验教学生活化的路径探索

兰海莲

(山西省长治市潞州区王庄中学 山西 长治 046000)

**[摘要]** 素质教育背景下, 实验作为初中化学教学中的重点环节, 在培养学生科学思维和提高学科综合能力方面发挥着至关重要的作用。然而联系实际, 初中化学实验教学还存在学生学习兴趣不足、实践应用缺乏等问题, 究其原因在于化学实验教学与实际生活联系不够紧密。为此本文主要就初中化学实验教学生活化的策略展开探讨。

**[关键词]** 初中化学; 实验教学; 生活化

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.04.1378

## 1 初中化学实验生活化教学的意义

化学教学中重视生活中化学实验的教学可以起到以下作用: 首先, 在激发学生的学习兴趣和方面, 实验在初中化学教学中起着非常重要的作用, 直接关系到初中化学教学目标的成功与否, 然而以往开展化学实验教学, 更多是根据书本教材展开, 无法起到激发学生学习兴趣和提高学习主动性作用, 相应地, 化学实验教学效果也会大打折扣, 而依托生活化知识开展化学实验教学, 不仅可以让学生深刻意识到化学与生活存在密切联系, 还能够进一步激发学生化学学习和实验操作的兴趣; 其次, 利于解决教学重难点问题, 化学实验涵盖了化学学科重要知识点内容, 学生学习理解难度比较高, 这时候将学生比较熟悉和容易理解的生活化内容渗透其中, 不仅可以使复杂问题变得简单化和形象化, 还能够指引学生在深化实践操作中快速解决这些重难点问题, 实际化学实验教学质量也能得到有力保障; 最后, 还可以提高学生学科综合能力, 初中阶段开展化学实验教学, 其主要目的是发展学生思维和培养学生综合能力, 然而这些能力的培养仅依赖课堂知识教授无法实现, 还需要给予学生更多自主学习和实践操作机会, 才能够促进这些教学目标更好达成, 实践中注重体现化学实验生活化, 更能够吸引学生主动参与, 学生学科综合能力培养也会变得更加事半功倍。

## 2 初中化学实验教学生活化的策略

### 2.1 导入生活素材, 看到生活和化学的联系

生活中很多现象是化学教学的良好素材, 在实际教学中, 结合教学的内容, 结合学生所处的学习状态、兴趣爱好, 有意识、有目的、有计划地为学生导入一些生活素材。

例如, 教学《奇妙的二氧化碳》这一内容, 为了让学生真切看到化学和生活的密切联系, 激发学生一探究竟的欲望, 在实际教学的过程中为学生导入了生活中与二氧化碳性质、用途、特点有关的一些素材: 同学们, 我们在观看一些大型的晚会时, 舞台上经常会出现“云雾缭绕”的场景, 你们知道这是为什么吗? 其原理又是什么? 你们比较爱喝雪碧、可乐、芬达这些带气泡的饮料, 你们有没有发现一打开瓶盖就会有气体冒出, 这是为什么呢? 这样几个与学生实际生活密切相关的生活现象、生活问题的提出, 很好地激发了学生一探究竟的欲望和兴趣, 此时, 我再带领学生展开奇妙的二氧化碳之旅, 学生热情满满, 都能认真听课, 认真思考和研究。

### 2.2 使用生活化药品

开展不同化学实验教学, 所使用物品和药品也不尽相同, 这时候将学生熟悉的生活物品融入化学实验当中, 不仅可以让学生充分意识到化学就在我们身边, 还能够充分调动学生动手和探究兴趣。实践中教师除了可以启发学生从实际生活中寻找可替代实验用品及药品以外, 还可以组织学生动手制备一些用品药品, 进而在使用生活化实验用品药品中实现化学实验生活化教学。以“氨气喷泉实验”为例, 教学中需要对烧瓶、橡胶

塞、导管、止水夹等物品进行应用, 这时候就可以让学生思考和探讨怎样用生活化物品替代这些实验用品, 经过学生之间探讨和教师适当引导, 可以使用塑料矿泉水瓶替代烧瓶、一次性输液管消毒后可替代导管和止水夹、输液用针头消毒后可作为喷头、使用生活常见铁丝可对铁架台和铁圈用品进行制作, 整个过程中学生会感觉到化学离自身生活很近, 并在实验用品药品生活化过程中, 激发学生实验探究兴趣, 促进学生动手操作、创造性思维等培养与发展。

### 2.3 实验场所生活化

对学生完成家庭小实验展开研究。新课程要求改传统封闭式教学为开放式, 要让学生把学校中所学的知识与生产、生活相联系。我们设计一些紧密联系教材、利用家中的材料就可以完成的实验。主要作用如下: ①实现新课标对化学实验教学在时间和空间上的要求。学生可以课后或节假日在家庭中开展实验探究, 对条件较好、积极性较高的学生可以帮助其建立家庭实验包或家庭小实验室。②转变教师传统教学方式, 完善实验教学手段, 使课内和课外实验相结合, 提高实验教学实效。例如: 在家中完成铜丝性质的探究; 用厨房的试剂除去水壶中的水垢等。

### 2.4 布置生活作业, 深入理解所学化学知识

作业作为整个教学体系中的重要组成部分, 作业量大, 学生兴趣低, 完成的效果差等问题突出。为此, 我们要改变传统的背诵、做题等枯燥的作业形式, 联系学生的实际生活, 为学生布置一些充满生活气息的实践性作业。

例如, 教学完《环境污染的防治》这一内容, 我就给学生布置了充满生活气息的作业: 你们知道哪些污染物会污染环境吗? 这些污染物又是怎么产生的? 我们可以采取什么办法尽可能减少大气污染? 请你们以学习小组为单位, 通过网上查阅资料、调查走访等多样化的形式来试着解决上述问题, 并将自己小组的调查研究、探索分析的结果以PPT的形式呈现出来, 给出合理的环境污染防治的建议和规划。这样一个与实际生活息息相关的作业布置, 不仅让学生对课本所提到的环境污染与防治的理论知识有更深入的理解, 而且在实践中实现了知识的内化, 多项能力也得到了不同程度的提高, 可以说是一举多得, 达到了不错的教学效果。

## 3 结束语

综上所述, 采用生活化的实验教学, 能促进科学素养的提高, 最终使学生转变生活观念, 快乐地生活。

## 参考文献

- [1] 王健. 初中化学教学的生活化方法探讨[J]. 中学生数理化(教与学), 2019(09): 43.
- [2] 李晓梅. 浅析初中化学实验教学生活化的有效策略[J]. 知音励志, 2016(18): 146.