

浅谈如何在高中化学教学中培养学生的好习惯和科学素养

赵敏

山东省青岛市即墨区萃英中学, 山东青岛 266200

摘要: 作为高中时期的关键性理科学科之一, 高中化学具有很强的探究性。新课改提出, 为了帮助学生提高化学成绩, 则应首先应帮助学生提高化学科学素养。这便需要教师在日常的教学中, 着重培养高中生的创新思考思维与良好习惯, 摒弃应试教育模式, 大力培养他们的化学实践技能, 并多鼓励他们运用高中化学理论知识, 来解决平时遇到的有关问题, 以此来增强实践能力。基于此, 本文就高中化学教学, 探讨了如何培养高中生良好习惯以及科学素养的措施, 仅供参考。

关键词: 高中化学; 良好习惯; 科学素养

在高中化学教材中, 蕴含相当丰富的科学素养内容。在科学素养教育中, 应积极与其他学科联系起来, 并在平时的化学教学中, 积极引导自主学习、运用、探索化学科学。但培养高中生的科学素养, 还需要长时间地全方位地引导学生进行化学实践探索, 并不断改进教学模式, 以增强教学效果。新课程高度重视高中生的自主学习、小组合作与探究式学习。为了增强学生的科学素养, 还应充分发挥化学学科阵地的作用, 并以学生最愿意接受的的教学模式, 来大力培养他们的好习惯与科学品质。

一、做好言传身教

作为高中化学教师, 应真正以身作则, 处处做到以理服人, 以其高超的科学素养, 来不知不觉地影响学生, 并要求他们努力学习。针对与科学素养培养有关的那部分行为或者品质均要有章可循, 并充分利用规章制度来教育并约束学生, 使其渐渐养成一个凡事讲究科学、运用科学的好习惯。譬如, 教师在一次演示实验中, 不慎在地上摔碎了一根玻璃试管, 就此一般会有以下几种态度: 视若无睹, 立刻另拿一支试管进行实验; 随便将其扫到一旁又或踢到一边; 小心一一捡起这些玻璃碎片, 并认真清扫干净。化学教师日常的操作与行为, 究竟规范与否, 往往会去大幅影响学生日常的行为习惯以及科学素养的养成。

二、通过化学实验培养学生的好习惯与科学素养

众所周知, 高中化学实验教学主要旨在端正高中生的科学探究态度, 帮助他们全面提升实际的观察、分析、解决问题方面的能力, 养成良好的逻辑与创造性思维。化学实验教学能在激发学生积极性的同时, 很好地调动学生的兴趣。由此可见, 于素质教育而言, 化学实验教学是有效培养学生科学素养的重要途径之一, 属于现代教学中无可替代的环节之一。所以, 在化学教学实践中, 教师需要高度重视以下方面: 化学教师应以标准的动作来演示实验, 并视教学实际来有所增补, 以引导高中生更深入地理解化学知识, 并启发、发散、加深学生的化学科学思维; 化学教师应多鼓励学生自主设计具体的实验方案, 来施以探究性教学, 以充分调动学生的积极性、提高学生的自主分析与解决问题的能力; 化学教师应注意以家庭小实验, 来培养学生的好习惯、提升他们的科学素养。这么一来, 学生除了学到化学理论知识外, 还有增强了化学实践技能与科学素质。此外, 还促进班级肃清了理论与实际充分联系的学风, 并端正了学生的科学探究态度。

三、与化学学科前沿知识相联系来培养好习惯与科学素养

在目前的化学学科中, 往往还渗透、交叉、结合着诸如材料、生物、能源等方面的知识, 目前化学已经发展成为现代高新科技进步发展的一大支柱。高新科技日益蓬勃的时代下, 为了迎接国际上先进科技高速发展所带来的挑战以及新课程改革, 作为化学

教师则应及时更改教育观念, 积极尝试新的教学模式, 以有效培养学生的好习惯与必须具备的科学素养, 令其以后可以快速适应社会。所以, 化学教师在课堂上, 应适当渗透化学领域的前沿知识, 赋予日常的教学浓厚的时代气息。例如, 教师在讲解有关水的知识时, 便可以介绍给学生净水中对先进纳米技术的引进, 并引入实际生活中的问题情景: 某次爆发了严重的蓝藻事件, 并严重污染了环境, 而危及四周居民的饮用水安全等。就此, 教师便可以引出教学内容, 探讨诸如污染、资源匮乏、环境恶化等课题; 教师在讲解原子结构时, 便可以为讲解核武器等。这样教师能很好地引导学生全面了解先进科技的最新进展、成果、成就以及各种新问题等, 以深入引导高中生学习并理解化学基本知识、培养他们的价值观。这么一来, 便可以在丰富高中生化学科技知识的过程中, 启迪他们的思维、开发他们的智力。

四、与生活相联系培养学生学以致用的好习惯与科学素养

目前, 新课标强调引导学生立足生活实践来学习化学, 并基于化学知识来适应社会, 而兴趣则是学生学习化学的一大动力。化学与生活紧密相连, 就此化学教师应立足学生熟知的有关生活现象, 来激起高中生学习的兴趣, 并引导他们发现并探究分析问题, 令其深入理解并运用化学知识。例如, 教师在讲解煤和石油时, 便可以为学生介绍世界各国积极研究洁净能源与新能源的重大举措等; 教师在讲解酸的通性、pH 值时, 便可以指导学生自主展开家庭小实验: 利用 pH 试纸, 大致测定诸如食醋、肥皂水、洗涤剂、矿泉水等的 pH 值, 并准确判断这些液体各自的酸碱性, 从而养成良好的探索习惯与科学素养。

结语

综上所述, 化学教学除了科学性明显外, 还带有一定程度的艺术性, 而学生科学素养的提高也需要化学教师的大力栽培。新课标强调在高中化学日常的教学中, 教师应教会高中生学习的方法, 培养他们终身学习的好习惯以及必备的化学科学素养。在日常的教学实践中, 应多鼓励学生自主探究、获取知识, 以达到教学的最终目标。相信经过教师的不断反思与努力, 定能教导学生在学习化学知识的过程中, 养成良好的习惯, 熟练掌握化学实验技能, 学会并灵活运用化学理论知识, 以此来提高自身的综合科学素养, 从而健康、快乐地长大。

参考文献:

[1]王会丰. 浅谈如何培养高中生化学实验的良好习惯[J]. 试题与研究: 新课程论坛, 2011(20):35-35.

[2]郑艳. 浅谈高中化学教学如何培养学生的科学素养概述[J]. 读与写(教育教学刊), 2018, 15(05):102.

[3]牛洪伟. 浅谈高中化学教学中对学生品质的培养[J]. 软件: 教育现代化, 2015(24):299-299.