

化学科普专刊 序 言

化学是一门与我们人类社会发展和日常生活密切相关, 充分满足社会需求的中心学科, 为人类的生存和发展做出了巨大贡献。目前, 以数字化、网络化、人工智能化为代表的科学技术已经深刻改变了当今世界, 也在改变着人类的生产生活和思维方式。这些改变同时也在深刻影响着知识传播的方式。由于云计算、大数据、互联网和人工智能等现代信息技术的应用, 科普的传播方式正在发生重大的变化, 化学知识的传播以及化学对社会的影响力不能只在课堂上、考卷上, 更不能只体现在我们的科研成果和论文中, 而应该体现在使更多的民众对化学认同度的提高, 对化学为社会贡献认识的理解。

当下, 化学学科时常被无知和盲从所抹黑、亵渎甚至妖魔化, 它对我们社会的贡献往往被忽视和漠视。因此, 如何使化学走进我们日常生活、进入千家万户、融入生产生活是我们每一个化学人应该思考的问题。化学科普必须以自我革命的勇气, 主动融入新技术、新产业变革的历史洪流中, 善于识变、应变、求变, 强化民众的思维, 细分民众的需求, 树立平台理念, 进行一场内容生产、传播机制、管理体制和运行方式的深刻生态创新, 实现工作流程和服务形态的再造和重构, 从而使化学工作者能够做到紧跟新的科普时代并引领这个时代, 实现新时代科普人的新作为、新担当和新使命。向公众普及生活中的化学原理与知识, 纠正他们对化学的误读, 增强他们的化学甄别力, 提高公众的基本科学素养, 是一件十分有意义而且紧迫的工作。为此, 《大学化学》特别组织了本期科普专刊, 希望读者能够从中领略“化学之美”, 了解化学、认识化学、喜欢化学。

此专刊主要涵盖两部分内容, 一是以拟人的手法, 采用故事、剧本、诗歌等多种文学体裁, 生动形象地讲述了锂、氟、铝、磷、硫、氯、钙、铜、硒、锡、碘等 11 种化学元素的发展史和应用史, 以及尼莫地平、咖啡因、维生素 A、植物甾醇、金葡菌 α -溶血素、杜冷丁、硝酸甘油、嘌呤、睾酮素、辣椒素等多种有机分子的基本性质、生理功能及发展史等, 旨在揭示化学与人类生产生活以及生命健康密不可分的关系; 二是展示了一些高校化学实验教学中心近年来在科普工作中取得的优秀研究成果, 分享了其在科普内容、形式、思路等各方面的经验, 如一些有趣味、有代表性、可操作性强的实验, 产品及互动形式等, 使公众在留下深刻印象的同时, 了解背后的原理, 激发探究的热情, 这也是今后科普的工作方向。

裴 坚