

三门峡职业技术学院“六步四结合”创新型系列教材
三门峡职业技术学院教材基金资助项目

化学与生活十六讲

邢爱英 主编

三门峡职业技术学院“六步四结合”创新型系列教材
三门峡职业技术学院教材基金资助项目



化学与生活 十六讲

HUAXUE YU SHENGHUO SHILIUJIANG

邢爱英 主编

中原出版传媒集团
大地传媒

大地出版社

大地出版社

前言



本教材是遵照《教育部关于深化职业教育教学改革 全面提高人才培养质量的若干意见》的精神，在总结通识课程教学改革研究与实践的基础上编写而成的。本课程注重学生科学文化素质、综合职业能力和可持续发展能力的培养，为学生实现更高质量就业和职业生涯更好发展奠定基础。

化学是一门基础学科，从古至今，不仅是人类认识自然界、改造自然界的强有力武器，也与人们生活密切相关。化学与能源、材料、农业、医药、环境、生命、日常生活以及国防建设都有着密切的联系。随着科学技术的飞速发展，我们的生活更离不开化学，掌握必要的化学知识是十分重要的。

本教材根据化学学科的特点，结合高职学生的学习兴趣与特征，围绕化学与生命、化学与健康、化学与材料、化学与能源、化学与环境，设计了十六个内容相对独立又相互关联的教学课题，紧紧围绕人们日常生活的吃、穿、用、行等方面，将生活中的具体事件（现象）、关注点作为学习化学知识原理的导入点和出发点，以引导学生进一步学习和掌握相关化学原理和知识。针对某些不便理解的实操步骤和知识点，教材以二维码为载体，利用现代数字技术手段，链接出相应的视频、解说图文等课程资源，使教学内容更加直观生动，既拓宽了教师的教学方式，又便于学生理解教材内容，激发学习兴趣。

本教材在编写过程中，得到了三门峡职业技术学院领导、教务处和食品园林学院领导、教师和同学的大力支持与帮助。三门峡职业技术学院“六步四结合”创新型系列教材编审委员会认真审核了本教材的编写大纲和初稿，并提出了宝贵意见。本教材入选三门峡职业技术学院教材基金资助项目，同时，也是三门峡职业技术学院省级品牌高职院校建设的一项成果。本教材在编写过程中汲取了相关高校同类教材的先进经验、先进案例、先进成果及学术意见，参考并引用了丰富的内容，在此表示深深的感谢。

本教材由邢爱英担任主编，第一、五、十一、十六讲由邢爱英编写，第十四、十五讲由齐丽彬编写，第二、三讲由王华芳编写，第七、十、十三讲由李景侠编写，第四、八、九讲由石莹莹编写，第六、十二讲由周敏编写，最后由邢爱英统稿。

囿于作者水平且时间有限，书中难免有疏漏与不足之处，敬请广大读者朋友批评和指正。

编者

2016年5月

目 录

第一讲 化学发展史	001
第二讲 生命与化学	013
第三讲 生命营养素与化学	023
第四讲 食品与化学	041
第五讲 水、饮品与化学	053
第六讲 药物与化学	071
第七讲 服装与化学	087
第八讲 洗涤剂与化学	104
第九讲 化妆品与化学	121
第十讲 饰品与化学	129
第十一讲 毒素与化学	148
第十二讲 农药与化学	157
第十三讲 日用器具与化学	171
第十四讲 能源与化学	181
第十五讲 防治室内环境污染	191
第十六讲 绿色化学	199
参考文献	206

三门峡职业技术学院《大学公共课》系列教材
三门峡职业技术学院《大学公共课》系列教材

化学与生活十六讲

邢爱英 主编

大象出版社

化学与生活 十六讲

HUAXUE YU SHENGHUO
SHILIU JIANG

ISBN 978-7-5347-8980-9



9 787534 789809 >

定价：33.00元