

<<食品化学实验指导>>

图书基本信息

书名：<<食品化学实验指导>>

13位ISBN编号：9787501966240

10位ISBN编号：7501966249

出版时间：2009-1

出版时间：韦弗 (Connie M.Weaver)、丹尼尔 (James R.Daniel)、杨瑞金、张文斌 中国轻工业出版社 (2009-01出版)

作者：(美) (韦弗Weaver) (G.M.) (美) (丹尼尔)

页数：111

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<食品化学实验指导>>

前言

设计这本实验教材的目的是为了阐明一些理论课上讨论的化学和物理学的原理。经过这些实验应该可以让学生更详细地了解食品研究中的方法和设备，而且会提供机会让学生熟悉报道食品研究结果的主要刊物。

学生将学习如何做好实验记录，并且将更加熟悉设计、执行和报告研究方案的原理。

学生应在课前阅读实验步骤，以便更有效地进行实验操作和明白所得实验结果的原因。

在实验室必须穿着干净的制服或者实验服。

做感官评定时头发必须扎起。

实验完毕后所有的仪器要洗净放好。

发生实验事故时，必须立即向指导老师汇报。

实验室要放置二氧化碳灭火器，并且要求学生使用它们。

起火时不能存在侥幸心理，要使用灭火器来灭火。

感谢-Karen Jamesen为果胶实验提供的帮助，感谢Elton Aberle和John Forrest对肌红蛋白实验的帮助。

<<食品化学实验指导>>

内容概要

《食品化学实验指导（第2版）》除了介绍基本的实验内容外，还系统地介绍了常用食品仪器设备的使用方法与步骤，可以成为学生掌握仪器的指导用书。更值得一提的是，《食品化学实验指导（第2版）》介绍了一些进行实验设计和开展食品研究的理念与方法，而且提供机会让学生熟悉有关食品研究的主要刊物，注重对学生创新思维和学术研究能力的培养。

以印第安纳州西拉斐特市普渡大学食品和营养系食品化学课程实验为基础，《食品化学实验指导（第2版）》一书包括12项实验课程内容。这些实验课程内容介绍全面，基本涵盖了食品化学各方面的主要内容，很好地阐明了食品化学理论课所讨论的重要的食品加工和保藏过程中的化学和物理学的原理，可以很好的与“食品化学”理论课程配套使用。

<<食品化学实验指导>>

作者简介

作者：(美国)韦弗 (Connie M.Weaver) (美国)丹尼尔 (James R.Daniel) 译者：杨瑞金 张文斌 Connie M . Weaver博士，美国印第安纳州西拉斐特市普渡大学食品和营养系教授、系主任。

1978年进入普渡大学，1991年成为该系的系主任。

Weaver博士在俄勒冈州长大，她的三个学位均为食品科学与人体营养专业，辅修是化学和植物生理学。

她在俄勒冈州立大学获得了学士和硕士学位，在佛罗里达州立大学获得了博士学位。

Weaver研究的是对人体健康有重要影响的矿物质。

目前的项目包括：食品中无机物的化学形式；无机物的生物利用率；钙在青少年体内的新陈代谢；运动和年轻女性的骨质量；运动和年轻女性体内的含铁状况。

Weaver博士已发表的研究论文及书的有关章节共计150多篇，她的许多研究被国家健康学会（NIH）、美国农业部（LJSDA）和许多商品与工业组织予以奖励。

由于在教授食品化学方面的贡献，Weaver博士被授予普渡大学的杰出授课奖和学院的Mary L . Matthews授课奖。

她既是一名科学讲座者，也是美国食品工艺师学会（IFT）的执行委员，还是美国营养科学部的前任部长及国际生命科学协会的理事。

她担任了《美国临床营养》、学术出版社《食品科学与技术丛书》、《食品与营养研究进展》的编委。

Weaver博士是美国化学会、美国科学进展学会、实验生物与药物学会、美国骨质与矿物研究学会的会员，也是美国营养学院的成员。

Weaver和Daniel博士合著了《食品化学：原理与应用》中的“功能性碳水化合物”一章，于2000年由科技系统出版社出版。

Weaver博士还与Helen Charley合著了《食品：一种科学方法》第三版，此书于1998年由Prentice-Hall出版社出版。

James Daniel博士，印第安纳州西拉斐特市普渡大学食品与营养系副教授。

1980年进入该校。

Daniel博士在堪萨斯州长大，学位均为化学专业。

他在堪萨斯州师范学院（现在的恩波利亚州立大学）获得学士学位，在得克萨斯州A&M大学获得博士学位。

Daniel博士的研究领域是碳水化合物，具体包括来源于低分子量碳水化合物的低热量蔗糖取代物、来源于高分子质量碳水化合物的低热量脂肪取代物、发现和利用食品胶来控制食品的质构以及食品中的美拉德褐变。

Daniel博士发表的研究论文和书籍章节计35篇之多。

Daniel博士是IFT成员，并与Weaver博士合作完成了《食品化学：原理与应用》一书中“功能性碳水化合物”一章，该书于2000年由科技系统出版社出版。

<<食品化学实验指导>>

书籍目录

1 文献来源摘要与索引期刊与杂志进展与评论综述网络信息来源2 食品的评价颜色质构风味3 客观方法4 感官方法创建感官评定实验用表5 实验记录格式《食品科学》中的表格示例《食品科学》中的图示例6 研究论文的格式指导IFT科学杂志的任务编辑政策期刊栏目稿件的要求参考文献的格式编辑审阅和处理投稿指南提交前的检查清单7 个人课题研究计划口头陈述书面报告等级评分卡8 实验：食品的感官评定实验1 基本滋味的阈值浓度实验2 温度对滋味的影响实验3 对苯基硫脲的品尝实验4 糖类甜度的比较实验5 鉴定样品实验6 A差异检验实验6 B描述性实验实验6 C影响性实验实验7 受体的适应性9 实验：食品的客观评价质构10 实验：食品的物理性质实验1 水分活度实验2 黏度实验3 相对密度和折射率11 实验：物质的分散体系实验1 溶液实验2 乳状液实验3 蛋白质的起泡性12 实验：脂质实验1 脂质和脂肪酸的气味及物理状态实验2 溶解度、相对密度和折射率实验3 吸水能力实验4 脂肪的可塑性实验5 巧克力中的脂肪起霜实验6 氧化酸败13 实验：氨基酸、蛋白质和美拉德褐变实验1 美拉德反应实验2 蛋白质的定性检测实验3 双缩脲法定量测定食品中的蛋白质实验4 热对蛋白质的影响实验5 蛋白质的凝结实验6 pH对肉蛋白质水合能力的影响实验7 纺丝纤维产品实验8 凝乳酶对牛奶蛋白的影响14 实验：明胶实验1 明胶浓度、pH、蔗糖浓度和蛋白水解酶对明胶凝胶强度的影响实验2 内源酶对明胶凝胶强度的影响15 实验：碳水化合物实验1 费林试剂定容法测定还原糖实验2 淀粉的微观结构实验3 淀粉凝胶实验4 淀粉糊的黏性曲线16 实验：面粉混合物实验1 面筋球实验2 甜曲奇实验3 巧克力蛋糕17 实验：色素实验1 肌红蛋白的颜色反应实验2 热和pH对植物色素的影响实验3 绿色蔬菜叶中色素的分离实验4 酶促褐变实验5 测定过氧化物酶活力以评价热烫的充分性实验6 橘子颜色的测量18 实验：果胶实验1 果胶物质的组织化学定位实验2 果胶凝胶19 实验：合成的碳水化合物食品胶体实验1 纤维素胶的分散性和热胶凝性实验2 海藻胶20 实验仪器指导Brookfield黏度计(表盘式和数字式)补偿型极点求积仪稠度计(Bostwick)亨特色差计相对密度计Instron材料测试仪凝胶测定仪线性铺展仪透度计或压缩仪pH计反射仪折射仪种子置换装置剪切力测试仪酥松性测定仪固体相对密度计分光光度计Stable Micro Systems质构分析仪游标卡尺糊化黏度仪水分活度仪附录

<<食品化学实验指导>>

章节摘录

插图：

<<食品化学实验指导>>

编辑推荐

《食品分析实验指导(第2版)》特点：引入FDA推荐的适用于“营养标签”的AOAC中的检测方法；内容编排非常适于实验课程教学，也便于学生循序渐进的自学；可以作为完整的实验教材使用，并有配套的主课程理论教材。

<<食品化学实验指导>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>