

<<食品化学>>

图书基本信息

书名：<<食品化学>>

13位ISBN编号：9787122004772

10位ISBN编号：7122004775

出版时间：2007-6

出版时间：7-122

作者：祝美云

页数：170

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>>

### 内容概要

本书是《中等职业学校食品类专业“十一五”规划教材》中的一个分册。

全书主要从食品加工和安全的角度,介绍食品成分的化学组成、性质及其与加工、储藏等有关的化学问题,全书分为:水分、碳水化合物、脂类、蛋白质、酶、色素、维生素、矿物质、食品风味物质和食品添加剂十大类别。

本书在编写过程中力求能体现我国中职教育特点,在突出基本理论、基本概念和方法的同时,以应用为目的,将基本知识和各种新技术有机结合在一起。

此外,每章安排有复习题,书末还配有相关章节的实验指导,以求理论联系实际和便于教学使用。

本书可供中等职业学校食品类专业及农业学校农产品加工专业学生使用,也可供食品生产企业有关科技人员参考。

## &lt;&lt;食品化学&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 绪论 一、食品化学的基本概念 二、食品化学的发展简史 三、食品化学研究的内容和领域 四、食品化学的研究方法与技术 五、食品化学在食品工业中的作用 复习题 第二章 水和冰 第一节 概述 第二节 食品中水与冰的结构和性质 一、食品中水的结构 二、食品中冰的结构 三、食品中水与冰的性质 第三节 食品中水的类型 第四节 水分活度 一、水分活度定义 二、水分活度与食品含水量的关系 三、等温吸湿曲线 第五节 水分活度与食品的稳定性的影响 一、水分活度对微生物生长繁殖的影响 二、水分活度对食品化学变化的影响 复习题 第三章 碳水化合物 第一节 概述 一、碳水化合物的概念 二、碳水化合物的分类 三、食品中碳水化合物的含量 第二节 单糖 一、单糖的结构 二、单糖的性质 第三节 低聚糖 一、食品中重要的低聚糖 二、低聚糖的性质 第四节 多糖 一、概述 二、食品中常见的多糖 第五节 食品加工与储藏中碳水化合物的变化 一、美拉德反应 二、焦糖化反应 复习题 第四章 脂类 第一节 概述 一、脂的定义与分类 二、脂的结构和组成 第二节 油脂的物理性质 第三节 油脂的化学性质 一、油脂水解 二、油脂氧化 第四节 油脂在高温下的化学变化 一、油脂在油炸过程中产生的化合物 二、油脂在油炸过程中的化学变化 第五节 油脂加工化学 一、油脂的制取精炼 二、油脂的改性 第六节 油脂的质量评价 复习题 第五章 蛋白质和酶 第一节 概述 第二节 氨基酸与蛋白质的结构及分类 一、氨基酸的结构 二、蛋白质的结构 三、蛋白质的分类 第三节 蛋白质的物理化学性质 一、蛋白质的两性解离及等电点 二、蛋白质的胶体性质 三、蛋白质的沉淀作用 四、蛋白质的显色反应 第四节 食品加工中蛋白质的变化 一、蛋白质的物理变性 二、蛋白质的化学变性 第五节 食品加工对蛋白质功能和营养价值的影响 第六节 酶 一、概述 二、食品加工中的重要酶 第七节 蛋白质新资源 复习题 第六章 维生素 第一节 概述 第二节 脂溶性维生素 一、维生素A 二、维生素D 三、维生素E 四、维生素K 第三节 水溶性维生素 一、抗坏血酸 二、硫胺素 三、核黄素 四、吡哆醇 五、钴胺素 六、烟酸 七、叶酸 八、泛酸 九、生物素 第四节 维生素在食品储藏加工中的损失 复习题 第七章 矿物质 第一节 概述 一、食品中矿物质的分类 二、矿物质的基本性质 三、矿物质的基本作用 第二节 食品中重要的矿物质 一、钙 二、磷 三、铁 四、锌 五、碘 六、氟 七、硒 第三节 矿物质在食品加工中的损失和强化 一、矿物质在食品加工中的损失 二、食品中矿物质的强化 复习题 第八章 色素 第一节 概述 第二节 食品中的天然色素 一、四吡咯衍生物 二、多烯类衍生物 三、多酚类衍生物 四、酮类衍生物 第三节 食品中的合成色素 复习题 第九章 食品风味化合物 第一节 概述 第二节 风味物质的生理基础 一、味觉 二、嗅觉 第三节 食品中的基本风味 一、甜味与甜味物质 二、苦味与苦味物质 三、酸味与酸味物质 四、咸味与咸味物质 五、鲜味与鲜味物质 六、辣味 七、其他味 第四节 各类食品中的风味化合物 一、果蔬的香气成分 二、肉及其制品的香气成分 三、焙烤食品的香气成分 四、发酵食品的香气成分 五、水产品的香气成分 第五节 食品中香气形成的途径 第六节 食品加工中香气的调控 一、香气的生成及损失 二、香气的控制 三、香气的增强 复习题 第十章 食品添加剂 第一节 概述 一、食品添加剂的定义 二、食品添加剂的分类及选用原则 三、食品添加剂在食品工业上的应用 四、食品添加剂的安全性 第二节 食品中常用的添加剂 一、防腐剂(抗微生物剂) 二、抗氧化剂 三、乳化剂 四、增稠剂 五、漂白剂 复习题 第十一章 实验指导 实验一水分含量的测定(重量法) 实验二食品水分活度的测定——直接测定法 实验三淀粉的显色和水解 实验四果胶的提取和果酱的制备 实验五油脂酸价的测定 实验六氨基酸的纸色谱 实验七蛋白质的等电点测定 实验八蛋白质的沉淀及变性作用 实验九维生素C含量的测定(紫外快速测定法) 实验十绿色果蔬分离叶绿素及其含量测定 参考文献

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>