

<<食品化学>>

图书基本信息

书名：<<食品化学>>

13位ISBN编号：9787502571528

10位ISBN编号：7502571523

出版时间：2005-7

出版时间：化学工业出版社发行部

作者：冯凤琴

页数：222

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

本书全面介绍了食品化学的基础理论，主要内容包括食品六大营养成分（水分、糖类、蛋白质、脂类、维生素、矿物质）和食品色、香、味成分的结构、性质、在食品加工和保藏中的变化及其对食品品质及安全性的影响；酶和食品添加剂在食品工业中的应用。

本书可作为高等院校食品科学与工程专业的教材，也可供相关专业科研人员参考。

## &lt;&lt;食品化学&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 绪论 第一节 食品化学的概述 一、食品的组成与特征 二、食品化学的定义 三、食品化学与其他学科的关系 第二节 食品化学的历史 一、促进食品化学发展的最初原因 二、食品化学发展的近况 第三节 食品化学在食品科学中的地位 一、食品科学的定义 二、食品科学的专门化 三、食品化学在食品科学中的地位 第四节 食品化学的研究方法 第五节 食品化学研究的内容、重点和范畴 一、食品化学研究的内容 二、食品化学研究的重点 三、食品化学的范畴 第六节 食品中的主要化学成分 一、食品中的蛋白质 二、食品中的糖类 三、食品中的脂肪 四、食品中的维生素 五、食品中的色素 六、食品中的风味物质 七、食品中的水 八、食品中的矿物质 九、食品中的添加剂 第七节 食品在储藏加工过程中发生的变化和原因 一、食品在储藏加工过程中发生的变化 二、食品在储藏加工过程中发生变化的原因 第八节 食品化学在食品工业技术发展中的作用 第九节 食品化学的发展前景和研究方向 一、食品化学发展前景 二、食品化学学科今后的研究方向 思考题 参考文献第二章 食品中的水分 第一节 引言 一、水在食品中的作用 二、食品中水的含量 三、食品中水的结构 四、食品中冰的结构 五、食品中水与冰的物理性质 第二节 食品中水与溶质的相互作用 一、食品中水与离子和离子基团的相互作用 二、食品中水与中性基团的相互作用 三、食品中水与非极性物质的相互作用 第三节 食品中水的存在状态 一、食品中的体相水 二、食品中的结合水 第四节 水对食品品质的影响 一、水对食品“嫩”的影响 二、水对食品的色泽和风味的影响 第五节 食品中水含量的表示方法 一、水分活度的定义 二、水分活度与温度的关系 三、水分活度与食品含水量的关系 第六节 水分活度与食品稳定性的关系 一、水分活度与微生物的生长繁殖关系 二、水分活度与酶作用的关系 三、水分活度与化学反应的关系 四、水分活度与食品质构的关系 五、食品在储藏中水分活度的控制与应用 六、降低水分活度值,提高食品稳定性的机理 第七节 冻藏与食品稳定性的关系 一、食品的冷藏与冻藏 二、冻藏对食品稳定性的影响 三、玻璃化温度与食品稳定性的关系 第八节 食品中水分的转移 一、食品中水分的位移 二、食品中水分的相移 思考题 参考文献第三章 食品中的糖类 第一节 引言 一、食品中糖类的定义 二、食品中糖类的种类 三、食品中糖类的含量 第二节 食品中的单糖 一、食品中单糖的结构 二、食品中单糖的物理性质 三、食品中单糖的化学性质 四、食品中的主要单糖 五、食品中单糖的衍生物 第三节 食品中的低聚糖 一、食品中低聚糖的性质 二、食品中的重要低聚糖 三、食品中的功能性低聚糖 四、食品中的环状低聚糖 第四节 食品中的多糖 一、食品中多糖的分子结构 二、食品中多糖的性质 三、食品中的主要多糖 思考题 参考文献第四章 食品中的蛋白质 第一节 引言 一、食品中蛋白质的定义及化学组成 二、食品中蛋白质特性及分类 第二节 食品中的氨基酸 一、食品中氨基酸的组成、结构与分类 二、食品中氨基酸的物理性质 三、食品中氨基酸的化学性质 第三节 各类食品中的蛋白质 一、动物来源食品中蛋白质 二、植物来源食品中蛋白质 三、可食用的蛋白质新资源 第四节 食品中蛋白质的性质 一、蛋白质的理化性质 二、蛋白质的功能性质 三、蛋白质的营养性质 第五节 蛋白质的功能性质在食品加工中的应用 一、以乳蛋白作为功能性蛋白质在食品加工中的应用 二、以卵类蛋白作为功能性蛋白质在食品加工中的应用 三、以肌肉蛋白作为功能性蛋白质在食品加工中的应用 四、以大豆蛋白质作为功能性蛋白质在食品加工中的应用 第六节 食品加工条件对蛋白质功能性与营养价值的影响 一、热处理对蛋白质功能性与营养价值的影响 二、低温处理对蛋白质功能性与营养价值的影响 三、脱水对蛋白质功能性与营养价值的影响 四、碱处理对蛋白质功能性与营养价值的影响 第七节 食品中的肽 一、食品中肽的理化性质 二、食品中的生理活性肽 思考题参考文献第五章 食品中的脂类第六章 食品中的酶第七章 食品中的维生素与矿物质第八章 食品中的色素第九章 食品风味第十章 食品添加剂第十一章 食品中的嫌忌成分

## &lt;&lt;食品化学&gt;&gt;

## 媒体关注与评论

前言 食品化学是食品科学与工程专业的重要专业基础课之一，它是从化学角度和分子水平上研究食品的化学组成、结构、理化性质、营养和安全性质以及它们在生产、加工、储藏和运销过程中发生的变化和这些变化对食品品质 and 安全性影响的一门基础应用科学。

食品科学与工程专业的本科生和研究生，必须掌握食品化学的基本知识和研究方法，才能在食品加工、保藏及相关领域较好地开展工作。

食品化学是多学科相互渗透的一门新兴学科。

化学、生物化学、生理学、植物学、动物学、分子生物学等基础学科的发展不断地充实食品化学，而食品、农业、医药和材料科学等应用学科的发展，不断地向食品化学提出新课题，并在不断地应用食品化学研究成果取得更进一步的发展，因此食品化学是食品科学与工程各个学科中发展很快的一个领域。

在本书编写过程中参考了许多国内外食品化学及相关学科的最新专著和文献，以能充分地反映食品化学领域的最新研究成果。

本教材的主要内容包括食品6大营养成分和食品色、香、味成分的结构、性质、在食品加工和储藏中的变化及其对食品品质和安全性的影响，还包括酶和食品添加剂在食品工业中的应用等。

在注重教材系统性的同时，也兼顾内容的实用性，尽可能把食品化学的原理与实际应用结合起来，同时还注重将食品学科近年来研究的新成果、新发现、新应用也补充到相关的章节中，如介绍和探讨了功能性低聚糖、一些重要的多糖、低热量甜味剂、生物活性肽等，使本教材更具实效性。

本书共分为十一章，参加编写的有浙江大学冯凤琴（第五、十章）、叶立扬（第一、九章）、朱加进（第七章）、沈立荣（第十一章），浙江工业大学刘璘（第六章），山东轻工业学院邵秀芝（第三章），广东省韶关学院李龙（第四章），宁波大学杨文鸽（第八章）和浙江海洋学院夏松养（第二章）。

全书由冯凤琴、叶立扬统稿。

由于编者水平有限，书中难免有疏漏和不妥之处，欢迎读者批评指正。

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>