

<<食物营养学>>

图书基本信息

书名：<<食物营养学>>

13位ISBN编号：9787313045157

10位ISBN编号：7313045158

出版时间：2006-9

出版时间：上海交通大学出版社

作者：编者：蔡威

页数：198

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>

## <<食物营养学>>

### 内容概要

“食物营养学”是营养学领域的一门基础课程，《食物营养学》是为营养专业学生学习“食物营养”这门课程而编写的，可作为营养专业人员的业务用书，同时也适用于广大人民群众学习食物营养知识；正确选择食物、促进健康、预防疾病。

《食物营养学》主要内容包括各类食物的化学组成、营养特点；每类食物中常见食物的特点（包括营养成分和食物性味等方面）；食物加工、烹调和储藏对食物营养成分的影响等；最后从现代营养学和中医营养学角度阐述了平衡膳食的概念和基本条件，介绍了“中国居民膳食指南”、“中国居民平衡膳食宝塔”、“中国居民膳食营养素参考摄入量”这三个实现平衡膳食的理论和技术工具，用以指导如何做到合理营养。

## &lt;&lt;食物营养学&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论 第一章 食物中的化学成分 第一节 食物中的水 第二节 食物中的碳水化合物  
第三节 食物中的蛋白质 第四节 食物中的脂肪 第五节 食物中的维生素与矿物质 第六节 食  
物中的风味物质 第七节 食物中的酶 第八节 食物的抗氧化物质 第九节 食物的成酸成碱性  
第二章 各类食物的营养 第一节 粮谷类的营养 第二节 豆类及其制品的营养 第三节 蔬  
菜的营养 第四节 薯藻的营养 第五节 菌藻的营养 第六节 水果类的营养 第七节 坚果类  
的营养 第八节 肉类食物的营养 第九节 水产品的营养 第十节 蛋类的营养 第十一节 乳  
及乳制品的营养 第十二节 调味品与食用油脂 第十三节 其他食品 第三章 加工及贮藏工艺  
对食物营养成分的影响 第一节 加热对食物营养成分的影响 第二节 冷冻加工和贮藏对食物  
营养成分的影响 第三节 脱水干燥对食物营养成分的影响 第四节 挤压过程对食物营养成分的  
影响 第四章 正确选择食物 第一节 现代营养学中的平衡膳食 第二节 中医营养学中的平衡  
膳食 附录一 食物名称中英文对照 附录二 食物成分表 附录三 中国居民膳食营养素参考摄  
入量 (Chineses DRIS) 之推荐摄入量 (RNIs) 及适宜摄入量 (AIs) 简表 附录四 中国居民膳食营  
养参考摄入量 (Chinese DRIs) 之某些微量营养素的ULs 参考文献

## 章节摘录

4.水分活度与食品的质构的关系 食品的品质除了与它本身的组织结构和成分有关外，水是影响其品质的最主要因素之一。

食品中水的含量、分布和状态对食品的结构、外观、质地、风味、新鲜程度产生极大的影响。

一般的蔬菜、水果，组织结构松脆、含水量多，就显得鲜嫩多汁，一旦失去一部分水分，组织细胞内的压力降低，蔬菜就会枯萎、皱缩和失重，水果表面干瘪，其食用价值就会大大下降。

水分活度对干燥和半干燥食品的质构有较大的影响。

水分活度为0.4~0.5时，肉干的硬度及耐嚼性最大，增加水分含量，肉干的硬度及耐嚼性都降低。

要想保持脆饼干、爆玉米花及油炸土豆片的脆性，避免糖粉、奶粉以及速溶咖啡结块、变硬发黏，都需要使食品具有相当低的水分活度。

要保持干燥食品的理想性质，水分活度不能超过0.3~0.5。

对含水量较高的食品（蛋糕、面包等），为避免失水变硬，需要保持相当高的水分活度。

（沈秀华） 第二节 食物中的碳水化合物学习要求 · 掌握：焦糖化反应和美拉德反应的定义及其在食品加工过程中的意义，单糖的氧化还原反应。

· 熟悉：碳水化合物的分类、低聚糖的种类与结构。

· 了解：碳水化合物的生理功能，淀粉的老化和糊化反应。

碳水化合物（carbohydrate）又称糖类，是多羟基醛或多羟基酮及其衍生物的总称。

碳水化合物是自然界分布最广、数量最多的一类有机化合物，为人类提供了主要的膳食能量，此外碳水化合物还具有节约蛋白质和抗生酮的作用。

碳水化合物在食物中的重要性表现在以下几个方面：重要的能量来源；单糖和低聚糖是重要的甜味剂；与食品中其他成分反应产生色泽和香味；具有高黏度、凝胶能力与稳定作用。

一、碳水化合物的种类及化学性质根据碳水化合物能否水解和水解后生成的物质，可将它们分为单糖、双糖、寡糖和多糖四大类。

（一）单糖 单糖是指不能再被水解的糖单位。

单糖是构成各种寡糖和多糖的基本构成单位，每分子可含有3~9个碳原子。

在食品中常见的有葡萄糖（glucose）和果糖（fructose）。

葡萄糖有D型和L型，人体只能代谢D型葡萄糖而不能利用L型，所以有人用L型葡萄糖做甜味剂，可达到增加食品的甜味而又不增加热能摄入的目的。

果糖主要存在于水果和蜂蜜中，人工制作的玉米糖浆中含果糖达40%~90%，是饮料、糖果生产的重要原料。

糖醇是单糖的重要衍生物，常见有山梨醇、甘露醇、木糖醇等。

由于这些糖醇类物质在体内消化、吸收的速度慢，提供能量较葡萄糖少，已被广泛用于食品加工中。

（二）双糖 双糖是由两分子单糖缩合而成。

天然存在于食品中的双糖，常见的有蔗糖（sucrose）、乳糖（lactose）和麦芽糖（maltose）。

蔗糖在甘蔗、甜菜和蜂蜜中含量较多，日常食用的白糖就是蔗糖，是从甘蔗或甜菜中提取的。

麦芽糖是由两分子葡萄糖连接而成，淀粉在酶的作用下可降解生成麦芽糖。

乳糖主要存在于奶和奶制品中。

.....

<<食物营养学>>

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>