第一图书网, tushu007.com

<<食品营养与检测>>

图书基本信息

书名：<<食品营养与检测>>

13位ISBN编号：9787040180916

10位ISBN编号：704018091X

出版时间：2005-11

出版时间：高等教育出版社

作者：王亚伟

页数：251

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

前言

食品营养学的基本理论和基本检测技术是食品专业、烹饪专业以及相关专业学生和科研人员、工程技术人员的必修课程。
本书是根据高职高专食品工程专业人才培养目标编写的，也可以作为中等职业学校及相关专业学生和其他相关专业科研、技术人员的参考书。
几位多年从事营养学教学、科研和检验工作的高校教师参与本书的编写。
力求根据学生的专业特点和基础知识背景，从应用的角度，较系统地阐述营养学的基本理论和技能。
本书由郑州牧业工程高等专科学校营养学教授王亚伟主编，郑州大学公共卫生学院营养学吕全军副教授为副主编。
由郑州大学公共卫生学院营养学教授李文杰审稿。
全书共分7章，其中概述和第一章由郑州牧业工程高等专科学校王亚伟教授编写；第二章由郑州牧业工程高等专科学校李婉涛教授编写，第三章由郑州牧业工程高等专科学校马柯讲师编写，第五章由黑龙江大学李秀凉副教授编写，第六章由郑州牧业工程高等专科学校张一鸣副教授编写，第四章、第七章由郑州大学预防医学院营养学吕全军副教授和朱明君高级实验师共同编写，《中国食物与营养发展纲要（2001－2010年）》和《食物营养成分表（食部100g）》由郑州牧业工程高等专科学校张一鸣副教授整理。
本书编写过程中，征求过一些高职高专食品和烹饪专业教师的意见和建议，也曾在本校的食品和烹饪专业教学活动中试用，并根据这些师生的建议做了修改。
对此，深表谢意。
由于作者水平有限、经验不足，加之时间仓促，不妥之处在所难免，敬请广大读者批评指正。

内容概要

《食品营养与检测》是新世纪高职高专教改项目成果教材。
全书共分七章，主要内容包括营养学基础、特殊生理条件下人群的营养与膳食、各种食物的营养价值及加工因素的影响、营养相关疾病的预防与控制、营养素供给量与平衡膳食、食物营养成分检测。
《食品营养与检测》还对近年来营养学中的热点问题如保健食品、绿色食品和强化食品，营养素过量，营养素在食品加工中的作用，加工、烹调及贮存对营养价值的影响等进行了介绍。
书后附有《中国食物与营养发展纲要（2001-2010年）》和《食物一般营养成份表》。
《食品营养与检测》可作为高职高专院校、本科学校高职学院、五年制高职、成人教育的食品专业教材，也可供食品生产、科研人员参考。

书籍目录

概述一、营养学基本概念二、营养学的研究内容及在食品科学中的地位第一章 营养学基础第一节 蛋白质一、蛋白质的组成和分类二、蛋白质的功能三、蛋白质的需要量与氮平衡四、氨基酸与必需氨基酸五、食物蛋白质质量评价六、蛋白质在食品加工和贮存中的变化七、膳食蛋白质来源及供给量第二节 脂质一、脂质的组成和分类二、脂质的功能三、脂肪酸及必需脂肪酸四、膳食中脂肪营养价值评价五、脂质在食品加工和贮存中的变化六、膳食脂质来源与脂肪的供给量第三节 糖类一、糖类的组成和分类二、糖类的功能三、膳食纤维四、糖类在食品加工和贮存中的变化五、糖类的食物来源与供给量第四节 热能一、概述二、食物能值与生理能值三、人体热能消耗四、热能食物来源及供给量第五节 水一、水的功能二、水的平衡第六节 矿物质和微量元素一、概念二、食品中重要的矿物质和微量元素第七节 维生素一、概述二、食品中重要的维生素本章小结思考与练习第二章 特殊生理条件下人群的营养与膳食第一节 孕妇营养与膳食一、孕妇营养生理特点二、孕妇的营养需求与合理膳食三、孕期营养不良对母亲及胎儿的影响第二节 乳母营养与膳食一、乳母的营养生理特点二、乳母的营养需要与合理膳食三、乳母的膳食与加工食品第三节 婴幼儿及青少年营养与膳食一、婴幼儿的营养二、学龄前儿童营养三、学龄儿童营养四、青春期营养五、婴幼儿、青少年易患的营养缺乏病第四节 老年营养与合理膳食一、老年人的生理代谢特点二、老年人的营养需要三、老年人的膳食原则第五节 特殊环境条件下人群的营养与膳食一、高温环境下人群的营养二、低温环境下人群的营养三、运动员的营养本章小结思考与练习第三章 各类食物的营养价值一、食品的营养价值二、评价食品营养价值的意义第一节 谷类食物的营养价值一、谷籽结构和营养素分布二、谷类的化学组成及营养价值三、加工、烹调及贮存对谷类营养价值的影响第二节 豆类、油料和坚果类的营养价值一、化学组成与营养价值二、抗营养因子及其他物质三、加工、烹调及贮存对大豆营养价值的影响四、大豆低聚糖第三节 蔬菜、水果的营养价值一、蔬菜、水果的化学组成与营养价值二、野菜、野果和食用蕈的营养价值三、加工、烹调对营养价值的影响第四节 肉类及鱼类的营养价值一、肉类及鱼类化学组成及营养价值二、加工、烹调对肉类营养价值的影响第五节 奶及奶制品的营养价值一、奶类的组织结构特点和性质二、奶的化学组成及营养价值三、奶制品的营养价值第六节 蛋类的营养价值一、蛋的结构二、蛋的组成成分与营养价值三、加工、烹调对蛋类营养价值的影响本章小结思考与练习第四章 营养相关疾病的预防与控制第一节 营养性疾病发生原因及防治原则一、营养性疾病发生的原因二、营养性疾病的防治原则第二节 营养与肥胖的防治一、肥胖发生的原因二、肥胖的判断三、肥胖的防治原则第三节 营养与心血管疾病的防治一、营养与动脉粥样硬化二、营养与高血压三、营养与血脂异常四、心脑血管疾病的综合防治第四节 营养与糖尿病防治一、糖尿病判断标准二、膳食控制第五节 恶性肿瘤的预防一、流行趋势二、恶性肿瘤的主要危险因素三、恶性肿瘤的预防第六节 蛋白质一能量营养不良一、发病原因二、临床表现三、诊断四、治疗五、预防第七节 缺铁性贫血一、发病原因二、临床表现三、治疗四、预防第八节 锌缺乏症一、发病原因及临床表现二、治疗及预防第九节 维生素过多症一、维生素A过多症二、维生素D过多症本章小结思考与练习第五章 营养素供给量与平衡膳食第一节 膳食营养素供应量建议一、营养素的需要量二、膳食营养素参考摄入量第二节 食物结构与膳食指南一、食物结构二、平衡膳食与合理营养三、膳食指南的主要内容四、中国居民平衡膳食宝塔第三节 营养食谱的设计一、设计营养食谱的原则二、营养食谱的设计方法三、食谱种类和内容第四节 营养调查一、营养调查二、膳食调查的目的和方法三、居民营养状况评价本章小结思考与练习第六章 食品营养保健与食物新资源的开发利用第一节 食品的营养强化一、食品营养强化的概念二、食品营养强化的管理三、常见的食品营养强化和强化食品第二节 保健食品一、保健食品的基本概念二、保健食品的特征三、保健食品与一般食品及药品的区别四、保健食品的分类五、保健食品的理论基础第三节 绿色食品一、绿色食品的概念与特征二、绿色食品加工过程中的质量控制与技术要求本章小结思考与练习第七章 食物营养成分检测第一节 食品样品的采集与制备一、概念：二、采样方法三、样品的运送四、样品制备五、检测方法的选择六、样品保留第二节 食物中水分的测定一、直接干燥法二、减压干燥法第三节 食物中总氮的测定(微量凯氏定氮法)第四节 食物中脂肪的测定(索氏抽提法)第五节 食物中糖类的测定一、食物中葡萄糖的测定(葡萄糖氧化酶法)二、食物中还原糖测定(直接滴定法)第六节 食物中抗坏血酸的测定一、总抗坏血酸的测定(荧光法)二、总抗坏血酸的测定(2，4一二硝基苯肼比色法)三、还原型抗坏血酸的测定(2，6一二氯

酚靛酚滴定法)第七节 食物中维生素Bz的测定(硅镁吸附剂净化荧光法)第八节 高效液相色谱(HP1C)法测定食物中维生素A、E第九节 食物中钙、铁、锌的测定一、食物中钙的测定二、食物中铁、锌的测定第十节 膳食调查结果计算与评价第十一节 食谱编制及营养配餐本章小结思考与练习附录1中国食物与营养发展纲要(2001-2010年)附录2食物营养成分表(食部100g)主要参考文献

章节摘录

插图：类脂约占总脂量5%，是组织细胞的基本成分。
如细胞膜是由磷脂、糖脂和胆固醇等组成的类脂层；脑髓及神经组织含有磷脂与糖脂；一些固醇则是制造体内固醇类激素的必需物质。
类脂在体内相当稳定，不受营养状况及机体活动影响，故称为定脂（fixed fat）。
其中磷脂不仅是生物膜的主要成分，而且对脂肪的吸收、转运起重要作用；胆固醇是体内重要的固醇类物质，既是细胞膜的重要成分，又是类固醇激素、维生素D及胆汁酸的前体。
类脂具有很重要的生物学意义，但是在营养上，其重要性不如中性脂肪。
营养上最重要的是脂肪酸。
二、脂质的功能（一）脂质的营养学意义1．提供机体所需要的热能。
脂肪是膳食中浓缩的能源，1g脂肪在体内可以产生37．6 kJ（9 kcal）热能，比等量蛋白质与糖类产生的热能大1倍多。
2．延迟胃的排空，增加饱腹感。
食物脂肪进入十二指肠，刺激产生肠抑胃素，反射引起胃肠蠕动减慢，从而抑制胃的排空。
3．保护机体，滋润皮肤。
脂肪本身不易导热，可以起到隔热、保温、支持和保护机体与内脏器官的作用。
同时，脂肪在皮下适量储存，可滋润皮肤，增加皮肤弹性，延缓皮肤衰老。
类脂中的磷脂、胆固醇是构成细胞膜的重要成分，胆固醇还是合成类固醇激素的重要前体物质。
4．油脂是脂溶性维生素的重要来源之一，并促进脂溶性维生素的吸收，如鱼肝油、奶油含丰富的维生素A、维生素D；玉米油、麦胚油、芝麻油、豆油等都富含维生素E。
另外，脂质能促进胆汁的分泌，有利于脂溶性维生素的消化吸收。
5．食物中脂肪尤其是植物性脂肪是必需脂肪酸的重要来源。
（二）脂质在食品加工中的作用利用食用油脂沸点高、良好的导热性及加热后容易得到相对稳定的温度等物理特性，可以使烹调速度加快，让某些质地鲜嫩的原料在加热过程中减少水分及营养素损失。
食物中含有酯、酚、醇等有机物质，在加热烹调制作时，有部分物质散发在空气中，或进入汤内，形成特有的香味。
例如，动物性原料中含有丰富的含氮有机物、无机盐及水分，若与水共同加热，这些物质就会进入汤中；若改用高温油炸，可使肉的表面温度很快达到120℃以上，这时蛋白质凝固快，肉体表面形成一层结实的膜，可减少肉中可溶性物质的流失，突出了原料原有的风味和香味，保持菜肴一定的形态和造型。
不同油脂具有不同的色泽，如大豆油、菜籽油含有叶黄素而呈黄色，奶油中含有胡萝卜素而带有微黄色。
在食品加工烹饪过程中，除油脂本身色泽对食品的影响外，原料中的蛋白质、淀粉、糖类等物质受高温作用也可发生分解变色，使加工后的食品具有一定的色泽，滋润光亮，可增进人们的食欲。

编辑推荐

《食品营养与检测》是新世纪高职高专教改项目成果教材之一。

第一图书网, tushu007.com

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