



高职高专食品类专业规划教材



食品营养与卫生

SHIPIN YINGYANG YU WEISHENG

..... (第2版)

● 主编 林 海 杨玉红 主审 徐忠传



武汉理工大学出版社

WUTP Wuhan University of Technology Press

高职高专食品类专业规划教材

食品营养与卫生

SHIPIN YINGYANG YU WEISHENG

..... (第2版)

主 编	林 海	杨玉红	
副主编	孙秀青	陈 芬	
	胡瑞君	郝慧敏	
参 编	张 涛	武玉涛	裴保河
	刘佳佳	毛爱丽	
主 审	徐忠传		



武汉理工大学出版社

WUTP Wuhan University of Technology Press

内 容 提 要

本教材主要讲述了营养学基础、膳食指南与合理营养、各类食物的营养、特定生理时期及特定环境人群的营养与膳食、常见疾病与膳食、营养配餐、食品污染及其预防、食物中毒及其预防、食品安全监督管理及各类食品的卫生管理等内容。

本教材可作为高职高专食品加工技术专业、食品营养与检测专业、食品贮运与营销专业、食品机械与管理专业、食品生物技术专业、食品药品监督管理专业、粮食工程专业等专业的教学用书,同时也可供食品企业、质量管理部门等的人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

食品营养与卫生/林海,杨玉红主编. —2 版. —武汉:武汉理工大学出版社,2014.9
(高职高专食品类专业规划教材)
ISBN 978-7-5629-4581-9

I. ①食… II. ①林… ②杨… III. ①食品营养 ②食品卫生 IV. ①R15

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 220219 号

项目负责人:崔庆喜(027-87523138)

责任编辑:雷 蕾

责任校对:楼燕芳

装帧设计:嘉融图文

出版发行:武汉理工大学出版社

社 址:武汉市洪山区珞狮路 122 号

邮 编:430070

网 址:<http://www.techbook.com.cn>

经 销:各地新华书店

印 刷:荆州市鸿盛印务有限公司

开 本:787×1092 1/16

印 张:19

插 页:1

字 数:477 千

版 次:2014 年 9 月第 2 版

印 次:2015 年 1 月第 1 次印刷

印 数:3000 册

定 价:35.00 元

凡使用本教材的教师,可通过 E-mail 索取教学参考资料。

E-mail: wutpcqx@163.com

本社购书热线电话:027-87384729 87664138 87165708(传真)

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请向出版社发行部调换。

· 版权所有 盗版必究 ·

出版说明

食品工业的发展直接关系到国计民生,也是衡量一个国家、一个民族经济发展水平和人民生活质量的重要标志。经过改革开放 30 多年的快速发展,我国食品工业呈现出快速发展的势头,已成为国民经济发展中增长最快、最具活力的产业之一,对提高城乡居民生活水平、推动相关产业发展、扩大就业、带动农民增收等具有重要作用。而食品工业的发展离不开优秀专业人才的支撑,这些人才既需要具备现代的专业知识、理念和素质,熟悉食品行业的生产技术、管理方法和手段,又要具备较强的实践操作能力和创新能力。

为了响应教育部关于“推出一批特色鲜明的高质量的高职高专教育教材,形成一纲多本、优化配套的高职高专教育教材体系”的目标,满足我国高速发展的食品工业对优秀高职人才的迫切需求,武汉理工大学出版社在广泛、细致、深入调研的基础上,经申报立项,组织编写了这套“高职高专食品类专业规划教材”。本套教材将分期、分批出版。

本套教材的编写具有以下特色:

◆ **定位准确。**根据高职食品类专业人才培养目标与定位,本套教材的编写紧紧围绕“为高等职业教育服务”这一宗旨,依据企业对食品类专业人才的知识、能力、素质要求,突出职业能力培养,精选高职高专学生终身发展所需的基础知识和基本技能,遵循“必需”、“够用”、“管用”的原则,突出“能力本位”和“就业导向”等高职教育特色,以实现社会需要、学科特点和学生发展三者的有机统一。

◆ **内容全面。**本套教材以高职高专食品类专业基本课程建设为依据,内容覆盖面广,知识含量多,为学生提供丰富、多层次、跨学科的全面的专业知识。同时,将职业工作任务引领的工作过程知识、基本理论、技能、程序、步骤融入教材,反映专业新知识、新技术,体现与时俱进原则;引入企业实例、项目和管理案例,适于自主学习,培养创新人才;在适当介绍理论知识的基础上,突出强调实践环节的设计,在选材上紧扣食品行业的生产实践,以满足用人单位对人才的知识 and 技能要求。

◆ **体例新颖。**本套教材中多数专业课教材的编写体例以学习情境和学习项目代替以往的章节,将以往的理论知识放在实验原理部分讲授,理论知识以实用为主,其内容选取紧紧围绕工作任务完成的需要来进行,同时又充分考虑了高等职业教育对理论知识学习的需要,并融合了相关职业资格考试对知识、技能和素质的要求。通过训练学习和职业技能鉴定,以工作任务为中心,将不同类型的知识综合起来,实现理论与实践的一体化,有利于培养学生综合应用知识的技能。针对高职高专的教学特点,几乎每本教材均设置了“知识目标”、“技能目标”、“小结”、“关键概念”、“课堂讨论”、“复习思考题”、“实验”或“实训”等栏目,讲练结合,体例新颖,可读性强,以期通过寓教于乐的方式加深学生对相关知识的理解与掌握。

为确保教材的编写质量,我们对教材编写人员做了比较严格的把关,参加本套教材编写的人员多数来自教学和生产一线,有丰富的教学经验和科研成果,又得到了行业专家的指导和积极参与,从而保证了教材的编写质量。相信本套教材的出版不仅能较好地满足高职高专食品类专业的教学需求,而且对促进高职高专的课程建设与改革、提高教学质量也将起到

积极的推动作用。

为方便教师组织教学,我们精心制作了与教材配套的教学课件,以提高教学时效,丰富课堂教学内容。

本套教材主要适用于高等职业技术学院、普通高等专科学校、本科院校的二级学院和成人高校的食品加工技术、食品营养与检测、食品生物技术、农产品质量检测等专业以及其他相关专业的教学,也可作为专业技能考试和国家相关职业资格证书考试的教学培训和参考用书,还可作为从事食品类生产的技术人员的参考用书。

高职高专食品类专业规划教材编审委员会

2011年1月

高职高专食品类专业规划教材

编 审 委 员 会

名誉主任:

王尔茂 莫慧平

主 任:

徐忠传 王 鹏 黎移新

副主任(按姓氏笔画排序):

马贵民	于海涛	王国军	石 晓	叶汉英	宋学东	杨殿华
林 海	姜淑荣	宾冬梅	高荣华	崔忠艾	魏为民	戴远威

委 员(按姓氏笔画排序):

马贵民	于海杰	于海涛	王 颀	王 鹏	王尔茂	王国军
王瑞兰	王道波	车云波	方北曙	孔晓朵	孔祥臣	石 晓
叶汉英	边亚娟	关 立	孙 怡	孙延春	孙秀青	孙素群
刘中深	刘明华	刘复军	刘艳新	任彦荣	陈 芬	陈 辉
陈淑范	李 莹	李 敏	李金玉	李革革	李威娜	李德华
杨玉红	杨殿华	张声华	宋学东	杜晓宏	尚 英	林 海
林春艳	林继元	和东芹	武莹浣	罗通彪	赵 芳	赵 强
饶力群	郝为民	姜淑荣	高 爽	高荣华	郭 群	郭正贤
郭亚辉	宾冬梅	桂向东	徐忠传	莫慧平	黄玉玲	崔忠艾
董益生	解生权	蔡太生	熊海燕	黎移新	魏为民	戴远威

秘书长:

楼燕芳

总责任编辑:

雷 蕾

高职高专食品类专业规划教材

参编单位

(排名不分先后)

黑龙江生物科技职业学院	鹤壁职业技术学院
武汉职业技术学院	广东科贸职业学院
黑龙江农业职业技术学院	湖南生物机电职业技术学院
南充职业技术学院	邯郸职业技术学院
辽宁经济职业技术学院	黑龙江农垦科技职业学院
黑龙江畜牧兽医职业学院	武汉软件工程职业学院
漯河医学高等专科学校	威海职业学院
河北农业大学	广东食品药品职业学院
黑龙江省农垦科学院	湖南环境生物职业技术学院
山东商务职业学院	黑龙江民族职业学院
广东轻工职业技术学院	邯郸市疾病预防控制中心
芜湖职业技术学院	河南农业职业学院
佳木斯市药品检验所	常熟理工学院
黑龙江生态工程职业学院	黑龙江农垦职业学院
清远职业技术学院	重庆教育学院
河北工程大学	哈尔滨啤酒有限公司
华南理工大学	华中农业大学
黑龙江省完达山乳业股份有限公司	湖南科技职业技术学院
黑龙江旅游职业学院	黑龙江达仁堂医药有限公司
湖州师范学院	揭阳职业技术学院
哈尔滨米旗食品公司	佳木斯大学
湖南农业大学	武汉中百连锁仓储超市有限公司
内蒙古兴安职业技术学院	黑龙江省家畜繁育指导站

第 2 版前言

《食品营养与卫生》第 1 版一经出版就得到了广大读者的认可与好评。应广大读者的要求,在对原版教材进行改进和修订的基础上,我们推出了《食品营养与卫生》的第 2 版。

第 2 版教材以《高等职业学校专业教学标准(试行)》为依据,按照高等职业教育食品类专业规定的职业培养目标要求,在保留原有教材特色的基础上,结合多所高职高专院校本课程的教学及实践发现的问题,对原教材存在的疏漏及不当之处加以修正;删除了与现行食品安全标准不吻合的内容,增加了食品安全监督管理的内容,更新了部分实训。修订后的教材实用性更强,内容更新,篇幅与第 1 版相近。

本教材可作为高职高专食品加工技术专业、食品营养与检测专业、食品贮运与营销专业、食品机械与管理专业、食品生物技术专业、食品药品监督管理专业、粮食工程专业等专业的教学用书,同时也可供食品企业、质量管理部门等的人员参考。

本教材由林海(鹤壁职业技术学院)、杨玉红(鹤壁职业技术学院)任主编,孙秀青(鹤壁职业技术学院)、陈芬(武汉职业技术学院)、胡瑞君(黑龙江生物科技职业学院)、郝慧敏(鹤壁职业技术学院)任副主编。裴保河(鹤壁市疾控中心)、毛爱丽(鹤壁市食品药品监督管理局)参与了大纲的审定及内容的筛选、审查工作。具体的编写分工为:绪论、第四章由林海编写;第一章、第十章、第十一章、第十二章由杨玉红、孙秀青编写;第二章、第三章由陈芬编写;第五章由张涛(湖南生物机电职业技术学院)编写;第六章由胡瑞君编写;第七章由武玉涛(邯郸职业技术学院)编写;第八章由郝慧敏编写;第九章由刘佳佳(黑龙江生物科技职业学院)编写。全书由杨玉红整理并统稿,徐忠传主审。

本教材的出版得到了国内有关高等院校、企业领导、食品专家的热情帮助和武汉理工大学出版社的大力支持,在此谨致以诚挚的谢意。在教材的编写过程中,编者参考了许多国内外同行的论著及部分网上资料,材料来源未能一一注明,在此向原作者表示真诚的感谢。由于编者知识水平和条件有限,教材中的错误在所难免,恳请同仁和读者批评指正,以便进一步修改、完善。

编 者

2014 年 5 月

第 1 版前言

“民以食为天”。现代营养学的机体生理营养健康观念正在逐渐影响和改变着人们的生活饮食观,它的发展和应用对未来社会的作用和影响将是巨大的。“食”关系到国家的安定和社会的和谐。当前,我国的食品营养与卫生问题已得到了社会各界的高度重视。随着经济的发展,人们的生活水平不断提高,我国人民对食品的营养与卫生提出了更高的要求。

本教材是根据教育部对高职高专规划教材建设的具体要求和高等职业教育的特点,结合教育部《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》(教高[2006]16号)等精神编写的。在内容安排上,以对应于职业岗位的知识 and 技能要求为目标,以“够用”、“实用”为重点,涵盖食品营养基础知识和食品卫生公共知识,主要讲述了营养学基础、膳食指南与合理营养、各类食物的营养、特定生理时期人群及特定环境人群的营养与膳食、常见疾病与膳食、营养配餐、食品污染及其预防、食物中毒及其预防、食品卫生管理及各类食品的卫生管理等内容。

本教材的特色在于突出内容的先进性,同时注重内容的实用性和系统性。根据中国营养学会发布的《中国居民膳食指南(2007)》,我们对相关内容进行了全面的更新,并纳入了营养配餐、食品安全控制体系等最新的知识。教材增设了《中华人民共和国食品安全法》等内容,使学生能系统地了解目前各类食品的概念、标准、要求及主要质量管理内容。本教材注重突出职业性、实用性、实践性,注重分析营养卫生问题出现的原因和有效控制,注重培养学生运用知识的能力。本教材还设计了15项操作性较强的实训项目,以方便各高等职业院校根据本校的实践教学条件选用。除实训外,每章后都附有小结、复习思考题。

本教材由鹤壁职业技术学院林海和杨玉红任主编,武汉职业技术学院陈芬、湖南生物机电职业技术学院张涛、黑龙江生物科技职业学院胡瑞君、邯郸职业技术学院武玉涛任副主编,鹤壁职业技术学院孙秀青、黑龙江生物科技职业学院刘佳佳参编。具体的编写分工如下:绪论、第一、第八、第十、第十一、第十二章由林海、杨玉红、孙秀青编写;第二、第三章由陈芬编写;第四、第五章由张涛编写;第六章由胡瑞君编写;第七章由武玉涛编写;第九章由刘佳佳编写。全书由杨玉红教授整理并统稿。

本教材特邀教育部高等学校高职高专食品类专业教学指导委员会委员、常熟理工学院生物与工程学院硕士生导师徐忠传教授审稿,在此深表感谢。

在本教材的编写过程中,参考了相关著作、教材和其他文献,编写工作中得到了编者所在学院及武汉理工大学出版社的大力支持,在此一并表示感谢!

本教材适用于高职高专食品加工技术、食品营养与检测、食品贮运与营销、食品生物技术、农产品质量检测、餐旅、烹饪等专业,也可作为从事食品营养卫生工作的生产技术人员、管理人员的参考用书。

由于编者水平有限,加之时间仓促,疏漏和不足之处在所难免。敬请同行专家和广大读者批评指正。

编 者
2010年11月



目 录

绪论	(1)
第一节 食品营养与卫生概述	(1)
一、食品营养与卫生的基本概念	(1)
二、食品营养与卫生学的研究内容	(1)
三、食品营养与卫生学的研究方法	(2)
第二节 国内外食品营养与卫生概况	(2)
一、营养及营养学	(2)
二、食品卫生及食品安全	(2)
第三节 食品营养与卫生今后面临的任务	(3)
本章小结	(3)
复习思考题	(4)
 第一章 营养学基础	(5)
第一节 蛋白质与氨基酸	(5)
一、蛋白质的生理功能	(5)
二、氮平衡	(6)
三、氨基酸和必需氨基酸	(7)
四、食物蛋白质的营养评价	(9)
五、蛋白质的互补作用	(12)
六、蛋白质的供给量及食物来源	(13)
第二节 脂类	(13)
一、脂类的分类	(13)
二、脂肪酸和必需脂肪酸	(14)
三、磷脂与胆固醇	(15)
四、脂类的生理功能	(16)
五、脂肪营养价值的评价	(16)
六、脂类的供给量及食物来源	(17)
第三节 碳水化合物	(17)
一、碳水化合物的分类	(17)
二、膳食纤维	(18)
三、碳水化合物的生理功能	(19)
四、碳水化合物的供给量及食物来源	(20)
第四节 热能	(20)
一、热能概述	(20)



二、热能来源·····	(21)
三、人体需要的热能·····	(21)
四、热能的食物来源及供给量·····	(23)
第五节 矿物质·····	(24)
一、矿物质概述·····	(24)
二、钙·····	(25)
三、磷·····	(26)
四、铁·····	(27)
五、碘·····	(29)
六、锌·····	(30)
七、硒·····	(31)
第六节 水·····	(32)
一、水的生理功能·····	(32)
二、水的需要量及来源·····	(33)
第七节 维生素·····	(33)
一、维生素概述·····	(33)
二、维生素 A·····	(35)
三、维生素 D·····	(38)
四、维生素 E·····	(40)
五、维生素 K·····	(41)
六、维生素 B ₁ ·····	(42)
七、维生素 B ₂ ·····	(43)
八、烟酸·····	(45)
九、维生素 B ₆ ·····	(47)
十、叶酸·····	(48)
十一、维生素 B ₁₂ ·····	(49)
十二、维生素 C·····	(51)
十三、泛酸、胆碱、生物素·····	(53)
第八节 不同营养物质的消化吸收·····	(55)
一、人体消化系统的组成·····	(55)
二、食物的消化·····	(55)
三、营养素的吸收·····	(56)
四、生物转化·····	(57)
五、排泄·····	(57)
第九节 各种营养素之间的关系·····	(57)
一、营养素相互影响的作用方式·····	(57)
二、营养素之间的相互关系·····	(58)
本章小结·····	(59)
复习思考题·····	(59)



第二章 膳食指南与合理营养	(61)
第一节 膳食指南	(61)
一、一般人群膳食指南	(61)
二、特定人群膳食指南	(65)
三、中国居民平衡膳食宝塔	(65)
第二节 合理膳食	(66)
一、合理膳食的概念	(66)
二、合理膳食的基本要求	(67)
第三节 膳食结构	(67)
一、膳食结构的类型	(67)
二、我国居民膳食结构状况	(68)
第四节 居民营养状况调查与监测	(69)
一、营养状况调查	(69)
二、营养监测	(71)
本章小结	(72)
复习思考题	(73)
第三章 各类食物的营养	(75)
第一节 植物性食物的营养价值	(75)
一、谷类	(75)
二、豆类	(77)
三、蔬菜与水果	(78)
第二节 动物性食物的营养价值	(80)
一、畜、禽、鱼类	(80)
二、蛋类	(83)
三、乳及乳制品	(85)
第三节 其他食品	(88)
一、食品营养强化	(88)
二、保健食品	(92)
本章小结	(94)
复习思考题	(95)
第四章 特定生理时期人群的营养与膳食	(97)
第一节 婴幼儿的营养与膳食	(97)
一、婴儿的营养与喂养	(97)
二、幼儿的营养需求和合理膳食	(102)
第二节 儿童和青少年的营养与膳食	(103)
一、儿童的营养与膳食	(103)
二、青少年的营养与膳食	(105)



第三节 老年人的营养与膳食	(107)
一、老年人的生理特征	(107)
二、老年人的营养需求与合理膳食	(108)
第四节 孕妇的营养与膳食	(110)
一、妊娠与营养	(110)
二、孕妇的膳食	(113)
第五节 哺乳期妇女的营养与膳食	(114)
一、哺乳期妇女的营养需求	(114)
二、哺乳期妇女的合理膳食	(116)
本章小结	(117)
复习思考题	(117)
 第五章 特定环境人群的营养与膳食	 (119)
第一节 特定职业人群的营养与膳食	(119)
一、运动员的营养与膳食	(119)
二、职业性接触有毒有害物质人群的营养与膳食	(122)
第二节 特定温度作业人员的营养与膳食	(125)
一、高温作业人员的营养与膳食	(126)
二、低温作业人员的营养与膳食	(127)
本章小结	(129)
复习思考题	(129)
 第六章 常见疾病与膳食	 (131)
第一节 肥胖病患者的膳食	(131)
一、肥胖的定义及种类	(131)
二、肥胖发生的原因	(132)
三、肥胖病患者的合理膳食	(133)
第二节 糖尿病患者的膳食	(134)
一、糖尿病的定义及分类	(135)
二、糖尿病患者的饮食控制原则	(135)
第三节 心脑血管疾病患者的膳食	(137)
一、心脑血管疾病的定义	(138)
二、心脑血管疾病患者的合理膳食	(139)
第四节 肿瘤患者的膳食	(141)
一、肿瘤的定义	(142)
二、膳食对癌症的影响	(142)
三、防癌、抗癌的食物	(143)
四、肿瘤患者的合理膳食	(144)
本章小结	(144)



复习思考题	(145)
第七章 营养配餐	(148)
第一节 营养配餐的制定	(148)
一、食谱编制的基本原则	(148)
二、食谱的种类及内容	(149)
三、食谱的编制方法	(149)
第二节 营养食谱实例	(158)
一、不同年龄人群的营养食谱	(158)
二、补充营养素的食谱	(163)
三、特殊疾病患者的食谱	(169)
本章小结	(171)
复习思考题	(171)
第八章 食品污染及其预防	(175)
第一节 食品污染	(175)
一、食品污染的定义	(175)
二、食品污染的分类	(175)
三、食品污染的途径	(176)
第二节 食品的生物性污染	(178)
一、食品的细菌污染与腐败变质	(178)
二、霉菌与霉菌毒素对食品的污染及其预防	(179)
三、防止食品腐败变质的措施	(181)
第三节 食品的化学性污染	(182)
一、农药残留	(182)
二、有害金属对食品的污染	(183)
三、N-亚硝基化合物污染及其预防	(184)
四、多环芳族化合物污染及其预防	(185)
第四节 食品的放射性污染	(186)
一、电离辐射的单位和天然放射性本底	(186)
二、食品中的天然放射性核素	(187)
三、环境中人为的放射性核素污染及其向食品中的转移	(187)
四、食品放射性污染对人体的危害	(187)
五、控制食品放射性污染的措施	(187)
第五节 食品添加剂	(187)
一、食品添加剂的定义及作用	(187)
二、食品添加剂的管理和使用原则	(190)
三、食品添加剂在使用中存在的问题	(190)
第六节 食品包装材料	(191)

一、塑料包装材料	(191)
二、橡胶包装材料	(193)
三、金属包装材料	(193)
四、纸质包装材料	(194)
五、玻璃包装材料	(195)
六、陶瓷、搪瓷包装材料	(195)
七、涂料的食品卫生	(195)
八、食品包装材料设备的卫生管理	(196)
本章小结	(196)
复习思考题	(197)
第九章 食物中毒及其预防	(199)
第一节 食源性疾病	(199)
一、食源性疾病的概念	(199)
二、食源性疾病的预防	(199)
第二节 食物中毒	(200)
一、食物中毒的定义	(200)
二、引起食物中毒的原因	(200)
三、食物中毒的特点	(201)
四、食物中毒的种类	(201)
第三节 细菌性食物中毒	(203)
一、细菌性食物中毒的类型	(203)
二、细菌性食物中毒发生的原因及预防	(203)
三、沙门氏菌食物中毒	(204)
四、葡萄球菌食物中毒	(205)
五、肉毒梭菌食物中毒	(206)
六、副溶血性弧菌食物中毒	(208)
七、致病性大肠杆菌食物中毒	(209)
八、蜡状芽孢杆菌食物中毒	(210)
第四节 有毒动植物食物中毒	(210)
一、植物性食物中毒	(210)
二、动物性食物中毒	(214)
第五节 化学性食物中毒	(216)
一、亚硝酸盐食物中毒	(216)
二、砷中毒	(217)
三、农药中毒	(217)
第六节 食物中毒的处理	(218)
一、病人的处理	(218)
二、有毒食品的处理	(218)



三、中毒场所的处理	(218)
四、责任处理	(218)
本章小结	(219)
复习思考题	(219)
第十章 食品安全监督管理	(221)
第一节 食品安全监督管理概述	(221)
一、食品安全监督管理的概念	(221)
二、食品安全监督管理体系	(222)
三、食品安全监督管理的内容	(223)
第二节 食品安全法律体系	(226)
一、食品安全法律体系的构成	(226)
二、食品安全法调整的法律关系	(227)
三、食品安全法律规范	(228)
第三节 食品安全标准	(230)
一、食品安全标准的概念、性质和意义	(230)
二、食品安全标准的分类	(231)
三、食品安全标准的制定	(232)
四、国际食品安全标准体系概况	(235)
第四节 食品生产加工过程的安全管理	(235)
一、安全管理概述	(236)
二、食品良好生产规范(GMP)	(236)
三、危害分析关键控制点(HACCP)体系	(239)
四、卫生标准操作程序(SSOP)	(242)
第五节 其他行业的食品安全监督管理	(243)
一、食品市场的安全监督管理	(243)
二、餐饮业的食品安全监督管理	(245)
本章小结	(246)
复习思考题	(246)
第十一章 各类食品的卫生管理	(248)
第一节 食用油脂的安全	(248)
一、食用油脂的加工方法	(248)
二、食用油脂的安全问题	(249)
第二节 粮豆的卫生及管理	(251)
一、粮豆的主要卫生问题	(251)
二、粮豆的卫生管理	(251)
第三节 蔬菜、水果的卫生及管理	(252)
一、蔬菜、水果的主要卫生问题	(252)

二、蔬菜、水果的卫生管理	(253)
第四节 畜肉及其制品的卫生及管理	(253)
一、畜肉的主要卫生问题	(253)
二、畜肉的卫生管理	(257)
第五节 禽肉、禽蛋的卫生及管理	(258)
一、禽肉的卫生	(258)
二、禽蛋的卫生	(258)
第六节 鱼类食品的卫生及管理	(259)
一、鱼类食品的主要卫生问题	(259)
二、鱼类食品的卫生管理	(259)
第七节 罐头食品的卫生及管理	(259)
一、锈听	(260)
二、胖听	(260)
三、变色和变味	(260)
四、平酸腐败	(260)
第八节 冷饮食品的卫生及管理	(260)
一、冷饮食品原料的卫生要求	(260)
二、冷饮食品加工、储存、运输过程的卫生要求	(261)
三、冷饮食品的卫生管理	(262)
第九节 奶及奶制品的卫生及管理	(263)
一、奶的卫生及管理	(263)
二、牛奶生产、贮运的卫生	(264)
三、奶及奶制品的卫生质量要求	(265)
第十节 调味品的卫生安全问题	(266)
一、酱油类调味品的卫生及管理	(266)
二、食醋的卫生及管理	(267)
三、食盐的卫生及管理	(267)
第十一节 转基因食品的卫生安全问题	(268)
一、转基因食品的概念	(268)
二、全球转基因作物的概况	(268)
三、转基因食品的安全性	(268)
四、转基因食品的安全评价	(268)
五、国外转基因食品管理的现状	(269)
六、我国对转基因食品的对策	(269)
本章小结	(269)
复习思考题	(270)
 第十二章 实训	 (272)
实训一 食品标签的分析方法	(272)