

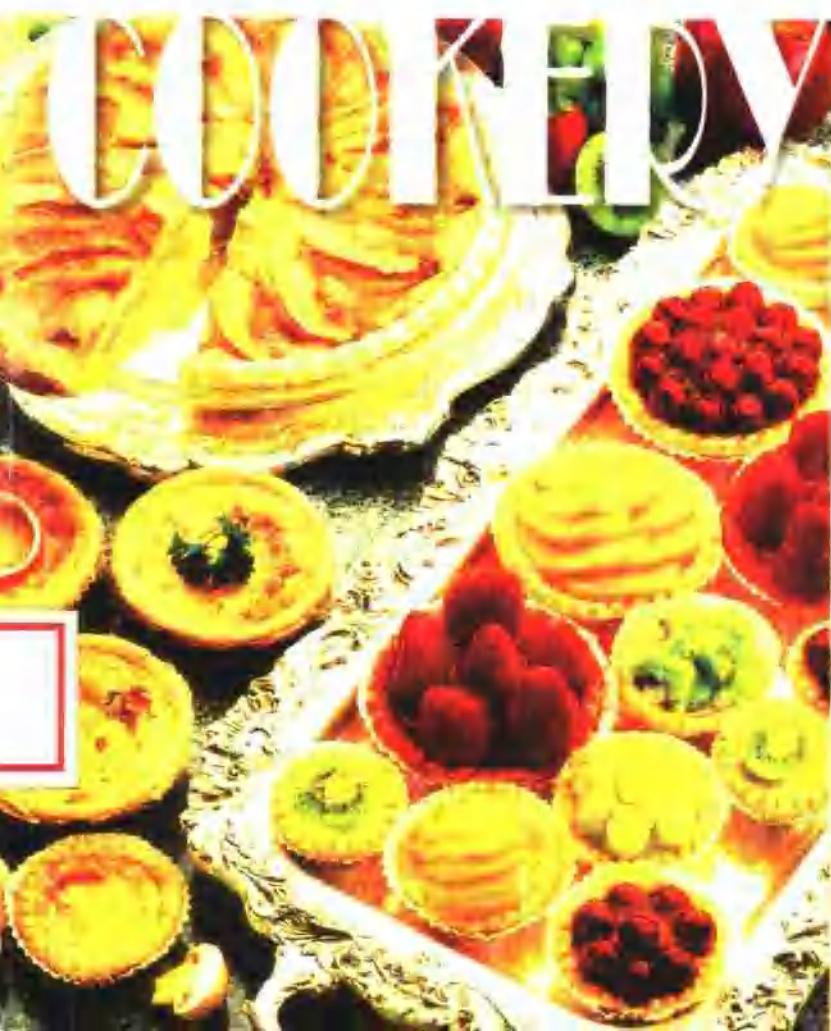


中等职业教育国家规划教材
全国中等职业教育教材审定委员会审定

烹饪专业主干课系列教材

总顾问 张世尧
总主编 杨铭铎

烹饪营养与卫生



主编 骆淑波 彭景



 东北财经大学出版社
Dongbei University of Finance & Economics Press

中等职业教育国家规划教材
全国中等职业教育教材审定委员会审定
烹饪专业主干课系列教材
总顾问 张世尧
总主编 杨铭铎

烹饪营养与卫生

主编 骆淑波 彭景
责任主审 石长波
审稿 卢一 孙静

东北财经大学出版社
大连

© 骆淑波 彭景 2003

图书在版编目 (CIP) 数据

烹饪营养与卫生 / 骆淑波, 彭景主编. —大连 : 东北财经大学出版社, 2003.1

(中等职业教育国家规划教材·烹饪专业主干课系列教材)

ISBN 7-81084-195-5

I . 烹… II . ①骆… ②彭… III . 烹饪 - 营养卫生 - 专业学校 - 教材 IV . R154

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 083708 号

东北财经大学出版社出版
(大连市黑石礁尖山街 217 号 邮政编码 116025)

总 编 室: (0411) 4710523

营 销 部: (0411) 4710711

网 址: <http://www.dufep.com.cn>

读者信箱: dufep@mail.dlptt.ln.cn

大连理工印刷有限公司印刷 东北财经大学出版社发行

幅面尺寸: 185mm×260mm 字数: 312 千字 印张: 14

印数: 1—5 000 册

2003 年 1 月第 1 版

2003 年 1 月第 1 次印刷

责任编辑: 田玉海 孙平

责任校对: 尹秀英

封面设计: 黄贵收

版式设计: 孙萍

定价: 17.00 元



总序

“国以民为本，民以食为天”，这是我们的祖先把饮食提到治国安邦的高度来认识的名言。饮食是人类生存和发展的物质基础。中国烹饪作为中国饮食活动的核心和基础，已成为中国的三大国粹之一，以“选料广泛、技法众多、口味多变、品评多元”等特点在世界上享有盛誉。以烹饪为生产环节的餐饮业是我国第三产业的传统产业，生活和投资环境的重要产业，国家扩大内需的支柱产业，提高人民生活质量和中华民族健康素质、全面建设小康社会的基础产业，也是安排就业的主要领域。“九五”期间，我国餐饮业的营业额年增幅达到了20%，每年新增就业人数160万。现有餐饮网点350多万家，从业人员1800多万。餐饮业的快速发展要求培养数以万计的德、智、体、美全面发展的高素质烹饪工作者。

2000年教育部为贯彻落实《中共中央国务院关于深化教育改革全面推进素质教育的决定》(以下简称“《决定》”)，在大量调查研究的基础上，组织专家制定并颁布了《中等职业学校专业目录》(以下简称“《目录》”)，并在其中确定83个专业为中等职业学校重点建设专业。烹饪专业便是其中之一。

教育部在颁布《目录》的同时，结合实施《面向21世纪教育振兴行动计划》提出的“面向21世纪职业教育课程改革和教材建设规划”，组织相关行业的职业教育教学指导委员会和项目课题组，制定和颁布了中等职业学校重点建设专业的《教学指导方案》，包括专业课程设置(《教学计划》)、部分主干专业课程的《教学基本要求》(《教学大纲》)以及专业设置标准等。烹饪专业的《教学指导方案》(以下简称“《方案》”)和《教学基本要求》(以下简称“《要求》”)为这个专业的国家/行业规划教材编写提供了依据。

国务院于2002年7月主持召开了有三个部委和相关部门领导参加的《全国职业教育工作会议》(以下简称“《会议》”)，强调各级政府要加强组织领导，落实必要的经费投入，积极促进职业教育和培训的健康发展，切实加强特殊行



业从业人员职业道德、专业技能和创新精神与能力的培训。

根据上述《方案》、《要求》和《会议》精神，东北财经大学出版社和教育部商业职业教育教学指导委员会共同组织全国商业和技工两大行业系统的重点高、中等学校的烹饪专业知名带头人，编写了这套教材。

本套教材包括：1.《现代餐饮经营管理基础》；2.《烹饪原料知识》；3.《烹饪营养与卫生》；4.《中式烹调技艺》；5.《中式面点技艺》；6.《中式热菜制作》；7.《中式面点制作》；8.《冷菜、冷拼与食品雕刻技艺》；9.《烹饪基本功训练》；10.《烹饪基础化学》；11.《中式快餐》；12.《西餐烹调技术》；13.《烹饪工艺美术》；14.《餐饮设备使用与保养》；15.《食疗与保健》。其中：第1~8种为国家规划教材；第9~15种为与国家规划教材相配套的行业规划教材。这些教材涵盖了教育部新近颁布的《烹饪专业教学指导方案》中开列的全部专业课程。为方便教学，所有这些教材的主教材都配有《教师手册》。

在本套教材的编写过程中，我们在落实《决定》中关于“职业教育要增强专业的适用性，开发编写能体现新知识、新技术、新工艺和新方法的具有职业教育特色的课程及教材”的要求方面，做了不少努力。本套教材的编写委员会总顾问、世界中国烹饪联合会会长兼中国烹饪协会会长张世尧先生为我们落实这些要求提出了许多宝贵意见；东北财经大学出版社在全国率先推出的“换代Ⅱ型”教材的总体设计方案，是实施这些要求的具体化，其中包括：“体现21世纪新概念要求”，“突出中等职业教育的‘层次性’、‘职业性’和‘可衔接性’三重特征”，“坚持‘能力本位’和‘素质、知识、能力三统一’的原则”等。

应当指出：我们奉献给读者的以“‘部颁大纲’+‘换代Ⅱ型’总体设计”为主要依据的这套国家/行业规划教材，只是一种探索性尝试和阶段性成果，加之编写时间仓促，不足之处在所难免。殷切期望专家、学者和使用这套教材的全国中等专业（职业）学校的广大师生提出宝贵意见，以便通过修订使其成为质量更高的21世纪课程教材。

编写委员会
2002年12月



前 言

面对 21 世纪国内外经济发展的新形势和我国加入 WTO 给餐饮业带来的机遇与挑战，作为从事烹饪专业教学的教师，我们有一种责任感和紧迫感：中等职业学校培养出的学生应当能很好地把握机遇、迎接挑战。很显然，质量好的教材对培养学生的适应能力和专业技术是很重要的，因此我们按照教育部《关于全面推行素质教育，深化中等职业教育教学改革的意见》中“把知识传授和能力培养紧密结合起来，增强课程改革的灵活性、适应性和实践性，构建适应经济建设、社会进步和个人发展的课程体系”等具体要求，从提高学生综合素质入手，汲取国内外饮食营养卫生的最新知识和技术，注重知识的应用性和可操作性，尽量使教材突出科学性、实用性、先进性、规范性等特点，使培养的学生成为既具有较强的烹饪技术又掌握科学配膳、合理营养、讲究卫生和合理烹饪等知识的合格的中等烹饪专业技术人才。

在编写过程中，编写人员既尊重本课程中知识结构的传统特点，又尽量把国际、国内最新的研究成果和实践中出现的新问题、新知识、新技术和最新的资料反映出来。本教材的深浅程度切合中职教学实际，难易适中，目的是充分调动学生学习的积极性，激发其开拓创新精神和竞争意识，最终成为具有正确观念、掌握必备知识的适应社会发展需要的烹饪专业人才。

本教材共 9 章内容，其中包括：绪论、营养学基础知识、烹饪原料的营养价值、平衡膳食、合理烹饪、食品卫生学基础知识、烹饪原料的卫生、食物中毒及其他食源性疾病、饮食卫生等。

本教材由骆淑波、彭景主编，参加编写的人员有：青岛酒店管理职业技术学院高级讲师骆淑波（第 1、3 章），扬州大学旅游烹饪学院副教授彭景（第 2 章），海南省商业学校讲师赵福振（第 4 章），青岛酒店管理职业技术学院讲师李孔心（第 5 章），北京服务管理学校讲师王艳侠（第 6 章），青岛酒店管理职业技术学院讲师陈磊（第 7 章），扬州商业技校讲师谢敏（第 8 章），西安桃李烹饪学校讲师师力（第



9章), 徐州商业技工学校高级讲师许成也参加了部分章节的编写。本教材在编写过程中, 参阅了很多专著和论文, 得到了有关领导和专家的大力支持, 在此一并致谢!

由于编写时间和编写水平所限, 书中难免有不妥之处, 敬请各校同仁及广大读者批评指正。

编 者

2002年12月



目 录

第1章 绪论	1
■ 学习目标	1
1.1 基本概念	2
1.2 概述	6
■ 本章小结	9
■ 主要概念和观念	9
■ 基本训练	9
■ 观念应用	10
第2章 营养学基础知识	11
■ 学习目标	11
2.1 食物的消化与吸收	12
2.2 蛋白质	14
2.3 脂类	22
2.4 碳水化合物	26
2.5 能量	31
2.6 常量元素与微量元素	34
2.7 维生素	40
2.8 水	52
2.9 各种营养素之间的关系	55
■ 本章小结	55
■ 主要概念和观念	56
■ 基本训练	56
■ 观念应用	57
第3章 烹饪原料的营养价值	58
■ 学习目标	58
3.1 植物性烹饪原料的营养价值	59
3.2 动物性烹饪原料的营养价值	65
3.3 加工性烹饪原料的营养价值	71
■ 本章小结	73
■ 主要概念和观念	73
■ 基本训练	73



观念应用	74
第4章 平衡膳食	75
学习目标	75
4.1 概述	76
4.2 世界各地居民的膳食结构	82
4.3 平衡膳食的工作方法	85
本章小结	93
主要概念和观念	94
基本训练	94
观念应用	95
第5章 合理烹饪	96
学习目标	96
5.1 合理烹饪的概念和意义	97
5.2 食物中的营养素在烹饪中的变化	98
5.3 烹饪对食物营养素含量的影响	103
5.4 合理的烹饪加工措施	109
本章小结	111
主要概念和观念	111
基本训练	111
观念应用	112
第6章 食品卫生学基础知识	114
学习目标	114
6.1 微生物有关知识	115
6.2 食品的腐败变质	118
6.3 食品污染	122
本章小结	125
主要概念和观念	125
基本训练	125
观念应用	126
第7章 烹饪原料的卫生	127
学习目标	127
7.1 植物性原料的卫生	128
7.2 动物性原料的卫生	131
7.3 加工性食品的卫生	140
7.4 食品添加剂的卫生	143
本章小结	146



■ 主要概念和观念	146
■ 基本训练	146
■ 观念应用	147
第8章 食物中毒及其他食源性疾病	148
■ 学习目标	148
8.1 食物中毒	149
8.2 其他食源性疾病	156
■ 本章小结	159
■ 主要概念和观念	159
■ 基本训练	159
■ 观念应用	160
第9章 饮食卫生	161
■ 学习目标	161
9.1 概述	162
9.2 餐饮业的卫生要求	165
■ 本章小结	171
■ 主要概念和观念	172
■ 基本训练	172
■ 观念应用	172
附录一	173
附录二	180
附录三	184
附录四	204
主要参考书目	208

第 1 章

绪 论

- 学习目标
- 1.1 基本概念
- 1.2 概述
- 本章小结
- 主要概念和观念
- 基本训练
- 观念应用



学习目标

通过本章的学习，应掌握营养学、食品卫生学、烹饪营养与卫生、营养、营养素等基本概念，理解烹饪、营养与卫生的关系，了解饮食营养卫生的发展概况，从而激发对本课程的学习兴趣，为以下各章内容的学习奠定基础。



1.1 基本概念

在学习《营养学》和《食品卫生学》的基础理论知识之前，我们应明确与这两门学科有关的一些基本概念，以便对本课程的学习目标有一个大概的了解。

1.1.1 食物与食品

食物与食品一般情况下是通用的，但从其包括的范围看，两者又有所区别。食物是指可供人类直接食用的物品。食品是指各种供人食用或饮用的成品和原料以及按照传统既是食品又是药品的物品，但不包括以治疗为目的的物品。

“食物”与“食品”两词虽有时可以互用，但某些情况下又不能混淆，如“食物中毒”中的“食物”一般指熟食，而不能说“食品中毒”。食品（或食物）按加工方法不同分为：罐头食品、冷冻食品、脱水食品、腌渍食品、干制食品、烟熏食品和辐照食品等。若按用途划分，又分为方便食品、快餐食品、婴幼儿食品、强化食品和疗效食品等等。



食物与食品哪个包括的范围更广一些？

答：食品比食物包括的范围更广。

小思考 1-1

1.1.2 营养学与食品卫生学

营养学是研究食物营养与人体健康关系的一门学科。本学科研究的主要内容有：各种营养素对人体的生理功能，营养素的来源及供给量，营养素过量或缺乏时对人体的影响，以及食物中营养素含量的分析等方面的知识。

根据研究对象的侧重点不同，营养学又分为基础营养学、实验营养学、临床营养学、儿童营养学、老人营养学、运动营养学及烹饪营养学等。营养学研究的内容涉及很多学科，如化学、分析化学、生物学、生物化学、生理学、医药学等基础学科，同时由于营养学与食物和人群的密切关系，所以还涉及农业、食品加工业、经济、地理等应用科学和社会科学。

食品卫生学是研究食品卫生质量，防止食品中可能出现有害因素，从而维护人体健康的一门学科。本学科研究的主要内容有：食品污染与食品腐败变质的有关知识，食物中毒及其他食源性疾病的有关知识，食品卫生质量分析，以及食品卫生法和饮食卫生管理等方面的知识。

1.1.3 烹饪营养学与烹饪卫生学

烹饪营养学是运用营养学的基础理论和基本原理来研究烹饪工艺过程中营养素的变化，从而指导人们科学配膳、合理烹饪，以达到合理营养目的的一门学科。本学科研究的



主要内容是，除介绍营养学基础理论外，重点研究烹饪工艺过程中营养素的变化，并指导人们如何合理选择食物，科学加工烹调食物，以及合理编制食谱等方面的知识。

烹饪卫生学是从烹饪角度研究如何保障食品的安全性，制定卫生要求、卫生标准和防护措施，从而保护人体健康的一门学科。本学科研究的范围涉及到食品卫生学、环境卫生学、卫生防疫学、烹饪原料学及烹饪工艺学等学科，但以烹饪卫生为主体，着重研究以下内容：①食品卫生学的基础理论；②烹饪原料的卫生；③烹饪工艺的卫生；④烹饪环境的卫生；⑤烹饪卫生管理等。

1.1.4 烹饪营养与卫生

烹饪营养与卫生课是运用现代营养学与食品卫生学的基础理论与基本原则，来探讨烹饪原料的合理选择、科学加工、合理烹饪、科学配膳等合理营养的方法以及预防食物中毒和常见食源性疾病等知识的一门综合性应用知识课。本课程研究的内容是包括营养学、食品卫生学、烹饪营养学和烹饪卫生学等各学科中与我们中等职业教育相适应的有关知识。主要有营养学基础知识、食品卫生学基础知识、烹饪原料的营养与卫生分析、平衡膳食、合理烹饪及饮食卫生等知识。

1.1.5 营养与营养素

人体摄取和利用食物以满足自身生理需要的生物学过程叫营养。生理过程包括人体整个生命过程中的一切环节，如人由小到大的生长发育过程，身体各组织器官不断进行的新陈代谢过程，以及与自然界不利因素进行抗争的免疫和修补过程等等。“营养”通常也可作为名词使用，一般用以表示食物中营养素含量的多少和质量的好坏，即以“营养”代替了“营养价值”。

我们把对**人体具有供给热能，促进生长发育，构成身体组织，调节生理机能等作用的物质**称为营养素。营养素一般来源于食物，但某些情况下，人体还可通过多种途径获得由生物法或其他人工方法制成的营养素制剂。营养素包括物类、脂类、蛋白质、水、维生素和无机盐六大大类。每类营养素一般又包括许多种，每一种对人体又具有多种生理功能，但是从宏观角度分析，我们可把营养素的生理功能概括为：构成身体、供给热能和调节生理机能等几方面。

下面简单分析一下营养与人体的关系，即在其他因素（包括遗传因素、生存环境、饮食卫生等）一定的情况下，营养与人体的关系可从良好和失调两方面进行探讨。

当营养状况良好时，营养对人体的影响主要概括为以下几方面：

① 促进生长发育。良好的营养状况会使儿童的身高、体重、智力、视力等各方面的发育向着良好的方向发展，而良好的生长发育又将对人一生的健康奠定坚实的基础。

② 维护身体健康。良好的营养状况会使人体的免疫力增强，对自然界中的不利因素有很强的抵抗能力，并且由于具备体格健壮、精神饱满等良好的健康状态，因此就能很好



地适应不断变化的自然环境和社会环境，其生存能力也就很强。

③ 提高学习和工作效率。有了健康的身体，则学习和工作的热情就高涨，耐劳能力和抗干扰能力就强，因此学习和工作效率必然会提高。

④ 延年益寿。良好的营养状况可使人生中的青壮年时期延长，使人体各器官保持良好的结构和功能状态，从而健康长寿。



补充阅读资料 1—1

(1) 合理营养与人体的关系

英国孤儿院做过专门研究，在把年龄相同的孤儿随机分成两组中，甲组每天加一袋牛奶，乙组不加，其他条件基本一样，到 15 岁要离开孤儿院时，先要体检并进行工作前的培训，结果发现一天喝一袋牛奶的比不喝牛奶的平均高 2.8cm，而且具有皮肤细腻、头发有光泽、肌肉发达、眼睛明亮、聪明伶俐等优点，所以第一批被挑选走的全是喝牛奶的这组。

（资料来源 孙霞：《一个医学专家的健康忠告》，载《招商周刊》。）

(2) 什么是健康

随着科学的发展，人们认识到人是一个身体与心理完整的统一体。因此，世界卫生组织（WHO）对健康的定义是“健康不仅是没有疾病，而且是身体上、心理上和社会上的完好状态”。并用“五快”来衡量机体的健康状况，用“三良”来衡量心理的健康状况。

“五快”。①食得快：是指食欲好、吃得迅速、不挑食，说明消化功能正常。②便得快：是指大小便正常。③睡得快：是指入睡迅速、睡得较深，醒后头脑清醒、精神饱满，说明中枢神经系统的兴奋与抑制功能协调。④说得快：是指说话流利、表达正确、合乎逻辑、思维敏捷。⑤走得快：是指步伐轻快、行动自如、反应迅速，说明躯体和四肢状况良好。

“三良”，①良好的个性：是指性格温和、意志坚强、感情丰富、胸怀坦荡、心境达观。②良好的处世能力：是指沉浮自如、观察问题客观、有自控能力、能应付复杂环境、对事物的变迁保持良好情绪、有知足感。③良好的人际关系：是指待人宽厚、珍视友情、不吹毛求疵、不过分计较、能助人为乐、与人为善等。

当营养失调（不足或过剩）时，则表现出两类不同的现象：

① 营养不足时的表现。对儿童来说，除不利于生长发育，造成身体矮小、瘦弱、器官发育不良外，在精神上也会和成年人一样萎靡不振，并且易疲劳、免疫力差、学习和工作效率低等。当营养严重不足即长期缺乏某一种或多种营养素时，人体将患病，如夜盲症、干眼病、坏血病、脚气病、佝偻病、贫血、甲状腺肿大等等，严重时可危及生命。

② 营养过剩时的表现，如果长期能量过剩则会引起肥胖症，从而使动脉硬化、高血压、冠心病、糖尿病等疾病的发病率大大提高。如果某些维生素或微量元素较长时间过量也会使人体出现一些中毒性症状，如恶心、呕吐、头晕、头疼、厌食、烦躁、休克，甚至危及生命。



补充阅读资料 1—2

合理营养与长寿 (1)



20世纪30~40年代时，我国人民多数营养不良，平均寿命约为35岁，随着生活水平的不断提高，50年代的平均寿命约为53岁，90年代的平均寿命约为68岁。目前，许多发展中国家的人仍处于膳食不足、营养不良的状态。因此，他们的平均寿命都很低。如非洲的许多国家的平均寿命仅为40岁上下，有的甚至低到30多岁。而日本由于第二次世界大战后经济迅速恢复，并注意改善了膳食结构，一跃成为世界上最长寿的国家。其平均寿命在1960年男性约为65岁，女性约为72岁；1977年男性约为72.9岁，女性约为78.2岁（而这时越南的平均寿命是男性约为43.20岁，女性约为46岁）；1983年男性约为74.20岁，女性约为78.79岁，而且这些数字还在不断地小幅度提高。将非洲和越南等国家的平均寿命与日本比较，充分说明了营养不良不仅影响健康，而且还会缩短人的自然寿命。

合理营养与长寿 (2)

古今中外，公认的延年益寿的办法有很多，其中有一种我们叫做“低热量膳食”。美国科学家用猴子做过这样的实验：100只随它吃饱，另外100只限制食量只喂七八分饱。10年后，随便敞开吃的这组胖猴多、脂肪肝多、冠心病多、高血压多、死的多（100只死了50只）；而只吃七八分饱的那组，苗条、健康、精神好、生病少、死的少（100只死了12只）。最后，那些长寿的猴子全都是七八分饱的。这种动物实验的结果说明营养过剩也会缩短自然寿命，对人类有一定的参考价值。而且中医有“若要身体安，三分饥和寒”和“过食伤身”等说法，表明了摄入的营养素既不能太多也不能太少。

人体的生长发育、智力、免疫力、寿命等与人体摄取的营养素都有关系，营养素摄入过多或过少对人体都是不利的。所以，为了保证人体合理营养，使人类健康长寿，我国和世界上许多国家都制定了每日营养素的供给标准。中国营养学会的专家委员会参考先进国家的经验并根据我国居民的膳食构成特点于2000年制定了《中国居民膳食营养素参考摄入量》(DRI)。参考摄入量是在以前供给量的基础上发展起来的一组每日平均膳食营养素摄入量的参考值，其中共包括4项内容：平均需要量(EAR)、推荐摄入量(RNI)、适宜摄入量(AI)、可耐受最高摄入量(UL)。

①平均需要量(EAR)：是某一特定性别、年龄及生理状况群体中对某营养素需要量的平均值。摄入量达到平均需要量水平时，可以满足群体中半数个体对该营养素的需要，而不能满足另外半数个体对该营养素的需要。针对人群，平均需要量可以用于评估群体中摄入不足的发生率。针对个体，可以检查其摄入不足的可能性。

②推荐摄入量(RNI)：相当于传统使用的推荐供给量(RDA)，是满足某一特定群体中绝大多数(97%~98%)个体的需要量。长期摄入达推荐摄入量水平，可以维持身体组织中有适当的储备。推荐摄入量是健康个体的膳食营养素摄入量目标，个体摄入量低于推荐摄入量时并不一定表明该个体未达到适宜营养状态。如果某个体的平均摄入量达到或超过了推荐摄入量，可以认为该个体没有摄入不足的危险。

③适宜摄入量(AI)：是通过观察或实验获得的健康人群某种营养素的摄入量。适宜摄入量能满足目标人群中几乎所有个体的需要。适宜摄入量的准确性远不如推荐摄入量。



可能显著高于推荐摄入量。适宜摄入量可用作个体的营养素摄入目标，也用作限制过多摄入的标准。当健康个体摄入量达到适宜摄入量时，出现营养缺乏的危险很小。如长期摄入量超过适宜摄入量，则有可能产生毒副作用。

④可耐受最高摄入量（UL）：是平均每日可以摄入该营养素的最高量。这个量对一般人群中的几乎所有个体不至于损害健康。其主要用途是检查个体摄入量过高的可能，避免发生中毒。当摄入量超过可耐受最高摄入量时，发生毒副作用的危险性会增加。在大多数情况下，可耐受最高摄入量包括膳食、强化食品和添加剂等各种来源的营养素之和。

以上这些参考摄入量的具体数字和运用方法将分别在第2章等章节中进行分析和探讨。



观念应用 1—1

营养素的摄入量与人体健康

有人认为，为了不增加体重每日摄入的营养素只要达到平均需要量就可以了，你认为这种观点正确吗？请予以分析。

[分析提示]

第一，要明确平均需要量的含义是什么，即这种摄入量只能满足群体中半数个体的需要。第二，应懂得适当的体重也是健康的一个重要指标。第三，应知道不增加体重（基本维持现有体重）和减肥是两个不同的概念。第四，一般认为每日摄入的营养素应达到推荐摄入量。

1.2 概述

在理解了与本课相关学科的一些概念性知识后，我们应对这些学科的发展概况有一些大致的了解。

1.2.1 烹饪、营养与卫生的关系

食物的卫生、营养和感官是食物必须具备的三种要素。卫生即食物的卫生标准和卫生要求的优劣程度。营养即食物的营养价值，是指食物中所含营养素的种类、数量、质量、比值以及被人体消化吸收和利用的程度。感官即食物的感官性状，包括食物的颜色、香气、滋味、温度、质地、形状等指标的好坏。因此，评价食物质量的标准至少应从卫生、营养和感官这三个方面来衡量。

俗话说“国以民为本，民以食为天”，尽管我们早已解决了温饱问题，但如何提高膳食质量是摆在我们烹饪工作者面前的一个重要课题。食物的质量包含的内容很多，首先是应保证食物的安全性即食物的卫生，人们食用食物后，一般不对人体产生不良影响，比如不引起食物中毒和传染病等食源性疾病。其次是要求食物具有一定的营养价值即食物中所含营养素的种类、数量和质量等都能满足不同食用者的生理需要，以发挥食物的最大效益。以上两方面是食物具有的内在的质量，而外部质量即感官也是很重要的，因为食物的



色、香、味、形等感官性状是最直观的，良好的感官可使用餐者在进食过程中获得精神享受。然而，要实现良好感官性状的根本保障是必须通过烹饪工作者精湛的烹饪技术来完成。因此，我们可以这样认为，衡量膳食质量的标准应是：卫生是前提，营养是目的，感官是条件，烹饪是保障。这些关系互为条件，缺一不可，相互促进，共同提高。比如，一种营养价值很高的食物，但感官性状很差，人们往往不愿进食，或勉强进食，又可能因不良的滋味和气味的刺激而导致出现恶心、呕吐等损害身体健康的现象，这样就达不到满意的营养目的，甚至还可能造成类似于食品不卫生而带给人体的伤害。所以，一份外观赏心悦目、既卫生洁净又营养合理的膳食对人体的作用将会是非常好的，这也是我们烹饪工作者所希望实现的。



观念应用 1—2

烹饪与营养卫生

在日常饮食中，许多从事烹饪工作的人员（包括家庭主妇）并没有学过营养卫生知识，但他（她）们照样能制作出各种各样的菜肴和面点来，而且养育了一代又一代人，所以有人认为学不学营养卫生课都没有什么关系，甚至有些烹饪专业的同学也持有这种观点，你认为对吗？

[分析提示]

第一，我们应明确衡量食物质量的标准是卫生、营养和感官；第二，以我们邻国日本自上而下重视饮食营养卫生所收到的效果（身高、智力、工作效率、寿命等都在不断提高）来分析；第三，从我们身边寻找那些不注意营养卫生而使自己的身体或他人（与其有关的就餐人员）由于营养不平衡（不足或过量）或饮食不卫生所造成的危害来说明。

1.2.2 烹饪、营养与卫生的发展概况

1) 我国古代人民对烹饪营养与卫生的认识与贡献

人类对烹饪营养与卫生的认识几乎与原始烹饪的出现和社会文明同步发展。在我国古代关于饮食与养生、烹饪与卫生等方面的论著有很多，早在先秦巨著《黄帝内经》中就提出了“五谷为养，五果为助，五畜为益，五菜为充”的观点，这很符合现代营养学的平衡膳食原则。隋代的巢元方首先在《诸病源候论》中提出“食物中毒”，即“凡人因饮食，忽然困闷，少时致甚，乃致死者，名为饮食中毒。”说明了饮食卫生与烹饪之间的关系。唐代孙思邈有多部关于饮食养生和疾病与食物关系的著作，其在《千金要方》中指出：“原霍乱之为病也，皆因饮食非关鬼神。”在《千金食治》中指出：“安生之本，必资于食……不知食宜者，不足以生存也。”充分表明了食物与人体的关系。元代太医忽思慧在《饮膳正要》中对人体养生、药品补益、饮食卫生、食物中毒等均有较深入的研究，并提倡人们要养成食后漱口，早晚刷牙，夜卧洗足和薄滋味、戒暴怒等习惯。明代李时珍在《本草纲目》中指出“河豚有大毒，虽肉味珍美，修治失法，食之杀人”和“白果食满千个者死”等实践性观点。该书不但是我国古代中最完备的中草药专著，而且也是世界上最早的植物分类学著作，对烹饪原料和营养卫生都有重要的指导作用。清代袁枚在《随园食单》中单列“洁净须知”一篇来强调饮食卫生，如“切葱之刀不可以切笋，捣椒之臼不可