



商业专科烹饪专业试用教材

烹饪卫生学



中国商业出版社



R155
12
3

商业专科烹饪专业试用教材

烹饪卫生学

Bu 113



中国商业出版社

678447

商业专科烹饪专业试用教材
烹饪卫生学

中国商业出版社出版发行
新华书店总店科技发行所经销
广益印刷厂印刷

787×1092毫米 32开 10印张 225千字
1990年3月第1版 1990年4月第1次印刷
印数：1-2000册 定价：2.00元
ISBN 7-5044-0460-8/TS·72

编 审 说 明

《烹饪卫生学》是商业专科烹饪专业基础课教材之一。该书是根据商业部制定的烹饪专科教学计划和教学大纲要求编写的，是商业部系统专科烹饪专业系列配套教材的组成部分。经审定，作为专科烹饪专业试用教材；同时，也可供专科层次烹饪专业职业、职工学校及在职培训的教学用书。

本书的编写力求从现代卫生学的角度阐明烹饪卫生基础理论、基本知识和基本技能，使烹饪卫生学初步形成学科体系；同时，还注意从我国的实际出发，把卫生学的基础理论应用于烹饪实践，着力讲述我国人民的膳食卫生，对普遍提高我国各族人民的健康水平具有现实的、深远的意义。

本书由江苏商业专科学校副教授崔生发主编。参加本书编写的有：崔生发（绪论、第二、三、四章）、武汉商业服务学院高级讲师张永根（第五、六章）、四川烹饪专科学校讲师卢一（第一章）、北京市食品卫生监督检验所副主任技师李一军（和崔生发合编第七章）。全书插图由江苏商业专科学校教师周明扬绘制。

本书经山东医科大学公共卫生系副教授王力审稿。

本书在编写过程中，曾得到卫生部食品卫生监督检验所刘宏道教授、北京市食品卫生监督检验所副主任技师刘以贤的热情帮助和指导。在此致以深切的谢意。

由于以卫生学理论为指导编写烹饪专科用教材还是第一次，因而错误、缺点在所难免，望专家、学者及各校任教老

师经过教学实践，对本书提出批评和修改意见，以便再版时修正，使这门学科日臻完善。

中华人民共和国商业部教材编审委员会

一九八九年四月

目 录

绪论	(1)
第一章 烹饪卫生与食品安全	(13)
第一节 烹饪卫生的基本概念	(13)
一、烹饪与卫生的关系	(14)
二、烹饪卫生与营养的关系	(16)
三、烹饪卫生质量的基本要求	(18)
第二节 食物的污染	(19)
一、食物污染的来源	(20)
二、污染物的种类和性质	(22)
第三节 食物污染与人体健康	(37)
一、影响污染物毒作用的因素	(37)
二、人体对污染物的反应	(43)
第四节 食品安全性评价	(46)
一、安全性评价中的剂量	(46)
二、食品安全性评价程序	(48)
三、食品卫生标准的制订	(53)
四、食品安全性评价的科学性和社会性	(55)
第二章 烹饪原料卫生	(57)
第一节 畜肉类原料卫生	(57)
一、畜肉宰后的变化及其卫生学意义	(57)
二、畜肉的冷藏及其卫生问题	(59)
三、畜肉类原料卫生质量要求	(61)

四、牲畜内脏的质量鉴别和卫生处理·····	(64)
第二节 禽肉和蛋类原料卫生·····	(66)
一、禽肉的保藏及其卫生学意义·····	(66)
二、禽肉类原料的卫生质量要求·····	(67)
三、蛋类原料的卫生·····	(68)
第三节 水产品类原料卫生·····	(70)
一、鱼类死后的变化及其卫生学意义·····	(71)
二、鱼类贮藏及其卫生问题·····	(71)
三、鱼类原料卫生质量要求·····	(74)
四、虾类原料卫生质量要求·····	(75)
五、蟹类原料卫生质量要求·····	(76)
六、贝蛤类原料卫生质量要求·····	(77)
第四节 粮豆类原料卫生·····	(77)
一、粮豆类原料的卫生问题·····	(77)
二、粮豆类原料卫生质量要求·····	(79)
三、粮豆类原料的安全贮藏·····	(79)
四、豆制品类原料卫生问题解和卫生质量要求·····	(80)
第五节 蔬菜和水果类原料卫生·····	(82)
一、蔬菜水果的卫生问题·····	(82)
二、蔬菜与水果的贮藏卫生·····	(84)
三、蔬菜与水果卫生质量要求·····	(86)
第六节 调味品和食品添加剂卫生·····	(86)
一、食用油脂的卫生·····	(86)
二、酱油、酱、食醋的卫生·····	(89)
三、味精的卫生·····	(91)
四、食盐的卫生·····	(91)
五、糖精的卫生·····	(92)

六、食用色素的卫生·····	(93)
七、食用香料的卫生·····	(95)
第七节 罐头食品卫生·····	(96)
一、罐头食品的卫生问题·····	(96)
二、罐头食品的变质及其卫生学评价·····	(97)
三、罐头食品的保管条件与保存期限·····	(98)
第三章 烹饪工艺卫生·····	(99)
第一节 烹饪原料初加工卫生·····	(99)
一、初加工的卫生问题·····	(99)
二、禽类原料初加工卫生要求·····	(100)
三、鱼类原料初加工卫生要求·····	(103)
四、畜肉类原料初加工卫生要求·····	(104)
五、果蔬类原料初加工卫生要求·····	(104)
六、干料涨发的卫生要求·····	(105)
第二节 烹制工艺对生物性污染物的影响·····	(106)
一、烹制加热工艺对生物性污染物的影响·····	(106)
二、腌制工艺对生物性污染物的影响·····	(111)
三、冷冻工艺对生物性污染物的影响·····	(112)
第三节 烹制工艺对化学性污染物的影响·····	(113)
一、N—亚硝基化合物对食物的污染·····	(113)
二、多环芳烃对食物的污染·····	(121)
三、烹制工艺对营养素的影响·····	(126)
第四节 膳食制作卫生·····	(131)
一、膳食制作一般卫生要求·····	(132)
二、冷菜制作卫生·····	(133)
三、热菜制作卫生·····	(135)
四、面点和饭食制作卫生·····	(135)

五、饮料配制卫生·····	(138)
第四章 食物中毒及其预防·····	(142)
第一节 概述·····	(142)
一、食物中毒的概念·····	(142)
二、食物中毒的分类·····	(142)
三、食物中毒的流行病学特点·····	(144)
四、食物中毒的处理和调查·····	(145)
第二节 细菌性食物中毒·····	(146)
一、沙门氏菌食物中毒·····	(148)
二、葡萄球菌肠毒素食物中毒·····	(150)
三、副溶血性弧菌食物中毒·····	(152)
四、蜡样芽胞杆菌食物中毒·····	(154)
五、肉毒中毒·····	(156)
六、产气荚膜梭菌食物中毒·····	(158)
七、变形杆菌食物中毒·····	(159)
八、致病性大肠杆菌食物中毒·····	(160)
九、酵米面黄杆菌食物中毒·····	(161)
第三节 植物性自然毒中毒·····	(162)
一、毒蕈中毒·····	(163)
二、含氰甙类植物中毒·····	(169)
三、含亚硝酸盐类植物中毒·····	(172)
四、发芽马铃薯中毒·····	(173)
五、四季豆中毒·····	(174)
附：其他植物性自然毒中毒·····	(175)
第四节 动物性自然毒中毒·····	(177)
一、毒鱼中毒·····	(178)
二、麻痹性贝类中毒·····	(187)

三、蟾蜍中毒.....	(188)
四、牲畜腺体中毒.....	(189)
五、有毒蜂蜜中毒.....	(190)
第五节 霉菌毒素中毒症.....	(191)
一、黄曲霉毒素中毒.....	(191)
二、黄变米和黄粒米的毒素.....	(194)
三、霉变甘蔗中毒.....	(195)
四、霉变甘薯中毒.....	(196)
第六节 化学性食物中毒.....	(197)
一、铅中毒.....	(198)
二、锌中毒.....	(200)
第五章 肠道传染病和寄生虫病及其预防.....	(202)
第一节 传染病流行过程的基本规律.....	(202)
一、传染过程和流行过程的概念.....	(202)
二、传染病流行过程三个环节.....	(203)
三、传染病流行过程的特征.....	(206)
四、影响流行过程的因素.....	(207)
五、肠道传染病与细菌性食物中毒流行特征 的区别.....	(208)
第二节 肠道传染病及其预防.....	(209)
一、病毒性肝炎.....	(209)
二、细菌性痢疾.....	(213)
三、伤寒.....	(215)
四、霍乱.....	(216)
五、肺结核病.....	(219)
六、布氏杆菌病.....	(219)
第三节 寄生虫病及其预防.....	(220)

一、猪肉绦虫病·····	(221)
二、旋毛虫病·····	(224)
三、华枝睾吸虫病·····	(226)
四、蛔虫病·····	(228)
第六章 烹饪环境卫生·····	(231)
第一节 烹饪场地、设施的卫生·····	(231)
一、烹饪场地设置卫生·····	(231)
二、烹饪设备器械卫生·····	(236)
第二节 饮用水卫生·····	(239)
一、饮用水的卫生意义·····	(239)
二、饮用水的净化与消毒·····	(243)
三、饮用水的卫生要求·····	(248)
第三节 食品容器具和包装材料卫生·····	(248)
一、食品容器具包装材料卫生问题·····	(249)
二、食品容器具与餐具的洗涤和消毒·····	(257)
第四节 废弃物排放的卫生处理·····	(262)
一、废弃物的合理排放·····	(262)
二、厕所卫生管理·····	(263)
第五节 灭鼠与除虫·····	(264)
一、灭鼠·····	(264)
二、灭蝇·····	(268)
三、其他有害昆虫的杀灭·····	(269)
第七节 烹饪卫生管理·····	(271)
第一节 概述·····	(271)
一、烹饪卫生管理的概念和意义·····	(271)
二、烹饪企业卫生管理的社会规范化·····	(272)
三、我国食品卫生监督管理网络化·····	(273)

第二节 食品卫生法规.....	(276)
一、我国食品卫生法规体系.....	(276)
二、我国食品卫生法规的基本特点.....	(276)
三、我国食品卫生法的主要内容.....	(279)
四、我国食品卫生标准的主要内容.....	(282)
第三节 烹饪企业卫生管理制度的实施.....	(283)
一、烹饪企业卫生组织机构及其职责.....	(283)
二、健全烹饪企业卫生规章制度.....	(285)
三、烹饪服务卫生要求.....	(287)
第四节 食品卫生质量鉴定.....	(289)
一、食品卫生质量鉴定的实际应用.....	(290)
二、食品卫生质量鉴定的步骤.....	(290)
附录：中华人民共和国食品卫生法（试行）.....	(294)

绪 论

一、烹饪卫生学的基本概念

烹饪卫生学是在烹饪领域贯彻卫生学中“预防为主”方针的一门分支学科。也是烹饪科学与现代卫生学交叉学科。它是随烹饪科学发展而派生出来的，是烹饪科学的一个重要组成部分。

近一二十年来，国内外在烹饪科学的研究方面已有较大的进展。人们对烹饪学这一概念有了较明确的认识，认为烹饪学科就是研究食物的科学。“烹饪”系指人类通过原料、工艺和环境三个要素所完成的食物制作并以此维持自身的生存和繁衍，而烹饪卫生则是实现其过程的安全保证。“烹饪卫生学”中食物一般指经烹饪制作后供人们食用或饮用的制成品，保持这些食物不受污染，合乎卫生要求，保证人们的身体健康，是这门课程的任务。

人类与动物的食物一般都以生物为主，但两者却有着本质上的区别。烹饪的出现，使人类逐渐脱离了依赖味觉（嗅觉、触觉）择食的自卫能力，而主要通过烹饪，利用后天获得性经验择取食物。这是人们对食物中可能出现有害因素的认识。在长期生活与生产实践中，人们逐步积累了与疾病作斗争的丰富经验，从而总结出关于保障人体健康的烹饪卫生科学知识。随着人类社会的进步和医学科学的发展，这些知识有待于不断深化提高和系统化。人们对食物的安全性要求也将会越来越高。因此，可以说整个烹饪史的发展，始终与

预防医学紧密相关。

烹饪卫生学是从烹饪角度研究影响食物安全和威胁人体健康的各种因素并寻找消除与控制其危害的规律的，从而是为保障人们健康，制定卫生要求、卫生标准和防护措施提供理论依据的一门科学。其目的在于，通过提高烹饪卫生管理的科学性和执行国家卫生法规的自觉性，确保烹饪卫生质量，杜绝“病从口入”，控制疾病的流行和发生。

食品中可能存在的生物、化学和物理性污染物，来自多种途径。当污染物在一定含量以下，可能无害，从而规定了含量比例，在限量以内计量使用就认为无害；如超过限量，就可以危及人体健康，以至死亡。尽管在社会发展的不同历史时期，在不同的国家和地区，对食品卫生质量的理解各不相同，但对食品的基本属性要求则是一致的，即必须无毒、无害，具有必要的营养价值和应有的感官性状。为了保证食品的质量规范，不少国家采取社会性措施，制订了有关的卫生法规，作为判断食品卫生质量的客观准则和科学依据。因此，研究烹饪卫生学也应将我国食品卫生法规与公共卫生法规等有关内容贯彻到各章节中去，以坚持卫生法规的科学性和社会性。在研究中，还必须运用辩证唯物主义观点，正确掌握烹饪与卫生、卫生与营养、卫生与美学的关系，严格区分食物安全与危险的界限，将现代卫生学理论更好地与我国传统的烹饪技艺相结合，使烹饪这一祖国的宝贵遗产进一步得到继续和发展。

二、烹饪卫生学的研究对象和研究内容

烹饪卫生学以烹饪卫生质量的要求和变化及其与人体健康的关系作为主要研究对象。烹饪卫生工作的立足点是从烹

饪实践出发，由烹饪卫生管理着手，为人们提供安全的食物。根据烹饪实践的特点，烹饪卫生质量主要涉及到烹饪原料，烹饪工艺和烹饪环境等范畴。研究烹饪卫生学就是要研究如何利用烹饪过程中各种有利因素，控制各种有害因素，充分发挥食物对人体健康的作用。

由于科学技术的不断发展，各学科之间的分工越来越细，烹饪卫生学的研究范围也就更有针对性和现实性。

烹饪卫生学是烹饪实践工作的重要内容之一，其重点在于全面论述烹饪范畴的卫生问题。所研究的范围要涉及到食品卫生学、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的研究内容已基本形成了一个独立的体系。

为适应烹饪实践中对公共卫生的要求，本课程设有肠道传染病与寄生虫病及其预防、饮用水卫生、废弃物排放与卫生处理、灭鼠与除虫等有关章节。

为完善烹饪工艺卫生，本课程设有烹饪工艺对生物性污染物的影响、烹饪工艺对化学性污染物的影响和膳食制作卫生等内容。

针对烹饪企业卫生管理的特点，本课程突出烹饪企业卫生管理概念与意义的论述和烹饪卫生管理的实施。

为了避免研究对象转向食品卫生监督检验，本课程对于食物中毒及烹饪原料卫生两章的侧重点，分别放在烹饪卫生预防措施及烹饪原料应用卫生的理论与常识。

鉴于烹饪专业学生缺乏医药院校卫生专业有关知识。本课程尽量注意减少各章节中医学卫生专业理论的深度。

由此可见，食品卫生学的研究对象、研究范围和研究内容，对烹饪教育，显然是不完全适应的。

烹饪卫生学研究的具体内容如下:

1. 烹饪卫生与食品安全。探索阐明影响烹饪卫生质量的各种不利因素的来源与性质, 有害物质与影响人体健康的一般规律, 以及食物安全性评价程序的基本内容。

2. 烹饪原料卫生。研究烹饪范畴的各种原料可能出现的有害因素及其对人体健康的影响; 烹饪原料卫生质量要求、卫生标准和贮藏卫生。

3. 烹饪工艺卫生。探讨各类烹饪工艺对生物性污染物和化学性污染物的影响及其卫生问题、卫生要求和安全性评价。

4. 食物中毒及其预防。阐明主要食物中毒的病因, 流行特点, 中毒表现和烹饪卫生工作中的防护原则、措施。

5. 肠道传染病与寄生虫病及其预防。阐明食源性肠道传染病与寄生虫病的病原特性、流行特点、主要症状和烹饪卫生工作中的防护原则。

6. 烹饪环境卫生。探讨如何创造良好的烹饪环境, 以改善劳动服务卫生条件, 保证烹饪卫生质量的全面提高。

7. 烹饪卫生管理。论述烹饪卫生管理的意义和健全卫生管理制度的必要性。我国食品卫生法规的建立、内容和实施手段。研究制订烹饪企业卫生管理各项规章制度。

8. 探讨新的研究方法。

三、烹饪卫生学的认识史

烹饪卫生实践具有悠久的历史, 但作为学科的烹饪卫生学, 才处于形成阶段。

人类对烹饪卫生的认识, 几乎与原始烹饪的出现和社会文明相同步。并在社会的进化中逐渐由感性认识上升到科学

总结，随着人类社会的进化，它仍将是衡量社会文明的重要标志之一。

（一）我国古代对烹饪卫生的认识和实践

我国古人虽未观察到微生物，但远在上古时代已将食物腐败与人体健康联系起来。《礼·含文嘉》指出：“炮生为熟，今人无腹疾，有异于禽兽。”《论语》中记载：“鱼馁而肉败不食，色恶不食，恶臭不食，失饪不食，不时不食。”这些表明古人对烹饪卫生已有相当认识，并讲究饮食卫生了。

隋·巢方元《诸病原候论》记有：“六畜者……其自死及著疫死者皆有毒。中此毒者亦令人烦闷而吐利无度”。唐·孙思邈《千金要方》中指出：“原霍乱之为病也，皆因饮食非关鬼神。”这是记载有关食物中毒的概念及肠道传染病的病因。元·忽思慧《饮膳正要》中：“诸物品类有根本性毒者，有无毒食物成毒者，有杂合相是、相恶、相反成者。”其中“食物中毒”一词成为医学专用名词一直沿用至今。清·袁牧《随园食单》中，不仅强调饮食卫生的重要性，还专述厨房清洁卫生的制度。由此可见，我国古代人民在长期的生活与生产实践中，已逐步形成防止“病从口入”的积极思想与应采取的具体措施。并成为我国古代灿烂文化的重要组成部分。

（二）卫生微生物学和毒理学的兴起

随着欧洲经济发展的需要与科学技术的进步，巴斯德(Pasteur·1863)在证实肉汤腐败是微生物的作用后，还创造了至今所沿用的“巴氏消毒法”。此后不久，许多学者又先后发现伤寒杆菌、沙门氏杆菌、痢疾杆菌、肉毒梭菌等与食物传播疾病有关的病原菌。这些发现都成为早期烹饪卫