



普通高等教育“十一五”国家级规划教材
高等职业教育餐饮管理与服务专业教学用书

烹饪原料学

P E N G R E N Y U A N L I A O X U E

MATERIAL



阎 红/编著

Pengren YUANLIAOXUE

旅游教育出版社



普通高等教育“十一五”国家级规划教材
高等职业教育餐饮管理与服务专业教学用书

烹饪原料学

阎红 编著

PENG REN

YUAN LIAO XUE

TOURISM

旅游教育出版社

· 北 京 ·

责任编辑:张毅

图书在版编目(CIP)数据

烹饪原料学/阎红编著. —北京:旅游教育出版社, 2008. 3

高等职业教育餐饮管理与服务专业教学用书

ISBN 978 - 7 - 5637 - 1637 - 1

I. 烹… II. 阎… III. 烹饪 - 原料 - 高等学校:技术学校 - 教材

IV. TS972. 111

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 005106 号

普通高等教育“十一五”国家级规划教材
高等职业教育餐饮管理与服务专业教学用书

烹饪原料学

阎红 编著

出版单位	旅游教育出版社
地 址	北京市朝阳区定福庄南里 1 号
邮 编	100024
发行电话	(010)65778403 65728372 65767462(传真)
本社网址	www. tepcb. com
E - mail	tepdfx@ 163. com
印刷单位	北京晨光印刷厂
经销单位	新华书店
开 本	787 × 960 1/16
印 张	18. 125
字 数	288 千字
版 次	2008 年 5 月第 1 版
印 次	2008 年 5 月第 1 次印刷
印 数	1 ~ 5000 册
定 价	28. 00 元

(图书如有装订差错请与发行部联系)

出版说明

为落实《教育部关于以就业为导向深化高等职业教育改革的若干意见》的精神,加强教材建设,确保高质量教材进课堂,教育部决定制订“普通高等教育‘十一·五’国家级教材规划”。

按照规划精神,我社在原有旅游高等职业教育教材的基础上进行了整理和提升,注重紧密结合行业实际,反映当代社会经济发展的最新面貌,在内容和体系上具有明显特色,解决一线教学实际需要。

新版高职教材在保持原教材优势的基础上,以方便教师教学和学生学习为宗旨,增设了课前导读、学习目标、案例分析、本章小结等模块,旨在在教师和学生之间搭建一个互动的平台,使教师能够更好地和学生沟通。文中示例、公式一律突出显示,目的是让读者花最少的时间掌握最有用的信息。与原版教材相比,本版教材在编排上主要具有以下显著特征:

精简优化了内容。在初版中,有些教材花大量篇幅介绍某些工种的岗位职责及主要任务,既占课时,又不便于教师教学。再版时,将这部分内容置于附录中,既便于教师灵活运用,又有利于学生分清主次。同时,针对旅游学科实践性强的特点,修订后的教材特别注意增补了一些案例,目的是强化案例教学的作用。在案例的处理上,有些案例有评析,可以帮助学生进一步掌握每章重点;有些案例没有评析,既给教师布置作业留下了余地,也可供学生自学使用。

更新增补了资料。根据旅游业最新发展情况,此次修订增补了最新行业法规,补充了入世后的相关内容,更新了旧的材料和数据,使本版教材能充分反映行业的最新发展和业内最新的研究成果。

权威专家严格把关。本教材的作者均为业内专家,有着丰富的教学经验及旅游企业的管理经验,能将教材中的“学”与“用”这两个矛盾很好地统一起来。在此基础上,经杜江等业内权威专家把关和专业编辑审读加工,确保了本教材的权威性和专业性。我们深信:只有专业的,才是最好的!

贴近教学的全新编排。增课前导读,帮助读者更好地理解各章内容;拟定学习目标,帮助教师与学生更好地沟通;补充有用信息,案例分析、思考与练习,让学生尽快消化所学知识;改目录风格,人性化的设计,面面俱到,全书内容一览无余。

经过教育部组织的专家评审,“旅游高等职业教育系列教材”中的大部分被批准为普通高等教育“十一·五”国家级规划教材,实现了行业教育与职业教育的平稳

对接。

作为全国唯一的旅游教育专业出版社,有着丰富的旅游教育专业教材的编辑出版经验和庞大的专业作者队伍,我们有责任把最专业权威的教材奉献给广大读者,这也是我社教材受到广大读者认可的重要原因。

新版高职教材即将面世,我们想借这套教材的出版,探索一种全新的教材编写、出版模式,把一本本赏心悦目、专业实用的教材奉献给大家,使其真正成为您的贴心朋友。

旅游教育出版社

前 言

烹饪原料是一切餐饮工作的物质基础。对于学习餐饮管理专业、烹饪工艺与营养专业、厨政管理专业的学生及相关从业人员而言,掌握一定的烹饪原料知识,对于从事管理工作和学好烹饪技能是十分必要的。

随着我国经济的持续发展,人民生活水平的不断提高,餐饮业已经成为国民经济中非常重要的行业。为了满足行业对相关人才的需求,我国许多高职高专院校均开设了相应的专业。为了满足新形势下对烹饪原料知识教学的需求,特编写了本教材。

本教材概括性地介绍了烹饪原料的一般性知识,在突出高职高专理论教学“实用、够用”特点的前提下,阐述了各类烹饪原料的常用种类、品质特点,以及烹饪运用规律等理论知识。其目的在于帮助学习餐饮管理专业、烹饪工艺与营养专业、厨政管理专业等相关专业的学生奠定扎实的专业基础。

相对于其他同类教材而言,本教材首先,从原料种类的选择上体现出普遍性和特殊性,既具有我国各地常见的一般原料,也包括了具有一定地域性分布的原料,因此,可满足我国南北各地对于烹饪原料教学的需求。其次,由于西餐在我国餐饮行业中所占比例日益增大,本教材为满足西餐管理和西餐烹饪教学的需求,对某些西餐原料也进行了介绍。第三,本教材中所涉及的生物性原料,均非属国家保护的动植物原料,个别原料虽然是属于国家保护的物种,但因其人工养殖技术已很成熟,故可以作为烹饪原料加以应用。第四,为使读者能更好地理解相关知识,书中对大多数原料附有图片。

四川烹饪高等专科学校阎红教授,从事烹饪原料学教学工作十多年,系2006年高职高专旅游类国家级精品课程“烹饪原料学”的课程负责人,本教材是其长期教学经验的结晶。建议教学时数为54~72学时,在具体的教学过程中,可根据各校的情况灵活掌握。

教材中如有欠缺或不当之处,敬请读者批评指正。

编著者

2007.12

目 录

第1章 绪 论	(1)
课前导读	(1)
教学目标	(1)
第一节 烹饪原料学的概念及研究内容	(1)
一、烹饪原料的概念	(1)
二、烹饪原料学的概念及研究内容	(2)
三、学习烹饪原料学的目的和方法	(3)
第二节 烹饪原料的分类	(4)
一、烹饪原料分类的意义	(4)
二、常见的烹饪原料分类法	(4)
三、本教材的分类体系	(4)
第三节 烹饪原料的发展状况	(6)
一、人类发展历史上对烹饪原料的利用	(6)
二、我国对烹饪原料的应用特点	(7)
本章小结	(7)
思考与练习	(8)
第2章 烹饪原料的品质鉴别和贮藏保管	(9)
课前导读	(9)
教学目标	(9)
第一节 烹饪原料的品质鉴别	(9)
一、烹饪原料品质鉴别的定义和作用	(9)
二、烹饪原料品质鉴别的依据与标准	(10)
三、烹饪原料品质鉴别的方法	(12)
第二节 烹饪原料的保藏	(15)
一、导致烹饪原料腐败变质的原因	(15)
二、烹饪原料的贮藏保管原理	(19)
三、烹饪原料的常用保藏方法	(20)
本章小结	(23)
思考与练习	(23)

第3章 粮食类烹饪原料	(24)
课前导读	(24)
教学目标	(24)
第一节 粮食作物种子的结构特点及其组成成分	(25)
一、谷类作物种子的结构特点及组成成分	(25)
二、豆类作物种子的结构特点及组成成分	(27)
第二节 粮食作物烹饪原料的品种特点	(28)
一、谷类作物烹饪原料的品种特点	(28)
二、豆类作物烹饪原料的品种特点	(31)
三、薯类作物烹饪原料的品种特点	(34)
第三节 粮食作物烹饪制品	(35)
一、粮食作物烹饪制品的种类	(35)
二、粮食作物烹饪制品的共性	(36)
三、粮食类烹饪制品的品种	(36)
本章小结	(40)
思考与练习	(40)
第4章 蔬菜类烹饪原料	(41)
课前导读	(41)
教学目标	(41)
第一节 蔬菜类烹饪原料的组成成分	(42)
一、水分	(42)
二、碳水化合物	(42)
三、维生素	(42)
四、有机酸	(43)
五、含氮物质	(43)
六、矿物质	(43)
七、鞣质	(43)
八、糖甙	(43)
九、色素物质	(44)
十、挥发油	(44)
十一、油脂和蜡质	(44)
十二、酶	(45)
第二节 蔬菜类烹饪原料的品种	(45)
一、根类蔬菜	(45)
二、茎类蔬菜	(50)

三、叶类蔬菜	(59)
四、花类蔬菜	(74)
五、果类蔬菜	(76)
六、食用藻类	(83)
七、食用菌类	(87)
第三节 蔬菜类烹饪制品	(95)
一、概念	(95)
二、分类	(95)
三、蔬菜类烹饪制品的品种	(97)
本章小结	(99)
思考与练习	(99)
第5章 果品类烹饪原料	(100)
课前导读	(100)
教学目标	(100)
第一节 果品类烹饪原料概述	(100)
一、果品类烹饪原料的概念	(100)
二、果品烹饪原料的商品学分类	(100)
三、果实的形成和结构	(101)
四、果品的营养、风味特点	(101)
五、果品的烹饪运用特点	(101)
第二节 鲜果类烹饪原料	(102)
一、鲜果类烹饪原料概述	(102)
二、鲜果原料的烹饪运用特点	(102)
三、鲜果烹饪原料的常见种类	(102)
第三节 干果类烹饪原料	(116)
一、干果类烹饪原料的概念	(116)
二、干果原料的烹饪运用特点	(116)
三、干果类烹饪原料的常见种类	(117)
第四节 果品类烹饪制品	(120)
一、果品类烹饪制品的概念	(120)
二、果品类烹饪制品的分类	(120)
三、果品类烹饪制品的运用	(121)
四、常用果品类烹饪制品种类	(121)
本章小结	(123)
思考与练习	(123)

第6章 畜禽类烹饪原料	(124)
课前导读	(124)
教学目标	(124)
第一节 动物性烹饪原料的品质特点	(124)
一、肉类烹饪原料的概念	(124)
二、肉类烹饪原料的营养成分	(125)
第二节 哺乳动物类烹饪原料	(127)
一、畜类原料的主要种类及烹饪运用	(127)
二、畜兽类原料副产品的结构及烹饪运用	(133)
三、畜兽类烹饪原料制品	(138)
第三节 禽类烹饪原料	(144)
一、禽类原料的主要种类及烹饪运用	(144)
二、禽类副产品的组织结构和烹饪运用	(150)
三、禽类制品的种类及烹饪运用	(152)
本章小结	(155)
思考与练习	(156)
第7章 两栖类、爬行类烹饪原料	(157)
课前导读	(157)
教学目标	(157)
第一节 爬行类烹饪原料	(157)
一、爬行类烹饪原料的组织结构特点	(157)
二、爬行类原料的主要种类及烹饪运用	(158)
第二节 两栖类烹饪原料	(159)
一、两栖类烹饪原料的组织结构特点	(159)
二、两栖类原料的主要种类及烹饪运用	(160)
本章小结	(163)
思考与练习	(163)
第8章 鱼类烹饪原料	(164)
课前导读	(164)
教学目标	(164)
第一节 鱼类烹饪原料的特点	(164)
一、鱼类烹饪原料的组织特点	(164)
二、鱼类烹饪原料的结构特点	(165)
三、鱼类烹饪原料的鲜味和腥味	(166)
四、鱼类烹饪原料的卫生特点	(167)

第二节 鱼类烹饪原料的主要种类	(168)
一、海水鱼类	(168)
二、洄游鱼类	(175)
三、淡水鱼类	(177)
四、鱼类原料的烹饪运用	(185)
五、鱼类原料的烹饪制品	(185)
本章小结	(190)
思考与练习	(190)
第9章 低等动物类烹饪原料	(191)
课前导读	(191)
教学目标	(191)
第一节 节肢动物类烹饪原料	(192)
一、甲壳纲烹饪原料	(192)
二、昆虫纲烹饪原料	(200)
三、蛛形纲烹饪原料	(203)
第二节 软体动物类烹饪原料	(204)
一、软体动物类烹饪原料的形态特征	(204)
二、软体动物类烹饪原料的供食部位	(205)
三、软体动物类烹饪原料的肉质和风味特点	(205)
四、软体动物类烹饪原料须注意的食用卫生问题	(206)
五、软体动物类烹饪原料的常用种类	(206)
六、软体动物类烹饪制品	(215)
第三节 棘皮动物类烹饪原料	(219)
一、海参纲烹饪原料	(219)
二、海胆纲烹饪原料	(224)
第四节 腔肠动物类烹饪原料	(225)
一、腔肠动物类烹饪原料的品质特点	(226)
二、腔肠动物类烹饪原料的品质鉴定	(226)
三、腔肠动物类原料的烹饪运用	(227)
第五节 其他低等动物类烹饪原料	(227)
一、环节动物类烹饪原料	(227)
二、星虫动物类烹饪原料	(228)
本章小结	(229)
思考与练习	(229)

第10章 调味类烹饪原料	(230)
课前导读	(230)
教学目标	(230)
第一节 咸味调味品	(230)
一、食盐	(231)
二、发酵性咸味调味品	(232)
第二节 甜味调味品	(234)
一、食糖	(234)
二、糖浆	(235)
三、蜂蜜	(236)
四、糖精	(236)
五、其他甜味剂	(236)
第三节 酸味调味品	(237)
一、食醋	(237)
二、番茄酱	(238)
三、柠檬酸	(238)
四、浆水	(238)
第四节 鲜味调味品	(239)
一、味精	(239)
二、高级汤料	(240)
三、腐乳汁	(240)
四、菌油	(240)
五、酵母精	(241)
第五节 香辛味调味品	(241)
一、香辛味调味品的分类	(241)
二、香辛味调味品的使用原则	(241)
三、香辛味调味品的常用种类	(242)
本章小结	(256)
思考与练习	(256)
第11章 辅助类烹饪原料	(257)
课前导读	(257)
教学目标	(257)
第一节 食用淡水	(257)
一、水的性质	(258)
二、水在烹饪中的作用	(258)

第二节 食用油脂	(260)
一、食用油脂的主要种类	(260)
二、食用油脂在烹饪中的作用	(263)
第三节 食用色素	(265)
一、食用色素的定义	(265)
二、食用色素的分类	(265)
第四节 凝胶剂	(268)
一、凝胶剂的概念	(268)
二、凝胶剂的分类及常用种类	(268)
第五节 膨松剂	(270)
一、膨松剂的概念	(270)
二、膨松剂的分类	(271)
第六节 发色剂和嫩肉剂	(273)
一、发色剂	(273)
二、嫩肉剂	(273)
本章小结	(274)
思考与练习	(274)
参考文献	(275)

第1章

绪论

课前导读

烹饪原料是进行任何烹饪活动的物质基础。本章将从烹饪原料的概念出发,介绍烹饪原料的条件、烹饪原料的分类和发展及烹饪原料学的研究内容,使读者对烹饪原料有一个概括性的了解。

教学目标

- 烹饪原料的概念及其可食性含义
- 烹饪原料学的研究内容
- 烹饪原料常用的分类方法
- 中国烹饪对原料的应用特点

烹饪原料学是近十几年来在我国发展起来的一门新兴的边缘学科。它建立在生物学、生物化学、营养学及卫生学、商品学等多学科基础之上,对烹饪工艺的科学化与工业化、创新菜的开发具有重要的指导意义,是学习烹饪专业、食品专业学生的专业基础课,是烹饪、餐饮服务、临床营养研究等从业人员所必备的基础知识之一。

第一节 烹饪原料学的概念及研究内容

一、烹饪原料的概念

(一) 烹饪原料的概念

人类为了维持正常的生命活动,需不断从外界摄取必要的各类营养物质,并在此过程中满足生理上的需求和感官上的享受。

随着现代生活节奏的加快,工业化生产的食品在人类社会生活中占有一定的地位,但运用烹饪手段制作一日三餐,依然是家庭、餐馆、酒店等餐饮行业传统的加

工方法。由此,烹调活动也成为人们生活的重要组成部分,而进行此种活动的重要物质基础就是烹饪原料。

因此,烹饪原料是指符合饮食要求、能满足人体营养需要,并通过烹饪手段制成各种食品的可食性食物原材料。

(二)烹饪原料的可食性含义

1. 具有食用的安全性

运用于烹饪活动中的任何原料均不能含任何有毒、有害成分,也不能受到各种有害因素的污染。有些原料在未加工状态下可能含有有害成分,但通过一定方式的烹饪加工将其有害成分破坏,亦可作为烹饪原料使用。如,菜豆、黄花菜、魔芋等。另一方面,即便是营养丰富、味道鲜美的天然动植物,若其所含的毒素难以清除,也绝不能用于食物的加工。

2. 具有一定的营养价值

除少数调辅原料外,烹饪原料都必须含有一定种类、一定数量和质量的营养物质,这样,才能满足人类的营养需求。如,粮食具有充足的碳水化合物;果蔬含大量的水分、丰富的矿物质和维生素;而动物性原料则以蛋白质、脂肪为主要营养素。不同的原料含有不同的营养素,经过适当的搭配,可满足合理膳食的要求。

3. 具有良好的感官性状

烹饪原料千姿百态、多种多样。如,和谐美观的颜色、爽脆或绵软的质地、芳香或鲜美的味感等,这样的原料制作出来的菜点,才能激发人们的食欲,满足人们的生理、心理需求,从而有助于营养素的充分吸收,真正发挥食品对人体的作用。

二、烹饪原料学的概念及研究内容

(一)概念

烹饪原料学是专门研究烹饪原料的分类体系、形态特点、组织结构、化学组成、品质鉴别、贮藏保管,以及烹饪运用规律的一门综合性学科。

(二)研究内容

1. 烹饪原料的分类体系

对多种多样的烹饪原料进行科学而实用的分类,以便归纳总结某一类原料的共性,从而有利于系统掌握每类原料的基本特征和特性。

2. 烹饪原料的形态特点

描述不同原料的主要形态特征、食用部位,以便在实际工作中能正确区分和应

用每一种原料。

3. 烹饪原料的化学组成

指出每一类烹饪原料的主要化学成分,从而了解其营养组成、呈味成分等,以便深刻认识原料在烹饪加工过程中发生的变化,更好地保护和充分利用营养素,并使菜点达到最佳风味效果。

4. 烹饪原料的品质鉴别

对每一类或每一种烹饪原料的质量要求作出概括性介绍,从而有助于在实际工作中准确判断原料质量的变化程度,对原料的质量给予正确的评定。

5. 烹饪原料的储藏保鲜

介绍烹饪活动过程中常用的储藏保鲜方法及其原理,从而对不同的原料采取相应的保藏措施,阻止原料质量的劣变,最大限度地延长原料的食用期,减少因腐败变质而造成的浪费。

6. 烹饪原料的一般运用规律

对各类烹饪原料在烹饪中的应用作出总结,从而有助于总体把握原料的运用规律,达到举一反三、开启思维、灵活变通的目的。

三、学习烹饪原料学的目的和方法

(一) 学习目的

烹饪原料是烹饪活动的物质基础。任何一种新的烹饪技术的形成和发展,都与烹饪原料的开发和利用密切相关;任何一种烹饪工艺的实施、烹饪技术的发挥和烹饪目的的实现,都必须靠相应的烹饪原料来表达。反言之,对烹饪原料合理地、科学地运用则离不开烹饪工艺技术的不断提高和完善。

学习烹饪原料学的目的,就是准确、充分、科学地认识各类原料,以便在烹饪活动中能够正确运用不同的原料,烹制出质量上乘的菜点。

(二) 学习方法

烹饪原料学是以烹饪原料为研究对象的应用型理论学科。因此,为了达到认识原料、利用原料的目的,必须将理论知识和实践相结合。

在学习过程中,既要注重现代科学知识(如,生物学、化学、营养学、卫生学等学科)的应用,也要重视对原料实物的细致观察,发现每一种原料的特点及特性,并在烹饪工艺实践中加以验证与总结,从而进一步加深对原料的认识与了解,促进烹饪技艺的不断提高。

第二节 烹饪原料的分类

一、烹饪原料分类的意义

烹饪原料学是研究烹饪原料各种特性的学科。烹饪原料种类繁多,其形态、质地、化学成分、组织结构等差异较大。因此,为了系统、科学地研究和掌握原料的特点及特性,把握同一类原料的烹饪应用规律,必须对烹饪原料予以全面而科学、合理的分类。

二、常见的烹饪原料分类法

(一)按照烹饪原料在加工中的作用分类

按照烹饪原料在加工中的作用,分为主料、配料、调辅料。此种分类方法适用于菜肴制作、面点制作等。

(二)按照原料的来源分类

按照原料的来源,可分为动物性原料、植物性原料、矿物性原料、人工合成原料。此种分类方法适用于对原料的资源开发等方面。

(三)按照原料的加工程度分类

按照原料的加工程度,分为鲜活原料、干活原料、复制品原料。此种分类方法适用于对原料进行储存保管等。

(四)按照商品的体系分类

按照商品的体系,分为粮食、蔬菜、果品、肉及肉制品、水产品、野味、干货及干货制品、蛋奶及蛋奶制品、调味品等。此种分类方法适用于商业领域内销售各类原料时的统一布局和管理等。

(五)按照生物学的分类体系分类

通常情况下,生物学的分类等级依次为界、门、纲、目、科、属、种,此种分类属于自然分类法,它有助于掌握同一类原料的共性。

三、本教材的分类体系

本教材按照生物学的分类体系,结合烹饪原料的商品属性及其在烹饪中的作用,将原料分为植物性原料、动物性原料和调辅原料三大类。