

食疗营养与烹调

SHILIAO YINGYANG YU PENGTIAO

南朝君 编著

「食疗营养与烹调」介绍食材100余种，涉及各类食材的营养、中医、烹饪等多方面的内容，全方位立体展现了食物在保障人体健康方面的内涵。书中不仅荟萃了当代营养科学的最新研究成果，融汇了诸多著名科学家、专家的真知灼见，还筛选了一大批古今中外的食疗名方、食用禁忌及一些偏方验方，甚至介绍了烹饪大师们处理相关食材的技巧和宝贵经验。

本书创新性的将食疗、营养、烹调三门学科融为一体，旨在覆盖食材从市场到餐桌的全过程。在内容上注重科学性、知识性、实用性和趣味性，在描述上讲究通俗易懂，力图做到将深奥的科学知识和专业术语变成普通老百姓能看懂的文字。本书是掌管全家饮食的家庭主妇的食品顾问，是企事业单位餐饮部门的食疗宝典，是关心饮食健康、安全人士的必备读物。

中国医药科技出版社

食疗 营养与烹调

编著 南朝君

中国医药科技出版社

内 容 提 要

本书从营养、中医、烹饪等多方面、多角度介绍 400 余种食材的相关知识，全方位立体的展现了食物在保障人体健康方面的内涵，书中不仅荟萃了当代营养科学的最新研究成果，融汇了诸多著名科学家、专家的真知灼见，还筛选了一大批古今中外的食疗名方、食用宜忌，甚至介绍了烹饪专家们的烹饪相关食材技巧和宝贵经验。本书创新性的将食疗、营养、烹调三门学科融为一体，旨在覆盖食材从市场到餐桌的全过程，明确吃什么、怎么吃。在写法上注重科学性、知识性、实用性和趣味性，文字通俗易懂，是掌管全家饮食的家庭主妇的食品顾问，是企事业单位餐饮部门的食疗宝典，是关心饮食健康、安全人士的必备读物。

图书在版编目 (CIP) 数据

食疗 营养与烹调 / 南朝君编著. —北京 : 中国医药科技出版社, 2014.1

ISBN 978-7-5067-6582-4

I . ①食… II . ①南… III . ①食品营养 IV . ① R151.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 321942 号

美术编辑 陈君杞

版式设计 郭小平

出版 中国医药科技出版社

地址 北京市海淀区文慧园北路甲 22 号

邮编 100082

电话 发行: 010-62227427 邮购: 010-62236938

网址 www.cmstp.com

规格 A4

印张 109

字数 2504 千字

版次 2014 年 1 月第 1 版

印次 2014 年 1 月第 1 次印刷

印刷 三河市万龙印装有限公司

经销 全国各地新华书店

书号 ISBN 978-7-5067-6582-4

定价 380.00 元

本社图书如存在印装质量问题请与本社联系调换

前言

preface

一、浅说营养

营养是一门新科学，营养学起步于 20 世纪 20 年代，至今也仅有八九十年的历史。什么叫营养？能正确回答这个问题的人恐怕不是很多，营养这个词仅从字面上讲，营，就是“谋求”，养，就是养身、养料。营养就是谋求养身或谋求养料。营养的具体概念是人体为了维持正常的生理、生化、免疫功能以及生长发育、代谢、受损组织的修补等生命现象，而摄取和利用食物中营养的综合过程称为营养。中国营养学会名誉理事长沈治平教授的解释是：人类为了生存不断地摄取食物，这些食物进入人体后经过消化吸收和新陈代谢，以此维持机体的生长发育和各种生理过程，这一连续过程就叫营养。营养与营养素虽一字之差，但意思却不相同，讲营养离不开食物，食物是营养学的物质基础，没有食物作营养物质，人类就无法正常生活和生存，这是最基本、最朴素的营养学观点，而食物是各种化学物质的混合物，其中的每一种化学物质都有一个化学名称，如蛋白质、脂肪、碳水化合物、维生素、矿物质等，这就是所谓的营养素。营养为健康之本，生命首先在于营养，一个人的健康状况，取决于各种因素，这些因素中最重要、最根本、最经常起作用的仍是食物营养。营养不仅与人类健康有直接关系，而且对一个民族的身体素质、国家的兴旺和经济的发展均有至关重要的作用。营养学是由应用化学、生物化学、生理学和微生物学等方面的知识组成，是实践性很强的一门学问，它的每一项成就都给人类的健康带来福音。营养学是一门专门研究食品与健康为主的学科，其主要任务是引导

人们为身体提供科学性的营养，利用各种食物的营养优势，根据自己的身体状况，科学地、合理地调节自己的膳食结构。

营养学也是造福人类的一门学问，对营养认识的过程就是人类健康不断增进的过程，也是人类寿命逐渐延长的过程。营养学也是一门行为科学，各国都在加强对本国人民生活的营养指导，使大家都能认识到膳食营养对人体健康的重要性，一些国家还推出实用性很强的膳食指南，膳食指南的原则是将有关食物组成与人类营养素需要量等营养专业知识，转变成让没有营养知识的人能看得懂的、通俗性的读物，以便让广大人民群众自己挑选食物来维持健康之用。我国政府及营养学界的专家们对营养问题也非常重视，1981 年 5 月成立了全国性的营养学会，1986 年在庐山召开了中国营养学会科普工作交流会，营养专家们一致认为：要想提高我国人民的身体素质，全社会都要重视营养问题，重视营养科学知识的宣传教育和普及工作。营养学研究只有同营养科普创作与宣传结合起来，才能收到最广泛而久远的社会效益。1998 年，国务院批准了国家卫生部、国家计委、国家教委等 11 个单位制定的“中国营养行动计划”，该行动计划是根据全球首次部长级世界营养大会通过的“世界营养宣言”、“世界营养行动计划”要求，结合我国实际情况制定的，其总目标是通过保障食物供给，落实适宜的干预措施，减少饥饿和食物不足，降低营养不良性疾病的发生率，通过正确引导食物消费，优化饮食模式，促进健康的生活方式，全面改善我国居民的营养状况。“计划”提出：将提高我国人民的营养水平

作为国家长期发展战略的组成部分。

从1981年“庐山会议”提出营养知识的科普以来，距今已有30多个年头了，那么，我国营养科学的普及工作做的到底怎么样呢？上海卫生部门曾对本市居民生活质量进行了调查，结果表明90%以上的人知道要增加营养，但真正懂得合理营养和做到合理营养的人还不足30%；2009年底，国家卫生部发布的“首次中国居民健康素养调查”显示：我国居民具备健康素养总体水平仅为6.48%！目前，我国营养科学普及教育宣传的最薄弱点是农村，之所以出现这种局面，是与一些人的错误认识分不开的。有人认为目前农村的生活水平还无法讲究营养科学，其实这是极端错误的，科学的膳食结构并不只是靠高档食物组成不可，农民们目前吃的五谷杂粮只要科学搭配，也能组成高营养价值的膳食。另外，农村是一个广阔的天地，那里有着非常丰富的天然食物资源，如野菜、食用菌、野生动物和昆虫等，这些天然食物不仅营养丰富，而且味道还很香美，未受污染，是名副其实的绿色食品。因此可以说，现在农民缺的不是营养丰富的食物，缺的是营养科普知识。农民占我国人口的三分之二，农民身体素质的高低，在很大程度上体现了整个国家的国民素质，影响到国家军队的整体素质，因农民子弟在军队中占有绝对数量，他们是军队、工人及其他行业的重要后备力量，因此，在农村普及营养科学知识是当务之急。

调查研究表明，实行科学膳食最难的是大城市居民，一般来说他们生活节奏比较快，时常不能按规律一日三餐，经常会忙于应酬，暴饮暴食，造成身体营养失衡，所以这些人到了中年以后极易患病，猝死者也屡见不鲜，其长寿者也很少见，因此，应该想办法为这些祖国的精英们创造学习营养科学知识的条件，使他们能在自己特殊的生活环境中科学地安排好自己的饮食，并使他们真正明白：营养对生命与健康的影响是逐渐进行的过程，营养不足或营养过剩对人体产生的不良影响在最初是潜在的、不知不觉的，经过较长时间的生物化学作用和功能变化，最终才以各种形

式的疾病表现出来，所以，不要认为目前自己的身体状况还不错而粗心大意。

营养不良，既包括营养缺乏，又包括营养过剩。自改革开放以来，贫富差距逐渐增大，食物消费也存在很大的差别，即营养缺乏与营养过剩同在，贫困与暴富并存。调查表明，一些高收入阶层一味追求美味佳肴，造成营养过剩，摄入的营养成分比例失调，诱发高血压、高血脂、糖尿病、冠心病、脂肪肝和动脉粥样硬化等一系列“富贵病”，更令人担忧的是：十多年来，我国城市儿童中的“肥胖儿”每年以原基数7.8%的速度增加，而大多数收入低的阶层中，佝偻病和缺铁性贫血等营养缺乏病仍是威胁我国贫困儿童身体健康的最主要因素。

人体需要40多种营养素以维持生长发育和健康，不同年龄的人所需要的营养素是相同的，但是，对各种营养素的需要量是不同的，它取决于性别、体重、活动量及健康状况。饮食要科学，首先要求摄取的食物合乎营养。人体对营养素的需要量有最低需要量与适宜需要量之别。最低需要量仅能防治营养缺乏病或刚能维持平衡。适宜需要量是指经长期实践，能确保人体健康，提高劳动效率和延长寿命，并能最大限度利用的营养素的量。摄取适宜需要量的最佳方法是将每人每日所吃食物根据“食物成分表”来计算各种营养素的摄入量，然后再与供给量相比较。“食物成分表”是在满足人体正常生理需要的基础上，按食物的生产和饮食习惯情况考虑而规定的营养素供给的适宜数量，其中已考虑到营养素在体内的吸收和利用率，但没有考虑烹调时的损失。

食物成分表中供给量标明的“每日”是为了使用方便，并不是强调必需每日按量进食，当某日摄取量不足时，可在以后数日内进行补偿，在正常情况下，人体有一定的必需营养素储备，在缺乏时可动用以维持正常的生理功能。此外，机体也有很好的调节机制和适应能力，在缺乏期，机体还有保存储备、减少消耗的本能调节。但长期摄入量不足，必然会耗尽体内的储备，导致营养缺乏病的发生。制定供给量时，考虑到有的营养素吸收利用低，如铁元素；有的营养素在烹调

中极易损失，如维生素 C。所以规定的供给量一般都较身体的需要量充裕，但实践证明，这些规定是能够达到的。

还需提醒的是，我们在学习营养知识时，要破除“迷信”。现在有不少人对科学家、专家非常迷信，只要他们说的就深信不疑，这是一种学习上的“幼稚病”，其实这些科研人员同工人、农民一样，也是一个普普通通的人类群体，他们的科学研究有可能直接或间接地受到特定企业的影响，对一些对企业和国家有益的科研成果夸大宣传，对一些不利于企业和国家的科研成果避而不谈。例如牛奶，有的科学家就研究认为，长期喝牛奶会导致许多疾病，甚至包括癌症，有的科学家研究得出结论说，牛奶对补钙的作用根本就没有宣传的那样大，而这些研究成果，制奶厂家及依附厂家的科学家、专家们是不会说的，因此，在科学问题上，我们要学会听听不同的声音，不要一味地迷信“权威”。

二、谈谈食疗

食疗是中国人的传统习惯，通过饮食达到调理身体，强壮体魄的目的。食疗文化源远流长，食疗是一种长远的养生行为。以前的人通过食疗调理身体，现今的人通过食疗减肥、护肤、护发。食疗是一种健康的健体之道。

更经典的说法是：食物是人类治病最好的药品，食疗就是用食物代替药物而使疾病得到治疗、使细胞恢复功能、使人体恢复健康。高级均衡营养素能增强细胞营养代谢功能，使细胞获得强大的能量；同时能激活细胞健康免疫基因，使细胞免疫活性增加、免疫细胞的数量成倍增加；能使免疫细胞有能力释放大量的特异性免疫球蛋白直接杀死侵入细胞的细菌病毒，直接中和清除被细胞吸收的物理化学物质；强壮的免疫细胞可直接吞噬病死的细胞和废弃的代谢物，帮助功能低下的细胞恢复功能，以达到治疗疾病的目的。有医药之父之称的希波克拉底说过：药物治疗，不如食物治疗，食物是人类治病的最好药品。他相信

人体天赋的自然免疫力是疾病真正的终结者。

古人在与自然界斗争的过程中，逐渐发现了一些动、植物既可充饥又可保健疗疾，积累了很多宝贵的经验。随着社会的进步，人们认识并开始利用火。《礼含文嘉》中记载：“燧人氏钻木取火，炮生为熟，令人无腹疾，有异于禽兽。”可见火的发现是人类饮食营养养生保健的一次进步，具有深远的意义。

随着陶器的出现和使用，食物的烹调方法日益多样化，食物的味道也更加可口。此时期还出现了酒，在《吕氏春秋》中就有“仪狄作酒”的记载，但最初只限于粮食作物和果实自然发酵而成的酒，此后又出现了复合成分的食用酒和药用酒。

商代的大臣伊尹改革了烹饪器具，并发明了羹和汤液等食品，开创了煮食和去渣喝汤的饮食方法。公元前 5 世纪的周代，出现了专门掌管饮食营养保健的“食医”。此后，醋、酱、糖、豆腐等调料及食品也相继出现。

战国时期的《内经》是我国第一部医学理论专著，《素问》主张：“大毒治病，十去其六；常毒治病，十去其七；小毒治病，十去其八；无毒治病，十去其九。谷肉果菜，食养尽之，无使过之，伤其正也。”书中高度评价了食疗养生的作用，也是食疗养生理论的重大进步。

东汉名医张仲景治疗外感病时服桂枝汤后要“啜热稀粥一升余以助药力”，在服药期间还应禁忌生冷、黏腻、辛辣等食物，可见其对饮食养生及其辅助治疗作用的重视。

隋唐时期有很多食疗专著问世，如孙思邈的《千金要方》卷二十四专论食治，他主张“为医者，当晓病源，知其所犯，以食治之，食疗不愈，然后命药”，体现了“以人为本”的原则。此后《食疗本草》、《食性本草》等专著都系统记载了一些食物药及药膳方。宋代的《圣济总录》中专设食治一门，介绍各种疾病的食疗方法。宋代陈直著有《养老奉亲书》，专门论述老年人的卫生保健问题，重点谈论了饮食营养保健的重要作用。元代饮膳太医忽思慧编撰的《饮膳正要》一书，继

承食、养、医结合的传统，对健康人的饮食做了很多的论述，堪称我国第一部营养学专著。明代李时珍的《本草纲目》记载了谷物、蔬菜、水果类药物 300 余种，动物类药物 400 余种，皆可供食疗使用。此外，卢和的《食物本草》、王孟英的《随息居饮食谱》及费伯雄的《费氏食养三种》等著作的出现，使食疗养生学得到了全面的发展。

现如今，人们越来越崇尚健康天然的治疗方法，比如通过饮食来治疗疾病。正所谓“药疗不如食疗”。

三、再谈烹饪

“烹”就是煮的意思，“饪”是指熟的意思，广义地说，烹饪是对食物原料进行热加工，将生的食物原料加工成熟食品；狭义地说烹饪是指对食物原料进行合理选择调配，加工治净，加热调味，使之成为色、香、味、形、质、养兼美的安全无害的、利于吸收、益人健康、强人体质的饭食菜品包括调味熟食，也包括调制生食。

原料是烹饪的物质基础。随着我国经济的发展，烹饪原料更加丰富多彩，国际的烹饪原料与我国传统的烹饪原料都大显神通，各显其能。烹饪原料从品种、规格、品质、数量等方面都有了很大的发展和提高。传统与创新烹饪原料，与烹饪技艺相结合，转化成新的美味佳肴，满足全世界人们的需求，为中国烹饪的发展注入了强劲的活力。如传统的烹饪原料鸡、鸭、鱼、猪、牛、羊等众多菜肴，是我国历代厨师辛勤劳动、苦心经营、因材施教，合理用料，巧妙配伍，精心烹制，细心调理的结果，在人们心目中留下了根深蒂固的印象，形成了不同的烹饪流派和饮食文化。但从国外引进的许多新型烹饪原料，进入餐饮市场，拓展了食物结构，为现代中餐烹饪注入新的活力，提供了充足的物质保障。如人工孵化养殖的三文鱼、鸭嘴鱼、肥牛、鳄鱼、鸵鸟等，加以巧妙、合理、科学、经济、大胆地使用，创造出了不少新的风味菜肴，适应了广大群众在饮食文化上的节奏变化，满足了不同消费层次对美食的追求，也为中餐烹饪的全面发展、推陈出新打开了新局面。如

植物类烹饪原料——苋菜、水芹、蕨菜、马齿苋、桔梗、鱼腥草、牛蒡、香椿、豆苗等。人工科学栽培的如荷兰豆、意大利芥蓝、新西兰菜花、法国香菜等，都已成为公认的烹饪原料。

烹饪之所以能够成为一种技术、一门艺术、一种文化，是因为它在人类生活中具有如下意义和作用：

1. 提供富含营养的膳食，强人体质，满足人类饮食生活中的物质需求。
2. 提供健康安全的膳食，保证饮食卫生。
3. 提供色、形、味兼美的膳食。
4. 创造、发展饮食文化，推进人类文明建设。

烹饪主要对食物作处理，例如切、刨、剁等方式让食物变碎而易于食用、腌渍或加入调味料使食物更可口、或加热食物等。加热食品，通常能让食物变软、杀菌，且使食物的营养成分更容易被人体吸收。

中国自古就是美食之邦，讲究色香味俱全。

本书即是紧紧围绕营养、食疗、烹饪三个方面内容介绍各种食物的相关知识。全书分为六篇，先介绍了六大营养素的一些科普知识，便于读者了解营养素的功能、缺乏的症状及危害等内容。按照中国居民膳食宝塔图将食物分为五大类，即谷类、薯类及杂豆类，蔬菜及水果类，动物性食品，奶及其他饮品，调味品，每类食物下分别介绍了各种食物的营养、烹调、食疗知识，包括筛选了一大批古今中外的食疗名方，各种食物的药用功效，各种食物的营养价值，食用宜忌，美食制作等内容。本书内容相当丰富，行文中注重科学性、知识性、实用性和趣味性，文字通俗易懂，真正做到了将深奥的科学知识和专业术语变成老百姓看得懂的文字。由于笔者专业水平和编写水平有限，失之偏颇和错误之处在所难免，敬希读者批评指正，若本书能对您的生活和健康有些微帮助，笔者就心满意足了。

编者

2013 年 6 月

目录

contents

第一篇 六大营养素

蛋白质·····	2	脂肪·····	25	维生素·····	43
胶原蛋白·····	7	饱和脂肪酸与不饱和脂肪酸·····	29	矿物质·····	85
脂蛋白·····	7	必需脂肪酸·····	31	水·····	146
氨基酸·····	8	类脂·····	32		
酶·····	24	碳水化合物·····	35		

第二篇 谷类、薯类及杂豆类

小麦·····	153	荞麦·····	192	赤小豆·····	250
小麦粉·····	156	燕麦·····	195	蚕豆·····	254
麦麸·····	160	高粱·····	200	扁豆·····	258
稻谷·····	163	甘薯·····	203	豌豆·····	262
大米·····	165	木薯·····	207	豇豆·····	266
粳米·····	170	芋头·····	208	花生·····	269
糯米·····	171	土豆·····	212	芝麻·····	277
米糠·····	174	大豆·····	222	芡实·····	282
玉米·····	177	黑豆·····	225	薏米·····	285
谷子·····	183	黄豆·····	235		
大麦·····	187	绿豆·····	243		

第三篇 蔬菜及水果类

芦笋·····	296	菠菜·····	332	佛手瓜·····	372
竹笋·····	299	西红柿·····	338	香椿·····	373
大白菜·····	305	韭菜·····	345	芹菜·····	377
小白菜·····	309	洋葱·····	349	山药·····	383
菜薹·····	312	黄瓜·····	354	茄子·····	386
圆白菜·····	315	南瓜·····	359	莴笋·····	390
萝卜·····	320	冬瓜·····	364	丝瓜·····	395
胡萝卜·····	326	苦瓜·····	368	苋菜·····	399

葫芦·····	402	茶树菇·····	509	薇菜·····	613
刀豆·····	405	桦褐孔菌·····	509	戴菜·····	615
菜豆·····	407	长根奥德蘑·····	510	薄荷·····	619
眉豆·····	410	橙红乳菇·····	510	扎扎菜·····	620
豆芽菜·····	412	滑菇·····	510	灰灰菜·····	623
茼蒿·····	416	胶陀螺·····	511	蕻白·····	625
茺荽·····	418	冬菇·····	512	榆钱·····	628
蔓菁·····	421	口蘑·····	512	扫帚苗·····	630
芥菜·····	424	花脸香蘑·····	512	猪毛菜·····	632
洋姜·····	429	黄柳菇·····	513	蒲公英·····	634
百合·····	431	鸡腿蘑·····	513	紫苏·····	636
红薯叶与嫩梢·····	436	黑菌·····	513	蒲菜·····	638
木耳菜·····	439	松茸·····	514	菱蒿·····	639
蕻达菜·····	441	干巴菌·····	514	焯菜·····	639
冬寒菜·····	442	海藻·····	515	茵陈·····	640
黄秋葵·····	444	海带·····	519	葛仙米·····	641
番杏·····	446	螺旋藻·····	527	黄须菜·····	643
朝鲜蓟·····	448	紫菜·····	530	苦菜·····	644
蘑菇·····	449	裙带菜·····	535	花卉·····	644
香菇·····	454	石花菜·····	537	菜花·····	647
猴头菇·····	460	昆布·····	539	黄花菜·····	650
银耳·····	465	藕·····	541	槐花·····	654
黑木耳·····	470	莲子·····	546	荷花·····	658
平菇·····	477	荷叶·····	550	菊花·····	660
茯苓·····	479	萆薢·····	552	月季花·····	668
草菇·····	483	蕲菜·····	556	玫瑰花·····	670
灵芝·····	487	茭白·····	559	牡丹花·····	674
金针菇·····	491	蕹菜·····	561	兰花·····	675
竹荪·····	495	慈菇·····	565	紫玉兰·····	676
凤尾菇·····	497	发菜·····	567	桂花·····	678
鸡丝菇·····	498	马齿菜·····	572	鸡冠花·····	679
羊肚菌·····	500	枸杞·····	578	蜡梅花·····	680
马勃·····	501	荠菜·····	579	豆腐·····	682
猪苓·····	503	肉苁蓉·····	582	银杏·····	696
栗蘑·····	504	魔芋·····	584	大枣·····	701
真姬菇·····	504	苜蓿·····	590	海枣·····	707
杨树菇·····	505	菊苣·····	594	猕猴桃·····	708
灰树花·····	506	仙人掌·····	594	核桃·····	713
阿魏菇·····	507	芦荟·····	600	荔枝·····	721
杏鲍菇·····	508	蕨菜·····	605	番荔枝·····	725
鲍鱼菇·····	509	牛蒡·····	607	龙眼·····	726
董紫乳菇·····	509	马兰·····	610	梅·····	732

杨梅·····	737	柠檬·····	814	番石榴·····	882
梨·····	740	柚子·····	818	枇杷·····	883
油梨·····	745	西瓜·····	822	罗汉果·····	886
苹果·····	746	甜瓜·····	829	沙棘·····	889
葡萄·····	752	木瓜·····	833	菱角·····	890
杏·····	758	番木瓜·····	836	腰果·····	893
柿子·····	765	无花果·····	839	橄榄·····	895
山楂·····	770	草莓·····	843	槟榔·····	899
香蕉·····	775	树莓·····	846	榴莲·····	901
栗子·····	781	葵花籽·····	847	黄皮·····	902
桃·····	786	松子·····	851	人参果·····	904
杨桃·····	792	椰子·····	855	开心果·····	906
扁桃·····	793	李子·····	857	香榧·····	907
柑橘·····	796	榛子·····	861	余甘果·····	909
橘子·····	798	樱桃·····	864	佛手·····	910
橙子·····	803	芒果·····	867	人心果·····	911
柑子·····	806	甘蔗·····	871	仙蜜果·····	912
菠萝·····	807	桑椹·····	874	向天果·····	912
波罗蜜·····	812	石榴·····	878	西番莲·····	913

第四篇 动物性食品

肉类·····	921	鸵鸟·····	1032	动物鞭·····	1105
猪肉·····	921	青蛙·····	1035	昆虫类·····	1107
羊肉·····	929	麻雀·····	1040	豆虫·····	1109
牛肉·····	937	蝎子·····	1043	蚕蛹·····	1110
鸡肉·····	947	蚯蚓·····	1049	蝗虫·····	1115
乌骨鸡·····	956	蜗牛·····	1055	蚂蚁·····	1117
野鸡·····	959	鼠肉·····	1059	蝉·····	1123
鸭肉·····	961	动物内脏类·····	1064	蜂幼虫·····	1126
野鸭·····	968	动物肝脏·····	1064	蜻蜓·····	1129
鹅肉·····	971	动物肾·····	1070	蝇蛆·····	1130
兔肉·····	976	动物心·····	1073	蟋蟀·····	1134
马肉·····	983	动物胃·····	1075	蜈蚣·····	1135
驴肉·····	987	动物蹄·····	1079	禽蛋类及燕窝·····	1138
狗肉·····	992	畜禽血·····	1081	鸡蛋·····	1138
鸽子·····	1001	动物皮·····	1086	鸭蛋·····	1148
鹌鹑·····	1005	动物肺·····	1090	燕窝·····	1152
猫肉·····	1011	动物脑·····	1093	水产类·····	1161
蛇肉·····	1015	动物肠·····	1096	鲤鱼·····	1165
鹿肉·····	1023	动物骨·····	1100	甲鱼·····	1172
骆驼·····	1029	动物膀胱·····	1103		

海参·····	1178	鲫鱼·····	1288	螺蛳·····	1379
鱿鱼·····	1185	青鱼·····	1293	文蛤·····	1381
大黄鱼·····	1190	鳊鱼·····	1298	缢蛏·····	1385
小黄鱼·····	1196	鲢鱼·····	1304	蛤蜊·····	1389
带鱼·····	1200	鳙鱼·····	1308	蚶子·····	1393
银鱼·····	1205	章鱼·····	1312	对虾·····	1398
鲈鱼·····	1208	虾·····	1318	龙虾·····	1401
乌贼·····	1212	鳗鲡·····	1325	香鱼·····	1405
鲑鱼·····	1219	乌龟·····	1330	鲎·····	1407
牡蛎·····	1223	海龟·····	1334	梭鱼·····	1410
鲍鱼·····	1230	鲑鱼·····	1337	海鳗·····	1412
扇贝·····	1234	鲟鱼·····	1343	鳕鱼·····	1415
贻贝·····	1238	鳜鱼·····	1346	黄颡鱼·····	1419
鲨鱼·····	1243	弹涂鱼·····	1349	赤鳞鱼·····	1420
鲸鱼·····	1250	鲻鱼·····	1351	海兔·····	1421
虹鳟·····	1253	比目鱼·····	1355	海胆·····	1423
螃蟹·····	1256	鲈鱼·····	1358	河豚鱼·····	1424
海蟹·····	1264	鮠鱼·····	1360	加吉鱼·····	1428
海蜇·····	1269	鲛鱼·····	1362	鱼肚·····	1430
泥鳅·····	1274	鲚鱼·····	1364	弓鱼·····	1433
鲢鱼·····	1278	文昌鱼·····	1367	草鱼·····	1434
武昌鱼·····	1282	河蚌·····	1369	海马·····	1437
黑鱼·····	1285	田螺·····	1373		

第五篇 奶及其他饮品

奶类 ·····	1445	黄酒·····	1495	豆浆·····	1552
牛奶·····	1445	米酒·····	1498	糖·····	1555
酸奶·····	1456	茶叶·····	1501	红糖·····	1561
羊奶·····	1459	其他 ·····	1501	糖精·····	1563
马奶与马奶酒·····	1462	琴鱼茶·····	1517	果汁与果子露·····	1564
奶酪·····	1463	虫茶·····	1518	矿泉水·····	1568
酒类 ·····	1465	咖啡·····	1519	可口可乐·····	1570
外国的八大名酒·····	1474	蜂蜜·····	1528	汽水·····	1572
白酒·····	1476	蜂王浆·····	1539	红茶菌·····	1574
葡萄酒·····	1479	花粉·····	1545	巧克力·····	1577
啤酒·····	1487				

第六篇 调 味 品

食盐·····	1587	小麦胚芽油·····	1655	沙茶酱·····	1680
葱·····	1592	橄榄油·····	1656	芝麻酱·····	1681
大蒜·····	1597	红花油·····	1659	番茄酱·····	1682
姜·····	1603	棕榈油·····	1660	花椒·····	1683
辣椒·····	1610	茶油·····	1661	小茴香·····	1687
辣根·····	1616	核桃油·····	1662	大茴香·····	1690
味精·····	1617	沙棘油·····	1663	胡椒·····	1693
食用醋·····	1620	胡麻油·····	1664	丁香·····	1697
酱油·····	1625	葡萄籽油·····	1664	肉桂·····	1699
糖·····	1629	猪油·····	1665	陈皮·····	1703
食用油·····	1634	哈士蟆油·····	1667	豆蔻·····	1705
芝麻油·····	1639	蚝油·····	1670	肉豆蔻·····	1706
花生油·····	1642	虾油·····	1672	砂仁·····	1707
豆油·····	1644	奶油·····	1672	良姜·····	1710
菜籽油·····	1646	酱·····	1674	白芷·····	1711
棉籽油·····	1649	甜面酱·····	1674	木香·····	1712
玉米油·····	1650	豆瓣酱·····	1676	咖喱·····	1714
葵花籽油·····	1651	黄酱·····	1676	红曲·····	1717
米糠油·····	1653	豆豉·····	1677		

第一篇

六大营养素



人体需要的六大营养素是：糖类、油脂、蛋白质、水、无机盐和维生素。其中，糖、蛋白质和脂肪是供给人体能量的物质。六大营养素主要来自九大类食物：谷类、蛋类、奶类、根茎类、肉类、鱼虾和贝类、豆类、干果类、蔬菜和瓜果类。

蛋白质

蛋白质这个词最早来源于德国，是卵白或蛋清的意思，合在一起意为像蛋清那样的物质，就是说蛋白质来源于蛋，而且都是白色的，后来发现蛋白质并不仅仅来源于蛋，所有动、植物食物乃至生命内都含有蛋白质。蛋白质也不都是白色的，例如血液中的血红蛋白，绿色植物中的叶绿蛋白都是蛋白质。蛋白质英文名词的译意是“第一”和“首要”，其意思是说，蛋白质是生命活动中的第一重要物质。

自从化学家马尔德发现蛋白质至今，人们对蛋白质进行了长达 100 多年的深入研究后证实，世界上一切生命，从最原始的单细胞生物到人类，其生命构成的实质就是蛋白质存在的方式，都是以蛋白质作为构成机体的基本材料，革命导师恩格斯指出：“生命是蛋白质存在的方式，无论什么地方，只要我们遇到生命，我们就发现生命是和某种蛋白质相联系的”，这是唯物主义的科学论断。从人类和动物的组成来看，蛋白质是机体内除水分外含量最多的物质，约占人体全重的 18%，机体干重的 50% 以上。成年人体内约含蛋白质 16.3%，它们广泛分布于人体的神经、肌肉、内脏、血液、软组织骨骼和牙齿中，甚至头发和指甲中也都含有蛋白质。

蛋白质是一种化学结构复杂、分子量很大的有机化合物，由碳、氢、氧、氮 4 种主要元素组成，氮元素为蛋白质所独有，所以又叫含氮有机物，为任何营养素所不能代替。食物蛋白质还含有硫、磷、铜、铁、碘等元素，如血红蛋白含铁，铜蓝蛋白含铜，甲状腺球蛋白含碘等。这些元素分别组成各种氨基酸，再由氨基酸配合组成各种不同的蛋白质。如果将氨基酸比做原料的话，那么人体蛋白质就是成品。虽然组成蛋白质的搭配只有 20 多种，但由于大量的搭配按不同次序、不同种类、

不同数量排列，因而也就造成了千变万化、结构不同的蛋白质。世界上有多少种蛋白质？人们至今也没搞清楚，据科学家们估计，在生物界中有 100 亿种不同结构的蛋白质，在人体内有 10 万多种不同的蛋白质，各种动物体内都有不同数量的蛋白质，即使是微小的、肉眼看不见的大肠杆菌，也发现有 300 多种蛋白质。

人体蛋白质不是永远不变的，它在生命活动中不断地进行新陈代谢，旧的蛋白质不断分解，每天大约有 20 克蛋白质被分解排泄。同时，新的蛋白质不断合成，成年人每天每公斤体重大约合成新蛋白质 1.3 克。在机体生长发育时期，构成肌肉的蛋白质就要更新 50%，体内的蛋白质三年内就可以完全更新，这些更新的蛋白质靠氨基酸来合成，人每天从食物中摄取的蛋白质不能被直接吸收利用，这些蛋白质必须在小肠内经胰蛋白酶分解成各种氨基酸，这些氨基酸经小肠壁被吸收进入血液，通过血液循环，输送到机体各个部位，在体内各种生物酶的作用下，又根据体内的不同需要，把各种氨基酸按照一定的比例、数量重新组成体内各种新的蛋白质，来补充代谢后机体内所需要的新蛋白质。组成蛋白质的氨基酸有 20 多种，在这 20 多种氨基酸中，有些在机体能自行合成，不必靠食物供给，这种氨基酸称为“非必需氨基酸”。有些氨基酸人体没有合成的本领，或合成的数量不能满足身体需要，必须从食物中摄取，这部分氨基酸称为“必需氨基酸”。不同生物体如植物、动物和人类等，所具有的蛋白质是不相同的，不能互相代替。不同动物体，必需氨基酸也不尽相同，例如：猪的必需氨基酸有 10 种，鸡有 12 ~ 13 种，而人体的必需氨基酸只有 8 种。

各种蛋白质因其氨基酸的种类和含量均有差别，所以蛋白质的营养价值也有高有低，目前评

价食物中蛋白质的营养价值高低有两种方法：一种是生物学评价法，一种是化学评价法，生物学评价法是用动物做试验比较人体摄入的氮有多少留在体内，多少被排出体外，氮是蛋白质特有的组成成分，它的含量就可以代表蛋白质的含量，比如鸡蛋的生物价是 100，即 100% 被留在体内。玉米蛋白质为 72，即 72% 被留在体内，28% 被排出体外。另外，人体是以吸收最少的一种氨基酸为基础，按一定比例吸收利用各种氨基酸的，由于受比例的限制，所吃的食物中多余的各种氨基酸就不能作为修补体内组织和器官之用，只能作为人体需要的能量耗用，而这种耗用可以认为是对蛋白质的浪费，所食食物蛋白质中被浪费掉的氨基酸越多，其营养价值就越低。化学评价法是以氨基酸组成是否完全来打分，蛋白质中氨基酸的种类、数量、比例与人体需要量比值越接近，则生物学价值也就越高，反之就低。营养学家们根据蛋白质生物价的高低，将蛋白质分为三大类，即完全蛋白质（又称优质蛋白质）、半完全蛋白质和不完全蛋白质。完全蛋白质所含的必需氨基酸种类齐全，数量充足，比例适当，如乳类中的酪蛋白、乳蛋白，蛋类中的卵蛋白、卵磷蛋白，肉类中的白蛋白、肌蛋白，大豆中的豆蛋白，小麦中的麦谷蛋白，玉米中的谷蛋白等。半完全蛋白质是指所含的必需氨基酸种类齐全，但数量不足，比例不适当。不完全蛋白质所含的必需氨基酸种类不齐全，利用率极低，即不能维持生命，也不能促进生长发育。玉米蛋白、大麦蛋白、豌豆蛋白和骨中的胶原蛋白等均属于不完全蛋白。

蛋白质有互补作用，这种作用的效率不是 $1+1=2$ ，而是比混合食物最高的生物价还要高。例如，玉米单独食用时生物价仅 60，黄豆单独食用时生物价为 64，但二者混合食用时可达 76，这是因为各种蛋白质的搭配组成和含量不同，有的可能缺少某一二种必需氨基酸，如玉米中的色氨酸极少，大豆中赖氨酸、色氨酸含量虽高，但蛋氨酸较少，故其生物价都较低，若二者同食，食物中的蛋白质取长补短，可以显著提高食物的生物

价，并且蛋白质的氨基酸组成差异越大，则互补作用也越显著。

蛋白质在生命活动中起着极其重要的作用，人体内许多具有重要生理作用的物质都是由蛋白质构成的，如血浆蛋白、血红蛋白、激素、酶以及具有抗病能力的免疫球蛋白等。近代生物学的研究表明，蛋白质在遗传信息的控制以及高等动物的记忆、识别系统等方面都起着重要作用。近年的研究表明，被人类吸收的各类营养物质通过血液循环系统能在机体内送进送出，其载体也是蛋白质。

人体内正常的生理功能靠体内酶和激素来调节，而酶和激素是由蛋白质构成的，酶是体内最重要的催化剂，人体的新陈代谢和成千上万的化学反应都是通过酶来实现的，许多生命活动都离不开酶的参与，如遗传素质、生长发育、血液循环、能量转化思维活动、神经传导等。如果没有酶，生命活动就无法有条不紊地进行。调节生理功能的多种激素如生长激素、胰岛素、肾上腺素等也是由蛋白质及其衍生物构成的。此外，蛋白质还是血液中抗体构成的基础（如白细胞等），当机体缺乏蛋白质时，机体合成的抗体便会减少，人的抗病能力就会减弱。近期研究发现，有抑制病毒和抗癌作用的干扰素也是蛋白质和糖的复合物，抗体和干扰素都能提高人体免疫能力，调节人体生理功能。

血液由有形的细胞（红、白细胞）和无形的血浆两部分组成，血浆含有多种有机物质，其中蛋白质占极大部分。血浆蛋白质的生理功能主要是调节血液的酸碱度，增强机体对传染病的抵抗力，将营养物质输送到全身各组织等，对人体正常生理活动有重要作用。血浆蛋白质不断分解，合成处于动态平衡状态。血浆蛋白质的合成需要摄取食物中的蛋白质来补充，如果蛋白质摄入不足可影响其合成，能引起其浓度下降，当下降到每百毫升血浆 2.8 克时（正常为 3.5 ~ 5.5 克）就会出现浮肿。

蛋白质具有多种重要的生理功能，它是形成生命及生命活动中最重要、最基本的物质，它是

构成机体组织和细胞必不可少的材料，身体的生长发育、衰老、组织的更新、损伤组织的修复以及机体的弹性和硬度的保持都离不开蛋白质，机体长期缺乏，不仅会导致营养性水肿，并有导致肾癌发生的可能。如果婴儿缺乏，其生长速度就会迟缓。如儿童缺乏，则身体就会消瘦、体弱无力、颓废不振，皮肤干燥、松弛，失去弹性和光泽，头发纤细松稀干燥，并易脱落。成年人缺乏也会出现体重减轻、肌肉萎缩、贫血、容易疲劳，创伤、骨折不易愈合，病后康复缓慢等症状。因蛋白质是肝细胞再生所需要的重要原料，长期缺乏时，还可使肝细胞内的脂肪发生障碍，并可导致脂肪在肝内积聚，造成脂肪肝及肝组织坏死，最后发展成肝硬化。蛋白质构成组织或修复组织的生理功能，是不能用其他物质代替的。但蛋白质可以代替糖、脂肪和碳水化合物，也就是说，即使食物中没有这些物质，只要有蛋白质，机体在相当长的时间内也不会受到太大的影响。

某些蛋白质还具有抗癌作用，德国科学家发现一种特定的蛋白质可以打破肿瘤的“坚硬堡垒”，诱使肿瘤细胞“自杀”，从而达到有效治疗癌症的目的。科学家们在《自然医学》杂志上发表论文介绍了这一研究成果，并相信它有可能开创一种治疗癌症的新方法。目前使用的大多数治疗癌症的药物都是试图使药物的有效成分进入肿瘤细胞内部，然后触发启动人体中“自发消灭受损细胞的机制”，从而达到从内部瓦解癌细胞的目的，但在实际治疗过程中，科学家们发现，许多肿瘤细胞都能有效地“锁死”这一机制，并逐渐对药物产生极其强烈的抗药性。德国的科学家们发现，可以借助一种名为 smack 的蛋白质重新打开被“锁死”的自发消灭受损细胞的机制。一些科学家还发现，该蛋白质对人体健康细胞的存亡具有重要意义，它可以激活其他一些物质，进而诱发癌细胞走向死亡。科学家们在试验中获取了该蛋白质的部分片断，并将其植入到已有抗药性的肿瘤细胞中，结果发现，它们在肿瘤细胞中同样可以发出“自杀”信号，诱导肿瘤细胞走向灭亡。科学

家们介绍说，他们使用这种方法对患有恶性肿瘤的实验鼠进行实验，取得了良好的疗效，实验鼠的肿瘤都逐渐消失，并且也没有发生任何副作用。

蛋白质是脑细胞的主要成分之一，约占脑重的 35%，仅次于脂质。据研究，35 岁以上的中年人每天约有 2 万 ~ 3 万个细胞死亡，如代以新的细胞，则需脂肪酸和蛋白质构成，所以增加蛋白质的质和量，脑细胞活力就能得到明显提高。研究发现，优质蛋白质能促进脑细胞的生长发育，并在脑神经的兴奋与抑制方面起重要作用。蛋白质在记忆、语言思考、神经传导方面都有重要作用，如蛋白质中的谷氨酸能解除氨对脑的毒害，保护脑组织，能使脑组织活跃，谷氨酸在脑内的含量是体内的 100 倍。色氨酸和酪氨酸可转化为神经传导物质，加强脑的思维活动，蛋白质中的亮氨酸对大脑的发育有重要作用，亮氨酸缺乏，可使大脑发育不全。有人将蛋白质比作艺术家的笔记本和稿纸，充足的蛋白质是艺术家们发挥记忆思考、语言和运动能力的物质保证。有人把脑垂体分泌的加压素与乙酰胆碱一样也称为记忆素，加压素中含有 7 种氨基酸，而这些氨基酸就是由食物蛋白质分解产生的。还有人认为智力与神经激素有关，神经激素是一种多肽结构的蛋白质分子，它的分泌可使人的记忆力、理解力增强。蛋白质与儿童的智力发育关系极大，南非纳塔尔大学的科学家发现，如果大鼠一生下来就饲喂低蛋白饮食，这些营养不良的大白鼠则生长迟缓，开眼和出牙比正常饲养的大白鼠要晚，而且智力低下。比如学会走“迷宫”等需要机智和记忆的项目就要较长的训练时间。它们所生的第二代若继续饲喂以低蛋白食物，就会出现更为严重的体力上和智力上的损害，尤其令人注目的是：即使第二代出生后饲喂以蛋白充分的正常膳食，也达不到体力和智力上的正常发育水平。另据日本滋贺医科大学的科学家发现，若把妊娠母鼠的蛋白质饲量限制为十分之一，那么，出生后的仔鼠体重便减少 23%，脑神经细胞也减少 20% ~ 30%，这些实验所表现出的情况也适用于人类。研究发现，脑

蛋白质的代谢非常活跃，其回转率约为3个小时，而人体半数以上的蛋白质更新则需要80天，相差悬殊，用脑多的人，估计每天需要消耗蛋白质较多，应注意补充蛋白质。

蛋白质有调节人体酸碱平衡的作用。人体基本趋于中性，蛋白质是两性化合物，遇到酸它可以起碱的作用，遇到碱它可以起酸的作用，因此当血液中偏酸或偏碱性时，蛋白质可与之中和，发挥缓冲剂的作用，避免了血液因偏酸或偏碱时给身体造成的危害。

蛋白质的特别动力最高，相当于蛋白质本身所产热量的30%，糖类较小，相当于本身所产热量的5%~6%，而脂肪约为4%~6%；供给机体热量不是蛋白质的主要责任，只要食物中的糖与脂肪供给的热量够用，机体是不会轻易动用蛋白质来供能量的，但陈旧的或已破损组织中的蛋白质也会不断分解而释放热量。另外，如果食物中吸收的蛋白质不符合机体要求的，或者吸收的数量超过机体需要的，也将被氧化分解而释放热量。据测定，每1克蛋白质在体内氧化可释放出4卡的热量，在人体所需的热量中，有10%~14%来自蛋白质。此外，蛋白质还能异生为葡萄糖，葡萄糖是机体的万能糖，它能为机体各个组织提供能量，神经系统只有葡萄糖能作为营养物质供给热量，而脂肪却不能异生为葡萄糖。科学测定，产生100~120克葡萄糖需要175~200克蛋白质。

蛋白质还可以预防一些常见病。临床研究发现：蛋白质与胆结石关系密切。蛋白质可促进胆囊收缩，有利于胆囊排空，并有利于防止结合胆红素的分解及胆红素钙的析出、沉淀而形成胆结石。近年的研究还发现，鱼类所含的蛋白质可使高血压和脑卒中的发病率降低，大豆蛋白质有预防脑中风发生的作用。

人体内能储存的蛋白质极少，在营养充足时，人体内拥有一小部分“不稳定蛋白质”，此类蛋白质约占总蛋白质的1%左右，当体内蛋白质不足时，机体先是消耗不稳定蛋白质，致使肝脏内蛋白质严重减少，此后消耗肌肉中的蛋白质，致使

整个机体发生蛋白质严重缺乏，从而导致多种病变出现，并严重破坏生殖功能，最后明显的表现为精神淡漠。人体内也不能大量贮存氨基酸，因此机体必须依靠食物经常供给。怎样知道机体的蛋白质营养状况呢？目前一般采用的是测定血浆蛋白质水平的方法，正常人血浆中总蛋白质含量为6~8克，白蛋白为3.6~5.6克，球蛋白为2~3克，白蛋白与球蛋白的比值为1.5~2.5:1。

蛋白质这么重要，是不是摄入的越多越好呢？回答是否定的，长期大量摄入蛋白质会增加肝肾的负担，特别对于急性肾炎和肝硬化的病人更为不利。研究表明，蛋白质过剩，还有导致结肠癌发生的危险，因多余的蛋白质在小肠消化不完时，在结肠被细菌分解，可产生多种致癌物质。有学者报告，如果蛋白质摄入量超过生理需要的2~3倍，就可以促进癌症的发生。巴基斯坦的罕萨和厄瓜多尔的维尔卡班巴河谷的癌症发生率极低，而且还有大量的百岁老人，但他们的日均蛋白质摄入量仅在35~50克之间。第二次世界大战时，德国占领者几乎把荷兰的黄油、肉类和奶酪全部掠夺光，留给荷兰人的除了谷物和他们菜园子里的蔬菜外，几乎没有其他的食物，其结果是：在德国占领期间，荷兰的癌症发生率下降了35%~60%，荷兰人称这是希特勒的癌症治疗法。此外，蛋白质对钙的代谢影响也很大，试验证明甚至相当少量的增加膳食蛋白质，对一个健康人来说，也能看到尿中钙的排泄量有十分明显的增加。大量摄取蛋白质可以导致人体中钙的丢失增加，若中老年人长期处于这种状态，可致骨质疏松。另外，尿中钙的排泄量增加，也是造成肾结石的一个重要因素。每日摄入多少蛋白质最为适宜呢？据研究，蛋白质的需要量与人体热量的消耗量有关，轻体力劳动的男性成年人每日摄入量为75克，重体力劳动为90克，极重体力劳动者为105克，儿童稍减，孕妇、乳母为95克左右。身体维持正常需要量为50克，一般粮食中约含蛋白质10%，一个人每天如果能吃500克粮食的话，再加一些富含蛋白质的食品就基本维持身体需要了。