

优质营养全书

广州出版社

优质营养造就优质生活

日常生活中吃什么。怎么吃最科学。

营养素与我们的健康有何关系。如何维持机体的健康。

所有这一切都是我们迫切需要知道的……



时尚生活资讯网

YOUZHI YINGYANG QUANSHU

刘飞龙 编著

图书在版编目 (CIP) 数据

优质营养全书 / 刘飞龙编著. — 广州: 广州出版社, 2004.12
(时尚生活资讯库)

ISBN 7-80655-823-3

I . 优... II . 刘... III . 食品营养 - 基本知识

IV . R151.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 131019 号

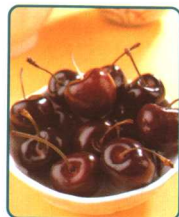
- 书 名** 时尚生活资讯库——**优质营养全书**
出版发行 广州出版社
(地址: 广州市人民中路同乐路 10 号 邮政编码: 510121)
印 刷 广州伟龙印刷制版有限公司
(地址: 广州沙河沙太路银利街工业村一幢 邮政编码: 510507)
责任编辑 彭向明
责任校对 林泽涨
摄 影 郭刘锋
封面设计 郭 炜
装帧设计 黄 潭 李东波
规 格 890 毫米 × 1194 毫米 1/32
印 张 28
字 数 500 千
印 数 1-5000 套
版 次 2005 年 5 月第 1 版
印 次 2005 年 5 月第 1 次
书 号 ISBN 7-80655-823-3/R · 100
总 定 价 152.00 元 (全四册)

如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与承印厂联系调换。

时尚生活资讯网

优质营养全书

YOU ZHI YING YANG QUAN SHU



刘飞龙 编著

广州出版社



PREFACE

优质营养 造就优质生活

随着生活水平的提高，吃饱、吃好已不再是奢求。相反，人们困惑的是吃什么？怎么吃？——无疑，通过饮食吃出健康正在成为一种潮流、一种时尚。

所谓的“文明病”，大多与营养过剩或营养失调有关。要维持机体健康，营养学家建议：每周摄取30~40种不同类别的食物和饮品，最好能不断调整更换食物群，且种类越多调和得越均衡越好。

营养素与我们的健康有何关系？每种营养素有何功用？从哪些食物中可以获取自身需要的营养素？……一些生活中欲知而无从得知的问题，《优质营养全书》都会给您一个满意的答案。

《优质营养全书》第一章，以明白晓畅的语言系统地介绍了蛋白质、脂肪、碳水化合物、维生素、矿物质等营养素的相关知识，阅读过后，相信你手中已掌握了通向健康之门的钥匙。

《优质营养全书》第二章则精选了近百种常见食物，从食物特性、营养功效、应用和饮食宜忌等方面作了全面的阐述，其中，“营养课堂”更是形象直观地将该食物的营养成分展现在你眼前——此刻，你已走在通向健康的康庄大道上。

各种营养素对于不同的人群摄取多少才合适？附录中“营养素建议每日摄入量”可谓“表”露无遗；“常见病饮食宜忌”则是处于不健康状态者的最佳饮食顾问，是您获取健康的“加油站”。

优质生活源自健康，《优质营养全书》则是通向健康的指南。

目录

第1章 健康全攻略

认识营养素	7
蛋白质	8
脂类	11
碳水化合物	13
维生素	14
矿物质	17
营养素组合指南	20
食物纤维	21
营养素知识拾遗	22



第2章 天然食物营养素详解

水果的营养成分与保健功效

木瓜 (番木瓜)	26
大枣	28
龙眼	30
石榴	32
芒果	34
西瓜	36
李子	38
杨梅	40
苹果	42
枇杷	44
柿子	46

柚子	48
荔枝	50
草莓	52
哈密瓜	54
香蕉	56
菠萝	58
桃子	60
梨子	62
柠檬	64
猕猴桃	66
椰子	68
樱桃	70
葡萄	72
橄榄	74
橘子 (金橘)	76

五谷杂粮的营养成分与保健功效

大米	80
小米	82
小麦	84
山药	86
玉米	88
莲子	90
红薯	92
芡实	94
栗子	96
花生	98
核桃	100
绿豆	102
黄豆 (豆腐、豆腐乳)	104
葵花子	106
薏米	108
燕麦	110

CONTENTS

蔬菜的营养成分与保健功效

冬瓜	114
土豆	116
白菜(小白菜)	118
黑木耳(白木耳)	120
丝瓜	122
芋头	124
四季豆	126
百合	128
西红柿	130
竹笋	132
芹菜	134
茄子	136
空心菜	138
辣椒(青椒)	140
茭白	142
南瓜	144
洋葱	146
香菜	148
胡萝卜	150
韭菜	152
莴笋	154
黄瓜	156
菠菜	158
黄花菜	160
豆芽	162
莲藕	164
萝卜	166
苦瓜	168
姜	170
大蒜(蒜苗)	172
大葱(小葱)	174

肉、蛋、水产及其他食物的

营养成分与功效

猪肉	178
猪肝(动物肝脏)	180
牛肉	182
乌鸡肉(鸡蛋)	184
羊肉	186
鳖	188
鸭肉(鸭蛋)	190
草鱼	192
鲤鱼	194
鲫鱼	196
鲍鱼	198
鳝	200
蟹	202
虾	204
海带	206
牛奶(酸奶、奶粉)	208
花生油(菜子油)	210
蜂蜜	212

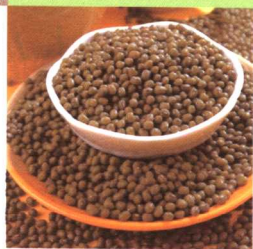


第3章 附录

营养素建议每日摄入量	215
常见病饮食宜忌	216

Chapter 1

健康全攻略



认识营养素

营养素最基本的有蛋白质、脂类、糖类、维生素、矿物质、水六大类，是人类身体生长发育、新陈代谢和抵御疾病的物质基础。各类营养素都有各自特有的功能：

◆ **蛋白质**主要有两方面的功用：一是维持人体组织的生长、更新和修复，以实现其各种生理功能；二是提供能量。

◆ **脂类**中的脂肪主要功能是供给能量；类脂即磷脂、糖、胆固醇化合物的总称，其中胆固醇和磷脂是构成细胞膜及参与各种生理功能活动所必须的物质。

◆ **糖类**又称**碳水化合物**，是人们生理活动和劳动、工作所需能量的主要来源，人体约70%的能量是由它提供的。糖类包括单糖(如葡萄糖、果糖)、双糖(蔗糖、麦芽糖、乳糖)和多糖(淀粉、纤维素)。

◆ **维生素**的功能是多方面的，主要调节人体内的物质代谢。

◆ **矿物质**包括了金属元素及这些元素组成的各种化合物，又称无机物或无机盐，主要有构造人体组织和调节生理机能两大类功用。

◆ **水**在人体内所占比例最大，与无机盐一起构成盐溶液，维持人体的内环境，使体内细胞生活在一个稳定的环境里，并参与生理功能的调节。



由于人体自身不能或很少能合成这些营养素，所以必须通过摄取含有这些营养素的食物来获取。天然食物中，几乎没有一种食物能提供我们所需的全部营养素，因此，了解各种食物的营养构成及功用等知识，是拥有健康的基本前提和重要保证。

蛋白质



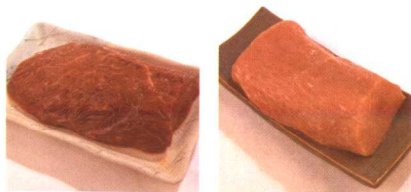
蛋白质是细胞组织的重要组成成分，约占体重的17%~18%，是生命的重要物质基础。我们的皮肤、肌肉、内脏、毛发、韧带、血液等都是以蛋白质为主要成分的形式存在的。

食物中的蛋白质不仅可以维持人体组织的生长、更新和修复，以实现其各种生理功能，还能为生命活动提供能量。若饮食中蛋白质不足，可导致儿童生长发育迟缓，成人体重减轻，肌肉萎缩，容易疲劳、贫血、创伤不易愈合，对传染病抵抗力下降以及病后恢复缓慢；严重缺乏时，会出现营养不良性水肿。

蛋白质基本上可分完全蛋白和不完全蛋白两种。

完全蛋白：可提供均衡的8种必需氨基酸，以利于组织的构建。

不完全蛋白：不含某些人体必需氨基酸，但与少量动物性蛋白质一起食用，可变成完全蛋白质。



蛋白质的摄取»

蛋白质的需要量因人而异，依健康状况、年龄、体重等有异而需求有所不同。以下是不同年龄人的建议蛋白质摄取量：

年龄	指数
1~3岁	0.82
4~6岁	0.68
7~10岁	0.55
11~14岁	0.45
15~18岁	0.40
19岁以上	0.36

计算方法：依据年龄段找出相应指数，再用此指数与体重(磅)相乘即得实际需要摄取量。(1磅≈0.4536千克)

完全蛋白质主要存在于肉类、海产、蛋、牛奶、奶酪等动物性食品中；不完全蛋白主要存在于豆类、谷类、坚果类食品中。

☆ 不完全蛋白质与完全蛋白质混合摄取营养价值更高。

蛋白质与氨基酸

蛋白质是人类赖以生存的饮食要素，然而，我们实际上需要的不是蛋白质本身，而是构成蛋白质的氨基酸。

氨基酸与氮结合可构成上千种不同的蛋白质，而蛋白质被消化的最终产物也就是氨基酸。

目前已知的氨基酸有23种，其中8种为人体必需氨基酸，另外，组氨酸是婴儿及儿童的必需氨基酸。

氨基酸》

丙氨酸、精氨酸、天冬酰胺、半胱氨酸、胱氨酸、谷氨酸、谷氨酰胺、甘氨酸、鸟氨酸、脯氨酸、丝氨酸、牛磺酸、酪氨酸等。

必需氨基酸》

异亮氨酸、亮氨酸、赖氨酸、甲硫氨酸、苯丙氨酸、苏氨酸、色氨酸、缬氨酸。

(所谓必需氨基酸，是因为它们不能在人体中自然合成，而必须从食物或补品中获得。事实上，任何一种氨基酸缺失或水平低，则所有其他氨基酸的效力均成比例下降而影响身体健康。)

氨基酸保健功用例举

色氨酸》

☐ 缓和焦躁及紧张情绪；促进自然睡眠

☐ 缓解偏头痛；可减低对疼痛的敏感度

☐ 减轻因酒精而引起的人体中化学反应失调症状

☐ 可作为一种无药性的兴奋剂
食物补充来源：牛奶、肉类、鱼类、香蕉、花生及所有富含蛋白质的食物。

苯丙氨酸》

☐ 降低饥饿感

☐ 提高性欲

☐ 改善记忆力及提高思维的敏捷度

☐ 消除抑郁情绪

食物补充来源：面包、豆制品、脱脂牛奶、花生、南瓜子、芝麻及所有含丰富蛋白质的食物。

赖氨酸》

☐ 有助于消除某些不孕症

☐ 能使注意力高度集中

☐ 有利于制造能量的脂肪酸的正常利用

☐ 可减低和防止单纯性疱疹感染(发热性疱疹和唇疱疹)的发生

食物补充来源：鱼类、牛奶、肉类、奶酪、酵母、蛋、豆制品及所有富含蛋白质的食物。





精氨酸»

- ▣ 增加男性精子的数目，改善男性性能力
- ▣ 提高生理及思维的灵敏度。
- ▣ 有助于增强免疫反应及伤口的愈合
- ▣ 协助积蓄在体内的脂肪新陈代谢及增强肌肉组织

食物补充来源：坚果、爆玉米花、含凝胶的甜点、巧克力、燕麦粥、葡萄干、葵花子、芝麻、全麦面包及所有含丰富的蛋白质的食物。

牛磺酸»

- ▣ 增强心脏功能
- ▣ 有助于改善视力，预防黄斑
- ▣ 有助于焦虑症和癫痫的治疗

食物补充来源：蛋类、鱼类、肉和牛奶等。

酪氨酸»

- ▣ 促进肾上腺、脑垂体和甲状腺正常发挥功能
- ▣ 刺激生长激素的释放并产生可抑制食欲的去甲肾上腺素
- ▣ 有助于控制抗药性精神抑郁及焦虑症
- ▣ 可缓解戒毒引起的抑郁、疲劳及敏感的情绪，有利于戒除毒瘾

食物补充来源：奶制品、香蕉、杏仁、南瓜和芝麻等。

甲硫氨酸»

- ▣ 保护人体免受有毒物质及有害自由基的侵害
- ▣ 有助于某些精神分裂症的治疗
- ▣ 与胆碱及叶酸结合在一起可防止某些肿瘤形成
- ▣ 能促进雌激素的分泌，有益于口服避孕药的女性

食物补充来源：豆类、鱼类、蛋类、肉类、大蒜、洋葱、酸奶及各种植物种子。

甘氨酸»

- ▣ 可用于治疗癡狂性抑郁症、极度活跃等症，有助于预防癫痫病
- ▣ 可治低血糖症
- ▣ 对胃酸过多有良好疗效
- ▣ 可治疗某些类型的酸血症

天冬酰胺»

- ▣ 有助于排除体内有害的氨
- ▣ 有助于保护中枢神经系统
- ▣ 能抗疲劳，可提高运动的持久力和耐力



脂类



脂类包括脂肪和类脂，其中类脂是指一些能够溶于脂肪或脂肪溶剂的物质，特别重要的有磷脂和固醇两类化合物。

关于脂肪

脂肪的主要成分是脂肪酸，分为饱和、单不饱和、多不饱和和三大类，不饱和程度越高，其营养价值也就越高。

不饱和脂肪酸中的亚油酸、亚麻酸和花生四烯酸在人体内不能合成，必须从食物中获取，所以称为“必需脂肪酸”。适当摄取“必需脂肪酸”有益于预防冠心病等心血管疾病；若缺少这些脂肪酸则会产生生长迟缓、皮炎等症状。

健康ABC》

□ 不饱和脂肪酸(必需脂肪酸)在豆油、玉米油、棉子油、芝麻油、葵花子油、花生油中含量较多。需要注意的是，多不饱和脂肪酸或必需脂肪酸摄取不可过量，因其在体内代谢过程中，会产生过氧化脂质(一种自由基)，是促进衰老和发生癌症的危险因素之一。



所以，日常生活中，不仅要防止动物油脂过剩，也要慎防植物油摄取过多。

□ 常用油脂的营养价值：

鱼肝油》

不饱和脂肪酸含量最高，并含有丰富的维生素A和D，但不能用于烹调。

黄油和奶油》

含饱和脂肪酸和胆固醇较高，也含维生素A和D，但对高血症等患者不利。

猪油》

含饱和脂肪酸、胆固醇较多，不含维生素A、D，且消化率也比植物油略低。

牛油和羊油》

含胆固醇高，消化和吸收率也较差。

脂肪的功用

脂肪主要分布在人体皮下组织、大网膜、肠系膜和肾脏周围等处，其功用主要体现在如下几个方面：

一、脂肪是所有营养素中产热量最高的一种，它所含的碳和氢比碳水化合物多，在氧化过程中释放出的热量也较多，1克脂肪可释放出9千卡的热能，可为人体提供充足的热能。

二、脂肪大部分贮存在皮下，可调节体温、保护对温度敏感的组织、防止热能散失；而分布、填充在各内脏器官间隙中的脂肪可使这些器官免受震动和机械损

伤。除了调节体温、保护内脏器官外，脂肪还能维持皮肤的生长发育。

三、食物中的脂肪为人体提供必需的脂肪酸，主要用于磷脂的合成，是所有细胞结构的重要组成部分；同时，必需脂肪酸还可保持皮肤微血管正常的通透性，对精子的形成、前列腺素的合成也有重要的作用。

四、脂肪性食物不仅可增加风味，增进食欲，另外，它也可促进人体对一些溶解在脂肪中的维生素A、D、E、K的吸收和利用。

五、食物中的脂肪在胃内消化停留时间较长，可增加饱腹感，使人不易感到饥饿。

☆ 存在于细胞质和细胞膜中的脂肪组织，含量稳定，不易受膳食脂肪的影响。

☆ 存在于皮下、腹腔、肌肉间隙和脏器周围的脂肪，其含量常随膳食脂肪量变动。

重新认识胆固醇

脂类中的类脂又包含了磷脂、糖和胆固醇等物质，是人体细胞中的主要成分，尤其在脑细胞和神经细胞中含量最多。然而，我们曾片面地认为，脂肪对我们人体有害，最大的理由就是其中的胆固醇是造成动脉硬化、心脏病和其他疾病的原因。在此，要告诉大家的是，胆固醇是维持健康的必要物质：

☐ 皮肤中的胆固醇受到太阳光中的紫外线照射时，可转变成维生素D；

☐ 胆固醇可帮助碳水化合物代谢；

☐ 生命必要的肾上腺类固醇激素的分泌离不开胆固醇；

☐ 胆固醇是构成各种膜及制造雄性激素和雌性激素的要素。

健康ABC»

☐ 人们常说的胆固醇水平是指血清胆固醇的总含量，以每升含多少毫克计算。一般以不超过200毫克/升为宜。

☐ 饱和脂肪大多源于动物，而所有的动物性脂肪都含胆固醇；不饱和脂肪源自植物(椰子油、棕榈油等部分植物油例外)，蔬菜和水果都不含胆固醇。

☐ 导致胆固醇增加的因素

○ 抽烟 ○ 咖啡因 ○ 压力

○ 服避孕药 ○ 精制糖

○ 食物添加剂 ○ 环境污染

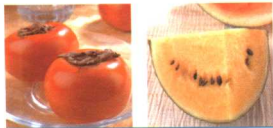
☐ 降低胆固醇的食物、营养素

● 大麦、花椰菜、茄子、大蒜、姜、小扁豆类、洋葱、苹果、葡萄柚、红辣椒、生胡萝卜、酸奶、大豆及大豆制品等；

● 鱼油、柠檬草油、橄榄油、花生油、菜子油、葵花子油、玉米油、红花子油；

● 纤维、果胶、维生素C、维生素E。





碳水化合物

碳水化合物(又称糖类),是人体内热能的最主要来源,约占总热能的60%~70%,在我国人们主食的大米、面粉、玉米、小米等食物中所含的淀粉,正是碳水化合物中重要的一种(属多糖)。

碳水化合物是构成机体的成分,并在多种生命过程中起着重要的作用:

☐ 碳水化合物与脂类形成的糖脂是组成细胞膜与神经组织的成分;

☐ 黏多糖与蛋白质合成的黏蛋白是结缔组织的构成基础;

☐ 糖类与蛋白结合成糖蛋白可构成抗体、某些酶和激素等具有重要生物活性的物质;

☐ 可维持神经系统和红细胞的正常功能;

☐ 可调节、平衡蛋白质代谢。

健康ABC»

☐ 血糖指数与糖尿病: 人体内各种碳水化合物的含量不尽相同,它们有着不同的比例,即通常所谓的“血糖指数”。一个人的血糖指数高低基于他在食用某种特定食物后能多快、多高地提升血液中的葡萄糖水平。人体在消化吸收葡萄糖时,会刺激胰腺分泌更多的胰岛素,若胰腺长期处于超负荷工作状态,将导致胰腺功能下降,最终导致糖尿病。

☐ 吃低脂肪或不含脂肪的食物也会发胖? 有些人平时摄入的脂肪量很少,但由于摄食了过量的精致碳水化合物,导致血糖指数升高,而刺激产生大量胰岛素,然后胰岛素又将多余的葡萄糖转化成了脂肪,这就是人们常说的“吃糖会发胖”的真正原因。

☐ 宜少食用的高血糖指数食物: 精制白糖、糖果、糕点、饼干、薯片、椒盐脆饼及类似小吃、精制面食、速食大米、硬面包圈、马铃薯及碳酸饮料等;

宜多食用的低血糖指数食物: 全谷类、豆类、全麦面包、燕麦、高纤维水果、蔬菜和大豆制品等。



维生素



维生素是生命所必需的有机物质。虽然维生素本身并不是构成我们身体组织的要素,但对于人类的生长、体力和健康以及身体机能的正常运作都不可或缺,如果没有所有这些基本的维生素,连生命的延续都根本不可能。

人体需要的维生素要从各种食物中摄取,只要我们不偏食,注意饮食营养的多样化,并在食物的烹调、洗涤和贮藏过程中尽量避免各种维生素的丢失,就能满足机体每天对维生素的需要。

能够为我们提供能量的是碳水化合物、脂肪、蛋白质等营养素,但这需要我们体内有足够的微量营养素(如维生素和矿物质等)来释放它们。



维生素是人体内酶系统的构成要素,并经由酶系统来促进和调节人体的新陈代谢,使身体各部分有效地运作,维持身体的最佳状态。

虽然,相对于蛋白质、脂肪、碳水化合物等其他营养素,维生素的摄取量是非常微小的,但若缺乏任何一种维生素都可能危及全身。

健康ABC»

☐ 维生素不可代替食物,只服用维生素而不吃食物,是无法获得健康的。

维生素不是药,其本身并不含热量,也不含可产生能量的任何物质。

维生素不是其他营养素的替代品,而不同的维生素之间也不可以相互替代。

☐ “维生素原”本身不是维生素,但在人体内或特殊条件下会转化为维生素。

常见的有维生素原A及维生素原D。

☐ 如何合理摄取维生素与矿物质参见“营养素组合指南”(P20)。

维生素分类

维生素分为脂溶性维生素、水溶性维生素两大类,此外,我们还列举了一些微量维生素。

脂溶性维生素»



可溶于油脂中，摄取后会储存于体内，较不容易受光、热、氧气破坏。主要有4种：

维生素A：掌管视力、皮肤、骨骼及抵抗力。

维生素D：维生素A不可或缺的好搭档，骨骼牙齿的必需物质。

维生素E：防止老化，保护皮肤，促进血液循环。

维生素K：帮助凝血；骨骼、肠及胆不可或缺。

水溶性维生素》》

可溶于水，不易储存于体内，易遭水、光、热、氧气破坏。主要有9种：

维生素B₁：掌管神经、消化、肌肉及睪丸组织。

维生素B₂：与生长发育、皮肤、黏膜、眼睛、代谢等密切相关。

维生素B₆：精神安定、发育及皮肤、脑部必需之物。

维生素B₁₂：被称为“血液之母”，神经、肠胃亦不可缺乏。

生物素：掌管皮肤及神经系统。

叶酸：掌管血液循环系统，促进细胞的发育。

烟碱酸：又称维生素B₃，维持消化系统健康、身体发育完善。

泛酸：帮助头发及皮肤维持最佳状态。

维生素C：主掌捍卫细胞的工作。

微量维生素》》

维生素F：即不饱和脂肪酸，可防止湿疹及皮肤病。

维生素P：帮助人体对维生素C的吸收。

胆碱：又称胆素，主司神经传达，供给脑细胞营养，预防脂肪在肝脏中堆积成脂肪酸。

肌醇：与胆碱结合成为卵磷脂，能供给脑部细胞营养，代谢脂肪胆固醇。