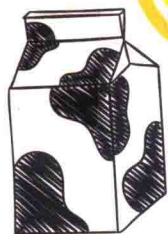


国家“十三五”重点规划图书
“识标准 知生活”全民标准知识普及丛书



营养小标签 健康大学问

郭林宇 主编
李江华



中国质检出版社
中国标准出版社



国家“十三五”重点规划图书

“识标准 知生活”全民标准知识普及丛书



营养小标签 健康大学问

郭林宇 主 编
李江华

中国质检出版社
中国标准出版社

北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

营养小标签 健康大学问 / 郭林宇, 李江华主编. —北京:
中国标准出版社, 2018.3

(“识标准 知生活”全民标准知识普及丛书 / 中国标准出版社组织编写)

ISBN 978-7-5066-8862-8

I. ①营… II. ①郭… ②李… III. ①食品营养—普及读物
IV. ①R151.3-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 300387 号

中国质检出版社 出版发行
中国标准出版社

北京市朝阳区和平里西街甲 2 号 (100029)

北京市西城区三里河北街 16 号 (100045)

网址: www.spc.net.cn

总编室: (010)68533533 发行中心: (010)51780238

读者服务部: (010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/32 印张 3.625 字数 78 千字

2018 年 3 月第一版 2018 年 3 月第一次印刷

*

定价 20.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话: (010) 68510107

编委会

主 编

郭林宇 李江华

副 主 编

王雪琪 徐 然

编写人员

李佳洁 李 丹

司丁华 张 鹏

孙晓宇

前言

随着全社会健康意识的不断提高,公众对健康饮食的关注度日益上升。食品营养标签是向消费者传递营养信息、展示食品营养特性的重要载体,也是引导消费者科学选择食品的重要途径。如何读懂营养术语、看懂营养标签、通过营养标签正确选择适合自身营养结构需求的食品成为人们普遍关心的热点问题。

根据《中华人民共和国食品安全法》的有关规定,为指导和规范我国食品营养标签标示,引导消费者合理选择预包装食品,我国制定了《食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则》(GB 28050—2011)。该标准是强制性国家标准,要求预包装食品必须标示营养标签内容,对规范企业正确标示营养标签、科学宣传营养知识、促进公众膳食营养平衡和身体健康以及保护消费者知情权、选择权和监督权等发挥了重要作用。

本书结合 GB 28050—2011 的规定,通过生动活泼的语言,以图文并茂的形式和丰富有趣的实例,向消费者讲解了食品营养和营养标签的知识,就人们生活中关心的营养问题答疑解惑。希望本书成为消费者日常营养选择的好帮手。

由于作者水平所限,书中如有不当之处,敬请读者批评指正。

编者

2018年2月

目录



认识营养家族

营养素，营养家族的核心成员·····	2
营养成分，必不可少的健康助手·····	3
能量，生命活动的基础·····	4
蛋白质，生命的物质基础·····	6
脂肪，生命的能量仓库·····	8
碳水化合物，能量的重要来源·····	10
矿物质，不可或缺的生理功能物质·····	11
维生素，维持生命的物质·····	13
水分，代谢与运输的重要媒介·····	15
膳食纤维，有益的第七营养素·····	17
居民膳食指南，营养健康的宝典·····	18
平衡膳食宝塔，营养均衡的金标准·····	19



读懂营养标签

健康生活，从了解营养标签开始·····	22
标签虽小作用大·····	23
营养消费无小事，权益法律来保障·····	24
营养标识有规矩，标签标准来规范·····	25
豁免食品有规定，营养标签自愿标·····	27
看准营养成分表，营养信息早知晓·····	28
营养标签“4+1”·····	29
营养成分“表”中现，读懂含量是关键·····	30
为什么有的食品包装上没有营养素参考值（NRV）？·····	32
含量极微可忽略，表示为“0”别错解·····	33
反式脂肪人人厌，含或不含表中见·····	34
营养强化看得见，强化成分表里添·····	35
营养声称分两类，用语要求标准给·····	36
营养成分作用大，功能声称不虚假·····	38
“防病治病”不可信，食物药物要分清·····	39
蛋白有益人人爱，含量高低怎判断·····	40

脂肪摄取要适量，含量声称看仔细·····	41
含糖多少需看好，特殊膳食要记牢·····	43
含钠多少影响大，食用过量高血压·····	44



巧选谷类食品

谷类为主是平衡膳食的基础·····	48
“以貌取谷”的不恰当之处·····	49
适当“去精取粗”的好处·····	51
“取长补短”的营养强化面粉·····	52
同是面包、饼干，为什么能量差异却很大？·····	54
购买烘焙食品时，养成查看反式脂肪酸含量的习惯·····	55
为什么有些谷物食品吃起来很甜，实际却很咸？·····	57
标注“富含膳食纤维”的谷物产品选择也有讲究·····	58
方便面包装上复杂的营养成分表你看懂了吗？·····	59
主食与肥胖之间的误会·····	60



巧选果蔬制品

果蔬是平衡膳食的重要组成部分·····	64
水果味道美，营养选择有讲究·····	66
蔬菜种类多，论营养各有千秋·····	67
100%果汁、果汁饮料、果味饮料，你看懂了吗？·····	69
用喝果汁替代吃水果可取吗？·····	71
为什么有的水果干制品感觉有点油？·····	72
果脯、蜜饯的甜味全部来自水果吗？·····	73
水果罐头和新鲜水果的营养有哪些区别？·····	74
关注酱腌菜产品中的钠含量·····	76
干制蔬菜营养价值很低吗？·····	77



巧选肉蛋制品

肉蛋制品是平衡膳食关注的重点·····	80
林林总总的肉与肉制品·····	81
关于肉的各种“丸”，你真的吃到肉了吗？·····	82

肉制品里的碳水化合物从哪儿来的？·····	83
肉制品也能做到低脂吗？·····	84
买肉制品除了看脂肪含量还应该关注什么？·····	85
超市里包装好的生鲜肉蛋产品为什么没有营养标签？···	86
蛋的营养与常见产品·····	87
“无铅”皮蛋真的不含铅吗？·····	88
咸鸭蛋到底有多咸？·····	89



巧选乳制品

奶是平衡膳食的加油站·····	92
牛奶包装上的“3.4g乳蛋白”是什么意思？·····	93
脱脂乳、低脂乳、全脂乳，哪一种更好？·····	94
都说牛奶能补钙，看看到底补了多少？·····	95
乳糖不耐受还能喝奶吗？·····	96
同样是牛奶，为什么保质期差别很大？·····	97
酸奶、奶酪和牛奶营养有什么不同？·····	98
牛奶不是很有营养吗，为什么有些奶粉还需要营养强化？ ·····	99
纯牛奶、乳饮料和调制乳，你选对了吗？·····	100

认识营养家族

认识营养家族



营养素， 营养家族的核心成员

S

什么是营养素？

GB 28050—2011《食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则》定义：营养素是食物中具有特定生理作用，能维持机体生长、发育、活动、繁殖以及正常代谢所需的物质，包括蛋白质、脂肪、碳水化合物、矿物质及维生素等。

营养家族共有蛋白质、脂肪、碳水化合物、矿物质及维生素五大类核心营养素。蛋白质、脂肪和碳水化合物因为需要量多，在膳食中所占比重大，称为宏量营养素；矿物质和维生素因为需要量较少，在膳食中所占的比重也较小，称为微量营养素。不论是哪种营养素，都具有独特的生理功能，需要量也各不相同，多的每天需要数百克，少的每天仅需要几微克。



营养成分， 必不可少的健康助手

S

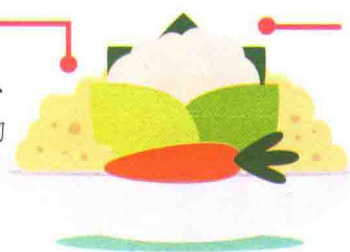
什么是营养成分？

GB 28050—2011 定义：营养成分是食品中的营养素和除营养素以外的具有营养和（或）生理功能的其他食物成分。

认识了营养素，您可能会想，是不是将各种营养素按照人体需要量制成食品替代物吃下去，就可以合理地满足全部的营养需求了？答案是否定的，因为食物中不仅含有人体必需的营养素，还有许多对健康有益的其他营养成分，比如水，以及膳食纤维、大豆异黄酮和茶多酚等有益的植物成分。

营养素

蛋白质、脂肪、
碳水化合物、矿物
质、维生素等



具有营养和（或） 生理功能的其他 食物成分

水、膳食纤维、
大豆异黄酮、茶多
酚等



能量， 生命活动的基础

S 什么是食品能量？

GB/Z 21922—2008《食品营养成分基本术语》定义：食品能量指食品中的蛋白质、脂肪和碳水化合物等营养素在人体代谢中产生的能量。

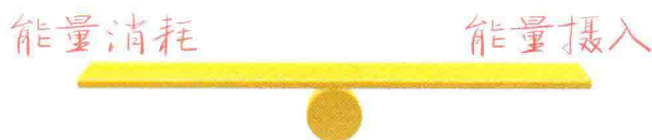
人的一切生命活动，无论是呼吸、心跳、血液循环，还是劳动、思考、生长发育，都需要能量。能量来源于食物，食物被人体消化吸收，在酸化过程中释放出能量，最终满足机体需要。

蛋白质、脂肪和碳水化合物是营养素中的产能“三巨头”。1克蛋白质和1克碳水化合物所提供的能量相同，都为17千焦，而1克脂肪则可以提供37千焦的能量，是蛋白质和碳水化合物释放能量的2倍多。可以看出，脂肪是营养素界的“产能大户”，所以，高脂肪的食物往往也是高能量的。

K 能量单位是什么？

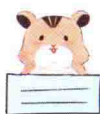
我们通常使用“千焦”(kJ)或“千卡路里”(kcal)作为能量的单位。 $1\text{kcal}=4.184\text{kJ}$ 。

代谢的最佳状态是能量平衡,即能量消耗与能量摄入相平衡。能量摄入不足会导致能量缺乏,影响体力和脑力,严重时甚至会消耗机体组织以满足能量需求。而能量摄入过多会导致能量过剩,容易引发肥胖等。



我们每天究竟需要多少能量呢?其实,无论是能量,还是营养物质,适宜摄入量都是因人而异的。GB 28050—2011 引入了营养素参考值(NRV)的概念,可以作为健康成年人每天营养摄入水平的参考,在实际应用时,可以根据个人的生理状态、生活特点、身体活动程度及体重情况适当进行调整。根据营养素参考值(NRV),健康成年人每天的能量需求约为8400千焦。





蛋白质， 生命的物质基础

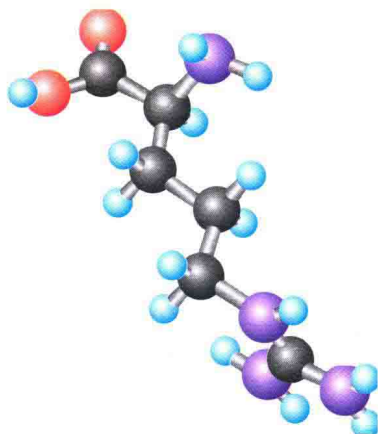
S

什么是蛋白质？

GB/Z 21922—2008 定义：蛋白质是含氮的有机化合物，以氨基酸为基本组成单位。

在我们的身体里，蛋白质无处不在，小到每一个细胞的构成，大到一切生理活动的正常运作，都离不开蛋白质。人的大脑、神经、皮肤、肌肉、内脏、血液，甚至指甲、头发都含有蛋白质，维持正常生理活动必不可少的一些酶类、激素，以及帮助我们抵御疾病“入侵”的抗体，也都是由蛋白质构成。所以说，蛋白质是生命的物质基础，没有蛋白质，就没有生命。

蛋白质由氨基酸构成，组成蛋白质的氨基酸有 20 多种，其中，9 种为必需氨基酸，人体不能合成，必须从食物中直接获取。氨基酸的种类、排列顺序或连接方式不同，会形成结构和功能不同的蛋白质。因此，要为各类蛋白质的合成提供充足的原料，就应该饮食多样化，充分吸收食物中的所有氨基酸。



乳、肉、蛋类等动物性蛋白质中所含的必需氨基酸种类齐全、数量充足、比例适当,属于优质蛋白。相比之下,植物性蛋白质利用率较低,只有大豆蛋白属于优质蛋白。通常可以将多种植物性食品搭配食用,利用不同蛋白质的互补作用来提高营养价值。

K 必需氨基酸有什么?

赖氨酸、色氨酸、苯丙氨酸、甲硫氨酸、苏氨酸、异亮氨酸、亮氨酸、缬氨酸、组氨酸(婴幼儿必需)。

蛋白质摄入不足对人体影响较大,如抵抗力下降等。但蛋白质也不是摄入越多越好,由于人体不能储存蛋白质,过多摄入蛋白质会加重代谢负担,过多摄入动物蛋白还可能会加速钙质流失,导致骨质疏松。根据营养素参考值(NRV),健康成年人每天蛋白质的需要量约为60克。

富含蛋白质的食物

肉类、蛋类、乳类、大豆类、水产等

