

梅方烹饪大全

——烹饪与营养

广西民族出版社

# 烹饪与营养

北京天厨烹调学校 梅 方

责任编辑 张丹竹

**梅方烹饪大全**  
**——烹饪与营养**

广西民族出版社出版

新华书店发行

开本 787×1092 1/32

1991.10 第1版 定价：4.00元

ISBN 7-5363-0878-7/TS.2

---

## 启 示

天厨烹调学校面向社会开办有面授考证班、出国人员烹调速成班(备有英、法、德、俄、日等外文本结业证明)、函授班等，欲报考上述班次的，备有简章，来信后免费索取，

来信地址：北京北锣鼓巷千福巷甲5号

邮政编码 100009。

电 话 4016883

“天厨”校名，与下列绝句呼应

此味只应天上有  
人间难得几回尝

## 天厨校友来信

江苏无锡市扬名乡扬名村乔巷34号乔林法校友在71年7月来信说：

我是一名爱好烹调的人，今年43岁，16岁就自学做菜，一直至今。经常给别人婚寿喜事做5桌、10桌、20桌。有时各处都请，忙不过来。本人一直想看一套全面、不保守的理想烹饪教材（应当有图解、食雕、拼盘、原理、技术、营养、饮食文化、各地方菜肴、点心、原料使用、防止中毒等），今天可盼到了。过去买了好多烹饪书，看了没头绪。现在看了天厨的烹饪大全，很有感想。主要内容丰富，不保守，易看懂，能自学，一学就成。看到您校的书有时不想睡觉，真是一整套烹饪宝书，千金难买。

这是中华人民的伟大，天厨学校真了不起。我本人为天厨学校感到骄傲、高兴。

# 目 录

第一章 营养成分.....	(1)
1.1 概说.....	(1)
1.2 蛋白质.....	(2)
1.3 蛋白质的组成.....	(7)
1.4 蛋白质的质量.....	(10)
1.5 蛋白质的需要量.....	(15)
1.6 脂肪.....	(17)
1.7 脂肪的生理意义.....	(19)
1.8 脂肪的需要量.....	(20)
1.9 胆固醇.....	(21)
1.10 碳水化合物.....	(24)
1.11 碳水化合物的功能与来源.....	(26)
1.12 纤维素.....	(28)
1.13 维生素.....	(30)
1.14 维生素A.....	(31)
1.15 维生素D.....	(34)
1.16 维生素E.....	(36)
1.17 维生素K.....	(38)
1.18 维生素C (抗坏血酸).....	(39)
1.19 维生素B <sub>1</sub> (硫胺素).....	(40)
1.20 维生素B <sub>2</sub> (核黄素).....	(42)
1.21 维生素B <sub>6</sub> .....	(43)
1.22 尼克酸 (烟酸).....	(45)

1.23 维生素 B <sub>12</sub> .....	(46)
1.24 无机盐与微量元素 .....	(46)
1.25 铁 .....	(47)
1.26 锌 .....	(48)
1.27 碘 .....	(49)
1.28 钠 .....	(49)
1.29 钙 .....	(51)
1.30 磷、钾、镁 .....	(54)
1.31 水分 .....	(55)
<b>第二章 热能</b> .....	(58)
2.1 人体热能需要量 .....	(58)
2.2 膳食中的热能安排 .....	(61)
2.3 利用热能调节体重 .....	(65)
2.4 营养供给计算 .....	(66)
<b>第三章 食物的消化与吸收</b> .....	(70)
3.1 人体消化器官简述 .....	(31)
3.2 食物消化的过程 .....	(75)
3.3 食物的消化率及消化时间 .....	(77)
<b>第四章 食物与营养</b> .....	(81)
4.1 五谷类及淀粉根茎类食物 .....	(81)
4.2 鱼肉豆蛋奶类食物 .....	(83)
4.3 蔬菜类 .....	(88)
4.4 水果类 .....	(89)
4.5 油脂类 .....	(90)
4.6 食物的营养评价 .....	(91)
4.7 酒精与酒饮 .....	(92)

4.8 酒饮与性欲	(96)
4.9 酒的营养	(97)
4.10 饮酒带来的各种疾病	(100)
4.11 饮食与癌	(102)
4.12 “补品”的营养	(104)
4.13 糖品的弊端	(105)
4.14 山珍海味的营养	(109)
<b>第五章 烹饪与营养</b>	(111)
5.1 吃盐过多之弊	(111)
5.2 调味与营养	(113)
5.3 食品添加剂	(118)
5.4 烹调中的营养损失	(120)
5.5 筵席的营养	(122)
5.6 西餐的营养	(128)
5.7 饮食与癌	(133)
5.8 长寿实录	(137)
<b>第六章 各类人群的膳食营养</b>	(141)
6.1 孕妇及乳母的营养	(141)
6.2 婴儿的营养	(142)
6.3 儿童与青春期的营养	(146)
6.4 老年人的营养	(150)
6.5 胃肠病人的膳食	(152)
6.6 心血管病人的膳食	(160)
6.7 肾脏病人的膳食	(165)
6.8 糖尿病人的膳食	(169)
6.9 肥胖病人的膳食	(171)



# 第一章 营养成分

## 1.1 概说

一切动物皆离不开食物，因为食物中含有动物赖以生存的营养素，一切营养学皆以此为基础，加以研讨。本书除了这一宗旨以外，尽量从人的饮食角度、饮食嗜好、饮食心理来研讨食物、烹调、饮食与营养健康的关系。

人类为了要维持生命，必须不断地摄取食物，来补充身体组织中时刻被耗损的能量，并藉以维持一定的体温、保持心脏的跳动、帮助肌肉的收缩，同时给予身体在活动时所需要的热量，这种维持体内各部生命现象的过程，即称为“营养”。

人的各组织成分中，包含有蛋白质、脂肪、碳水化合物、水、无机盐等，人的机体无时无刻不在新陈代谢之中，因此，这些蛋白质、脂肪、碳水化合物、水、无机盐等，也在不断地被消耗，这就要靠含有蛋白质、脂肪、碳水化合物、水、无机盐的食物来进行补充，人体机体才能保持健康。

汽车的运转要靠燃料，汽油燃烧后产生热能，开动马达。人和汽车一样，人这部机器的运转也要靠燃料，这个燃料不是汽油，而是食物，特别是能产生热量的食物，那就是含热量丰富的碳水化合物、脂肪和蛋白质这三种食物。

因此，人为了维持健康和进行活动，必须从食物中摄取蛋白质、脂肪、碳水化合物、无机盐、水，还有维生素等这六种物质，这六种物质称为营养成分。

我们学习营养学，也必须要把这些营养成分认识清楚。

当人体摄取食物中的营养成分，籍以补充人体的热量消耗和机体损耗两相平衡时，人就处于健康状态；当补充不足时，人就有饥饿感，对传染病的抵抗力自然较弱，体力较差，注意力也不容易集中。同时，营养性水肿、龋齿、软骨病、贫血、甲状腺肿大等营养缺乏的病症也会随之而来，甚至造成早死。

当一个人的营养供应如果超过了个人的需要，则会造成体重过重、脂肪囤积，增加心脏的负担，同时也容易引起下列各种慢性疾病：心脏病、高血压、动脉硬化、肾脏病、糖尿病、及胆囊疾病等。

因此看来，人的健康和生命与饮食大有关系，一个人乃至一家人，一个伙食团的饮食安排虽然与饮食开支有关，但只要懂得营养学，就能既省钱，吃得好，还有益身体；相反地，若不懂得营养知识，看来舍得花钱在吃上，但营养过剩，弄出一身“文明病”来。

## 1.2 蛋白质

蛋白质这个词，对很多人现在已不再是陌生的名词。在食物的营养成分中，如果人们有所厚爱的话，那就是蛋白质，因为蛋白质是生命的基础。但是，也许你会想到或者还没有想到，下述一些与蛋白质相关的问题。

瘦猪肉或肥猪肉，哪个含有蛋白质？

猪肉、牛肉、羊肉、鱼、牛奶、蛋，它们含蛋白质的情况如何？

粮食中怎么也有蛋白质？粮食中蛋白质能被人体吸收吗？

动植物中的蛋白质如何转变成人体的机体？

吃蛋白质越多越对身体有益吗？

日常饮食如何合理地摄取蛋白质食物？

吃荤好还是吃素好呢？

在以后的介绍中，我们将逐步弄清这些问题。

人的肌肉和动物的瘦肉一样，也是由蛋白质组成，但是人的肌肉和动物瘦肉只含20%左右的蛋白质，其余大部分是水分，还有3%左右的脂肪。

人体血液中的血浆蛋白、血红蛋白，也是由蛋白质组成的。血液中所含的蛋白质约为19%，血液中的脂肪只有千分之几，其余的都是水分。

此外，人的头发、皮肤、指甲、肝、胃、肠、骨头、脑等，都含有蛋白质。同样地，这些组织中除含蛋白质外，还有脂肪、无机盐等其它成分，这些组织中含量最多的东西仍然是水分（骨头除外）。

由此看来，蛋白质的存在形态是多种多样的。从化学的角度而言，蛋白质是由多种氨基酸分子结合而成的高分子化合物。

蛋白质是人体机体各种组织所必不可少的一种成分，人体机体每时每刻都处在新陈代谢的运动之中，毛发要脱落生长、指甲生长又剪掉、洗澡时总可搓掉一些泥子（其中就有脱落的皮肤）、消化液在需耗、肌肉的细胞在死亡也在生长……。有消耗就要有补充，蛋白质的补充从哪里来，就要从含有蛋白质营养成分的食物中来。

不言而喻，蛋白质含量愈多的食物，补充的蛋白质当然就充分。

各种食物中的蛋白质含量情况列举如表1·1；

表 1.1

名 称	含 量	名 称	含 量
稻 米	5—9 %	瘦 猪 肉	10—16 %
米 饭	2—3 %	肥 猪 肉	2 %
小 麦 粉	6—10 %	熬 炼 猪 油	0 %
馒 头	6—9 %	猪 蹄	16 %
玉 米 面	8—9 %	猪 心	13—19 %
窝 窝 头	7 %	猪 肝	20 %
豆 腐	5—10 %	猪 肚	14 %
豆 腐 干	14—20 %	瘦 牛 肉	20 %
粉 丝	0.4 %	瘦 羊 肉	17 %
土 豆	1.5—2 %	兔 肉	21 %
大 白 菜	1 %	人 奶	1.5 %
油 菜	2.6 %	牛 奶	3 %
圆 白 菜	0.6—1.4 %	黄 油	0.5 %
菘 菜	2—2.4 %	鸡 肉	21—24 %
苜 笋	0.4—0.8 %	鸭 肉	13—16 %
韭 黄	1.5—2.2 %	鸡 蛋 白	10 %
大 蒜	4.1—6 %	鸡 蛋 黄	13 %
大 葱	1—1.6 %	大 黄 鱼	17 %
茭 白	1—1.5 %	带 鱼	18 %
菜 花	1.7—3.3	鲫 鱼	13—19 %
冬 瓜	0.2—0.6	鲤 鱼	17—20 %
黄 瓜	0.4—0.8	鳊 鱼	15—19 %
香 茄	0.6—1.2	鲢 鱼	15 %
辣 椒	1.5 %	水 发 海 参	15 %
白 萝 卜	0.6—1.4 %	对 虾	20 %
胡 萝 卜	0.6—1.5 %	酱 油	2—8 %
花 生	26 %	白 糖	0.4 %
葡 萄 果	0.5 %	红 糖	0.6 %
	0.3 %	巧 克 力	5.6 %

由上表可以看出，动物食品（鸡肉、牛羊肉、鱼类）等所含的蛋白质数量最丰富，其中尤以鸡肉所含的蛋白质为最多，其次是鸡蛋、豆制品、粮谷，而蔬菜、水果、糖所含蛋白质数量最低。

鸡蛋白、鸡蛋黄中都含有蛋白质，鸡蛋白含蛋白质10%，其余大部分是水，鸡蛋白中的水分多达88%，而鸡蛋黄中所含的蛋白质是13.6%，比鸡蛋白高。鸡蛋黄所含的水分只有53%，其余的主要是脂肪。所以鸡蛋黄比鸡蛋白营养价值高。

由表1也可看出，瘦肉比肥肉含蛋白质高得多，在熬炼的猪油中，不含蛋白质。一切烹调用的植物油（如花生油、菜籽油、豆油、麻油）也不含蛋白质，但是它们却含有丰富的脂肪。

一切食物鲜品，不包括干品（粮店里出售的大豆、粮食都是干品），其蛋白质的最高含量都在24%以下，动物食物蛋白质平均含量是15%，粮食约在6%，蔬果都在2%以下，记住这些数字对于建立营养概念是有好处的。

本节开头所提出的几道思考题，到此为止有的已经作出了回答，然而，

食物中的蛋白质怎么会变成人体机体内的各种蛋白质？

特别是粮食中的蛋白质怎么也可变成人体机体内的蛋白质？

解答这样的问题将是下几节的任务。

## 蛋白质的分类

蛋白质的种类很多，依其结构与营养价值可作为分类的依据。

### 一、依结构分类

1. 单纯蛋白质 此类蛋白质纯由氨基酸所组成，由二十余种氨基酸相互结合即成种种不同的蛋白质，例如蛋白中所含的白蛋白、小麦中所含的醇溶蛋白质、牛奶中的酪蛋白、血液中的血清球蛋白等都属于此类。

2. 复合蛋白质 此类蛋白质为蛋白质与非蛋白质的物质结合而成的，例如血红素是蛋白质与铁质结合物，磷蛋白质是蛋白质与磷的结合物，脂蛋白质是蛋白质与脂肪的结合物，酶是蛋白质与维生素的结合物。

3. 衍化蛋白质 蛋白质的结构非常复杂，经过各种消化酶消化后，最后产生氨基酸，但在此消化过程中，亦产生了不少的中间物质，这些中间物质就称为衍化蛋白质，如蛋白胍、蛋白胨与肽等。

## 二、依营养价值分类

1. 完全蛋白质 指蛋白质所含主要氨基酸的量，足以维持健康与促进生长，例如蛋类、奶类、瘦肉类、内脏类与黄豆类所含的蛋白质。

2. 半完全蛋白质 指蛋白质所含的氨基酸仅能维持健康，但却缺少促进生长的主要氨基酸的含量，故维持健康有余，而促进生长不足，例如五谷类、水果类与蔬菜类所含的蛋白质。

3. 不完全蛋白质 此类蛋白质不仅不能促进生长，亦不能维持健康，例如玉蜀黍中所含的玉米胶蛋白质。

## 蛋白质的功用

1. 蛋白质是构成体内各组织的主要成分，同时当身体进行新陈代谢时，部份的蛋白质会分解成为其它的物质，最后排出体外，例如胃肠消化道粘膜细胞的剥落、皮肤的脱

皮、头发与指甲的修剪等皆为蛋白质的损失，故每日需要在饮食中继续供给品质优良的蛋白质，以作为修理各种耗损组织的原料。

## 2. 蛋白质可以调节正常的生理功能：

①蛋白质在人体内与铁质结合后，会形成**血红素**，血红素可将吸入的氧气与食物中摄取的各营养素运送至身体各细胞，一来维持细胞的生命，二来使营养素氧化，产生热能。然后又会将各组织细胞不用的二氧化碳与废物带至**肺脏**、**肾脏**，藉呼吸与尿液排出体外（图1·1）。

②血浆中含有定量的白蛋白，此种蛋白质可控制人体水分的渗透压力，当食物中蛋白质供给不足时，身体因缺乏蛋白质，会出现水肿现象。

③人体血液在正常时应略带碱性，而蛋白质可调节血液中的酸碱度，使血液保持一定的状态。

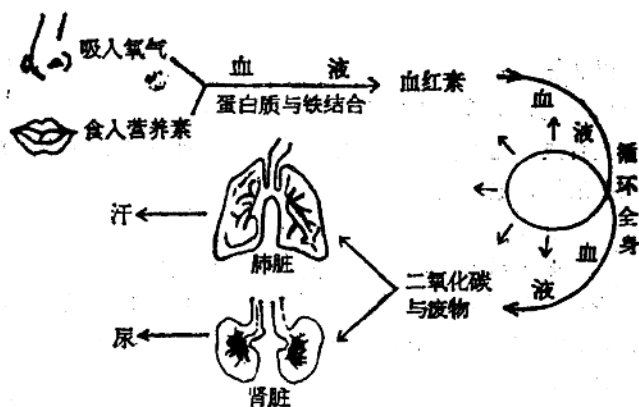


图1·1

3. 当饮食中的碳水化合物与脂肪供应不足, 或食碳水化合物入了过多的蛋白质时, 蛋白质即可氧化, 产生热能。

### 1.3 蛋白质的组成

各种食物中的蛋白质, 以各种形态存在。而尽管蛋白质的存在形式千姿百态, 但其组成却不外乎由氨基酸为基本单位。到目前为止, 科学家已经搞清楚了构成动物或植物蛋白质的氨基酸是25种。这25种名称如下:

1. 缬氨酸 2. 亮氨酸 3. 异亮氨酸 4. 苏氨酸 5. 赖氨酸 6. 蛋氨酸 7. 苯丙氨酸 8. 色氨酸 9. 组氨酸 10. 精氨酸 11. 甘氨酸 12. 丙氨酸 13. 正亮氨酸 14. 丝氨酸 15. 天门冬氨酸 16. 谷氨酸 17. 鸟氨酸 18. 瓜氨酸 19. 胱氨酸 20. 羊毛硫氨酸 21. 酪氨酸 22. 二碘酪氨酸 23. 甲腺氨酸 24. 脯氨酸 25. 羟脯氨酸。

世界上的动物或植物蛋白质就是由其中十几种氨基酸组成。

虽然氨基酸的种类有20多种, 但是其中大部分的氨基酸可以由其它氨基酸在人体内合成, 只有其中八种氨基酸不能在体内合成, 而必需依靠食物供给。这八种氨基酸称为“必需氨基酸”, 它们是:

异亮氨酸、亮氨酸、赖氨酸、蛋氨酸

苯丙氨酸、苏氨酸、色氨酸、缬氨酸

表1·2列出部分食物氨基酸含量, 表中只列出了每种食物的12种氨基酸, 而前八种是人体机体必需的氨基酸, 后四种是非必需氨基酸。

原来人体食进各种食物, 要经过咀嚼, 经过口腔唾液混



每百克食物氨基酸含量(毫克)

表 1.2

	缬氨酸	亮氨酸	异亮氨酸	苏氨酸	米丙氨酸	色氨酸	蛋氨酸	赖氨酸	精氨酸	组氨酸	酪氨酸	胱氨酸
稻米	403	662	245	283	343	119	141	277	545	159		162
小麦粉	454	763	384	328	487	122	151	262	460	240		272
小米	548	1489	376	467	582	202	300	229	188	223		170
玉米	415	1274	275	370	416	65	153	308	394	254		201
黄豆	1800	3631	1607	1645	1800	462	409	2293	3146	1016		
瘦猪肉	1134	1629	857	1019	805	268	557	1629	1285	553	701	248
鸡肉	1200	1842	955	1182	903	266	646		1073	875	849	279
鸡蛋	866	1175	639	664	715	204	433	715				376
带鱼	840	1474	927	788	688	148	434	1238	1163			139
牛奶	215	305	145	142	150	42	88	237				41