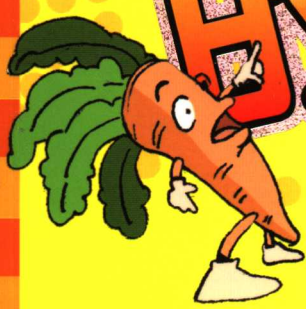


# 增强 孩子记忆力 的“镁食”

高溥超 高桐宣 主编



化学工业出版社  
大众科普出版中心



# 增强 孩子记忆力 的“镁食”

高溥超 高桐宣 主编



化学工业出版社  
大众科普出版中心

·北京·

图书在版编目(CIP)数据

增强孩子记忆力的“镁食”/高溥超,高桐宣主编.  
北京:化学工业出版社,2006.4  
ISBN 7-5025-8525-7

I. 增… II. ①高…②高… III. 镁-食品营养-研究  
IV. R151.3

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第034600号

增强孩子记忆力的“镁食”

高溥超 高桐宣 主编  
责任编辑:靳纯桥 邹朝阳  
责任校对:凌亚男  
封面设计:胡艳玮

化学工业出版社 出版发行  
大众科普出版中心

(北京市朝阳区惠新里3号 邮政编码100029)

购书咨询:(010)64982530

(010)64918013

购书传真:(010)64982630

<http://www.cip.com.cn>

新华书店北京发行所经销  
北京市彩云龙印刷有限公司印刷  
三河市万龙印装有限公司装订  
开本720mm×1000mm 1/24 印张6 字数103千字  
2006年7月第1版 2006年7月北京第1次印刷  
ISBN 7-5025-8525-7  
定价:18.00元

版权所有 违者必究

该书如有缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责退换

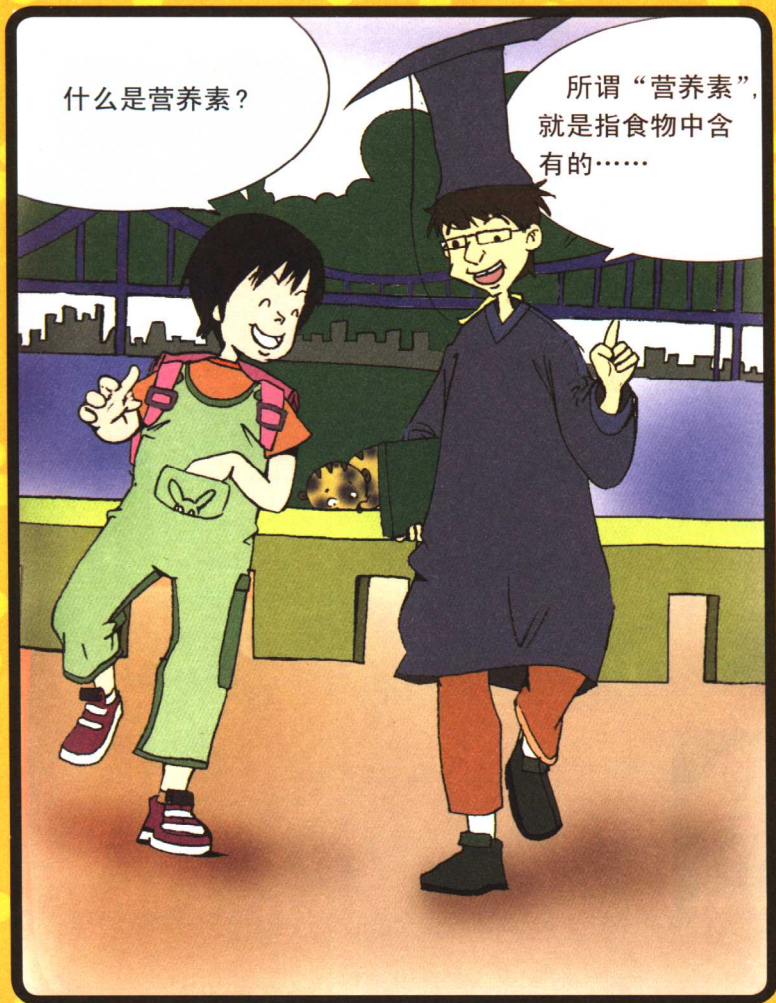
## 《增强孩子记忆力的“镁食”》编写人员

主 编	高溥超	高桐宣	
总 策 划	于俊荣		
编 者	汪淑玲	魏淑敏	于万忠
	贾国民	高肃华	王占龙
	李迎春	于连军	王增辉
插 图	席海军	贾 歌	汪 敏
	苏 宁	吴慧斌	鄂 江
电脑制作	苑红亮	王 晶	



什么是营养素？

所谓“营养素”，  
就是指食物中含有的……



## 内 容 提 要

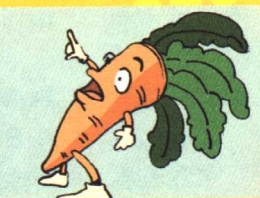
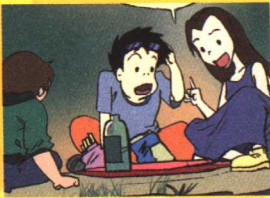
现代营养学研究证实，镁对大脑的智力发育有很好的补益作用，这种作用对于正在成长中的孩子来说是非常重要的。所以，父母要想使自己的孩子聪明起来，正确选择和合理食用含镁食品就显得极为必要。本书系统地介绍了数种含镁食物的相关特性和健脑功效，详细列举了大豆、榛子、板栗、核桃仁、长生果、红薯、玉米、蘑菇、冬瓜子、紫菜、竹笋、辣椒、香蕉、柿子、黑枣、黑芝麻、无花果、橘子、葡萄、葵花子、菠菜等十几种增智益脑的含镁食物。全书图文并茂，切入点新颖，实用性强，对家庭正确选择和食用此类食品，促进孩子的智力发育十分有益。

1. 什么是营养素 1

2. 营养素的主要  
功能有哪些 5

3. 营养素主要来源  
于哪些食物 15

4. 何为微量元素 17



5. 什么是常量元素 21

6. 含镁的食物为何  
能增强记忆 25

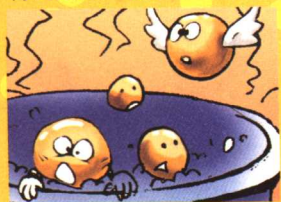
7. 孩子缺镁易患  
哪些疾病 29

8. 含镁的食物  
有多少种 33

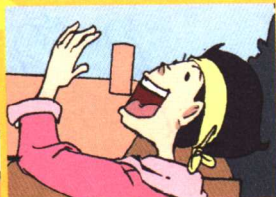




9. 促进智力发育的大豆 **35**



10. 使孩子聪明的干果——榛子 **41**



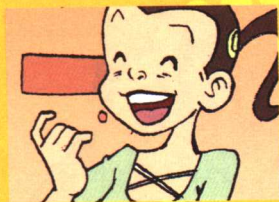
11. 补脑健脾的干果——板栗 **47**



12. 理想的营养食品——核桃仁 **53**



13. 增强记忆力的“镁食”——长生果（花生） **57**



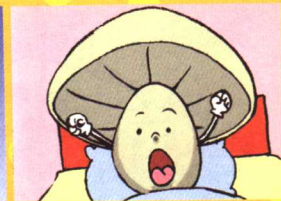
14. 亦粮亦蔬的红薯 **63**



15. 说玉米 **67**



16. 话蘑菇 **73**





17. 谈冬瓜子 **77**



18. 多“功能”的  
紫菜 **81**



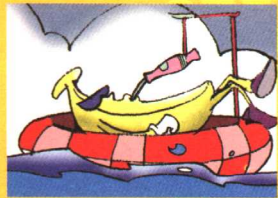
19. 素食贡品  
——竹笋 **85**



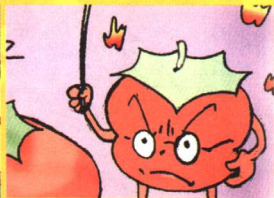
20. 餐桌上的常  
蔬——辣椒 **91**



21. 南国名果  
——香蕉 **97**



22. 金秋赞柿子 **103**



23. 耐人寻味的  
黑枣 **107**



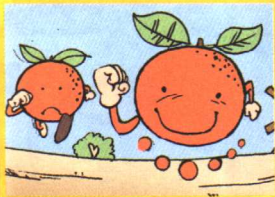
24. 黑芝麻的  
妙用 **111**



25. 人间仙果  
——无花果 115



26. 益智佳果  
——橘子 119



27. 健康离不了的  
菠菜 123



28. 清凉小吃说  
海带 127



29. 佳节美食——葵  
花子 131



# 1. 什么是营养素

所谓“营养素”，就是指食物中含有的能供给人体热量，能够维持人体健康和正常生长发育，维持正常人体生理功能，抵御疾病侵袭的有效成分。

营养素是食物具有营养的物质，包括蛋白质、脂肪、糖类、维生素、矿物质和水等。食物中所含的营养素，与人体健康有着极其密切的联系。如果把人体比作一台机器，那么营养素既是制造机器的原料，又是修补机器的材料和工具，也是机器运转的动力和燃料。

概括地说，营养素对人类健康的意义有四方面。①维持人体发育成长，构造人体的各部分组织。②修补机体组织，构成新细胞，代替不断衰亡的细胞。③调节生理机能，保持人体内正常的生理活动。④供给热能，保证人体正常的体力劳动和脑力劳动，是人体活动的动力。

各种食物所含的营养素不同，营养价值各异。食物营养价值的高低取决于其所含营养素的种类和数量的多少。任何一种食物都因含有某种营养素而具有一定的营养价值。但是，几乎没有一种天然食物所含有的营养素能满足人体生理的所有需要。例如，人们说瘦猪肉的营养价值高主要是指它的蛋白质含量高，而它的糖含量是极低的，膳食纤维则完全没有；蔬菜

和水果含有丰富的维生素、矿物质和膳食纤维，而脂肪的含量则极少。因此，要获得人体所需要的全部营养素必须摄取多种食物，偏食或挑食则可能导致营养不良。营养学家提倡多种食物混食就是利用各种食物中所含丰缺多寡不同的营养素相互弥补的作用，以满足人体对营养素的需求，维持身体健康。

人体需要的营养素主要有六大类，分别是蛋白质、脂肪、糖类、维生素、矿物质和水。其中，糖类、蛋白质和脂肪是供给人体能量的物质。

### (1) 蛋白质

蛋白质是人的重要组成成分，在人体内的作用非常重要，人的血液、肌肉、神经、皮肤、毛发等都是由蛋白质构成的；蛋白质还参与组织的更新和修复；调节人体的生理活动，增强抵抗力。

从属性上来讲，纯净的蛋白质是非常稳定的。在高温和潮湿的条件下，食物中的蛋白质很容易腐败变质。酸碱度的变化、细菌繁殖等因素可促使蛋白质分解，产生出对人体有害的毒素。肉、鱼、蛋、奶等食物富含蛋白质和水分，存放于温度较高的环境中，容易腐败。贮存于低温清洁环境中会好一些。

蛋白质具有较大的分子量，因此食物中的蛋白质必须在肠道内经过消化液中酶的作用分解后才能被人体吸收。

### (2) 脂肪

脂肪是组成人体组织细胞的一个重要成分，也是人体内含热量最高的物质，人体内平均脂肪含量为13.2%，它被人体吸收后供给热量，是等量蛋白质或碳水化合物提供能量的2倍。

### (3) 糖类

糖类又称碳水化合物，是保护肝脏、维持体温恒定的必要物质。脂肪和

糖类给人体提供70%的热量，一般每天摄入250～750克的主食，就可以满足人体对热量的需求。

#### (4) 维生素

维生素是孩子生长发育，维持正常生理功能必不可少的营养素，它们不提供能量，也不参与构成机体的各部分组织，却是膳食中绝对不可缺少的营养素。

#### (5) 矿物质

矿物质是人体代谢中的必要物质，是构成人体组织和维持正常生理功能所必需的元素。人体内的矿物质元素非常多，主要包括钙、钾、钠、镁等。

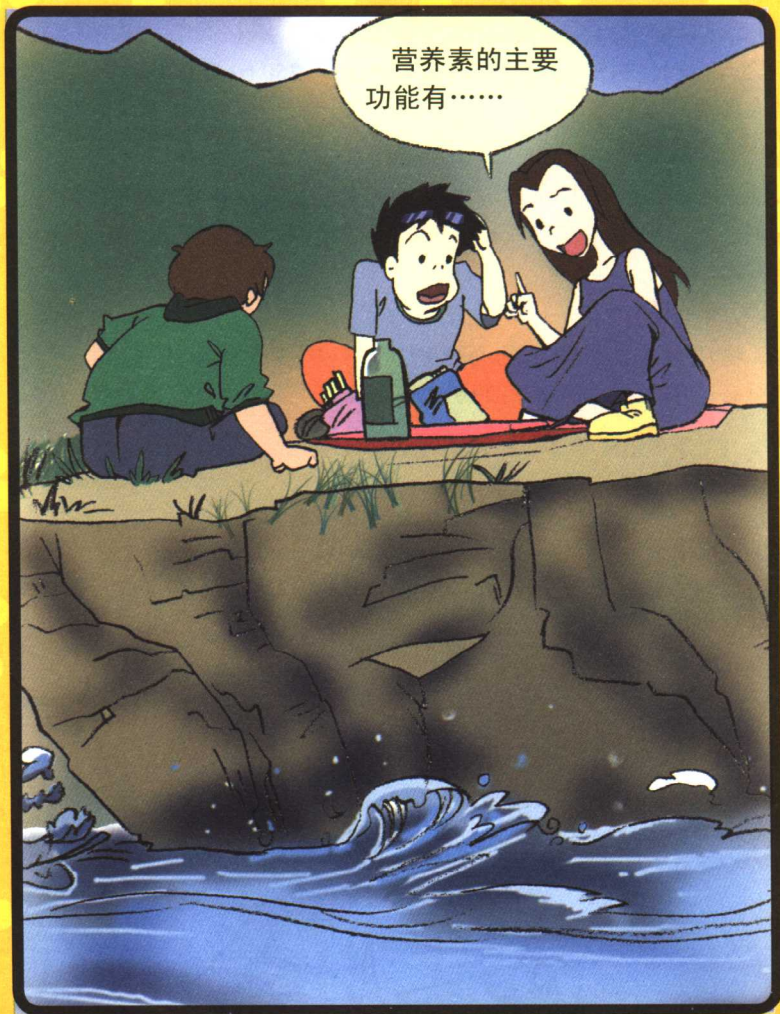
#### (6) 水

水是人体的主要成分。在正常人体内，水约占三分之二。它是人类和动物（包括所有生物）赖以生存的重要条件。

六大营养素主要来自八大类食物：谷类、蛋类、奶类、根茎类、肉类、鱼虾和贝类、豆和干果类、蔬菜和瓜果类。



营养素的主要  
功能有……



## 2. 营养素的主要功能有哪些

营养素的主要功能是构成人体组织，调节生理机能，供给热能和修补组织，保持人体的正常发育和健康。所以，食物中所含的营养素与人体健康有着极其密切的联系。

关于营养素对人体的作用，现在对六大营养素分别加以说明和介绍。

### (1) 蛋白质的主要作用

对于处在成长发育阶段的孩子来说，蛋白质是必不可少的物质。所以，这个时候一定要注意营养的补充。从食物的角度来说，瘦肉中蛋白质含量最多。一般的摄入量是每天每公斤体重1.5～2克，但在孩子参加体育锻炼时，蛋白质的需要量增加，蛋白质的摄入一般要求达到每天每公斤体重2～3克。因为肌肉纤维的增粗和肌肉力量的增大，必须依赖肌肉中蛋白质含量的增加，而且最好是动物蛋白。但要注意，肌肉体积和力量的增长主要是练出来的，而不是吃出来的。

在人体中，蛋白质主要有以下几种作用。

① 蛋白质是脑细胞的主要成分之一，脑组织的30%～35%是由蛋白质组成。脑中蛋白质的功能是控制脑神经细胞的兴奋与抑制，主宰脑的

智能活动，帮助记忆与思考。在语言、运动、神经传导等方面也起主要作用。

② 构造机体，修补组织。蛋白质是生命的基础，是机体细胞的重要成分，因而也是构成全身各种器官和组织的基本成分，修补各种组织的主要原料。它占人体干物质（即除水分外）的45%，并兼具促进发育和修补组织两方面的作用。缺乏蛋白质便会使儿童生长缓慢，发育不良，造成人体体重减轻、易疲乏、伤口不易愈合、贫血等。

③ 调节生理机能。主要有两个方面：一是调节机体组织和血液间水分的平衡，防止营养性水肿的发生；二是组成体内的各种酶、激素等，维持正常生理机能。此外它还是血液中抗体的基本组成成分（如白细胞等），当机体缺乏蛋白质时，抗体便会减少，抗病能力便会减弱。

④ 供给热能。蛋白质在分解时被氧化而产生部分热能，当食物中糖与脂肪供给的热能充足时，机体是不会动用蛋白质来供能的。正常情况下，人体所需要的热能中仅有10%～14%来自蛋白质。

## （2）脂肪的主要作用

① 它是构成人体的重要成分。人体内脂肪含量约为10%～20%，细胞中的原生质和细胞膜均含有脂肪化合物，尤其是脑细胞、神经细胞等；并且还构成体脂，体脂为热的不良导体，可抵御寒冷，体脂具有弹性，可防止外伤，保护器官，润泽皮肤，使人显得丰满，体脂还是潜在的热能源，可供意外的需要。

② 脂肪可促进乳糖的利用。脂肪中的类脂主要参加细胞的新陈代谢。烹制食物中使用油脂，可增加食物的香味，并使外形更美观，增进食欲，有利于消化，易使食用者产生满足感。

③ 调节生理机能。脂肪中含有的亚油酸、亚麻酸、花生四烯酸等为必



需氨基酸，可调节生理机能，食物中缺少脂肪则会引起皮肤病、生育力下降及乳汁分泌减少等。

④ 脂肪是脂溶性维生素A、维生素D、维生素E、维生素K的溶剂，这些脂溶性维生素在脂肪的作用下，才被溶解、吸收和利用。

⑤ 供给热能。脂肪供给的热能约占人体总热能的17%~20%，过多会出现氧化不彻底的现象而影响健康。

一般正常活动的人每天摄入25克左右的油脂就可以满足生理需要，这个数字大概占到每天所需食物总热量的1/6~1/3。长时间参加活动可以增加每天30~36克。但要注意，如果活动量不足，额外摄入的热量就会转变为身体的脂肪，使孩子发胖，而不是长出结实的肌肉。

动物性脂肪对维持脑功能有一定作用，可适量吃一点肥肉，但数量不能太多，以免影响血管和心脏的健康。所以，在日常饮食中，应注意脂肪的供给比例，可多选植物脂肪。植物和动物脂肪的比例应为7:3。另外，磷脂也是脑细胞中重要的一个组成部分，可促进脑细胞发育，并保证脑功能良好，是很好的健脑食品。

目前，经速成手段喂养出来的鸡、鸭、鱼、猪、牛等食用肉动物，因这些动物既不活动，又强行喂入含大量生长素的饲料，造成脂肪在动物体内大量积蓄，而优质不饱和脂肪酸却减少了。大量食入这种动物脂肪后，会使体内脂肪积蓄，给身体带来恶劣影响，使脑功能下降，儿童由于脑正处于生长、发育期，不但影响脑的发育，而且会成为小胖子，有的还会性早熟，因而要尽量避免给孩子食用这些食物。为保证婴幼儿大脑健康发育，要选择富含不饱和脂肪酸食物。所以，作为健脑脂肪，不论是动物脂肪或植物脂肪，只有在自然状态下饲养的动物及其产品，土壤、水源、空气未受到污染，不过量应用化肥及农药种植的植物脂肪才是优质脂肪，是脂肪补充的首选。