



考生营养与健康

考生家长必备营养秘籍⁺

主 编 黄芝蓉



您想了解孩子复习考试期间怎样吃才更合理吗？
您想让您的孩子拥有健康强壮的体魄、更聪明的头脑吗？
您希望您的孩子发挥更好的考试水平、考出更理想的成绩吗？

湖南科学技术出版社



考生营养与健康

考生家长必备营养秘籍⁺

主 编 黄芝蓉

副 主 编 李定文 李路丹 柏茜茜

编 者 向华林 李定文 李路丹

黄芝蓉 黄继荣 柏茜茜



湖南科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

考生营养与健康 / 黄芝蓉主编. —长沙: 湖南科学技术出版社, 2008.10

ISBN 978-7-5357-5449-3

I. 考... II. 黄... III. ①学生-营养卫生②学生-保健-食谱 IV. R153.2 TS972.161

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 142673 号

考生营养与健康

主 编: 黄芝蓉

责任编辑: 梅志洁

出版发行: 湖南科学技术出版社

社 址: 长沙市湘雅路 276 号

<http://www.hnstp.com>

邮购联系: 本社直销科 0731-4375808

印 刷: 长沙瑞和印务有限公司

(印装质量问题请直接与本厂联系)

厂 址: 长沙市井湾路 4 号

邮 编: 410004

出版日期: 2008 年 10 月第 1 版第 1 次

开 本: 700mm×1020mm 1/16

印 张: 16

字 数: 233000

书 号: ISBN 978-7-5357-5449-3

定 价: 28.00 元

(版权所有·翻印必究)

前言



平衡膳食提供最合理的营养

一年一度的中考、高考，是青少年人生中的头等重要大事。为了让自己的人生梦想得以实现，考生们克服严寒和酷暑的煎熬，个个争分夺秒、夜以继日，挑灯苦学。此情此景，每一位学生家长更是看在眼里急在心里，恨不能使出三头六臂，为考生分挑重担。

因此，考生的营养更受到了家庭和社会的关注，很多家长惟恐考生营养不够，为其餐餐堆砌肉、鱼、鸡、鸭，有条件者甚至山珍海味，真是应有尽有。商家们更是瞅准这一商机，大做补脑、健脑、营养保健品等文章，市面上各式各样的营养品、保健品也是琳琅满目，令人眼花缭乱。很多家长更是热忱追捧，买回大量的营养品，管他缺的与不缺的，通通一顿乱补。然而，很少有人知道，相应的营养品或保健品只对于缺乏这些营养素的人才可以发挥作用，而并不是人人都适合吃的。因为，某些营养品或保健品所含营养素仅只有少数几种甚至是单一的。按照营养学的观点，人体需要几十种营养素，且这几十种不同的营养素必须按照平衡比例供给，才能更好地发挥每一种营养素的生理功能，哪一种营养素供给过多了，就有可能影响另外一些营养素的吸收和利用。因此，营养品也还需要因人施补，即缺什么就补什么，如果不分缺与不缺，盲目进补，则有可能该补的没有补，而不该补的又补了，这样反会导致缺少的营养素更缺，而不缺的营养素却会因为误补而导致过剩的情况——即越补营养越不均衡。

考生吃什么好呢？这个答案其实很容易，就是用中国人的一句老话来回答：药补不如食补。这是因为，食物中含有人体所需要的所有营养素，在我们吃进各种食物的同时，就能吃进人体所需要的全部的营养素。况且，在中医学形成伊始，很多食物早就是其中的具有补益作用的药物，如古今医药文献中记

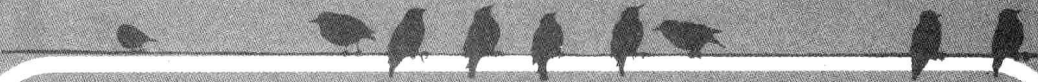


载的有稻米、鸡蛋、牛奶、大枣、芝麻、山药、龙眼肉、百合、莲子、蜂蜜、畜禽肉和鱼虾类等，而且分别具有补气养血、滋阴补阳、健脾补肾、养心安神、清热生津等诸多功效。反过来，目前市售的很多营养品也就是从我们最平常不过的食物中提取出来的，如蛋白质粉、氨基酸、DHA等，还有一些补品则直接是用多种食物加工而成的。药物和补品可以长期不吃，但饮食缺一顿都不行。因此，对于绝大多数考生来说，只要吃得合理，食物其实就是最好的补品。

大自然赐予人类的各種食物，样样都含有营养素，但每一种食物所含营养素都不相同。正因为这样，五谷杂粮、肉鱼奶蛋、蔬菜水果，样样都要吃，而且吃少了不行，不吃更不行，但用科学的观点来说，吃多了也不行，吃偏了和吃得科学还是不行。有人说，这就奇了怪了，我们世代都按老祖宗传下来的吃法吃饭吃菜，吃出来了强大的民族，繁衍了世代中国居民，怎么就连吃饭吃菜都不会吃了呢？这是因为，时代进步了，人民生活水平提高了，人们吃的观念也发生了很大的变化，即不但要吃饱、吃好，更重要的是要吃出健康。这就是新的营养理念：吃饭也要讲究科学！

因为，现在早已不是那种民不聊生、食不果腹的时代了，人民生活物质丰富多彩。除了传统的有鱼有肉、有鸡有鸭、有饭有蔬有果等传统食物外，还有一些我们的祖祖辈辈从来没有吃过、也从来没有见过甚至从来没有听说过的“进口”食物，都进入了寻常老百姓的餐桌。正因为如此，人们对于吃也产生了新的困惑，那就是我们应该吃什么、吃多少、怎样吃，才能将这些丰裕的食物资源真正造福于人类，避免因“滥吃”而使大自然赐予的美食变成“食害”，也避免新时代的“病从口入”。一些经济发达国家居民所共患的营养过剩的疾病，如肥胖、高血压、心血管疾病、糖尿病等，很多即是由滥用食物资源、食不得法所造成的，而这些疾病也正在成为全球生活条件优裕人群的致命杀手。

青少年一代正处于长智力、长身体的关键时期，他们吃得科学与否，直接



影响到他们目前的智力和体格的发育，也影响他们一生的体质和健康。因此，处于青少年时期的考生，应在吃饱 and 吃得可口的基础上，更要科学合理的营养，让他们拥有比上代人更聪明的头脑，也拥有比上辈人更强壮的体魄。

其实，考生复习和考试期间，并不在于餐餐大鱼大肉，也不在于堆砌高档营养品，除了食物中容易缺乏的某些营养素和某些身体素质比较差的一些考生需要在医生或营养专业人员的指导下供给某些营养素之外，合理的饮食才是他们最好的营养品。

请牢记本书给您的忠告：平衡膳食是考生最科学合理的营养供给途径。但平衡膳食说起来容易，真要做起来还有很多我们需要了解的知识。有些人可能做得一手好饭好菜，也能使考生和家人吃得舒服、吃得津津有味，但按照营养学的观点却可能未必科学、合理。为了帮助各位家长掌握相关的知识，安排既营养合理又花样丰富、还是考生喜爱的膳食，我们根据平衡膳食、合理营养的原则，按考生生长发育特点和营养需要特点，设计了考生四季营养食谱。

本书共分四篇。第一篇营养素篇，介绍了人体所需营养素的种类，并对直接影响青少年生长发育的和容易缺乏的营养素的生理功能及其来源进行了重点介绍，这些营养素包括三大能量营养素，矿物质中的钙、铁、锌、碘、硒，维生素类，以及类维生素中的牛磺酸和肉碱等。第二篇成长篇，介绍了青少年生长发育特点及心理特点，并对其营养需要进行了介绍。第三篇食物篇，介绍了谷、豆、畜禽肉、禽蛋、鱼虾贝、奶和奶制品、蔬菜、菌藻、果品等类食物的营养特点，并对部分食物的营养功效进行了介绍。第四篇食谱篇，针对四季人体不同生理特点和食物不同性能，对考生不同季节的食谱进行了精心编制，每季代表性地安排 1 周食谱，每一天的三餐食物既有定量又不死板，在每天的食谱之后还对主要菜谱的制作方法和功效特点进行了介绍。

本食谱的特点是，将考生所吃的食物进行了合理搭配和量化，使考生膳食除了主食以外，在 1 周之内基本做到食物不同样、品种不重复，不但可以解决考生吃什么、吃多少的问题，也能使考生的食物花样品种更丰富，营养供给



更平衡合理。

我们衷心希望，本书能在一定程度上为家长合理地安排考生膳食提供帮助，更希望每一位考生在合理营养的支持下，能发挥最佳考试水平，考出理想的成绩，同时拥有健康强壮的体魄。我们也期待热心的读者对本书提出宝贵的改进建议。



编者

2008年6月

Contents 目录



营养素篇

一、营养素——人类生存的物质基础

- 003
- (一) 人体需要哪些营养素 003
 - (二) 营养素对人体有哪些作用 005

二、能量——生命活动的原动力

- 006
- (一) 能量有什么作用 006
 - (二) 人体所需能量是怎样计算的 007
 - (三) 人体所需能量从哪里来 008

三、蛋白质——没有蛋白质就没有生命

- 008
- (一) 蛋白质是什么东西 008
 - (二) 蛋白质有哪些主要生理功能 009
 - (三) 必需氨基酸与优质蛋白质 010
 - (四) 蛋白质越多对人体越好吗 011
 - (五) 考生每天需要多少蛋白质 011
 - (六) 蛋白质来源于哪些食物 012

四、脂类——高能量物质

- 014
- (一) 脂类是怎样分类的 014
 - (二) 脂类有哪些主要生理功能 015
 - (三) DHA 为什么对人体重要 016
 - (四) 胆固醇是好脂肪还是坏脂肪 017
 - (五) “洋快餐”为何多次卷入反式脂肪酸官司 018
 - (六) 何种油脂更有利于人体健康 019
 - (七) 考生每天摄入多少脂肪为宜 020

考生营养与健康

KAOSHENG YINGYANG YU JIANKANG

五、碳水化合物——不只是提供能量

021

- 022 (一) 我们常吃的碳水化合物有哪些
- 022 (二) 碳水化合物有哪些主要生理功能
- 023 (三) 为什么复合糖类供能更优于单糖类
- 024 (四) 碳水化合物来源于哪些食物
- 024 (五) 考生每天需要多少碳水化合物

六、矿物质——量少神通大

025

- 025 (一) 矿物质概说
- 027 (二) 钙——骨骼和牙齿的重要组成成分
- 030 (三) 铁——构成红细胞的重要原料
- 031 (四) 锌——促进生长发育和性成熟的元素
- 032 (五) 碘——通过甲状腺素作用体现功能
- 033 (六) 硒——具有强大的抗氧化功能

七、维生素——两大家族

034

- 034 (一) 维生素概说
- 035 (二) 维生素 A——暗视力的捍卫者
- 036 (三) 维生素 D——调节钙和磷代谢的物质
- 037 (四) 维生素 B₁——粗粮中含量最丰富
- 039 (五) 维生素 B₂——怕光的营养素
- 040 (六) 烟酸——抗癞皮病因子
- 040 (七) 叶酸加维生素 B₁₂——预防贫血和心血管疾病的发生
- 041 (八) 胆碱——能增强记忆力的营养素
- 042 (九) 维生素 C——抗坏血病因子

八、类维生素——其功能不可轻视

043

- 043 (一) 牛磺酸——最先从牛的胆汁中发现
- 044 (二) 肉碱——帮助脂肪燃烧的物质

Contents 目录



九、膳食纤维——“第七营养素”

045

(一) 膳食纤维具有哪些保健功效 045

(二) 人体应摄入多少膳食纤维 047

成长篇

一、青少年生理——生长发育第二高峰

051

(一) 内分泌功能——生机旺盛 051

(二) 形态发育——突增猛长 053

(三) 器官功能——趋于成熟 055

二、考生心理——最容易出现的问题

060

(一) 考生心理对复习考试有何影响 060

(二) 哪些营养素有利于调整心理状态 061

三、考生营养——最值得关注

063

(一) 青少年需要多少营养素 063

(二) 考生营养需要还应考虑哪些因素 065

(三) 青少年容易缺乏的营养素 066

食物篇

一、食物——包含所有营养素

071

(一) 人为什么要吃入食物 071

(二) 为什么要食物多样化 071

(三) 食物和营养素有这样的关系 072

二、谷类——碳水化合物的主要来源

073

考生营养与健康

KAOSHENG YINGYANG YU JIANKANG

- 073 (一) 谷类富含哪些营养素
- 075 (二) 糙米和精米谁的营养更丰富
- 075 (三) 为什么提倡要多吃杂粮
- 077 (四) 吃谷薯类食物会导致肥胖吗
- 078 (五) 为什么必须保证考生食入充足的谷类
- 079 (六) 常食谷类及其营养功效

三、豆类——高蛋白食物

081

- 081 (一) 豆类富含哪些营养素
- 083 (二) 食豆中毒的事你听说过吗
- 084 (三) 常食豆类及其营养功效

086

四、畜禽肉——“血肉有情之品”

- 086 (一) 畜禽肉富含哪些营养素
- 088 (二) 常食畜禽肉及其营养功效

090

五、禽蛋——氨基酸模式最合理

- 090 (一) 禽蛋富含哪些营养素
- 091 (二) 常食禽蛋及其营养功效

092

六、鱼虾贝类——富含 DHA 和牛磺酸

- 092 (一) 鱼虾贝类富含哪些营养素
- 094 (二) 常吃鱼的孩子为什么会更聪明
- 095 (三) 常食鱼虾贝类及其营养功效

098

七、牛奶——“强壮民族”的食物

- 098 (一) 牛奶富含哪些营养素
- 099 (二) 怎样避免乳糖不耐受

Contents 目录



八、蔬菜——根据颜色辨营养

.....	100
(一) 蔬菜富含哪些营养素	100
(二) 蔬菜在食用时要注意哪些问题	103
(三) 常食蔬菜及其营养功效	104

九、菌藻类——美味的保健食品

.....	115
(一) 菌藻类富含哪些营养素	116
(二) 常食菌藻类及其营养功效	117

十、果品——水果和坚果营养有异

.....	119
(一) 水果富含哪些营养素	119
(二) 坚果富含哪些营养素	121
(三) 常食果品及其营养功效	122

食谱篇

一、食谱原则

.....	133
(一) 平衡膳食,合理供给营养	133
(二) 食谱配制原则	134
(三) 考生饮食宜与不宜	140
(四) 有关食谱编制和应用的几点说明	142

二、春季食谱

.....	143
(一) 春季人体生理特点	143
(二) 考生春季营养需要	143
(三) 考生春季饮食原则	144
(四) 春季饮食宜忌	144

考生营养与健康

KAOSHENG YINGYANG YU JIANKANG

145 (五) 春季一周食谱

三、夏季食谱

167

167 (一) 夏季人体生理特点

168 (二) 考生夏季营养需要

168 (三) 考生夏季饮食原则

169 (四) 夏季饮食宜忌

170 (五) 夏季一周食谱

四、秋季食谱

190

190 (一) 秋季人体生理特点

191 (二) 考生秋季营养需要

191 (三) 考生秋季饮食原则

192 (四) 秋季饮食宜忌

193 (五) 秋季一周食谱

五、冬季食谱

211

211 (一) 冬季人体生理特点

212 (二) 考生冬季营养需要

213 (三) 考生冬季饮食原则

213 (四) 冬季饮食宜忌

215 (五) 冬季一周食谱

六、考试期间食谱

232

232 (一) 考试期间影响考生营养的因素

233 (二) 考试期间的饮食原则

234 (三) 考试期间食谱

243 参考文献

营养素篇





一、营养素

——人类生存的物质基础

(一) 人体需要哪些营养素

所谓营养素，是指食物中能够被人体消化吸收利用的有机物质和无机物质。人体所需营养素达40多种，概括为6大类，即碳水化合物、脂类、蛋白质、矿物质和维生素，当然也有在任何时候都不能缺少的也是人体需要量最大的营养素——水。

营养学家根据人体对营养素需要的多少，将其分为宏量营养素和微量营养素。

1 宏量营养素

宏量营养素是指人体需要量较多的营养素。主要包括能为人体提供能量的蛋白质、碳水化合物和脂肪，因这3种营养素人体的需要量大，同时在食物中的含量也多，故被营养学家称为宏量营养素，又因为它们都具有提供能量的功能，故又被称为能量营养素，当然它们还具有其他很多重要的生理功能。

2 微量营养素

除了宏量营养素之外，机体内还有一些被称为“微量营养素”的物质，人体对这些营养素的需要量虽然很少，但在人体生理代谢过程和青少年成长发育过程中具有非常重要的功能，如果其中的哪一种缺

营养谚语

民以食为天，食以宜为先。

Food is what matters to the people.

Appropriate diet is of the utmost importance to people.

少了,就有可能使其生长发育受到影响。这些微量营养素包括 20 多种矿物质和 10 多种维生素。

◆矿物质: 又称无机盐, 是人体和其他生物体的必需组成部分。其中有 20 余种是构成人体组织、维持生理功能和生化代谢所必需的元素。这些必需的矿物元素根据其在体内含量的多少和人体每天需要量的多少, 分为常量元素和微量元素两大类。常量元素有钙、磷、镁、钾、钠、硫和氯; 微量元素有 21 种, 其中必需的包括铁、碘、锌、硒、铜、钼、铬、钴, 其他则属于一些可能必需的微量元素。

◆维生素: 包括脂溶性维生素和水溶性维生素两大类。这些物质在人体内的含量极少, 但它们在机体代谢过程中发挥着重要的作用, 人体一旦缺乏某种维生素, 就会发生相应的缺乏病。如缺乏维生素 C 有可能患“坏血病”(即维生素 C 缺乏病), 还可影响铁吸收而导致贫血; 钙、磷等缺少了维生素 D 的参与也会影响代谢而发生佝偻病。

◆类维生素: 人体内还有一些化合物, 具有与维生素相同的生物活性, 有人称之为“类维生素”, 如牛磺酸、肉碱、肌醇等, 这些物质也是人体代谢过程中所不能缺少的物质, 缺少了亦可导致营养代谢失调。

3 水

水是人体需要量最大也是最重要的营养素, 这是任何情况下都不能缺少的生命物质。水占人体的比例: 成人为 50%~60%, 婴幼儿为 70%~80%。水是构成细胞的重要物质, 还是体内多种生物化学物质的溶媒, 参与体内的各种物质的代谢, 机体又通过水液排泄把体内的代谢废物排出体外, 所以水在人体物质代谢中起着极为重要的作用。当机体失水量达到体重的 5% 时, 就会导致严重的代谢紊乱, 如失水量超过体重的 10% 以上时, 就有可能导致死亡。人不吃食物可存活数周甚至数月, 但是若不吃食物同时不饮水, 则 1 周左右即会死亡。在正常情况下, 人体每天需要通过饮水和进食摄入 2500 毫升左右的水, 又从体内排出 2500 毫升左右的水, 使体内的水维持动态平衡。人体除了从食物中获取水分外, 每天还需要饮水 1200~1500 毫升, 在高温或重体力劳动情况下应适当增加, 不能进食的人或是消耗过大的人则还要通过静脉输液以满足身体对水分的需要。

