

营养专家对21世纪孩子们的关怀

中

国

学 生

营养指南

主编
顾问

胡承康
邹时炎

郭栢懿

人民卫生出版社

中国学生营养指南

胡承康 主编

人民卫生出版社出版发行

(100078 北京市丰台区方庄芳群园3区3号楼)

北京市卫顺印刷厂印刷

新华书店经销

787×1092 32开本 12.75印张 274千字

1999年6月第1版 1999年6月第1版第1次印刷

印数: 00 001—8 000

ISBN 7-117-03341-X/R·3342 定价: 14.00元

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

营养知识的宝库
培育幼苗的指南

题赠

胡承康著

《中国学生营养指南》

于美木



一九九九.一.十二

學生營養健康的指南

學校營養教育的讀本

家庭營養知識的參謀

公共營養普及的手冊

(中國工程院主席團成員、院士，
國家食物與營養諮詢委員會主任)

盧良恕
九九年一月

序

人类生命首先在于营养，而对于处在生长发育阶段的儿童青少年更需要营养。因为营养正是生长发育和智力发展的重要“建筑材料”，并且，孩子的生长发育和智力发展之潜在优势的最佳发挥，也必须得依靠营养。

注重营养对每一个学生来说将受益终身，对每一个国家来说将使民族昌盛，国家富强。因而，营养是当今国际上的一个热门话题，乃是人类文明进步的重要内容；儿童青少年的实际营养健康水平，乃至整个自然人的身体健康状况，已作为评价社会文明进步的重要标志。

每一位学生家长都希望自己的孩子健康活泼和聪明伶俐，每一位教师都希望自己的学生成绩优异和体质强健，全社会都希望中华民族一代更比一代强盛。而这一希望的实现无疑地要求学生、教师、家长以及全社会更多地了解营养知识，培养营养意识，以更好地呵护新一代人的健康成长。《中国学生营养指南》一书，是指点营养，促进孩子健康成长的指南，值得推荐。

该书的作者，是位孜孜不倦研究学生营养的科学工作者，在他从事 20 多年的基层学生营养工作中，积累了相当丰富的学生营养理论知识和实践经验，并吸收近代国内外的营养知识信息，有机结合，以简明扼要和通俗易懂的语言，写成了科学趣味又非常实用的科普读物。其内容包括学生营养知识、学生营养意识、学生营养膳食、学生营养信息等营养宝库精华，为学生、教师、家长以及学校饮食管理人员开

展学生营养工作的科学指南。

衷心祝愿《中国学生营养指南》将近代人类社会文明进步的营养科学引进千家万户，让孩子们更好地健康成长，并使他们成为跨世纪体能、智能及综合才能竞争中的佼佼者。

国际营养学（院）会主席

朱寿民

1998年12月20日

前 言

一个孩子从出生到儿童青少年时期，在他们的生长发育和智力发展过程中，不论是“苗苗”成长期，还是增长高峰期，决定生长与发育的最重要的物质基础是营养。营养状况如何，不仅影响他们的体质与健康水平，而且还关系到中老年时期的生命质量乃至寿命的长短。

对于中小学生来说不论是各个学习阶段的智力发展状况，还是精神与心理状态的表现；不论是身体素质的提高，还是免疫力的增强等等，营养都是极其重要的“建筑材料”。在学生的每个发育阶段，如果不重视营养或者稍有疏忽，都必将对健康成长造成不利影响和不良后果。因此，在当今现代文明社会中，中小学生应当获取人类近代文明带来的营养科学知识，从营养促进健康中得到欢乐。如果他们的营养科学知识更多一些，营养意识更浓厚一些，就会在日常膳食中安排得更科学一些，他们的健康水平必定优于同年龄学生。直至在将来的工作岗位上，其体魄会更健壮，工作才能更优良，从而在同年龄人中成为强者。

营养主要来自每日三餐的科学膳食。人的平均寿命如以80岁计算，那么一生中要吃掉70 000~80 000千克食物。在这漫长岁月中所摄取的食物质量如何，科学搭配如何，都直接影响到每一阶段的健康状况和生命质量。掌握各种食物与营养的基础知识，重视膳食平衡与营养全面，就能科学合理地安排好自己的一日三餐，从根本上保证生长发育和智力水平的全面提高，积极有效地预防许多营养不良症以及相关性疾病。

疾病的发生。

每个人在摄取食物、进行消化吸收过程中的生理特点有一定差异，而对这些生理特点了解得越全面，越有利于膳食的科学安排。如再掌握一些身体营养状况的自我检查与评价方法，那么就能随时掌握自己的现时营养与健康状况，并不断加以调整，从而使健康水平保持最佳状态，以健壮体魄和非凡智慧去迎接新世纪高科技、高素质、高体能的挑战。

《中国学生营养指南》一书，是应用现代营养学的新成果，紧密联系学生膳食营养的实际，并以科学的理论阐述、深入浅出的问答方式，系统介绍了学生营养知识、营养意识、营养膳食以及饮食卫生等实用的营养百科知识。从中汲取全面丰富的营养知识，从而增进营养意识和掌握膳食营养方法，就能保证健康成长，提高生命质量，做到终身受益。这对于正确引导食物消费，消除挑食、偏食、厌食等不良习惯和消费误区，发展饮食文明，都具有重要现实意义和深远影响。

儿童与青少年是中华民族的未来和希望。从“娃娃”抓起，加强营养科学知识的普及，是开展健康教育，扫除“营养盲”的一项重要内容，是培养 21 世纪德、智、体全面发展人才的“必修课”。让营养学知识普及到千家万户，以增进一代人乃至整个中华民族的体质健康水平，这是我们的光荣而艰巨的历史任务。

国家食物与营养咨询委员会常务副主任、研究员

蒋建平

1999 年 1 月

目 录

一、生命首先在于营养	(1)
1. “民以食为天”话营养	(1)
2. 人体就是由各种营养素“营造”的	(2)
3. 生命的载体——蛋白质	(3)
4. 热能含量最高的营养素——脂肪	(4)
5. 人类最主要的热能来源——碳水化合物	(6)
6. 机体内的“建筑钢材”——矿物质	(7)
7. 维护健康的“多面手”——维生素	(8)
8. 生命的摇篮——水	(9)
9. 肠道内的“清洁工”——膳食纤维	(11)
10. 生命的能源——热能	(12)
11. 营养就是生长发育的“建筑材料”	(13)
12. 营养与“赶上生长”	(14)
13. 营养与生长发育规律	(15)
14. 营养与第二性征发育	(17)
15. 营养与智力发展	(18)
16. 营养与心理发育	(19)
17. 营养与身体素质提高	(20)
18. 营养与身体免疫力	(21)
19. 营养为健康之本	(22)
二、营养主要来自日常的科学膳食	(24)

1. 什么叫合理营养.....	(24)
2. 什么叫平衡膳食.....	(25)
3. 膳食要讲究主副搭配.....	(26)
4. 膳食要讲究荤素搭配.....	(26)
5. 膳食要讲究粗细搭配.....	(28)
6. 膳食要讲究多样搭配.....	(29)
7. 膳食要注意饥饱平衡.....	(30)
8. 膳食要注意摄排平衡.....	(31)
9. 膳食要注意酸碱平衡.....	(32)
10. 膳食要注意热寒平衡	(33)
11. 不容忽视的学生早餐营养	(34)
12. 至关重要的学生午餐营养	(35)
13. 必须重视的学生晚餐营养	(36)
14. 学生考试期间的用脑营养	(37)
15. 学生运动期间的运动营养	(38)
16. 要正确对待学生课间加餐	(39)
17. 要正确对待学生吃夜点	(40)
18. 要正确对待学生吃零食	(41)
19. 节食有害学生青春发育	(42)
20. 贪食同样有害学生健康	(43)
21. 纠正挑剔饮食受益终身	(44)
22. 吃饭一定要细嚼慢咽	(45)
23. 杂食、全食更利于健康	(46)
24. 讲究营养不分贫富差异	(47)
25. 吃出你期望的健康体魄	(49)
26. 确定你的膳食营养原则	(50)

三、学生营养及与营养有关的常见疾病	(53)
1. 蛋白质、热能与营养不良	(53)
2. 脂肪与肥胖症	(54)
3. 葡萄糖与低血糖昏迷	(55)
4. 蔗糖与龋齿	(56)
5. 钙与软骨病、骨质疏松症	(57)
6. 铁与缺铁性贫血	(58)
7. 锌与生长发育迟缓	(59)
8. 碘与克汀病	(60)
9. 硒与克山病	(61)
10. 氟与龋齿、氟斑牙	(62)
11. 维生素 A 与夜盲症	(63)
12. 维生素 D 与佝偻病	(64)
13. 硫胺素与脚气病	(66)
14. 核黄素与舌炎、唇炎、口角炎	(67)
15. 尼克酸与“三 D 症”	(68)
16. 维生素 C 与坏血病	(69)
17. 维生素 B ₆ 与脂溢性皮炎	(70)
18. 维生素 B ₁₂ 与大细胞性贫血	(71)
19. 叶酸与神经管畸形	(72)
20. 维生素 E 与衰老	(73)

四、学生营养“咨询站”	(74)
1. 各种营养素之间有无促进保护作用	(74)
2. 各种营养素之间有无抑制、制约作用	(75)
3. 各种营养素之间有无相互转换作用	(76)

4. 影响人体营养吸收的因素有哪些	(76)
5. 粮食有哪些营养特点	(77)
6. 肉类有哪些营养特点	(78)
7. 鱼类有哪些营养特点	(79)
8. 蛋类有哪些营养特点	(81)
9. 蔬菜有哪些营养特点	(82)
10. 菌藻类有哪些营养特点	(83)
11. 水果有哪些营养特点	(84)
12. 各种食物之间有无相克现象	(85)
13. 乳与乳制品种类有哪些	(86)
14. 牛奶有哪些营养特点	(88)
15. 饮用牛奶时应注意哪些问题	(89)
16. 哪种含奶饮料营养最好	(91)
17. 什么叫必需氨基酸	(92)
18. 什么叫必需脂肪酸	(93)
19. 什么叫营养价值	(93)
20. 什么叫强化食品	(94)
21. 什么叫绿色食品	(95)
22. EPA、DHA 是什么东西	(96)
23. 双歧杆菌是什么东西	(97)
24. 螺旋藻是什么东西	(99)
25. 胆固醇的功与过如何	(100)
26. 常见学生厌食原因有哪些	(102)
27. 有的学生为什么吃多不长肉	(103)
28. 如何处理好肥胖与肥肉的矛盾	(104)
29. 多吃巧克力、甜果冻好吗	(105)
30. 为什么带馅的面点营养好	(106)

31. 海产品之宝有多少·····	(107)
32. 蛋白质越多越好吗·····	(108)
33. 食物是否越高档营养越好·····	(109)
34. 哪些营养素能健脑·····	(111)
35. 怎样提高食物的消化吸收率·····	(112)
36. 大蒜为何称为“保健卫士”·····	(114)
37. 为什么说少盐少糖有益健康·····	(116)
38. 为什么说白开水最能解渴·····	(117)
39. 为什么说活性水是理想饮用水·····	(118)

五、食物在体内的营养过程····· (120)

1. 人体内的消化系统·····	(120)
2. 口腔的消化运动·····	(122)
3. 食道的消化运动·····	(123)
4. 胃的消化运动·····	(123)
5. 小肠的消化运动·····	(124)
6. 大肠的消化运动·····	(125)
7. 唾液的消化作用·····	(125)
8. 胃液的消化作用·····	(126)
9. 胰液的消化作用·····	(127)
10. 胆汁的消化作用·····	(128)
11. 小肠液、大肠粘液的消化作用·····	(129)
12. 人体内最大的消化腺——肝脏·····	(129)
13. 蛋白质的消化吸收·····	(130)
14. 脂肪的消化吸收·····	(131)
15. 碳水化合物的消化吸收·····	(132)
16. 维生素的消化吸收·····	(133)

17. 矿物质的消化吸收·····	(133)
18. 水的吸收·····	(135)
19. 促进食物消化吸收的催化剂——酶·····	(135)

六、营养状况的自我检查与评价·····	(137)
1. 定期进行身高测量·····	(137)
2. 定期进行体重测量·····	(138)
3. 定期进行胸围测量·····	(138)
4. 定期进行皮下脂肪检测·····	(139)
5. 营养评价的身高推测体重法·····	(139)
6. 营养评价的年龄身高法·····	(140)
7. 营养评价的年龄体重法·····	(141)
8. 营养评价的身高标准体重计算法·····	(142)
9. 营养评价的身高标准体重查表法·····	(142)
10. 营养评价的克托莱指数法·····	(143)
11. 营养评价的劳雷尔指数法·····	(144)
12. 营养评价的威尔威克指数法·····	(144)
13. 营养评价的体重双除身高法·····	(145)
14. 营养评价的皮褶厚度法·····	(146)
15. 学生常见营养缺乏症的自我检查·····	(147)
16. 学生常见营养缺乏症的表现·····	(148)
17. 学生常见营养过剩症的表现·····	(150)
18. 怎样看贫血检测化验单·····	(151)
19. 怎样看蛋白质检测化验单·····	(152)
20. 怎样看钙检测化验单·····	(153)
21. 怎样看铁检测化验单·····	(154)
22. 怎样看锌检测化验单·····	(155)

23. 怎样看维生素检测化验单.....	(155)
----------------------	-------

七、注意吃的卫生，把住“病从口入”关..... (157)

1. 什么叫食品卫生	(157)
2. 食物为什么会变质	(157)
3. 常见食品污染有哪些	(158)
4. 常见食物中毒有哪些	(159)
5. 怎样预防细菌性食物中毒	(160)
6. 怎样预防有毒动植物性食物中毒	(162)
7. 怎样预防化学性食物中毒	(164)
8. 为什么生熟食品要分开	(168)
9. 为什么动物肝脏不宜炒得太嫩	(169)
10. 哪些食品属于“三无”产品.....	(170)
11. 怎样做好炊、餐具卫生.....	(170)
12. 为什么说手洁保健康.....	(172)
13. 吃水果是否一定要削皮.....	(173)
14. 为什么生水喝不得.....	(173)
15. 为什么冷饮制品不宜多吃.....	(174)
16. 用旧报纸包食品不卫生.....	(175)
17. 烂水果可以吃吗.....	(176)
18. 大饼、油条还是少吃为好.....	(177)
19. 无证摊贩的羊肉串不卫生.....	(178)
20. “魔鬼糖”吃不得	(179)
21. 谨防“癌从口入”	(180)
22. 能防癌抗癌的营养素有哪些.....	(181)
23. 多吃罐头食品不好.....	(183)
24. 怎样选购旅游食品.....	(184)

25. 方便面不能经常吃…………… (185)
26. 一次性卫生餐具并不卫生…………… (186)

八、一日三餐的学生营养 ……………	(187)
1. 学生营养早餐的意义……………	(187)
2. 学生营养早餐食谱设计的基本要求……………	(188)
3. 学生营养早餐食谱 50 例简介……………	(189)
4. 50 例学生营养早餐食谱使用说明……………	(197)
5. 学校营养午餐的好处……………	(198)
6. 学校营养午餐菜谱设计的基本要求……………	(200)
7. 学校营养午餐菜谱 100 例简介……………	(201)
8. 100 例学生营养午餐菜谱使用说明……………	(215)
9. 学生营养晚餐的好处……………	(217)
10. 学生营养晚餐菜谱设计的基本要求……………	(218)
11. 学生营养晚餐菜谱 50 例简介……………	(220)
12. 50 例学生营养晚餐菜谱使用说明……………	(227)
13. 为什么要在学生中、晚餐中使用汤菜……………	(229)
14. 学生营养中、晚餐汤菜谱 50 例简介……………	(230)
15. 50 例学生营养汤菜谱使用说明……………	(234)

九、“大豆行动”与大豆营养 ……………	(236)
1. 我国“大豆行动”诞生记……………	(236)
2. 国家为什么要搞“大豆行动”……………	(238)
3. 大豆蛋白是名副其实的“田中之肉”……………	(240)
4. 小小大豆“浑身是宝”……………	(241)
5. 大豆蛋白的特殊营养保健作用……………	(243)
6. 大豆脂肪的特殊营养保健作用……………	(244)

7. 大豆低聚糖的营养保健作用	(245)
8. 大豆磷脂的营养保健作用	(246)
9. 大豆异黄酮的营养保健作用	(248)
10. 大豆中的特殊营养保健因子	(249)
11. 我国大豆的品种有多少	(250)
12. 大豆制品是个“大家族”	(251)
13. 常见豆制品是怎样制作的	(253)
14. 走向世界的“中国豆腐”	(254)
15. 豆奶竟然是“营养一宝”	(255)
16. 营养丰富的黄豆芽	(256)
17. 吃大豆的科学讲究	(257)
18. 让大豆制品吃出“肉滋味”来	(259)
19. 怎样自制和饮用豆浆	(260)

十、世界各国的学生营养膳食方案

1. 世界卫生组织推出学生营养餐范例	(262)
2. 学校营养午餐在日本	(263)
3. 日本的学校午餐法 (摘录)	(264)
4. 学校营养午餐在美国	(266)
5. 美国学校午餐法的基本内容	(267)
6. 泰国“校园经济”式的学生午餐	(268)
7. 中国的学生营养—— “护苗系统工程”方案 (摘录)	(269)
8. 我国学生营养工作发展迅速	(272)
9. 世界各国的“学生奶”发展情况	(275)
10. 日本推出营养“三个明确”	(276)
11. 埃及提出了“吃”的十项见解	(277)