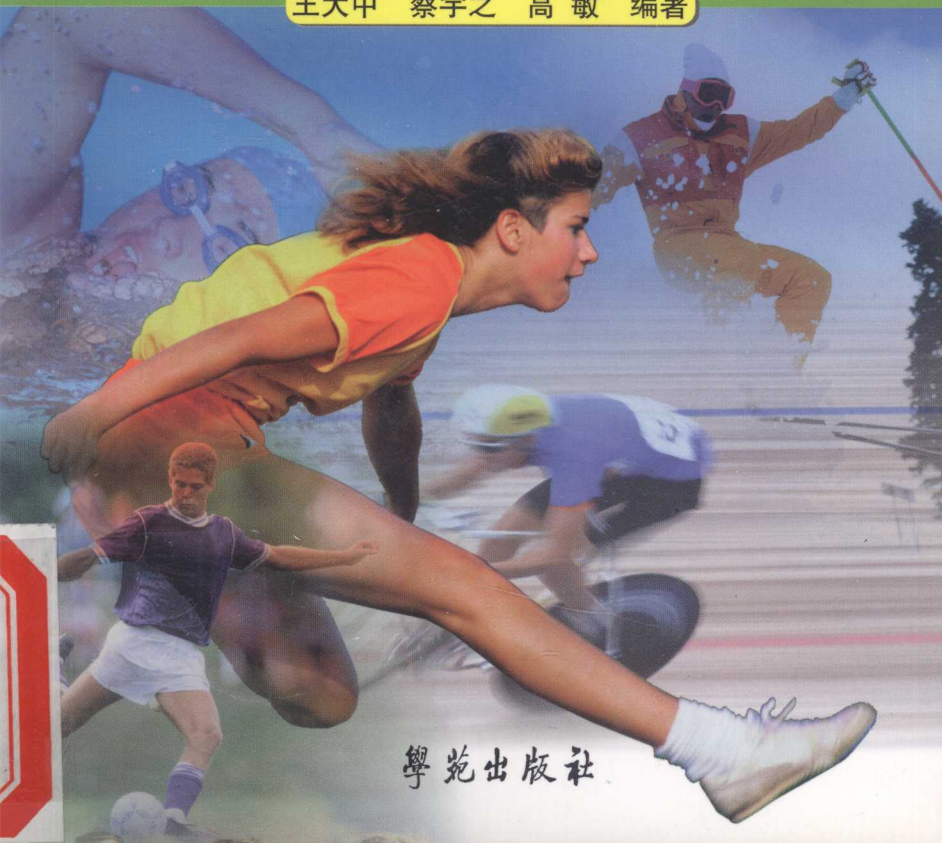


／ 健美、瘦身、减肥 ／ 健美瘦身处方
／ 男女身体各部健美方法

青少年体育锻炼 实用手册

王大中 蔡宇之 高敏 编著



學苑出版社

青少年体育锻炼实用手册

编著 王大中 蔡宇之 高 敏

學苑出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

青少年体育锻炼实用手册/王大中、蔡宇之编著. -北京:
学苑出版社, 2001. 6

ISBN 7-5077-1788-7

I. 青… II. ①王… ②蔡… ③高… III. 体育运动—
健身 IV. G·883

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 23683 号

责任编辑: 林 霖

学苑出版社出版发行

北京市丰台区南方庄2号院1号楼 100078

邮购电话/传真: 010-68273726/010-68232285

[http: //www.book001.com](http://www.book001.com)

E-mail: chenhui706@sohu.com

北京市广内印刷厂印刷 新华书店经销

787×1092 毫米 32开本 6.75印张 140千字

2001年6月北京第1版 2004年1月北京第2次印刷

印数: 2001—3500 册 定价: 12.00元

前 言

随着社会的进步，经济的发展，人们生活水平的提高，肥胖、肌力减退、心血管疾病等多种现代“文明病”在全球范围与日俱增。人们为了增进健康，提高生活质量，出于自我、自练、自娱的主体意识，将坚持经常性的体育锻炼视为一种高尚、文明、科学的生活方式。因而不拘形式，追求娱乐、消遣，体现身心愉快的“大众体育”锻炼和康复运动，迅即风靡全球。我国的全民健身运动亦沿着健康的方向有序发展。正值体育社会化、生活化、终身化发展的新趋势，我们编著该书，愿它能为青少年体育锻炼、为全民健身运动带来一丝春风，一滴雨露。

我们编写本书基于下列指导思想：

1. 服务于青少年体育锻炼及全民健身，以实用为主线，以健身、娱乐、医疗、康复为目标。

2. 选编八个方面的内容，均以介绍娱乐身心、强身健体的手段和方法为主，将科学性、知识性、实用性、新颖性融为一体。

3. 文字简洁明快，通俗易懂，插图精美准确，以便照图学骥，学以致用，练有所得，受益终生。

目 录

一、体育与健康	1
1. 何谓体育	1
2. 健康的内涵	2
二、体育锻炼功效多多	5
(一) 体育锻炼对人体机能的良好功效	5
3. 体育锻炼对神经系统的良好影响	5
4. 体育锻炼对运动系统的良好影响	6
5. 体育锻炼对心肺系统的良好影响	7
(二) 体育锻炼对培养人们现代意识的特殊效应	9
6. 净化心灵, 弘扬民族精神	9
7. 培养社会角色意识	11
8. 锻炼竞争意识	12
9. 磨炼顽强意志	12
10. 培养开放性的个性心理	13
11. 满足求新、求趣、求刺激、求自我的欲望 ...	13
(三) 独特效能	14
12. 促进智力开发	14
13. 有益少儿长高	16
14. 有助减肥	19

15. 保护视力功效奇特	20
16. 塑造体形体态美	22
17. 防治诸多老年病	23
三、科学选择锻炼项目和锻炼方法	27
(一) 自然因素类	27
18. 日光浴	27
19. 空气浴	28
20. 水浴	28
(二) 身体素质类	29
21. 体质、素质、体能	29
22. 速度素质	30
23. 力量素质	31
24. 耐力素质	32
25. 柔韧素质	32
26. 灵敏素质	33
27. 自评身体素质和体力与年龄	33
(三) 周期性运动项目类	35
步行	35
28. 怎样步行	35
29. 评定步行锻炼效果的方法	36
健身跑	38
30. 健身跑的功效	38
31. 健身跑的技术特点	38
32. 如何练健身跑	39
33. 健身跑的呼吸技巧	40
34. “极点”与第二次呼吸	41

35. 少儿能否练长跑	42
36. 如何评定健身跑的功效	42
游泳	44
37. 游泳的价值	44
38. 游泳呼吸技巧	45
39. 游泳嘴唇发紫是何道理	46
40. 刚下水为何有时头晕	47
41. 耳朵进水与排出	48
42. 哪些水域不能游泳	49
43. 话说冬泳	50
44. 判定是否会游泳的标准	51
45. 游泳安全与卫生	52
骑自行车	52
46. 骑自行车健身功效	52
47. 骑自行车主练哪些部位	53
爬楼梯	53
48. 爬楼梯是健身的新时尚	53
49. 爬楼梯的负荷阈值	54
(四) 肌肉(健美)类	55
50. 练肌肉的奥秘	55
51. 练 14 块大肌肉的最佳方法	58
52. 发达肌肉训(锻)练计划示例	70
(五) 我国民族传统体育类	73
53. 武术的内容、特点和价值	73
54. 太极拳的流派、特点和功效	74
55. 气功的三调和价值	76

(六) 矫正形体类	78
56. 塑造体形体态应从婴幼儿抓起	78
57. 矫正歪脖	81
58. 矫正斜肩	81
59. 矫正扁平胸	82
60. 矫正驼背	83
61. 矫正脊柱侧弯	84
62. 矫正“O”型腿和“X”腿	86
63. 矫正“八字脚”	87
64. 矫正扁平足	89
65. 矫正豆芽菜体型	90
66. 矫正粗大腿	92
(七) 国家体育锻炼标准达标项目	94
67. 《国家体育锻炼标准》的组别及其标准	94
68. 怎样提高 100 米成绩	97
69. 如何提高 1000(800)米跑成绩	99
70. 怎样提高立定跳远成绩	101
71. 如何提高推铅球的成績	103
72. 怎样练掷垒球和沙包	106
73. 如何练投实心球	107
74. 怎样练引体向上	108
(八) 余暇体育(部分项目简介)	109
75. 郊游	109
76. 轮滑	110
77. 壁球	112
78. 保龄球	115

79. 高尔夫球	116
四、合理安排运动量	120
80. 运动量由哪些要素组成	120
81. 健身标准价值阈的含义	121
82. 怎样测定运动量	122
83. 选择个人最佳运动量	122
84. 评定运动量大小的方法	125
五、锻炼时间安排	126
85. 每周练几次好	126
86. 每次练多长时间	127
87. 一天中何时锻炼效果更好	128
88. 餐前饭后不宜剧烈运动	132
89. 伤病后何时恢复锻炼	133
90. 女性月经期间能否锻炼	135
六、自我检评健康状况的方法	137
91. 身体素质指标评定	137
92. 身体机能指标评定	138
93. 医疗体育运动负荷与其它指标评定	139
94. 临床检查正常值评定	140
七、疲劳及其消除	146
95. 疲劳与反应形式	146
96. 疲劳种类及其产生原因	146
97. 简便诊评疲劳法	149
98. 消除疲劳诸方法	150
八、体育锻炼与营养	155
99. 科学合理的膳食结构	155

100. 主要食物和六大营养素	156
101. 体育锻炼与能量代谢	160
九、体育锻炼的原则及注意事项	162
102. 体育锻炼应遵循的原则	162
103. 锻炼前应做准备活动	164
104. 锻炼结束勿忘放松	165
105. 防治“忿气”	166
106. 防治腹痛	166
107. 防治抽筋	167
108. 防治中暑	169
109. 防治“重力休克”	170
110. 重视运动性眩晕	171
111. 排汗、体重、补水	172
112. 剧烈运动后不宜立即进行冷、热水浴 ...	174
113. 着装须符合锻炼要求	175

一、体育与健康

1. 何谓体育

不同的年代对体育及其内涵的理解亦有不同。新中国的开国元勋毛泽东主席早在 1917 年撰写的《体育之研究》一文中写道：“体育者，人类自养其生之道，使身体平均发达，而有规则次序之可言者也。”

70 年代以前，给体育所下的定义是以发展体力，增强体质为主要任务（《辞海》1978 版）。80 年代后又将体育概括为人们根据生产和生活的需要，遵循人体生长发育和身体活动的规律，以身体练习为基本手段，达到增强体质，提高运动技术，丰富社会文化生活为目标的一种社会活动（《体育词典》1984 版）。

体育从其字义理解，体即人（身）体，育即养育和培育。也可以说，体育是以体为对象，以育为内容来达到培养人之目的。

从体育的属性来说，它属教育的体育。应分为身体的教育和通过身体的教育两大部分。身体教育包括身体发展教育，运动知识、技术、技能教育，体育能力和终身体育意识的教育等等。通过身体的教育包括德育、智育、美育、社会教育、卫生教育等等。身体教育是主要的，是体育的个性所

具有的独特职能。通过身体的教育则是教育的共性赋予体育的共同任务，是第二位的。没有前者就不是体育，只有前者而无后者则是不完善的体育。学校的体育就是这两者的完美结合。

从体育的对象来说，它面对的是身心交融的人体。在施教过程中不仅要发展身体，增强体质，还要培养思维、意志、情感等非智力因素和道德情操。前者属身体，是物质因素；后者属心理，是精神因素，须将两者统一在同一过程来实现。国内外众多专家学者，都是从身心和社会三元的理论来研究体育的，将体育高度概括为：体育是健康、是娱乐、是教育、是民族精神。美国戴维斯说：“如果没有身体活动，我们就没有表现精神力、艺术感染力和观察力等手段。”德国格罗尔在解释健康时说：“健康系指整体，既包括身体健康，又包括心理健康和精神的形成。”

2. 健康的内涵

人们在谈论健康时，说法较多，理解各异。有人说“无病即健康”；也有人说“能吃、能喝、能睡、能玩、能侃就是健康”；日本人流传着“吃得快、便得快、睡得快、说得快则健康”的俗语。这些说法多局限在生理范畴，极不全面。

健康应包括生理、心理和社会三个方面。它不仅指人体各组织器官发育良好，功能正常，体质增强，精力充沛，还应有良好的劳动效能和适应能力的状态。世界卫生组织 WHO 的口号是：“健康的一半是心理健康”。早在 1989 年，WHO 就给健康下了定义：“健康不仅是没有疾病，而且包括躯体健康，心理健康，社会适应良好和道德健康。”该组织还

提出了判定健康的十条标准：

1. 体重适当，身材匀称，站立时头、肩、臂的位置协调。
2. 精力充沛，能从容不迫地担负日常生活和繁重的工作，且不感到过分紧张与疲劳。
3. 处事乐观，态度积极，乐于承担责任，事无大小，从不挑剔。
4. 善渡余暇、善于休息、睡眠好。
5. 应变能力强，能适应外界环境的变化。
6. 能抵抗一般性感冒和传染病。
7. 眼睛明亮，反应敏捷，眼睑不易发炎。
8. 头发有光泽而无头屑。
9. 牙齿清洁无龋齿、不疼痛，齿色正常，无出血现象。
10. 肌肉丰满，皮肤有弹性。

当今世界越来越重视心理健康，但因地区、国情、社会、民族文化等背景不同，研判标准亦有差异。各国心理学家仍从本国实践中总结行之有效的标准，在此将美国著名心理学家马斯诺评定心理健康的十条标准列后：

1. 良好的现实知觉，如实看待世界，生活的理想与目标切合实际，不按自己的需求和欲望去看待世界。
2. 有独处和自立需要，有自我安全感。
3. 接纳自然，接纳他人，能接受他人的不足和缺点而不感到困惑，仍保持良好的接触。
4. 接纳自己，了解自己，对自己的不足或失败不感到羞耻和内疚，经得住打击。
5. 保持人格结构完整与和谐、坦诚与真实。
6. 热爱工作，经常有新的愉快体验，有从经验中学习的

能力。

7. 对社会有兴趣，对人有强烈而又浓厚的情感，能保持良好的人际关系。

8. 具有适度的情绪表达与自控。

9. 在不违背集体意志的前提下，有限度的发挥自己的个性。

10. 在不违背社会道德规范的原则下，适度地满足个人的基本需求。

二、体育锻炼功效多多

(一) 体育锻炼对人体机能的良好功效

人体是一台高度精密而又复杂的“工作母机”。这台“工作母机”由九大系统组成，即神经系统、运动系统、心血管(循环)系统、呼吸系统、消化系统、泌尿(排泄)系统、感觉系统、生殖和内分泌系统。体育锻炼对该九大系统均有良好作用，在此仅对神经、运动、心血管、呼吸四大系统作简要阐释。

3. 体育锻炼对神经系统的良好影响

神经系统是人体的“司令部”，指挥人体的全部活动。神经系统由中枢神经(大脑、小脑、脑干和脊髓)和周围神经(从中枢神经延伸至全身各系统的神经)两部分组成。

体育运动中，神经系统起主导作用，它除完成其功能外，本身也得到发展和提高，例如，灵活性得到发展和提高：排球赛二传手和主(副)攻手巧妙、默契、多变而又恰到好处的战术配合，令人拍手叫绝；短跑运动员的反应快，用时比一般人短 200~300 毫秒等等，体育运动还能对大脑皮质中某些中枢起积极调节作用。大脑皮质的基本活动特点有二：一是兴奋和抑制过程。前者指其在“作功”，后者指其在“休

息”。某中枢兴奋，其他中枢则抑制，兴奋越强烈，抑制也越深。兴奋是有限度的，到一定程度就会产生抑制，这种抑制叫保护性抑制。二是兴奋或抑制扩散。当某中枢兴奋或抑制时，其附近的神经细胞也跟着兴奋或抑制，这就是大脑皮质的兴奋或抑制扩散现象。根据这一生理过程，当大脑皮质极度兴奋时，为不使其加深疲劳程度，适时进行些体育锻炼进行调节，就可以使因神经系统过度兴奋而引起的神经衰弱、高血压、工作或学习效率差等状况得到缓解。再如，经常参加体育锻炼，对致病因素的适应能力和抵抗能力增加，当受到突然寒冷侵袭时，毛孔和表皮血管迅速收缩以加强代谢等防御反射，炎热的夏天，出汗、表层血管舒张，以利更快散热，降低皮肤温度，使有机体免受伤害。这些都是神经系统经过锻炼后功能发展和提高的表现。

4. 体育锻炼对运动系统的良好影响

神经系统是人体一切活动的“司令部”，运动系统则是人体一切活动的执行者。运动系统由骨骼、肌肉、关节三部分组成。骨骼是人体的支架，关节是连接骨骼的枢纽，肌肉附在骨骼(架)上，在神经支配下收缩和松弛，就能完成各式各样的动作。

体育锻炼对骨的形态、结构等具有良好的作用，例如，适度的体育锻炼，既能对骨端的骺软骨施行有益的“机械按摩”使其增殖，促使生长激素分泌增多，有助少儿长高，又能使骨密质增厚骨变粗，骨腔变小；骨小梁的排列根据压力和拉力不同，更加整齐而有规律；骨表面的肌肉附着的突起线条更明显。这些良好变化，就能提高骨的抗牵拉、抗压

缩、抗扭转、抗弯曲、抗折的五种性能。

适度的体育锻炼能使肌肉发生质的变化，例如，能使肌肉中肌糖元、肌球蛋白、肌动蛋白、肌红蛋白的含量增加。肌糖元是人体储备营养物质的仓库，肌球蛋白和肌动蛋白是肌肉收缩的物质基础，肌红蛋白具有与氧结合的能力。体育锻炼不但能使肌肉横断面增大，而且还能使肌肉在速度、力量、耐力、柔韧和灵敏等方面都远远超过一般人。

适度的体育锻炼对关节同样具有良好作用。关节由关节面、关节囊、关节腔和滑液囊、滑膜皱囊、关节孟缘、关节内软骨、关节韧带等组成。体育锻炼使关节绕额状轴、矢状轴、垂直轴运动，其周围肌肉力量增大，关节囊和韧带增厚，就能增大其稳固性。与此同时，关节周围肌肉的伸展性、关节囊和韧带的伸展性与弹性随之增大，从而又能提高关节的灵活性。如体操运动员的肩关节、跨栏和跳高运动员的髋关节、武术运动员的脊柱、艺术体操运动员的柔韧性等，均证明是长期体育锻炼使关节稳固性、灵活性增大和功能优化的结果，而一般人则望尘莫及。

5. 体育锻炼对心肺系统的良好影响

有神经系统和运动系统做人体的“司令部”及活动执行者，心肺系统则担当了人体供能排废的运输线。

心肺系统由心血管(心脏、动脉、静脉、毛细血管)系统和呼吸系统(肺、鼻、喉、气管、支气管)组成。心血管系统又叫循环系统，它分体(大)循环和肺(小)循环。心脏是循环系统的总枢纽。心脏跳动(收缩挤压)将血氧从左心室送入大动脉，流至全身各组织细胞，又将其代谢产物从静脉输回右