

中小學生運動保健指南

李珍妮 主編 ● 廣東人民出版社



中小學生運動保健指南

李珍妮 主編

廣東人民出版社

责任编辑：蔺光仪 陈更新

封面设计：迪 赛

责任技编：李穗诚

中小學生運動保健指南

李珍妮 主編

廣東人民出版社出版發行

廣東省新华書店經銷

廣東番禺市印刷廠印刷

(廠址：番禺市南橋環城西路工农大街45号)

787×1092毫米 32开本 475印张

1995年12月第1版 1995年12月第1次印刷

印数1—50,000册

ISBN 7—218—01814—9/G·341

定价：4.80元

如发现印装质量问题，影响阅读，请与承印厂联系调换。

序

经国务院批准,《全民健身计划纲要》已经正式颁布实施。这个由国家领导、社会支持、全民参与的健身计划是一项功在当代,利在千秋的伟大工程,它必将对国家的富强、民族的兴旺和社会的进步,产生深远的影响。作为这一计划的重点实施对象——千百万的儿童少年,更将受惠于这一事关他们体质与健康的面向 21 世纪的战略规划。

少年儿童是祖国的希望和未来,各级教育和体育部门有责任和义务去关心他们的健康成长,努力把他們培养成德、智、体全面发展的接班人。就体育教育而言,这就要求从小培养学生科学锻炼的方法和良好的体育卫生习惯,学习和掌握一定的运动技能,使他们通过参加体育锻炼,练就强健的体魄并终生受益。要使锻炼获得良好的效果,还必须遵循运动的客观规律。如果违反了这一规律盲目地去进行锻炼则会适得其反,并对健康带来危害。因此,如何科学地进行锻炼,已成为全民健身运动启动过程中人们所普遍关心的问题。

李珍妮副教授等一批体育教育工作者和科研人员,在参考有关资料的基础上,结合自己多年的工作实践经验,编写了这本指导少年儿童遵循客观规律锻炼身体的科普读物——《中小学生运动保健指南》,把从事体育锻炼过程中的生理卫生保健知识介绍给正在求知阶段的中小学生,这无疑会对学

设体育卫生教育和全民健身运动的开展，起到积极的推动作用。书中的有关科学知识，相信对广大中小学生的体质发展具有一定的指导价值。

广东省副省长



1995年10月9日

序

推行《全民健身计划纲要》是一项功在当代、利在千秋、强民富国的宏伟工程。这一计划面向全国人民，以青少年和儿童为重点贯彻实施，对于全面提高中华民族的体质与健康水平、促进国民经济的快速发展、增进人类文明与社会进步，有着不可估量的深远意义。

正当全民健身的热潮遍及神州大地之际，广州市体育科学学会的一批热心于群众体育工作的会员，精心编写了这本指导儿童少年科学锻炼、合理健身的科普读物——《中小学生运动保健指南》，该书以运动与健康为主线，向读者朋友们介绍了与运动有关的生理、卫生、营养、医学等方面的科学知识，并提供了一些简单易行的健身方法指导。书中内容浅显易懂、科学性强，文字简洁，图文并茂，是一本指导中小学生科学地锻炼身体的好读物。

衷心地希望广大的少年儿童朋友们能从这本读物中获得有益的科学知识！祝愿你们每个人都以强健的体魄去迎接 21 世纪光辉灿烂的明天！

广州市体育运动委员会党委书记、

广州市体育总会主席 招务雄

1995 年 7 月

目 录

体育名言录.....	1
从小锻炼好处多.....	3
1. 锻炼对运动系统有什么好处?	3
2. 锻炼对心血管系统有什么好处?	4
3. 锻炼对呼吸系统有什么好处?	5
4. 锻炼对消化系统有什么好处?	5
5. 为什么说体育锻炼能促进儿童少年的智力发展?	6
6. 怎样通过体育锻炼塑造良好的性格?	7
7. 做课间操有什么好处?	7
科学地锻炼身体.....	9
8. 怎样根据儿童少年运动系统的发育特点合理安排体育 锻炼?	9
9. 怎样根据儿童少年心血管系统的发育特点合理安排 体育锻炼?	11
10. 怎样根据儿童少年呼吸系统的发育特点合理安排 体育锻炼?	12
11. 怎样根据儿童少年神经系统的发育特点合理安排 体育锻炼?	13
12. 儿童少年参加哪些体育锻炼好?	14
13. 进行体育锻炼应该遵循哪些原则?	15

14. 运动前为什么要认真做好准备活动?	17
15. 运动后做整理活动有哪些好处?	18
16. 准备活动和整理活动应包括哪些内容?	19
17. 锻炼时怎样判断运动量的大小?	20
18. 锻炼时如何掌握合理的运动负荷量?	21
19. 中、小学生上体育课怎样进行健康分组?	22
20. 锻炼时怎样对身体进行自我监督?	23
21. 什么是青春发育期? 青春发育期的学生进行体育 锻炼应注意什么问题?	24
注意运动卫生	26
22. 运动时应该怎样呼吸才对?	26
23. 什么叫做“极点”? 运动中如何克服它?	27
24. 怎样科学地安排一天的锻炼时间?	28
25. 早晨锻炼是不是越早越好?	28
26. 刮风天可以在户外运动吗?	29
27. 运动时穿什么服装好?	30
28. 为什么不应在马路上练长跑?	30
29. 外出郊游应注意什么问题?	31
30. 夏季锻炼应注意什么问题?	32
31. 冬季锻炼应注意什么问题?	32
32. 儿童少年为什么应该避免做过多的“憋气”练习?	33
33. 快跑后为什么不能马上停下来?	33
34. 运动后能马上洗冷水浴吗?	34

35. 运动后出汗多是不是身体虚弱的表现?	35
36. 运动时脚汗太多怎么办?	36
37. 感冒的时候可以进行体育锻炼吗?	36
38. 心脏有杂音的学生能上体育课吗?	37
39. 长时间剧烈运动后体重下降是怎么回事?	38
40. 练举重能使人变矮吗?	39
41. 出现什么情况不能参加体育锻炼?	40
42. 什么叫“青春性高血压”? 有“青春性高血压”的 学生能参加体育锻炼吗?	41
43. 运动中不慎跌倒时应如何保护自己避免受伤?	41
44. 游泳前为什么要进行身体检查?	42
45. 游泳时耳朵进水应该怎么办?	43
46. 游泳时应注意什么问题?	43
47. 为什么运动后会感到疲劳?	44
48. 消除运动后疲劳有哪些方法?	45
49. 体育加试前应注意什么问题?	45
女生锻炼须知	47
50. 中学男女生上体育课为什么要分组教学?	47
51. 女学生适宜选择哪些运动项目进行锻炼呢?	47
52. 女学生进行体育锻炼应注意什么问题?	48
53. 女学生在月经期间能进行体育锻炼吗? 经期适当 锻炼对身体有什么好处?	49
54. 月经期间进行锻炼应注意哪些问题?	50
55. 女学生月经期间为什么不能下水游泳?	50

56. 月经初潮的女生运动时应注意什么问题?	51
57. 青春发育后期的女生运动时为什么要戴胸罩呢?	52
58. 女生为什么应进行增强腹肌和骨盆底肌的锻炼呢?	53
59. 女学生在月经期间出现什么情况, 上体育课才应该 不参加体育活动呢?	53
运动营养卫生	55
60. 缺钙的儿童为什么更应该多参加户外运动?	55
61. 为什么儿童少年在参加体育运动时要注意补充足够 的水分?	56
62. 运动中应该喝什么样的饮料才好?	56
63. 为什么在运动中和运动后不能大量喝水?	57
64. 为什么儿童少年参加运动时蛋白质的供给量要相应 增加?	58
65. 为什么剧烈运动前不宜吃豆类制品和牛肉等食物?	59
66. 食物中脂肪过多为什么会影响运动能力?	60
67. 为什么说糖是运动中重要而经济的能源物质?	60
68. 运动后吃什么食物有利于迅速消除疲劳?	61
69. 运动前后喝糖水有好处吗?	62
70. 空腹练长跑好不好?	63
71. 为什么剧烈运动后至少应休息 30 分钟以上才能 进食?	64

72. 为什么进食后不应该立即参加运动?	64
73. 参加体育比赛期间, 应怎样合理安排膳食?	65
74. 维生素对运动能力有影响吗?	66
75. 怎样通过简便的方法了解平时摄取的热能是否适当?	67
常见运动伤病的防治	69
76. 运动时跌倒擦破皮肤怎么办?	69
77. 运动时受伤流血怎么办?	69
78. 什么叫挫伤? 在治疗挫伤时要注意什么问题?	71
79. 为什么剧烈运动后会出现肌肉酸痛?	71
80. 踝关节扭伤后怎样处理?	72
81. 跑跳过多为什么会出现小腿骨两侧疼痛? 怎样处理?	73
82. 运动中发生了骨折怎么办?	73
83. 剧烈运动时为什么会发生肌肉痉挛(抽筋)?	75
84. 运动中发生肌肉痉挛怎么办?	76
85. 游泳时发生溺水怎么办?	77
86. 运动中心跳、呼吸突然停止如何急救?	78
87. 运动中发生晕厥怎么办?	80
88. 运动中发生腹痛怎么办?	81
89. 夏天运动发生中暑怎么办?	83
90. 运动时如何预防中暑的发生?	84
91. 游泳后耳朵流脓是怎么回事?	84
92. 游泳后发生“红眼病”怎么办?	85

93. 运动时发生“岔气”怎么办？	85
健身方法指导	87
94. 为什么从事体育锻炼要制定运动处方？	87
95. 怎样进行冷水浴锻炼？	88
96. 怎样进行日光浴锻炼？	89
97. 怎样进行空气浴锻炼？	90
98. 怎样才能跑得更快？	91
99. 怎样才能跳得更远？	92
100. 怎样才能掷得更远？	94
101. 怎样才能帮助你跳得更高？	96
102. 怎样提高运动的耐久能力？	98
103. 哪些练习能提高身体的柔韧性？	99
104. 怎样才能提高身体的灵敏性？	101
105. 怎样才能使肩部更健美？	102
106. 怎样才能使胸部更丰满？	103
107. 胳膊没劲怎么办？	107
108. 腹部脂肪太多怎么办？	108
109. 粗大腿能够变细吗？	110
110. 女孩子臀部太大怎么办？	112
111. 怎样使体型更匀称？	114
112. 怎样使身体长得更结实？	115
113. 小胖子怎样才能变苗条？	116
114. 女孩子怎样保持形体美？	118
115. 有使身高增长的锻炼良方吗？	123

116. 如何矫正“O”形腿和“X”形腿?	125
117. 如何矫正扁平足?	128
118. 如何矫正脊柱弯曲畸形?	129
主要参考文献.....	133
后记.....	135

体育名言录

如果你想强壮，跑步吧！

如果你想健美，跑步吧！

如果你想聪明，跑步吧！（古希腊名言）

生命在于运动（法国启蒙思想家——伏尔泰）

生命需要运动（希腊哲学家——亚里斯多德）

科学的基础是健康的身体（波兰科学家——居里夫人）

运动的作用可以代替药物，但所有的药物都不能代替运动。（法国医学家——蒂素）

身体虚弱，它将永远不会培养有活力的灵魂和智慧。（德国诗人——卢梭）

世界上没有比结实的肌肉和新鲜的皮肤更美丽的衣裳。（俄国诗人——马雅可夫斯基）

身体教育和知识教育之间必须保持平衡。体育应造就体格健壮的勇士并且使健全精神寓于健全的体格。(希腊哲学家——柏拉图)

身体好，学习好，工作好。(中国革命家——毛泽东)

身体的经久比美丽更好(古希腊寓言家——伊索)

应该在体育活动中把体质锻炼得更坚强(俄国作家——高尔基)

一个埋头脑力劳动的人，如果不经常活动四肢，那是一件极其痛苦的事情。(俄国作家——托尔斯泰)

一身动则一身强，一家动则一家强，一国动则一国强，天下动则天下强。(清朝思想家、教育家——颜习斋)

谁不会休息，谁就不会工作。(俄国革命家——列宁)

动是健康的源泉，也是长寿的秘诀。(中国体育教育学家——马约翰)

从小锻炼好处多

1. 锻炼对运动系统有什么好处？

儿童少年时期生长发育迅速，新陈代谢旺盛，在这个时期进行合理的体育锻炼，能促进骨骼长度和围度的发育。

适当的力量性训练能使骨密质增厚，骨径变粗，骨小梁的排列更加整齐和有规律，从而使骨变得粗壮和坚固。这些变化不仅使骨能承受更大的负荷，骨的抗折、抗弯、抗挤压和抗扭转的性能也得到提高。经常进行跳跃练习，能刺激长骨两端骨骺软骨细胞的分裂，还有利于骨的长度发育。

运动能使关节软骨增厚，关节周围肌腱、韧带增粗，肌力增强，从而加强了关节的稳固性。游泳、体操、跨栏等练习，还能增加肌肉、肌腱、韧带的伸展性，使关节的活动幅度增大。

运动还使肌纤维增粗，肌肉体积增大，肌肉中的脂肪减少，使肌肉的工作效率提高。进行适当的力量性练习，能使肌肉内的结缔组织增厚，提高肌肉的抗拉断能力。长期坚持体育锻炼，肌肉内的化学成分也会发生变化，如肌糖元、肌球蛋白、肌动蛋白增加。这些物质的增多，使肌肉内的能量

代谢增强，从而提高了肌肉的力量和耐久工作的能力。

2. 锻炼对心血管系统有什么好处？

心脏是人体的“发动机”。在中枢神经的指挥下，它每天不知疲倦的工作，把新鲜氧气和营养物质输送到全身各器官系统。

经常从事体育锻炼，对人体心脏和血管的形态、结构和机能都会产生不同程度的良好影响。

运动时肌肉的紧张活动，使心脏的工作量增加，心肌的血液供应和新陈代谢加强。长期坚持训练，能使心肌纤维增粗，心壁增厚，心腔容积增大，从而使心脏发生功能性增大。我们把这种增大的心脏称“运动员心脏”。

运动引起的上述变化，使心肌收缩力量增大，增加了心脏每一次收缩泵出的血量（每搏输出量）和每分输出量，使心脏机能提高。表现为安静时心率（每分钟心脏跳动的次数）减少，紧张活动时心率增加很快，运动后心率又能很快恢复到安静水平，显示出心脏良好的储备能力。

有人通过动物实验研究证实：体育锻炼能使骨骼肌的毛细血管分布数量增加，行程迂曲，分支吻合丰富；还能使营养心脏的血管——冠状动脉的管径增粗，心肌毛细血管的数量增加；这些由运动引起的适应性改变，有利于组织器官的供血和心脏机能的提高。