

青少年体质健康丛书 | 丛书主编 林文弢



青少年力量与速度 素质训练

林文弢 岳冀阳 / 主编



科学出版社

青少年体质健康丛书 | 丛书主编 林文弢

青少年力量与速度 素质训练

林文弢 岳崑田 / 主编

科学出版社

北京

内 容 简 介

体育锻炼作为一种健康、积极的生活方式,在增强人民体质、提高人体健康水平中发挥着不可替代的作用。青少年正处于生长发育的快速时期,掌握科学有效的健身方法,养成终身锻炼的良好习惯,是实现健康中国战略目标重要的途径和方式。本书将青少年力量素质、速度素质作为独立的体系进行研究,按其自身的系统性、完整性,对青少年的力量素质与速度素质概述、力量素质的练习、速度素质的练习、力量与速度训练方案的设计进行了编写。

本书在编写内容上充分体现基础性、先进性和实用性,能为青少年及中小学体育教师开展力量素质和速度素质训练提供帮助和支持。

图书在版编目(CIP)数据

青少年力量与速度素质训练 / 林文弢, 岳冀阳主编. —北京: 科学出版社, 2019.9

(青少年体质健康丛书/林文弢主编)

ISBN 978-7-03-062125-2

I. ①青… II. ①林…②岳… III. ①青少年-力量-训练 ②青少年-运动速度(体育)-运动训练 IV. ①G808.1 ②G819

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2019)第179739号

责任编辑: 付 艳 卢 森 / 责任校对: 王 茜

责任印制: 师艳茹 / 封面设计: 润一文化

编辑部电话: 010-64033934

E-mail: edu_psy@mail.sciencep.com

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

三河市春园印刷有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

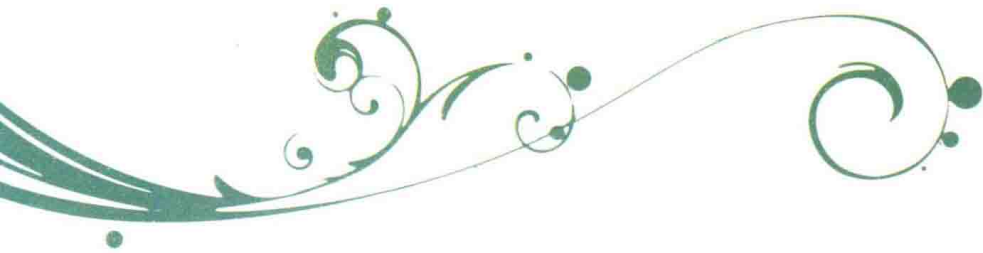
2019年9月第 一 版 开本: 720×1000 1/16

2019年9月第一次印刷 印张: 10 1/4

字数: 122 000

定价: 49.80元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)



丛书编委会

主 编 林文弢

副主编 王 兴 王春阳 冯 卫 刘书芳 李品芳
李裕和 岳冀阳 徐国琴 黄治官 崔旭艳
魏 源 彭燕群

委 员 方春露 王 兴 元向耿 孔振兴 田晓丹
任 绮 刘 巧 孙贵英 李 明 李国君
杨贵明 吴丽萍 汪志胜 沈玉梅 张 凯
张林挺 张枝尚 陈 滔 林鹏杰 林 珑
范锦勤 赵欢欢 钟锡威 高 翔 唐 娜
奚伟杰 黄新红 盖王芳 雷小娟 蔺海旗
谭冬平 熊 信 颜 旭 魏力深





本书编委会

主 编 林文弢 岳冀阳

副主编 张枝尚 陈小英 沈玉梅

编 委 李 栋 谭冠华 叶计志 赵 合

麦麦提尼亚孜·托合提 李冠澎

丛书序



少年强，则国家强。青少年健康事关国家和民族的未来，事关亿万家庭的福祉。良好的身体状况是每个人健康成长和幸福生活的根基。

近几年我国青少年体质的测试和分析显示：青少年体质健康状况总体不容乐观，居高不下的近视率令人担忧，近视群体低龄化发展的趋势仍很严重；各年龄段学生肥胖率不断上升；速度、力量素质提高趋于停滞；耐力素质在低谷徘徊，柔韧素质成绩不太理想；血压调节机能不良比较普遍。2016年5月14日，《中国儿童青少年营养与健康报告》蓝皮书发行。该报告显示：1985—2014年，我国学生肥胖检出率呈现快速增长趋势，其中城市男生肥胖检出率从1985年的0.2%增长到2014年的11.1%。肥胖导致高血压的患病风险加大，2014年体重正常学生和肥胖学生的血压偏高检出率分别为4.96%和17.86%，相差2.6倍。

影响青少年体质健康的因素比较复杂，但最根本的因素是体力活动的明显减少。生活环境和饮食方式的改变、网络的普



及、青少年的考试和升学的巨大压力、中小学体育教师数量和体育场地器材的不足等，都阻碍了青少年获得持久的、足够的运动，使其未能养成经常性体育锻炼的行为习惯，导致并加速了青少年身体机能的退化，青少年体质健康水平也随之下降。

开展体育活动是增进学生身心健康的根本途径，是提升青少年体质的最有效的手段与方法，也是全面建成小康社会的必然要求。党和国家领导人一贯重视和关切青少年体质健康教育工作。1917年4月1日，毛泽东同志以笔名“二十八画生”在《新青年》第三卷第二号正式发表的第一篇学术论文《体育之研究》中，就为青少年体质健康教育工作指明了方向——欲图体育之效，非动其主观，促其对体育之自觉不可。^①他在新中国成立之初提出了沿用至今的“健康第一”的教育方针。

2015年5月31日，新华网以《让祖国的花朵在阳光下绽放——以习近平同志为总书记的党中央关心少年儿童和少先队工作纪实》为标题报道了中国共产党历来高度重视少年儿童工作。在革命、建设、改革各个历史时期，党中央就我国少年儿童事业发展作出一系列重大部署。国家领导人也极为关注青少年的体质健康问题，对青少年体质健康教育工作做过很多重要批示。

党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央将青少年体质健康提升到更为显著的位置，习近平总书记个人也在各种公开场合表达了自己对足球运动的热爱，很好地推动和促进了“校园足球”的广泛开展，为青少年践行和实现“中国梦”奠

^① 体育之研究. http://news.ifeng.com/history/special/wusiyundong/tansuodeniandai/200904/0429_6260_1130757.shtml. (2009-04-29) [2018-09-21].



定了坚实的体质基础。2018年8月29日,习近平强调,“孩子们成长得更好,是我们最大的心愿”,“党和政府要始终关心各族少年儿童,努力为他们学习成长创造更好的条件”。他还强调,“全社会都要了解少年儿童、尊重少年儿童、关心少年儿童、服务少年儿童,为少年儿童提供良好社会环境”^①。他还指出,“身体是人生一切奋斗的本钱,少年儿童要注意加强体育锻炼,家庭、学校、社会都要为少年儿童增强体魄创造条件,让他们像小树那样健康成长,长大后成为建设祖国的栋梁之才”^②。

为了使党和国家领导人的重要指示和精神落到实处,中央政府相关职能部门积极行动起来,通过立法和制定政策、文件等形式,将青少年体质健康教育工作列入国家顶层政策设计的序列。2006年12月23日,在国务委员陈至立同志的亲自安排和领导下,教育部、国家体育总局在北京联合召开了新中国成立以来第一次“全国学校体育工作会议”,会议的主题是“切实加强学校体育工作 促进广大青少年全面健康成长”。2007年,胡锦涛总书记深刻地指出,“增强青少年体质、促进青少年健康成长,是关系国家和民族未来的大事,需要各级党委和政府的高度重视、全社会的关心支持”^③,并希望教育部、国家体育总局制定具体可行的对策和方案。2007年5月7日,《中共中央 国务院关于加强青少年体育增强青少年体质的意见》

① 让祖国的花朵在阳光下绽放. http://www.chinanews.com/gn/2015/06-01/7312409_2.shtml. (2015-06-01) [2019-01-12].

② “大朋友”习近平这样鼓励“小朋友”:美好的生活属于你们. <http://cpc.people.com.cn/xuexi/n1/2018/0531/c385474-30024629.html?from=singlemessage>. (2018-05-31) [2019-01-12].

③ 转引自:牢固树立“健康第一”教育理念 努力开创学校体育工作新局面——周济在全国亿万学生阳光体育运动推进会上的讲话. http://old.moe.gov.cn/publicfiles/business/htmlfiles/moe/moe_176/200910/53305.html. (2009-05-14) [2019-01-12].



下发，该文件作为新中国成立以来青少年体质健康教育政策的最高规格文件之一，成为这一时期及未来一段时间的重要纲领性文件。2011年，教育部印发《切实保证中小小学生每天一小时校园体育活动的规定》，该规定要求各地建立保证中小小学生每天一小时校园体育活动问责制度。2012年10月，国务院办公厅转发教育部等部门《关于进一步加强学校体育工作若干意见的通知》，该通知要求，明确加强青少年体质健康教育的总体思路 and 主要目标，落实学校体育的重点任务，加强对学校体育的组织领导，建立健全青少年体质健康监测评价机制。2013年11月，党的十八届三中全会审议通过了《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》，该决定明确指出，各级政府要强化体育课和课外锻炼，促进青少年身心健康、体魄强健，这是党中央对学生体质和青少年体质健康教育工作的重大决策。2016年4月，发布《国务院办公厅关于强化学校体育促进学生身心健康全面发展的意见》，该意见对青少年体质健康教育工作提出更为全面而长远的要求，指出学校体育要以“天天锻炼、健康成长、终身受益”为目标。2016年10月，中共中央、国务院下发了《“健康中国2030”规划纲要》。该纲要明确指出，以学校体育为突破口，建立学校健康教育推进机制。2018年1月，国家体育总局、教育部等七部门联合印发《青少年体育活动促进计划》，为落实全民健身国家战略，广泛开展青少年体育活动，培养青少年体育锻炼习惯，吸引更广泛的青少年参与体育活动，促进青少年身心健康和体魄强健。

我国青少年体质健康问题已经困扰我国学校教育和社会的发展。虽然近几年来我国采取了一系列改善青少年体质健康的

措施与方法,使我国青少年体质健康连年滑坡问题有所遏制,但仍然未能找到从根本上解决这一问题的有效方法和途径。究其原因,主要是我们目前还缺少对青少年体质健康影响因素的科学认识,尚不能从身体、心理、行为习惯等因素系统、全面地解决青少年体质健康存在的问题。显然,构建改善青少年体质健康的理论体系已经成为从根本上扭转我国青少年体质下降态势的重要课题。

“青少年体质健康丛书”针对青少年身体发育、素质发展、行为习惯、运动习惯与体质健康之间的关系开展科普性宣传、教育和指导,围绕提高青少年体质的问题从不同方面展开宣教科普,并进行可操作的实践指导,具有针对性、科普性、大众性、科学性等特点。丛书汇集青少年体质健康的最新研究动向和科研成果,从解剖结构、生长发育、专项素质(力量和速度)培训、专项素质(灵敏和柔韧素质)、心肺功能、身体素质的测试与评价、良好体态养成与不良体态矫正、如何进行体育锻炼减肥、运动处方、体育锻炼的营养补充、体育锻炼损伤的预防、眼健康与体育锻炼等12个方面进行归纳总结,共有12个单册。丛书采用通俗易懂的形式,将最新的学术研究成果转化和应用到实践中,让青少年及其家长及社会上关注青少年成长的读者对影响青少年体质健康的各个因素有清晰的理解,同时从“家庭-学校-社会”全方位地指导青少年在身体、心理、行为习惯等方面科学地开展体育锻炼,这对青少年健康有着重要的作用,这对幸福中国及社会经济发展有着深远的意义。

丛书的主编由广州体育学院林文骏教授担任;每册书的

主编均由教授、副教授和博士担任；主编和参编人员均为教学和科研第一线的教师。他们教学和科研经验丰富，多次主持和参与国家级、省部级有关青少年体质与健康的研究课题，多次获得国家 and 省部级科研和教学成果奖，具有较强的图书编撰能力。

青少年是国家的未来，国家的财富。青少年的体质健康是国家强大的根本保证。祝愿我国的青少年在党和国家的关心和培育下，健康成长。

林文弢

2019年1月



人人都想有个好身体，据 2017 年 8 月 15 日 CCTV《焦点访谈》节目报道，全国经常参加健身活动的总人数已达 4 亿。全民健身已写入我国“十三五”规划纲要，并已成为国家战略。然而对于全民健身而言，青少年的健康状况不容忽视。将 2016 年广州市中小学生体质健康状况与《国家体质健康标准》进行对比，广州中小学生体质优秀率为 2.6%、良好率为 17.0%、不及格率为 16.2%；肺活量不及格率为 20.5%；重度近视率为 49.8%。出现这些问题的根本原因就是青少年运动少、体育锻炼不足。

青少年是祖国的未来、民族的希望。其生长发育包含着许多复杂的生物学现象和变化过程。生长发育的研究指标通常包括体格发育、身体功能发育和运动素质发育三个方面，是青少年主要健康指标之一。个体生长发育水平反映个人的健康状况，而群体生长发育水平常被认为是社会发展和文明的重要标志。

青少年一般是指满 13 周岁且不满 20 周岁的人（从生理、心智的发展角度上讲，有时因为个体在发育上的差异，会往前



后延伸)。但实际上处于此阶段的人多为学生，且也进入一种人生的转变期，是社会上令人重视的一个群体。

2017年8月10日，国家体育总局发布了《全民健身指南》(以下简称《指南》)，系统归纳、集成国家“十五”“十一五”“十二五”相关研究成果，是基于中国居民运动健身的实测数据编制而成的。其主要包括体育健身活动效果、运动能力测试与评价、体育健身活动原则、体育健身活动指导方案等内容。《指南》强调力量练习的重要性。力量练习不仅可以促进青少年生长发育，还可以提高中老年人群的平衡能力，防止身体跌倒导致的各种意外伤害。《指南》中还介绍了力量练习的相关方法，并提出成年以后随着年龄增长，力量练习比例应逐年增加。

全国青少年体质测试与统计结果表明^①，近几年我国青少年学生的各项身体素质全面下降，这客观地反映了我国青少年体育素质教育，尤其在发展青少年的体能与健康方面存在较大问题。另外，随着我国国民经济的快速发展，人们的生活水平的全面提高和物质条件的不断丰富，现代文明病在青少年身上已逐渐地显现。城市肥胖儿童少年不断增多、视力下降、身体机能和适应能力衰退等，是当前我国青少年健康成长不可回避的问题。因此，要充分认识到发展学生体能的重要性、时代性和紧迫性。发展和提高青少年的身体机能是我国体育教育面临的重大课题，也是我国体育教育当前和今后的一项基本任务。

^① 吴键. 我国青少年体质健康发展报告[J]. 中国教师, 2011, (20): 9-13.

本书将青少年力量与速度训练作为独立的课程体系，按其自身的系统性、完整性，分为四章。编写内容充分体现基础性、先进性和实用性。第一章为青少年力量素质与速度素质概述；第二章为青少年力量素质的练习；第三章为青少年速度素质的练习；第四章为青少年力量与速度训练方案的设计。希望本书能为我国青少年日常健身与训练提供一定的指导。

本书由林文弢、岳冀阳任主编。张枝尚、陈小英、沈玉梅任副主编。全书由林文弢负责整体构思及全书的修改、统稿。研究生李栋、赵合参与附录文字录入和全书的校对工作。麦提尼亚孜·托合提和李冠澎参与图片拍摄工作。在本书编写过程中，许多专家学者，特别是广东省体育局李捷教授提出了许多宝贵意见和建议，在此深表谢意。本书虽经两年多的努力编写和修改，但限于编者的知识水平和经验不足，书中难免存在瑕疵，敬请读者给予批评指正。

目 录



丛书序 (林文骏)

前言

第一章	青少年力量素质与速度素质概述·····	01
第一节	力量素质 ·····	03
第二节	速度素质 ·····	11
第二章	青少年力量素质的练习·····	17
第一节	一般性力量训练 ·····	19
第二节	躯干支柱力量训练 ·····	53
第三节	快速伸缩复合训练 ·····	79
第三章	青少年速度素质的练习·····	105
第一节	发展反应速度 ·····	107
第二节	发展动作速度 ·····	111
第三节	发展移动速度 ·····	115



第四章 青少年力量与速度训练方案的设计..... 121

第一节 青少年运动训练方案的设计 123

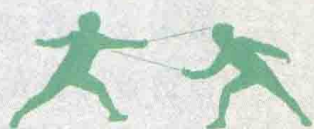
第二节 青少年力量训练的具体方案与注意事项 126

第三节 青少年速度训练的具体方案与注意事项 137

参考文献 145

第一章

青少年力量素质 与速度素质概述



贵州师范学院内部使用

