

科学健身

拯救你的健康

献给老师的健康礼

汤 强 / 主编



江苏凤凰科学技术出版社

科学健身 拯救你的健康

汤 强 / 主编

江苏凤凰科学技术出版社



图书在版编目 (CIP) 数据

科学健身拯救你的健康 : 献给老师的健康礼 / 汤强
主编. -- 南京 : 江苏凤凰科学技术出版社, 2015.8

ISBN 978-7-5537-2579-6

I. ①科… II. ①汤… III. ①健身运动 - 基本知识
IV. ①G883

中国版本图书馆CIP数据核字 (2015) 第193923号

科学健身拯救你的健康 献给老师的健康礼

主 编 汤 强
总 策 划 金国华 左晓红
责 任 编 辑 孙荣洁 冯 青
责 任 校 对 郝慧华
责 任 监 制 刘 钧

出 版 发 行 凤凰出版传媒股份有限公司
江苏凤凰科学技术出版社
出版社地址 南京市湖南路1号A楼, 邮编: 210009
出版社网址 <http://www.pspress.cn>
经 销 凤凰出版传媒股份有限公司
印 刷 南京精艺印刷有限公司

开 本 718mm × 1000mm 1/16
印 张 9.75
字 数 200千字
版 次 2015年8月第1版
印 次 2015年8月第1次印刷

标 准 书 号 ISBN 978-7-5537-2579-6
定 价 35.00元

江苏凤凰科学技术出版社图书凡印装错误可向承印厂调换。

主 编：汤 强

编 者：顾 庆 黄晖明 黄剑雅

霍兴华 季师敏 李 森

李 勇 刘 凌 缪爱琴

秦学林 盛 蕾 吴翠娥

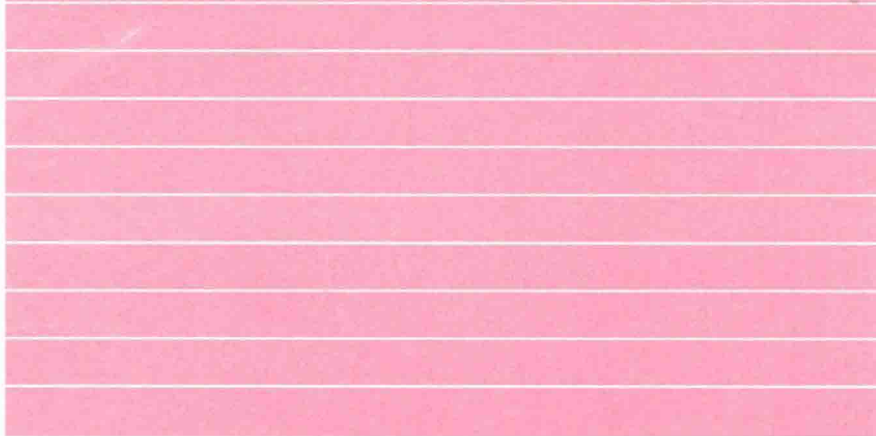
王 磊 王 聪 许 浩

袁 鹏 朱晓梅 朱 那

模特展示：李 勇 蒋文婷



献给老师的健康礼



前言

20年前，国务院颁布《全民健身计划纲要》，旨在全面提高国民体质和健康水平，倡导全民做到每天参加一次以上的体育健身活动，学会两种以上健身方法，每年进行一次体质测定。而今，运动健身不仅成为一种科学的生活理念，更成为了一种生活时尚和生活习惯，人们希望通过健身来追求身心健康、延年益寿，享受人生的乐趣。

教师是全社会的宝贵财富，是“人类灵魂的工程师”。国家富强、民族振兴的希望寄托在教师身上。教师的体质和健康状况，直接影响到教育事业的发展。广大教师应当珍爱自己的身心健康，主动增强健身意识，掌握健身知识，科学合理地安排好工作与生活，积极投身到全民健身活动中去！

调查发现，大多数人健身观念陈旧，方法不合理、缺少科学指导，不少人甚至以为“只要运动就能健身”。由于指导思想不正确，健身过程中虽付出了很多精力和时间，结果却可想而知。有的人健身效果不佳、健康目标难以实现，没有获得防治疾病的效果；有的人仅仅放松了身心、交了几个朋友；还有的人甚至发生了运动性伤病，与健身的初衷南辕北辙。可见，只有科学健身才能拯救健康。

教师的职业特点是站立时间多、说话时间多、伏案时间多。他们面对着千差万别的学生和来自社会各界的期待，使命重大、“压力山大”。职业特点和长期的身心压力，使得不少教师在工作中伴随着疲劳、烦躁、易怒、过敏、紧张、抑郁、多疑等亚健康状态。

为了帮助广大教师摆脱亚健康状态，我们组织体育运动专家和运动营养专家，有针对性地开出科学健身的处方，编写了这本《科学健身拯救你的健康》，力求以多学科的理论为基础，对健身作多侧面、多层面、多视角的科学透视，以期为教师的健身提供科学指导。

我们的努力得到了有关方面的大力支持与合作，在此向大家致以衷心的感谢。正值第三十一个教师节来临之际，为老师们奉上这本书，以此表达全社会尊师重教的一片心意。

愿老师们日日健身，祝老师们天天快乐！

编 者

2015年9月1日

一场小考，你来试试

亲爱的教师朋友们，在阅读本书之前，我们先邀请你参加一场趣味小考，看看你貌似正常的躯体里是否存在着健康隐患。你可能会说：我每年都去医院进行健康体检，身体没有病啊。其实，健康体检的重点只是筛查器质性病变，并不能反映人的体能和综合素质。有的人虽然没有临床意义上的器质性病变，但生理机能和活动能力明显下降，这也是病前期的种种表现。比如，心功能下降往往是冠心病的前期症状，肺活量下降可能是呼吸系统疾病的前兆。

那么，如何检测体能和综合素质呢？下面介绍几个简易的自测方法，你权当是一场自娱自乐的小游戏，看看自己究竟能过到第几关。全套测试做下来，你大体上就可以知道你是属于健身达人，还是属于弱不禁风的“菜鸟”。

还等什么，我们开始吧！

心肺功能测试

爬楼试验：

【方法】如一步迈两个台阶，能快速登上5层楼，说明心肺功能状况非常好；

一级一级地爬上5层楼，没有明显的气喘，说明健康状况不错；

一级一级地爬上5楼，如气喘吁吁，呼吸急促，表明心肺功能适应能力差，需要锻炼；

若爬上3层楼，就又累又喘，意味着心肺功能很差，身体虚弱，建议到医院做进一步检查。

屏气试验：

肺活量是衡量一个人健康程度的重要标志，是与寿命直接相关的指标。

【方法】深吸气后憋气，能憋气达60秒钟表示肺活量很好，能憋气达40秒钟以上者也不错。少于30秒，就请加强有氧锻炼。

闭眼单脚站立测平衡

【方法】两手扶于腰间，紧闭双目，选择你认为站立较为容易的一条腿单腿站立；抬起的那只脚可以抬高或者放低，但不能与支撑脚接触。

记录从开始到结束的时间。结束标志是支撑脚移位或者抬起的那只脚接触到地面；进行两次测试，把较长的一次时间记录下来，其间可以变换支撑脚。少于6秒，说明你要加强锻炼了。



敏捷性测试

【方法】在地上画一个边长30厘米的正方形，两脚并拢，前后左右地跳，计算2分钟内能跳几次。少于100次，请加强锻炼。



柔韧性测试

腰背柔韧性好，发生腰背疼痛的风险就小。

【方法】坐在地板上，一条腿伸直，一条腿弯曲，弯曲腿的脚底紧贴伸直腿的大腿内侧，保持这一姿势，上半身向前弯曲，用双手尽量去抱住伸直腿的脚。身体与腿之间的角度越小越好。



认识你的运动能力

怎么样，有没有一种要马上去运动的冲动？稍等一下，我们再做一个小测试，看看你的运动能力如何。

你可以根据下表来评价运动锻炼能力，根据运动锻炼能力测试算出来的分值，查锻炼能力评价表，就可以知道自己的锻炼能力水平。

运动锻炼能力测试

运动要素	运动锻炼	分值
运动强度	持续深呼吸和大量出汗	5
	间断地深呼吸和出汗，如打网球	4
	适度地深呼吸和出汗，如快速骑自行车	3
	中等地深呼吸和出汗，如打排球	2
	轻微地深呼吸和出汗，如走路	1
持续时间	30分钟以上	4
	20~30分钟	3
	10~20分钟	2
	10分钟以下	1
运动频率	每天或几乎每天进行	5
	每周3~5次	4
	每周1~2次	3
	每月几次	2
	几乎没有	1

得分=运动强度分值×持续时间分值×运动频率分值

锻炼能力评价表

得分	运动锻炼能力评价
90~100	锻炼习惯和运动能力非常好
60~89	锻炼习惯和运动能力较好
40~59	锻炼习惯和运动能力一般
20~39	锻炼习惯和运动能力较差
20以下	锻炼习惯和运动能力很差

好了，现在目标明晰，定位准确。为了拯救你的健康，为了你和全家人的幸福生活，也为了让你成为学生心目中最帅、最美的老师，让我们一起开始健身之旅吧！

目 录

一场小考，你来试试

第一章 认识健康体适能 001

- 1. 心肺耐力——健康的最重要因素 002
 - 心肺耐力越低越容易死亡 002
 - 小测试：测一测你的心肺耐力 004
- 2. 力量练习——健身新概念 006
 - 肌肉——防止关节痛的卫兵 006
 - 肌肉——人的第二心脏 007
 - 肌肉——“易瘦体质”的重要因素 007
 - 肌肉——骨骼健康的守护神 007
 - 肌肉——消耗血糖的工厂 008
 - 小测试：测一测你的肌肉力量 008
- 3. 认识你的形体 012
 - 胖子也分好几种 012
 - 重视你的腰围 013
 - 小测试：测一测你的形体 014
- 4. 关注你的身体柔韧性 016
 - 为什么要拉伸 016
 - 什么时候拉伸 017
 - 如何拉伸 017
 - 小测试：测一测你的柔韧性 018

第二章 损害健康的那些事 021

- 1. 静坐少动——一种致命的生活方式 022
 - 那些用起来别扭的东西 023

给物品以合适的高度	023
把一些东西放在远处	025
2. 纠正不良体姿，可以预防下背疼痛	026
如何减轻背部疲劳	027
如何正确地站立	028
如何正确地坐	029
如何正确地躺卧	030
3. 运动是良医	031
甩掉脂肪肝、降低血脂，走路是好方法	031
身体动起来，血糖降下去	032
降低高血压，运动能帮忙	033
要想骨骼强，运动不可少	033
经常锻炼，防癌治癌	034
4. “运动药方”的剂量	035
每周应该锻炼几天？——至少5天	035
每天应该锻炼多长时间？——至少30分钟	036
每次锻炼该用什么强度？——中等强度	037

第三章 打造一副运动铠甲 039

1. 运动护肘	040
为什么会得网球肘	041
得了网球肘怎么办	041
如何预防网球肘	043
2. 运动护肩	044
导致肩周炎的罪魁祸首	044

锻炼的方法是什么	045
3. 运动护颈	049
为什么会得颈椎病	049
得了颈椎病怎么办	050
4. 运动护腰	054
不合理的生活和工作方式是腰痛主因	055
有利于腰椎的锻炼方法	056
5. 运动护膝	060
膝关节病变的三大因素	060
膝关节的运动防护	061
6. 运动护踝	064
踝关节受伤怎么办	065
伤后锻炼很重要	065

第四章 科学健身如何做起 069

1. 羽毛球——脑力劳动者健身首选	070
挑选适合自己的装备	071
要想水平高，动作要规范	072
2. 健步走——最流行的运动	073
快走有利于控制体重，预防疾病	073
科学走路八法	075
3. 跑步——简单背后的大学问	078
正确的跑步姿势	080
简单的方法，可以预防跑步损伤	082
跑鞋学问知多少	082
4. 健身美体，游泳去	083
游泳帮肥胖者甩掉“游泳圈”	084
水中健身法	086
5. 为什么受伤的总是我	088
科学健身很重要，安全锻炼最关键	088
安全锻炼在预防，损伤原因要知道	088

第五章 运动防治慢性病 095

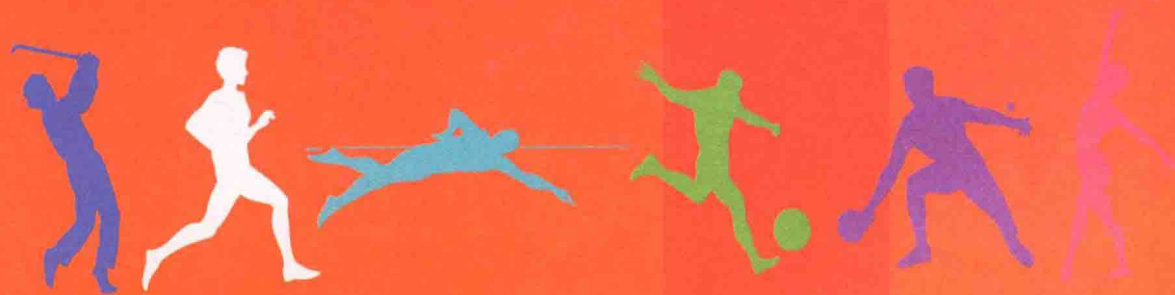
1. 运动助你调控血压 096
 - 运动降血压处方 097
 - 不宜参加的运动项目 099
 - 运动疗法的注意事项 099
2. 治疗糖尿病，运动也是好药 100
 - 治疗糖尿病，运动疗法不可少 100
 - 如何进行运动康复 101
 - 推荐运动之一——大步挥臂走 103
 - 推荐运动之二——弹力带练习 103
 - 运动注意事项 106
3. 运动预防骨质疏松 107
 - 防治骨质疏松——运动比营养更重要 107
 - 防治骨质疏松，应该怎么办 108
 - 防治骨质疏松的运动处方 109
 - 增加居家力量练习 110
4. “心”动“脉”动，现在就行动 114
 - 运动防治心血管疾病的要点 115
 - 一步一步，开始运动 115
 - 锻炼注意事项 118

第六章 办公室内的力量锻炼 121

1. 颈部肌肉徒手练习方法 122
2. 腹部肌肉徒手练习方法 124
3. 腰部肌肉徒手练习方法 127
4. 臀部肌肉徒手练习方法 129
5. 腿部肌肉徒手练习方法 131
6. 踝部肌肉徒手练习方法 134
7. 肩部肌肉徒手练习方法 137
8. 徒手全身练习方法 139

PART 1

认识健康体适能



人体素质有很多指标，其中跟健康相关度比较高的指标统称为健康体能指标，通常包括四个方面的指标：心肺耐力、力量、身体成分和柔韧性。我们来一一认识下这些指标。

1 | 心肺耐力—— 健康的最重要因素

心脏之于身体，如同发动机之于汽车。成年人的心脏虽然只有本人的拳头般大小，但是却为重量是它200倍的身体源源不断地输送血液，运送维持生命的能量。成年人安静时心跳为60~100次/分钟，多数人为70~80次/分钟。一般人心脏每跳动一下，就会泵出70毫升的血液供给身体使用。那么即使你整天安静坐着，你的心脏每天也要泵出7000~8000升的血液。当人的活动量大的时候，需要的养分比安静时多，心脏就能马上根据需要加快心跳次数，保证心脏输出的血量相应增加，以满足身体的需要。心脏是全心全意为身体服务的“劳模”，就这样年复一年、日复一日地工作。心脏一生泵血所做的功，大约相当于将3万千克重的物体举到喜马拉雅山顶峰。只有心脏功能良好，才能使血液流动到全身各器官，使机体发挥正常的生理功能，更好地应对突发事件。

■ 心肺耐力越低越容易死亡

什么叫心肺耐力？心肺耐力（又称心肺功能）是指人在某一特定运动强度下持续进行身体活动的能力。通俗点讲，就是你能长时间跑步、游泳、爬楼梯的能力。如果做这些活动不会令你气喘如牛，脸色铁青，那么你的心肺耐力就比较好。很多人认为：只要没有心脏病，心肺耐力低点没有关系，我又不当运动员！这是一种极其错误的观点，因为一项跟踪近30年的研究证明：心肺耐力