

学习指导丛书

XUEXIZHIDAOCONGSHU

科学运动

——运动锻炼导引

轻松健身

王仲春 门德良 主编



内蒙古科学技术出版社

科学运动



——快乐运动

快乐运动

运动场·直播间·主题



科学运动与轻松健身

——运动锻炼导引

主 编：王仲春 门德良

副主编：范维东 孙丰刚 高玉峰

张新力

内蒙古科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

科学运动与轻松健身·运动锻炼导引/王仲春,门德良主编. —赤峰:内蒙古科学技术出版社,2007.9
(学习指导丛书;3)
ISBN 978—7—5380—1543—0

I. 科… II. ①王 ②门… III. 体育锻炼—基本知识 IV. G806

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 146356 号

出版发行:内蒙古科学技术出版社
地 址:赤峰市红山区哈达街南一段 4 号
电 话:(0476)8224848 8231924
邮 编:024000
出 版 人:额敦桑布
组织策划:香 梅
责任编辑:鲍东方
封面设计:李大华
印 刷:泰安开发区成大印刷厂
开 本:850×1168 1/32
印 张:13
字 数:330 千
版 次:2007 年 9 月第 1 版
印 次:2007 年 9 月第 1 次印刷
总 定 价:106.00 元(共四册)

緒　　言

身体是人类生存和发展的物质基础,是决定生活质量的重要因素,而且生命对于每个人来说只有一次。因此,健康、体质和延年益寿,便成为人身体发展的三个中心概念,也是人们经常使用的三个问候和祝福的词语。怎样使少儿茁壮成长,使中年人保持旺盛的体力和精力,使老年人健康、长寿,是个体的理想,是家庭成员和亲朋好友的期望,也是人类社会发展的需要,因而成为人类基本的和始终不渝的探索和追求。对此,结合我们的实践和调研,谈点认识,一是供运动健身者参考,同时,也是我们对举办奥运和开展全民健身运动的表示。

一、基本认识

对于健康,古今中外,不同的时期,不同的人们有着不同的理解和要求,自然衡量的标准也多种多样。世界卫生组织(WHO)解释到:“健康不仅免于疾病和衰弱,而且是保持躯体、精神和社会诸方面的完美状态。”由此可见,人的健康状况是通过两个方面来说明的,即躯体和精神。同时,人的健康状况还要从另外两个方面来反映,即自我感觉和与社会(包括家庭和亲友)的联系状态。换句话说,一个人的健康状况,不仅是

从生理方面看身体各器官、各系统的功能和相互协调程度，而且还要看这个人对自然、社会环境、工作和生活条件的适应能力。

人体是极为复杂的生命有机体，人的活动又是丰富多彩不断变换的，而影响人体生存和发展的因素又是多方面的。但归纳起来，仅是先天因素和后天因素两个方面。先天因素指的是由遗传和变异形成的生理状态，后天因素指的是环境（自然、社会和家庭）因素和个人努力因素两个方面。环境因素不管是选择或改变，都是有较大困难，甚至是不可能的，而个人因素却是可变的。如，饮食习惯、卫生习俗、休息睡眠、生活规律、道德修养、科学知识以及在此基础上的运动锻炼等等。为了人体的健康，医药学、心理学、人类学和运动学等学者，对影响人体的相关因素，无论从理论上还是从实践上，都进行了持之以恒的研究和探索。目前，已有人提出，应把运动锻炼作为研究的重点，并且形成了诸多观点和理论，对人体保健起到了积极有效的作用。

科学的运动锻炼，是全面增强人的体质、改善人的精神面貌和社会生活质量、提高学习和工作效率的有效手段，是提高人的健康水平、预防和治疗各种疾病的有力措施，是延年益寿的“灵丹妙药”。“生命在于运动”之名言，生动形象地反映了生命活动的本质，也简明扼要地说明了运动锻炼与人体发展的辩证关系，在全民中普及运动锻炼，是大势所趋，也是历史的必然；增强运动锻炼的科学性，是人心所向，也是客观需要。

二、观点思路

运动锻炼，是每个人一生所需要的，因而必定不停地进行。但要做

到科学运动、轻松健身，即，锻炼者要达到自愿、自觉、自主、自由、自信、自强的状态，一定的认识基础和实践基础是必要和必须的。对此，我们在强调公认的主要观点的同时还要提出我们的见解。

1. 运动锻炼的指导思想要明确。从运动的目的分，有竞技运动、健康运动、健美运动、医疗运动、矫正运动、娱乐运动和休闲运动等。健身强体是主要目的，也是根本目的。其中，健身健美的关系要特别注意，正确处理。只有抓住重点，才不会人云亦云、随波逐流。这也是人生观、价值观的体现。

2. 科学运动一定是因人而宜。即运动锻炼的针对性和具体化。人们既有性别、年龄、职业(工作)等的区别，又有生活、经济、环境等条件的差异，还有身体状况的不同。因此，运动的项目、内容、运动形式、时间安排及运动量等不可求同。同时，要正确对待集体活动与个人运动的关系，套路项目和自组项目的关系，长期坚持的项目和经常调换项目(动作)的关系等。

3. 科学运动应当是身心协调。即身体轻松，心情愉快。这就要求运动锻炼要量力而行、循序渐进，才不致于对运动锻炼有负担或得不偿失。身心协调实质是以和谐为基础，说明正确处理各方面的关系，对健身非常重要的。

4. 运动锻炼的真正效果在于自我感觉。检验运动锻炼效果的方法很多，但首先要自我感觉。它可以证明一个人的运动是否适宜和适度，否则要自我调整，并接受指导。要接受体育教练和医生指导的同时，经常的交流很有必要，也很重要。

5. 健身强体要注意综合措施的作用。经常健身，运动既必要又重要，但饮食、行为管理等也不可忽视。经常参加娱乐活动，对身心都有积极的作用，若出现疾患，理疗和药物也是必要的。运动是经常的、必须的，但不是万能的。

6. 科学运动必须以科学为基础。运动健身的科学基础，主要指生理知识基础和体育知识基础。没有这两方面的基本知识，运动很难科学，健身也就不可能理想。对于现代人来说，这些应当成为常识。

总之，影响人体健康的因素很多，有时是错综复杂的。运动锻炼的内容非常丰富，形式多样，而且还不断有所创新。人的身心状态千差万别，可以说，没有一切都一样的人。而要做到具体情况具体分析，运动健身因人而宜，不仅要有一定医药学和运动学基础，而且要有科学的思维方式和思想方法。其中，明确锻炼的原则和运动的规律，以及清楚运动健身的相关注意事项至关重要。运动健身是一个复杂的系统工程，体现着一个人的综合素质状况。

根据目前人们运动锻炼的状况，各类人群的健身在理论上要提高，在实践上要加强。其中，特别需要关注的是，对少年儿童的教育鼓励，对青年人的启发引导，对中年人的指导支持，对老年人的关心帮助。

三、内容结构

我国目前的体育运动，一般划分为竞技体育、学校体育、社会体育和部队体育四个方面，后三者以健身强体为宗旨。四方面的运动，各自不断发展，互相间又不停地渗透着。实际上，所有体育运动，都是因健身而

产生,又因健身或有利于健身而发展。同时,所有的人都有健身的需要,都要进行运动锻炼。本书正是从这个意义上讲科学运动与轻松健身的。所有的人进行运动锻炼,都有一个大前提,即对运动与健身关系的认识问题。凡是进行运动锻炼,需要两个基础,即人体生理知识基础和具体运动作用基础。每个运动锻炼的人,要想使健身产生最佳效果,必须在运动形式和运动项目的动作组合方面有所创新。健康素质是一个人综合素质的前提素质和组成部分,综合素质各素质间,是相辅相成的关系,即综合素质与运动健身关系密切,科学思维具有指挥和协调的作用。

全书正是以此思路进行选材并编排的。全书共分六章,第一章,介绍了运动锻炼的产生、发展和在现代社会的状况,说明不同的人群,其运动锻炼是有区别的,指出运动锻炼要根据人体生长的规律和相关因素,遵循必要的运动原则。目的在于激发读者运动锻炼的自觉性、积极性,并慎重行事。第二章,从现代医学和我国传统医学两个方面,介绍了人体的基本构成、各自功能和正常运行状态。以便使读者正确理解人体外部因素(包括运动锻炼)对人体的影响,进而有意识、有目的地实施相应的运动。第三章,简要介绍各类各项体育运动的产生、发展过程和运动形式的特点及主要作用。说明绝大部分运动项目,都是针对人体的发育、强壮、校正、防病、治病和调整情绪而诞生的,是创立者或完善者为其完整性、系统性,甚至观赏性和逻辑性而使之成套的。还可以说其中不少是从教育训练或竞技、观赏角度出发的。若从健身的角度分析,结合运动锻炼的科学基础论述,具体一个人的运动则是应该对成套运动项目有所选择和适当调整的,以便树立读者的据需要而运动的意识、自主运

动的观念和运动的自由度。第四章,介绍了人们为了健康、健美、防病、治病,心情的愉悦舒畅,而采取的其他相应措施和办法。说明,运动健身是常规、有效的,但不是万能的。其他措施包括饮食、自然、机械、人工、药物和必要的手术,以使各种身体状况和环境条件下的人们能结合运动锻炼有针对性的选择,综合地利用有效因素。第五章,知己知彼方能百战百胜。我们认为,运动锻炼的意义,靠自己认识。运动锻炼的形式、具体项目,要靠自己选择和创立,才为适宜。运动的效果,主要靠自己体验、自我感觉。但必要时,要有比较,要有科学鉴别。本章介绍了健康标准和测评方法,读者了解自己身心状况的基础知识。第六章,个人和谐,是家庭和所在单位和谐的前提,家庭和单位和谐是社会和谐的基础,社会和谐是每个人幸福愉快的保证。个人和谐和社会和谐,不仅是一致的,而且是相辅相成的,即说明个人和谐的重要性。然而,形成个人和谐的因素是多方面的,又是错综复杂的。因此,指出运动健身的必要,更应强调大脑“运动”的重要。本章阐述了精神与身体的关系,包括家庭在内的环境对个体的作用、设计人生健身方案的必要以及突出科学思维、提高综合素质的必要和重要。说明树立科学发展观,是社会发展的需要,也是个人发展的需要。附录的内容,是正文的延续和补充,同时增加了本书的知识性和趣味性。

本书内容的基本材料是古今中外医药学、运动学、心理学、社会学和思维科学等实验研究的结果。对于从事以上工作的专业人员来说,是基础知识,对不少人来说也是常识,一般人也略知一二。但对理解我们的观点、实施我们的意见和建议来说,不仅是基本的,而且是必需的,是科

学运动与轻松健身的依据。

本书的编写,我们试图通过运动与健身的关系、运动健身的生理和运动基础以及健身的其他措施的介绍,促进全民健身运动广泛和深入地开展。同时,通过历史地、发展地分析人类健身的相关因素,激发读者的心理思维活动,进而认识人的综合素质或新时代公民素质对人生的重要意义,达到在和谐社会中的科学生存和发展。但是,由于编写人员的知识结构、文化基础、社会阅历和学术水平等各方面的限制,以及对我们来说,时间短促,没能做充分的调查研究。因此,详略难当,重点不突出,特别是我们认为重要的科学思维,即观察问题、分析问题、解决问题的能力,论述不系统、贯穿不彻底等等诸多问题存在。正因如此,我们采用了弥补措施——引用了名人明言。古今中外名家之名言,是人生经验的阐发和总结,闪烁着人类集体智慧璀璨的光辉,文字简洁凝练,态度热情中肯,内涵丰富深邃,饱含人生哲理。美国皮鲁克斯教授说得好:“名言是绝大多数人思想的摇篮,又是绝大多数人迈动双脚的动力。”用之,可取代本书我们不会说和不好说的思想和内容,与读者共勉。尽管如此,仍是拙劣,作为抛砖引玉,敬请专家和读者理解和谅解,并不吝赐教。

王仲春

2007年8月

目 录

启发与思索	(1)
第一章 运动锻炼与健康	(5)
第一节 运动锻炼的涵义	(5)
一、运动锻炼的产生与发展	(5)
二、现代社会与运动锻炼	(9)
第二节 运动锻炼与健身	(11)
一、健身认识的发展	(11)
二、运动锻炼对健身的具体作用	(13)
三、运动健身的规律和原则	(21)
第三节 运动对象的划分及健身特点	(26)
一、普通人群与特殊人群的健身	(26)
二、不同年龄阶段人群的健身	(32)
三、不同性别人群的健身	(37)
四、不同职业人群的健身	(39)
第二章 人体构成及其功能	(42)
第一节 细胞和组织	(42)
一、细胞	(42)
二、基本组织	(44)
三、血液	(45)
第二节 人体各系统构成	(47)

一、运动系统	(47)
二、消化系统	(53)
三、呼吸系统	(57)
四、泌尿系统	(58)
五、生殖系统	(59)
六、脉管系统	(62)
七、感觉器官	(68)
八、神经系统	(74)
九、内分泌系统	(83)
第三节 人体各局部构成	(84)
一、头部	(84)
二、颈部	(86)
三、胸部	(87)
四、腹部	(89)
五、盆部与会阴	(91)
六、上肢	(92)
七、下肢	(96)
第四节 中医基本理论	(101)
一、阴阳五行学说	(101)
二、脏腑学说	(106)
三、气、血、津液	(120)
四、经络	(123)
第五节 生命活动的基本特征和运行状态	(126)
一、生命活动的基本特征	(126)
二、人体生理功能调节	(128)

第三章 体育运动项目的产生、特点及分类	.....	(131)
第一节 国际竞技运动项目	.....	(132)
一、速度力量型项目	.....	(132)
二、耐力型项目	.....	(139)
三、表现唯美型项目	.....	(143)
四、技能准确型项目	.....	(148)
五、隔网对抗型项目	.....	(149)
六、同场对抗型项目	.....	(152)
七、格斗对抗型项目	.....	(156)
八、综合型项目	.....	(159)
第二节 民族体育运动项目	.....	(161)
一、中国民族体育运动项目	.....	(161)
二、外国民族体育运动项目	.....	(173)
三、中外民族体育运动之比较	.....	(185)
第三节 娱乐体育项目	.....	(187)
一、娱乐体育的概念和特点	.....	(187)
二、娱乐体育项目	.....	(190)
第四节 健身的科学基础	.....	(208)
一、生物学基础	.....	(208)
二、心理学基础	.....	(210)
三、社会学基础	.....	(213)
第四章 健身的综合措施	.....	(217)
第一节 影响人体健康的基本因素	.....	(217)
一、遗传因素	.....	(217)
二、环境因素	.....	(219)

三、卫生服务因素	(221)
四、健康行为因素	(221)
五、心理因素	(224)
第二节 营养、保健与药物	(225)
一、均衡营养	(225)
二、运动饮食	(227)
三、保健药膳	(235)
四、医疗药物	(239)
第三节 健身的辅助措施	(243)
一、理疗的意义	(243)
二、仪器的功能	(253)
三、器械的作用	(255)
第四节 爱好与健身	(258)
一、唱歌跳舞	(259)
二、花鸟虫鱼	(264)
三、琴棋书画	(266)
第五节 生活方式	(268)
一、生活方式与健康	(268)
二、生活方式的评价	(269)
三、生活方式的改良	(269)
第六节 疾病、运动处方与运动损伤	(270)
一、疾病	(270)
二、运动损伤	(282)
三、运动处方	(288)
第五章 健康标准与测评	(301)

第一节 人体健康标准	(302)
一、健康的概念	(302)
二、理想健康	(302)
三、亚健康	(303)
四、衡量健康的标志	(304)
第二节 人体健康测评	(305)
一、人体生理测评	(305)
二、人体心理测评	(313)
第六章 和谐人体与和谐人生	(322)
第一节 精神与肌体	(323)
一、精神状态	(323)
二、自我保健	(330)
三、和谐环境	(335)
第二节 欢快的人生健身方案	(339)
一、科学健身	(340)
二、终身体育	(343)
第三节 综合素质与科学思维	(354)
一、身体素质在综合素质中的地位和作用	(357)
二、健身活动中的科学思维	(358)
附 录	(364)
1. 赠花知识表	(364)
2. 结婚年数美称表	(365)
3. 古人交友习语	(365)
4. 古代年龄称谓大全	(367)
5. 二十四节气表	(368)

6. 中外重要节日简表	(370)
7. 朱子治家格言	(372)
8. 中华百家姓	(373)
9. 十二生肖纪年对照表	(375)
10. 中国少数民族分布简表	(376)
11. 历届夏季奥运会举办城市一览表	(378)
12. 各国关注的医疗卫生及环境纪念日	(380)
13. 人体穴位分布及其功能图	(382)
参考文献	(393)
后记	(397)