

# 健康 健身指南

郑颂平 何江明 编著



西南交通大学出版社



PDF

## 前 言

健康是人生最宝贵的财富。马克思认为，健康是人的第一权利。儿童、少年有了健康才能茁壮成长；青年人有了健康就拥有了创造辉煌业绩的物质财富；中年人有了健康就拥有了功成名就的物资保障；老年人有了健康就拥有了幸福的晚年。因此，牢牢树立健康意识，养成终身锻炼的好习惯，对增强体质增进健康，具有重要的意义。

本书包含着体育与健康相关的运动知识，又蕴含着揭示体育运动规律，指导体育实践活动的理论体系。

本书以格局独特的纲目，选择贴近不同层次的人所需要的内容，以发展的眼光来构建内容体系，本书有如下特点：

第一，将体育理论与实践融为一体。

第二，将中老年体育、青壮年体育、大学生体育、少儿体育有机地结合成一个整体，介绍了大量的切实可行的运动健身方法，使本书成为大、中、小学生在校可读，出校必读，中老年爱读，有病常读的读本。

第三，科学地、有针对性地为不同年龄层次，不同需要的人开出了运动处方。

第四，本书内容全面，有针对不同层次的机能评价标准。

第五，为有代表性的病残群体开出适合他们功能性训练方法和身体素质训练方法的处方。并为病残人康复锻炼开出不同的运动处方。

本书充分运用体育的特点，去挖掘和实现体育的潜能。有效地发展体育的功能，为增强体质、增进健康服务。本书的理论和实践知识容量大、观念新、可读性强。

本书在编写过程中，得到不少同行的帮助与支持，在此深表

谢意。此外，我们在书里直接或间接地引用了许多评定量表，我们没有一一标明被引用者的姓名和出处，在此深表歉意。

本书的第一章、第五章、第六章、第七章、第八章第三节、第四节由郑颂平编著，第二章、第三章、第四章、第八章第一节、第二节由何江明编著。

由于时间仓促，在编写过程中，难免有许多缺点和错误，希望读者批评指正。

编者

2001年6月

# 目 录

第一章 体育与健康 .....	1
第一节 健康的概念 .....	1
第二节 健康的内涵 .....	2
第三节 体育与心理健康 .....	3
一、体育运动是现代生活的心理调节剂 .....	3
二、体育运动有利于培养竞争意识 .....	4
三、体育运动有利于培养与人合作的精神 .....	5
四、体育运动有助于培养对社会环境的 适应能力 .....	7
五、体育运动有助于培养战胜挫折的 良好心理素质 .....	12
第四节 体育与生理健康 .....	15
一、循环系统 .....	15
二、呼吸系统 .....	18
三、消化系统 .....	20
四、神经系统 .....	22
五、运动系统 .....	25
六、身体素质 .....	27
第五节 运动美与身心健康 .....	31
一、美的感受 .....	31
二、美的创造 .....	34
三、欣赏身体美 .....	36
四、欣赏运动美 .....	39

第二章 婴幼儿体育 .....	42
第一节 婴幼儿生理、心理特点及体育运动	
注意事项 .....	42
一、婴幼儿的生理特点 .....	42
二、婴幼儿的心理特点 .....	43
三、婴幼儿体育运动注意事项 .....	44
第二节 婴幼儿体育运动方法 .....	46
一、婴儿被动运动练习方法示例 .....	46
二、婴幼儿基本活动能力锻炼方法 .....	52
三、婴幼儿徒手体操 .....	64
第三节 婴幼儿运动处方 .....	69
一、婴儿运动处方示例 .....	69
二、幼儿运动处方示例 .....	71
三、肥胖幼儿运动处方 .....	72
第三章 儿童少年体育 .....	75
第一节 儿童少年生理、心理特点及体育运动	
注意事项 .....	75
一、儿童少年的生理特点 .....	75
二、儿童少年的心理特点 .....	78
三、儿童少年体育运动的原则和注意事项 .....	80
第二节 儿童少年身体素质练习的方法 .....	82
一、力量素质练习方法示例 .....	82
二、速度素质练习方法示例 .....	88
三、柔韧素质练习方法示例 .....	92
四、耐力素质练习方法示例 .....	98
五、灵敏素质练习方法示例 .....	100
第三节 儿童少年体育运动处方 .....	102
一、发展身体素质运动处方示例 .....	103

二、预防、矫正不良身体姿势运动处方示例 .....	105
<b>第四章 大学生体育运动 .....</b>	<b>108</b>
<b>第一节 大学生生理、心理特点及体育锻炼中的</b>	
<b>注意事项 .....</b>	<b>108</b>
一、大学生的生理特点 .....	108
二、大学生的心理特点 .....	109
三、大学生体育锻炼注意事项 .....	110
<b>第二节 大学生体育运动的基本生理理论知识 .....</b>	<b>111</b>
一、运动中肌肉的生理学基本知识 .....	111
二、运动与能量代谢 .....	115
三、运动与心肺功能 .....	119
<b>第三节 大学生体育运动方法 .....</b>	<b>122</b>
一、发展身体素质的练习方法 .....	122
二、健身、健美的练习方法 .....	141
<b>第四节 大学生体育运动处方 .....</b>	<b>153</b>
一、发展身体素质运动处方示例 .....	155
二、健身、健美运动处方示例 .....	159
三、康复、矫正运动处方示例 .....	161
<b>第五章 青壮年体育 .....</b>	<b>164</b>
<b>第一节 青壮年健身的必要性 .....</b>	<b>164</b>
<b>第二节 青壮年的生理、心理特点 .....</b>	<b>165</b>
一、青壮年期的生理特点 .....	165
二、青壮年期的心理特点 .....	167
<b>第三节 青壮年健身的原则和方法 .....</b>	<b>168</b>
一、青壮年健身的原则 .....	168
二、青壮年健身的方法 .....	170
三、青壮年健身效果的评定 .....	179

四、运动处方 .....	182
第四节 新兴的体育娱乐项目介绍 .....	191
一、蹦极运动 .....	192
二、滑翔伞运动 .....	193
三、潜水运动 .....	194
四、滑雪运动 .....	195
五、拳击运动 .....	196
六、热气球运动 .....	197
第六章 中老年体育 .....	200
第一节 中老年健身的必要性 .....	200
一、中年健身的必要性 .....	200
二、老年健身的必要性 .....	201
第二节 中老年生理特点 .....	202
一、中年人的生理特点 .....	202
二、老年人的生理特点 .....	203
第三节 中老年心理健康 .....	203
一、中年人的心理特点 .....	203
二、老年人的心理特点 .....	205
第四节 中老年健身的原则和方法 .....	206
一、中老年健身的原则 .....	206
二、中老年健身的方法 .....	209
三、中老年健身效果的评定 .....	231
四、运动处方 .....	236
第五节 中老年常见运动损伤及预防 .....	244
一、挫伤和扭伤 .....	244
二、肌肉拉伤 .....	245
三、腰扭伤 .....	247
四、手指挫伤 .....	248

五、手腕损伤 .....	248
六、“网球肘” .....	249
七、踝关节扭伤 .....	251
八、脚跟痛 .....	251
九、肌肉痉挛 .....	252
十、胫腓骨膜炎 .....	252
十一、骸骨劳损 .....	253
十二、鸡眼 .....	254
十三、脚掌磨泡 .....	255
<b>第七章 残疾人体育 .....</b>	<b>256</b>
<b>第一节 盲人体育 .....</b>	<b>258</b>
一、盲人的功能性训练 .....	259
二、盲人的身体素质训练 .....	260
三、盲人健身操 .....	261
<b>第二节 聋哑人体育 .....</b>	<b>263</b>
一、聋哑人的功能性训练 .....	264
二、聋哑人的身体素质训练 .....	265
<b>第三节 智障人体育 .....</b>	<b>267</b>
一、智障人的专门性训练 .....	267
二、智障人的身体素质训练 .....	268
三、智障人仿生操 .....	270
<b>第四节 截肢人体育 .....</b>	<b>270</b>
一、截肢人的专门性训练（操作轮椅） .....	270
二、截肢人的运动能力训练（主要指单 侧下肢致残者） .....	271
三、截肢人轮椅健身操（下肢残） .....	272
<b>第五节 截瘫人体育 .....</b>	<b>273</b>
一、截瘫人的功能性训练 .....	274



二、卧姿康复操 .....	275
第六节 脑瘫人体育 .....	276
一、脑瘫人正确的姿势训练 .....	276
二、脑瘫人的协调性训练 .....	278
三、脑瘫人的游泳训练 .....	278
四、卧姿康复操（针对不能步行的患者） .....	278
第七节 常用家庭康复器具 .....	280
一、床的康复功能 .....	280
二、楼梯上的医疗运动 .....	281
三、桌椅的康复作用 .....	282
四、拐杖的作用 .....	282
五、坐轮椅的学问 .....	284
六、病残者生活自助器 .....	284
七、健身器材的使用 .....	286
第八章 体质的评价 .....	288
第一节 婴幼儿体质的评定 .....	288
一、评价指标 .....	288
二、评价标准 .....	288
三、单项指标的评价标准 .....	288
四、综合评价标准及评价方法 .....	292
第二节 少年儿童体质的评定 .....	292
一、评价指标 .....	292
二、评价标准 .....	292
三、单项指标的评价标准 .....	292
四、综合评价标准及方法 .....	301
第三节 成年人体质的评定 .....	301
一、评价指标 .....	301
二、评价标准 .....	302

第四节 老年人体质的评定 .....	317
一、评价指标 .....	317
二、评价标准 .....	318
主要参考文献 .....	323

# 第一章 体育与健康

## 第一节 健康的概念

健康、长寿、智慧是人类美好的愿望，数千年以来，人们就一直苦苦地探寻着防治疾病、抵御衰老、延年益寿的良方。

健康在《辞海》中的定义为：“人体各器官系统发育良好，功能正常，体质健壮，精力充沛，并且具有劳动效能的状态。通常用人体测量、体格检查和生理指标来恒定。”

随着社会的发展和科学技术的进步，人们对健康的概念有了新的认识。世界卫生组织对健康作出了一个明确和全面的定义：“健康是指在身体、心理和社会各方面都完美的状态，而不仅是没有疾病和虚弱。”从而对健康的评价不仅基于医学、生物学的范畴，而扩大到心理学和社会学的领域。由此可见，一个人只有在身体上和心理上保持健康的状态，并且具有良好的社会适应能力，才算得上真正的健康。

目前，国际上采用一种健康与疾病的模型来描述健康的定义和人体的健康程度。模型是一个实心的圆柱体，圆柱体的上部代表身体的高度完美状态，底部代表衰落死亡状态，介于疾病和健康中间的是亚健康状态，健康模型指出，人体的健康与疾病是相对的，它们之间没有绝对的界限。每个人根据自己的健康状况所具有的信息，确定在模型中的位置，从而为人们保持和改善健康状况提供参考依据。

每一个人都希望自己有良好的健康状况，然而健康不是等来

的。德国著名的医学家范·阿肯为现代人的健康提出了一个很高的标准：“健康是一种生命舞蹈”，具有有节律的起伏，它不是静止的，而是充满了运动；它应在每月每年，每十年甚至是高龄的生命历程中逐渐赢得保持和加强。“健康者是那些不断努力超越自己精神和身体极限的人”。要达到健康的最高境界，体育运动是重要的手段和途径，健康是在挥汗如雨，气喘吁吁，筋骨酸痛，吃苦耐劳中获得的。

## 第二节 健康的内涵

我们把健康疾病模型这个实心的圆柱体切开，它的每一个切面都是一个圆盘，各圆盘由五大部分组成，这五大部分分别是人体的智能、情感、身体、精神、社群的健康等。

**身体健康：**是指没有疾病，有充沛的精力，能够完成身体的各种活动和社会工作。有健康、良好的行为习惯。

**智能健康：**智力正常，思路敏捷，有较强的分析判断能力，努力学习科学文化知识和各种技能。

**情感健康：**能很好地控制自己的感情，有稳定的情绪，能保持心理上的平衡。能承受来自不同环境的压力，乐观向上，自尊、自爱、自强，具有克服困难的勇气和信心。

**精神健康：**指具有崇高的理想，坚持真理，相信科学，追求精神上的充实与完善，自觉抵制伪科学的东西。树立正确的世界观、人生观和价值观。

**社群健康：**指具有良好的人际关系和社交能力，乐于关心帮助别人，与别人和睦相处。

健康的内涵包括以上五个方面，它们相互促进，当某一方面功能得到改善时，其他方面也会发生积极的变化。例如，通过体

育运动增强了身体健康，不仅可使体质增强，而且还能提高人的情绪，提高学习工作的效率，同时还能加强人与人之间的交往。

总之健康的含义是广泛和深刻的。健康是人类永恒的主题，只有每种健康要素都能均衡地发展，才称得上处于完美的状态。

### 第三节 体育与心理健康

#### 一、体育运动是现代生活的心理调节剂

随着社会生产力的迅速发展，社会各行业的竞争日趋激烈，高效率的工作环境，快节奏的生活方式，社会结构的变迁和人们观念的变革，使人际关系呈现出复杂的状态，这一切都可能使人们的心理负担加重，从而使人们的心理健康受到威胁。现代医学和心理学研究证明，现代化程度越高，则社会成员产生心理疾病的可能性越大。诺贝尔奖金获得者，博斯教授在《健康与疾病》一书中说：现代人已经不那么需要防御食肉动物和蛇，也不那么需要对抗严寒天气、食物缺乏的窘境及其他有伤身体的危险，但他们必须应付时间、交通、噪音、拥挤、竞争及其他人为的紧张环境。与古人相比，现代人社会的相互交往和社会需求复杂得多，因此现代人社会生活也要紧张得多。现代社会生活紧张的结果之一是人们大量心理疾患的发生，它不仅给人们的工作、生活带来极大的不便，也使人们的身体健康受到极大的影响。心理学研究证明，目前人们所患的常见病、多发病大都与人的心理因素有关。有关方面资料统计，近10年来我国心理疾病的发病原因与社会因素有关，30%则纯属心理因素所致。一些青少年在成长过程中，由于学习、家庭、人际交往以及自身成长中的困惑等诸多因素，不同程度地存在着心理问题。众多的心理疾患给人们带来极大

的痛苦，也给社会带来了相当大的物质和精神方面的损失。

跨进新世纪，现代化的进程将进一步加快，人们面临的机会将更多，但同时竞争、挫折、压力也将会伴随社会的发展和生活的节奏加快而日益加剧，因而新世纪对劳动者素质要求将更高，不仅要求具有高尚的思想素质和工作能力，更要有良好的心理素质，才能在快节奏、多竞争、高风险、重压力的社会环境中生存。

体育运动和娱乐活动就是人们调整、适应新生活节奏的辅助手段。一些实验和社会调查证明，运动员和经常从事体育活动的人对生活节奏的改变有较强的适应性。这是因为在体育活动中，人们需要掌握多种活动的技能和快速的运动方式，有利于人们准确、协调、敏捷地完成各种生产、生活技能。体育运动通过对人的神经系统、心血管系统的锻炼，可以提高人体对快节奏生活的应变能力和承受能力。此外，体育运动和娱乐休闲活动还可以克服人们对快节奏生活产生的抵触、恐惧、厌烦和焦虑等心理障碍，可以稳定情绪，抑制身心紧张，增加人们在快节奏生活中的自信心。

## 二、体育运动有利于培养竞争意识

竞争是现代社会的普遍现象，“物竞天择”，“优胜劣汰”是一条自然法则，科技竞争，生产较量，体育竞赛，正是由于这种竞争精神，才推动了人类社会不断向前发展不断超越自己。因此，从某种意义上讲，人类历史就是一部“竞争史”。

在现代的商品经济社会，竞争是其内在的强大推动力。因此，竞争规律在商品经济社会的方方面面发挥着十分巨大的作用，它促进和引导社会的发展。人要有所作为就必须有竞争意识，磨炼和提高自己的竞争能力。竞争意识是竞争能力的基础和前提，只有具备竞争意识，才可能有积极的竞争行为。人们的竞争行为是在竞争意识的指导下进行的，从心理学的角度来看，竞争意识是对解决心理不平衡矛盾所采取的积极态度，是在心理不平衡矛盾

产生→消除→再产生→再消除的不断运动中形成并不断加强的。竞争意识强的人，往往不甘落后；当落后于人时，便产生心理失衡。于是内心产生压力、紧张、嫉妒，甚至还有羞辱等一系列心理反映。这些心理对人具有激励作用，于是积极努力，奋起直追，直至心理失衡消除。如此循环往复，竞争意识不断得到强化，个人能力，水平不断提高，才能得到发挥，凡是在事业上有所成就的人都具有较强的竞争意识。

竞争是体育的重要特征之一，体育运动就是在竞争中发展起来的。现代奥林匹克运动的口号叫“更高、更快、更强”，我们不能狭隘地把它理解为跳得高，跑得快，力量强。它鼓励人们在体育运动中敢于拼搏，不畏强手，努力超过别人，这才是奥运精神的实质。在体育运动中，强烈的竞争性促使每一个参与者不断去拼搏，不断去创新。体育竞赛的特点就是公平竞争，它不讲门弟，不讲尊卑，不论资历，不承认除个人心理生理以外的任何不平等。体育竞赛最讲法制，不徇私情，最讲务实，不图虚妄，要求每一个人尽最大努力去竞争，去夺取锦标。

现代社会是竞争社会，政治家要竞选，军事家要搞军备竞赛，企业家要追求利润，普通劳动者也要在优化组合中承受考验，因此每一个人都面临竞争，如何在竞争中生存是每个劳动者面临的问题。体育的竞争精神不仅有振奋民族精神的现实意义，还有造就现代人的深远意义，当五星红旗在奥运赛场升起的时候，当科学技术取得重大突破的时候，我们都深深地感受到竞争的力量。竞争是现代体育的灵魂，在竞技运动中对人竞争意识的培养是其他文化活动不能比拟的。

### 三、体育运动有利于培养与人合作的精神

科技进步，社会生产力不断向前发展，社会的分工日益精细，使得人类向着一体化方向发展。现代的科学把人们紧密的联

系在一起，世界变得越来越小了。同时人类面临着共同威胁，如生态危机、环境危机、人口危机、资源危机，所有这些都要求人们具备全球意识，合作意识，大家通力协作，共创未来。当今世界任何国家，民族，地区都必须与别的国家，别的民族，别的地区发生联系，互相合作，否则无法生存。每个人成就的取得和竞争的胜利，日益依赖于群体的通力合作，许多重大的科研成果，都是多人甚至多国通力合作的结果。西方学者统计，自上个世纪以来，诺贝尔奖的科研成果中，通过合作的获奖者在第一个 25 年占 41%；在第二个 25 年占 65%；第三个 25 年上升为 79%。美国为期 10 年的阿波罗登月计划，有 42 万人参加，涉及 2 万家公司，12 所大学。可以预计 21 世纪的重大发明将大多数属于人才群体。因此，必须对现代人进行合作能力的培养。合作是两人或两人以上的群体活动，因此，与合作者的人际关系十分重要。要能与合作者交流、沟通、理解、信任；要尊重合作者的意见；了解合作者的情感；理解合作者的观点；对合作者给予高度信任，以减少误会、隔阂，避免猜疑等内耗，使群体中的每个人都能充分发挥自己的聪明才智。在协同合作精神方面发挥更积极的作用，在合作中建立和谐互补的人际关系，以大局和集体利益为重，树立全局观念，正视自己和别人；合作者要互相认可和接受，有时为了集体和大局利益，个人要做出某种利益的牺牲。当冲突、矛盾发生时，以合作为重，以大局为重，从而充分发挥个体的潜能，群体的共同目标也能最终达到。求同存异，为着共同的合作目标，对不同文化、不同背景出身的人，能够理解和尊重。托夫勒在《第三次浪潮》中强调未来人才要具备合作意识：“他们敢于负责，懂得自己工作怎样与别人配合，能承担更多的任务，能迅速适应变化的情况，以及敏感地与周围的人协同一致。”现代人要注意有利于合作的心理素质的培养。

体育运动是培养人合作精神的最好途径之一，体育运动是一种社会活动，它能增进人与人之间的相互了解和沟通，拓宽人的



交际面，给人们提供情感交流的机会。体育运动需要协作，一场篮球比赛，一场排球比赛不是一个人能够完成的；在球场上需要默契，需要信赖，需要心悦诚服地遵守“规则”，赢了共同分享胜利的喜悦，输了共同承受失败的考验；同时也教导参与者团结一心，拧成一股绳，坚持就是胜利，努力就可能成功。同时要乐观地面对人生，面对困难，不要因一时的挫折而气馁，也不要因一时的失败而沉沦，相信团结的力量，要乐观、积极、努力去奋斗。

#### 四、体育运动有助于培养对社会环境的适应能力

现代社会要求人要有很强的适应能力。现代社会的一个重要特点是变化迅速，社会结构重新组合，行业重新划分，技术不断更新，商品翻新流行、社会风潮追风逐浪，一切都变幻不定。其中社会行业的变化对社会的发展和人的素质要求有更大的影响。现代科技和生产力的发展使一些传统行业萎缩，新兴行业则兴盛起来，旧的企业不断倒闭、转产，新的企业不断出现；旧的技术工种不断被淘汰，新的技术工种脱颖而出；第三产业空前发达，家庭结构发生变化等等都会使千百万人不得不经常离开自己已经熟悉或刚刚熟悉的工作和生活环境，投入到新的工作和生活环境中去。进入21世纪后，变化更大，特别是对于刚刚开始进入社会主义市场经济的我国，这种变化还将持续相当一段时间。

面对多变的未来环境，要求人们必须具备良好的应变和适应能力：即面对新的工作环境、学习环境、人际环境和生活环境，能尽快地适应并积极地投入其中；而不会因为新的变化产生心理上的不适应，影响其工作、学习和生活；积极运用环境提供的各种条件，机动灵活地进行积极的心理调适和行为调控。具体说来，