



大学体育

DAXUE TIYU

罗加冰 向超宗 [主编]



重庆大学出版社
<http://www.cqup.com.cn>



大学体育

DAXUE TIYU

中国大学体育教材系列



中国大学出版社
CHINA UNIVERSITY PRESS

大学体育

DAXUE TIYU

[主编] 罗加冰 向超宗

[副主编] 张潇潇 彭博 毛军 邓文全

王伟思 王跃慧 刘小禹 陈马强

[参编] 罗亮宇 郭双 李武祥 马德平

杨菲 齐海涛 李静 朱莉

郝晨 宋琦 薛章林

重庆大学出版社



图书在版编目(CIP)数据

大学体育/罗加冰,向超宗主编. —重庆:重庆大学出版社,2013.8

ISBN 978-7-5624-7462-3

I. ①大… II. ①罗…②向… III. ①体育—高等学校—教材
IV. ①G807.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 184692 号

大学体育

主 编 罗加冰 向超宗

策划编辑:贾 曼

责任编辑:蒋昌奉 姜 凤 版式设计:贾 曼
责任校对:任卓惠 责任印制:赵 晟

*

重庆大学出版社出版发行

出版人:邓晓益

社址:重庆市沙坪坝区大学城西路 21 号

邮编:401331

电话:(023)88617190 88617185(中小学)

传真:(023)88617186 88617166

网址:<http://www.cqup.com.cn>

邮箱:fxk@cqup.com.cn(营销中心)

全国新华书店经销

重庆双百印务有限公司印刷

*

开本:787×1092 1/16 印张:17.25 字数:385 千

2013 年 8 月第 1 版 2013 年 8 月第 1 次印刷

印数:1—5 600

ISBN 978-7-5624-7462-3 定价:35.00 元

本书如有印刷、装订等质量问题,本社负责调换

版权所有,请勿擅自翻印和用本书

制作各类出版物及配套用书,违者必究

目 录

第一部分 知识篇

第一章 体育与健康	2
第一节 体育与健康的概述	2
第二节 体育锻炼对身心的影响	4
第三节 体育锻炼的原则与方法	7
第二章 体育运动卫生与保健	11
第一节 体育卫生	11
第二节 体育运动中的生理反应	15
第三节 运动损伤的预防和处理	17
第四节 常见的运动性病症	20
第三章 大学生体质评价体系	24
第一节 大学生体质与健康概述	24
第二节 《国家学生体质健康标准》的项目、指标及运用	28
第三节 国家学生体质健康标准说明	29
第四节 学生体质健康测试的操作方法	30

第二部分 实践篇

第四章 篮球运动	40
第一节 篮球运动概述	40
第二节 篮球运动基本技术	42
第三节 篮球运动基本战术	48
第四节 篮球运动竞赛规则简介	52
第五章 足球运动	55

第一节	足球运动概述	55
第二节	足球运动基本技术	56
第三节	足球运动基本战术	79
第四节	足球运动竞赛规则简介	81
第六章	排球运动	86
第一节	排球运动概述	86
第二节	排球运动基本技术	87
第三节	排球运动基本战术	92
第四节	排球运动竞赛规则简介	93
第七章	羽毛球运动	95
第一节	羽毛球运动概述	95
第二节	羽毛球运动基本技术	95
第三节	羽毛球运动基本战术	100
第四节	羽毛球运动竞赛规则简介	102
第八章	乒乓球运动	105
第一节	乒乓球运动概述	105
第二节	乒乓球基本技术	105
第九章	网球运动	115
第一节	网球运动概述	115
第二节	网球运动基本技术	116
第三节	网球运动基本战术	127
第十章	健美操运动与艺术体操	130
第一节	健美操运动	130
第二节	艺术体操	138
第十一章	体育舞蹈	147
第一节	体育舞蹈概述	147
第二节	体育舞蹈基本知识	150
第三节	体育舞蹈竞赛规则简介	153
第十二章	武术	155
第一节	武术运动概述	155
第二节	武术长拳基本套路	158
第三节	散打	171
第十三章	田径运动	175
第一节	田径运动概述	175
第二节	竞赛项目的主要技术与练习方法	176
第三节	田赛项目的主要技术与练习方法	185

第四节 田径运动竞赛规则简介	190
第十四章 游泳运动	193
第一节 游泳运动概述	193
第二节 游泳的安全卫生常识	195
第三节 游泳运动竞赛规则简介	197

第三部分 休闲项目

第十五章 瑜 伽	200
第十六章 健身走	209
第十七章 轮 滑	214
第十八章 定向越野	219
第十九章 健 美	225
第二十章 攀 岩	235
第二十一章 跆拳道	242
第二十二章 啦啦操	249
附录 各测试项目评分标准	259
参考文献	263

第一部分 知识篇

第一章 体育与健康

高等学校教育阶段是人生重要阶段。俄国文豪车尔尼雪夫斯基说过这样一句话：“生命是美丽的，对人来说，美丽不可能与人体的健康分开。”在人体健康的众多因素中，心肺功能是健康的重要因素，同时对人体运动能力也有重要影响。

第一节 体育与健康的概述

一、健康的概念

健康是生命的象征，幸福的保证。人的健康受多种因素的影响，但体育锻炼对健康的影响最大，法国思想家伏尔泰有句名言：“生命在于运动”。我国也有许多有关的谚语，如“强身之道，锻炼为妙”“长流的水不腐，常练的人健康”。国家教育部原部长周济最近指出：“每天锻炼一小时，健康工作五十年，幸福生活一辈子”。现代医学和体育科学的研究也表明，体育锻炼是增进健康的法宝。

真正健康包括身体健康、情绪健康、智力健康、精神健康、社会健康五个要素。

身体健康不仅指无病，而且包括体能，后者是一种满足生活需要和有足够的能量完成各种活动任务的能力。

情绪健康的主要标志是情绪的稳定性，即个体应对日常生活中人际关系和环境压力的能力。当然，生活中偶尔情绪高涨或情绪低落均属正常，关键是在生活的大部分时间里要保持情绪稳定。

智力健康指在长期的学习和生活中，人的大脑始终保持活跃状态。有很多方法可以使人的大脑活跃敏捷，如听课，与同学讨论问题和阅读报刊书籍等。努力学习和勤于思考还能使人获得成就感和满足感。

精神健康对于不同宗教、文化和国籍的人意味着不同的内容，主要包括理解生活基本目的的能力，以及关心和尊重所有生命体的能力。

社会健康指个体与他人及社会环境相互作用，具有和谐的人际关系和实现社会角色的能力。此能力将使每个人在社会交往中有自信感和安全感，少生烦恼，心情舒畅。

健康五要素相互联系，相互影响，在人生命中的不同时期，健康的某一要素可能会比另一些要素起更重要作用，但持久地忽视某一要素就可能有健康的潜在危险。只有每一健康要素平衡地发展，人才称得上处于完美状态，才能真正健康和幸福地生活，享受美好人生。

二、健康的内涵

(一)健康的内涵

健康的内涵包括体力、技能、形态、卫生、保健、精神、人格、环境。

(二)“五快三良好”检查标准

世界卫生组织就人体健康问题提出了几项既易记忆、又易理解的新标准,这几项标准,既包含了人体生理健康标准,又包含了心理健康标准,简称“五快三良好”标准。

1. “五快”(指生理健康)

(1)吃得快。指胃口好、不挑食,吃得迅速,表明内脏功能正常。

(2)便得快。指上厕所时很快排通大、小便,表明肠胃功能良好。

(3)睡得快。指上床即能熟睡、深睡,醒来时精神饱满,表明中枢系统的抑制和兴奋功能协调,且内脏不受任何病理信息的干扰。

(4)说得快。指语言表达准确、清晰、流利,表明思维清楚而敏捷,反应良好,心肺功能正常。

(5)走得快。指行动自如、转动敏捷,因为人的疾病和衰老往往从下肢开始。

2. “三良好”(指心理健康)

(1)良好的个性。指性格温和,意志坚强,感情丰富,胸怀坦荡,心境达观,不为烦恼、痛苦、伤感所左右。

(2)良好的处事能力。指沉浮自如,客观观察问题,具有自我控制能力,且能适应复杂的社会环境,对事物的变迁保持良好的情绪,常有知足感。

(3)良好的人际关系。指待人宽和,不过分计较小事,能助人为乐。

(三)心理健康标准

1. 国外评价标准

随着世界范围内精神疾病发病率不断上升,为了教育和引导公众主动关注心理健康,美国心理学家马斯洛和米特尔曼提出了10条心理健康评价标准:有足够的安全感;能充分地了解自己;并能对自己的能力做出适度的评价;生活理想切合实际、不脱离周围现实环境;能保持人格的完整与和谐;善于从经验中学习;能保持良好的人际关系;能适度地发泄情绪和控制情绪;在符合集体要求的前提下;能有限度地发挥个性;在不违背社会规则的前提下,能恰当地满足个人要求。

2. 国内评价标准

根据中国社会调查事务所在北京、上海、广州、大连、武汉、沈阳等城市所做的问卷调查,认为判断心理是否健康的标准为:情绪是否稳定、愉快,这是衡量的核心标准;智力是否正常;思想与行为是否统一,若不统一也是疾病的表现;反应要适度,反应过快或反应迟钝,都是不健康的表现;人际关系是否协调;生理年龄同心理年龄是否符合。

三、健康的关键因素

据世界卫生组织公布(1988年),每个人的健康60%取决于自己,15%取决于遗传,10%取决于社会因素,8%取决于医疗条件,7%取决于生活环境和地理气候

的影响。然而,就每个人本身来说,遗传、社会因素和医疗条件、生活环境、地理和气候条件都是客观存在的,除特殊情况外,很难加以改变。在正常情况下,足以影响健康的关键因素是每日饮食是否适宜、体育锻炼是否适当以及情绪(包括精神和心理状态)是否良好或稳定。因此,前苏联医学博士兹马诺夫斯基提出了人的健康公式:

人的健康 = 情绪良好(或稳定) + 运动(适当) + 饮食(适宜) / 懒惰 + 饮酒

从上述公式中可以清楚地看到,人的健康与情绪良好(或稳定)、运动(锻炼)得当和饮食合理(或适宜)成正比,而与懒惰成性、嗜烟和嗜酒成反比。

(一)合理的饮食

对于每个人来说,合理的饮食是健康因素的关键,远比其他因素更为重要,体育活动的开展、良好情绪的保持,是以恰当的饮食为前提的。如果饮食不当而生病或体质变弱,就没有精力从事学习和体育锻炼,也难以保持良好的情绪。

各种食物成分是构成人体细胞、组织、器官生长和更新的原料,更是维持内分泌及新陈代谢等生理活动不可缺少的物质来源。因此,人的健康状态和情绪的好坏,直接受食物的影响。

食物是每日生活、工作和生命存在的物质基础,若缺少或过量,皆不利于人的身体健康。

(二)适当的体育锻炼

适当的体育锻炼可以增强呼吸机能和肠胃消化功能,并能起到调节情绪、增强体能、强身祛病、抵御衰老的作用。

(三)保持良好的情绪

情绪良好,可抑制不必要的紧张心态,抵御或排除忧愁、烦恼、恐惧等不良影响,从而避免内分泌失调引起的副作用,以保证血液质量、脏器功能及神经系统的正常活动。世界著名长寿学者胡弗兰德说:“在一切不利的因素下,最能使人短寿夭亡的是不好的情绪和恶劣的心境。”

第二节 体育锻炼对身心的影响

一、体育锻炼使心肺更健康

你想让心肺更健康吗?参加科学的体育锻炼吧,让健身锻炼成为你大学生活乃至一生生活的一部分。国外一位学者曾把步行锻炼和健身跑等锻炼称为“心脏健康之路”,你愿踏上这条心脏健康之路吗?

(一)心肺功能对健康的重要性

人的生命活动离不开氧气,而氧气从体外进入体内直至为人体生命活动所利用,却必须由心肺功能来完成。人体的呼吸系统、血液与心血管系统组成了人体的氧气运输系统。它把氧气从体外吸入人体并运送到各器官组织,供人体生命活动的需要。呼吸系统把氧气从体外吸人体内,氧气进入血液与血液中血红蛋白结

合,由心脏这个血液循环的“动力站”不停地推动、使血液流遍全身,将氧气送到各组织器官。

肺的呼吸运动,实现了肺与外界环境的气体交换及肺泡与肺毛细血管血液的气体交换。前者称肺通气,后者称肺换气。在体格检查时,常用肺活量指标来衡量肺通气功能。肺活量是指尽最大可能深吸气后再尽最大可能地呼气。健康成年男性肺活量值为3 500~4 000毫升,女性为500~3 500毫升。

正是上述的心肺功能保证了人体生命活动对氧的需要,而运动时人体对氧的需要将大大增加,就更需要心肺功能的保证。因此,人体心肺功能的强弱,既是人体健康水平的标志,也是人体运动能力的重要基础。

(二) 体育锻炼对心肺功能的影响

1899年,瑞典医生汉森诊断到滑雪运动员的心脏较常人的大,但又不同于高血压、心瓣膜病患者的病理性心脏肥大,运动员这种肥大的心脏功能十分良好,他将这种心脏称为运动心脏或运动员心脏。生理学家研究表明,经常进行体育锻炼的人,心脏的重量、直径、容积均比一般人的大,心脏更大,具有更强的工作能力。生理学家曾对活动少的动物和经常活动的动物、未经过运动训练的人和经过运动训练的人的心脏进行比较,结果发现经常活动的动物和经过运动训练的人的心脏的重量重得多。

经常锻炼的人,由于心肌收缩强而有力,每搏输出量多,因而安静时心跳次数比一般人要慢。一般人每分钟心跳75次左右,而经常运动的人可减慢至每分钟50~60次。训练的运动员更慢,安静时心跳的减慢,使心肌获得更多休息时间,从而使心脏有更大的贮备力。譬如,一般人每分钟心血输出量约5升,运动时比安静时大大增加,经常锻炼的人可增至30~35升、甚至达40~45升以上,说明心脏有很大的贮备力。

经常进行体育锻炼还有助于呼吸肌力量增大、胸廓活动性增强,肺泡具有更好的弹性。例如,一般人在安静时,内于需氧量不多,只需要大约1/20的肺泡张开就足以满足需要。而体育锻炼时,由于需氧量增加,促使大部分肺泡充分张开。对肺泡弹性的保持十分有益,有助于预防肺气肿等疾病的发生。

(三) 有氧能力及其锻炼

进行体育锻炼时,由于项目的差异、运动强度的大小及持续时间长短的不同,对氧气的供应及利用上各具特点。

在进行步行、健康慢跑、健美操、太极拳及一些大小激烈的球类锻炼时,人体是在氧气供应充分的条件下进行运动,能源来自于体内糖和脂肪的有氧代谢。而有氧代谢供能能力主要和人体心肺功能有关,这一能力也是人体耐力素质的基础。在这类运动中,由于强度不大而持续时间较长,补充体内能量消耗的途径主要有糖和脂肪的有氧代谢,特别是持续时间长的运动,脂肪氧化供能的比例会逐渐增加。因此,肥胖者想消耗体内多余的脂肪,就应进行一些强度不大但持续时间长些的运动,如较长时间的步行、慢跑、健美操等均属此类。

当进行短跑、短距离游泳及强度大而持续时间短的运动时,由于人体吸氧能力赶不上运动强度的增加,因此很多时候是在氧供应不充分的情况下进行运动,也称无氧代谢供能。对心肺功能锻炼的健身价值而言,学者们一致推崇有氧代谢供能的

锻炼。习惯上将主要有氧代谢供能进行运动的能力称为有氧能力。因此,学者们将步行锻炼、健身慢跑、健身游泳、健身健美操(有氧韵律操)、太极拳、一些球类健身锻炼等称为有氧运动,主要提高人体有氧能力,增强心肺功能。可见,人体有氧能力的优劣和心肺功能强弱密切有关、增强心肺功能锻炼的选择首推有氧运动。

(四)增强心肺功能的途径与方法

当你把健身锻炼当做生活中不可缺少的一部分,踏上科学健身之路时,可以说,你已走上心肺健康之路。你可以有计划地每周进行数次健身步行锻炼、健身跑锻炼、游泳锻炼、跳绳锻炼,或约上三五个好友打网球、羽毛球、乒乓球,女生更喜爱健身健美操(韵律操),在音乐伴奏下,可在美的享受中使心肺功能得到锻炼。但是使锻炼收到预期效果,必须长期坚持,同时还应在运动强度的掌握、持续时间及锻炼频度上加以注意。

(1)运动强度的掌握。锻炼时强度要适宜。过大的强度会使无氧代谢成分增加,而对增进心肺功能效果不一定明显;强度过小对机体影响又太轻微。多大的强度为合适呢?这里介绍用心率来掌握和控制运动强度的卡氏公式法。芬兰学者卡沃宁提出了一个发展大吸氧量锻炼强度的计算公式,只需将自己的年龄及安静时心率代入卡氏公式,所得数字就是锻炼中的强度阈值(适宜的心率)。

(2)一次锻炼持续时间。作为增强人体有氧能力的锻炼,一次锻炼时间应稍长。譬如,打乒乓球30~60分钟,做健美操30分钟等,而跑步或步行也至少持续运动5~10分钟,并可根据健康状况及锻炼基础延长至15~20分钟,甚至30分钟以上。一些研究报告表明,每天运动持续30分钟,几星期后就可见到有氧能力明显增强的效果。

(3)锻炼频度。指每星期锻炼多少次。一般人的健康锻炼,可以每星期锻炼3次(隔一天一次)。研究认为,如每周锻炼少于3次,效果不显著。当然可能的话,一周可锻炼4~5次甚至每天锻炼。这可视个人锻炼习惯、体质基础及锻炼目的而定。

二、体育锻炼使体格更强壮

让自己具有健美的体形与强壮的体魄是不少学生的愿望。俄国著名诗人马雅可夫斯基曾经写下著名的诗句:“世界上没有任何一件衣裳能比健康的皮肤和发达的肌肉更美丽。”健壮的体格是健康的标志之一,同时又是取得优秀运动成绩的基础。

人体的运动是由运动系统实现的:运动系统由206块骨骼、400多块肌肉以及关节等组成。骨骼构成人体的支架,关节使各部位骨骼联系起来,而最终要使肌肉的收缩放松来实现人体的各种运动。可见肌肉的重要功能是收缩,它是人体实现各种运动和身体活动的动力。人体全身肌肉的重量约占体重的40%(女性约为35%),人们的坐立行走、谈话、写字、喜怒哀乐等表情,另外,进行各种各样的工作、劳动、运动等,无一不是肌肉活动的结果。

锻炼肌肉,增强肌肉力量,促进体格的健壮,对人体健康有良好作用,两个体重相等的人,不一定都同样健壮,体内脂肪的增加也会使体重增加;强壮体格需要的是体内适中的脂肪和较发达的肌肉,锻炼后体重的增加就应该是肌肉的发达。

进行各种肌肉力量的练习时,由于肌纤维的主动收缩与放松,大大促进肌肉

的血液供应和代谢过程。肌肉中有着丰富的毛细血管,在1平方毫米肌肉中,就有数千根毛细血管。但是当肌肉处于安静状态时,肌肉小毛细血管仅开放很少部分。只有在进行体育锻炼或体力活动时,肌肉内毛细血管才大量开放,这就是使肌肉获得更多血管供给,带来更多氧,使肌肉内代谢过程大大加强。其结果使肌纤维内的蛋白质增加,肌纤维就逐渐粗壮,肌肉内供能物质含量也增加,储氧的肌红蛋白、毛细血管网等均有增加,肌肉的结缔组织性改善,使肌肉弹性、韧性加强。这不仅使体格健壮,还有益于健康。因此,如果你想获得健壮的体格,你应该积极从事肌肉力量的锻炼。

第三节 体育锻炼的原则与方法

一、体育锻炼的原则

体育锻炼的原则是锻炼身体经验的总结和科学研究的成果,是客观规律的反映,也是参加锻炼者安排锻炼计划,选择锻炼内容,运用锻炼方法所要遵循的原则。内容包括自觉性积极原则、全面锻炼原则、循序渐进原则、经常性原则、因人而异原则、适宜运动负荷原则。

二、体育锻炼的内容与方法

(一) 体育锻炼内容

体育锻炼内容是指锻炼身体所采用的各种具体动作的总称。体育锻炼的内容多种多样,极其丰富,根据不同的锻炼目的和要求,可分为以下几类:

1. 健身运动

健身运动是指一般人为增进健康、增强体质而从事的体育锻炼。健身运动主要是发展和增强人体内脏器官的功能,特别是心血管系统和呼吸系统的功能,以有氧代谢的锻炼为主。如行走、跑、武术、太极拳、广播体操、游泳、滑雪、划船、自行车、健身操、舞蹈及各项球类运动等。

2. 健美运动

健美运动是为了塑造体型和形成正确姿势而进行的体育锻炼。健美运动不仅可以增进健康、增强体质、改善体形、陶冶情操,还可以培养审美和创造美的能力。如为了使肌肉发达,可采用杠铃、哑铃、综合练习器等练习;为了形成良好的体型与姿态,可采用成套的徒手操、持轻器械的健美操、韵律操练习。

3. 娱乐体育

娱乐体育是为了丰富文化生活、调节精神,而采用的体育活动。如游戏、踢毽子、放风筝、渔猎、游园、郊游等。这类活动能使人身心愉快,既锻炼了身体,又陶冶了情操。

4. 矫正体育

矫正体育是针对某些身体有缺陷或运动功能障碍的人。视眼患者可做眼保健操,脊柱弯曲者可做矫正体操。

5. 医疗体育

医疗体育是指为了治疗某些疾病而进行的体育锻炼。医疗体育是根据疾病的性质有针对性地采取相应的体育手段。一般包括慢跑、太极拳、按摩、保健操等。

(二) 体育锻炼方法

体育锻炼方法是指为了增强体质、提高健康水平所采用的具体途径和办法。体育锻炼的方法多种多样,不同年龄、不同职业、不同健康状况者,所采用的锻炼方法也不尽相同,以下重点介绍几种简单易行,对增进健康、增强体质,具有良好效果的锻炼方法。

1. 跑步健身法

跑步健身是以维护和增进健康为目的的慢速长跑。能提高血液中高密度脂蛋白的含量,提高人体的免疫力和各组织器官的功能。跑步健身法、是一种历史长、群众性广、锻炼价值较大的锻炼身体的方法。早在两千多年前,古希腊的山岩上就刻下了这样的字句:“如果您想强壮,跑步吧;如果您想健美,跑步吧;如果您想聪明,跑步吧!”在今天,跑步已成为国内外千百万人参加的群众健身运动。

(1) 跑步健身法的作用。跑步可以锻炼心脏,保护心脏,预防冠心病。长期练习跑步的人,心肌细胞能获得更充足的氧气及营养供应,能保证有足够的血液供给心肌,不易发生缺血性心脏病。生理学者曾对一些 40~80 岁坚持长跑锻炼的人的心脏作检查,发现由于长跑锻炼的良好作用,这些人的心脏无论大小和功能均类似于不从事锻炼的 20 岁左右年轻人的心脏。一些专家认为,坚持锻炼起码可使心脏推迟衰老 10~15 年。

(2) 跑步的方法。在跑道或平坦的泥土地上进行放松跑,呼吸要有节奏,尽量做到深、细、长、缓,要与步伐配合协调,可四步或六步一呼气,采用腹式呼吸,吸气时鼓腹,呼气时气要吐尽,每天锻炼 5~15 分钟并控制心律,对年轻人来说不宜超过 180 减年龄;对中老年人来说不宜超过 170 减年龄。例如 50 岁的人,最高心律不宜超过 120 次/分钟。

2. 步行健身法

在平地或适当斜度的坡道上进行的定量步行。可逐步增强心肺及代谢对运动的适应能力。从而增强心肺功能。运动强度一般居中等,常用于中老年人保健或心肺代谢疾病,如冠心病、慢性心功能不全、慢性气管炎、肺气肿、糖尿病、肥胖症等的辅助治疗。运动量和运动强度可由步行的距离、速度、路面坡度和小途休息次数来调节。

(1) 步行健身法的作用。步行健身法的作用主要体现在以下 5 个方面:

- ①增强心血管的机能,改善血液循环。
- ②能提高代谢率。
- ③能使人精神愉快。
- ④有助于消除疲劳。
- ⑤有助于帮助消化。

(2) 步行的方法。步行的方法主要包括以下 3 方面的内容:

①普通步行法。是指用慢速(每分钟 60~70 步)或中速(每分钟 80~90 步)进行步行,每次步数 30 步/分钟,这种步行一般用于保健作用。

②快速步行法。这种步行每小时5~7千米。每次步行30~60分钟,一般用于普通中老年人,增强心脏或减轻体重。心率应在120次/分钟以下为益。

③定量步行法,(又称医疗步行)。选择路面平坦的地段,按规定的步行速度、距离和时间进行锻炼。如在3度斜坡的路上散步100米,以后以逐渐在5度斜坡的路上散步2千米。这类定量步行适用于心血管系统慢性病和肥胖病的病人。

3. 退步行走健身法

退步行走健身法是指在道路宽广、平坦无障碍物、安全的路面上,背对前进方向行走的一种锻炼方法。此锻炼方法能使腰背部肌肉有规律地收缩和松弛,有利于腹部血液循环的改善,加强腰部组织的新陈代谢。长期坚持锻炼,能治愈腰肌劳损,提高脊柱关节和四肢关节的功能,有矫正“姿势性驼背”的作用。

4. 太极拳健身法

太极拳是我国传统的健身方法,深受广大群众的喜爱,古今中外,一直为医学界和体育界所重视。太极拳动作柔和,男女老幼,体强、体弱者均可练习。特别是对中老年人和体弱有病的人尤其适宜。

5. 游泳健身法

游泳是一项非常有益的体育活动。经常游泳,可以有效地增强体质。游泳不仅有益于发展躯体和四肢的肌肉,骨骼系统,改善神经系统的功能,而且对心肺功能的增强,效果更为显著。

6. 球类运动健身法

篮球、排球、足球、乒乓球、羽毛球等都是人们喜爱的运动项目。球类运动是一项对身体全面锻炼有良好影响的项目。打球时,全身各部分、各器官系统都要同时积极活动,使人体力量、速度、耐力、灵敏度等各素质都得到增强。据测定足球运动员穿球鞋踢出去的球,力量可达五六百千克;一个排球运动员在一场比赛中要跳跃数百次;乒乓球运动员打一场比赛要挥拍击球千万次,经常打球能提高神经系统的均衡性,各器官系统的功能也得到加强锻炼,在选球类项目作为健身练习时,应根据自身身体情况及场地器材进行选择,并根据自身情况进行循序渐进的练习。

(三)发展身体素质的方法

身体素质是衡量一个人体质水平的重要标志。力量、速度、耐力、灵敏和柔韧是五项基本素质。下面介绍发展身体素质的练习方法:

1. 力量素质

力量素质,是指人体或身体某部分肌肉工作时克服阻力的能力。力量是掌握运动技术,提高运动成绩的基础。

力量按肌肉活动的性质可分静力性力量和动力性力量两种。当肌肉收缩时所产生的力量,可以实现某些静止不动或整个动作中肢体产生明显的位移,这种力量称为静力性力量。静力性力量又称等长力量(等长收缩)。这种肌肉收缩的特点是肌纤维虽然积极收缩,但肌肉的总长度并没有改变。从肌肉整体外观看,肌肉长度没有改变,但实际上肌肉的收缩成分(肌纤维)是处于收缩中而使弹性成分拉长。从而整块肌肉长度保持不变。如站立、支撑、平衡等。

2. 耐力素质

耐力素质,是指人体长时间活动或抵抗神经,肌肉疲劳的能力。耐力是人体

健康和体质强弱的一个主要标志。耐力分为肌肉耐力和心血管耐力两种。心血管耐力又分为有氧耐力和无氧耐力两种。

3. 速度素质

速度素质,是指人体进行快速运动的能力,即在单位时间内迅速完成某一动作,或通过某一距离的能力。

4. 灵敏素质

灵敏素质,是指人体在各种复杂的条件下,快速、协调、准确、灵活地完成动作的能力。

5. 柔韧素质

柔韧素质,是指人的各关节活动幅度,肌肉和韧带的伸展能力。