

DAXUE TIYU JIAOCHENG

大学体育教程

赖锦松 余卫平 主编



华南理工大学出版社

大学体育教程

赖锦松 余卫平 主编

华南理工大学出版社

· 广州 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

大学体育教程/赖锦松, 余卫平主编. —广州: 华南理工大学出版社, 2007. 8
ISBN 978 - 7 - 5623 - 2690 - 8

I. 大… II. ①赖… ②余… III. 体育 - 高等学校 - 教材 IV. G807.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 127077 号

总发行: 华南理工大学出版社 (广州五山华南理工大学 17 号楼, 邮编 510640)

营销部电话: 020-87113487 22236185 87111048 (传真)

E-mail: scutc13@scut.edu.cn <http://www.scutpress.com.cn>

责任编辑: 袁 泽

印刷者: 广州市穗彩彩印厂

开 本: 787mm×960mm 1/16 印张: 22.25 字数: 500 千

版 次: 2007 年 8 月第 1 版 2007 年 8 月第 1 次印刷

印 数: 1 ~ 4500 册

定 价: 36.00 元

版权所有 盗版必究

《大学体育教程》编委会

主 编 赖锦松 余卫平

副主编 练志宁 陈春平

编写人员 (按姓氏笔画排序):

王 靖 申 霖 余卫平 陈春平 林 挺

练志宁 柯洪焱 高 兴 黄小红 楚海月

赖锦松

前 言

《大学体育教程》是在《体育与健康》基础上，结合广东培正学院开展俱乐部式体育教学模式编写而成。它贯彻了《中共中央、国务院关于深化教育改革，全面推进素质教育的决定》和教育部制定的《全国普通高等学校体育教学指导纲要》等一系列要求，以增强学生体质为根本，使学生科学掌握体育知识、技能，增强自觉体育意识，提高体育能力，贯彻《学生体质健康标准》为宗旨，是学校体育教育树立“健康第一”指导思想的具体体现。

本书共十七章，分理论和实践两部分。理论部分为四章，一方面让学生掌握体育与健康的内容，以及体育健身的科学方法，并对学生生理、心理、卫生保健进行指导；另一方面为学生了解奥林匹克运动文化提供帮助。实践部分按项目分为十三个俱乐部，每个俱乐部又分初、中、高级教程，有助于学生了解在体育学习的各个时期应该掌握哪些技术技能。教程中阐述了各专项练习方法、身体素质要求和学习目标，便于学生在自我锻炼时运用。需要说明的是：实践部分各俱乐部中的初、中、高级教程，三者之间内容不重复，初级教程是初学者的学习内容，中级教程是在掌握初级教程基础上的学习内容，高级教程是在掌握初、中级教程基础上的学习内容。高级教程适用于已具备较高技能水平的学生和学院运动代表队队员。最后附有《大学生体质健康标准》供学生了解和查阅。本书简明扼要、图文并茂，并力求突出教材的实用性，是高校学生参加体育学习的必备教材。

本书的编写分工如下：理论部分第一、二章及附录由赖锦松编写，第三、四章由余卫平编写；实践部分第五章由柯洪焱编写，第六、十一章由陈春平编写，第七、十四章由练志宁编写，第八章由赖锦松、高兴编写，第十章由赖锦松、林挺编写，第十二章由赖锦松、王靖编写，第十三章由赖锦松编写，

第九、十七章由申霖编写，第十五章由楚海月编写，第十六章由楚海月、黄小红编写。统稿工作由赖锦松、余卫平完成。

本书在编写过程中参考了大量的相关文献资料，得到了学院领导的大力支持和帮助，得到了广州大学体育学院院长刘学谦教授的指导，在此一并表示衷心感谢！由于编者水平有限，书中不妥之处，敬请专家、同行、读者批评指正。

《大学体育教程》编写组

2007年4月

目 录

理论部分

第一章 体育与健康	(3)
第一节 体育锻炼与身体健康	(4)
第二节 体育锻炼与心理健康	(6)
第三节 体育锻炼与社会适应能力	(8)
第四节 体育锻炼与营养	(9)
第二章 体育健身的科学方法	(13)
第一节 体育健身的原则	(13)
第二节 体育健身的内容	(14)
第三节 体育健身的科学方法	(16)
第四节 运动处方与健身计划	(17)
第三章 体育运动卫生保健	(22)
第一节 体育运动卫生保健常识	(22)
第二节 运动中常见生理反应的处置	(25)
第三节 运动中常见损伤的处理	(28)
第四章 奥林匹克体育文化	(30)
第一节 古代奥林匹克运动会的兴衰	(30)
第二节 现代奥林匹克运动会	(31)
第三节 现代奥林匹克与世界文化	(34)
第四节 现代奥林匹克与中国	(37)

实践部分

第五章 定向越野俱乐部	(43)
第一节 初级教程	(43)
第二节 中级教程	(54)

第三节 高级教程	(62)
第六章 游泳俱乐部	(70)
第一节 初级教程	(70)
第二节 中级教程	(77)
第三节 高级教程	(81)
第四节 游泳运动基本体能训练	(83)
第五节 各项泳式的比赛规则	(84)
第七章 篮球俱乐部	(87)
第一节 初级教程	(87)
第二节 中级教程	(95)
第三节 高级教程	(98)
第四节 基本体能训练	(104)
第五节 篮球比赛规则简介	(104)
第八章 足球俱乐部	(107)
第一节 初级教程	(107)
第二节 中级教程	(115)
第三节 高级教程	(121)
第四节 基本体能训练	(123)
第五节 足球比赛规则简介	(124)
第九章 排球俱乐部	(127)
第一节 初级教程	(127)
第二节 中级教程	(134)
第三节 高级教程	(136)
第四节 基本体能训练	(138)
第五节 排球比赛规则简介	(139)
第十章 网球俱乐部	(141)
第一节 初级教程	(141)
第二节 中级教程	(146)
第三节 高级教程	(149)
第四节 基本体能训练	(151)
第五节 网球竞赛规则简介	(152)

第十一章	羽毛球俱乐部	(154)
第一节	初级教程	(155)
第二节	中级教程	(165)
第三节	高级教程	(170)
第四节	基本体能训练	(173)
第五节	羽毛球竞赛规则与裁判法	(175)
第十二章	乒乓球俱乐部	(178)
第一节	初级教程	(178)
第二节	中级教程	(187)
第三节	高级教程	(189)
第四节	基本体能训练	(193)
第五节	乒乓球竞赛规则简介	(195)
第十三章	武术俱乐部	(197)
第一节	初级教程	(197)
第二节	中级教程	(210)
第三节	高级教程	(219)
第四节	基本体能训练	(231)
第五节	武术竞赛规则简介	(232)
第十四章	健身健美俱乐部	(234)
第一节	初级教程	(234)
第二节	中级教程	(241)
第三节	高级教程	(253)
第四节	基本体能训练	(259)
第五节	健美竞赛规则简介	(259)
第十五章	艺术体操俱乐部	(264)
第一节	初级教程	(264)
第二节	中级教程	(280)
第三节	高级教程	(288)
第四节	基本体能训练	(294)
第五节	艺术体操竞赛规则简介	(295)

第十六章 健美操俱乐部	(296)
第一节 初级教程	(296)
第二节 中级教程	(307)
第三节 高级教程	(311)
第四节 基本体能训练	(317)
第五节 健美操竞赛规则简介	(318)
第十七章 毽球俱乐部	(319)
第一节 初级教程	(319)
第二节 中级教程	(325)
第三节 高级教程	(326)
第四节 基本体能训练	(327)
第五节 毽球竞赛规则与裁判法	(328)
附录 大学生体质健康标准	(334)
参考文献	(342)

理 论 部 分

第一章 体育与健康

【学习目标】

- 了解体育与健康的内容
- 认识体育锻炼如何促进身体健康、心理健康、社会适应能力
- 掌握体育锻炼中应注意合理补充哪些营养

体育是人有目的、有意识地通过身体运动，增进身心健康的一种教育实践活动。它是身心发展的教育过程，也是社会文化教育的重要组成部分。

体育锻炼这种身心的教育过程是为了满足人自身生存与发展的需要；为了增强自身的体质与健康，娱乐身心，延年益寿，享受健康、幸福生活的需要；为了提高民族素质，推动社会进步，促进国家发展的需要。这种目的与意识是人们从事体育锻炼活动的根本动力。

健康是一个综合概念。在不同的历史发展阶段，人类对健康的认识和要求与该阶段物质生产、科学技术、社会结构等密切相关。对健康这个概念，我们普通人习惯地认为：没有病就是健康。然而这是不全面的。

1946年世界卫生组织给健康下的定义为：健康是指身体上、心理上和社会适应等方面的完美状态，而不仅仅是没有疾病和虚弱现象。也就是说，一个人要身体健康、心理健康、社会适应良好和道德健康等四方面都健全，才是真正健康的人。

世界卫生组织还提出了健康的10个标志：

- ①有充沛的精力，能从容不迫地对付日常生活和工作，而不感到有精神压力；
- ②处事乐观，态度积极，勇于承担责任；
- ③善于休息，睡眠良好；
- ④应变能力强，能适应外界的各种变化；
- ⑤能抵抗普通感冒和传染病；
- ⑥体重合适，身材匀称而挺拔；
- ⑦眼睛明亮，反应敏锐；
- ⑧头发具有光泽而少头屑；
- ⑨牙齿清洁无龋，牙龈无出血而颜色正常；
- ⑩肌肤富有弹性。

第一节 体育锻炼与身体健康

身体健康是指人体生理的健康,不仅是无病、无伤、无残,而且包括良好的体质和体能。具体标准是:身体各器官、系统发育良好,无病理信息,体质健壮,功能正常,精力充沛并有良好的劳动效能,平时的体格检查正常。体育锻炼能促进人体各器官系统功能的增强。

一、体育锻炼对运动系统的影响

人体的运动系统由 206 块骨和 400 多块肌肉以及软骨、关节等构成。骨骼是人体的框架,关节使各部位骨骼联系起来,而由肌肉的收缩放松来实现人体的各种运动。经常从事体育锻炼的人,运动系统能产生一系列的良好适应,促进运动系统的生长发育及功能增强。

(一) 体育锻炼对骨的良好影响

(1) 体育锻炼能促进骨的血液供应,使正处在旺盛造骨时期的骨组织获得更多造骨原料,加速造骨过程,加快骨的生长。

(2) 跑跳等体育运动可使骨承担一定的纵向压力,特别是间隙性的压力,而间隙性压力是促进骨生长的一种机械刺激。

(3) 体育锻炼增强骨的抗折、抗弯、抗压、抗扭曲等能力,使骨更坚固。

(4) 经常锻炼,能预防锻炼不足或身姿不良造成的脊柱、胸廓、下肢等的畸形。

(5) 终身坚持锻炼,能保持骨的弹性,延缓骨的退化。

(6) 体育锻炼还有助于增强韧带的弹性,增加关节的稳固性,提高关节的灵活性。

(二) 体育锻炼对肌肉的良好影响

(1) 体育锻炼能促使肌肉内毛细血管大量开放,肌肉可获得比平时更多的氧气和养料,大大促进肌肉的生长。

(2) 经常锻炼的人,肌肉重量可占体重的 50%,一些受过长期训练的专业运动员甚至可达 60%。肌肉的营养性肥大,是在锻炼影响下肌纤维增粗的表现。

(3) 通过锻炼,肌肉内供能物质含量增加,肌纤维体积增大、毛细血管网增多、肌肉结缔组织增厚。这样,肌肉收缩更有力,弹性也得到很好的改善。

二、体育锻炼对心血管、呼吸系统的影响

人体的呼吸系统、血液和心血管系统共同组成人体内的氧运输系统,保证生命活动的氧供应。

(一) 体育锻炼对心脏的良好影响

(1) 经常参加体育锻炼的人,心肌细胞产生营养性运动性肥大,使心脏重量增加,

容积增大,心脏变得更强有力。一般人心脏重量为 300 克左右,而运动员可增至 400 ~ 500 克;一般人心容积约为 750 毫升,而运动员可达 1 000 毫升以上;经常进行长跑锻炼的人,有 40% ~ 50% 的人左心室肥大,心肌增厚,跳动有力;经常锻炼还能使心脏延缓衰老。

(2) 体育锻炼使心肌收缩能力增强,每次心脏收缩喷出的血液量较一般人多,因而安静时心跳次数比一般人慢。一般人每分钟心跳为 75 次左右,而经常运动的人可减少至 50 ~ 60 次,有训练的运动员更慢。安静时心跳减慢,使心肌获得更多的休息时间,从而使心脏有更大的储备力,比如心脏每次搏动喷出的血量(每搏输出量)安静时为 60 ~ 80 毫升,一般人运动时可增至 80 ~ 120 毫升,经常锻炼者可达 150 ~ 170 毫升,甚至可达 200 毫升。

(3) 体育锻炼对预防心血管系统疾病有良好作用。锻炼不仅改善体内物质代谢过程,减少脂质在血管壁的沉积,保持与增进血管壁的良好弹性;而且促进体内脂肪的消耗,使具有保护性的高密度脂蛋白增加,对于心血管疾病的发生有积极的预防作用。

(二) 体育锻炼对呼吸系统的良好影响

(1) 体育锻炼对增强呼吸系统功能有重要作用。安静时,一般人每分钟呼吸 12 ~ 16 次,每次呼吸时吸入新鲜空气约 500 毫升,每分钟肺通气量 6 ~ 8 升。进行体育锻炼时,肌肉活动需要更多的氧气,因而呼吸次数增加,深度加深,使肺通气量大大增加。剧烈运动时呼吸次数可增至每分钟 40 ~ 50 次,每次吸入空气达 2 500 毫升,为安静时的 5 倍,每分钟通气量可高达 70 ~ 120 升,从而使呼吸器官得到更大锻炼。

(2) 经常锻炼的人膈肌上下活动幅度大,可增加胸腔容积,吸入更多的新鲜空气。人在呼吸时膈肌收缩时上下活动的幅度一般为 4 厘米左右,而经常锻炼的人及运动员可增大至 6 ~ 7 厘米,膈肌每下降 1 厘米,胸腔容积就能增大 250 ~ 300 毫升。呼吸肌的发达,可使胸围呼吸差(深吸气时和深呼气时胸围大小之差)等增大,肺活量比一般人大得多。

(3) 经常锻炼有助于肺泡保持良好的弹性,这不仅有益于健康,还有助于预防肺气肿、感冒等疾病的发生。

三、体育锻炼对神经系统的影响

神经系统是全身各器官系统生理活动的指挥部,人体各器官系统的功能无一不在神经系统的调节下完成。神经系统由脑、脊髓及与之相连的周围神经组成。

(1) 体育锻炼能有效地提高脑细胞生理功能,使神经细胞的兴奋强度、兴奋抑制转换的灵活性及均衡性都得到提高。体育锻炼时,人体肌肉活动及内脏器官的活动要比安静时复杂得多,负责指挥协调各器官的神经系统的活动当然也比安静时繁忙得多,这对神经系统是很好的锻炼。有研究报道,经常运动的人简单反应速度是 161.5 毫秒,一般人为 217.5 毫秒,这说明经常锻炼,有助于大脑神经细胞工作能力的提高,反应灵活、迅速,

准确协调而不易疲劳。

(2) 体育锻炼有助于思维敏捷, 增强记忆力, 提高大脑工作效率。适当的运动使身体循环血流量增加、血流速度加快, 这使得脑细胞的血液供应和氧供应均增加, 有利于脑细胞思考效率的提高。长时间学习、工作, 思考神经会产生一定疲劳, 如果进行一定的体育锻炼, 运动神经兴奋的同时, 思考神经将获得充分的休息, 从而使人头脑清醒、思考敏锐、工作效率提高。

第二节 体育锻炼与心理健康

人的心理活动是一个复杂过程, 对心理健康的界定难以统一, 心理健康的标准也难以具体和精确。1946年, 第三届国际心理卫生大会把心理健康定义为: 心理健康是指在身体、智能及情感上保持同他人的心理不矛盾, 并将个人心理发展为最佳状态。根据该定义, 认定心理健康的标准为: ①身体、智力、情绪十分调和; ②适应环境, 人际关系中彼此能谦让; ③有幸福感; ④在工作和职业中, 能充分发挥自己的能力, 过有效率的生活。

我国医学专家傅连璋把心理健康的标准定为: 精力充沛, 能经常保持清醒的头脑, 精神贯注, 思想集中, 对工作、学习都能保持有较高的效率, 以及意志坚强、情绪正常、精神愉快。

美国著名的心理学家马斯洛和米特尔曼提出心理健康的标准为: ①充分的安全感; ②充分了解自己并对自己的能力作适当的估价; ③生活目标符合实际; ④与现实环境保持接触; ⑤能保持人格的完整与和谐; ⑥具有从经验中学习的能力; ⑦能保持良好的人际关系; ⑧适度的情绪表达及控制; ⑨在符合集体要求的前提下, 能有限度地发挥个性; ⑩在不违背社会规范的前提下, 能适当地满足个人的基本需求。

大量科学研究表明, 参加体育锻炼是一种低投入、低风险和低副作用的, 能有效调节个体的情绪状态及促进心理健康水平的重要手段。

一、体育锻炼对心理健康的良好影响

(一) 改善情绪状态

情绪状态是衡量体育锻炼对心理健康影响的最重要的指标之一。不良情绪是导致生理和心理不健康的重要因素之一, 而体育锻炼能直接给人带来愉快和喜悦, 并能降低紧张和不安, 从而调控人的情绪, 改善心理健康状况。大学生时常因学习、竞争、人际关系、就业等产生紧张、焦虑和不安, 经常参加体育锻炼可使这些不良情绪得到改善, 使心理承受能力增强。

(二) 促进智力发展

经常参加体育锻炼有利于头脑清醒、精力充沛, 有助于血液循环和神经细胞兴奋与抑制的交替, 更有助于注意力集中稳定、知觉敏锐精确、记忆状态良好、想象力丰富、思维

灵活等人的智力因素的健康发展。同时体育锻炼对兴趣广泛、动机良好、情绪稳定等非智力因素的发展也有利,对提高智力具有促进作用。

(三) 强化自我概念

自我概念是个体主观上对自己的身体、思想和情感等的总体评价。它是由许多自我认识组成的,如“我是什么人”、“我的学习优秀”、“我喜欢什么”、“我不喜欢什么”等。自我概念包括身体表象(指头脑中形成的身体图像)和身体自尊(指个体对自己运动能力及身体外貌、身体抵抗力和健康状态的评价)。身体表象与身体自尊障碍在正常人群中是普遍存在的。据报道,有一半的大学生对自己的身高或体重不甚满意,这种不满意会导致其身体自尊降低,并产生不安全感或抑郁症状。研究表明,坚持体育锻炼可使人体格健壮、精力充沛,能有效地改善人的身体表象和身体自尊,强化自我概念。

(四) 培养坚强的意志品质

意志品质是指一个人的果断性、坚韧性、自制力以及勇敢顽强和主动独立等精神。意志品质既可在克服困难的过程中表现出来,又可在克服困难的过程中培养起来。体育锻炼本身就要不断克服各种客观困难(气候变化、动作难度、外部障碍等)和主观困难(胆怯、畏惧、疲劳、运动损伤等),才能获得成功。坚强的意志品质正是在不断克服主、客观困难的过程中锻炼出来。从体育锻炼中培养起来的坚强意志品质能够迁移到平时的学习、生活和工作中去。

(五) 消除疲劳

疲劳是一种综合性症状,包括生理和心理因素。当一个人的情绪低落或任务超额时生理上和心理上都会产生疲劳。大学生持续紧张的学习压力极易造成身心疲劳和神经衰弱,通过参加中等强度的体育锻炼,可以提高身体抵抗疲劳的能力,从而使身心得到放松。

(六) 治疗心理疾病

社会竞争的日趋激烈和生活压力的增大,极易使人产生悲观、失望的情绪,进而导致忧郁、孤独、焦虑等各种心理障碍的产生。体育锻炼是一种公认的心理疾病治疗方法。美国的一项调查显示,1750名心理医生中,80%的人认为体育锻炼是治疗抑郁症的有效手段之一,60%的人认为应将体育锻炼作为一种治疗方法来消除焦虑症。在大学生中,有不少人由于学习和其他方面的挫折而引起焦虑和抑郁等症状,可以通过体育锻炼来缓解或消除这些心理疾病。

二、影响体育锻炼产生良好心理效应的因素

体育锻炼产生良好心理效应的影响因素有如下几方面。

(1) 喜爱体育锻炼并从中获得快乐。喜爱体育锻炼并从中获得快乐,可产生良好的心理效果。不喜欢体育锻炼就不能产生满足感和良好的情绪体验。研究发现,运动快乐感是在运动瞬间体验到的一种快感,通常是不可预料地突然出现。这种快乐感使人与周围情境融为一体,身心轻松、忘却自我、充满活力、超越时空障碍。