



大学体育

DAXUE TIYU

主 编 | 文 雄 裘 进 副主编 | 尚书庆 王永莲 柴 伟



重庆大学出版社

<http://www.cqup.com.cn>

大学体育

DAXUE TIYU

主 编 | 文 雄 裘 进

副主编 | 尚书庆 王永莲 柴 伟

重庆大学出版社

2013年7月

图书在版编目(CIP)数据

大学体育/文雄,裘进主编. —重庆:重庆大学出版社,
2015.8
ISBN 978-7-5624-9294-8

I. ①大… II. ①文…②裘… 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(2015)第 155005 号

大学体育

主 编 文 雄 裘 进
副主编 尚书庆 王永莲 柴 伟
策划编辑:贾 曼
责任编辑:李桂英 邓桂华 版式设计:贾 曼
责任校对:谢 芳 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
万州日报印刷厂印刷

*

开本:787×1092 1/16 印张:17.25 字数:388 千
2015 年 8 月第 1 版 2015 年 8 月第 1 次印刷
印数:1—5 000
ISBN 978-7-5624-9294-8 定价:33.80 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

前 言

本书结合近年学校体育与健康教育的实际情况而编写。全面而系统地讲解大学体育与健康知识。本书贯彻“健康第一”的指导思想,在更新观念的前提下,注意体育与健康的有机结合,使学生在加强身体锻炼的同时,学习一些体育保健知识和健康教育知识,使体育教学内容既有身体锻炼的手段,又有健康锻炼的基础理论和健康生活的科学方法,为大学生体育课程学习和自我身体锻炼提供科学的指导,同时也为推进大学生素质教育奠定一定的理论基础。

本书内容丰富,融科学性、知识性、时代性和可读性为一体,既可作为大学体育课程的专用教材,也可作为体育教师参考书,还可作为大学生自学的体育与健康知识和科学锻炼身体的读本。本书可作为普通高等院校各专业的体育课程本科和专科教材,也可作为体育健身的培训教材,以及体育健身爱好者的参考用书。

本书由文雄与裘进担任主编,尚书庆、王永莲、柴伟担任副主编,由重庆工程学院体育部全体教师文雄、裘进、尚书庆、王永莲、柴伟、宋帅、沈培崙共同编写。本书分工如下:文雄编写第一章体育概论、第五章足球运动;裘进编写第十章武术运动、第十一章游泳运动、第十五章体育保健与康复;尚书庆编写第二章学生体质健康测试与个体评价、第九章乒乓球运动;王永莲编写第十二章健美操运动、第十三章啦啦操运动、第十四章瑜伽;柴伟编写第三章田径运动、第六章排球运动;宋帅编写第七章羽毛球运动、第八章网球运动;沈培崙编写第四章篮球运动。全书由文雄负责拟订目录与编写提纲,并负责统稿,本书在编写过程中得到了重庆工程学院通识学院院长杨桂副教授的关心与帮助,并且参与全书的修改和定稿工作,在此谨表衷心的感谢。

本书在编写工程中参考、引用和借鉴了一些书籍、资料,在此向有关作者致以真诚的感谢。

由于参编人员水平所限,不妥之处,恳请广大读者给予批评指正。

编 者

2015年7月

目 录

第一章 体育概论	1
第一节 体育的概念	1
第二节 体育的作用、意义	2
第二章 学生体质健康测试与个体评价	6
第一节 学生体质健康测试比较	6
第二节 体质健康测试内容与标准	9
第三节 个体测试评价与训练方法	11
第三章 田径运动	13
第一节 田径运动的概述	13
第二节 田径运动的基本技能与训练方法	21
第三节 田径运动的主要竞赛与裁判规则	42
第四章 篮球运动	47
第一节 篮球运动与文化	47
第二节 篮球运动的基本技能与战术方法	52
第三节 篮球运动的主要竞赛与裁判规则	61
第五章 足球运动	65
第一节 足球运动与文化	65
第二节 足球运动的基本技能与战术方法	69
第三节 足球运动的主要竞赛与裁判规则	80
第六章 排球运动	84
第一节 排球运动的概述	84
第二节 排球运动的基本技能与战术方法	88
第三节 排球运动的主要竞赛与裁判规则	98

第七章 羽毛球运动	101
第一节 羽毛球运动与文化	101
第二节 羽毛球运动的基本技能与战术方法	110
第三节 羽毛球运动的主要竞赛与裁判规则	120
第八章 网球运动	125
第一节 网球运动与文化	125
第二节 网球运动的基本技能与战术方法	129
第三节 网球运动的主要竞赛与裁判规则	135
第九章 乒乓球运动	144
第一节 乒乓球运动与文化	144
第二节 乒乓球运动的基本技能与战术方法	146
第三节 乒乓球运动的主要竞赛与裁判规则	155
第十章 武术运动	157
第一节 武术运动与文化	157
第二节 武术运动的基本技能与训练方法	161
第三节 武术运动的主要竞赛与裁判规则	174
第十一章 游泳运动	176
第一节 游泳运动与文化	176
第二节 游泳运动的基本技能与训练方法	180
第三节 游泳运动的主要竞赛与裁判规则	185
第十二章 健美操运动	196
第一节 健美操运动与文化	196
第二节 健美操运动的基本技能与训练方法	200
第三节 健美操运动的主要竞赛与裁判规则	208
第十三章 啦啦操运动	211
第一节 啦啦操运动与文化	211
第二节 啦啦操运动的基本技能与训练方法	214
第三节 啦啦操运动的主要竞赛与评分规则	226
第十四章 瑜伽	231
第一节 瑜伽运动与文化	231
第二节 瑜伽运动的基本技能与训练方法	234

第十五章 体育保健与康复	249
第一节 体育保健与康复的基本概念	249
第二节 体育保健康复的特点、对象及作用	250
第三节 运动损伤的概念	251
第四节 运动损伤的预防	253
第五节 常见运动损伤	256
第六节 运动损伤的康复训练	263
参考文献	266

第一章 体育概论



第一节 体育的概念

一、体育的概念

体育(Physical Education, 缩写 PE 或 P. E.),是一种复杂的社会文化现象,它以身体与智力活动为基本手段,根据人体生长发育、技能形成和机能提高等规律,达到促进全面发育、提高身体素质与全面教育水平、增强体质与提高运动能力、改善生活方式与提高生活质量的一种有意识、有目的、有组织的社会活动。随着国际交往的扩大,体育事业发展的规模和水平已是衡量一个国家、社会发展进步的一项重要标志,也成为国家间外交及文化交流的重要手段。体育可分为大众体育、专业体育、学校体育等种类。体育包括体育文化、体育教育、体育活动、体育竞赛、体育设施、体育组织、体育科学技术等诸多要素。

体育的含义有狭义和广义的区分。狭义的体育即身体教育,是通过身体活动,增强体质,传授锻炼身体的知识、技能、技术,培养道德和意志品质的有目的有计划的教育过程。它是教育的组成部分,是培养全面发展的人的一个重要方面。学校体育属于此范畴。

广义的体育即社会文化活动,也称为体育运动,是指以身体练习为基本手段,以增强体质,促进人的全面发展,丰富社会文化生活和促进精神文明建设为目的的一种有意识、有组织的社会活动。它是社会总文化的一部分,其发展受一定的社会政治和经济的制约,也为一定的社会政治和经济服务。体育文化是根据人生理、心理发展规律,以专门性的身体活动为基本手段,增强体质,发展人体运动能力,提高人们生活质量的一种有目的、有价值的社会活动。

二、体育的本质

体育的本质是指体育所固有的根本特性,是人类社会的一种身体教育活动和社会文化活动。

体育的本质特点就是以身体练习为手段,增强体质,促进人的全面发展,为社会发展服务。它在社会发展过程中,受一定的政治、经济制约,并为一定的政治、经济服务。体育具有自然的和社会的两重属性。自然属性如体育的方法、手段等,社会属性如体育的思想、制度等。

(1)“强身健体”是体育本质的基本功能。体育以身体运动为基本表现形式,通过科学组合的身体锻炼给予各器官、系统以一定量和强度的刺激,促进身体在形态结构、生理机能等方面发展一系列适应性反应和趋优变化,从而增强体质,增进健康。

(2)教育功能是体育最基本的社会功能,它对人类社会产生的影响,是体育的其他社会功能无法比拟的,因此,人们都高度重视体育在教育中的作用。

第二节 体育的作用、意义

一、体育的作用

(一)对人体新陈代谢的作用

(1)体育锻炼能促进体内组织细胞对糖的摄取和利用能力,增加肝糖原和肌糖原储存。体育锻炼还能改善机体对糖代谢的调节能力。如在长期体育锻炼的影响下,胰高血糖素分泌表现对运动的适应,即在同样强度的运动情况下,胰高血糖素分泌量减少,其意义是推迟肝糖原的排空,从而推迟衰竭的到来,增加人体持续运动的时间。

(2)脂肪是在人体中含量较多的能量物质,它在体内氧化分解时放出能量,约为同等量的糖或蛋白质的两倍,长期坚持体育锻炼能提高机体对脂肪的动用能力,为人体从事各项活动提供更多的能量来源。

(二)对人体运动系统的作用

坚持体育锻炼,对骨骼、肌肉、关节和韧带都会产生良好的影响,经常运动可使肌肉保持正常的张力,并通过肌肉活动给骨组织以刺激,促进骨骼中钙的储存,预防骨质疏松,同时使关节保持较好的灵活性,韧带保持较佳的弹性,锻炼可以增强运动系统的准确性和协调性,

保持手脚的灵便,使人可以轻松自如,有条不紊地完成各种复杂的动作。

(三)对人体心血管系统的作用

适当的运动是心脏健康的必由之路,有规律的运动锻炼,可以减慢静息时和锻炼时的心率,这就大大减少了心脏的工作时间,增加了心脏功能,保持了冠状动脉血流畅通,可更好地供给心肌所需要的营养,使心脏病的危险率减少。

(1)经常参加体育锻炼可使心肌细胞内的蛋白质合成增加,心肌纤维增粗,使得心肌收缩力量增加,这样可使心脏在每次收缩时将更多的血液射入血管,导致心脏的每搏输出量增加,长时间的体育锻炼可使心室容量增大。

(2)体育锻炼可以增加血管壁的弹性。人随着年龄的增加,血管壁的弹性逐渐下降,可诱发高血压等退行性疾病。通过体育锻炼,可增加血管壁的弹性,可以预防或缓解退行性高血压症状。

(3)体育锻炼可以促使大量毛细血管开放,加快血液与组织液的交换,加快新陈代谢的水平,增强机体能量物质的供应和代谢物质的排出能力。

(4)体育锻炼可以显著降低血脂含量(胆固醇、b-蛋白质、三酰甘油等),改变血脂质量,有效地防治冠心病、高血压和动脉粥样硬化等疾病。

(5)体育锻炼可以使安静时脉搏徐缓和血压降低。

(四)对人体呼吸系统的作用

(1)经常参加体育锻炼,特别是做一些伸展扩胸运动,可以使呼吸肌力量加强,胸廓扩大,有利于肺组织的生长发育和肺的扩张,使肺活量增加。经常性的深呼吸运动,也可以促使肺活量的增长。大量实验表明,经常参加体育锻炼的人,肺活量值高于一般人。

(2)体育锻炼由于加强了呼吸力量,可使呼吸深度增加,有效地增加肺的通气效率。研究表明,一般人在运动时肺通气量能增加到60升/分左右,有体育锻炼习惯的人运动时肺通气量可达100升/分以上。

(3)一般人在进行体育活动时只能利用其氧气最大摄入值的60%左右,而经过体育锻炼后可以使这种能力大大提高。体育活动时,即使氧气的需要量增加,也能满足机体的需要,而不致使机体缺氧。

(五)对人体消化系统的作用

体育锻炼能加速机体能量的消耗,能量物质的最终来源是通过摄取食物获得,因此,运动后会促进消化系统的功能变化,饭量增多,消化功能增强。

(六)对人体中枢神经系统的作用

体育锻炼能改善神经系统的调节功能,提高神经系统对人体活动时错综复杂的变化的判断能力,并及时作出协调、准确、迅速的反映。研究表明,经常参加体育锻炼,能明显提高脑神经细胞的工作能力。反之,如缺乏必要的体育活动,大脑皮层的调节能力将相应地下降,造成平衡失调,甚至引起某些疾病。

(七) 对人体心理方面的作用

体育锻炼对心理的发展(如增强信心,建立良好的环境,培养稳定的情绪,培养独立和处事果断的能力,提高智力发展等)有巨大的推动作用;反之,对心理健康有负面影响。

二、体育的意义

体育是社会发展与人类文明进步的一个标志,体育事业发展水平是一个国家综合国力和社会文明程度的重要体现。在现代化建设的进程中,体育伴随着经济、社会的发展而发展。体育能在人类社会连绵不断地存在和发展,得到了不同民族和国家人们的喜爱和广泛的认同,而且发展的活力越来越大,影响和作用也越来越大。这充分说明体育对人类社会有着重要的功能和作用。而且,经济越发展,社会越进步,人们强身健体的意识就越强烈,体育的地位就越重要,作用就越显著。

(一) 增强体质,强国强种

这是体育的本质功能,也是体育能在人类社会中长盛不衰和持续不断存在的原因。通过体育手段来实现增强人的体质的目的,促进人自由、全面的发展,这正是体育的独特之处,也是体育区别于其他社会活动和事物对人和社会作用的根本点,并且具有不可替代的基本特征。人的身体素质是思想道德素质和科学文化素质的物质基础,也是一个民族和国家强盛的基础。毛泽东在《体育之研究》一文中指出:“体育一道,配德育与智育,而德智皆寄于体。无体是无德智也。”还指出:“体者,载知识之车而寓道德之舍也。”体育最基本的作用和本质功能恰恰是作用于一个人、一个民族的身体素质,对人民的健康和身体素质提高以及民族的强盛具有独特作用。通过体育达到增强体质、强国强种的目的,已经成为人类社会一种普遍的做法。这也是当今世界各国普遍重视体育运动的根本原因。

(二) 培养人们勇敢顽强、克服困难、超越自我的意志品质

人们在进行体育运动时,特别是在运动训练过程中,要克服许多由体育运动产生的特有的身体困难,体验到很多在正常条件下不可能获得的身体感受。这也是人们在从事其他活动过程中很难体会到的身体感受。它对一个人的内在意志品质具有特殊的培养和陶冶作用。强筋骨、强意志、调感情是体育的特殊功效,可以起到“文明其精神,野蛮其体魄”的作用。体育的这些功能对青少年的意志品质的培养作用尤为重要。

(三) 培养人们竞争、团结、协作的社会意识

体育有利于人的“社会化”。竞赛是体育运动一个最显著的特征。体育竞赛能有效地培养人们的竞争意识和团结协作精神。没有强烈的取胜欲望和良好的团结协作精神,在体育竞赛中不可能取得胜利。人类现实社会是一个充满激烈竞争的场所,需要团结和协作精神。体育竞赛,特别是在集体项目的竞赛过程中,要想取得胜利,既要有力争胜利的顽强竞争意识,又要懂得与同伴和队友的团结协作,才可能达到目的。而体育的这种“模拟社会”的功能,是体育运动所独有的。

(四)丰富个人和社会的文化生活,提高人们的生活质量

人们通过参加和欣赏体育运动不仅能增强体质还能够愉悦身心,丰富文化生活。世界上还没有其他任何一种活动能像体育竞赛那样有规律地举行,特别是以奥运会为最高层次的国际体育竞赛已经成为现代人们关注的焦点和欣赏的热点。各种不同形式和类型的体育竞赛,以它独有的形式和方式为人类社会生产出丰富多彩的文化精神食粮,提高人类的生存和生活质量。

(五)为社会提供和构建公平、公开、公正的价值体系和价值标准

公平是人类社会所共同追求的一种理想社会状态。竞赛是体育最鲜明的特点,通过竞赛,优胜劣败,决出名次,可以激发荣誉感,鼓舞上进心。这是其他任何形式的社会活动和手段所不能代替的。在一定意义上说,没有竞赛,就没有体育运动。体育竞赛就是在公平的规则下,在公开场合中,通过最大限度地发挥个人和集体的体力和智力,优胜者得到奖励和人们的尊重。体育运动向人们和社会所展示的,以公平、公开、公正为核心的价值体系和价值标准得到了不同民族和国家的普遍尊重和推崇。“阳光下的公平竞争”正是现代人类社会所需要重新构建的价值体系和价值标准的道德核心。

第二章 学生体质健康测试与个体评价

第一节 学生体质健康测试比较

一、我国学生体质健康与日、韩学生对比

中国国家体育总局《2010年国民体质监测公报》和日本文部科学省的《平成22年度体力运动能力调查》都是两国官方层面在2010年对国民身体素质的调查,两者具有可比性。不过在测试身体素质方面,除了身高握力以外,两国用的是不同的指标,因此,在此仅比较两国20—34岁年龄段的国民身高和握力。结果是:在这个年龄段日本青年通常比中国青年高一些(除了女子20—24岁组),而在握力方面,中国青年比日本青年差了一大截,如图2-1所示。

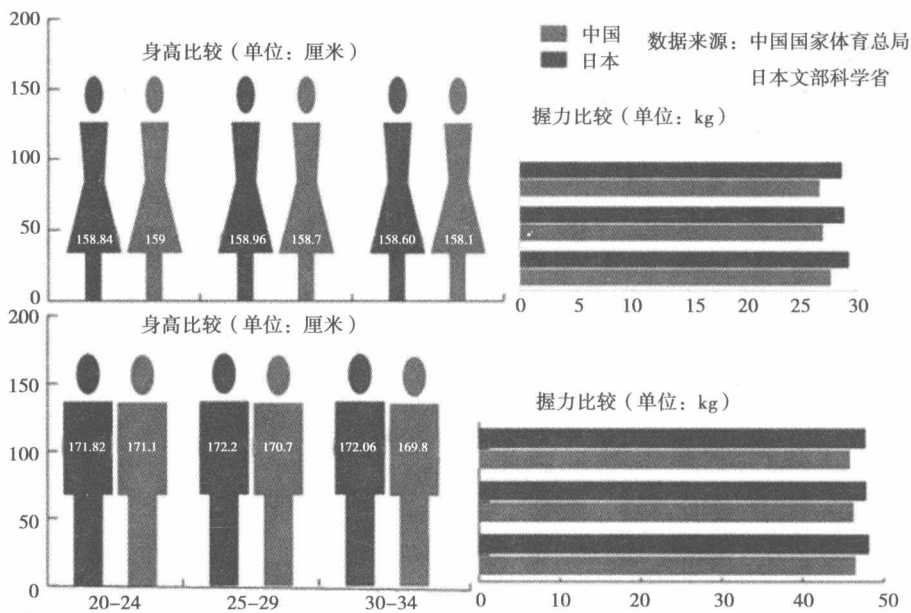


图 2-1 中日青年身高、握力比较

根据韩国文化观光部发表的《2007 国民体力现状调查》,韩国男女身高最高值在 20 岁左右,这一年龄段的男生平均身高为 175.1 厘米,女生平均身高也达到 161.9 厘米。将中国 2010 年 19 岁青年的身高与之相比,也有明显差距,男生差了 3 厘米,如图 2-2 所示。

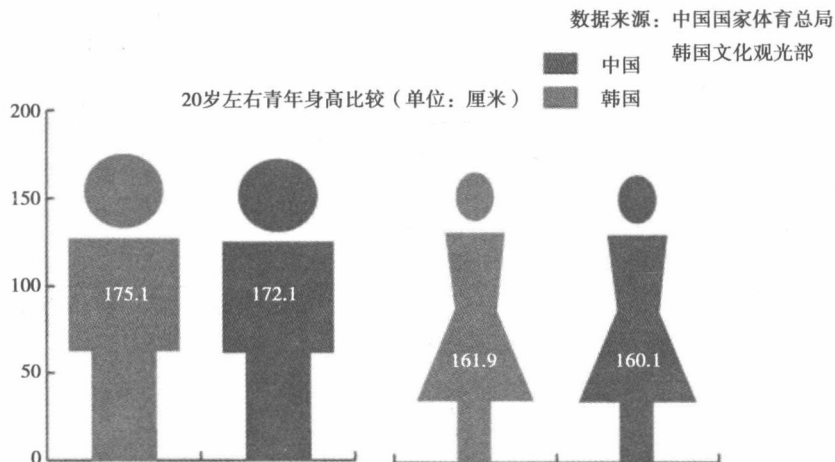


图 2-2 中韩青年身高比较

同样根据中日两国官方机构的相同主题和年份的报告,尽管和 2005 年不同,中国儿童、少年终于比日本高了,但是身体素质却差了很多。分别从 50 米跑步、立定跳远和握力三方面来比较两国 7—19 岁各年龄段的儿童、少年的体能情况,除了个别年龄段中国能有超过外,整体上都落后。上海社科院青少年研究所联合日本青少年研究所和韩国青少年研究所,于 2010 年 10 月联合开展了三国高中生的身心健康调查,结果也发现,中国高中生最高,但是,体质却最弱。体质从未因病或伤请假的比例从高到低分别为韩国(71.6%)、日本(53.1%)和中国(45.4%),这表明中国高中生的身体素质可能比日韩高中生差。自认为身体健康状况“很不好”和“不太好”的比例,中国高中生为最高(25.9%),其次为韩国(19.6%),最后才是日本(19.3%)。

二、重庆工程学院体质健康重要数据分析

重庆工程学院于 2012 年秋对全体学生进行了学生体质健康测试,表 2-1 至 2-4 为重庆工程学院学生体质健康测试重要数据统计表。

(一) 身高、标准体重评价统计表

表 2-1 身高、标准体重评价等级表

	过轻/%	偏轻/%	标准体重/%	超重/%	肥胖/%
男生	13.52	35.95	33.66	4.24	12.63
女生	10.06	58.09	28.28	0.89	2.68
重庆工程学院总体	12.1	45.02	31.46	2.87	8.56
全国总体	7.88	45.53	35.15	4.11	7.33

身高、标准体重是反映人体基本匀称度的一项指标。由表 2-1 可以看出,重庆工程学院总体标准体重仅为 31.46%,低于全国总体约 4%,并且低于重庆工程学院偏轻体重的

45.02%。但是重庆工程学院的过轻体重(12.1%)和肥胖体重(8.56%)均超出了全国的总体标准。身高、标准体重测试结果充分反映出重庆工程学院学生的身体形态状况不容乐观,说明学生的自我保健意识淡薄,平时的膳食营养结构不合理,这与他们不良的生活习惯有关,必须加以指导。

(二)肺活量评价统计表

表 2-2 肺活量评价等级表

	优秀率/%	良好率/%	及格率/%	不及格率/%
男	7.6	22.35	43.55	26.5
女	5.99	24.2	52.1	17.71
重庆工程学院总体	6.94	23.16	47.0	22.9

肺活量体重指数是相对于体重的肺活量数,反映肺的容积和扩张能力,能比较客观地评价人体肺功能的优劣,是评价人体呼吸系统机能状况的一个重要指标。然而,影响肺活量大小的因素不仅仅只有体重,身高、胸围等也是影响肺活量大小的因素,因此全面考虑身高、体重、胸围对肺活量的影响,建立一个多元回归评价模型对学生呼吸机能进行评价,可能比肺活量体重指数更具合理性。

(三)身体素质测试评价统计表

表 2-3 心血管耐力项目评价等级表

	优秀率/%	良好率/%	及格率/%	不及格率/%
男子 1 000 米跑	18.37	28.18	46.29	7.16
女子 800 米跑	24.2	34.52	33.76	7.52
重庆工程学院总体	20.76	30.78	41.16	7.3

心血管耐力项目最终反映的是人体心血管系统的机能水平。

表 2-4 立定跳远评价等级表

	优秀率/%	良好率/%	及格率/%	不及格率/%
男	10.69	31.71	51.15	6.45
女	7.26	31.34	54.01	7.39
重庆工程学院总体	9.29	31.56	52.32	6.83

立定跳远是测试下肢爆发力的项目。

通过对重庆工程学院学生《标准》测试成绩的分析统计,反映出重庆工程学院学生在身体形态和身体呼吸机能方面不容乐观,标准体重率低于偏轻体重率,肥胖率高于超重率。学生的身体形态已经影响到他们的身体机能,导致肺活量指数不及格率较高。当然,这与学生

平时的自我保健意识淡薄,膳食营养结构不合理,以及他们不良的生活习惯有关。从身体素质的测试成绩可以看出,重庆工程学院学生在心血管系统的机能水平和下肢爆发力量方面均良好,但从近年来的实际测试情况中,我们发现重庆工程学院学生在耐力方面和男生上肢力量方面下降较大,尤其是男生上肢力量较差,导致引体向上有较多的学生成绩不理想。

通过对重庆工程学院学生体质健康研究,结合重庆市其他高校情况,我们不难发现重庆工程学院学生体质在逐年下降,这与我国学生体质下降趋势是一致的。

第二节 体质健康测试内容与标准

《学生体质健康标准》是为了贯彻《中共中央国务院关于深化教育改革全面推进素质的决定》提出的“学校教育要树立健康第一的指导思想,切实加强体育工作”的精神,促进学生积极参加体育锻炼,养成经常锻炼身体的习惯,提高自我保健能力和体质健康水平而特别制订的,该标准自2002年由教育部、国家体育总局共同提出并开始全国范围内试行。每年对在校大学生进行《体质健康标准》检测,可以对他们的体质和健康状况起到良好的监督作用,既为各级体育、教育部门提供了学生体质和健康的量化数据,有利于从宏观上及时监督和调控学生的体育教学,制订体育教育政策;也可使学生随时了解自己的体质和健康水平,学会用科学数据指导健身和引导课外锻炼。

2014年,依据全国学生体质情况,制订最新的《国家学生体质健康标准》,旨在培养学生锻炼的积极性。

一、测试内容

测试内容为:身高、体重、肺活量、50米跑、坐位体前屈、立定跳远、1000米跑(男)、800米跑(女)、引体向上(男)、一分钟仰卧起坐(女)。

二、测试方法

(一)身高、体重测试方法

立正姿势站在测试器踏板上,上臂下垂,足跟并拢,足尖分开约成 60° 角,躯干自然挺直,头部保持正直。在测量身高的同时,体重数据也被仪器自然读出。

(二)肺活量测试方法

采用简易肺活测试仪,使用自备的一次性肺活量吹嘴。测试同学深吸一口气后,向吹嘴处慢慢呼出至不能再呼出为止。吹气完毕后,液晶屏上最终显示的数字即为肺活量毫升值。共测两次,每次间隔15秒,记录最大值作为测试结果。

(三) 立定跳远测试方法

双脚自然分开站立,站在起跳线后,脚尖不得踩线。双脚原地同时起跳,不得有垫步或连跳动作。丈量起跳线后缘至最近着地点后缘的垂直距离。每位同学可试跳两次,取最好成绩。

(四) 一分钟仰卧起坐(女)测试方法

受试者仰卧于垫上,两腿稍分开,屈膝呈 90° 左右,两手指交叉贴于脑后。另一同伴压住其踝关节,以固定下肢。受试者坐起时两肘触及或超过双膝为完成一次。仰卧时两肩胛必须触垫。测试人员发出“开始”口令的同时开表计时,记录1分钟内完成的次数。1分钟到,受试者虽已坐起但肘关节未达到双膝者不计该次数,精确到个位。

注意事项:

- (1) 如发现受试者借用肘部撑垫或臀部起落的力量起坐时,该次不计数。
- (2) 测试过程中,观测人员应向受试者报数。
- (3) 受试者双脚必须放于垫上。

(五) 引体向上(男)测试方法

受试者双手正握杠,两手与肩同宽成直臂悬垂。静止后,两臂同时用力引体(身体不能有附加动作),上拉到下颌超过横杠上缘为完成一次。记录引体次数。

(六) 坐位体前屈测试方法

受试者两腿伸直,两脚平蹬测试纵板坐在平地上,两脚分开 $10 \sim 15$ 厘米,上体前屈,两臂伸直前,用两手中指尖逐渐向前推动游标,直到不能前推为止。

注意事项:身体前屈两臂向前推游标时两腿不能弯曲。

(七) 50米跑

两个场地同时进行。经检录裁判核实身份按 $6 \sim 8$ 人一组在起跑线后等候,采用站立式起跑。考生听起点裁判发出的“各就位→预备→跑”指令起跑。起点裁判在发出口令同时要摆动发令旗。计时员视旗动开表计时。考生挺胸部到达终点线的垂直面停表。记录以秒为单位,精确到小数点后1位。小数点后第2位数按非0进1原则进位,如 10.11 秒读成 10.2 秒记录。

(八) 中长跑(女生800米/男生1000米)

分两个起跑点两组交替进行。先做好准备活动,考生出示证件,经检录裁判核实身份按 $20 \sim 30$ 人一组完成检录后将考生带至起点处,起点裁判交代注意事项引导考生进入起跑线,采用站立式起跑。考生听起点裁判发出的“各就位→预备→跑”指令起跑。计时器随起跑声开始计时,考生到达终点线时由计时裁判唱报考生名次,直至最后一名考生在有效时间内到达终点,考生要记住本人通过终点线时的名次。考生跑完后到记录处报告自己的名次,并核