

# 大学体育实践与方法

DAXUETIYUSHIJIANYUFANGFA

吴正耀 黄力生 编著



厦门大学出版社

# 大学体育实践与方法

吴正耀 编著  
黄力生  
黄渭铭 主审

厦门大学出版社

001041

**图书在版编目(CIP)数据**

大学体育实践与方法/吴正耀,黄力生编著. —厦门:厦门大学出版社,2000.9

大学体育系列教材

ISBN 7-5615-1664-9

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 40635 号

厦门大学出版社出版发行

(地址:厦门大学 邮编:361005)

<http://www.xmupress.com>

[xmup@public.xm.fj.cn](mailto:xmup@public.xm.fj.cn)

厦门市新嘉莹彩色印刷有限公司印刷

(地址:厦门市莲前北路 77 号 邮编:361009)

2000 年 9 月第 1 版 2000 年 9 月第 1 次印刷

开本:850×1168 1/32 印张:16.625

字数:400 千字 印数:1—6 550 册

定价:20.00 元

如有印装质量问题请与承印厂调换

# 前 言

“百年大计，教育为本”。历史的经验证明：国家要富强，民族要昌盛，就必须依靠教育全面提高民族素质，依靠教育为国家和民族的振兴培养高素质的人才。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》中指出：“教育在综合国力的形成中处于基础地位，国力的强弱越来越取决于劳动者的素质，取决于各类人才的质量和数量，这对于培养和造就我国 21 世纪的一代新人提出了更加迫切的要求。”21 世纪是高科技的世纪，是知识经济时代，是高等教育发生划时代变革的世纪，培养体魄强健，具有竞争意识，开拓进取精神的全面发展高素质“复合型”人才，是今后高等教育改革与发展的方向。作为高等教育有机组成部分的高校体育教学，必须与高等教育的发展相适应，进行同步改革，才能适应时代的要求，为我国 21 世纪培养大批德、智、体全面发展的社会主义现代化事业的建设者和接班人作出更大的贡献。

在深化高等学校体育教学改革的实践中，我们充分地认识到，加强体育教材建设，是使高校体育教学朝着科学化、规范化和系统化方向发展的重要环节。为此，我们根据《全国普通高等学校体育课程教学指导纲要》的要求，结合集美大学的实际，撰写了《大学体育实践与方法》一书，与《大学体育理论》为配套教材，供我校体育教学和学生自学使用，也适合其他普通高等学校体育教学用书。本书在编写过程中，参阅了黄渭铭主编的《高等学校体育实践教程》、陈海啸主编的《华侨大学体育实践教程》、薛德辉主编的《大学体育实践教程》，以及各省市编写的普通高校体育实践教材，从框架体例和内容等方面进行了精心的研究，汲取了众家之长。本书坚持以马克思主义唯物辩证

法为指导,充分体现培养学生体育能力和“终身体育”的目标,坚持理论与实践相结合;课内与课外相结合,引进先进体育科学技术与弘扬中华民族传统体育相结合,从而使该书更具先进性、科学性、系统性、实效性和可读性。

本书由集美大学公体教学部副主任吴正耀副教授、厦门大学体育教学部黄力生副教授编著;由教育部全国高等学校体育教材编审委员会委员、第一届全国高等学校体育教学指导委员会委员、厦门大学体育教学部黄涓铭教授主审。黄涓铭教授在审阅过程中,从全书的框架结构到各章节的具体内容均作了调整和补充,使该书更臻完善,内容更富新意,具有时代感和独特的风格。

由于我们水平有限,加之时间较为匆促,本书定会有不尽完善之处,祈请读者不吝指正,以便再版时改进,我们将不胜感激。

编著者

2000年9月

# 目 录

<b>第一章 身体素质</b> .....	(1)
第一节 力量素质.....	(1)
第二节 速度素质.....	(7)
第三节 耐力素质.....	(9)
第四节 灵敏素质 .....	(11)
第五节 柔韧素质 .....	(13)
<b>第二章 田径运动</b> .....	(17)
第一节 走和竞走 .....	(17)
第二节 跑 .....	(21)
第三节 跳跃 .....	(30)
第四节 投掷 .....	(45)
<b>第三章 篮球运动</b> .....	(53)
第一节 篮球运动的基本技术 .....	(53)
第二节 篮球运动的基本战术 .....	(83)
<b>第四章 足球运动</b> .....	(100)
第一节 足球运动的基本技术.....	(100)
第二节 足球运动的基本战术.....	(135)
<b>第五章 排球运动</b> .....	(152)
第一节 排球运动的基本技术.....	(152)
第二节 排球运动的基本战术.....	(166)
<b>第六章 网球运动</b> .....	(179)
第一节 网球运动的基本技术.....	(179)
第二节 网球运动的基本战术.....	(210)

<b>第七章 羽毛球运动</b> .....	(219)
第一节 羽毛球运动的基本技术.....	(219)
第二节 羽毛球运动的基本打法和战术.....	(260)
<b>第八章 乒乓球运动</b> .....	(267)
第一节 乒乓球运动的基本技术.....	(267)
第二节 乒乓球运动的基本战术.....	(310)
<b>第九章 武术运动</b> .....	(318)
第一节 武术运动的基本动作.....	(318)
第二节 初级长拳(第一路).....	(335)
<b>第十章 太极拳运动</b> .....	(352)
第一节 太极拳的基本技术.....	(352)
第二节 24 式太极拳 .....	(358)
<b>第十一章 游泳运动</b> .....	(391)
第一节 游泳运动基本理论.....	(391)
第二节 蛙泳.....	(397)
第三节 爬泳(自由泳).....	(404)
第四节 仰泳.....	(412)
第五节 蝶泳.....	(420)
第六节 游泳的出发与转身.....	(426)
<b>第十二章 健美运动</b> .....	(437)
第一节 发达全身各部肌肉的方法.....	(437)
第二节 健美比赛的规定动作.....	(459)
<b>第十三章 保龄球运动</b> .....	(468)
第一节 保龄球的选择和抓球法.....	(468)
第二节 保龄球运动基本功与基本技术.....	(473)
<b>第十四章 台球运动</b> .....	(497)
第一节 台球运动的理论基础.....	(497)
第二节 台球运动的基本知识.....	(499)
第三节 台球运动的基本技术与技巧.....	(503)

# 第一章 身体素质

人体在运动、劳动和生活中所表现出来的力量、速度、耐力、灵敏及柔韧性等机能称为身体素质。身体素质是衡量体质状况的重要标志；它不仅局限于肌肉的活动，其表现是多方面的，如关节活动的幅度、能量供给、内脏器官与肌肉的协调配合等。

身体素质的提高是在运动训练过程中通过非条件反射和条件反射共同作用的结果；是由于调节躯体性和植物性的大脑皮层中枢之间暂时神经联系的产生与巩固的结果；是通过各种神经——体液的非条件反射途径，使人体在机能、生化结构、形态方面都发生一系列变化的结果；尤其是大脑皮层机能特性得到改善的结果。身体素质的提高促进了机体工作能力的提高。良好的身体素质是掌握运动技术，提高运动成绩的基础。

## 第一节 力量素质

### 一、发展力量素质的主要因素

#### (一)发展力量练习需要一定的负荷

进行力量练习时，只有练习的负荷逐渐增加（增加重量或练习次数），超过过去的负荷，才能有效地发展力量。不同负荷的练习，可以引起人体的不同生理生化变化。大负荷的练习可以有效地提高肌肉的绝对力量，由于负荷量大，全身许多肌肉群都必须同时参与活动，这样不仅锻炼了大肌群，同时小肌群也得到锻炼。小负荷练习对速度



性力量和力量耐力的提高有较大的作用,对初练习者的效果更为显著。

### (二)力量练习的速度

采用较小的负荷,快速的动作进行练习,可以有效地提高爆发力。爆发力等于力量与速度的乘积。爆发力练习可以改进各运动中枢之间的协调关系,提高运动中枢之间的同步作用。由于大负重练习时快肌纤维几乎全部被动员,所以也能够发展爆发力。为此,进行力量练习时,适量的大负重练习也是必要的。

### (三)力量练习的间隔时间

在进行力量练习时,适宜的练习间隔有利于力量素质的发展,力量练习不宜天天进行。运动训练科研资料表明,短期快速增长的力量消退得比较快,长时间的间隔练习,力量的消退速度较慢。适宜的间隔练习,可以保持已经增长的力量。

### (四)力量练习与肌肉放松能力

肌肉放松可以提高神经调节的协调性,有利于机体的血液循环,促进身心恢复过程;有利于力量的增长和速度力量的发展。肌肉放松一般可以采用放松游戏、放松跑、散步、肌肉按摩、温水浴、静力牵拉等方法,以静力牵拉的效果较为显著。

### (五)力量练习的原则

进行力量练习应当遵循全面发展的原则,渐增阻力的原则、专门性练习原则等。

## 二、发展力量素质的方法和手段

### (一)发展力量素质的方法

#### 1. 克服外部阻力的练习

发展力量素质的练习可以采用克服外部阻力的各种练习,如举重物练习和负重练习,带一定重量的练习,如在腿上绑上沙袋、抛接实心球等;对抗性练习,如双人对抗等;克服弹性物体的练习,如在沙滩上走、跑等。

## 2. 克服本身体重的练习

克服本身体重的练习有引体向上、双臂屈伸、俯卧撑、悬垂、跳跃等。

### (二) 发展力量素质的手段

发展力量素质应重视全面发展身体各部位的力量,包括上下肢力量、躯干力量等。因此,采用的练习手段应有多种组合。

#### 1. 上肢、肩带肌肉群的力量练习

(1) 各种方式的俯卧撑:练习时动作要由易到难,次数要由少到多。

① 手触栏杆或其它支撑(高度在腰、胸之间)做屈伸推起动作。

② 手高脚低的俯卧撑。

③ 手、脚处在同一水平的俯卧撑。

#### (2) 利用双杠的练习

① 在双杠上做支撑移行:由双杠的一端移至另一端,身体重心随两臂的交替支撑而移动。

② 在双杠上做支撑摆动:摆动的幅度逐渐加大,髋关节展开,躯干与下肢尽可能成直线。

③ 在双杠上做双臂屈伸。

④ 在双杠上做支撑摆动臂屈伸。

#### (3) 利用单杠的练习

① 斜站立悬垂臂屈伸:反握杠。

② 仰卧悬垂臂屈伸:正握杠。

③ 杠上屈臂悬垂:各种屈臂角度的静力练习。

④ 引体向上:颈前正、反握杠;颈后正握杠,两手正握杠间距离略大于肩宽。

#### (4) 利用杠铃的练习

双手持杠铃前平举,然后将杠铃举至头上(图 1-1);两手正握杠铃,斜上举,前臂在颈后作屈伸(图 1-2);两手体前反握杠铃,小臂屈伸(图 1-3)。

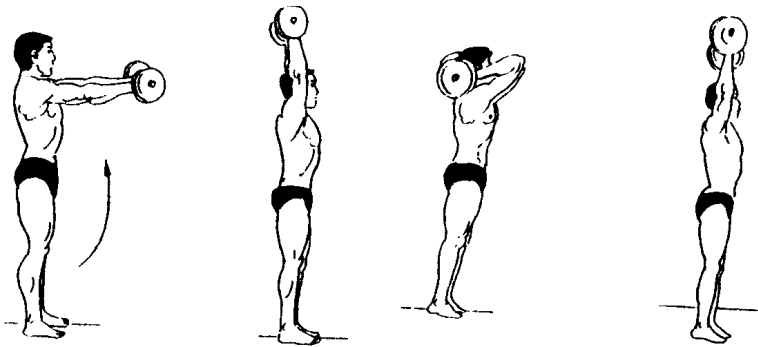


图 1-1

图 1-2

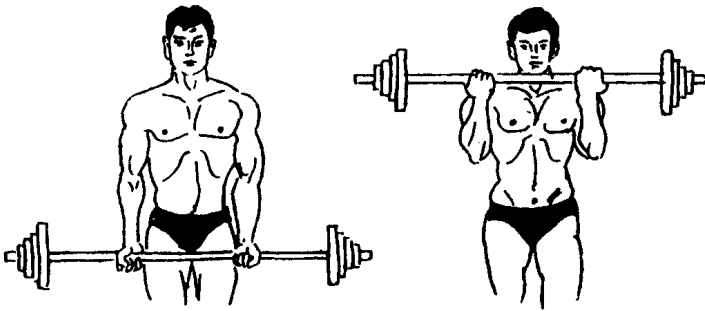


图 1-3

## 2. 腰、腹肌群力量练习

### (1) 利用垫上的练习

- ① 直腿仰卧起坐。
- ② 屈腿仰卧起坐。
- ③ 仰卧举腿。
- ④ 仰卧两头起。
- ⑤ 仰卧左、右交叉举腿。

⑥俯卧向上抬体,初练者可由同伴压住小腿或踝关节练习。

⑦俯卧两腿交替后上举(图 1-4)。

(2)利用肋木的练习

①背靠肋木,两手正握横木悬垂,大腿做屈伸动作,小腿放松下垂(图 1-5(1))。

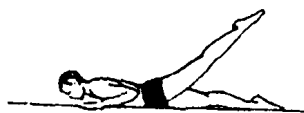


图 1-4

②背靠肋木,两手正握横木成抬大腿屈小腿姿势:

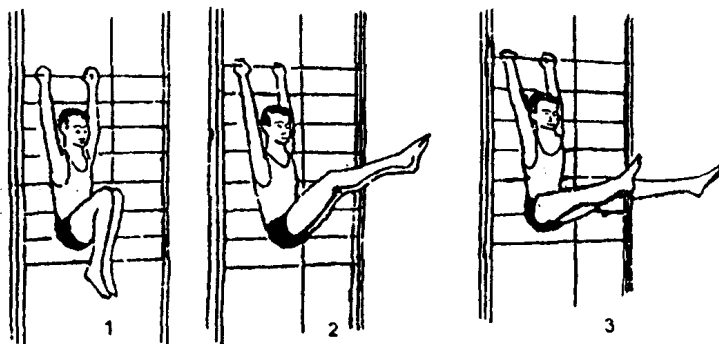


图 1-5

A. 做伸小腿动作,上体与腿成直角[图 1-5(2)]。

B. 两腿侧分,再并拢,连续做[图 1-5(3)]。

(3)利用杠铃的练习

①肩负杠铃体屈伸。

②肩负杠铃转体(图 1-6)。

③肩负杠铃体侧屈(图 1-7)。

3. 下肢肌群的练习

(1)单足跳:跳跃时保持上体正直,用前脚掌着地连续做若干次,跳起时尽量屈膝前摆。

(2)立定跳远:跳跃时双脚掌同时蹬地并注意手臂的摆动配合

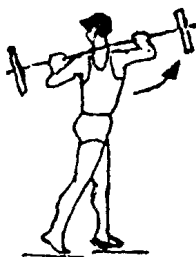


图 1-6



图 1-7

(图 1-8)。

(3)蛙跳:即连续做立定跳远的动作。

(4)纵跳:垂直向上跳起,膝关节夹角约为  $90^{\circ}\sim 135^{\circ}$ 角。

(5)跨步跳:其特点是动作幅度大,有一定的腾空时间,全脚掌着地后迅速过渡到前脚掌蹬伸(图 1-9),初学者易与后蹬跑混淆。

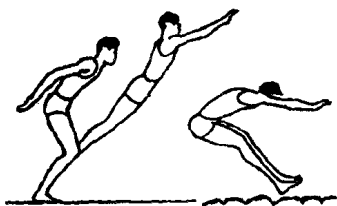


图 1-8

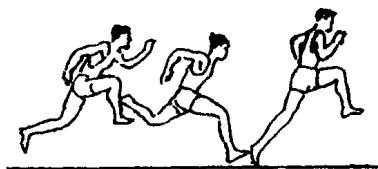


图 1-9

(6)障碍跳:即跳跃不同高度、距离的栏架。

(7)深跳:即由一定的高度跳下后,迅速上跳起。

(8)跳跃台阶:根据练习者的实际情况,决定跳台阶的级数以及连续跳跃的次数。

## 第二节 速度素质

### 一、发展速度素质的因素

(一)发展速度素质关键在于提高神经的灵活性和协调性

随着各种变动的信号,做各种快速的动作,可以提高人的反应速度和动作速度,同时还可以提高人体各部位活动的协调性。

(二)发展速度素质要提高肌肉的力量

力量是完成各种动作的基础,发展各部肌肉的力量可以提高动作的幅度以及动作的速度。

(三)发展速度素质要减少内外的阻力

进行各种协调性动作的练习,可以提高人体做各种动作时的协调性,提高动作的协调性可以减少对抗的阻力;改变身体的姿势可以减少空气等外界的阻力,有助于提高动作的速度。

(四)发展速度素质要提高肌肉放松的能力

提高人体各部肌肉的放松能力,有利于主动肌的协同作用,并能够增大肌力,同时还可以减少对抗肌的阻力,从而使动作做得更快,动作的幅度更大,人体的能量消耗减少,这对提高速度素质是十分有益的。

### 二、发展速度素质的方法和手段

(一)发展速度素质的方法

1. 采用游戏的形式,运用突发的信号(如追拍游戏)进行练习,可以发展反应速度。

2. 掌握正确的准备姿势,形成较大的工作距离。可以采用徒手模仿或减轻器械重量的方法,练习单个动作的速度。

3. 利用外界有利条件(如风力、斜坡、牵引)来发展位移速度。改

变原有的动作节奏,可以提高动作的频率。通过反复的快速练习,可以提高力量耐力,从而加大步长。

## (二)发展速度素质的手段

### 1. 顺风及下坡跑或人为获得下坡或顺风跑的感觉。

#### 练习步骤:

(1)两人为一组,相距一步的距离。练习者提踵整个身体前倾 $30^{\circ}\sim 40^{\circ}$ 角,保护者两脚前后站立,用双手掌住练习者的肩部并用力将练习者推回至正常站立,反复练习6~8次。然后交换练习。这种练习可以获得身体前倾时的肌肉感觉,减少怕摔倒的恐惧心理。

(2)接着练习者自己控制做快速起动的练习,即做好身体前倾的准备姿势后快速起动。

### 2. 紧张与放松交替的练习法

这种方法要快与慢结合。例如,摆臂练习、小步跑练习都可以采用先慢后快再慢再快的练习方式。在练习时要注意保持正确的动作和身体的协调性。

### 3. 跑台阶

台阶的高度要适宜。先进行正向跑,而后变为斜向跑。保持步频不变而增加步长。

### 4. 跑格子

在地上划格子或放标志物,沿着固定的格子或标志物固定步长跑,然后逐渐提高步频。

### 5. 追逐跑

前面的练习者先跑出5米,后面的练习者再跑,并尽量追赶前面的人,练习距离为50~60米,这种练习有游戏的性质,练习起来气氛好,兴奋性较高,动作较自然放松。

### 6. 障碍跑

练习者连续跑过5~6个放倒的栏架或以实心球做标志的障碍物。障碍间的距离,男生为7.5~8.8米;女生为6.5~8米,每个障碍物之间跑3步,进行这种练习的目的是提高步长及跑的节奏感。

### 7. 行进间计时跑

跑的距离为 30~50 米,重复跑 4~6 次,计时。

### 8. 反复跑

跑的距离为 50~60 米,重复跑 4~6 次。

## 第三节 耐力素质

### 一、发展耐力素质的因素

#### (一) 有氧代谢是发展耐力素质的基础

充分的有氧代谢是有氧耐力素质发展和提高的保证。影响有氧代谢能力的大小,往往不是能量物质的多少,而是决定于氧的含量。所以,人体的最大吸氧量是衡量有氧耐力的重要指标。人体运动时每分钟吸入并被利用的最大氧气量,称为最大吸氧量。有氧练习的目的是为了提高心血管系统的机能水平,增大心输出量,增强人体氧运输系统的能力。

#### (二) 心理素质是影响耐力发展的重要因素

要发展耐力素质,必须注意提高心理素质,培养良好的意志品质,发扬拼搏精神,提高克服困难的毅力和决心,充分发挥自身潜在的能力,这种心理素质是发展耐力素质的前提。

#### (三) 选择适宜的练习手段,建立速度感觉是发展耐力素质的关键

在发展耐力素质的练习时,如果找几位同伴一起匀速跑,这样既可以节省体力,又可以减轻心理的压力,从而能够保持良好的心理状态,经常进行这种练习,对发展耐力素质是十分有益的。

#### (四) 发展无氧耐力水平,提高耐酸能力能有效发展耐力素质

根据人体的适宜能力和超量恢复的特点,在发展耐力素质练习时,只有磷酸肌酸大量消耗,才能发生超量恢复,只有逐渐增加乳酸



的堆积才能够提高人体的耐酸能力。

(五)要发展耐力素质必须持之以恒地进行耐力锻炼

要发展耐力素质必须持之以恒地进行耐力锻炼,在锻炼过程中要逐渐加大运动负荷,同时,可以采用发展力量的手段来发展耐力素质。

## 二、发展耐力素质的方法和手段

### (一)发展耐力素质的方法

发展耐力素质的锻炼应逐渐增加运动负荷。应当把运动量与强度、动作的次数与重量、动作的快与慢、距离与速度、练习的间歇以及每周锻炼的次数等有机结合起来,做到合理安排。一般情况下,应先完成一定运动量、动作次数、距离以后,再逐渐增加强度、重量、速度。发展耐力素质应当按照适应→提高→再适应→再提高的循环过程进行锻炼。通常采用周期性动作的项目(如跑步、游泳、自行车等)和长时间的某些身体练习。

### (二)发展耐力素质的手段

1. 肌肉耐力的练习:用最大负荷(或完成某一动作的极限次数)40%~60%的强度,练习2~4组,每组练习15~20次,速度可快可慢,练习的时间应因人而异自动调节。

(1)上举杠铃:20~30公斤的重量,20次×3~4组。

(2)负重屈腿跳:20~30公斤的重量,20次×3~4组。

(3)多级跳:20~30级×3~4组。

(4)仰卧举腿:30~40次×3~4组。

(5)仰卧起坐:30~40次×3~4组。

2. 有氧耐力的练习:采用较小强度进行长时间持续工作的练习和采用较大强度进行间歇练习。以上两种手段可以交替使用。通常采用各种方式的跑步,这样可以提高练习的兴趣,避免枯燥乏味。

(1)变换环境的跑步,如到公园或野外跑20~30分钟,跑步的动作要轻松自如。