

经国家教委全国普通高校
体育教学指导委员会审定

大学体育 实践教程

主 编 薛德辉 杨向东



天津大学出版社

368
经国家教委全国普通高校
体育教学指导委员会审定

G80-43

X89(2)

大学体育实践教程

(修订版)

主 编	薛德辉	杨向东
副主编	周 钧	赵士杰
主 审	邢纯贵	

天津大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

大学体育实践教程/薛德辉主编. —2版. —天津:
天津大学出版社, 2000.6 (2002.6 重印)
ISBN 7-5618-1303-1

I. 大... II. 薛... 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 28434 号

出 版	天津大学出版社
出版人	杨风和
地 址	天津市卫津路 92 号天津大学内(邮编:300072)
电 话	发行部:022-27403647 邮购部:022-27402742
印 刷	天津大学印刷厂
发 行	新华书店天津发行所
开 本	850mm×1168mm 1/32
印 张	16.5
字 数	429 千
版 次	2000 年 6 月第 2 版
印 次	2002 年 6 月第 2 次
印 数	6 051—10 050
定 价	19.80 元

编 者 的 话

一、本书是原国家教委组织编写的《全国普通高等学校体育教材理论教程》的配套教材。《理论教程》主要是向同学们介绍体育基础理论(宏观理论),力图帮助大家建立科学的、先进的体育观,进而形成体育文化素养之重要内容——体育意识与运动习惯。本书则紧密结合实践课教学及现阶段可能广泛接触到的多种运动项目,以传授各种专项理论与练习方法为主要内容。这是我们多次征询意见时,广大同学所迫切希望得到的东西。今天,经众多体育教师多年筹划准备与精心编著,本书可以奉献给读者了。大学体育课没有课本的历史在南开大学终于结束了。

二、本书力求解决好可读性与指导性的问题,以期在校期间可以帮助同学巩固课堂所学知识,提高学习效果,并能通过自学自练,享受多种运动项目的乐趣。更希望在你毕业后它能成为你坚持“终身体育”的得力助手与伴侣。

三、本书各章编写人员是:

第一章:张永荣;第二章:王玉珠、吕乃玉、马春波;第三章:李士贵、孙国柱、张富强;第四章:杨向东、王笑梅;第五章:游江波、张建军;第六章:冯永丽、于荫江;第七章:赵士杰、于荫江;第八、九章:王素兰、高谊;第十章:孙士剑;第十一章:冯永丽;第十二章:孟庆山;第十三章:李欣;第十四章:穆怀路、刘忠德。全书由薛德辉统稿。

四、本书的编写出版得到原国家教委体育卫生与艺术教育司、全国普通高等学校体育教学指导委员会、天津教委体卫处、南开大学教务处及教材科、天津大学出版社等单位的领导和有关同志的

亲切关怀和热情指导,编写中我们还参考了体育院系及各省市兄弟院校出版的有关教材,在此一并表示最诚挚的谢意!

由于编著者水平所限,本书定会有不尽完善、不尽妥当之处,请读者不吝指正,以便再版时改进,我们将不胜感激。

编者

1996年5月

修 订 版 说 明

本教材的修订再版是在第一版的基础上进行的。根据目前教学安排和实际情况,我们把曾经开设过而现在不再开设专项课的有关运动项目的章节进行了删除,只保留了该项目的简介,放在最后一章中。为了更好地适应现代高校体育向科学化、生活化、娱乐化、终身化发展的趋势,为了减轻学生的学习负担和便于学生自学自练,将原教材中各章的运动项目发展简况和概述以及竞赛规则中场地、器材的规格等内容做了删减,增加了贴近生活,易学易练,具有较强娱乐性、趣味性、健身性的内容,对平时通过新闻媒体能经常欣赏到的,今后有可能开设专项课的部分运动项目做了简单介绍。对第一版中发现的疏漏和错误之处做了补充和订正。

本书编写人员是:

第一章张永荣;第二章王玉珠、吕乃玉、马春波;第三章李士贵、孙国柱、张富强;第四章杨向东、王笑梅;第五章游江波、张建军;第六章冯永丽、于荫江;第七章王素兰、高谊;第八章孙士剑;第九章冯永丽;第十章李欣;第十一章穆怀路、刘忠德;第十二章赵士杰、杨向东、杨明、时静、冯永丽、郭岭、刘慧青。全书由薛德辉、杨向东统稿。

本教材在修订再版时得到了南开大学教务处、教材科,天津大学出版社的大力支持,在此表示衷心感谢。

由于编者水平所限,本次再版可能还有不妥之处,欢迎读者批评指正。

编者

2000年3月

目 录

第一章 身体素质	(1)
第一节 身体素质的概念、分类	(1)
第二节 力量素质	(3)
第三节 耐力素质	(10)
第四节 速度素质	(12)
第五节 灵敏素质	(14)
第六节 柔韧素质	(17)
第二章 田径运动	(21)
第一节 跑	(21)
第二节 跳跃	(47)
第三节 投掷	(60)
第三章 足球运动	(72)
第一节 足球基本技术	(72)
第二节 足球基本战术	(99)
第三节 足球竞赛主要规则	(113)
第四节 室内足球赛	(118)
第四章 篮球运动	(121)
第一节 篮球基本技术与练习方法	(121)
第二节 篮球基本战术与练习方法	(154)
第三节 篮球竞赛主要规则及裁判法	(161)
第四节 三人篮球赛	(167)
第五章 排球运动	(169)
第一节 排球基本技术和练习方法	(169)
第二节 排球基本战术	(197)

第三节	排球比赛方法和简要规则	(210)
第四节	沙滩排球和软式排球	(216)
第六章	游泳运动	(220)
第一节	游泳的基本技术与练习方法	(220)
第二节	游泳运动的安全、卫生知识	(235)
第七章	武术运动	(239)
第一节	武术基本功和基本动作	(239)
第二节	初级长拳第三路	(255)
第三节	简化太极拳(二十四式)	(274)
第四节	太极剑	(303)
第五节	女子防身术简介	(326)
第六节	散打	(330)
第八章	健美运动	(349)
第一节	健美训练入门	(349)
第二节	发达身体各部肌肉的动作方式	(358)
第三节	身体测量	(378)
第四节	准备活动与放松	(380)
第九章	艺术体操运动	(382)
第一节	艺术体操运动技术动作	(382)
第二节	艺术体操动作编排的方法	(427)
第三节	艺术体操竞赛规则及裁判法	(428)
第十章	乒乓球运动	(430)
第一节	乒乓球运动的基本理论知识	(430)
第二节	乒乓球运动的基本技术及练习方法	(441)
第三节	乒乓球运动各类打法和主要战术	(460)
第四节	乒乓球比赛规则、规程和比赛方法	(462)
第十一章	网球运动	(468)
第一节	网球基本技术与练习方法	(468)
第二节	网球比赛基本战术	(492)

第三节	网球比赛基本规则	(497)
第四节	软式网球	(499)
第十二章	部分流行运动项目简介	(502)
第一节	冰上运动	(502)
第二节	拳击运动	(504)
第三节	羽毛球运动	(505)
第四节	健美操运动	(507)
第五节	体育舞蹈	(508)
第六节	轮滑	(511)
第七节	跆拳道	(512)
第八节	舍宾运动	(513)

第一章 身体素质

人体在运动、劳动与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,而是多方面的,如关节的活动幅度、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机体在机能、生化结构、形态方面都发生一系列变化的结果;特别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。身体素质的发展要用整体的观点而不应局部地、孤立地去发展。

第一节 身体素质的概念、分类

一、力量素质的概念、分类

(一)概念

力量素质是身体或身体某部分肌肉工作时克服阻力的能力,也就是肌肉紧张收缩时所表现出来的一种能力。

(二)分类

力量分为静力性和动力性两种。

静力性力量是肌肉作等张收缩时产生的力量,即肢体不产生明显位移而是维持或固定于一定位置或姿势时产生的力量。

动力性力量是肌肉作等张收缩时产生的力量,即身体产生明

显位移或推动别的物体运动时产生的力量。动力性力量又可分为重量性力量和速度性力量。重量性力量的大小以肌肉工作时推动器械的重量来衡量。速度性力量是通过肌肉的快速收缩使身体或器械获得的加速度来评定。爆发力是速度性力量的一种。

二、耐力素质的概念、分类

(一)概念

耐力是人体长时间进行肌肉活动的能力,也可看作对抗疲劳的能力。

(二)分类

可从不同角度进行分类。按运动时的外在表现可分为速度耐力、力量耐力、静力耐力、一般耐力等;按运动时所涉及的主要器官又可分为呼吸-循环系统耐力、肌肉耐力、全身耐力等;按所参加运动的能量供应特点分为有氧耐力和无氧耐力。有氧耐力是指长时间进行有氧工作(靠肌糖元、脂肪等有氧分解供能)的能力。无氧耐力是指身体处于缺氧情况下较长时间对肌肉收缩供能的能力。

三、速度素质的概念、分类

(一)概念

速度素质是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。

(二)分类

速度分为反应速度、动作速度和位移速度。反应速度是指人体对外界刺激反应的快慢;动作速度是指人体完成某一动作的快慢;位移速度是指在单位时间内人体位移的距离。

四、灵敏素质的概念、分类

(一)概念

灵敏素质是人在突变的或复杂的条件下灵活、快速而准确地

完成动作的能力。

(二)分类

可分为一般灵敏素质和专项灵敏素质。

一般灵敏素质表现为运动过程中对动作变化的反应及适应能力;专项灵敏素质则是指对有关运动项目技术上的变化能力。

五、柔韧素质的概念、分类

(一)概念

人的关节活动幅度、肌肉和韧带的伸展性及弹性称柔韧素质。

(二)分类

分为被动柔韧性和主动柔韧性。被动柔韧性是当肌肉松弛和身体某部被外力作用时可引起关节活动范围增大;主动柔韧性是由于控制关节的肌肉主动收缩而产生关节活动范围增大。

第二节 力量素质

一、发展力量素质的因素

(一)力量练习的负荷

只有练习的负荷逐渐增大(增加重量或次数)并超过过去的负荷,才能发展力量。不同负荷的练习可引起机体不同的生理生化变化。大负荷练习可以有效地提高肌肉的绝对力量,因负荷量大,全身许多肌群都必须同时参与活动,这样不仅锻炼大肌群,小肌群也得到锻炼。中等负荷练习主要发展肌肉体积,对发展力量也有一定的作用。小负荷练习对速度性力量和力量耐力的提高具有较好的影响,对初级练习者效果尤佳。

(二)力量练习的速度

一般采用较小的负荷、快速的动作进行练习可提高爆发力。爆发力等于力量与速度的乘积。爆发力的练习可改进各运动中枢

之间的协调关系,提高运动中中枢间同步作用。大负重时快肌纤维几乎全部被动员,所以也能发展爆发力。因此适当的大负重练习,也是必要的。

(三)力量练习的间隔时间

力量练习不宜天天进行,适宜的训练间隔有利于力量的发展。有资料表明,短期快速增长的力量消退的速度也较快。长时间的间隔训练力量消退的速度可减慢。适宜的间隔训练可保持已增长的力量。

(四)力量练习与肌肉放松方法

肌肉放松可提高神经调节的协调性,有利于血液循环,促进身心恢复过程;有利于力量的增长和速度力量的发展。通常采用放松游戏、放松跑、肌肉按摩、温水浴、静力牵拉等方法。以静力牵拉的效果为好。

(五)力量练习的原则

力量练习要遵守全面发展的原则、渐增阻力的原则、专门性原则等。

二、发展力量素质的方法和手段

(一)发展力量素质的练习方法

发展力量素质的练习方法有:克服外部阻力的练习和克服本身体重的练习两大类。

(1)克服外部阻力的练习 如举重练习或负重练习,带一定重量(如沙袋、实心球等物体)的练习,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)。

(2)克服本身体重的练习 如俯卧撑、引体向上、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个部位的力量,包括上肢力量、躯干力量和下肢力量,以及举、提、蹲、负重和跳跃的能力,

所以采用的练习手段应有多种组合。

1. 上肢、肩带肌群的力量练习

(1) 各种方式的俯卧撑 应采取动作由易到难、次数逐渐增加的锻炼原则。俯卧撑的方式有：

① 手触栏杆或其他支撑物(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、脚处于同一水平面的俯卧撑；

④ 脚高手低的俯卧撑。

(2) 利用双杠的练习 利用双杠可做以下练习。

① 支撑移行。由双杠一端移至另一端，身体重心随两臂的交替支撑而移动。

② 支撑摆动。动作幅度逐渐加大，髋关节展开，躯干与下肢尽可能成直线。

③ 双臂屈伸。

④ 支撑摆动臂屈伸。

(3) 利用单杠的练习 利用单杠可做以下练习。

① 斜站立悬垂臂屈伸，应反握杠。

② 仰卧悬垂臂屈伸，应正握杠。

③ 杠上屈臂悬垂，进行各种屈臂角度的静力练习。

④ 引体向上，有两种姿势，一是颈前正、反握杠；二是颈后正握杠，两手握杠间距略大于肩宽。

(4) 利用杠铃的练习 利用杠铃可做以下练习。

① 上举杠铃。可做颈前、颈后举(图 1-1、2)。

② 弯举杠铃。动作要领是挺胸、上体稍前倾。

③ 俯卧上拉。上体成前屈位(接近 90°角)将杠铃提拉至胸前(图 1-3)。

2. 腰、腹肌群力量练习

(1) 利用垫上的练习 在垫上可做以下练习。

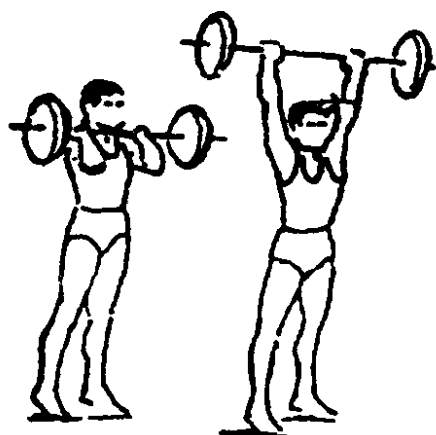


图 1-1 举杠铃

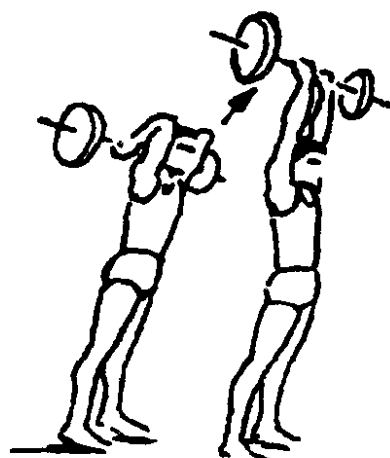


图 1-2 颈后举杠铃

- ①直腿仰卧起坐。
 - ②屈腿仰卧起坐。
 - ③直腿或屈腿仰卧向左、右起坐。
 - ④仰卧举腿。
 - ⑤仰卧左、右交叉举腿。
 - ⑥仰卧两头起。
 - ⑦俯卧向上抬体。初级练习者可由同伴压住小腿或踝关节练习。
 - ⑧俯卧两腿交替后上举(图 1-4)。
- (2)利用肋木的练习 利用肋木可做以下练习。

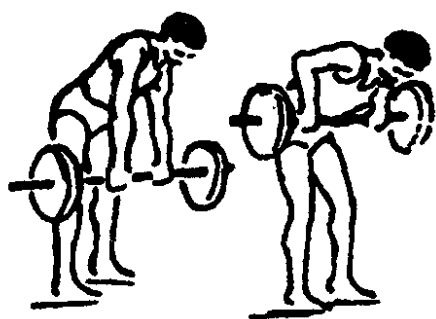


图 1-3 俯拉杠铃



图 1-4 俯卧两腿交替后举

- 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 1-5a)。
- ②背靠肋木,两手正握横木,成大腿抬小腿屈姿势。

a. 伸小腿,使上体与腿成直角(图 1-5a)。

b. 两腿侧分,再并拢,连续做(图 1-5b)。

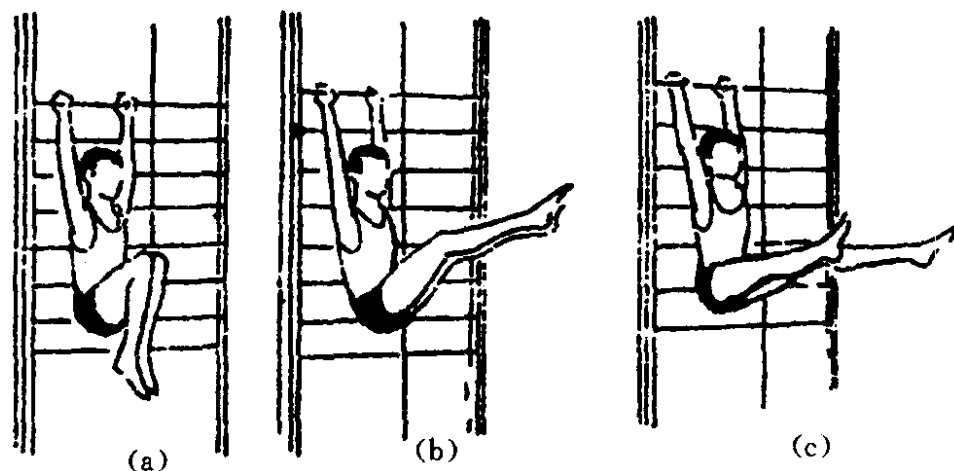


图 1-5 利用助木的练习

(3)利用杠铃的练习 利用杠铃做以下练习。

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)。



图 1-6 肩负杠铃转体



图 1-7 肩负杠铃体侧屈

3. 下肢肌群的力量练习

(1)各种跳跃练习 包括以下 10 种姿势的跳跃。

①单足跳。跳跃时保持上体正直,用单脚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。这是锻炼标准项目之一。跳跃时双脚前脚掌同

时蹬地并注意手臂的摆动配合。动作不连贯,上、下肢配合不协调是影响立定跳远成绩的主要原因。摆臂的助力和平衡作用常常被忽视,应强化这方面的练习(图1-8)。

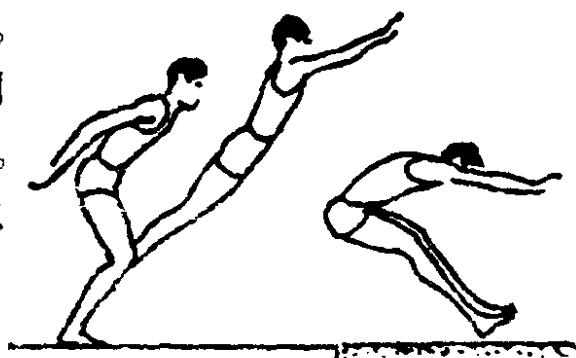


图1-8 立定跳远

③蛙跳。就是连续的立定跳远。以连跳3~5次为宜。其效果更在于更充分地发挥腿部肌肉力量,更有助于协调用力。

④跨步跳。其特点是动作幅度大,有一定腾空时间,全脚掌着地后迅速过渡到前脚掌蹬伸。初学者易与后蹬跑混淆(图1-9)。

⑤立定三级跳远。其动作过程如下:原地双脚蹬地后单腿(左或右)迅速向前上方跨出,形成第一次跨步跳,接着用单脚(左或右)着地同时起跳,另一侧腿迅速向前上

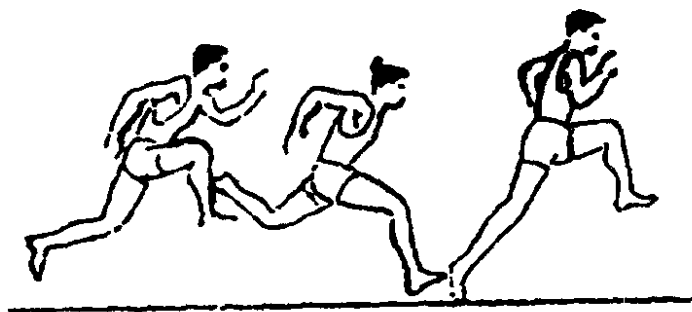


图1-9 跨步跳

方跨出,形成第二次跨步跳;第三跳是在单脚(右或左)蹬地后,异侧腿(左或右)向前上方摆动的同时,蹬地腿及时收与摆腿并拢屈腿上举,最后双脚同时落地,屈膝缓冲。从上面的分析中,可以假定将立定跳远的起跳与落地动作分开,中间加上两次跨步跳,就是立定三级跳远的完整动作过程。需要注意的是第一跳跨步动作不宜过大,以免影响后两跳的发力与衔接。第一、二跳时上体应避免过分前倾,摆腿时以膝关节带动小腿,不要过分紧张。第二、三跳的单脚起跳均应以全脚掌积极主动地“拍打”地面来完成。(图1-10a)

⑥纵跳。就是垂直向上跳起。膝关节夹角在 $90^{\circ} \sim 135^{\circ}$ 。保持最大用力连续跳3~5次。