

体育考试

体育俱乐部

王伯中 陈勇 李军 王志勤 主编

招生

电子科技大学出版社

体育俱乐部

体育考试指南

王伯中 陈勇 李军 王志勤 主编

电子科技大学出版社

体育考试指南

王伯中 陈勇 李军 王志勤 主编

出版:电子科技大学出版社(成都建设北路二段四号)

责任编辑:周清芳

发行:电子科技大学出版社

印刷:北京市朝教印刷厂

开本:850mm×1168mm 1/32 印张:11.25 字数:241 千字

版次:1996 年 8 月第一版

印次:2005 年 10 月第二次印刷

书号:ISBN 7-81043-513-2/G·43

定价:22.50 元

■ 版权所有 侵权必究 ■

◆ 本书如有缺页、破损、装订错误,请寄回印刷厂调换。

前 言

为提高学生的考试成绩和身体素质的全面发展,为解决部分缺少体育教师指导的学生进行身体训练,我们特编写了《体育考试指南》一书。

《体育考试指南》一书,从实际出发,针对体育考生在体育考试中所面对的素质测验和专项技术考评,较为详细的介绍了体育考试中所要求项目的身体素质和专项技术的动作要领、训练方法和训练手段等,并推荐了一个一年模拟训练计划和三个月突击训练计划,又在本书最后,向考生提出了体育考试注意事项和相应对策,以求帮助学生顺利的通过体育考试。

《体育考试指南》一书由王伯中、陈勇、李军、王志勤同志任主编;张新安、张勉、张卫军、金燕明、张本春、杜东照、李慧任副主编;除以上同志外,下列同志也参加了该书的编写工作(按姓氏笔划为序):马多武、王新华、牛明辉、申怀松、刘笑舫、李亚非、尚凤月、蔡端伟等。

《体育考试指南》一书,虽编者尽了最大努力,但终因水平有限,书中难免有不当之处,敬请广大读者和有关同志批评指正。

编 者

目 录

前 言	(1)
第一章 身体素质及训练	(1)
第一节 短跑	(1)
第二节 中长跑	(16)
第三节 跳跃	(25)
第四节 上肢力量	(30)
第五节 灵敏	(37)
第二章 专项技术的训练	(43)
第一节 田径	(43)
第二节 武术	(63)
第三节 体操	(89)
第四节 足球	(113)
第五节 篮球	(130)
第六节 排球	(158)
第七节 乒乓球	(179)
第三章 体育考试内容、方法及评分表	(188)
第一节 体育考试的内容与考试评分方法	(188)

体育考试指南

第二节	身体素质考试方法及评分表	(190)
第三节	专项技术考试的考评方法及评分表	(215)
第四章	模拟性一年身体训练计划	(269)
第一节	训练计划的制订原则	(269)
第二节	一年身体训练计划阶段划分及任务	(270)
第三节	模拟身体训练计划	(271)
第五章	体育考试指南	(340)
第一节	考试前应注意的问题	(340)
第二节	考试时应注意的事项	(347)

第一章 身体素质及训练

第一节 短跑

一、短跑技术要领

(一)短跑技术一般分为起跑、起跑后的加速跑、途中跑和终点跑四个部分。

1. 起跑:

起跑过程包括“各就位”、“预备”、“鸣枪”三个阶段。

听到“各就位”口令后,深呼吸两次后自信地走到起跑前线前。两手撑地,两脚依次蹬在前、后起跑器上,两手在起跑线后撑地,两臂伸直,肩与起跑线平行,两手间隔比肩稍宽,四指并拢和拇指成“八”字型,富有弹性的支撑。颈部自然放松,两眼视前下方约 45—50 厘米处,注意听预备口令。

听到“预备”口令后,随之吸一口气,平稳地抬起臀部约高过肩部 10—15 厘米,重心适当前移,使肩部超出起跑线,双手用指尖撑地,身体重心主要落在前腿和两臂上。前后腿的小腿起于平行,构

成较好的用力角度,使肌肉收缩速度和所能发挥的力最都处于最佳状态。注意力集中,等待“鸣枪”的信号和摆腿、摆臂的第一个动作上。

听到枪声,两手迅速推离地面,两臂屈肘有力地做前后摆动,肘关节约成 90° 角,这样能减轻起跑后头几步的困难和负担。两腿迅速蹬离起跑器使身体向前上方运动,后腿在蹬离起跑器后,应迅速屈膝向前上方摆出,后腿前摆时,脚掌不应离地面过高,这可以保证脚掌迅速地着地。同时前腿快速有力的蹬伸髋、膝、踝三个关节。

2. 起跑后的加速跑:

起跑后的加速跑是从后腿蹬离地面完成第一步到途中跑之间的一个跑段。

起跑后加速跑的第一步,前脚掌着地后迅速转入后蹬;前腿在蹬离地面后,屈膝前摆;摆臂的方向与运动方向一致,臂前摆时肘关节角度稍小于 90° ,后摆时肘关节稍大于 90° 。

起跑出发后的第一步不宜过大,一般为三脚半至四脚长,第二步为四脚至四脚半长,以后每步长增长半个脚掌直到七脚半至八脚长接近途中跑步长。

起跑后的加速跑段的速度增加主要是由于加速跑段步频迅速的加快,蹬地力量使步幅加大。随着跑速的增加,上体逐渐抬起至接近途中跑的姿势,两脚着地点依次逐渐地靠拢人体中线直至两脚着地点形成一条直线。加速跑段的距离,一般约为25—30米,男子约为13—15步,女子约为15—17步跑完。在即将进入途中跑之前,应顺惯性放松跑2—3步,以消除肌肉工作时的过分紧张。

3. 途中跑:

途中跑是短跑全程中距离最长,速度最快的一段,其任务是继

续发挥并保持高速度跑。

途中跑段是从起跑后的加速跑结束,通过 2—3 步惯性跑后进入途中跑的,在跑的周期中,包括后蹬与前摆、腾空、着地缓冲等动作阶段。

途中跑的技术特点:

(1)摆臂幅度大而向前,上下肢配合协调,摆臂快而有力,幅度大而向前并带动躯干进行同向扭转,整个动作自然放松。摆臂的作用是维持人体在跑进中的平衡,协调下肢动作节省能量,有助于加大后蹬力量和增大步长,在一定程度上可以加快两腿交换的频率。

(2)后摆大小腿折叠接近臀部,前摆速度快,腿抬的高。高水平运动员蹬地结束转入腾空后能最大限度地放松蹬地腿,利用惯性使大小腿延期折叠,脚跟贴近臀部,由于缩短半径,故转动惯量小,摆动速度快。快速摆动的重要作用在于加大支撑腿对地面的压力,这种快速摆动加之腿部肌肉的作用,使支撑腿具有更大的势能,快速摆腿有助于加快两腿的交换频率,快速大幅度的摆腿还有利于带髋前移大步幅,注重蹬摆结合,以摆促蹬的技术是现代短跑技术的一个突出特点。

(3)着地缓冲积极,“扒”地动作明显。正确的着地缓冲是为了尽可能地减小因着地而产生的阻力,为后蹬创造条件,当脚和跑道接触的一刹那由于大腿的积极下压,摆动腿着地前有一瞬间的伸直过程,由于着地刹那人体的重力和支撑反作用力的作用和影响,不可避免地要产生阻力,这个阻力的大小取决于着地点距身体总重心投影点之间的距离,优秀运动员着地点大约在身体总重心投影点前一脚掌左右的地方。优秀运动员由于腿部力量强,特别是踝关节力量强,着地时“扒”地动作积极有力,使着地刹那小腿几乎

与地面垂直,使支撑反作用力水平分力的方向比较向上,以减小着地产生的阻力,使身体迅速过渡到垂直支撑部位,形成后蹬前的最佳姿势。

(4)后蹬角度小,蹬伸速度快。后蹬是推动人体前进的主要动力阶段。当身体离开支撑点垂直面后便开始了跑的重要阶段——后蹬阶段,此时,膝关节仍保持一定弯曲,但脚跟已经提起,这就是后蹬前的准备动作。后蹬的用力顺序首先是从伸展髋关节开始依次蹬伸膝、踝关节。优秀运动员蹬地结束后,摆动腿膝部和蹬地腿之间形成了较大的距离,表现出良好的“送髋”动作,显得后蹬充分有力,后蹬角度大约为 50° 左右。

所谓“送髋”就是骨盆在后蹬时绕支撑腿一侧髋关节三轴所做的边前移边上提和前摆侧骨盆并以前移前摆为主的运动,便是后蹬时骨盆的正确运动(“送髋”)。

后蹬用力的效果集中表现在向前的效果上,向前的效果可以从后蹬角度中反映出来,后蹬角度小说明向前效果好,后蹬角度大,后蹬效果不好。因此,后蹬的效果决定于髋、膝伸肌群的爆发力和髋、膝、踝合理的缓冲技术和正确的摆动技术。

在后蹬的技术中,在合理的蹬地角度前提下,后蹬动作的质量决定于髋关节和膝关节伸肌群“爆发式”的收缩,造成髋、膝、踝三关节充分伸展,最后通过脚趾“爆发式”的蹬地来完成蹬地动作,表现了很快的蹬地速度。

跑的支撑期分为“着地”、“转动”和“蹬伸”三个阶段,有人对不同水平的运动员进行了蹬伸时用力相对地小,着地缓冲中用力减小,则蹬伸时用力相对地大,蹬地且力曲线告诉我们,这一点正是区别蹬地技术好坏的一个重要方面。

优秀运动员的蹬伸动作是在支撑期的后三分之一外,开始加

大膝和踝关节角度,也就是说在支撑期的三分之二段是按身体的惯性向前“滑动”的。后蹬时用力方向应该是更大程度地向前而不是向上,支撑腿用力的顺序是髋、膝、踝蹬伸的速度要快、要充分。

4. 终点冲刺跑:

终点跑技术与途中跑技术相似,要求在离终点线 15—20 米处,尽力保持上体前倾角度,加快两臂摆动的速度和力量,在跑到离终点线前一、两步时,上体急速前倾用胸部或肩部撞终点线。跑过终点线后逐渐减速。

5. 短距离跑在弯道上的技术特点:

200 米和 400 米跑,有一半以上的距离是在弯道上跑的。人体能够沿弯道跑进做圆周运动,必须要有向心力。向心力是人体用力和支撑反作用力的合力。合力的大小与弯道跑的速度有关。因此,为了适应弯道跑必须改变跑进时的身体姿势和后蹬与摆动的方向。

(1) 弯道跑和起跑后的加速跑:

为了使弯道起跑后,有一段直线加速跑,起跑时,左手撑在距起跑线后沿 5—10 厘米处,使身体对着弯道的切点。

(2) 弯道跑:

从直道跑进弯道,身体应有意识地向内倾斜。同时,要加大右腿的蹬地力量和摆动幅度。右臂亦应相应的增大力量与幅度,有利于迅速从直道跑进弯道。

在弯道跑中,后蹬时右脚用前脚掌的内侧用力。左脚用前脚掌的外侧用力,腿前摆时,右腿的膝关节稍向内,前摆幅度要比左腿大些,左腿前摆时,稍向外。右臂摆动的力量和幅度都应大于左臂,右臂前摆稍向左前方,后摆时肘关节稍朝外,左臂摆动稍离开躯干。总之弯道跑的蹬地与摆动都应与身体向圆心倾斜方向趋于

一致。

从弯道跑进直道,应在弯道的最后几米,身体逐渐减小内倾程度,顺着惯性跑2—3步。

(3)短跑的体力分配:

正确的体力分配是取得短跑成绩的重要因素。

起跑后加速跑达到最高跑速所需时间大约在5—6秒左右。起跑后的第一秒钟跑速只能达到最高跑速的55%;第二秒钟为76%;第三秒钟为90%;第四秒钟为95%;第5秒钟才能达到最高跑速的99—100%。达到最高跑速大约在50米处。而且达到最高跑速后,人体保持最高跑速的时间不超过2秒钟,然后,跑速就有所下降。

如果认为竭尽全力可以提前达到最高跑速或一直以最高速度跑完全程的想法,是不现实的,不但不能提高成绩,反而会加速肌肉过分紧张和中枢神经系统的疲劳,使人体工作能力提前下降。所以,100米跑仍存在体力分配问题。

200米跑要注意放松。在体力分配上,前100米要用接近最快速度跑,在跑出弯道进入直道时要顺惯性“自然跑进”2—3步,然后要全力以赴跑至终点。

400米跑更要注意放松,步幅开阔,有明显的节奏,400米跑多采用“匀速跑”,这样不至于过早地出现疲劳。前半程200米与短跑200米相比,步频低于最高步频,而步幅稍大一些,后半程200米跑的成绩一般比前半程的成绩低2"—3"。

二、短距离跑的训练

(一)短跑的技术训练

1. 跑的专门性练习:小步跑、高抬腿、后蹬跑、车轮跑和后踢

腿跑。

(1)小步跑技术要求：

身体稍前倾，脚蹬离地面后，大腿向前摆动同时小腿向后折叠。大腿抬起后与水平线成 45° 左右，膝关节放松，然后大腿积极下压，小腿顺下压的惯性向前，向后用前脚掌积极着地，用腿趾完成最后的“扒地”动作。小腿的动作一个象飞快转动着的车轮，两臂前后摆动以配合下肢动作。

练习方法：

①原地或支撑做两脚交替抬起大腿，前两脚交替做蹬动作。大腿抬起的幅度不要超过 45° 角（与水平面夹角）。

②由慢节奏慢慢过度到快节奏上来，慢慢加快步率。

③做快频率小步跑练习。

(2)高抬腿跑技术：

做高抬腿时，上体稍前倾，提高身体重心，大腿高抬与躯干约成 90° 角，然后积极下压，膝关节放松，小腿自然下垂用前脚掌着地（原地高抬腿），小腿自然向前伸开用前脚掌着地（高抬腿）。支撑腿的髌、膝、髁充分伸直，髋部前送，两臂前后摆动配合下肢运动。

(3)后踢腿跑技术要求：

做后踢腿跑时，上体稍前倾，摆动腿前摆时小腿后屈，脚后跟向上踢着臀部同时大腿向前摆动，然后大腿积极下压，膝关节放松，小腿随惯性，自然前伸用前脚掌着地。主要练习短距离跑的大小腿折叠技术。

练习方法：①原地后踢腿练习；②行进间后踢腿练习（不前摆大腿）；④行进间前摆大腿后踢腿练习。

(4)后蹬跑：

动作要领：上体稍前倾，支撑腿后蹬要充分蹬直，摆动腿屈膝，

以膝关节领先向前摆出,然后大腿积极下压,用前脚掌着地。两臂前后摆动配合下肢动作。

(5)车轮跑:

动作要领:上体正直,大小腿折叠前抬,脚跟接近臀部大腿前抬与躯干约成 90° 角;然后大腿下压,膝关节放松,小腿顺势摆出后脚积极着地。两臂配合下肢动作。

练习方法:①原地做高抬大腿、前伸小腿和积极“扒地”的动作;②走动中做①动作;③行进间做①的练习。在动作掌握较好的基础上加快频率而成车轮跑。

(二)短跑的基本技术(途中跑)训练

短距离跑的专项技术一般包括起跑、起跑后的加速跑、途中跑、终点冲刺跑。其基础是途中跑,起决定作用的也是途中跑技术。所以把途中跑技术称之为短跑的基本技术。

跑步是一周期性技术,短距离跑步也不例外,从理论上可以把短跑的一个单步分解为后蹬——折叠——摆动——落地——缓冲及与之相配合的摆臂等不同环节,在训练中,应该把这些从动作形式上的划分的不同环节联系为一个整体并使之自然地联系起来。

1. 缓冲与后蹬:

缓冲与后蹬在跑的专门练习中的练习手段有:

跑的专门性练习的后蹬跑;原地后蹬跑(平地后蹬跑);负重弓步走;单腿下蹲起(上体尽可能正直,起立时臀部不后移);弓箭步交换腿跳(弓步时膝关节超越支撑点尽可能远、上体正直、两大腿夹角稍大);负重交换腿跳;负砂衣低重心大步走(膝关节尽可能远离支撑点时发力伸展,相同距离步数越少越好);手持壶铃双腿半蹲向前跳(在摩擦力较大的软道如锯末道中进行);两腿交换上台阶跳起(起跳时膝关节超越支撑点,落地点接近身体重心);向上跑

台阶,向上连续跳台阶(单足或双足);向下跳台阶(一级级地进行,落地时膝关节远离支撑点并固定姿势进行下一跳);连续跳越栏等(双腿或单腿,栏跑逐渐增大,栏高保持不变);多级连续跳深;适宜倾斜度的下坡跑、上坡跑;低重心缓冲跳;高姿蛙跳。

2. 折叠与摆动是在一个单步中,一侧腿结束后蹬,蹬离地面,小腿快速向大腿折叠迅速前摆至体前最大值到触地前这一阶段的动作。折叠与摆动动作的好坏直接影响短跑的步频,从而也就影响短跑的成绩好坏。在训练这一技术动作时,第一,要加大髋腰肌,大腿前、后肌群,小腿屈肌的力量与柔韧性练习;第二,可以通过一些专门练习来强化摆动与折叠的意识,发展摆动速度;同时可以通过各种跑的练习来改进和提高。比较常用的手段有:小步跑;后踢腿跑转加速跑;车轮跑;快速后蹬跑;前倾高抬腿跑转加速跑;快速摆动大腿高抬跑(在意识上以摆动大腿来带动身体前移);拉橡皮带前抬腿;各种摆腿练习等。

3. 落地:落地时产生的制动力是短跑的主要阻力,这种阻力的大小取决于脚着地瞬间相对地面水平速度,脚着地瞬间正向水平速度越大,制动力就越大,反之则小。因此我们在训练过程中应重视这一技术的训练,落地动作的顺序是先大腿后小腿,大腿积极下压与小腿在着地前迅速后屈是合理的落地动作的关键技术。主要训练手段有:小步跑技术要求同上;半高抬腿跑;快速后蹬跑;车轮跑;直腿跑;直腿双脚跳;各种提踵练习;直腿换腿跳。

(三)蹲踞式起跑技术的训练

主要手段有:

1. 声音信号刺激条件下的快速反应练习。
2. 30米半蹲踞式起跑练习。
3. 听口令完成某一动作。

4. 发令或听信号的蹬起跑练习。

5. 发令或听信号的蹲踞式起跑,变换“预备”和“跑”之间的间隔时间(1秒至数秒)。

6. 起跑后快速度的摆臂动作。

7. 30米蹲踞式次最大强度起跑。

(四)短跑跑的专项素质训练

短跑跑属于典型的速度—力量型最大强度的运动项目,其主要特点是运动过程时间短、强度大。运动员要具备较高的一般和专门身体素质的训练水平。

1. 力量训练:

(1)短跑跑的力量素质训练的特点:短跑运动员的肌肉力量训练包括肌肉最大力量(绝对力量)、速度力量(爆发力)和力量耐力训练。首先发展与短跑成绩关系重大的肌群力量。与短跑成绩关系重大的肌群有股四头肌和髂腰肌、足底屈肌、大腿屈肌和背屈肌。

①发展股四头肌的训练:负重全蹲;负重半蹲,每组8—12次,动作速率要快;负重半蹲跳,每组8—12次,向上跳起时,身体充分伸展;负重弓箭步走,每组10—15次,走时上体始终保持正直。

负重跳台阶,台阶高40—45厘米之间,杠铃重40—60公斤,每组两腿各做8—12次,上台时上体保持正直。

半蹲连续蛙跳15—20次,保持快速、连续跳、中间不间断。

蛙跳……每组15次

单足跳……每组20次

跨跳……每组20次

单腿蹲起……每组5—10次

②足底屈肌的训练:负重提踵,杠铃重30—40公斤,每组练

10—15次,做动作时身体不要前倾;负重左、右跳,杠铃重30—40公斤,每组练10—15次,不强调跳的远度。要求有一定的高度;负重足尖走,杠铃重30—40公斤,每组50米;负重小步跳,杠铃重30—40公斤,每组练30—40次。

③大腿屈肌训练:大腿后群肌力量训练手段:仰卧向上抬髋。连续做10—15次为一组;俯卧撑推起击掌,连续做10—15次为一组;俯卧上体起至双膝跪地,连续做10—15次为一组;俯卧收小腿(加阻力),捆沙袋2公斤重,连续做10—15次为一组;站立向后摆腿拉胶带,连续做10—15次为一组。

④髂腰肌训练:腿部负重向上抬起。沙带护腿,负重10公斤为宜,原地做20次为一组,行进间练习时30米为一组;腿部负重向前摆腿。沙带护腿,负重5公斤为宜,每组20—25次;站立向前摆腿拉胶带,带沙护腿2公斤重,每组拉20—25次;仰卧向上踢腿。带沙护腿重5—10公斤,连续做15—20次为一组。

⑤腰腹肌力量训练手段:仰卧起坐。穿沙背心重10公斤为宜,连续做10—15次为一组;仰卧两头起。穿沙背心,带沙护腿,负重10公斤,连续做15—20次为一组;仰卧单膝屈膝触胸。连续做15—20次为一组。

2. 速度训练:

(1)速度训练主要手段与方法有:

A. 原地高抬腿跑,支撑高抬腿跑、前倾高抬腿跑等,以最高频率并结合正确的呼吸,持续时间5—10秒或以次计;B. 快速小步跑、半高抬腿跑,注意积极落地(大腿带动小腿积极下压,以最快频率或逐渐加快频率的方式进行,完成距离40—50米);C. 快速后蹬跑,蹬摆结合以最快频率进行,完成距离50—100米,计时计步;D. 快速单足跑,完成距离30—40米;E. 以提高步频为主的短距离间