



(报考体育专业学生实用指导)

身体素质 田径项目 课余锻炼指南

金祖云 蒋惠珍 编著



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS
浙江大学出版社

身体素质 田径项目 课余锻炼指南

(报考体育专业学生实用指导)

金祖云 蒋惠珍 编著

浙江大學出版社

责任编辑 王大根

封面设计 刘依群

出版发行 浙江大学出版社

(杭州天目山路148号 邮政编码310028)

(E-mail: zupress@mail. hz. zj. cn)

(网址: <http://www.zjupress.com>)

排 版 杭州好友排版工作室

印 刷 杭州富阳育才印刷有限公司

开 本 850mm×1168mm 1/32

印 张 8.75

字 数 220千

版 印 次 2006年12月第1版 2006年12月第1次印刷

印 数 0001—3000

书 号 ISBN 7-89490-331-0

定 价 18.00元

版权所有 翻印必究 印装差错 负责调换

编者的话

全面发展学生身体素质,对他们的健康成长具有十分重要的意义,也是评价学生体质健康的依据之一。而田径运动仍然是发展身体素质的重要手段。

学生对田径运动的兴趣可以从两个方面得到充分反映:一是每年一度的各级田径运动会参赛人数的普及化和运动水平的不断提高;二是在文化高考大军中报考体育专业考生的队伍不断扩大。

学生身体素质的发展和培养他们对田径运动的兴趣,首先要依靠体育教师的课堂教学和课余锻炼的指导,体育考生也应在体育教师的指导下进行有计划自练才能不断提高。因此,如何提高体育教师的教学技巧和课外指导的能力?报考体育专业的学生能找到适合个人特点进行自练的参考资料和对已考取高校体育院系的本科生能有一本可以指导社会实践活动与科研的专业资料,应该是当前十分需要而又值得研究的重要课题。作者针对这一课题,通过几年的努力,在总结了几十年来从事田径教学和训练的实践经验,并结合对教师的培训和对考生辅导等科学实验和调查数据资料的积累,同时学习参考了有关同行,专家的文献著作,编写了《身体素质 田径项目课余锻炼指南》一书。本书的特点:目的性,针对性,实

用性和科学性都较强,内容丰富新颖,图文并茂,通俗易懂,具有一定的实用参考价值。

由于时间短促,水平有限,本书会有许多不足之处,诚望同行,专家,和读者的批评指正。

本书在编写过程中得到浙江省教育厅体卫处正处级调研员徐剑津同志的具体指导和大力支持,在此表示衷心感谢。

编著者

2006年10月

目 录

第一章 报考普通高校体育专业信息浏览.....	1
第一节 认识体育.....	1
一、体育是对身心全面发展的一种教育手段	1
二、体育是生物本能需要的一种延续	2
三、体育是人类社会不断发展的必需	2
四、体育是一门综合性自然科学	4
五、体育是健康、进步、和平的化身	4
第二节 普通高校体育专业设置与培养目标.....	6
一、目前我国高等体育院校专业设置状况	6
二、体育专业的培养目标	6
三、体育专业的课程设置	6
第三节 体育院校及普通高校体育院系状况分析.....	7
一、我国现有体育院校的状况	7
二、普通高校新办的体育院系(二级学院)	7
三、面向全国招生的体育院校	8
四、全国体育考试项目与标准、测试方法的制定(田径部分)	9
第二章 报考体育专业考生的类型与对策分析	20
第一节 体育专业合格分数线的划定	20
一、体育总分合格分数线的划定与计算方法.....	20
二、体育专业考生文化成绩最低控制分数线的划定.....	20
三、体育综合总分的计算方法.....	21

四、2006 年部分省、市、自治区体育专业录取分数线的回顾	21
第二节 报考体育专业考生的类型分析与模式设计	22
一、体育专业考生的使命感	22
二、考生类型分析	22
三、体育总合分、文化总合分的模式取向设计	23
第三节 考生自我界定与对策	25
一、起点的界定	25
二、确定目标	26
三、对策与具体举措	27
第三章 身体素质与素质测试项目的特征分析	30
第一节 身体素质概述	30
一、力量素质的特征、分类与锻炼方法	30
二、速度素质的特征、分类与锻炼方法	33
三、耐力素质的特征、分类与锻炼方法	35
四、灵敏素质的特征、分类与锻炼方法	36
五、柔软素质的特征、分类与锻炼方法	36
六、身体素质的转移	38
第二节 素质测试项目的技术特征分析	38
一、100 米跑的技术特征	38
二、800 米跑的技术特征	48
三、立定跳远的技术特征	52
四、原地推铅球的技术特征	54
第四章 身体素质测试项目的技术与锻炼方法	58
第一节 100 米跑的技术与锻炼方法	58
一、掌握摆臂与臂腿配合的专门练习	58

二、掌握途中跑技术和提高快跑能力·····	63
三、掌握起跑和起跑后的加速跑技术(反应速度)·····	65
四、提高速度力量的练习方法·····	66
五、提高速度耐力的练习方法·····	67
第二节 立定跳远的锻炼方法·····	67
一、建立摆臂与起跳的肌肉感觉·····	67
二、结合落地动作的专门练习·····	69
三、提高弹跳力的专门性练习·····	70
四、对抗性立定跳远练习(包括检查、测验、技评)·····	71
第三节 800 米跑的技术与锻炼方法·····	71
一、掌握站立式起跑和起跑后的切线跑技术·····	72
二、反复跑·····	73
三、变速跑·····	73
四、越野跑·····	74
五、测验与比赛·····	75
第四节 原地推铅球的锻炼方法·····	75
一、熟悉球感的组合动作练习·····	75
二、掌握原地推球技术的专门练习·····	79
三、测定远度和检查对抗性练习·····	82
四、专项力量练习的选用·····	82
第五章 田径专项技术测试项目的锻炼方法·····	84
第一节 短、中跑的技术特征与锻炼方法·····	84
一、200 米、400 米跑的技术特征与锻炼方法·····	85
二、1500 米跑的锻炼方法·····	87
三、200 米、400 米、1500 米跑各项目成绩的评分标准·····	87

第二节 110 米栏(女子 100 米栏)的技术特征与锻炼方法	89
一、跨栏跑的技术特征	89
二、跨栏跑的动作要领	92
三、跨栏跑的成绩分段计时评定模式	93
四、跨栏跑的技术锻炼方法	94
第三节 跳高的技术特征与锻炼方法	102
一、跳高的技术结构分析	102
二、背越式跳高的技术特征	103
三、背越式跳高的过竿技术及锻炼方法	107
第四节 跳远的技术特征与锻炼方法	117
一、跳远的技术结构分析	117
二、跳远的技术动作要领	120
三、跳远的技术锻炼方法	120
第五节 三级跳远的技术特征与锻炼方法	126
一、三级跳远的运动生物力学分析	126
二、三级跳远的技术特点及要领	128
三、三级跳远的技术锻炼方法	129
第六节 滑步推铅球的技术特征与锻炼方法	133
一、滑步推铅球的动作结构特点	133
二、滑步推铅球的技术特征及动作要领	135
三、滑步推铅球的锻炼方法	138
第七节 标枪的技术特征与锻炼方法	142
一、标枪的运动学特征分析	142
二、标枪的技术动作结构	143
三、标枪的动作要领	145
四、标枪的技术锻炼方法	145
第八节 铁饼的技术特征与锻炼方法	153

一、铁饼的技术结构及力学分析	153
二、铁饼技术的锻炼方法	157
三、测验与自我评定	163
第六章 怎样制订课余锻炼计划	164
第一节 课余锻炼计划的设计	164
一、什么叫锻炼计划	164
二、课余锻炼计划的类型设计	164
三、制订身体素质课余锻炼计划示例	166
第二节 课余锻炼手段的选择与运用	171
一、课余锻炼的内容与方法	171
二、课余锻炼手段的选择与运用	174
第三节 运动负荷的调节与控制	176
一、运动负荷	176
二、合理的运动负荷标准的确定	176
三、怎样调节和控制运动负荷	177
第四节 警惕训练过度	178
一、训练过度	178
二、训练过度的症状	178
三、怎样消除训练过度	179
第七章 体育特长生的界定、训练与测试	180
第一节 体育特长生的界定	180
一、体育特长生	180
二、报考普通高校的体育特长生的有关规定	180
三、省、市、自治区招生办和招收特长生的高校的有关规定	181
四、田径等级运动员标准一览表	181

第二节 关于体育特长生田径专项技术的训练·····	182
一、二级目标技术训练的要素(基本技术、技能、技巧)···	182
二、二级目标训练应具备的基本条件·····	183
三、二级目标系统训练模式的制定·····	184
四、专项技术训练的重点、难点及手段的选用·····	186
第三节 田径特招生的统一测试·····	194
一、统一测试的有关规定和要求·····	194
二、统一测试前的准备·····	194
三、怎样参加统一测试·····	196
 第八章 报考体育专业学生的营养与自我医务监督·····	198
第一节 考生的生活制度·····	198
一、生活制度·····	198
二、对生活制度的基本要求·····	198
第二节 对考生的营养要求·····	199
一、营养·····	199
二、对考生营养的要求·····	200
第三节 对考生的卫生要求·····	203
一、遵守个人的生活制度·····	203
二、注意饮食的营养卫生·····	204
三、注意锻炼时的卫生要求·····	204
第四节 考生的自我医务监督·····	204
一、自我医务监督的重要性·····	204
二、自我医务监督的内容和方法·····	205
 第九章 运动损伤与运动性疾病·····	208
第一节 运动损伤的原因与预防·····	208
一、运动损伤·····	208

二、运动损伤的原因	208
三、运动损伤的预防	210
第二节 常见的运动损伤与处理	211
一、擦伤(开放性组织损伤)	211
二、刺伤(切伤)	212
三、扭伤	212
四、肌肉拉伤	212
五、肌肉痉挛(抽筋)	212
第三节 紧急处理与急救	213
一、出血急救	213
二、脱位	213
三、骨折	213
四、昏厥	214
第四节 运动性疾病与处理	214
一、过度训练	214
二、疲劳性骨膜炎	215
三、运动性腹痛	215
四、中暑	216
五、运动性血尿	216
第五节 田径项目在运动中的损伤特点	216
一、跑类项目运动损伤的特点	217
二、跳跃类项目运动损伤的特点	218
三、投掷类项目运动损伤的特点	219
第十章 有关问题的回答	223
第一节 报考普通高校体育专业的类别	223
一、目前普通高校招收体育考生有哪些类别	223
二、报考资格有何规定	223

三、考试方法有何规定	224
四、录取政策有什么不同	225
第二节 有关身体素质测试项目的类别	225
一、身体素质测试项目之间的相互关系应如何理解	225
二、力量练习在身体素质测试项目锻炼中的安排和运用	226
三、怎样才能提高快跑中的步频和步长	228
四、怎样提高 100 米途中跑的绝对速度	230
五、提高 100 米跑后程速度耐力的练习方法	230
六、蹲踞式起跑时易犯的错误及纠正方法	231
七、途中跑时抬头、挺胸及坐着跑是怎么一回事	231
八、提高立定跳远成绩的主要因素及有效手段	231
九、立定跳远中易犯的错误及纠正方法	232
十、如何提高铅球的出手初速	233
十一、原地推铅球最难掌握的技术及练习方法	233
十二、推铅球时,跳投不好的原因及纠正方法	233
十三、如何提高 800 米跑的速度耐力	234
十四、在 800 米跑的测试中应采用的战术	235
十五、在 800 米跑中,按既定计划时间采用等速跑的具体时间 分配	235
十六、参加 800 米跑比赛时应采用何种战术	236
十七、没有教师指导时应如何进行个人自练	237
十八、如何进入和保持测试前的竞技状态	238
第三节 专项技术锻炼的类别	239
一、选择跨栏专项锻炼时需具备的条件	239
二、达到跨栏二级目标的相关成绩的计算方法	240
三、提高跨栏跑成绩的主要因素及应采用的练习手段	241
四、跨栏跑练习中易出现的错误动作及纠正方法	242

五、选择跳远专项的初学者必须掌握的专门性练习	243
六、在跳远技术锻炼中易犯的错误	243
七、与提高跳远成绩相关的素质条件的关系	244
八、学习背越式跳高需要掌握的专门性练习	245
九、背越式跳高过竿时过早倒体的原因	245
十、跳高成绩与身高及纵跳能力的关系	246
十一、初学者练习标枪的诀窍	246
十二、在掷标枪时出现枪身或枪尾先着地的原因	247
第四节 运动损伤与营养类别	247
一、运动性晕厥是怎么回事	247
二、常见的胫腓骨骨膜炎的处理方法	248
三、运动中发生急性腰扭伤的处理方法	248
四、大腿后肌群拉伤的处理方法	249
五、运动按摩的功能及作用	249
六、自我按摩在锻炼实践中的运用	250
七、运动与营养的关系	252
八、运动必须遵守的饮食制度	253
九、维生素与运动的关系	253
十、运动中饮水卫生的注意事项	254
十一、伤后运动锻炼的注意事项	254
十二、在学习一个动作过程中,考生掌握动作快慢的主要原因	255
第五节 综合性问题类别	256
一、考生的最佳心理状态	256
二、锻炼后感到肌肉酸痛的原因	257
三、动力定型和动作自动化	257
四、在指导女生锻炼中应注意哪些特点和问题	258
五、女生经期的卫生和锻炼	259

六、“运动员心脏”	260
七、运动中呼吸方法的正确运用	261
八、运动量大小的正确理解	262
参考文献.....	264

第一章 报考普通高校体育专业信息浏览

第一节 认识体育

一、体育是对身心全面发展的一种教育手段

体育是指教育过程中一个专门领域,特别是学校体育被称为身体教育的专门术语。也就是说,体育是指对人体构造进行身体发展的教育,它包括对人体生理的、心理的,通过运动学原理及其运用,谋求个体身心健康、全面发展的教育过程。

人的本能在某些方面比动物要差。如许多动物一出生就会爬、会走,而人出生后并不能自理,许多基本技能都要从后天获得。因此,学校体育就是从幼儿园、小学、中学、大学不断地传授体育知识、技术、技能、技巧等,从而促进有机体不断得到运动,增强各运动器官功能、内脏心肺系统功能和神经大脑智力的开发。学校体育活动的过程是保证人体健康成长的过程。

在体育活动过程中,人体要承受一定的生理负荷和心理负荷,要完成许多动作和克服负荷所引起的一系列困难。这些都要依靠意志力去克服,这就为培养诸多优良意志品质提供条件。说明在进行身体教育的同时,人的思维、道德、修养、意志品质和情操等都得到良好的培养和锻炼,特别是对青少年心理的良好个性发展,它与文化教育有着不可比拟的优势。总之,学校体育是教育的组成

部分,是培养青少年成为德、智、体全面发展有用人才的重要手段。

二、体育是生物本能需要的一种延续

生命在于运动。人从出生的那天起,在由婴儿、儿童、少年、青年到成人的发育成长过程中,都离不开运动。进入中年以后,由于机体开始逐渐退化,如果不能坚持运动机体就会加快退化,各种病菌就会乘机侵入。所以人们为了延缓衰老,保持身体的健康,增强机体的抵抗力,必然会寻求适合自身条件的各种健身方法,因此,社会体育就成为广大群众健身的特殊需求,这正是文明社会不断发展的需要。人们为了提高工作、学习、生活的质量,丰富社会生活内容,必然要不断地加强自身的健美,寻求更多的娱乐休闲活动,积极参与社会上的各种体育比赛、观赏等活动,从中获得更多的快乐和满足。同时,体育运动也是与病魔斗争的最有效手段之一。经常锻炼的人很少会生病,因此,从某种意义上讲,运动也可以代替药物的治疗。

三、体育是人类社会不断发展的必需

体育是对自身承受极限强度的自我挑战,是政治、经济、文化发展的必需,是一个国家、民族强大的象征。

(一)人体功能潜在能力究竟有没有“极限”

有? 没有? 只是相对而言。

1. 有——人体运动器官系统是由骨骼、关节和肌肉组成。肌肉的收缩通过围绕关节运动来完成各种复杂动作。骨骼是运动的支架,它的负荷是有限度的,超过负荷限度就会影响运动的进行。关节是运动的枢纽,它的旋转也是有限度的,肌肉是运动的动力,肌肉的用力也是有一定的限度,超过强度就会撕裂。

2. 没有——人体功能是通过训练得到提高的,而田径运动技术是根据人体运动的能力不断地创造、改进和发展起来的。据有关资料显示,目前对人体机能(潜在能力)的测定表明还只是发挥