



普通高等教育“十二五”规划教材·公共基础课系列
全国高校体育教学指导委员会审定



新编

大学体育 与健康教程

主编 王 林 张 磊



西安交通大学出版社
XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY PRESS

全国百佳图书出版单位 国家一级出版社

普通高等教育“十二五”规划教材·公共基础课系列

新编大学体育与健康教程

主 编 王 林 张 磊

副主编 杨 珂 葛 辉

编 委 袁凤敏 郜 研

寿小玉 李红霞



西安交通大学出版社

XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY PRESS

内 容 简 介

本书是一部集理论与实践为一体的大学体育课教材,内容包括体育概述、体育与健康、体育卫生与保健、田径运动、球类运动、健美运动与健美操、游泳运动、武术运动、跆拳道运动、大众体育、体育文化等。本书可作为高等院校本、专科体育理论课的教学用书,也可供体育爱好者自学使用。

图书在版编目(CIP)数据

新编大学体育与健康教程/王林,张磊主编. —西安:
西安交通大学出版社, 2014. 7
普通高等教育“十二五”规划教材·公共基础课系列
ISBN 978-7-5605-6503-3

I. ①新… II. ①王… ②张… III. ①体育—高等学校—教材 ②健康教育—高等学校—教材 IV. ①G807. 4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 164398 号

书 名 新编大学体育与健康教程
主 编 王 林 张 磊
责任编辑 贺峰涛
文字编辑 高 瑜

出版发行 西安交通大学出版社(西安市兴庆南路 10 号 邮政编码 710049)
网 址 <http://www.xjtupress.com>
电 话 (029) 82668357 82667874 (发行中心)
(029) 82668315 82669096 (总编办)
传 真 (029) 82668280
印 刷 北京市全海印刷厂

开 本 787mm×1092mm 1/16 印 张 19 字 数 437 千字
版次印次 2014 年 8 月第 1 版 2014 年 8 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 978-7-5605-6503-3/G·1232
定 价 38.00 元

读者购书、书店添货、如发现印装质量问题,请与本社发行中心联系、调换。

订购热线:(029) 82665249 (010) 61370827

投稿热线:(029) 82665380

读者信箱: eibooks@163.com

版权所有 侵权必究

前 言

《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“学校教育要树立健康第一的思想，切实加强学校体育工作。”这既是整个教育工作的指导思想，更是大学体育课程的指导思想。体育课程必须突出以学生为主体，锐意改革，破除单纯追求运动技术的学科体系，突出身体锻炼的实践性和培养学生竞争、对抗与合作等思想，使学校体育教学有利于指导学生身体锻炼的实践，有利于学生掌握必备的基础知识和基本技能，有利于为学生探究式学习创造条件，培养学生的创新精神和实践能力，有利于促进学生综合素质的提高，为促进学生身心健康成长和终身体育奠定基础。

本书的编写以国家颁布的《全国普通高等学校体育课程指导纲要》和《学生体质健康标准》实施办法为指导思想。教材内容编选了适量的有关体育与健康的生物学科与社会学科领域的理论知识，吸纳了部分受学生喜欢的体育运动项目，突出了锻炼身体的实效性和学习锻炼方法，以充分发挥体育课程的教育、教学功能与作用。

本书内容分为体育理论和体育实践两部分，为适应新的教学要求，特别增加了体育文化一章。理论根据健身性与知识性相结合的思想，强调在运动实践中学习，把学到的知识用于指导科学地进行体育锻炼的实践。实践主要包括田径、游泳、球类、武术、跆拳道健美操等运动项目内容，重点向学生介绍运动项目的基本技术，使学生掌握正确的运动技能和锻炼方法，更好地指导体育锻炼实践，为终身体育奠定基础。

本书图文并茂，简明扼要，是一本集理论与实践于一体的大学体育教科书，对于做好学校的体育教学工作具有重要的指导作用。

本书作者们力求编写一部水平上乘的体育教材，但限于水平和时间，不足之处在所难免，望广大师生批评指正。

编 者

2014年5月

目 录

第一章 体育概述	1
第一节 体育的概念	1
第二节 体育的特点和任务	2
第三节 体育竞赛的组织与方法	6
第二章 体育与健康	10
第一节 健康的概念	10
第二节 体育锻炼与心理健康	13
第三节 体育锻炼的原则和方法	15
第四节 健康文明生活与体育	17
第三章 体育卫生与保健	19
第一节 体育锻炼的保健常识	19
第二节 体育锻炼中的心理卫生与生理卫生	20
第三节 运动损伤的防治	21
第四节 女子体育卫生常识	24
第四章 田径	26
第一节 田径概述	26
第二节 跑	27
第三节 跳跃	43
第四节 投掷	55
第五节 田径比赛的场地与规则	65
第五章 球类	68
第一节 篮球	68
第二节 排球	86
第三节 足球	99
第四节 乒乓球	113
第五节 羽毛球	132
第六节 网球	139

第六章 健美运动与健美操	149
第一节 健美运动概述	149
第二节 形体健美	157
第三节 健美操	183
第四节 体育舞蹈	196
第七章 游泳	204
第一节 熟悉水性	204
第二节 蛙泳	206
第三节 自由泳	210
第四节 仰泳	212
第五节 蝶泳	215
第六节 实用水上游泳	218
第七节 游泳安全卫生知识与救护	220
第八章 武术	223
第一节 武术基本功	223
第二节 太极拳	226
第九章 跆拳道	233
第一节 跆拳道实战姿势	233
第二节 竞技跆拳道的基本步法	236
第十章 大众体育	245
第一节 保龄球	245
第二节 轮滑	249
第三节 台球	251
第四节 棋类	255
第十一章 体育文化	270
第一节 体育——人类文化的瑰宝	270
第二节 奥林匹克运动——人类和平与进步的象征	276
第三节 校园体育文化	283
附 录	290
附录 1 学生体质健康标准（试行方案）	290
附录 2 《学生体质健康标准（试行方案）》实施办法	291
附录 3 大学生体质健康测试项目	292
附录 4 大学各年级男生体测标准	293
附录 5 大学各年级女生体测标准	294
参考文献	295

第一章 体育概述

第一节 体育的概念

研究体育概念是体育科学发展的需要。如果概念不明确,就容易把一些相邻界的事物或现象混淆,而无法掌握科学的实质,无法运用科学的规律来指导实践。

什么是体育?

体育有广义和狭义之分。广义的体育亦称体育运动,是指以身体练习为基本手段,以增强人的体质,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,其发展受一定社会的政治和经济的制约,也为一定社会的政治和经济服务。狭义的体育是指一个发展身体,增强体质,传授锻炼身体知识、技能、技术,培养道德和意志品质的教育过程。它是教育的组成部分,是培养全面发展人的一个重要方面。

广义体育的三个组成部分——竞技运动、身体教育(学校体育)和身体娱乐,三者之间既有区别,又有联系,共同构成了广义体育的整体。

(1) 竞技运动。它是指为了最大限度地发挥和提高人体在体格、身体能力、心理和运动能力等方面的潜力,取得优异运动成绩而进行科学的、系统的训练和竞赛。

(2) 身体教育。它是指以健身、医疗、卫生为目的的身体活动。这种活动一般是自愿参加的,其组织形式有集体的,也有个人锻炼的,讲究自我教育和锻炼的效果。有时也采用竞赛的方式,但不单纯追求竞赛的成绩。

(3) 身体娱乐。它是指以休闲、娱乐、发展兴趣爱好、表现创造性、培养审美能力而进行的身体活动。它有助于增强身体的、情绪的、精神的和健康的,给紧张的生活和情绪提供“缓解剂”。现代身体娱乐形式多样,内容丰富多彩。在身体娱乐活动中经常采用表演、比赛的手段,是活跃社会文化生活的一个重要内容。身体锻炼和身体娱乐是现代人生活方式中不可缺少的内容,又称群众体育。

这三者之间互相交叉、相互渗透,有许多共同点。身体教育(学校体育)、身体娱乐是竞技体育的基础,基础越好,竞技水平越高。这三者属于不同的范畴,既有共同性,也有特性;既有区别,又有联系。它们互相影响,互相依存,互相促进,构成了现代体育的整体。

体育与社会文化教育有密切联系,其发展受一定社会的政治和经济的制约,也为一定

社会的政治和经济服务。

第二节 体育的特点和任务

20 世纪 50 年代以来,体育发展进入了一个新的阶段。无论是在群众性的身体锻炼活动方面,学校体育方面,还是以提高运动技术水平为主的竞技运动方面,都有长足的进展。各国的体育研究人员,也在深入探讨体育领域中许多尚未解决的问题。50 年代,人们提出了体育与运动的区别问题。1953 年在美国召开过有 40 多个国家参加的讨论这一问题的国际会议。日本在 1975 年和 1976 年也作过理论上的探讨。他们中的不少学者认为,体育与运动各有各的目的、内容和方法。一些国家在体育和运动两个方面的管理上也有所分工。70 年代,有的学者把整个体育分为学校体育、大众体育和竞技体育三部分。各国体育工作者和体育科学工作者的探索和研究,有助于体育科学研究事业的发展。

一、体育的特点

在物质文明和科学技术飞跃发展的现代社会,体育的特点主要表现在以下三个方面:

(1) 体育愈来愈成为全社会的需要,人民生活的需要。日新月异的现代科学使人们能够不断地以最少的人力、物力和较短的时间创造巨大的财富。在物质生活越来越丰富的同时,人们必然要求有更多更高的精神、文化生活,包括体育娱乐活动等。世界上工业发达的国家为人们参加体育锻炼准备了优越的物质条件。有的国家在法律上规定,凡建造居民住宅区必须有一定的体育场地和体育设施。企业也增设体育设施,鼓励职工进行体育锻炼。另一方面,生产和生活中的电气化、自动化程度越来越高,体力活动越来越少,其结果出现了现代社会的“文明病”,如心血管系统疾病、肥胖症等。在某些生产部门,由于劳动分工愈来愈细,某些工种的劳动极度紧张,形成身体局部的过度负担和疲劳,出现各种“职业病”。对这类疾病最积极的防治办法就是体育锻炼。在一般情况下,人们的物质生活越丰富,体育的普及程度也就相应地越高。

学校体育是体育事业的基础。学校体育使青少年身体完美、身心健康发展,学习锻炼身体基本技能和知识,养成一生对体育锻炼的兴趣和习惯。学校体育也是发现、培养和输送竞技人才的基地。世界上许多国家都提高了体育在整个教育中的地位,如增加体育课时等。在大多数工业发达国家,中小学体育课一般每周为 3 学时,有的达 5 学时。有的国家不仅规定体育为必修课,而且还规定体育不及格不能升学或毕业。日本在 1961 年制定的《振兴体育法》,主要内容是加强学校体育,从增强青少年的体质着手以提高国民的健康水平,实施以来卓有成效。在美国,中学体育是培养奥运会选手和职业选手的初级阶段。前东德规定学校体育教师的任务是增强学生的体质和发现运动人才。中国从 1949 年以来,也始终把学校体育当作增强人民体质,提高运动技术水平的战略任务来对待。广大的第三世界国家也重视发展学校体育。

(2) 竞技运动向国际化和高水平发展。国际体育竞赛吸引着千千万万的群众,它所产

生的影响是多方面的,受到了各国的重视。竞技运动越来越具有国际规模。随着竞技项目的不断增加,参加的国家、地区和人数也越来越多,从而促进了运动技术水平的迅速提高。

从1896年开始的近代奥林匹克运动会,第1届只有9个项目、13个国家和地区的285名运动员参加比赛,到2012年第30届夏季奥运会,增加到26个大项,205个国家和地区的10500名运动员参加比赛。国际奥林匹克委员会的成员,由最初的12个,发展到现在的205个。1924年开始的冬季奥运会,第1届只有16个国家和地区的运动员参加比赛,到2014年的第22届,发展到88个国家和地区的运动员参加。除奥运会外,还有各大洲的综合运动会,世界大学生、中学生运动会和各个项目的世界锦标赛或世界杯赛,以及名目繁多的大奖赛、邀请赛等。每年举行的国际的、洲际的、地区的运动竞赛有几千次,几乎每天都有令人瞩目的具有国际影响的体育竞赛。

随着科学、技术和人类体能的发展,国际体育竞赛的频繁举行,世界运动技术水平不断提高。每一分、一秒、一公斤、一厘米的提高,都包含着众多运动员、教练员的艰苦努力。有不少项目在十几年甚至几十年中间,才出现一个新的世界纪录。到20世纪80年代,许多项目提高到了必须改变计算方法才能计算出新的成绩的这样一种程度。田径、游泳、竞技体操和球类等各项运动成绩的不断提高,说明人类的体质、体能都有了很大的发展。国际运动竞赛的争夺也愈来愈激烈,要取得优胜决不是轻而易举的事。

世界各国一般都注意建造现代化运动竞赛的设施。巴西里约热内卢的马拉卡纳体育场,可容纳20万观众,是目前世界上最大的体育场。许多国家,包括中国在内,也都有能容纳10万观众的现代化体育场。精彩、紧张的运动竞赛吸引着千千万万的观赏者,像奥运会、世界杯足球赛等重大比赛,通过卫星转播,有几千万电视观众,有的甚至达到10多亿人。观赏体育竞赛已成为最广泛的群众文化生活的内容。

对于竞技运动与训练,在国际体育界特别是运动医学界中,存在着一些不同的观点。有人认为运动员要达到世界尖端水平的成绩,进行一般人所难以忍受的高强度的训练,不仅不能增进健康,而且有损人体的健康;在儿童时代开始进行高难度的身体、技能训练,被认为是碍于儿童的健康成长。还有人反对举行像奥运会那样的国际体育比赛。科学的训练问题是一个极为重大的课题,运动竞技发展到现阶段,没有大运动量的训练和“超人”的高难度的训练,要攀登世界运动技术的高峰,是不可能的。一些项目,出成绩的年龄越来越小,需要从儿童、少年时期就开始进行训练。大运动量、高难度训练和儿童早期训练中出现的一些问题,值得引起重视,必须注意训练的科学性。世界上大量的优秀运动员的实践证明,科学的训练,发挥人体的潜在能力,并不影响人体的健康发展。竞技运动从某种意义上讲,是发掘和发展人体的潜在能力的方法。

(3) 体育科学在不断发展。体育作为一门科学来研究,是20世纪初期就开始了的。探讨它的科学体系,是近些年来事。体育科学有着广泛的研究范围,它不仅研究人体的生长、发育和发展,研究发掘人的潜在能力,还研究它所涉及的广泛的社会问题。体育科学涉及哲学和史学、经济学、社会学、教育学等社会科学,也涉及医学、心理学、生物化学、生物力学等自然科学。在与各有关学科的结合和应用的基础上,产生了体育科学这一新兴的学科。

体育科学的研究成果,推动体育锻炼实践的发展。近年来,国际运动医学界在研究通过体育锻炼防治人类生命的两大威胁——心血管疾病和恶性肿瘤方面取得了可喜的进展。在中国,运用一些传统的锻炼和养生方式,如“五禽戏”“太极拳”等,在治疗一些慢性病方面有不错的效果。美国军医 K. 库珀,创办了一个研究所,提出一种 12 分钟跑的测验方法,测定不同人的适宜的运动量。这种方法称为有氧锻炼,已用来训练美国空军人员和宇航员,也运用于一般中老年人的跑步活动。近年来,新生婴儿的游泳已在逐渐开展,科学证明了它对幼儿发育的益处;残疾人的体育锻炼活动,不仅有益于身体健康,也有利于他们心理的康复。

体育科学研究的重点及其重要成果,主要还在竞技运动方面。各国往往以奥运会的周期来制订体育科研计划。选拔人才、多年系统训练、高水平训练以及参加竞赛的全部过程,都与科学研究密切结合。世界上优秀运动员能创造出高水平的成绩,总是同教练员、医生、心理学研究人员及体育运动科研人员、运动器械研究人员共同配合工作的结果。美国等目前在竞技运动上占优势的国家,都设有国家队的训练基地,这种基地往往也是体育科研中心。法国等国设立运动技术学院以培养优秀选手,利用现代科学的成果以获取最佳的成绩。德国体育科学研究所的研究重点是训练学和运动学。中国体育科学研究所是多学科性的科研机构,当前着重研究提高运动技术水平的问题和体育科学中的基础理论,同时研究群众体育中某些方面的课题,在运动训练、运动医学、运动生理等方面已经取得了积极的成果。

在应用现代科学的成果上,最突出的是在计算机技术、激光、光学、电子学、无线电遥控和空间技术等方面。教练员可以利用计算机制订科学的训练计划,包括每天最佳的训练量和训练强度。计算机还可以根据某一运动员的各种数据预测出他在未来某一比赛中可能达到的成绩。1972 年慕尼黑奥运会,第 1 次使用激光测量出投掷标枪的距离,这种方法现在已用于跳远、三级跳远等项目。录像机、高速摄影机已用来分析运动员的技术动作;心率、心电、肌电的遥测,对于了解运动员在训练过程中的生理变化,掌握适当的运动量有十分重要的作用。空间技术在体育上的应用,给全世界的体育爱好者带来了福音。世界各地举行的体育比赛,都能通过通讯卫星转播到全世界。1976 年蒙特利尔奥运会曾利用人造地球卫星、电脉冲、激光束等科学成果,通过宇宙空间,仅用半秒钟的时间,就把在希腊奥林匹亚点燃的“圣火”送到了万里之外的蒙特利尔。在场地器材方面,如塑胶全天候跑道、人工草皮、玻璃钢竿、皮质游泳衣等的应用,对运动技术水平的提高,都有明显的促进作用。

二、我国体育的任务

(1) 增强全民身体素质。人的身体既受到遗传变异和后天的营养的制约、又受到劳动、生活环境、体育锻炼和生命规律的影响,人的身体素质是人的有机体在遗传变异的内在因素和后天获得性的外在因素的两者基础上,所表现出来的机能和形态上相对稳定的特征。因此,在物质生活水平逐渐提高的基础上,经常有效地进行体育锻炼是增强体质最积极的途径。

(2) 提高运动技术水平,跻身世界体育强国之林。这是关系到国格和民族尊严的大

事,它反映了国家的需要民族的需要和体育运动本身发展的需要,体育运动的国际性比赛,不仅是各国运动技术水平高低的较量,而且也是各国国民体质以及经济、科技、文化教育水平和民族精神面貌的竞赛。因此提高运动技术水平,对提升国家在世界政治舞台的地位有着不可估量的意义。

(3) 丰富人民文化生活,为社会主义建设服务。体育锻炼在提高人们的体质的同时,也极大地满足和丰富了人们业余文化生活需求,充实人们的精神状态,使其意志坚强,精力旺盛,为社会主义经济建设准备强有力的物质基础。

三、全民健身计划

1995 年国家提出的“全民健身计划”是一项跨世纪的具有战略意义的工程,是我国群众体育工作的经验结晶和升华,其直接目的是增强国民体质。

增强国民体质是现代社会发展的要求。随着人民生活水平的日益提高,“文明病”不断扩大,对社会和家庭造成了巨大的压力和负担。为了解决这一带有普遍性、社会性的矛盾,以全民健身为宗旨的“大众体育”,已形成一股势不可挡的国际化浪潮。1964 年,国际运动与体育理事会明确提出:“每个人都有从事体育运动的权利”。1976 年成立的联合国教科文组织“政府间体育运动委员会”,其主要任务是“促进发展大众体育”。1985 年国际奥委会成立了大众体育委员会,1994 年我国派代表参加了在乌拉圭召开的第 5 届代表大会。1993 年国际奥委会和世界卫生组织签署联合备忘录指出:“双方合作的核心目标是全民体育和全民健康”。“真正的财富是健康的身体”已成为世界的流行语。

国民体质的增强有赖于营养、卫生、环境等多种因素,而体育锻炼则是最为积极有效简便易行的重要手段。参加锻炼,可以使弱者变强,使强者更强。运动项目多种多样,可根据自己的爱好和各种条件选择一二项或三四项常年坚持,必然有效。

“全民健身计划”实施的对象是全民。据了解,当时的北京医科大学(现北京大学医学部)在 1993 年的 46 天里,竟有 4 位 30 岁至 41 岁的青年教师早逝,这怎能让人忘记“常使英雄泪满襟”的叹息!这也从另一个侧面反映了实施“全民健身计划”的必要性、重要性和迫切性。“全民健身计划”的实施,定会使炎黄子孙人人身体健壮,精神振奋地奔向新世纪。

全民健身计划“一二一”的方案是:

(1) 每人每天参加一次健身活动,每人学会两种以上健身方法,每人每年进行一次体质测定。

(2) 每个社区提供一处以上群众健身活动场所,每年开展两次群众体育活动,建立一支社会体育指导员队伍。

(3) 每所学校保证学生每天参加一小时体育活动,每年组织学生开展两次郊游活动,对学生进行一次身体检查。

(4) 每个家庭拥有一件健身器材,每年全家参加两次户外体育活动,每个家庭有一份(本)健身报刊或图书。

第三节 体育竞赛的组织与方法

体育竞赛的组织与方法形成于长期的运动竞赛实践活动之中,并随着运动竞赛实践的深入而不断发展。体育竞赛是体育的重要组成部分。通过科学的方法进行体育竞赛组织,可以合理比较参赛者的竞技水平,公平排定参赛者的竞赛名次。

一、体育竞赛的组织

体育竞赛的组织工作是开展体育运动的重要一环,通过比赛,一方面可以广泛开展群众性体育活动,另一方面可以丰富业余文化生活,检查教学训练效果,推动运动技术水平的提高。

竞赛组织工作包括确定比赛名称,成立临时领导机构,确定竞赛主办单位与承办单位,制定竞赛规程,编排竞赛程序表,召集领队教练会议,培训裁判,组织竞赛等。

竞赛规程是竞赛组织工作的依据,其内容包括竞赛性质和任务;竞赛时间和地点;参加办法(含分组、各队人数及运动员资格的规定等);竞赛办法(竞赛规则、确定名次的方法和竞赛使用器材的规定等);报名办法、竞赛奖励办法、经费等。

二、体育竞赛方法

体育竞赛的方法是指按一定的组织形式和顺序,使参赛者进行比赛。主要方法有淘汰制、循环制、混合制等。

1. 淘汰制

这种竞赛方法通过比赛逐步淘汰失利的队或运动员,最后确定优胜者。淘汰制可分为单淘汰法、双淘汰法、种子法等。

(1) 单淘汰法

这种方法的特点是参赛的队(人)在比赛中失败一次,即被淘汰,获胜的队(人)继续比赛,直到最后决出冠亚军为止。其优点是节省时间,减少比赛场次,因此多用于参赛者较多而时间紧的比赛。

① 编排方法:参加队或运动员数为 $2n$,即4, 8, 16, 32, ...。 n 即为比赛的轮次,可按图1-1编排(以8个队参赛为例)。

第三轮,产生1、2名。第二轮失败的两队可加赛1场,决定3、4名,也可并列。

如果参赛队(人)数不是2的乘方数时,如13个队,可选择最接近的较大数于参赛队(人)数2的乘方数16作为号码位置数,并计算出轮空队(人)数,使第2轮比赛的队(人)数正好是2的乘方数。

② 比赛轮次的计算方法:若选用号码位置数为 2^n ,则比赛轮次 $=n$ 。

例如,若8个队(人)参赛,选用号码位置数为8, $8=2^3$,则比赛轮次为3;若13个队(人)参赛,选用号码位置数为16, $16=2^4$,故比赛轮次为4。

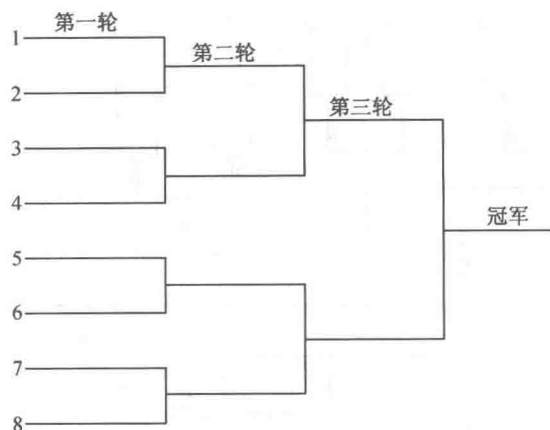


图 1-1

③ 比赛场数的计算方法：场数 = 队（人）数 - 1。

例如，8 个队（人）参加比赛， $8 - 1 = 7$ 场；13 个队（人）参赛， $13 - 1 = 12$ 场。

④ 轮空场数的计算方法：

轮空场数 = 选用号码位置数 - 参赛队数。

例如 13 个队（人）参加比赛，轮空场数 = $16 - 13 = 3$ 场。

⑤ 有轮空队（人）编排方法（见图 1-2）。

2、10、15 为轮空位置，1、9、16 三支队为轮空队。编排时，要使轮空队均匀地分布在各个区内，同时种子运动员应优先轮空。如只有一个轮空位置时，应由 1 号种子轮空，依次类推。如轮空位置为奇数时（1 除外），下半区应多安排一个轮空位置，1、16、9、8 为 1、2、3、4 号种子位，可预先排定，其他队按抽签定位。

(2) 双淘汰法

这种方法的特点是参赛的队（人）在比赛中失败 2 次后即被淘汰。其编排方法与单淘汰相似（见图 1-3）。

决赛时，如果 1 胜，则 1 为第一名，3 为第二名；如 3 胜，则 1 与 3 因都只败一次，应加赛一场（虚线所示），胜者名次列前。

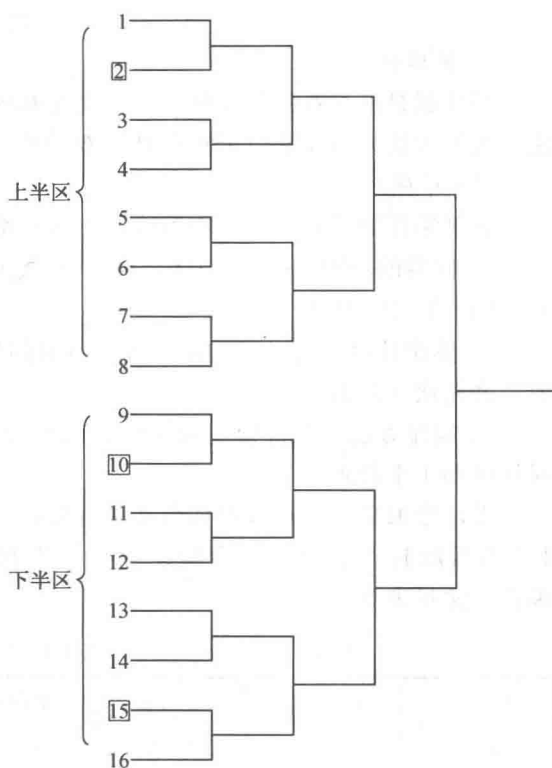


图 1-2

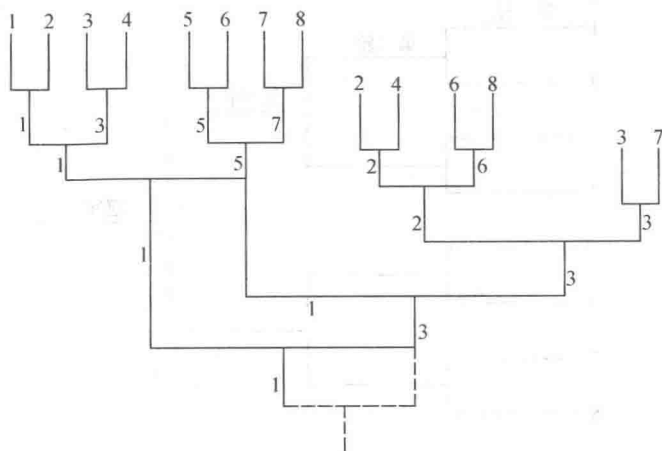


图 1-3

2. 循环制

循环制是使参赛的每个队(人)在比赛中均等相遇,以各队(人)比赛的胜负场数决定名次的方法。循环制可分单循环、双循环、分组循环三种。

(1) 单循环

这种循环制的特别是所有竞赛队(人)都能相遇1次。

① 比赛的场数: $C = N(N-1)/2$, N 代表队数。如有5队参加竞赛,其竞赛场数为 $5 \times (5-1)/2 = 10$ 场。

② 轮次计算方法: 参加队(人)数为偶数,则轮次=队数-1; 参加队(人)为奇数时,则轮次=队数。

③ 编排方法: 通常采用固定轮转法,即将每轮比赛的1号位置不动,其他号码按逆时针转动1个位置。

无论参加队(人)数是偶数还是奇数,一律要配成偶数编排。如果为奇数,可在最后1个数后加上“0”使之成为偶数。与“0”相遇的队(人)则为轮空。如以7队为例,其编排方法见表1-1。

表 1-1 竞赛程序表

第一轮	第二轮	第三轮	第四轮	第五轮	第六轮	第七轮
1-0	1-7	1-6	1-5	1-4	1-3	1-2
2-7	0-6	7-5	6-4	5-3	4-2	3-0
3-6	2-5	0-4	7-3	6-2	5-0	4-7
4-5	3-4	2-3	0-2	7-0	6-7	5-6

竞赛程序编排后进行抽签,将队名或人名进行对号入座,填入程序表内,然后再排定比赛时间、场地、裁判等。

(2) 双循环

这种循环制的特点是参加队(人)在竞赛中都要相遇两次。其编排方法与单循环相同。

(3) 分组循环

这种循环制一般是将竞赛分成两个阶段,第一阶段将参赛队平分成若干组,强队(人)列为种子,分别编入各组,然后用单循环赛的方法赛出各组名次;第二阶段(决赛)将各组同名次的队按单循环方法决出全部名次。如预赛分两组,决赛可采用交叉赛,即甲组第一名与乙组第2名决赛;甲组第2名与乙组第1名决赛,然后胜队与胜队决出第一、二名,负队与负队决出第三、四名,其他各名次可同样进行。

3. 混合制

混合制即将淘汰制和循环制配合使用的方法。一般是将比赛分为两个阶段,第一阶段为分组淘汰(或循环),第二阶段采用循环(或淘汰)。其编排方法同淘汰制和循环制。

第二章 体育与健康

第一节 健康的概念

一、什么是健康

健康是人类生存发展的一个基本要素，没有健康将一事无成。居里夫人有一句名言：“科学的基础是健康的身体”，可见健康对于大学生来说是多么的重要。然而，你知道什么是健康吗？习惯上，人们认为没有病就是健康，这种认识是不全面的。世界卫生组织（WHO）在 1948 年制定的宪章中指出：“健康不仅是免于疾病和衰弱，而是保持在身体上、精神上和社会适应方面的完美状态。”在 1978 年 9 月召开的国际初级卫生保健大会上通过的《阿拉木图宣言》中更明确提到：“健康不仅仅是没有病和痛苦，而且包括在身体上、心理和社会各方面的完好状态。”这就是人们所常说的身心健康。1989 年世界卫生组织又进一步深化了健康概念，提出健康应该包括躯体健康、心理健康、社会适应良好和道德健康。即从现代健康观来看一个完全健康的人，应包含躯体健康、心理健康、社会适应良好以及道德健康四方面。

（1）躯体健康。躯体健康一般是指人体生理的健康，是指躯体的形态、结构和功能正常，具有生活自理能力。

（2）心理健康。心理健康是指能正确认识自己及周围环境的事和物，表现为人格是完整的、自我感觉良好、情绪稳定、积极向上、有较好的自控能力，保持心理上的平衡。

（3）社会适应良好。这是指一个人的心理活动和行为，能适应复杂的环境变化，并为他人理解和接受。

（4）道德健康。这是指能明辨是非，能按照社会规范的准则约束自己的言行，能为大众的幸福作出贡献。

二、人体健康的 10 条标准

近年来世界卫生组织提出了衡量人体健康的 10 条标准：

（1）精力充沛，能从容不迫地应付日常生活和工作。

（2）处事乐观，态度积极，乐于承担任务，不挑剔。

- (3) 善于休息, 睡眠良好。
- (4) 应变能力强, 能适应各种环境的各种变化。
- (5) 对一般感冒和传染病有一定抵抗力。
- (6) 体重适当, 体形匀称, 头、臂、臀比例协调。
- (7) 眼睛明亮, 反应敏锐, 眼睑不发炎。
- (8) 牙齿清洁, 无缺损, 无病痛, 牙龈颜色正常, 无出血。
- (9) 头发光泽, 无头屑。
- (10) 肌肉、皮肤富有弹性, 走路轻松。

据有关研究, 按上述 10 条健康标准评价, 只有 15% 的人达到, 而 15% 的人有病, 大部分人是介于健康与疾病之间的一种状态, 称为亚健康。所谓亚健康是指无明确疾病 (包括躯体和心理的、器质性的), 但却表现为精神活力的下降和适应能力的减退。这可表现为身体和心理上的不足, 如疲乏无力、精神不振、焦虑、头痛、失眠、食欲减退等, 但经现代仪器检测或临床医师的诊断均未达到疾病的标准。在这种状态下, 人的机能、免疫功能已有所下降, 容易患病。

三、影响健康的因素

人体的健康受多种因素的影响, 这些因素互相渗透、互相制约、互相作用。这些因素归纳起来主要有两方面: 先天因素和后天因素。

1. 先天因素

影响人体健康的先天因素是遗传。遗传是指自然界多种生物通过一定的生殖方式, 将遗传物质从上代传给下代的一种生物现象。人类遗传学告诉我们, 人体细胞内含有的染色体 DNA (脱氧核糖核酸) 是遗传物质的基础, 有遗传意义的 DNA 称为基因。人体的遗传正是这些遗传基因不断地向后代传递的结果。目前已经发现 5000 多种遗传病。随着科学技术的发展, 各基因功能的明确, 某些遗传病是可以治愈的。

2. 后天因素

影响人体健康的后天因素有很多, 但主要是以下五种:

(1) 生活方式

生活方式是指人们的衣、食、住、行, 以及工作、生活、娱乐、社交等活动方式。生活方式对健康影响很大, 并具有潜袭性、累积性和广泛性的特点。良好的生活方式是健康人体与延年益寿的保证; 不良的生活方式会导致各种疾病, 严重会损害人体的健康。如经常暴饮暴食、营养不合理, 容易造成营养过度或肥胖, 使血液中胆固醇含量过高, 诱发心脑血管疾病和糖尿病; 若经常饮浓茶、抽烟、酗酒, 甚至吸毒, 就会严重损害神经系统的正常功能; 若陶醉于色情场所或打牌赌博寻求“刺激”, 就会损害人的身心健康。据世界卫生组织的报道, 全球人类死因中, 不良生活方式所引起的疾病占 60%, 其中发达国家高达 70%~80%, 发展中国家也达到 50%~60%。前世界卫生组织总干事中岛宏严肃地告诫人们, 到 2015 年, 发达国家和发展中国家的死亡原因大致相同, 而不良的生活方式所致的疾病将成为世界头号杀手。人们如果想在文明的社会中保障身心健康, 首先要解除“自我制造的危险”的威胁, 即改变引起疾病的不良行为与生活方式, 养成健康的行为和