

高等院校公共基础课教材

高等院校公共基础课教材

大学 体育与健康

大学 体育与健康

主编 蔡汉如 施众城

大学体育与健康

主编 蔡汉如 施众城



选题策划：苏 莉 王文敬
责任编辑：麻丽娟
封面设计：刘文东

ISBN 978-7-5661-4465-2



定价：50.00元

哈尔滨工程大学出版社
Harbin Engineering University Press



F01

哈尔滨工程大学出版社
Harbin Engineering University Press

高等院校公共基础课教材

大学 体育与健康

主 编 蔡汉如 施众城

副主编 王清强 王玉婷 李水蛟

王姗姗 车婷婷 欧阳旭



哈尔滨工程大学出版社
Harbin Engineering University Press

内 容 简 介

本书集理论与实践于一体,针对普通高校公共体育课程的现状和教学需要编写完成。全书共分为三篇:第一篇体育理论篇,包括体育基础知识、体育锻炼与运动处方、体能与职业体能、体育竞赛编排方法;第二篇健康知识篇,包括健康基础知识、大学生体质健康测试、体育运动防护;第三篇实践运动篇,包括田径运动、足球运动、篮球运动、气排球运动、羽毛球运动、乒乓球运动、武术运动和特色运动项目等。

本书既可作为高等院校学生的教材,也可供广大体育爱好者使用。

图书在版编目(CIP)数据

大学体育与健康 / 蔡汉如, 施众城主编. — 哈尔滨:
哈尔滨工程大学出版社, 2024. 7. — ISBN 978-7-5661-
-4465-2

I. G807.4; G647.9

中国国家版本馆 CIP 数据核字第 202476VA98 号

大学体育与健康

DAXUE TIYU YU JIANKANG

选题策划 苏 莉 王文敬

责任编辑 麻丽娟

封面设计 刘文东

出版发行 哈尔滨工程大学出版社

社 址 哈尔滨市南岗区南通大街 145 号

邮政编码 150001

发行电话 0451-82519328

传 真 0451-82519699

经 销 新华书店

印 刷 三河市骏杰印刷有限公司

开 本 787 mm×1 092 mm 1/16

印 张 14

字 数 345 千字

版 次 2024 年 7 月第 1 版

印 次 2024 年 7 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-5661-4465-2

定 价 50.00 元

<http://www.hrbeupress.com>

E-mail: heupress@hrbeu.edu.cn



前言

PREFACE

体育运动是一种健康的生活方式。《“健康中国 2030”规划纲要》指出，要“继续制定实施全民健身计划，普及科学健身知识和健身方法，推动全民健身生活化”“实施国家体育锻炼标准，发展群众健身休闲活动，丰富和完善全民健身体系”。

体育课程是高等院校课程体系的重要组成部分，也是高等院校体育工作的中心环节。2020 年 10 月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于全面加强和改进新时代学校体育工作的意见》指出，“学校体育是实现立德树人根本任务、提升学生综合素质的基础性工程，是加快推进教育现代化、建设教育强国和体育强国的重要工作，对于弘扬社会主义核心价值观，培养学生爱国主义、集体主义、社会主义精神和奋发向上、顽强拼搏的意志品质，实现以体育智、以体育心具有独特功能”。

本书旨在为大学生体育锻炼提供理论知识和技能指导，使大学生了解体育与健康知识，知晓体育运动对增强体质、促进健康、建立良好生活习惯等方面的作用，掌握科学锻炼身体的方法和技能，养成终身体育锻炼的习惯。

本书具有以下特点。

第一，全面性。体育理论篇和健康知识篇对体育课程的基础理论进行了梳理与归纳，以期大学生能从不同的视角出发，对体育形成新的认识与定位。实践运动篇着重从不同运动项目入手，对各运动项目进行简单介绍，继而引入各运动项目的基本技术和比赛规则等内容。

第二，实用性。本书从大学生的身心特点出发，在内容的选择上突出了新时代大学生体育学习的基本需求，力求易学易练，并与大学生的终身体育发展紧密结合。



第三，创新性。本书以二维码的方式链接拓展内容，使运动技能以微课视频的方式展现，从而大大提高了教材的实用性和有效性，体现了线上与线下、课内与课外有机结合的体育学习理念。

本书由福建电力职业技术学院的蔡汉如、施众城任主编，王清强、王玉婷、李水蛟、王姗姗、车婷婷、欧阳旭任副主编。具体分工如下：蔡汉如编写第一章至第四章、第十三章，以及第十五章的第一节至第三节；施众城编写第五章至第七章，以及第十四章的第一节至第四节、第七节；王清强编写第十一章的第一节及第十二章；王玉婷编写第十四章的第六节、第八节及第十五章的第四节；李水蛟编写第九章；王姗姗编写第十一章的第二节、第三节及第十四章的第五节；车婷婷编写第八章；欧阳旭编写第十章。

在编写本书的过程中，编者参考并借鉴了相关资料和研究成果，在此对相关作者表示感谢。

由于编者水平有限，书中难免存在不足之处，恳请广大读者提出宝贵意见和建议。

编 者

2024 年 3 月



目录

CONTENTS

第一篇 体育理论篇

▶▶▶ 第一章 体育基础知识 2

- 第一节 体育概述 2
- 第二节 体育运动与身心健康 5
- 第三节 终身体育 11

▶▶▶ 第二章 体育锻炼与运动处方 13

- 第一节 体育锻炼概述 13
- 第二节 运动处方的制定 16

▶▶▶ 第三章 体能与职业体能 21

- 第一节 体能及其测试与评价 21
- 第二节 职业体能训练 29

▶▶▶ 第四章 体育竞赛编排方法 33

- 第一节 体育竞赛编排方法简介 33
- 第二节 田径比赛的编排 34
- 第三节 球类比赛的编排 36



第二篇 健康知识篇

▶▶ 第五章 健康基础知识 42

- 第一节 健康与亚健康 42
- 第二节 营养与卫生保健 47

▶▶ 第六章 大学生体质健康测试 50

- 第一节 大学生体质健康测试项目及评分标准 50
- 第二节 大学生体质健康测试的操作方法 61

▶▶ 第七章 体育运动防护 65

- 第一节 运动中的生理反应和疾病 65
- 第二节 运动性损伤与常见慢性病 68

第三篇 实践运动篇

▶▶ 第八章 田径运动 80

- 第一节 田径运动概述 80
- 第二节 跑类项目 82
- 第三节 跳跃项目 86
- 第四节 投掷项目 89
- 第五节 田径比赛的主要规则 91

▶▶ 第九章 足球运动 94

- 第一节 足球运动概述 94
- 第二节 足球运动的基本技术 96
- 第三节 足球运动的竞赛规则 102

▶▶▶ 第十章 篮球运动 105

- | | | |
|-----|-----------|-----|
| 第一节 | 篮球运动概述 | 105 |
| 第二节 | 篮球运动的基本技术 | 106 |
| 第三节 | 篮球运动的竞赛规则 | 118 |

▶▶▶ 第十一章 气排球运动 124

- | | | |
|-----|------------|-----|
| 第一节 | 气排球运动概述 | 124 |
| 第二节 | 气排球运动的基本技术 | 124 |
| 第三节 | 气排球运动的竞赛规则 | 129 |

▶▶▶ 第十二章 羽毛球运动 132

- | | | |
|-----|------------|-----|
| 第一节 | 羽毛球运动概述 | 132 |
| 第二节 | 羽毛球运动的基本技术 | 133 |
| 第三节 | 羽毛球运动的竞赛规则 | 139 |

▶▶▶ 第十三章 乒乓球运动 142

- | | | |
|-----|------------|-----|
| 第一节 | 乒乓球运动概述 | 142 |
| 第二节 | 乒乓球运动的基本技术 | 143 |
| 第三节 | 乒乓球运动的竞赛规则 | 150 |

▶▶▶ 第十四章 武术运动 153

- | | | |
|-----|------------------|-----|
| 第一节 | 武术概述 | 153 |
| 第二节 | 武术的基本动作 | 154 |
| 第三节 | 武术运动常识及武术套路的竞赛规则 | 160 |
| 第四节 | 传统武术之五祖拳 | 162 |
| 第五节 | 跆拳道运动 | 172 |
| 第六节 | 太极拳 | 180 |

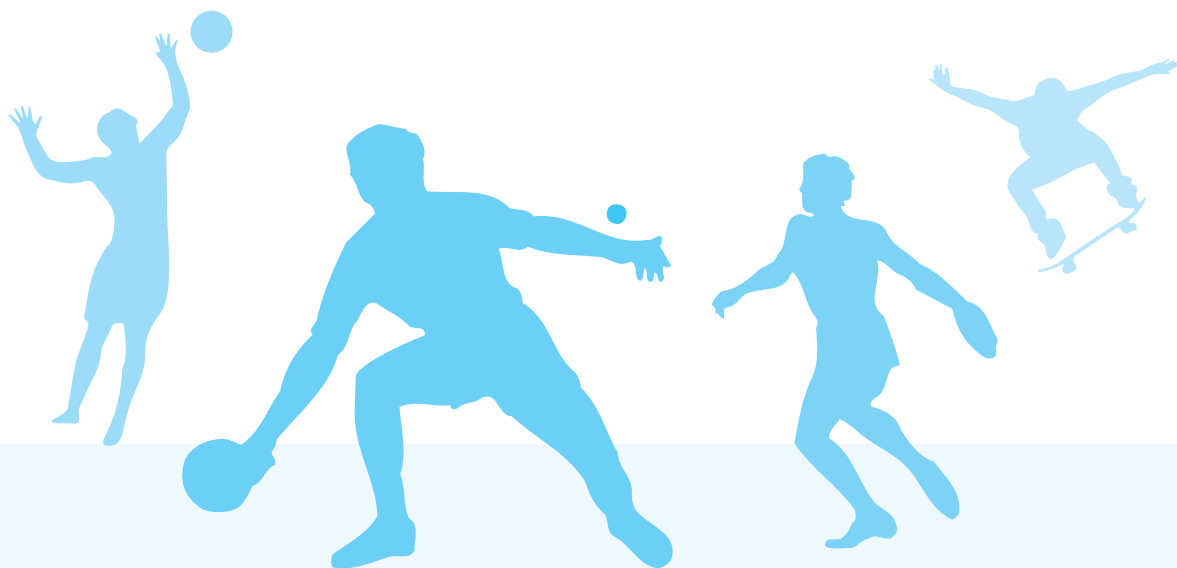


第七节 散打	192
第八节 健身气功	194

▶▶ 第十五章 特色运动项目 201

第一节 定向运动	201
第二节 飞镖运动	204
第三节 极限飞盘运动	208
第四节 瑜伽	212

▶▶ 参考文献 216



第一篇

体育理论篇

第一章 体育基础知识

学习目标

- 1. 熟悉体育的概念、分类和功能。
- 2. 了解体育运动对身心健康的重要影响，学生能通过体育疗法调节心理问题。
- 3. 了解终身体育的内容和特点，明确高校开展体育教育的目的和任务。

第一节 体育概述

一、体育的概念

“体育”的概念是随着人类认知的逐步深入而逐渐变化的，尤其是随着现代生产生活方式和人文环境等客观条件的转变，体育的性质、内容、范围、对象及时空关系也在不断地进行自我完善。根据我国体育发展的特点和规律，体育可分为广义的体育和狭义的体育。

（一）广义的体育

广义的体育是以身体练习为基本手段，以增强体质、增进健康、促进人的全面发展、丰富社会文化生活和促进精神文明建设为目的的有意识、有组织的教育过程与社会文化活动。它包括体育教育、竞技运动和身体锻炼三个方面的内容，是一种特定的社会文化现象，属于社会文化教育范畴，受社会、政治和经济的影响与制约，并为社会、政治和经济服务。

（二）狭义的体育

狭义的体育是指促进身体发展，增强体质，传授锻炼身体的知识、技术和技能，培养道德和意志品质的教育过程。它是教育的组成部分，也是培养全面发展人才的一个重要方面。

二、体育的分类

随着社会的不断进步及体育运动的不断发展，我国现代体育的内涵也远远超出原来的范畴。一般来说，体育主要包括学校体育、竞技体育与大众体育，这三方面既不能相互替代，也不能相互混淆，见表 1-1。

表 1-1 学校体育、竞技体育与大众体育的区别

类 别	目 的	形式与方法	主要特征
学校体育	增强学生体质，传授锻炼身体的知识、技术、技能，培养学生的道德和意志品质，增强体育与健康意识	有目的、有计划、有组织地进行体育与健康课程的教学和锻炼，具有较强的目的性	很强的规范性，以体育教学和校内体育活动为主
竞技体育	最大限度地发挥人在体格、体能、心理及运动能力方面的潜力，提高运动技术水平，取得优异竞赛成绩	科学、系统的运动训练与竞赛活动	激烈的对抗性与观赏性、国际性与公认性、严肃性与功利性



续表

类 别	目 的	形式与方法	主要特征
大众体育	强身健体、医疗保健、休闲娱乐、陶冶情操、调节情绪	娱乐与锻炼	娱乐性、健身性、自由性、生活性

三、体育的功能

体育的功能是指体育在社会进步和人类发展过程中所产生的各种效益的状况。随着社会的发展，人类对体育多元化需求层次不断提升，体育的功能也在逐步完善和发展。其功能可分为个体功能和社会功能。

（一）个体功能

体育的个体功能主要表现为健身养生功能、健美功能及健心功能三个方面。

1. 健身养生功能

体育运动能促进各器官与系统的生长发育，促进人体各组织结构与机能的改善，还可以全面发展身体素质，提高人体基本的活动能力、适应自然和抵抗疾病的能力，达到防治疾病、强身健体、延年益寿的目的。

2. 健美功能

通过体育锻炼塑造出来的健康美具有恒久的魅力。参加体育活动可以塑造形体美、姿态美、健康美，使整个机体表现出蓬勃向上、充满朝气、青春飞扬的健康活力。

3. 健心功能

体育运动通过发展人的认知能力，完善人的性格、气质及增强人的意志品质来发挥健康心理的作用。体育运动有助于培养人的心灵美、调节人的情绪、培养人良好的心理素质和高尚的道德情操。

（二）社会功能

体育的社会功能主要表现在教育、政治、经济、娱乐、社会情感五个方面。

1. 教育功能

体育是教育的重要组成部分，是培养全面发展人才的重要手段。体育可以培养人良好的道德品质，从而提高民族素质。现代体育融健身娱乐为一体，其教育功能早已扩展到整个社会，并在不断优化的过程中整合出新的内涵。

2. 政治功能

体育既受政治的制约，也为一定的政治服务。体育可使国家扩大国际影响，振奋民族精神；发展国际文化，服务外交事业；加强民族团结，维护国家统一和世界和平。

3. 经济功能

体育既受国家经济发展的制约，也为国家的经济发展服务，这是现代体育发展的主要特点和趋势。体育能强身健体，提高劳动者的工作效率，促进产业及科学事业的发展。体育产业作为一种新兴产业，以其独特的魅力和广阔的市场引起经济界的高度重视。体育旅游、体育表演、体育建筑和其他体育经营产业，正以“朝阳产业”的姿态成为国民经济新的增长点，



并不断彰显自身独有的风采和魅力。

4. 娱乐功能

体育为社会提供了娱乐场所,促进了文化形态的发展,满足了人们的精神需要,越来越受到人们的青睐。伴随着休闲体育时代的来临,它为人类提供了全新的娱乐享受、减压和宣泄的方式,在促进家庭和睦、愉悦心情等方面带来了新的社会体验。例如,参加户外体育活动可以调节生活压力,享受大自然的乐趣,促进人际关系的和谐。

5. 社会情感功能

体育可以促进社会心理的稳定性,还可净化国民情感,激发民众的爱国热情。体育活动向来被人们视为加强人际交往及国际沟通的平台。



拓展阅读

《体育强国建设纲要》中指出,要“广泛开展全民健身活动。坚持以人民健康为中心……坚持大健康理念,从注重‘治已病’向注重‘治未病’转变”。该文件提出以下目标:到2035年,我国经常参加体育锻炼人数比例达到45%以上,人均体育场地面积达到2.5平方米,城乡居民达到《国民体质测定标准》合格以上的人数比例超过92%。这些目标需要全民的参与。习近平总书记强调:“没有全民健康,就没有全面小康。”人民健康是民族昌盛和国家富强的重要标志,是体育强国建设的重要基石,是中华民族伟大复兴的重要动力。

四、高等学校体育

(一) 高等学校体育的基本内容

教育部于2002年印发了《全国普通高等学校体育课程教学指导纲要》(以下简称《纲要》)。《纲要》指出了体育课程的性质:“体育课程是大学生以身体练习为主要手段,通过合理的体育教育和科学的体育锻炼过程,达到增强体质、增进健康和提高体育素养为主要目标的公共必修课程;是学校课程体系的重要组成部分;是高等学校体育工作的中心环节。”

《纲要》中还指出:“体育课程是寓促进身心和谐发展、思想品德教育、文化科学教育、生活与体育技能教育于身体活动并有机结合的教育过程;是实施素质教育和培养全面发展的人才的重要途径。”

未来的身体健康教育绝不仅仅是单纯的生物本能性的运动锻炼,而是需要在潜移默化中赋予其丰富的思想和文化内涵的健康教育理念,是实现从生物人向社会人终极转变的载体和媒介,最终实现人类的健康促进和全面发展。在此过程中,体育理念也随着人的认识及思维理念上的转变而不断更新。因此,高等学校体育与体育教学必须树立“以人为本,健康第一”的教育理念,从而达到健身育人的教育目的。

(二) 高等学校体育课程的教学内容体系

世界卫生组织认为,健康是人的生理、心理、社会适应及道德同时达到完满的状态。因



此, 高等学校在体育与健康课程设置上将体育教学和健康教育两者有机结合, 系统地从生理、心理、社会适应及道德层面综合促进学生的健康发展, 是未来社会发展的需要, 也符合“健康第一”的教育指导思想。

1. 注意将体育教学与健康教育两者有机结合

传统体育教学主要以增强学生体质为指导思想, 偏重于从生物学角度研究人的生理健康或生物体能的提高, 忽视心理健康和社会适应这两个问题。而完善的体育和健康教育体系应包括生理健康、心理健康、社会适应状况良好及道德健康四个维度, 注重体育教学环节中健康教育思想的渗透, 使二者能有机结合。

2. 培养学生的体育能力

高等学校体育应在教学实践与探索过程中解决学生未来健身需要的问题, 即培养学生建立由学校体育转向终身体育的理念和行为模式。体育理论课的内容设置不但传授现实体育锻炼知识, 还要积极探索传授未来社会所需要的相关内容, 找到高等学校体育与终身体育的对接点。未来社会, 人们对健康的追求会更为迫切。教学过程中也要考虑如何将身体健康教育、心理健康教育、社会健康教育及学生道德品质教育有机统一, 通过体育教学实现教学效果的最优化, 达到最佳的教育目的。

3. 注重增强学生的体育意识

通过体育教学, 教师可以向学生传授体育知识、基本技能, 帮助学生掌握科学的锻炼方法, 提高对体育锻炼的认识, 养成自觉锻炼的良好习惯。要让学生明白, 人的体质发展需要靠积极主动的自觉行为去维护, 而非强迫自己或完全依赖外力。

4. 注重学生体育人文精神的培养和熏陶

体育作为一种群众广泛参与的社会活动, 不但可以增强人的体质, 而且有助于培养人勇敢顽强、超越自我的品质, 有助于培养人迎接挑战的意志和承担风险的能力, 有助于培养人的竞争意识、协作精神和公平观念。事实上, 学生体育人文精神的培养和人格塑造是新时代体育与体育教学发挥校园体育文化建设作用的必然选择。

第二节 体育运动与身心健康

一、体育运动对身体健康的影响

(一) 提高身体素质

身体素质包括速度、力量、耐力、灵敏和柔韧等几个方面, 可以通过体育运动来发展和提高身体各方面的素质。

1. 速度素质及其练习

速度素质是指人体快速运动的能力。速度素质的发展分为反应速度、动作速度和位移速度等三个方面的发展。进行速度练习时, 应在精力充沛、中枢神经较兴奋的状态下进行, 使肌肉、神经调节与物质代谢有机地结合起来; 练习时要保持放松、协调; 练习的强度要接近



极限,方能取得较好的锻炼效果。

(1) 反应速度。反应速度是指人体对外界刺激反应的快慢。反应速度可以运用各种突发信号进行练习,如短跑时从听到发令到起跑的时间;球场上千变万化,每一次变化就是一次信号,因此,采用踢球时的急起、急停等都是练习反应速度的较好方法。

(2) 动作速度。动作速度是指人体完成某一动作的快慢。动作速度主要是通过增加动作幅度和难度的方法来进行练习,如增加动作半径来提高投掷或扣球的出手速度和挥臂速度。

(3) 位移速度。位移速度是指在周期性运动中,人体在单位时间内位移的距离。训练位移速度主要采用增加助力的方法,如下坡跑、顺风跑等。

2. 力量素质及其练习

力量素质是指肌肉抵抗阻力的能力。根据肌肉收缩的形式,力量素质可分为静力性力量和动力性力量,而力量素质的练习也是从这两方面进行的。力量练习时以隔日一次为宜,负荷随力量增长而加大;练习时要注意呼吸与动作的协调配合;练习后要及时做好放松活动,以免肌肉僵硬。

(1) 静力性力量。静力性力量是指肌肉做等长收缩时所产生的力量。在进行静力性力量练习时,人体或器械不产生位移。具体可采用以下两种练习方法。

① 身体处于特定的位置(站立或仰卧),推或蹬住固定重物。

② 根据发展某部位肌肉力量的需要,保持一定的姿势进行负重练习。如负重半蹲或悬垂举腿等。

(2) 动力性力量。动力性力量又叫紧张性力量,是肌肉做紧张收缩时所产生的力量,使人体或器械产生加速度运动。动力性力量需要进行以下三方面的练习。

① 绝对力量练习。绝对力量是指用最大力量克服阻力的能力。通常用本人最大负重的85%~100%质量,每组练习3~5次,重复3~5组,间歇1~3 min,每周锻炼3次效果最佳。

② 速度力量练习。速度力量是指人体快速克服小阻力的能力。用本人最大负重的60%~80%质量,每组练习5~10次,重复4~6组,间歇2~5 min。

③ 力量耐力练习。力量耐力是指人体长时间克服小阻力的能力。一般用本人最大负荷的50%~60%的强度进行练习,每组练习20次左右,练习组数随训练水平逐渐增加,间隔1 min。每次练习都要到出现疲劳为止,但不求速度。

3. 耐力素质及其练习

耐力素质是指人体长时间内进行肌肉活动的能力,也可看作对抗疲劳的能力。它是人体机能和心理素质的综合表现,是评价人体机能水平和体质强弱的重要标志。耐力素质可分为有氧耐力和无氧耐力,其练习也需要从这两方面进行。

① 有氧耐力练习。有氧耐力练习一般采用长时间连续承受负荷的运动。例如,长跑,心率维持在140~160次/min,持续5~15 min;生理上有疲劳而不难受,跑后心情舒畅,精力充沛。

② 无氧耐力练习。无氧耐力练习是为了保持快速跑的能力,它对提高短跑的冲刺能力有



显著的效果,练习的心率一般控制在 160 次 / min 以上。由于这是接近极限强度的无氧耐力练习,应加强医务监督。

4. 灵敏素质及其练习

灵敏素质是指在复杂条件下对刺激做出快速和准确的反应,并灵活控制身体随机应变的能力。灵敏素质可采用变化练习法,如快速改变方向的各种跑、躲闪和突然起动的练习,以及各种快速急停和迅速转体的练习等。

5. 柔韧素质及其练习

柔韧素质是指人体关节在不同方向上的运动能力及肌肉、韧带等软组织的伸展能力。柔韧练习基本上采用拉伸法。发展肩部、腿部、臂部和脚部柔韧性的主要手段有压、搬、劈、摆、提、绷及绕环等练习。发展腰部柔韧性的主要手段有站立体前屈、俯卧背伸、转体、甩腰及绕环等练习。

(二) 改善神经功能

1. 促进神经系统的发育

身体锻炼对神经系统的发育和完善有着非常重要的意义。人类在婴儿时期进行适当的体育运动,有助于大脑发育和提早学会走路。而一些科学实验也证明,加强婴儿右手的屈伸训练,可加速大脑左半球语言区的成熟;加强左手的屈伸训练,则可加速大脑右半球语言区的成熟。科学家还发现,一个以右手劳动为主的成年人,其大脑左半球的语言机能占优势,体积也是左侧比右侧大。

2. 提高神经系统的灵活性

体育运动丰富了神经细胞突触中传递神经冲动的介质,并在传递神经冲动时引起较多介质的释放,缩短了神经冲动在突触延迟的时间,加快了突触的传递速度,从而提高了神经的灵活性。例如,在 100 m 起跑时,训练有素的运动员听到发令信号时,起跑反应非常快。

3. 改善和提高中枢神经系统的工作能力

体育运动可以改善和提高中枢神经系统的工作能力,使人头脑清醒、思维敏捷。大脑的质量虽只占人体重的 2%,它需要的氧气却要由心脏总供血量的 20% 来供应,比肌肉工作时所需血液多 15 ~ 20 倍。长时间进行脑力劳动使人头昏脑胀,就是由于大脑供血不足、缺氧所致。进行体育运动,特别是到大自然中去活动,可以改善大脑供血、供氧情况,促使大脑皮层兴奋性增加,对体外刺激的反应更加迅速、准确,大脑的分析、综合能力加强,从而促进整个有机体工作能力的提高。

(三) 加强心肺功能

1. 体育运动对心血管系统的影响

心血管系统是由心脏、动脉、静脉和毛细血管组成的密封管道系统。其中,心脏是血液循环的动力;血管主要充当血液运输的管道;血液充当运输的载体,在心脏“泵”的推动作用下,沿着血管周而复始地运行,将细胞所需物质带来,再运走代谢产物。体育运动正是通过对心脏功能和血管施加影响,从而影响心血管系统。



(1) 对心脏功能的影响。由于体育运动需要较大的供血量,为适应运动,心肌毛细血管口径变大、数量增多;心肌纤维增粗,其内所含收缩蛋白质和肌红蛋白增多,由于适应运动需要所发生心脏增大,称为功能性增大或称为“运动心脏”。一般人心脏质量约 300 g,运动员可达 400 ~ 500 g。体育运动还可促进心脏的容量和每搏输出量增加。一般人的心脏容量为 765 ~ 785 mL,而运动员可达 1 015 ~ 1 027 mL。由于心脏肌纤维变粗、心壁增厚、收缩力增强,每搏动一次输出量也明显增加,一般人安静时为 50 ~ 70 mL,而运动员可达 130 ~ 140 mL。

(2) 对血管的影响。体育运动可以使动脉管壁的中膜增厚、弹性纤维增多,使血管的运血功能加强;还可以改变毛细血管在器官内的分布和数量。例如,骨骼肌肉的毛细血管的数量增多、口径变大、行程迂曲、分支和吻合丰富,可以改善器官的血液供应,从而提高和增强器官的活动功能。

2. 体育运动对呼吸系统的影响

(1) 增强呼吸肌力,提高呼吸功能,增加肺通气量。运动时,由于运动肌肉对能量的需求剧增,机体对氧气的需求也相应显著增加,即需氧量与运动强度、运动时间成正比。而机体为了尽力满足肌肉运动的氧需求,会充分利用呼吸肌的潜力,使之发挥最大功能,力争吸入尽可能多的氧气。坚持运动可使呼吸肌得到更好的锻炼。

最大通气量是指单位时间内(1 min)进行尽可能大的呼吸时进出肺的气量,一般人为 180 L 左右,这是衡量通气功能最重要的指标之一。运动者的呼吸肌力量大、肺活量大,因此呼吸深度较大;而且,由于呼吸肌力量及耐力较好,因此呼吸频率也高,故运动者最大通气量明显高于常人,可达 250 ~ 300 L。

(2) 提高胸廓顺应性,增加呼吸肌(尤其是吸气肌)活动幅度,增大肺活量。

肺活量是指全力吸气后又尽力呼出的气量。它是反映通气机能尤其是通气容量最重要的指标之一,与呼吸肌力量、胸廓弹性等因素直接有关。

肺活量正常值:成年男子为 3 000 ~ 4 000 mL,成年女子为 2 500 ~ 3 500 mL,运动员尤其是耐力运动员的肺活量明显增加,优秀游泳选手最高可达 7 000 mL。

二、体育运动与心理健康

心理健康是幸福快乐的源泉,是乐观自信的基石,是良好交往的保证,是人生成功的关键,是适应新环境与和谐人际关系的首要前提,是智力正常发挥和学习效能提高的必要条件,也是身体健康的重要保障。

(一) 体育运动对心理健康的影响

目前,国内外一些研究表明,体育运动项目、运动强度、练习时间及频率四个因素对心理健康能产生一定的影响。例如,参加休闲娱乐性、审美性强的有氧健身运动和户外运动对情绪的改善会有明显的效果;每周参加 3 次以上的运动,每次练习时间控制在 30 min 到 1 h,对身心健康也有一定的促进作用。另外,有研究指出,竞技性强、争抢对抗激烈、负荷高的运动不利于身心的健康发展,甚至会起到一定的反向阻碍作用,如严重的运动损伤会导致负向心理效应的产生,甚至会使人患上运动强迫症。体育运动对心理健康的影响主要表现在以



下几个方面。

1. 促进智力发展

经常参加体育运动可以增强运动者的注意力、记忆力、反应力、思维能力和想象力等。首先,可促进人大脑的开发和利用,锻炼右脑,提高人的记忆力和思维想象力;其次,可增强大脑兴奋和抑制过程的转化能力,加强神经系统的稳定性,提高反应性和灵活性;最后,可减缓应激对心理的刺激效应,有效淡化甚至弱化应激因素对应答反应的强度和频率,提高心理应激水平,使心理承受能力和健康状况都处在较高的水平,从而保持心理健康、平衡、稳定。

2. 调节情绪

体育运动是集身体、心理活动和情绪体验于一体的复杂活动,参与锻炼者不仅可改善自身紧张、烦躁、压抑、纠结的情绪状态,还可培养积极、乐观、自信、开朗的情绪品质。

3. 培养意志品质

意志品质(如自觉性、果断性、坚韧性、自制力)是在克服困难的过程中表现出来的,顽强拼搏精神也是在克服困难的过程中培养起来的。长期坚持体育运动,要克服各种主客观上的困难,如思想上的惰性、技能形成过程中的困难、场地设施的局限、时间或气候条件的限制等。该过程既是身体锻炼的过程,也是意志行动实现的过程。特别是参加竞争性激烈的竞赛活动,能够激励、培养人参与竞争及奋发向上的精神,培养人形成克服困难、争取胜利的自信心及坚强的意志品质。

4. 改善人际关系

体育运动具有实践性和社会性,能增加人与人之间的接触和交往机会,加之体育活动中群体活动较多,故可增进人们之间团结合作、协调一致、相互帮助、彼此鼓励、竞争向上的人际交往,增强人们的社会适应能力及处理各种人际关系的能力。

5. 提高自我认知能力

一些研究表明,经常参加体育运动的人有较强的自尊心和较为积极的自我概念。经常参加体育运动可以促使人勇于接受某种挑战,使人积极进取,渴望和追求成功,使人不怕失败并勇于接受失败,保持进取精神,形成良好的自我认识 and 自我评价意识。

6. 消除疲劳感

疲劳是人在工作学习之后,人体组织器官甚至整个机体能力出现下降的现象。疲劳与人的生理和心理状态有关。紧张的脑力劳动和长时间的伏案学习会使大脑供氧不足,使人感到疲劳,记忆力减退,学习、工作效率下降。参加体育运动可以改善神经系统的功能,达到消除疲劳的目的。

7. 消除心理障碍

在美国,体育疗法已作为心理障碍治疗的一种手段。心理医生认为,体育运动是治疗抑郁症和焦虑症的有效方法,有不少抑郁症和焦虑症患者通过参加体育运动来消除或减缓某些心理压力;经常参加体育运动的人在精神上会得到美的享受;体育运动能给人带来愉快的感受,陶冶情操,发展情感,完善自我。



（二）心理疾病的体育疗法

体育疗法又称医疗体育，是以体育为手段，通过特殊的身体练习达到防治疾病、促进功能恢复、增进健康效果的治疗方法。不同体育运动项目具有不同的特点，因此，针对不同心理倾向者可采取不同形式的运动项目，以此改善其原有的不良心理倾向，从而完善、优化其心理品质，培养健康完美的人格。



视频
体育疗法

1. 体育疗法调节心理疾病的原理

大脑与运动系统的信息传导是双向的，神经兴奋可从大脑传递至骨骼肌肉等运动系统，也可从运动单元传递至大脑。运动单元活动积极，从骨骼肌肉传至大脑的神经冲动就会增强，大脑的兴奋水平就高，情绪也会高涨；反之，就会下降。

大脑中的神经核团的丘脑和下丘脑不仅能控制情绪，还会激发交感和副交感神经，而交感和副交感神经又会反过来支配影响内脏器官等系统的机能水平，即心理水平也会影响生理水平。而体育运动正是通过大脑对情绪的调控来达到对人的注意力转移、情感宣泄的目的，从而有效消除情绪障碍，缓解和治疗心理疾病。

2. 常见心理疾病的体育疗法举例

（1）易躁、易怒者的体育疗法。相关研究资料表明，有氧运动及中小强度运动对长期性的轻微或中度的焦虑症和抑郁症有一定的治疗作用。针对易躁、易怒者，可采取节奏缓慢、时间较长的运动项目，如慢跑、游泳、下棋等，帮助其进行自我控制。这种重复性和有节奏的体育锻炼不需要消耗太多的精力便能有效促进思维的清醒和脑力的恢复，有利于情绪恢复健康。

（2）紧张胆怯者的体育疗法。针对紧张胆怯者，如在公开场合易面红耳赤、讲话结巴、手脚心出冷汗的人，可建议其多参加竞争性强的运动（如球类运动、郊游登山等），可有效调节中枢神经系统的活动，使紧张的情绪得到缓解。

（3）内向腼腆者的体育疗法。针对内向腼腆者，可建议其参加一些群体性、合作性较强的项目，在活动中尽可能争取多的表现机会，使其在团队协作中锻炼内心，敢于在公众面前表现自己。另外，在与他人协调配合的过程中，心理上也能够得到安慰和满足，享受与他人交流的乐趣。

（4）人际关系紧张者的体育疗法。针对人际关系紧张或处理不当者，可建议其多参加群体性合作项目，如球类运动、拓展训练等。通过协作、配合，学会与人交际，懂得换位思考，通过群体生活来磨炼自己与同伴的交际沟通能力，从而克服孤僻、怪异的心理。

（5）神经衰弱症状的体育疗法。神经衰弱是指由持续的精神紧张和长期的内心冲突状态引起的一种以脑与躯体功能衰弱为主的神经症，临床表现为头痛、失眠、记忆力下降、易疲劳、情绪不稳定等，伴随相应的自主神经功能紊乱，如心慌、口干、尿频等现象。针对这种情况，可选择一些能凝神聚气的运动项目（如太极拳、瑜伽等），能有效改善和加强大脑兴奋或抑制过程的相互转换能力与稳定性，对活动紊乱的皮层有一定调节作用，对治愈神经衰弱也有一定的效果。



第三节 终 身 体 育

一、终身体育的概念

终身体育（lifetime sports）是20世纪90年代以来伴随体育改革发展而产生的一个新概念，是指一个人终身进行身体锻炼和接受体育教育。其含义包括两个方面的内容：一是指终身坚持学习与参加身体锻炼，将体育运动视为一生中不可缺少的重要内容；二是指在终身体育思想的指导下，以体育体系化、整体化为目标，为个人在不同时期、不同生活领域中提供参加体育运动机会的实践过程。

二、终身体育的特点及内容

（一）终身体育的特点

1. 自觉性

国家将终身体育教育作为高校体育教育的目标之一，使学生能够培养终身体育的思想，并将其内化为自身生活的组成部分，主动、自觉参加各种体育锻炼、健身活动。

2. 经常性

现在人们的闲暇时间增多，为了充实自己的业余生活，人们可以选择利用业余时间去参加各种健身活动，从而达到增进健康、娱乐身心、扩大交际范围、陶冶情操的目的。

3. 生活性

参加有益身心的健身活动是提高生活质量的一个重要途径，未来社会，体育将成为人们日常生活不可或缺的一部分。

4. 社会性

随着群众体育的兴起和发展，体育活动日益成为人们社会交往中的一个重要手段。

5. 普及性

现代社会，无论男女老少，都十分重视健康、健美和长寿，身体的健康就是最大的人生财富。因此，参加体育锻炼的人将越来越多，进行体育锻炼的项目、方式、方法也将更加多元化。

6. 科学性

生命在于科学运动，在进行体育锻炼前必须掌握科学运动锻炼的原则、方法、理论。

（二）终身体育的内容

（1）长期坚持体育锻炼。锻炼者能积极地长期坚持体育锻炼。

（2）保持稳定持久的体育兴趣。无论是在校期间，还是走上工作岗位，人们都能对体育表现出极大的热情和毅力，并长期坚持锻炼。

（3）掌握体育基本知识、技术和技能。“三基”（基本知识、基本技术、基本技能）的掌握是培养终身体育观的基础和关键。

（4）参加体育活动时伴有快乐的情感体验。人们在参加体育锻炼过程中能产生愉悦、酣



畅淋漓的情绪感受,从而消除忧郁、烦闷等不良心境。

(5) 把体育活动作为日常生活的必要组成部分。人们要树立良好的自我体育锻炼意识,养成科学的健康观,培养健康文明的生活方式。

三、加强学生终身体育意识的培养

学校是进行终身体育教育的最有利场所。学生走向社会,能否继续经常从事体育锻炼取决于自身的终身体育意识。大学体育作为学校体育的最后一站,作为学校体育和社会体育的衔接点,对培养大学生终身体育意识具有特别的意义。

(一) 加强终身体育思想教育

牢固树立体育意识、做好体育宣传工作是促使大学生自觉参加各种课内外体育活动,实现家庭、社会参与学校体育教育的重要手段。学校可以充分利用橱窗板报、广播、多媒体等宣传媒介,拓展大学生的体育知识面;定期举办知识讲座,组织各种形式的竞赛活动,增强大学生锻炼的自觉性,激发体育锻炼热情。

(二) 激发终身体育锻炼动机

自我体育意识是从自我意识衍生出的对终身体育的理解,学校体育教育的关键就是体育意识的培养。体育意识是人脑对客观存在的体育现象的反映,是对体育的感觉、思维等多种心理过程的总和。动机和目标是唤起人们参加体育活动、坚持体育锻炼的内在驱动力。

大学生良好的体育动机需要靠提升自我体育意识去培养。体育教师要利用丰富的教学设施和教学条件创设引人入胜的教学情境,使大学生获得愉悦的情感体验,激发大学生的体育动机,从而完成使学生终身受用的基本知识、基本技术和基本技能的体育教学。

(三) 重视体育兴趣培养

随着终身体育思想的确定,体育兴趣的培养更加引起社会的重视。体育兴趣的培养需通过锻炼加以维持和巩固,只有持续地接触才能产生心理上的互融和共鸣。在持之以恒的锻炼中,才能看到锻炼的作用和效果,才能对体育锻炼及其方法产生深刻认识,从而形成稳固的体育兴趣爱好。在此过程中,一方面,大学生可通过学习多样化的知识、技能和周围媒介的广泛宣传,加强巩固自己的体育兴趣爱好;另一方面,体育教师也可通过灵活多样的教学手段和模式激发大学生的体育兴趣爱好,体验体育运动的快乐和价值,自觉地加入运动中去。

(四) 注重体育能力培养

教师在学校体育教学中加强终身体育意识及兴趣培养的同时,要注重对大学生体育能力的培养,应注意培养大学生制订体育运动计划、积极组织与参加群体活动、进行体育理论知识指导等能力,多途径、多渠道地培养学生自觉地锻炼身体。



思考与探究

1. 简述体育的概念、原则和方法。
2. 简述体育对身心健康的影响。
3. 高校开展体育教育的途径有哪些?