



“十三五”职业教育国家规划教材

体育与健康

(第二版)

主编 夏晶

体育与健康

(第二版)

主 编 夏 晶



扫描二维码
共享立体资源

北京出版集团公司
北 京 出 版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

体育与健康 / 夏晶主编. — 2 版. — 北京: 北京出版社, 2019.10 (2022 重印)

ISBN 978-7-200-15197-8

I. ①体… II. ①夏… III. ①体育—高等教育—教材②健康教育—高等教育—教材 IV. ① G807.4
② G717.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2019) 第 239122 号

体育与健康 (第二版)

TIYU YU JIANKANG (DIERBAN)

主 编: 夏 晶

出 版: 北京出版集团公司

北 京 出 版 社

地 址: 北京北三环中路 6 号

邮 编: 100120

网 址: www.bph.com.cn

总发行: 北京出版集团公司

经 销: 新华书店

印 刷: 定州启航印刷有限公司

版印次: 2019 年 10 月第 2 版 2020 年 7 月修订 2022 年 7 月第 3 次印刷

开 本: 787 毫米 × 1092 毫米 1/16

印 张: 16.5

字 数: 334 千字

书 号: ISBN 978-7-200-15197-8

定 价: 45.00 元

教材意见建议接收方式: 010-58572162 邮箱: jiaocai@bphg.com.cn

如有印装质量问题, 由本社负责调换

质量监督电话: 010-82685218 010-58572162 010-58572393

理论篇

单元一	高校体育	2
	任务一 体育的功能	2
	任务二 高校体育的地位	5
	任务三 高校体育的目标	7
	任务四 高校体育目标的基本要求	8
单元二	体育与人	10
	任务一 体育对人体健康的作用	10
	任务二 体育对人心理健康的作用	12
	任务三 体育对人的社会化作用	13
单元三	体育健康	16
	任务一 体质的健康标志与亚健康	16
	任务二 体育运动卫生与保健	19
	任务三 体育活动中的医学保健	22
	任务四 体育运动与营养	24
单元四	职业体能	26
	任务一 职业体能的观念	26
	任务二 体适能的测定与评价方法	27
	任务三 不同工作岗位的特点及锻炼方法	29
单元五	运动损伤	33
	任务一 运动损伤的概述	33
	任务二 运动损伤的预防	36
	任务三 常见运动损伤的急救与处理	37
	任务四 常见运动性病症的预防与处理	40

单元六	体质健康与评价	44
	任务一 《国家学生体质健康标准》测试的内容和意义	44
	任务二 身体健康素质与体育锻炼	50
	任务三 体育锻炼的基本原则与监控方法	55
实践篇		
单元七	田径	60
	任务一 田径运动的定义和价值	60
	任务二 田径运动的分类	61
	任务三 奔跑	62
	任务四 跳跃	66
	任务五 投掷	67
单元八	篮球	71
	任务一 篮球运动概述	71
	任务二 篮球基本技术	72
	任务三 篮球基本战术	79
单元九	排球	85
	任务一 排球运动概述	85
	任务二 排球基本技术	87
	任务三 排球基本战术	95
单元十	足球	98
	任务一 足球运动概述	98
	任务二 足球基本技术	100
	任务三 足球战术	109
单元十一	乒乓球	112
	任务一 乒乓球的基本理论	113
	任务二 球拍性能和握拍法	114
	任务三 基本站位和基本步法	116

	任务四	发球和接发球技术	118
	任务五	推挡球和攻球技术	120
	任务六	弧圈球、搓球和削球技术	122
	任务七	乒乓球基本战术	124
单元十二		羽毛球	126
	任务一	羽毛球运动概述	126
	任务二	羽毛球基本技术	128
	任务三	羽毛球基本战术	134
单元十三		网球	136
	任务一	网球运动概述	136
	任务二	网球握拍技术	137
	任务三	发球与接发球	138
	任务四	正、反手击球	139
	任务五	削球技术	141
单元十四		毽球	143
	任务一	毽球运动概述	143
	任务二	毽球基本技术教学理论与方法	144
	任务三	毽球基本战术教学理论与方法	149
单元十五		武术	153
	任务一	武术概述	153
	任务二	武术图解	155
	任务三	基本功	157
	任务四	简化（二十四式）太极拳	163
单元十六		跆拳道	181
	任务一	跆拳道概述	181
	任务二	跆拳道基本技术教学理论与方法	183

单元十七	健美操	186
	任务一 健美操运动概述	186
	任务二 《全国健美操大众锻炼标准》介绍	189
	任务三 健美操的基本动作及练习方法	191
单元十八	瑜伽	208
	任务一 瑜伽运动概述	208
	任务二 瑜伽运动基本技术	209
	任务三 瑜伽教学指导与锻炼方法	212
单元十九	定向越野	216
	任务一 定向越野概述	216
	任务二 定向越野技能	218
单元二十	民族传统体育	222
	任务一 舞龙和舞狮	222
	任务二 板鞋竞速	226
	任务三 投绣球	231
	任务四 打陀螺	235
	任务五 高脚马	240
	任务六 珍珠球	242
	任务七 射箭	245
附录		250
参考文献		256

理论篇

- ▼ 高校体育
- ▼ 体育与人
- ▼ 体育健康
- ▼ 职业体能
- ▼ 运动损伤
- ▼ 体质健康与评价

单元一 高校体育

学习目标

知识目标

了解体育的发展过程；熟悉高校体育的地位；掌握体育的功能与内涵。

能力目标

能够使学生提高体育能力，促进身心素质的全面发展。

素质目标

培养当代大学生良好的心理素质和社会适应能力，养成良好的生活方式和生活习惯。

体育是随着人类社会的发展而产生和发展的。为了生存，原始人类在同自然界进行的斗争中，发展了走、跑、跳、投掷、攀登、游泳以及其他各种技能。原始人类的这些生产和生活技能与现代人的体育活动都是身体的活动，其区别在于前者主要用于谋生，后者主要用于锻炼。体育作为一个专门的学科领域，正是在人类社会的长期的实践中，随着社会生活和生产的不断发展而逐步建立和发展起来的。

体育有广义和狭义的体育，体育理论界对它的定义有不同的观点，目前比较普遍且较有群众基础的观点是：它是指根据人类社会生活的需要，依据人体生长发育、动作技能形成和机体机能提高的规律，以身体练习为基本手段，达到发展身体、增强体质、提高运动技术水平、丰富社会文化生活的一种有意识、有目的、有组织的社会活动。我国现代体育基本上由大众体育（群众体育、社会体育）、竞技体育、学校体育三方面所组成。

任务一 体育的功能

体育的功能是指体育以其自身特点作用于任何社会所能产生的良好影响和效益。它是在体育的生物效应和社会效应上衍生出来的，是动态的。千百年来，体育之所以能不断地发展，而且越来越受到世界各国人们的重视，正是人们对体育功能的认识和利用的结果。随着人们对体育功能认识的进一步深入和提高，体育的功能将会越来越多地被发现和发挥，并更好地为人类的物质文明和精神文明建设服务。

体育的功能包括教育功能、娱乐功能、培养竞争意识功能、经济功能和政治功能等方面。

一、教育功能

体育的教育功能是最本质的功能。

(1) 体育在学校中的教育功能。学校体育采用体育课、课余运动和课外体育活动等各种形式,对受教育者进行思想政治、意识品质和道德情操的教育,并使他们获得基本的体育理论知识,掌握必要的技能,学会科学锻炼的方法,养成经常体育锻炼的习惯,以达到促进个体生长发育、增进健康、增强体质和提高基本活动能力的目的。

(2) 体育在社会中的教育功能。体育运动具有群众性、国际性、技艺性和礼仪性的特点,作为传播体育价值观的理想载体,在激发人们的爱国精神、振奋民族精神及培养社会公德等方面具有十分重要的意义。体育竞技场上的竞争和奋发向上的进取精神,能使人振作起来,重新思考人生的追求和价值。1990年在我国举办的第11届亚运会和北京成功申办2008年奥运会,举国上下都以高昂的热情投身其中,人们为亚运、为奥运做贡献精神的激情,不仅表现了中华民族的自尊、自强和自信,而且在全国范围内掀起了一股讲科学、讲实效、快节奏、高效率的现代化意识的热潮,这也正是这种体育精神的生动体现。

思想感悟

体育精神

体育作为人类的一种社会活动,是在人们的社会生产和生活中产生和演变的。它与社会的政治、经济、科学、文化、教育、军事等密切相关。它以人的全面发展为研究对象,通过身体锻炼增强人的体质,通过体育的社会实践促进社会发展和文明进步。在体育运动中不断产生和积淀的规范人类行为和思想的体育文化是体育工作的指导思想和灵魂,是社会主义精神文明建设的重要组成部分。对提升人的道德素质、提高社会文明起到非常重要的作用。

随着体育事业的发展,作为祖国未来的青少年更应该掌握体育健康知识,养成终身体育锻炼的好习惯。

二、娱乐功能

当今社会的发展趋势表明,人们以各种娱乐来度过闲暇生活愿望日益强烈。如何使我们的工作、课余生活过得更有意义,让身心在欢悦中得到积极休息,需要社会提供一种更健康的娱乐方式。而这种最佳娱乐方式就是体育运动。

体育的娱乐功能在人们的闲暇生活中反映的十分明显。由于体育运动技术高雅、动作优美、配合默契以及竞争激烈,它成为现代人闲暇生活的重要组成部分,丰富了人们的社会文化生活,满足了人们的精神需要。随着体育运动技术向高、难、尖、精的方向发展,由它显示的优美的造型、和谐的韵律、鲜明的节奏、高超的技艺和巧妙的配合等,给人们以健、力、美的享受,越来越多地吸引人们自觉投身其中。

三、培养竞争意识功能

体育运动中的竞技体育,最大的特点就是激烈的竞争,这种竞争扩大到世界舞台上,

就具有广泛的国际性。国际比赛的胜负,关系到国家的荣辱和民族的形象,在人民的思想感情上会产生强烈反响。

无论是观看还是参赛,运动场为人们在生活中将发生的竞争提供了极佳的预演场所。依据迁移原则,人们在运动场上所养成的良好品质和行为,可以迁移到日常模式之中而成为社会所认同、接纳的因素。同运动场上必有胜负一样,在其他社会活动中也有得意之时和失意之处。光荣的胜利者固然值得敬佩,好的输家同样也受到尊敬。胜不骄,败不馁,奋发向上,顽强拼搏等精神绝不仅仅是运动员所独有的品质,社会上的每个成员都应具备。从公平竞争的角度来看,运动场是培养人们具有合理竞争意识的最佳场所。现代奥林匹克运动会的创始人顾拜旦是一位教育家而不是竞技家,他以极大的热情在法国宣传和提倡英国的体育制度。作为现代奥林匹克运动会的奠基人,他通过奥林匹克运动,把体育同文化教育融为一体。在《奥林匹克宪章》中有这样一段话:“奥林匹克主义是将身、心和精神方面的各种品质均衡地结合起来,并使之提高的一种人生哲学……奥林匹克主义所要开创的人生道路是以奋斗中体验到的乐趣、优秀榜样的教育作用和对一般伦理基本原则的尊重为基础的。”可见,奥林匹克运动能够发展到今天,并对不同国家的人们产生如此重大的影响,关键在于它对人类具有重大的教育作用。

四、经济功能

现代生产结构方式的改变引起人们生活结构方式的改变。人们的物质生活丰富了,闲暇的时间增加了,对文化生活的追求也就强烈起来了。因此,体育越来越成为人们生活内容的一部分,成为人们强身健体、丰富文化生活的一种方式。许多传统运动项目重放光彩,各种竞赛活动日益频繁,使体育在人们的消费结构中所占的比例越来越大,使体育运用价值规律获取经济收入、开拓经济功能成为可能。第三产业的兴起,使体育也可开辟服务项目,开展技术辅导,生产体育器材、运动服装,举办旅游体育、娱乐体育,并与饮食、交通、旅馆等业务结合起来,开展综合经营、综合服务,获取更大的经济效益。一些国家还通过各种渠道注重追求体育的经济效益,如在大型竞赛中,利用出售电视转播权、发行纪念币和体育彩票、出售门票、收取广告费等方式获利。

我国体育市场正不断地与国际接轨,这几年举办的足球甲 A、甲 B 联赛,篮球、排球的俱乐部全国比赛,国际汽车拉力赛、国际龙舟赛、风筝赛等,都表明我国在挖掘体育经济功能的潜力方面积累了一定的成功经验,为中国体育走向国际市场打通了道路。

五、政治功能

体育作为上层建筑的一部分,与政治紧密相连,受政治的指导,为政治服务。其政治功能主要表现在以下几方面。

(1) 民族精神,为祖国争取荣誉。在国际体育竞争中,比赛的胜负直接关系到国家的荣辱。竞技场上的拼搏精神,特别是经过艰苦奋战后获得的胜利更能振奋民族精神。

(2) 发展国际交往,增进各国人民之间的团结和友谊。体育比赛在形式上有超越政治的特点,它把不同政治观点、不同肤色人种、不同民族的人聚集在一起。这样,就可



通过体育比赛来发展国际友好关系。所以,运动员被被誉为“穿运动服的外交家”“微笑的大使”。由此可见体育在沟通国家间的关系、打开外交通道方面有积极作用。

(3) 体育可作为外交斗争的一种政治手段。在现代国际体育比赛中,体育常被用来作为反对和抑制某一个国家、某一项活动的政治手段。

(4) 体育有加强民族团结的政治功能,它能使国内政治一体化。我国的全运会就是各族人民大团结的盛会。因此,体育往往被认为是沟通人际之间、阶层之间、民族之间乃至促进国家统一的“催化剂”。

任务二 高校体育的地位

体育是全面发展教育的有机组成部分,是高等教育的基本内容。它与德育、智育、美育紧密配合,肩负着为社会培养全面发展高层次人才的历史使命。高校体育是实现社会体育、终身体育的基础,有条件的高校可组建高水平运动队或各种运动俱乐部,以提高体育的普及程度和竞技运动水平。

一、体育与高等教育

21 世纪的竞争将是人与人全面素质的竞争,民族的整体素质关系到国家的前途和命运。科技的进步、经济的繁荣和社会的发展都要依靠人来实现,因而必须完善和提高国民的整体素质。人的整体素质包括思想道德素质、科学文化素质及身体的生理与心理素质,其发展靠全面的教育来保证。人的身心素质是整体素质中的基础,学校体育是实施培养人体素质中身心素质的最重要的手段。缺少体育,教育将是不完整的教育,也就承担不了对人的整体素质教育的重任。同样,体育必须与德、智、美育相配合,才能共同完成培养全面发展的人的任务。

(一) 体育与德育

德育是教育者按照一定的社会要求,有计划、有目的地对受教育者施加影响和教育,使他们养成所期望的品德。其内容包括人们的政治态度、世界观以及道德品质等。体育与德育的关系非常密切。首先,体育作为教育的组成部分,本身就具有教育性。它通过有计划、有组织地进行体育课程教学、课外活动,对学生进行爱国主义、集体主义和社会主义教育,培养学生热爱集体、服从组织、遵守纪律、团结协作、勇敢顽强等精神品质。高校体育自身的特点,决定了体育活动有助于大学生良好的思想品德和道德行为的形成。在体育活动中为进行各种教育活动提供了可能性,运动知识和健康知识教育也都包含着丰富的思想内容,具有品格教育的行为指向性与规范性。因此,在高校体育中,对大学生进行思想品德教育,是体育教学责无旁贷的任务。

(二) 体育与智育

体育为智力开发提供良好的物质基础,并且是提高智力的重要手段。人的智力发展建立在大脑这个物质基础之上,这是因为人的智力水平与其大脑的物质结构和机能状况



有着密切关系。坚持经常性的体育锻炼,能增强人的体质,促进大脑发育。适宜的运动可提高大脑对疲劳的耐受力,使人的视觉、听觉等感觉器官更加敏锐,大脑神经细胞反应更加迅速,分析、综合能力加强,尤其有助于右脑的开发。智力的发展和提高,要求体力也得到相应发展;身体素质的提高,又会改善进行智力活动的条件,对大学生的学习和工作能力产生积极的影响。

(三) 体育与美育

美育的目标在于完善个体审美心理结构,通过审美感知力、想象力、理解力及审美趣味和审美理想的培养来塑造情感和心灵。审美心理结构与人的体质结构属于人的本质的不同层次,具有不同的规律和特点,但二者又存在着密切关系。体育侧重身体的锻炼,而美育则注重心灵的雕塑。人的体质结构是审美心理结构的物质基础,因而体质结构的改善,直接影响审美心理的健康发展。通过体育活动,身体各部分的骨骼和肌肉都得到均衡、协调的发展。通过体育活动,身体活动中表现得协调、灵敏,并具有较快的速度和较好的耐力,促使人获得身体强壮健美、精神饱满、精力充沛的整体形象。此外还可培养学生的姿态美、仪表美、心灵美,以及提高学生感受美、鉴赏美、表现美、创造美的能力,充分发挥美的形式对学生身心健康的重要作用,以获得体育及美育对身心健康的积极作用。

二、体育与健康教育

健康教育是一种有计划、有目的的教育活动,它帮助和鼓励人们树立增进健康的愿望。健康教育促使人们采取有益于健康的行为,形成健康的生活方式,以消除或降低危险因素的影响,从而达到保护和促进健康的目的。健康教育教育人们实行躯体上的自我保健、情绪上的自我调节、生活方式上的自我控制和人际关系上的自我调整等。其目的在于唤起个人和公众对健康的一种自觉性和责任感,使人们能运用所掌握的知识和保健措施,在面临与健康状态相关的问题时做出自我抉择,以改善自己的健康和周围的生活环境。健康教育分知识、态度、行为三个方面,具体内容包括人体的结构和功能、个人卫生、公共卫生、学习卫生、营养卫生、运动卫生(包括坐、立、行正确姿势)、环境卫生和精神卫生等。

体育与健康教育是密不可分的完整的教育过程。体育要与卫生相结合,就是指在发展身体、增强体质过程中,必须讲究卫生。不讲究卫生的体育锻炼,不仅达不到锻炼的目的,甚至还会引发伤害事故,损害健康。

当代大学生必须强烈地意识到现代人的健康不仅是躯体无病、体格强健,更应具有好的心理素质和社会适应能力。因此,我们要积极学习体育卫生知识,养成良好的生活习惯,培养健康的生活方式,并了解现在和未来的健康需求。

三、体育与终身体育

终身体育,一般是指人在一生中所进行的身体锻炼和进行各种体育教育的总和,即从人的生命开始到生命结束,都要从适应环境与个人需要出发,进行体育锻炼,以取得学习、工作和生活的物质条件。终身体育是终身教育的组成部分,终身体育思想一方面



反映了在现代社会的飞速发展下,社会生产方式和生活方式对人体质量的需求;另一方面也反映了现代文明给人体健康带来了某些不良影响。人们要适应高速度、高强度、快节奏的工作以及现代文明对人体提出的挑战,必须进行终身体育锻炼。

终身体育锻炼依据人的生命活动及人体发展和完善的变化规律、体育锻炼对人体发展的重要作用以及现代社会发展条件下对人的体质提出的要求,结合终身教育不断发展。体育锻炼必须遵循人体发展的客观规律,坚持锻炼才能获得持续性的锻炼效果。所以,终身体育不能只局限于学校体育,还包括学前体育和学后体育的连续过程。现代生活方式已使体育锻炼成为现代文明生活的一部分,人们需要不断地接受科学的体育指导,提高健身效果。科学地指导人们终身从事身体锻炼,是提高中华民族整体素质中身体、心理素质的关键。学校体育是终身体育的关键环节和基础,具有承前启后的作用。

学校体育必须遵循学生身心发展的规律,有效地促进学生身体形态、机能和素质的正常发展,增进健康和增强体质,发展和完善身体素质,既有利于学生在校期间的健康成长,精力充沛地投入学习,同时也为他们走向社会后的学习、工作、生活和从事终身体育打下坚实的身体基础。另外,学校体育是一个有计划、有目的的体育教育过程,通过使学生掌握系统的体育科学知识、技能和科学锻炼身体的原理和方法,既可促进学生身体健康、体质增强,还可以培养学生终身体育的意识、习惯和能力。

任务三 高校体育的目标

高校体育目标由条件目标、过程目标和效果目标组成,一般以效果目标为衡量目标完成的最终标准。本节阐述的高校体育的总目标,主要指效果目标。

一、确定我国高校体育目标的依据

(一) 社会需要

社会需要主要体现在对高校培养人才的规格及质量要求上。科学技术的发展,已经并且继续深刻地改变人类物质生产、精神生活及日常生活节奏。世界正处在激烈的国际竞争和新技术革命的挑战时代。世界范围的经济竞争、综合国力的竞争,很大程度上是科技和人才的竞争,这归根到底是教育的竞争。高校体育必须与德育、智育紧密配合,为培养更多有理想、有道德、有文化、有纪律并且体魄强健的一代新人服务。另一方面,由于生产力的不断提高,现代社会对人的整体素质的要求以及人们对健康的生活方式的要求越来越高;同时,现代社会又给人类健康带来很多不利影响,使得人们对健身、娱乐等活动的要求越来越迫切,群众性的体育活动将因此更为普及。这就要求高校体育一方面要有效地锻炼学生的身体,另一方面要把有体育才能的学生组织起来加以训练,使他们成为社会体育的骨干。

(二) 大学生身心发展特点

大学生是高校体育的主体。提高体育效果,必须根据大学生身心发展的规律进行体

育锻炼。大学生的身心发展特点不同于儿童或少年,也不同于成年人,高校体育工作的实践活动,如对体育内容的选择、安排和组织形式,以及锻炼、教学、训练手段等,都必须针对大学生身心发展的特点和学习、生活等的具体条件展开。因此,大学生身心发展的特点是确定高校体育目标的生理和心理依据。

二、高校体育目标体系

确定高校体育目标的工作,必须结合我国的国情,从实际出发,根据不同层次、性质及类别的高校来进行。要反映现代高校体育的发展趋势,并认真吸收国外高校体育的先进理论与实践经验,建立起具有中国特色的高校体育目标体系。

(一) 高校体育的总体目标

培养大学生的体育意识,提高体育能力,促进身心素质的全面发展,使之成为社会主义现代化建设所需要的身体健康的高层次合格人才。

这个总体目标,从根本上反映了体育的本质特征,切实体现了我国社会教育、体育发展的基本要求和大学生的需要。

(二) 普通高校体育的具体效果目标

(1) 掌握体育锻炼和卫生保健的基本知识和技能,正确认识体育对人类及当代社会的重要意义和作用,增强大学生的体育意识,学会选择符合个体兴趣和需要的科学的锻炼原理和方法,养成经常锻炼的习惯,提高体育能力,为终身坚持体育锻炼打下良好的基础。

(2) 有效地增强大学生的体质,促进身心健康发展,达到《大学生体育合格标准》中规定的指标和规格要求,身心愉快地学习和工作,更好地完成学习任务。

(3) 通过体育活动对学生进行政治思想和道德及意志品质教育,加强主体性教育、体育审美教育,促进大学生的个性发展。

(4) 对具有运动才能的学生进行课余训练,并适当地组织比赛提高他们的运动技术水平,满足他们对运动竞技的需求,为社会体育培养骨干人才,促进全民健身运动的开展。有条件的院校可组织高水平运动队和俱乐部,参加国际大赛,为国争光。

上述高校体育的具体效果目标是一个相互联系、相互促进的统一整体,需要综合的实现,决不能为追求一时效果,片面突出其中的部分因素,而造成长期的负面影响。

任务四 高校体育目标的基本要求

在校大学生要根据我国的教育方针,以《学校体育工作条例》《学校卫生工作条例》为依据,按照《大学生体育合格标准》的主要内容,结合自身的实际情况,积极参加校内外的各项体育活动,以适应社会对大学生人才规格的基本要求。

一、认真学习党的教育方针,增强体育和健康意识

体育是高等教育的有机组成部分,它与德育、智育、美育等共同构成高校全面发展



教育的整体。马克思说：“未来教育……就是生产劳动同智育和体育相结合，它不仅是提高社会生产力的一种方法，而且是造就全面发展的人的唯一方法。”党的教育方针规定了在改革开放和现代化建设中，高校体育要坚持为现代化建设培养全面发展的人才服务的基本方向，正确处理好体育与德、智、美育等的关系，从而明确高校体育在全面发展教育中的地位和作用，自觉贯彻执行我国体育教育方针、政策、制度和措施。当代大学生应端正参加体育活动的指导思想，加强自身的体育和健康意识。

大学生的年龄处于青春发育后期，机体代谢能力强，不易察觉各种危害因素对自身造成的不利影响；对心理和社会环境及现代生活的特点，缺乏敏锐的观察和判断，缺乏增强体质、增进健康的紧迫感。随着社会的发展，人类健康将面对更多潜在的危险，如精神过度紧张、身体运动不足、公害问题严重等妨碍人类身体健康的因素，忽视体育锻炼，必将对培养高层次人才的高等教育造成巨大的损失。

二、鼓励大学生积极参与体育活动，有效地增强体质

高校开展的各项体育活动都必须面向全体学生。同时，参与体育活动，也是在校大学生应享有的权利。

大学生积极、主动参与校内外有计划、有目的、有组织的各种体育活动，使自己的身心得到全面发展，既反映个体的需要，也反映了社会需要。少数有生理缺陷或有某些疾病的学生，要认真参加高校体育中安排的体育保健课，尽力改善自身体质状况，提高健康水平。普通大学生应根据自身特点和爱好，掌握一两项锻炼身体的手段和方法。有运动才能的学生，要根据自身的需要和高校的实际条件，积极参与校内外的课余体育训练，提高自身的运动水平和运动能力，为系、为校争光。

高校体育目标的实现，有赖于高校体育整体效益的提高。除了上好规定的体育课程外，大学生还必须积极参加早操、课间操、班级体育锻炼，并有选择地参加课余训练和竞赛，结合体质测试标准，保证每天锻炼一小时，努力达到《大学生体育合格标准》的要求。

三、掌握体育卫生保健知识，不断提高健康水平

科学体育锻炼的意义在于它能增强人的体质，提高人的健康水平。高校体育不仅指单一的运动，还包括了卫生保健等方面工作。因此，高校体育工作和卫生保健工作是一个不可分割的整体。大学生不仅要学习科学锻炼身体的知识和方法，还要重视学习简单实用的体育卫生保健知识，使自身的体育锻炼与保健养护相结合，提高保健能力，形成健康的行为和生活方式。

思考题

1. 你对高校体育有什么认识？
2. 你是如何理解“终身体育”的内涵与作用的？

单元二 体育与人

学习目标

知识目标

了解体育锻炼的生理学原理；熟悉体育锻炼对人体的作用。

能力目标

能够认识到体育锻炼对人心理健康的重要作用。

素质目标

积极参加体育锻炼，培养健康的心理，形成良好的人际交往能力与合作意识。

任务一 体育对人体健康的作用

一、体育锻炼时的能量供应

体育锻炼所需的能量来自营养物质的化学能。但营养物质不能直接为细胞提供能量，它储存的能量必须经过释放转换成高能磷酸化合物，后者释放的能量才能被细胞利用。在体内只有三磷酸腺苷（ATP）可以作为肌肉收缩的直接能源。ATP 的含量很少，依靠肌肉中的 ATP 做功只能维持几秒钟，因此只有不停地合成 ATP 才能满足肌肉收缩的需要。体内有两种系统可以合成 ATP，一种是在无氧条件下产生 ATP，称作无氧供能系统；另一种需要氧的参与，称作有氧供能系统。



健康的生活方式

二、体育锻炼对心肺系统的作用

（一）心肺系统简介

心肺系统是指在功能上有密切联系的循环系统和呼吸系统。心肺系统负责把氧气和营养物质输送到组织，同时把代谢废物（如二氧化碳等）排出体外。体育锻炼时，骨骼肌代谢增强，需氧量增加，机体通过调节，使心肺系统活动加强以满足运动的需要。

1. 循环系统

循环系统是由心脏和血管组成的管道。心脏实际上是由分开的血泵构成：右心室泵血通过肺，称肺循环；左心室泵血通过身体其他各部分，称体循环。



2. 呼吸系统

呼吸系统的主要功能是进行气体交换。吸气时，空气进入肺，氧气扩散至血液，二氧化碳由血液扩散到肺并通过呼气排出体外。

(二) 体育锻炼对心肺系统的作用

体育锻炼时机体需氧量增加，循环系统和呼吸系统通过不同调节机制增加摄氧量以满足机体对氧的需求。

1. 循环系统

为了满足体育锻炼时对氧的需求，运动肌肉的血流量会增加。运动肌肉血流量的增加是心输出量增加和血液再分配的结果。血液再分配是指运动时内脏血流量减少，而运动肌肉血流量增加。

心输出量的增加是通过心率的加快和每搏输出量的增加来实现的。在未达到最大摄氧量之前，心率同摄氧量一样，与运动强度也存在线性关系，即运动强度越大心率越快。由于心率比较容易测定，因此测量心率被认为是评价运动强度的标准方法之一。体育锻炼时收缩压也增加，但舒张压变化不大。收缩压的增加可加快血液向运动肌流动，不仅可以运输更多的氧，而且可以带走更多的代谢废物。

2. 呼吸系统

呼吸系统的功能就是维持动脉血内氧和二氧化碳的恒定。身体运动时呼吸频率加快，摄入更多的氧和呼出更多的二氧化碳。当运动的强度小于 50% 最大摄氧量时，呼吸频率与运动强度都按比例增加；当运动强度超过 50% 最大摄氧量时，呼吸频率迅速增加，以摄入更多的氧和呼出大量的二氧化碳。

三、体育锻炼与肌肉的关系

(一) 骨骼肌纤维的类型

根据肌纤维的收缩与抗疲劳特征分为三种类型：慢收缩肌纤维、快收缩肌纤维和中间型收缩肌纤维。

(1) 慢收缩肌纤维简称慢肌纤维，其收缩速度慢，产生的力量小，然而慢肌纤维有很强的抗疲劳性。慢肌纤维中肌红蛋白含量高，毛细血管多，呈红色，故又称红肌纤维。

(2) 快收缩肌纤维简称快肌纤维，其收缩速度快，产生的力量大，但容易疲劳。快肌纤维呈白色，又称白肌纤维。

(3) 中间型收缩肌纤维是介于快、慢两种肌纤维之间的类型，其收缩速度快于慢肌纤维，但比快肌纤维要慢。收缩力量比慢肌纤维大，比快肌纤维小。抗疲劳优于快肌纤维，但比慢肌纤维差。

(二) 体育锻炼对肌肉的影响

(1) 经常参加体育锻炼可以增大肌肉横截面积。肌肉横截面积的大小取决于肌纤维的数量及每条肌纤维的横径和肌纤维的排列方向。肌肉的力量取决于肌肉横截面积的大小，面积越大，肌肉力量越大。因此参加体育锻炼可以使肌纤维增粗，从而增加肌肉力量。

(2) 经常参加体育锻炼可以增加中枢神经系统的发放冲动的强度和频率。中枢神经系统可以通过改变发放冲动的强度和频率来改变肌肉的收缩力量。

(3) 经常参加体育锻炼可以改变肌肉的长度。肌肉的长度越长,发展的潜力就越大。

任务二 体育对人心理健康的作用

一、体育锻炼可促进心理健康

体育锻炼对心理健康的积极影响主要表现在以下几个方面。

(一) 改善情绪状态

情绪状态是衡量体育锻炼对心理健康影响的最主要的指标。人生活在错综复杂的社会中,经常会产生忧愁、紧张、压抑等情绪反应,体育锻炼则可以转移个体不愉快的意识、情绪和行为,使人从烦恼和痛苦中解脱出来。因此,经常参加体育锻炼可以降低人的焦虑反应。

(二) 提高智力水平

经常参加体育锻炼可以提高智力水平,不仅能使锻炼者的注意、记忆、反应、思维和想象等能力得到提高,还可以使其情绪稳定、性格开朗、疲劳感下降等,这些非智力成分对人的智力水平具有促进作用。

(三) 确立良好的自我概念

自我概念是个体主观上对自己身体、思想和情绪等的整体评价,它是由许许多多的自我认识所组成的。由于坚持体育锻炼可使体格强健、精力充沛,因而,体育对于改善人的身体表象和身体自尊至关重要。

(四) 培养坚强的意志品质

意志品质是指一个人的果断性、坚韧性、自制力以及勇敢顽强和主动独立等精神。意志品质既是在克服困难的过程中表现出来的,又是在克服困难的过程中培养起来的。在体育锻炼中要不断克服客观困难和主观困难,锻炼者越能努力地克服主、客观方面的困难,也就越能培养良好的意志品质。从锻炼中培养起来的坚强的意志品质能够迁移到日常的学习、生活和工作中去。

(五) 消除疲劳

疲劳是一种综合性症状,与人的生理和心理因素有关。当一个人的情绪消极,或任务超出个人能力时,生理上和心理上都会很快产生疲劳。大学生持续紧张的学习压力极易造成身心疲劳和神经衰弱,经常参加中等强度的体育锻炼则可以使身心得到放松。



体能锻炼与身体健康



二、决定体育锻炼产生良好心理效应的因素

决定体育锻炼产生良好心理效应的因素主要有四个方面。

(1) 喜欢体育锻炼并从中获得乐趣。这是体育锻炼产生良好心理效应的最重要因素，如果不喜爱或者不能从中获得乐趣，就不能产生满足感和良好的情绪体验。

(2) 体育锻炼应以有氧活动为主，避免过分激烈的竞争。有氧活动包括散步、跑步、游泳、骑自行车、跳绳、跳健美操等。对于年轻人或大学生来说，从事自己喜欢的球类运动也是很有益处的。

(3) 运动量应以中等强度为宜。研究表明，在体育锻炼过程中，心率最好控制在最大运动心率的 60%~80% 之间，每次运动时间不少于 20~30 分钟，每周三次或三次以上，这样才有利于心理健康。

(4) 持之以恒地进行体育锻炼。体育锻炼对心理健康的积极影响只有在有规律的、持续性锻炼的基础上才能显示出来。

三、大学生心理健康的特征

- (1) 具有独立的生活能力。
- (2) 具有独立思考、判断的能力。
- (3) 能够从心理上接纳自己。
- (4) 敢于面对现实，同时又对生活、对自己充满信心。
- (5) 具有较强的自我调节能力，能积极主动地适应新环境，平衡多方面的心理冲突。
- (6) 人际关系良好。
- (7) 学习方法得当。
- (8) 能应付一定的挫折。

任务三 体育对人的社会化作用

体育活动既是身心活动，又是社会活动，不仅有利于身心健康，而且对人的社会健康具有积极的促进作用。经常参与体育活动，可以提高人际交往能力和社会适应能力。

一、社会健康

社会健康，也称社会适应，指个体与他人及社会环境相互作用、具有良好的人际关系和实现社会角色的能力。有此能力的个体在交往中有自信感和安全感，与人友好相处，心情舒畅，少生烦恼，知道如何结交朋友、维持友谊，知道如何帮助他人和求助他人，能聆听他人意见、表达自己的思想，能以负责的态度行事并在社会中找到自己合适的位置。

社会健康不像生理健康那样有客观的评价标准，但有主观的评价方法。综合国内外的一些研究成果，可以从以下几个主要方面对人的社会健康状况做出评价。

- (1) 能接受与他人的差异。



- (2) 能与家庭成员和睦相处。
- (3) 有几个亲密的朋友。
- (4) 能接受他人的思想与建议。
- (5) 能与同性、异性交朋友。
- (6) 当自己的意见与多数人的意见不同时,能保留意见,继续工作。
- (7) 主动与人交流,有稳定而广泛的人际关系。
- (8) 交往中客观评价他人,取人之长,补己之短。

二、体育对促进社会适应的作用

体育锻炼对提高人的社会适应水平具有重要的促进作用,这是由体育活动的社会特征所决定的。人在进行体育锻炼时,既需要交往与合作,又存在相互竞争的现象。这种在体育锻炼过程中形成的交往、合作与竞争的意识 and 行为会迁移到日常的生活、学习和工作中去。

(一) 体育锻炼有助于人际交往

人际交往是指在社会活动中人与人之间进行信息交流和情感沟通的联系过程。体育锻炼能增加人与人接触和交往的机会。通过参与体育活动,可以忘却烦恼和痛苦,消除孤独感,并逐渐形成与人交往的意识和习惯。研究表明,外向性格者比内向性格者的社会交往需要更强烈,这种社交需要可通过集体性的体育活动得到满足,性格内向者更应该参与集体性的体育活动,使个性逐步得到改善。

研究表明,个体坚持体育锻炼的一个重要原因是为了与他人交往或参与群体活动。布拉尼(Bramley)认为个体参与群体活动可增加群体认同感、社会强化、刺激性及参加活动的机会。参与体育活动者要比中途退出者更能与他人形成亲密的关系。

一些研究认为,青少年参与运动的程度与家庭成员、好朋友的参与运动程度紧密相关。好朋友比家庭成员更能影响青少年参与运动的程度;对个体参与运动程度而言,同性别家庭成员要比异性别成员更影响青少年的运动参与程度;家庭、好朋友喜欢体育锻炼的青少年更容易形成朋友支持网络,并形成良好的人际关系。

由此可见,体育不仅能促进人的社会交往活动,而且体育活动的社交特性又会吸引人参与和坚持体育锻炼。

(二) 体育锻炼有助于培养合作精神

合作是建立在团体成员对团体目标的认识相同的基础上的。在合作的社会情景中,个人所得有助于团体所得。合作的优越性体现在个人与他人一起工作时所获得的社会效益,如增加交流、相互信任等。在一些相互依赖性的任务(如足球运动)中,合作会使活动变得更为有效,因为团体要获得成功,团体成员就必须相互协作、共同努力。

现代社会需要合作精神。一个人要想在社会中取得成功,就需要与他人合作,需要得到他人的帮助。合作能力既是体育活动参与者必备的素质,也是通过体育活动需要发展的一种能力。从事体育活动,特别是从事集体性的体育活动时,需要与他人通力合作,这不但能使集体的目标得以实现,而且个人的作用也能充分地发挥。经常参加体育活动,



特别是参与集体性的体育活动，有助于个体加强合作意识，培养团队精神。

思想感悟

奥林匹克精神

奥林匹克精神的目的在于促进人类的精神发展，以此造就全面发展的人。它的意图是教育人，锻炼人的性格，培养人的道德，发展古希腊人的理想——“美丽、健康”。奥林匹克精神的教育对象不只是那些参加体育运动的人，还包括人民大众。

奥林匹克精神是现代社会文明的一大奇迹。它期望建立一个没有任何歧视的社会，培养人们之间真诚的理解、合作和友谊、承认在平等的条件下为获得荣誉的公平竞争，为人们在社会的其他领域树立了一个独特而光辉的榜样。

（三）体育锻炼有助于形成竞争意识

竞争与合作相对立，是指为了自己的利益和需要而与他人争胜的行为。一般而言，在独立性的任务中，竞争有优越性，因为在这样的任务中，对成员间相互协作的要求不是很高，个体的活动目标不是击败他人，而是指向任务的成功。现代社会竞争日趋激烈，努力培养竞争意识和能力有助于提高社会适应能力。

竞争是体育运动的主要特征之一。在体育运动过程中，既有对自己运动能力的挑战，也有与他人的竞争；既有人与人之间的竞争，也有团体之间的竞争。需要注意的是，在运动中与他人竞争时，要有良好的体育道德，竞争主要是靠自己的能力，而不是通过不择手段地伤害他人达到目的。要通过体育锻炼来培养自己积极进取、顽强拼搏的精神。

思考题

1. 体育对人的作用有哪些？
2. 体育健康对人体有哪些积极作用？谈谈自己的体会。
3. 体育锻炼对心理健康有哪些积极作用？举例说明。
4. 如何理解体育锻炼与社会适应的关系？