



高职高专“十二五”规划教材

新高职高专 体育

教程

XIN GAO ZHI GAO ZHUAN
TI YU JIAO CHENG

主编 温建勇 徐文博 吴金文



高职高专“十二五”规划教材

新高职高专体育教程

主 编 温建勇 徐文博 吴金文

航空工业出版社

北 京

内 容 提 要

本书共分 8 个部分,依次介绍了高等职业院校体育课及课外延伸所需内容。其中,第 1 部分分别介绍了体育与健康、体育与人文素质、体育与高等职业教育、体育卫生与生命安全等内容,第 2 部分~第 8 部分依次介绍了篮球、排球、足球等大球运动,乒乓球、羽毛球、网球等小球运动,健美操、体育舞蹈与瑜伽等塑身运动,武术与太极拳等传统体育运动,滑冰与滑雪等冰雪运动,体能训练与运动处方,定向越野和拓展训练等。此外,附录中介绍了国家学生体质健康标准。

本书视角新颖,信息量大,内容翔实,是集理论性、实用性和科学性为一体的教材,可作为各高等职业院校的体育教材。

图书在版编目(CIP)数据

新高职高专体育教程 / 温建勇, 徐文博, 吴金文主
编. -- 北京: 航空工业出版社, 2011. 10
ISBN 978-7-80243-309-0

I. ①新… II. ①温… ②徐… ③吴… III. ①体育—
高等职业教育—教材 IV. ①G807.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 199183 号

新高职高专体育教程 Xin Gaozhi Gaozhuān Tiyu Jiaocheng

航空工业出版社出版发行

(北京市安定门外小关东里 14 号 100029)

发行部电话: 010-64815615 010-64978486

北京市科星印刷有限责任公司印刷

全国各地新华书店经售

2011 年 10 月第 1 版

2011 年 10 月第 1 次印刷

开本: 787×960

1/16

印张: 12

字数: 222 千字

印数: 1—3000

定价: 26.00 元



随着科学技术的进步、社会经济的发展、教育行为方式和人们现代生活方式的根本转变，人们对终身体育的需要愈来愈强烈，而终身体育又向高校体育的改革发出了呼唤，要求高校体育与健康教育、生活教育相结合，使之与未来社会接轨。我国高等职业教育是高等教育的重要组成部分，是推进高等教育大众化的一支生力军，是完成高等教育目标和实现人才培养工作的重要载体，也是校园文化建设的主要内容。

自《教育部关于进一步加强高等学校体育工作意见》（教体艺【2005】4号），《教育部、国家体育总局、共青团中央关于开展全国亿万学生阳光体育运动的通知》（教体艺【2006】6号），以及《中共中央、国务院关于加强青少年体育增强青少年体质的意见》（中发【2007】7号）等一系列文件发布以来，全国各普通高校紧紧围绕“增强学生体质，增进学生健康，培养学生体育素质”的教育目标，广泛开展了体育课程改革、体育管理制度创新、体育特色项目建设、校园体育品牌建设、体育社会服务机制构建等方面的改革创新与特色培育工作，为完善体育教育功能，提升体育教学质量，彰显体育工作特色做出了积极的贡献。

本教材根据《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》和国务院批准实施的《学校体育工作条例》的精神，以全面贯彻《国家学生体质健康标准》为导向，以培养学生体育锻炼能力、提高体育文化素养、培养终身体育锻炼意识、学会欣赏体育比赛项目、形成健康的生活方式和习惯为主要目的。

作者在总结多年高职高专院校公共体育教学实践和教学经验的基础上，紧密结合教学实际，针对高职高专学生的年龄特点、心理特点、体质状况，以全新的理念，突出体现了“健康第一”的指导思想，重视提高学生的身体、心理和社会适应的整体健康水平。以此来影响体育教育行为方式的根本转变，努力实现体育与生活的整合，学校体育与家庭体育、社会体育的整合，使现代大学生在价值观念、身体健康、生活能力等方面能适应社会的变迁，并为之保持同步发展。真正体现了以人为本的教育理念，突出了学生的主体地位。

该教材集科学性、简明性、实用性、可读性于一体，具有内容丰富、难易适度、实用易行、图文并茂的特点，是一部适合高职高专学生的教材。

栾振昌

2011年9月22日于牡丹江

编者 的话



近年来,我国高等职业教育蓬勃发展,为现代化建设培养了大批高素质技能型专门人才。作为高等职业教育教学计划内基本课程之一的体育教学,其目的是通过合理的体育教学和科学的体育锻炼增强学生的体育意识,提高体育运动能力,养成体育锻炼习惯,为终身体育奠定基础。在教学中培养学生的社会适应性,教育学生树立终身体育理念,树立“健康第一”的指导思想,提高自我锻炼能力,增进交流沟通能力,培养团队合作精神,更好地为社会服务。

但目前大学生的体质健康状况不容乐观,作为促进学生身心健康重要手段的学校体育,应为学校培养出合格的人才发挥重要作用。为贯彻落实中央精神和《学校体育工作条例》,加强体育课程建设,进一步提高体育教学质量,我们依据《全国普通高等学校体育教学指导纲要》的基本要求,结合学校进行的项目化课程改革要求、体育工作实际及本地特色,组织编写了这本《新高职高专体育教程》。此外,为了确保本教材的编写质量,我们还广泛参考吸收了众多前人的研究成果与经验,并参阅了人教版、高教版使用的多本通用体育教材。

本教材以项目化课程改革、实践、探索为思路,将“能力目标”、“项目引领”与“学生主体”相结合,以“教学练一体”为特色,对教学内容进行了选择性的整合与删减。本教材在内容编排上注重理论与实践紧密结合。理论部分力求使学生了解体育、健康、体育锻炼与健康、体育保健及国内外体育竞赛等相关知识,实践部分以多个项目作为主要训练内容。此外,本教材除了详尽介绍了普通高等学校体育课所应学习的基本内容外,还介绍了一些新兴体育项目,如太极拳、瑜伽、健美操、定向运动、拓展运动等。

总之,我们希望通过本教材的教学实践,力求使学生树立正确的体育、健康观,能主动参与体育运动与锻炼,掌握一至二项有终身体育锻炼价值的运动技能,具有健康的体魄和实现对健康的自我调控,心理稳定、积极乐观,有良好的社会公德、协作精神、竞争意识和社会适应能力。

本书由牡丹江师范学院体育科学学院院长栾振昌担任主审,牡丹江大学教师温建勇、徐文博、吴金文担任主编,段文进、郭法、李萍担任副主编。其中温建勇负责编写项目一至项目三,徐文博负责编写项目四和项目七,吴金文负



责编写项目五和项目六，段文进负责编写项目八及附录，郭法、李萍也参与编写了部分内容。

尽管我们在编写过程中作了很大努力，但由于编者水平有限，书中仍难免有疏漏之处，敬请读者批评指正。

编 者

2011年10月



目 录

项目一 体育——人类发展进程的基石	1
一、体育与健康	2
(一) 健康的概念	2
(二) 衡量健康的标准	3
(三) 体育对健康的促进	4
二、体育与人文素质	9
(一) 人文素质的内容	9
(二) 关于人文教育	10
(三) 现代社会对人的需求	10
(四) 体育对人文素质的促进	11
三、体育与高等职业教育	12
(一) 学校体育的目的和任务	13
(二) 学校体育的组织形式	13
四、体育卫生与生命安全	15
(一) 注意做好准备活动和整理活动	15
(二) 运动饮水和饮食卫生	16
(三) 运动衣着与环境卫生	17
(四) 运动时的自我监督	18
(五) 运动中常见的生理反应及其处理	18
(六) 运动损伤	23
项目二 大球运动	30
一、篮 球	30
(一) 基本技术	30
(二) 基本战术	36
(三) 比赛规则	37
二、排 球	38
(一) 基本技术	38



(二) 基本战术·····	42
(三) 比赛规则·····	44
三、足 球·····	45
(一) 基本技术·····	45
(二) 基本战术·····	50
(三) 比赛规则·····	52
项目三 小球运动·····	55
一、乒乓球·····	55
(一) 基本技术·····	55
(二) 基本战术·····	58
(三) 比赛规则·····	58
二、羽毛球·····	59
(一) 基本技术·····	60
(二) 基本战术·····	63
(三) 比赛规则·····	63
三、网 球·····	65
(一) 基本技术·····	65
(二) 基本战术·····	68
(三) 比赛规则·····	68
项目四 塑身与健美操·····	70
一、健美操·····	70
(一) 基本动作·····	70
(二) 套 路·····	76
(三) 健美操的竞赛规则·····	79
二、体育舞蹈·····	80
(一) 体育舞蹈的分类·····	81
(二) 体育舞蹈的常用术语·····	81
(三) 体育舞蹈的基本动作·····	83
(四) 摩登舞·····	84
(五) 华尔兹的基本舞步·····	85
(六) 拉丁舞·····	90
(七) 伦巴的基本舞步·····	93
三、瑜 伽·····	97
(一) 瑜伽的起源·····	97

(二) 初学者应选择练习哪种瑜伽·····	98
(三) 练瑜伽的三部曲·····	101
项目五 民族体育与防身 ·····	103
一、武术基本功 ·····	103
(一) 肩臂练习·····	103
(二) 腰部练习·····	104
(三) 腿部练习·····	105
(四) 手型手法练习·····	107
(五) 步型练习·····	108
二、24 式简化太极拳 ·····	109
(一) 预备势·····	109
(二) 24 式太极拳·····	109
项目六 冰雪运动 ·····	125
一、滑 冰 ·····	125
(一) 基本技术·····	125
(二) 比赛规则·····	129
二、滑 雪 ·····	130
(一) 滑雪装备·····	130
(二) 滑雪运动分类·····	133
(三) 常见竞技滑雪项目·····	134
(四) 滑雪基本技术·····	138
(五) 滑雪运动注意事项·····	144
项目七 体能训练与运动处方 ·····	146
一、体能训练 ·····	146
(一) 体能分类·····	146
(二) 体能训练的原则·····	148
(三) 体能的测定与评价方法·····	150
二、运动处方 ·····	158
(一) 运动处方的制定·····	158
(二) 运动处方的实施·····	160
项目八 休闲与拓展 ·····	162
一、定向运动 ·····	162
(一) 定向运动的分类·····	162
(二) 定向越野技能·····	163

(三) 定向越野装备·····	165
二、拓展训练·····	165
(一) 拓展训练组成·····	165
(二) 拓展训练与普通训练的区别·····	166
附录 国家学生体质健康标准·····	168
一、《国家学生体质健康标准》说明·····	168
二、大学生体质健康评价指标与分值·····	169
三、《国家学生体质健康标准》实施办法·····	176
四、主要测试项目简介·····	176

项目一 体育——人类发展 进程的基石

体育虽然有悠久的历史，然而“体育”一词却出现得较晚。在“体育”一词出现前，世界各国对体育这一活动过程的称谓都不相同。

体育一词，其英文本是 **physical education**，指的是以身体活动为手段的教育，直译为身体的教育，简称为体育。在古希腊，游戏、角力、体操等曾被列为教育内容。17~18 世纪，在西方的教育中也加进了打猎、游泳、爬山、赛跑、跳跃等项活动，只是尚无统一的名称。18 世纪末，德国的 J. C. F. 古茨穆茨曾把这些活动分类、综合，统称为“体操”。

进入 19 世纪，一方面是德国形成了新的体操体系，并广泛传播于欧美各国；另一方面是相继出现了多种新的运动项目。在学校也逐渐开展了超出原来体操范围的更多的运动项目，建立起“体育是以身体活动为手段的教育”这一新概念。于是，在相当的一段时间里，“体操”和“体育”两个词并存，相互混用，直到 20 世纪初才逐渐在世界范围内统一称为“体育”。

我国体育历史悠久，但“体育”却是一个外来词，它最早见于 20 世纪初的清末。当时，我国有大批留学生东渡去日本求学，仅 1901 年至 1906 年间，就有 13000 多人，其中，学体育的就有很多，回国后，他们将“体育”一词引进到中国。

此外，“体育”一词在含义上也有一个演化过程。它刚传入我国时，是指身体的教育，作为教育的一部分出现的，是一种与维持和发展身体的各种活动有关联的一种教育过程，与国际上理解的“体育”（**physical education**）是一致的。随着社会的进步和体育事业的不断发展，其目的和内容都大大超出了原来“体育”的范畴，体育的概念也出现了“广义”与“狭义”的解释。当用于广义时，一般是指体育运动，其中包括了体育教育、竞技运动和身体锻炼三个方面；用于狭义时，一般是指体育教育。

近年来，不少学者对“体育”的概念提出了一些解释，但比较趋于一致的解释为：“体育是以身体活动为媒介，以谋求个体身心健康、全面发展为直接目的，并以培养完善的社会公民为终极目标的一种社会文化现象或教育过程”。体育的这一定义既说明了它的本质属性，又指出了它的归属范畴，同时也把自身

从与其邻近或相似的社会现象中区别出来。但是，体育的概念并非是一成不变的，随着社会的发展和进步，人们对体育的认识也在进一步深化。

从学校的教育来讲，体育与德育、智育、美育相配合，已成为教育的有机组成部分，它是有目的、有组织、有计划地促进身体全面发展，增强体质，促进身心健康，传授锻炼身体的知识技能与方法，培养道德品质和坚强意志的一个教育过程。

一、体育与健康

健康是人类追求的永恒目标，拥有健康才可以享受生活。以往人们普遍认为“健康就是没有疾病”，然而随着科学的发展、社会的进步，对于健康的定义已不仅仅局限于身体的健康，还需要人们保持良好的精神状态，也就是所谓的心理健康。

（一）健康的概念

1948年，世界卫生组织（WHO）在宪章中明确指出：“健康不仅仅是免于疾病和衰弱，而应该是保持身体上、精神上和社会适应能力方面的完好状态。”从而将人类的健康与生理的、心理的以及社会的因素联系在一起。

这个定义包括三层含义。

（1）躯体健康。是指躯体的结构完好，功能正常。躯体与环境之间保持相对的平衡状态。

（2）心理健康。又称精神健康，指人的心理处于完好状态，包括正确地认识自我，正确地认识环境，及时适应环境。

（3）社会适应能力良好。是指个人的能力在社会系统内得到充分的发挥，个体能够有效地扮演与其身份相适应的角色，个人的行为与社会规范和谐一致。

1989年，世界卫生组织对健康的概念又进行了重新定义，提出健康应包括躯体健康、心理健康、社会适应良好和道德健康，这就是所谓的四维健康观念，如图 1-1 所示。

继四维健康观之后，美利坚大学的国家健康中心提出了一个与其类似的健康定义，即健康是人对环境适应后所达到的一种生命质量，个体只有在身体、情绪、智力、精神和社会各方面达到完美状态才称得上真正的健康，这种健康观又称健康五要素，如图 1-2 所示。这种观念将人们对健康的认识提高到一个崭新的高度，并为世界各国学者广泛接受。

（1）身体健康。不仅包括无病，而且还包括体能。体能是一种能满足生活

需要和有足够能量完成各种活动的能力。具备这种能力，就可以预防疾病，提高生活质量。

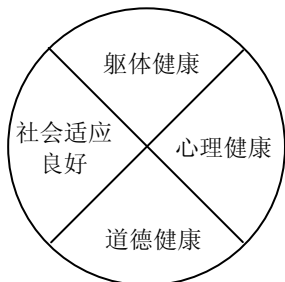


图 1-1 四维健康观

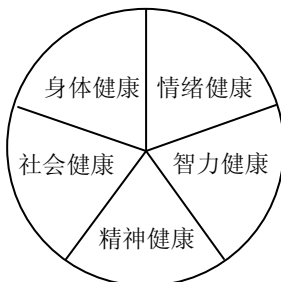


图 1-2 健康五要素

(2) 情绪健康。情绪涉及我们对自己和他人的感受。情绪健康的主要标志是情绪的稳定性，所谓稳定是指个体应对日常生活中人际关系和环境压力的能力。当然，生活中偶尔有些情绪波动均属正常，关键是生活的大部分时间要保持情绪稳定。

(3) 智力健康。是指在长期的学习和生活中，大脑始终保持活跃状态。

(4) 精神健康。是指理解生活基本目的的能力，以及关心和尊重所有生命的能力。对于不同宗教、文化和国家的人来说，精神健康的内容也有所不同。

(5) 社会健康。是指个体与他人及社会环境相互作用形成的和谐的人际关系和社会角色的能力。此能力将使人们在人际交往中充满自信和安全感，进而减少烦恼，保持心情愉快。

值得注意的是，健康的五个要素相互联系，相互影响，例如，身体不健康会导致情绪不健康，心理不健康会导致身体、情绪和智力的不健康。因此，只有每一个健康要素平衡地发展，人们才能真正健康，才能幸福地生活。

（二）衡量健康的标准

世界卫生组织在给健康下定义时并未给出量化的标准，由于发展时期、地域、种族、年龄段、性别、职业等因素的不同，衡量健康的具体标准也会有所不同。所以说，健康没有一个确切的概念和具体的指标，它只能是对一个个体在不同时间和空间的状态的描述。可见，衡量健康的标准是很广泛的。

近年来，为了便于普及健康知识，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，能从容应付日常生活和工作；
- (2) 处事乐观，态度积极，乐于承担责任；



- (3) 善于休息，睡眠质量好；
- (4) 应变能力强，能适应各种环境的变化；
- (5) 对一般感冒等传染性疾病具有一定的抵抗力；
- (6) 体型匀称，体重适当，身体各部分比例协调；
- (7) 眼睛明亮，思维反应敏捷；
- (8) 牙齿清洁，无损伤，无病痛，牙龈无出血；
- (9) 头发光泽，无头屑；
- (10) 走路轻松，肌肉、皮肤富有弹性。

人们在日常生活中也形成了一些关于健康的标准，实际上是对世界卫生组织提出的标准的延伸。

- (1) 胃口好，进餐适量，不挑剔食物，内脏功能正常；
- (2) 排泄顺畅，胃肠功能良好；
- (3) 能很快入睡，且睡眠程度深，醒后精神饱满，头脑清醒；
- (4) 语言表达正确，说话流利。头脑清楚，思维敏捷，中气实足，心、肺功能正常；
- (5) 行动自如、敏捷，精力充沛旺盛；
- (6) 性格温和，意志坚强，感情丰富，具有坦荡胸怀与达观心境；
- (7) 具有良好的处世能力，看问题客观现实，具有自我控制能力；
- (8) 能适应复杂的社会环境，对事物的变化保持良好的情绪，保持对社会外环境与机体内环境的平衡；
- (9) 具有良好的人际关系，待人接物大度和善，不过分计较，助人为乐，与人为善。

现代健康观揭示了人体的整体性以及人体与自然环境和社会环境的统一。人类对疾病的预测从对个体诊断延伸到对群体乃至整个社会的健康评价，而对健康的评价标准由单纯的生物标准扩展到心理、社会标准。

（三）体育对健康的促进

经常参加体育锻炼可从多方面促进人的身心健康，如促进身体发育、增强各个器官机能、强化人的活动能力和环境适应能力等。

1. 体育对身体发育的影响

我们可以将人体生命的全部过程大致分为三个时期，即儿童少年时期、青少年时期和中老年时期。不同的时期生长发育的速度是不同，而且每个人在其自身生长发育的不同时期，发育的速度也是不相同的。也就是说，虽然总的发

育规律不可改变，但变化的速度却可以控制。

青少年时期是人体生长发育的最佳时期，也是人的体型、体力和健康奠定的关键时期。此时，后天因素对机体的影响比任何时期都大。实践证明，经常参加体育锻炼对身高、体重、围度、身体机能和素质等指标的可塑程度能达到50%~70%。

2. 体育对身体各个器官的影响

人体是一个完整的、统一的有机体，它由不同的器官构成，按功能可分为神经系统、呼吸系统、循环系统、消化系统、泌尿系统、生殖系统、内分泌系统、运动系统和感觉系统。体育锻炼对人体各个器官产生的影响，可以促进机体全面发展。

(1) 体育锻炼对神经系统的影响

神经系统由中枢神经系统和周围神经系统组成。人的所有活动都是反射活动，即由感觉器官将体内和体外的刺激传送到大脑，经过分析综合，大脑给出相应的反应指令，再由周围神经将行动反应指令传达给各器官系统去执行。

当人体发育进入成熟阶段，成人脑体积就不再增加，但大脑皮层的结构和功能仍在发展，因此体育锻炼仍会对大脑功能有所改善。

① 体育锻炼可以提高人体对刺激的反应速度

体育锻炼的项目种类繁多，技术复杂，越是对抗性和技术性强的运动，越能有效的强化脑细胞的生理功能，使神经细胞的兴奋强度、反应速度、兴奋抑制转换的灵活性及均衡性都得到提高。

② 体育锻炼有助于增强记忆力，提高大脑工作效率

原因有两方面，第一，运动使心脏供血能力提高，脑细胞的供血量增加，从而使得脑细胞的活跃性增强。第二，经过长时间的思考学习，专管学习及与其相关的神经细胞会产生疲劳，进而由兴奋转为抑制。在此时进行体育锻炼，专管运动的神经细胞群开始兴奋，而其他细胞群可以得到良好的休息，使头脑更清醒，思维更敏捷。

③ 体育锻炼可以帮助改善神经衰弱

经常从事体育锻炼，可以使大脑皮质兴奋增强，抑制加深，且兴奋和抑制都更加集中，进而使大脑的兴奋与抑制两种功能保持平衡。

(2) 体育锻炼对呼吸系统的影响

呼吸系统包括鼻、咽、喉、气管、支气管和肺。其中，肺是气体交换的场所，其他器官是气体交换的通道。

在安静状态下，呼吸系统的各个器官只需很小的工作强度就能完成呼吸过

程,长此以往,很可能导致相关器官的萎缩,使呼吸系统功能降低。体育锻炼时,人体对氧的需求量增加,呼吸频率加快,使呼吸系统的各个器官逐渐改善自身机能。坚持锻炼,可以使呼吸肌逐渐发达、有力、耐久;可以提高呼吸深度,增大肺活量。

(3) 体育锻炼对血液循环系统的影响

血液循环系统又称心血管系统,是由心脏和血管组成的闭锁的管道系统。心脏相当于生命的“发动机”,推动血液在血管里不断地流动,以便把氧气和营养物质运送到身体各处,同时把细胞代谢过程中产生的废物和二氧化碳运出体外。

① 体育锻炼可以使心脏组织结构增强,心脏工作寿命延长

体育锻炼时,血液循环的加速,进而改善了心肌的供血机能。心肌得到更多的营养物质,心壁增厚,心脏容量增加,使外形更加圆满,搏动更加有力。

长期运动的人正常状态下的心跳频率要比一般人每分钟减少 20 次左右,由于总体上减少了心脏的搏动次数,因此延长了心脏的工作寿命。

② 体育锻炼可以使血管功能变强,血红蛋白增多,血液微循环强化

体育锻炼使血液循环加快,血流量变大,血管经常收缩或扩张,使得血管壁弹性增强、血管表面积增大,使得血管对血液的运输功能增强。

经常锻炼使血液中的白血球、红血球和血红蛋白含量增多,结合氧的含量增大,代谢和耐缺氧的能力提高,从而改善了血液循环系统的功能。

(4) 体育锻炼对消化系统的影响

消化系统是由口腔、咽、食道、胃肠、胰腺、肝脏和肛门器官组成。胃肠是人体消化食物的主要器官。

① 体育锻炼可以促进食物的消化和营养物质的吸收

经常参加体育锻炼使消化腺分泌的消化液增多,腹部运动促使消化管道的蠕动加强,胃肠的血液循环得到改善,使食物的消化和营养物质的吸收更加充分和顺利。

② 体育锻炼可以增进肝脏健康

体育锻炼使体内糖分的消耗增加,因此肝脏需将储备的糖原及时向外输送,肝脏工作量的增加使其机能受到锻炼和提高。

(5) 体育锻炼对运动系统的影响

运动系统是人们从事生产、生活活动的器官,由骨骼、关节和肌肉三部分组成。骨骼是人体的支架,是构成体型的基础,起着保护脑、脊髓、心和肺等重要器官的作用。关节是连接骨与骨之间的枢纽,以其为支点,使骨改变位置,产生运动。肌肉附在骨骼之上,并在神经系统的支配下交替收缩与舒张,进而

完成屈伸、旋转等肢体动作。

体育运动是在运动系统的协调工作下完成的，并在完成运动的同时使运动系统的各个部分更加坚固、灵活、结实且粗壮有力。

① 体育锻炼可以使骨骼性能、形态发生良好变化

长期的体育锻炼使骨骼变得粗壮、坚固，增强其抗折、抗弯、抗压缩和抗扭转等方面的机械性能。

② 体育锻炼可以增强关节的稳固性，提高关节的灵活性

经常从事体育锻炼，使关节囊、肌腱和韧带增厚；关节的稳固性、延展性增强；关节的弹性、灵活性和柔韧性提高。

③ 体育锻炼可以提高肌肉性能，增大肌肉体积

运动过程中，肌肉工作加强，蛋白质等营养物质的吸收、存储能力加强，使肌纤维增粗，肌肉体积增大，从而使肌肉结实有力。

3. 体育对活动能力的影响

体育锻炼可以发展身体素质，提高基本活动能力。身体素质的好坏是依据速度、力量、耐力、灵敏和柔韧等人体机能的综合能力作为标准的。

(1) 速度素质

速度素质是指人体快速运动的能力，是人体身体素质中最基本的素质之一。体育锻炼会使人体对外界刺激的反应速度加快，并使人能在较短的时间范围内完成指定动作或指定的距离。速度素质体现在以下四个方面：

- **位移速度**：是指单位时间内人体位移的变化。例如径赛项目，就是以位移速度的快慢作为胜负标准的。
- **反应速度**：是指人体对外界刺激产生反应的快慢，即外界刺激发生到人体对刺激做出反应所经历的时间的长短。例如，起跑时运动员对枪声的反应，球场上对战术变化的反应等。
- **动作速度**：是指完成指定动作的快慢。例如，田赛中投掷出手的速度，排球的扣球速度等。
- **速度耐力**：是指人体保持较长时间快速运动的能力。如中长跑运动。

(2) 力量素质

力量素质是指肌肉在紧张状态下（长度不变）或收缩状态下（长度缩短）克服外界阻力的能力。力量素质可分为两类：

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。通常在人体维持或固定在一定的姿势和位置时使用。例如，体操中的支撑、平衡、垂悬和倒立等。