

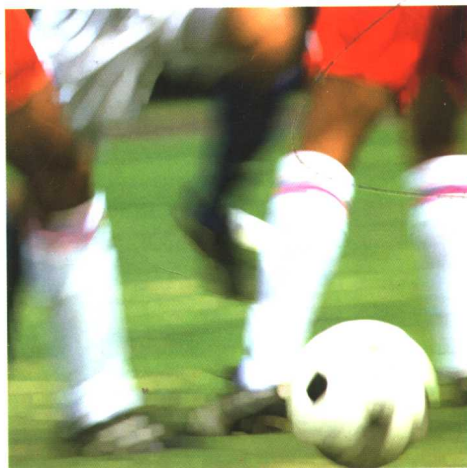
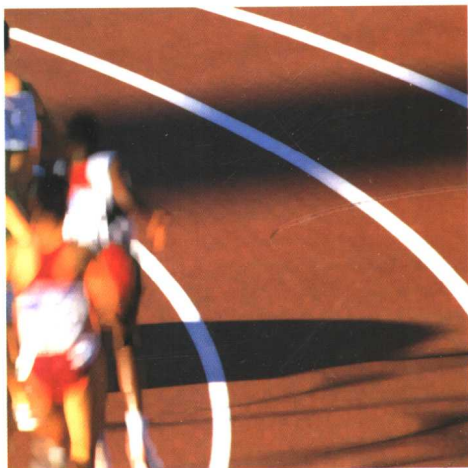
学校体育课程教材

体育教程

TIYU JIAOCHENG

(第二版)

唐威廉 邓家平 / 主编



上海交通大学出版社

学校体育课程教材

G807.4/41

2007

体 育 教 程

(第二版)

主 编 唐威廉

邓家平

副主编 陈建勇

上 海 交 通 大 学 出 版 社

内 容 提 要

本书共分两篇：体育概论篇和运动技能篇。体育概论篇系统地论述了体育的概念、本质、起源和发展，介绍了科学锻炼的原则和方法，阐述了体育竞赛组织与编排、运动卫生与健康等内容。运动技能篇较详细地介绍了球类、武术、游泳、攀岩等运动的基本动作、组合练习、练习方法等内容。

本书可作为高职、中等职业院校体育课教材，也可供相关专业的教师和其他人员自学参考。

图书在版编目 (C I P) 数据

体育教程 / 唐威廉, 邓家平主编. —2 版. —上海: 上海交通大学出版社, 2007

学校体育课程教材

ISBN 978 - 7 - 313 - 03791 - 6

I. 体... II. ①唐... ②邓... III. 体育—高等教育: 技术学校—教材 IV. G807.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 063854 号

体 育 教 程

(第二版)

唐威廉 邓家平 主编

上海交通大学出版社出版发行

(上海市番禺路 877 号 邮政编码 200030)

电话: 64071208 出版人: 韩建民

上海颀辉印刷厂印刷 全国新华书店经销

开本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 10 字数: 229 千字

2004 年 7 月第 1 版 2007 年 8 月第 2 版 2007 年 8 月第 5 次印刷

印数: 3050

ISBN 978 - 7 - 313 - 03791 - 6/G · 670 定价: 19.00 元

版权所有 侵权必究

编审委员会名单

编写单位:

上海工艺美术职业学院

上海商业学校

编审委员会主任:

姜应顺 张大成

编审委员会副主任:

谢海泉 周 敏

主 审:

陈 琪 魏月红

主 编:

唐威廉 邓家平

副 主 编:

陈建勇

参编人员:

唐威廉 邓家平 陈建勇 袁思敏 韩 静

吕星云 董 亮 周 纓 陈 柳 黄爱华

绘 图:

王斯华

前 言

本书贯彻“健康第一”的指导思想，从体育知识、体育教学、运动技能、练习提示及健康锻炼等方面入手，牢牢把握以身体练习为主要手段，以提高学生生理、心理和社会适应能力以及体育文化素养为最终目的。全书以学生为主体，在教学的内容上既注重反映本学科的新进展和新成果，又体现“为我所用”的原则，使内容上更具实效性和可操作性，也便于学生课内外自学、自练，以达到“学以致用，终身受益”的目的。同时书中充分反映和体现《学生体质健康标准》的内容和要求，突出锻炼方法与手段。全书结构完整、合理，图文并茂。

本书适用于所有高职、中等职业院校授课之用。全书由唐威廉和邓家平负责整体构思，上海工艺美术职业学院体育教研室全体教师、上海商业学校部分教师 and 上海第二工业大学体育部副教授邓家平合作编写。参加编写的有：邓家平（第一章），唐威廉（第二章，第三章，第四章第一、二、三、四、六、七节），陈建勇（第四章第五节），韩静、陈柳（第五章第一节），吕星云、黄爱华（第五章第二节），邓家平、董亮（第六章），袁思敏、周纓（第七章）。最后由唐威廉和邓家平进行统编、定稿，并聘请复旦大学陈琪教授和上海金融学院魏月红副教授对全书进行了审核。

由于编写时间仓促，书中错误与不当之处恳请专家和同学们批评指正。

编 者

2007年3月

目 录

□ 体育概论篇 □

第一章 体育概述	3
第一节 体育的概念和组成	3
第二节 体育的产生和发展	3
第三节 体育的功能	4
第四节 科学锻炼的原则与方法	8
第五节 学校教育	14
第六节 学生体质健康标准	16
第二章 体育竞赛组织与编排	22
第一节 运动竞赛的意义	22
第二节 运动竞赛的种类	22
第三节 运动竞赛的组织	23
第四节 体育竞赛的方法	25
第五节 体育竞赛的欣赏	27
第三章 运动卫生与健康	29
第一节 运动与卫生	29
第二节 健康与亚健康	34

□ 运动技能篇 □

第四章 球类运动	39
第一节 篮球	39
第二节 排球	52
第三节 足球	62
第四节 手球	74
第五节 乒乓球	85
第六节 羽毛球	95
第七节 网球	106

第五章 武术	116
第一节 太极拳	116
第二节 木兰拳	123
第六章 游泳	128
第一节 游泳运动的起源与发展	128
第二节 蛙泳	133
第三节 爬泳	135
第四节 游泳练习与比赛	137
第七章 攀岩	139
附录 《学生体质健康标准》查分表	144

体育概论篇

第一章 体育概述

第一节 体育的概念和组成

一、体育的概念

体育，自古到今已有几千年的历史。在古代，体育只是人们强身、自卫、求生存，从劳动中演变而来的身体运动和社会活动；在近代，体育成了强身健身和娱乐身心的手段；在现代，体育已成为现代文明的重要象征，成为人们生活的重要组成部分。体育有广义和狭义两种不同的含义。在美国和一些欧洲国家，体育指体育教育（我国称之为“狭义体育”）。在我国，广义的解释包括体育教学、竞技体育、身体锻炼和身体娱乐。体育是人类社会发展中，根据生产和生活的需要，遵循人体身心发展规律，以身体练习为基本手段，为增强体质，提高运动技术水平，进行思想品德教育，丰富社会文化生活而进行的一种有目的、有意识、有组织的社会活动。体育属于社会文化教育范畴，受一定社会的政治和经济的影响和制约，也为一定社会的政治和经济服务。

二、体育的组成

“体育”由体育教学、竞技体育、身体锻炼和身体娱乐组成。

体育教学是指学习掌握锻炼身体的基本知识、技术技能，发展身体、增强体质，培养道德和意志品质的教学活动。竞技体育是指最大限度地发挥人的潜力而进行的有科学性和系统性的比赛和训练。身体锻炼和身体娱乐是指运用各种身体练习的方法，结合自然力，以强身健体、预防疾病、娱乐为目的的身体活动。一个国家的强大和繁荣，很大程度上要看人们的健康状况和运动技术水平。因此，发展运动技术水平和提高人们的健康状况，是衡量一个国家是否强盛的必要条件。三者之间属于不同范畴，既有共性，也有特性；既有区别，又有联系，相辅相成。

第二节 体育的产生和发展

一、体育的产生

体育产生于劳动，产生于人类社会活动的需要和人类自身的生理和心理活动的需要，是社会文化教育的组成部分。体育的发展是随着社会的发展而发展的，随着社会生产力的提高，剩余产品的出现，人类生活中出现了教育、军事、医疗保健、文化娱乐等复杂现象，体育的

发展同这些方面的发展有着密切的联系。

二、体育的发展

体育的发展同教育、军事和文娱等有着密切的联系。体育运动对于增强体质、祛病健身、延年益寿有着极其重要的作用。原始社会人们要生存就必须打猎，在打猎的过程中不断地奔跑、跳跃、攀登，进而骑马、射箭；欧洲文艺复兴时期，注重的就是骑马、角力、击剑、射箭、游泳、赛跑和各种游戏；中国古代就以能骑马、射箭为勇士，被称为武士。人的身体活动同这些社会现象相结合，体育就随之发展。现代体育，在国际体育界一致公认起源于19世纪的英国。1928年，英国教育家托马斯·阿诺德开办了一所橄榄球学校，第一个把体育列入学校课程，这对现代体育的产生和发展起到了重要的作用。放眼当今世界体坛，科技突飞猛进，物质产品丰富，余暇时间增多和交流的不断扩大，为世界体育的发展创造了空前有利的条件。现代体育已雄踞大众文化之首，人们热爱体育、参与体育、享受体育。体育已成为世界的共同语言，奥运会已成为世界性的体育节日。今天的世界体育，以其特有的魅力，超越了肤色、国籍、语言、学校、性别、年龄、职业、社会地位、政治制度等，吸引了亿万众生，它使体育与教育、文化、卫生、健康、娱乐等之间的联系越来越紧密。在新世纪，体育的位置还将日益凸显，不可替代。现代体育已经成为社会文化、健康、科学生活方式不可或缺的重要组成部分。

第三节 体育的功能

体育的功能大致可分为：健身功能、教育功能、娱乐功能、竞争功能、经济功能、政治功能等。

一、体育的健身功能

不言而喻，强身健体是体育最主要的本质功能，体育的其他功能都是由它派生出来的。体育是通过身体运动的方式进行的，它要求人体直接参与活动，这个特点就决定了体育有健身功能。从医学的角度讲，经常参加体育运动，能有效地促进学生身体的正常生长发展，增强体质，增进健康，塑造健美的体态，有利于提高人体对外界环境的适应能力，使人的“防御体力”得到提高；另外，还能全面发展身体素质，对提高力量、速度、耐力、灵敏等“行动体力”都有十分明显的功效。“生命在于运动”这句名言就深刻揭示了体育运动对于增强体质的重要意义。人们体质的增强由多种因素综合作用的结果，遗传、营养、锻炼、环境等诸多因素对人体的健康关系极大，特别是锻炼。过去，因营养、医疗缺乏，“贫困型”传染性疾病很多，如结核病、霍乱、伤寒等；而当今，高血压、冠心病、糖尿病、肥胖症及神经衰弱等“富裕型”疾病（又叫“现代文明病”）的发病率明显上升。一些医学专家认为，导致疾病类型迅速“脱贫致富”的一个重要因素，就是现代社会在给人类带来美好幸福生活的同时，也给人们带来一些负面影响。体力活动减少，运动缺乏和营养过剩引发的“现代文明病”急剧增加。这是因为人类的免疫系统只有经常得到锻炼，才能发挥抗御外邪的功能，适度的运动就是一种锻炼免疫功能的有效方法。

研究表明，世界上任何一种药物和疗法都无法取代体育的作用，就某种意义来说，健康

是人生最大的财富、最大的幸福。多年前，清华大学的学生曾从自己的体育锻炼中得出， $8-1>8$ 的著名公式，即每天从学习的 8 小时中，抽出 1 小时用于体育锻炼，结果发现 7 小时的学习效果远大于 8 小时，这是一个很有哲理的公式。要记住，健康是一切的基础，它既是出发点，也是终结点，在现代社会中，学习、工作的压力会越来越大，没有一个好的身体，其他的一切行为都是空中楼阁。因此，在学校教育中，体育的作用会越来越突出，越来越重要。

二、体育的教育功能

教育功能是体育最基本的社会功能。众所周知，体育是教育不可分割的重要组成部分，是培养全面发展人才的重要手段。体育教育在对学生进行思想品德教育方面具有特殊的德育作用，它能培养学生具有勇敢、顽强、坚毅、果断、不怕苦、不怕累的品格，拼搏进取、团结合作的道德情操和爱国主义、集体主义的团队精神。体育在美育教育中能发展学生感受美、表达美的意识和能力，提高思想修养，将外在美和内在美很好地糅合在一起。总之，体育是向学生进行精神文明教育的重要手段。

就社会教育意义而言，由于体育所独具的健身性、技艺性、竞争性、观赏性、国际性和礼仪性等特点，它作为一种传播体育价值观的理想载体，在激发爱国热情、振奋民族精神及培养社会公德等方面，能产生不可估量的社会教育作用。观赏奥运会和重大国际比赛，无疑就是一堂深刻的、生动的、强烈的爱国主义教育课。当获奖运动员和观众在赛场上一次次听到庄严的《义勇军进行曲》奏响和五星红旗一次次升起时，那激动的心情和强烈的民族自豪感便油然而生，极大地激发了全国各族人民的爱国热情，极大地增强了全体中华儿女的民族自信心和自豪感，再一次向全世界展示了中华民族自强不息、奋发有为的精神风貌。运动员们爱国奉献、奋发进取的体育精神，就是爱国主义具体而生动的体现。比如“振兴中华”这一时代强音即出自体育赛场。那是 1981 年在我国香港举行的奥运会男排亚洲区预选赛上，汪嘉伟和他的队友们在先输两局的不利情况下，以顽强的意志和不屈的斗志，连扳三局，反败为胜，击败了当时的劲敌韩国队。就是这样一场关键性的比赛，由于中国男排队员所表现出来的一种不屈不挠、顽强拼搏的大无畏精神，使备受鼓舞的北大学生当晚喊出了那句振奋人心的著名口号：“团结起来，振兴中华！”一场国际比赛的胜利，鼓舞了一个民族，激励了一个时代。“人生能有几次搏！”“振兴中华，从我做起！”这种中华体育精神已经是我们中华民族精神重要的组成部分。人们一直不忘“振兴中华”这一时代强音，它已成为打在每个人心中的烙印。多年过去了，刻着“振兴中华”四个大字的石碑依然矗立在北大校园。奥林匹克运动的精髓和本质就是教育。作为现代奥林匹克运动的创始人顾拜旦就是一位著名的教育家，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，就有这样一段话：“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所体验到的乐趣、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，并对不同国度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。难怪前国际奥委会主席萨马兰奇也精辟地指出：“离开了教育，奥林匹克主义就不可能达到其崇高的目标。”的确也正如邓亚萍所讲：“体育在精神的层面上讲求积极向上，具有社会教化意义。一个运动员的故事可以影响几代人的追求，对国民特别是青少年具有榜样作用，是很好的教育人的方式。”

三、体育的娱乐功能

现代奥林匹克之父——法国社会活动家、历史学家和教育家顾拜旦在他的《体育颂》中就写道：“啊，体育，你就是乐趣！想起你，内心充满欢乐，血液循环加剧，思路更加开阔，条理更加清晰。你可使忧伤的人散心解闷，你可使快乐的人生活更加甜蜜！”因为体育就蕴含着丰富的游戏性、技艺性和消遣性，使它具有娱人娱己的功能。如今，遍布我国城乡的各类体育娱乐场所，为人们提供着丰富多彩的体育娱乐项目，特别是在“全民健身”活动中，体育表现出内容丰富，自由度高，随意性强，趣味性高等特点，正因为体育如此富有魅力，使它像滚雪球一样愈来愈受到人们的青睐和关注。

实现体育娱乐有两个途径：参加和观赏。随着人们参与意识的增强，不管采取何种途径，都使人们寓乐于其中。奥运会是人类文明史上规模最大的社会文化现象，四年一届的奥运会和世界杯足球赛所形成的体育“冲击波”，犹如盛大的“世宴”，令全世界数以亿计的人为之激情万分。据国际足联报道，20世纪最后一届法国世界杯，现场观众达2785100人，平均每场43517人，电视观众达400亿人次之多。64场绿茵大战令人荡气回肠，几十亿球迷废寝忘食、昏天黑地般守在电视机前，关注着法兰西的每一场绿茵交锋，他们欣赏着罗纳尔多、齐达内、费戈、贝克汉姆、巴蒂斯图塔等出神入化的球技，追踪着十大赛场内外发生的一切。看台上万众涌起人浪，震天的鼓声、号声、歌声、呐喊声响彻绿茵场，作为观众，怎能不热血沸腾。

体育是一种力与美的结合，是技巧、力量、意志与智慧的包容。所以经常参与欣赏体育比赛和表演，可以从运动员优美的造型、和谐的韵律、鲜明的节奏、高超的技艺和巧妙的配合中得到健、力、美的艺术享受，这种艺术享受使越来越多的人自觉投身于其中。

四、体育的竞争功能

所谓竞争，就是指两个以上的人或团队，采用统一的规则，在裁判的公正执法下，争夺某一相同目标，当一方赢得了这一目标后，其另一方就失去了它。培养人的竞争意识是体育运动的特殊功能。运动竞赛具有强烈的竞争性，这是现代体育的特点和灵魂。体育运动没有竞争是不可想像的。运动员和参与者在赛场上勇于拼搏、努力超越自我、赶超别人，在不断超越的过程中，培养着自己的竞争意识。这种竞争意识是现代社会人们工作、学习、生活所必需的。

奥林匹克运动“更高、更快、更强”的宗旨充分表现出体育的竞争意识，它是体育运动永远追求的目标。先进的体育文化蕴涵着强烈的竞争意识和顽强拼搏、永不服输的奋斗精神。胜不骄、败不馁，拼搏进取，奋发向上，是对运动员的要求和必要素质。我国优秀运动员提出的“人生能有几次搏”，“从零开始”，“拼搏精神”，“冲出亚洲，走向世界”等，不仅激励自己，催人奋进，而且成为中华民族的座右铭，它们所表达的竞争观念已潜移默化地融入人们的精神。

人类现代社会提倡公平竞争，体现着敢于拼搏，敢于进取的体育精神，它的魅力在于自强和超越，活力与激情，永不言败，永不自满，不登高峰誓不休。通过奋力拼搏，以达到教育人类，不断地完善和超越自我。所以说体育竞赛的意义远胜于夺取金牌。

五、体育的经济功能

体育的经济功能最初被挖掘,它能促进劳动力再生产,因为劳动者是生产力的第一要素和前提。它可以通过增加体质,降低发病率,提高出勤率和劳动能力,从而使经济效益增加。所以,在一些发达国家,聪明的企业家为了提高劳动生产率和扩大知名度,都十分重视职工的体育活动和身体锻炼,舍得在体育上投资,这叫“健康投资”。

体育对经济的发展还有直接的促进作用。首先,伴随着体育社会化、娱乐化、终身化程度的不断提高,为满足体育人口不断扩大的需求,各种运动器材、场馆设施、体育用品的生产,乃至体育健身、体育娱乐和体育旅游业都在迅速发展,作为新的经济增长点,它已逐步形成一个庞大的体育产业。显而易见,体育产业作为潜力无限的朝阳产业,在国民经济中正占有越来越重要的地位。其次,体育可以促进“市政建设”,提高城市的综合形象。那些举办过奥运会的城市,它们的城建、餐饮、宾馆、交通、通信、环保、旅游等的发展都已全方位地向前推进了 10~20 年,体育产业大大加快了城市建设的步伐。

我国体育产业在 20 世纪 90 年代中期以后也有了较大发展。全民健身服务业、体育竞赛表演业以及体育用品的生产销售呈现出迅速增长的趋势,且增长速度明显高于经济的增长速度。我国体育社会化的程度明显提高,体育正在为社会创造前所未有的价值和财富。体育与经济互动共存,正变得越来越密不可分。

在商品经济社会里,运动员的职业化和竞技体育的商业运作,能带来巨大的经济效益。在美国等一些发达国家,体育已成为最令人羡慕的职业,职业运动员中,百万富翁、千万富翁比比皆是,一些运动水平高的选手成为各大企业竞相争购的对象,这种竞争的结果,使得运动员的收入达到了惊人的高度。

奥运会是促进一国经济发展和社会进步的催化剂,它展示的不只是精神风貌和竞技水平,同时还意味着无限商机,滚滚财源。由于现代社会对奥运会经济投入方式的转换,使得体育与经济紧密地联在一起。20 世纪 80 年代中期,第 23 届美国洛杉矶奥运会开始采用商业化运作,获得了可观的经济效益。随着体育比赛的观众日盛,广告商们看准这一良机,蜂拥奔向体育场,不惜血本,树立醒目的大型广告牌,让人们在观赏比赛瞬间,也注意到自己产品的魅力。洛杉矶奥运会仅大公司的赞助就达 2.1 亿美元。而奥运会的巨大影响,又使赞助公司增加了产品的销路,获得了无限商机。

六、体育的政治功能

当今世界,体育与经济、政治相互交融,相互渗透。体育的力量,不仅深深熔铸在民族的生命力、创造力和凝聚力之中,而且越来越成为综合国力和国际竞争力的重要组成部分。国家的发展和强盛,民族的振兴和独立,人民的幸福和未来,都离不开强大体育文化的支撑。体育还是构建社会主义和谐社会的天然要素,无论是体育本身的价值,还是从它受到的关注程度来看,体育在构建社会主义和谐社会中肩负着重要的责任。

现如今,国家之间、民族之间,还存在各种纷争和矛盾,各国有化解冲突的需要,也有展示实力的欲望,奥运会为他们提供了一个平台。同时全球性和地区性的体育比赛层出不穷,它已成为和平时国与国竞争的舞台,成为展示一个国家政治、经济和文化水平的窗口,体育竞争实际上就是综合国力的竞争,人们已把比赛的胜负和国家的荣辱联系起来,所以现代

各国无不重视体育的政治功能。

体育可以为国争光,提高民族威望,振奋民族精神,例如,在23届奥运会上,许海峰震惊世界的“精彩一击”,萨马兰奇当时称:“这是中国体育最伟大的一天”,外电舆论评价:“这是中国五千年历史的一次壮举”,一位老华侨奋笔疾书:“祖国积弱百年,终见民族之光”。这是新中国体育史上最壮丽的篇章,全世界的炎黄子孙为此感到无比振奋和自豪,可见这枚金牌的“含金量”是无法估价的。我国的全运会、少数民族运动会等,也不只是为了竞赛,它更是以体育为内聚力,作为联系全国人民的“纽带”,显示和促进各省市和各族人民的大团结。

第四节 科学锻炼的原则与方法

科学的体育锻炼是人们运用各种身体练习方法,并结合自然力和卫生因素以及发展身体、增进健康、增强体质、调节精神、丰富文化生活为目的的身体活动。要想使体育锻炼能够有效地增强体质,提高健康水平,达到预期的最佳效果,就必须按照科学的原理,遵循一定的原则,讲究锻炼的方法。

一、体育锻炼的基本原理

体育应该是一个确有实效,而又能不断提高的实践活动;体育锻炼则应是人们所进行的、有效的、合理的身体活动。而要使这种身体活动有效和合理,就必须遵循一定的依据,这种依据就是所谓的体育锻炼的原理。因此可以说,体育锻炼原理并没有概念上的意义,它只是从体育锻炼实践中产生出来的具有原则意义的理论。

(一) 刺激与适应性的改变和增强

体育锻炼实际上就是对身体施加的一种运动刺激。在运动的刺激下,引起了机体的多种反应,并随着刺激次数的增加与时间的延续、负荷量与强度的增长,使人体在形态、机能、素质、体能等方面,产生适应性的变化和增强。原则上讲,有了这种刺激,人体才可能产生这些变化;没有这种刺激,人体就不可能产生这些变化。

(二) 运动疲劳与疲劳恢复

体育锻炼的过程就是:运动—疲劳—休息—恢复。有人讲“没有疲劳,就没有锻炼”,这话是有一定科学道理的。运动中只有出现疲劳,才可能通过休息,使体力得以恢复,并进而提高身体对疲劳的耐受力。例如,在长跑锻炼中,一个人在开始的一段时间里跑1000多米就感到体力不支,而经过一段时间的锻炼,能跑两三千米仍不感到十分疲劳。可见,人的体力及各种运动能力,必须通过运动所产生的疲劳锻炼才能得以增强和提高。人在疲劳时,不必担心自己的体力会用完。生理学中有一种现象称做“超量恢复”即人体通过一定量与强度的运动刺激,使机体出现疲劳,而在休息之后,机体的代谢能力与体力状况,可以恢复到比运动前更高的水平之上。人的各种运动素质与体能,就是在这种“超量恢复”的多次出现与重复中提高起来的。在体育锻炼中,可以充分运用这一规律,以增强锻炼的效果。

（三）能量消耗与营养补充

运动必然消耗更多的能量物质。因此，运动后必须注意营养物质的补充。这样才能使体内的机能代谢逐步提高到新的水平上。运动不仅能够加强人体对营养物质的吸收和利用，而且可使体质的增强得到充分的物质保障。

（四）用进废退

人的各种运动能力，人体各组织、器官、系统的生理机能，无一不遵循着“用进废退”的自然法则。就拿我们大、中、小学体育教材中都有的“前滚翻”动作来说，其实这是还不会走路的幼儿在床上很容易做出的动作。然而，在大学体育课上，却有学生做不出这一简单动作，而有的学生却能很快地学会头手翻、前手翻，甚至更为复杂的动作。这不能不使我们吃惊地看到，人的各种原本就有的运动能力会在不使用、不锻炼中渐渐消退；而这些能力又能在经常的锻炼中得到惊人的提高和发展。这就是游泳运动员的肺活量为什么会比一般人大得多、球类运动员的反应比一般人快得多、体操运动员又能做出令人叹为观止的难新动作的最基本道理。人们常讲：“生命在于运动”，这句话是颇有哲理性和科学性的。

二、体育锻炼的原则

体育锻炼的原则主要是体育锻炼客观规律的反映，是体育练习者从事体育锻炼实践，达到理想效果所必须遵循的基本原则。在体育锻炼的过程中，只要正确地理解和运用体育锻炼的原理，才能使体育锻炼获得最佳效果。

（一）自觉性原则

自觉性原则指体育锻炼者应有明确的锻炼目的，要有“善其身者无过于体育”的思想认识，自觉积极地进行体育锻炼。毛泽东在《体育之研究》一文中指出：“欲图体育之有效，非动其主观、促其对于体育之自觉不可”。也就是说，要想收到体育锻炼的预期效果，必须以主动积极的态度，自觉地坚持锻炼才行。

贯彻自觉性原则，应注意以下几点：

1) 要做到自觉锻炼，首先必须明确锻炼目的。学校是培养人才的地方。学生都应遵照德、智、体全面发展的教育方针，把自己锻炼成为一个有理想、有道德、有文化、有纪律的人。一个人只有树立远大目标，才能使体育锻炼更具有长久的动力和自觉性。另外，参加体育锻炼更多的带有直接目的和动机。例如：为了丰富文化生活、调节情绪、活泼身心、陶冶情操、锻炼意志等，或是为增进健康，促进身体的正常发育和造就一个健美的形体，以及防病治病等。不管带有哪种目的和需求，主要是有目的地去锻炼，这种锻炼就更具主动性和自觉性。

2) 应充分认识体育锻炼的特点和作用。体育锻炼的内容与形式是多种多样的，每个人都可以选择自己较喜爱的运动项目和形式，并有意识地培养锻炼的兴趣。当一个人对体育锻炼产生兴趣之后，其参与锻炼的情绪才是高涨的，感受才是积极的。但是，仅仅停留在兴趣阶段是不够的，而应从兴趣入门，逐渐形成一种自觉行动和良好的体育锻炼习惯。

3) 使锻炼更具有自觉性，还应经常检验锻炼的效果。如定期测试一下身体素质、形态，某些生理机能指标和运动成绩等方面的增长、变化及提高情况，也可用饮食、睡眠、精神状态及学习

时的注意力等情况的对比来检验锻炼的效果。这样不仅可以检查锻炼方法是否得当有效，而且，还可以看到锻炼的成效，从而使体育锻炼的兴趣与信心进一步增强，自觉性更加提高。

（二）循序渐进原则

循序渐进原则指体育锻炼的内容、方法和运动负荷等，必须根据人对事物的认识规律、动作技能形成规律和生理机能的负荷规律，由小到大、由易到难、由简到繁、由低级到高级地逐步进行。在体育锻炼中，最忌急于求成，想“一口吃个胖子”，只能事与愿违，甚至还会造成伤害事故或给身体带来某些生理损伤。因此，进行体育锻炼时，学习动作要由易到难，运动量由小到大，运动强度（刺激强度）应由弱到强。同时，还应根据年龄、性别、身体素质水平，因人而异地安排练习的内容，这样才能受到良好的效果。

（三）全面性原则

全面性原则指身体锻炼应全面发展身体的各个部位，各器官系统的机能，各种身体素质和活动能力，追求身心的和谐发展。

体育锻炼，不仅应包括不同身体部位的活动，更重要的是应包括多种项目和不同性质的活动，进行全面锻炼。身体各系统都是相互联系、相互制约的，身体某一方面的发展必然会影响到其他方面的发展，而全面发展，就能相互促进，共同提高。目前，大学生年龄多处在17~23岁之间，为身体发育逐渐成熟的阶段，具有一定的可塑性。因此，在体育锻炼中贯彻全面性原则尤为重要。

从体育项目对人体锻炼的作用来看，也是有所侧重的。如短跑主要是发展速度。投掷、举重主要是发展力量，长跑则侧重于发展耐力，球类则以发展灵敏性协调性为主。所以进行全面锻炼才能使身体素质获得全面发展，使其能更快地掌握运动技术和机能，增强体质。

（四）经常性原则

经常性原则指身体锻炼必须持之以恒，使之成为日常生活中的重要内容。

人做什么事情都要有恒心，体育锻炼也是这样。运动技术的形成和提高，人体各组织系统机能的改善，是肌肉活动反复多次强化的结果。锻炼不经常，后一次锻炼时，前一次的痕迹已经消失，失去了累积性的影响作用，因此效果也就很小，甚至不起作用。同时，运动机能的形成，人体结构、机能的改善，身体素质提高，都受到生物界“用进废退”规律的制约。不经常锻炼，对已取得的效果也会逐渐消退。俗话说，“拳不离手，曲不离口”，所提示的就是这个道理。

上述锻炼身体应遵循的几项原则，是互相联系、互相制约的。只有科学地、有目的地、全面地贯彻这些原则，才能不断增强体质，取得预期效果。

三、体育锻炼的方法

体育锻炼的方法很多，这里仅将常用的几种方法介绍如下：

（一）发展身体素质的方法

它是最基本和常用的练习方法。运用这种方法能有效地发展身体素质，提高基本活动能