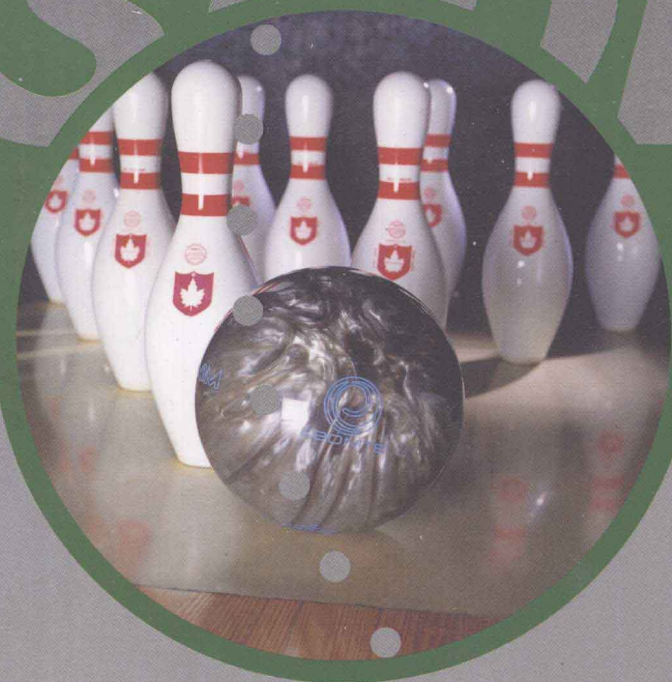


普通高等学校公共体育教材

体育实践教程

(第二版)

李重申 李金梅 主编



普通高等学校公共体育教材

体育实践教程（第二版）

Tiyu ShiJian Jiaocheng

李重申 李金梅 主编



高等教育出版社·北京
HIGHER EDUCATION PRESS BEIJING

图书在版编目 (CIP) 数据

体育实践教程/李重申, 李金梅主编. —2 版. —北京:
高等教育出版社, 2010. 10

ISBN 978-7-04-030032-1

I. ①体… II. ①李… ②李… III. ①体育—高等学
校—教材 IV. ①G807.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 182764 号

策划编辑 范 峰

责任编辑 尤超英 范 峰 向华钢

封面设计 张志奇

版式设计 范晓红

责任校对 殷 然

责任印制 朱学忠

出版发行 高等教育出版社

社 址 北京市西城区德外大街 4 号

邮政编码 100120

经 销 蓝色畅想图书发行有限公司

印 刷 北京铭传印刷有限公司

购书热线 010-58581118

咨询电话 400-810-0598

网 址 <http://www.hep.edu.cn>

<http://www.hep.com.cn>

网上订购 <http://www.landaco.com>

<http://www.landaco.com.cn>

畅想教育 <http://www.widedu.com>

开 本 787×1092 1/16

印 张 21.75

字 数 520 000

版 次 2001 年 8 月第 1 版

2010 年 10 月第 2 版

印 次 2010 年 10 月第 1 次印刷

定 价 26.80 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题, 请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 30032-00

编审委员会

主 审：季克异 林志超

主 编：李重申 李金梅

副主编：路志峻 李小惠 刘克俭 李小唐 张 有 司 璞

编 委（按姓氏笔画排列）：

马国全	王小虎	丛 振	司 璞	白 洁	石松源
刘克俭	齐 新	张 帆	张 君	张 有	张泽军
张虎祥	张胜林	李小唐	李小惠	李金梅	李重申
苏 瑄	陈祎晟	林 春	郭春锋	高玉洲	崔笑梅
路志峻					

修订说明

为了顺应我国高等教育迅速发展和人才培养的需要，努力推进体育课程和教材建设，我们依据教育部颁布的《全国普通高等学校体育课程教学指导纲要》，在参阅大量国内外文献资料和近期学者研究成果的基础上，全面修订了2002年8月出版的《体育实践教程》。

本书突出了时代性、实用性、人文性、主体性和以人为本的教育理念，为师生上课提供了教与学的平台和可靠的内容，是课堂教学“教本”与“学本”的统一体。

本书综合运用了社会学、人类学、哲学、教育学、生命学等学科的观点，以多元的视角来探讨和研究普通高等学校体育的意义、特点和价值；运用了调查研究和演绎归纳的方法，寻找我国普通高等学校体育教育的自身特色与魅力；指出了体育是最直接贴近“人”本身、贴近“生命”本身的教育，是世界上至高无上的身体与生命教育。

本书重视向学生传授体育人文知识，强调以运动去复观人类生命，挖掘人体潜力，并借以表现和传递人体运动之美和伟大的体育精神力量。

体育人文教育也是本书的思想基础。体育人文教育旨在人的发展，使学生“学会生存”、“学会生活”、“学会创新”、“学会关心”，增强解决未知问题的能力；使学生学会关心自己、关心他人、关心社会、关心人类赖以生存的生活空间，从而，使体育课程摆脱文化缺失的现象。

体育课程是作为教育活动的媒体或手段而存在于教育系统中。教育学原理是体育课程文化品质与标准的依据，体育课程只有实现教育学化、具有教育性，才能具有充分的辩护性。知识、经验、竞技是体育课程文化的本原，是体育课程文化的原生性来源。本书强调还归体育的本质，要求体育必须融教育于一体，必须融精神于一体，必须融技能和审美于一体。

本书在选择教学内容时，注重“教育性与发展性”、“理论性与实践性”、“科学性与可行性”、“健康性与文化性”、“民族性与世界性”、“竞技性与养生性”、“统一性与选择性”等原则，把田径、体操、球类、游泳、民族传统体育、户外运动、休闲运动、水上运动等作为重点内容，并结合现代社会时尚和学生兴趣以及教育性，选择了健美操、体育舞蹈、跆拳道、柔道、网球、羽毛球、形体、瑜伽等内容。体育作为一种手段，其根本目的是通过体育教育，使学生在和谐、平等、友爱的运动环境中感受到集体的温暖和情感的愉悦；在经历挫折和克服困难的过程中，提高抗挫折能力和情绪调节能力，培养坚强的意志和品质；在不断体验进步或成功的过程中，增强自信心和自尊心，培养创新精神和创新能力，形成积极向上、乐观开朗的生活态度。通过对学生实施田径、体操、球类、民族传统体育等技能的传授，培养学生忠诚、勇敢、顽强和坚忍不拔的意志、毅力，塑造坚强的人格和体魄，亦使他们有能力和意志完成各种使命和任务；培养学生具有团队合作精神和阳刚之气，教他们在任何险境或困苦的条件下都能尽自己最大的努力，拼搏到最后。同时，通过竞技运动的激烈竞争，提高学生的竞争意识，以适应当代激烈的市场竞争。

本书通过对竞技体育的传授,体验比赛的公正和公平。同时,体育竞赛规则也能使学生形成一种“契约关系”,即力争最大限度发挥自己的能力、水平和战术运用,还要允许对手在平等地位上与自己竞争,甚至在激烈的竞争中,做到“宁失一球,勿伤一人”,“己所不欲,勿施于人”的高尚品质。这些都是学生走向社会,在民主法制社会中必须具备的品质。竞技体育和民族传统体育还能弘扬爱国主义和民族精神以及团队意识和奉献精神,使学生懂得自我控制、遵纪守法、保持荣誉和尊严。这也是学生进入社会必备的素质。

本书还突出了对学生运动能力和审美能力的培养。体育课程传授技术的一个重要任务就是发展学生的运动技能。但不是要把学生培养成运动员,而是要提高他们身体活动的技能,使他们具备更高的掌握各种技术(包括生活技术、劳动技术、军事技术、生存技术等)的能力。因此,技能比技术更重要。通过体育课程教育,用美的观念和美的形态感染和陶冶学生的情操,培养学生“悦耳悦目”、“悦心悦意”、“悦志悦神”的审美能力,达到以美引善,提高学生的思想品德;以美启真,增强学生的智力;以美怡情,增强学生的身心健康,促进学生全面和谐发展。

本书在修订过程中,得到了兰州理工大学教务处、科研处的关心和支持,得到了参与修订人员的通力合作。在完成修订初稿的基础上,由主编、副主编进行了统稿和定稿。本书还得到了高等教育出版社体育分社尤超英社长和范峰编辑的悉心指导,在此一并表示深切的谢意!

本次修订是一次全新的探索 and 追求,但由于编著者水平有限,不足之处,诚望读者不吝指正。

李重申 李金梅
2010年6月

目 录

第一章 身体素质锻炼	1	第七章 户外运动	209
第一节 身体素质概述	1	第一节 定向越野与野外生存	209
第二节 身体素质与社会适应能力	4	第二节 登山 攀岩 拓展训练	218
第三节 身体素质锻炼方法	5	第三节 摩托车运动 汽车运动 自行车 运动 现代五项运动	225
第二章 田径运动	13	第四节 沙滩排球 马术 射击 射箭运动	231
第一节 走和跑	13	第八章 休闲体育	242
第二节 跳高 跳远	19	第一节 高尔夫球 台球 保龄球 板球 壁球	243
第三节 铅球 铁饼 链球 标枪	23	第二节 轮滑 飞镖 蹦极 冲浪 漂流 垂钓 围棋 国际象棋 桥牌	255
第三章 球类运动	30	第三节 体育舞蹈 街舞 瑜伽	270
第一节 篮球 排球 足球	30	第九章 水上运动	288
第二节 橄榄球 棒球 垒球 手球	55	第一节 游泳	288
第三节 网球 羽毛球 乒乓球 曲棍球 马球	66	第二节 水球 滑水 冲浪 花样游泳	300
第四章 体操运动	92	第三节 帆船 帆板 赛艇 摩托艇 皮划艇	305
第一节 队列训练 形体训练	92	第十章 冰雪运动	313
第二节 艺术体操 健美操 技巧运动 蹦床运动	107	第一节 冰雪运动简介	313
第三节 竞技体操	121	第二节 滑冰运动	314
第五章 民族传统体育运动	127	第三节 滑雪运动	318
第一节 中国武术	127	第四节 冰球 冰壶 冰橇	322
第二节 散手	152	第十一章 极限运动	326
第三节 导引功法 保健体操 气功	166	第一节 极限运动概述	327
第四节 龙舟 跳绳 拔河 风筝 毽球	173	第二节 极限滑板 极限单车 极限越野	328
第六章 重竞技运动	179	第三节 铁人三项	336
第一节 举重与健美	179		
第二节 拳击与击剑	190		
第三节 柔道 跆拳道 摔跤 (中国式、国际式)	196		

第一章

身体素质锻炼

身体素质，既是人自我理解的起点，又是人在与社会和自然的联系网络中沟通、交往的存在支点。探究人的身体运动轨迹、身体思维、身体展演和身体修炼等，可以更好地理解和发展自我；对身体的认知与实践，可以更好地调整自我与他我的互动关系，从体育中寻绎可能蕴含的思想资源，可以使我们从身体与自然的互动中去探索增强体质之道、养生之道和培养精神之道。

中国古代十分重视身体素质的修炼。如重内在修炼，重精神涵养，强调的是体气的流通顺畅，体内各部位的和谐通泰以及身体与自然的气息沟通，关注的是柔韧性、持久性、耐力、灵活性和灵敏度，提倡“修身以道，修身以仁”。认为修身的终极目标是：“志于道，据于德，依于仁，游于艺。”这意味着修身的目标在于“道”的实现。修身过程中不能违背道德精神，修身又必须符合“礼”的标准。而“游于艺”对身心修持更具有特殊的含义。

第一节 身体素质概述

身体素质是指人体在运动中所表现出来的力量、速度、耐力、柔韧和灵敏等身体基本状态和功能能力，是人体的各种与运动和生活能力相关的综合功能状态，同时也包括运动员在其特殊运动项目中的运动能力。身体素质还是人体生存及运动的基本条件，是人体从事体育运动的基础。

一、身体素质的内涵

身体素质的好坏，直接可以反映出人类的体质状况。而体质这个概念较为单纯，基本保持在身体的范围内。体质具有长期和稳定的特征，而健康具有短期和变的特征。同样处在健康状态的人，基本体质状况可能千差万别；同样体质状况的人，在短期内可能由于疾病的影响出现健康方面的不同表现。

健康对人所做的评价相对静态，而体质则相对动态，重点在于对人的生活能力、劳动能力、适应能力和运动能力的评价。运动能力对于人类的进化和发展十分重要，不能把运动能力仅仅看成是一种游戏能力、竞技能力。儿童和青少年时代培养的身体素质和运动素质，对其一生的体质发展和生活、生产技能的掌握都是有益的。因此，对身体素质的评价更能反映出体质的价值和作用。



二、身体素质的外延

身体素质还有其外延，归纳起来，大致有三类：

(1) 身体素质包括体质基础、心理发展水平、体育文化素养和终身体育能力等内容。

(2) 身体素质由人体形态结构、生理机能、适应能力和心理素质等构成。

(3) 身体素质重要包括以下素质：①力量素质：由肌肉紧张或收缩时所表现出来的一种能力。适宜的力量，可更好地控制体重来抵抗地心引力和更快地操纵身体，力量在身体素质中占相当重要的地位。②速度素质：指人体进行快速运动的能力，其表现形式有反应速度、动作速度和周期性运动中的位移速度。③耐力素质：指人体长时间进行肌肉活动的能力，也可看做是对抗疲劳的能力。耐力有肌肉耐力和心血管耐力两种。心血管耐力又分为有氧耐力和无氧耐力。④灵敏素质：是一种复杂的素质，是人体活动中的综合表现，指人体在复杂条件下快速、准确、灵活地完成动作的能力。灵敏素质表现了第一、第二信号系统的分析综合能力的高度发展。⑤柔韧素质：是人体各关节的活动幅度、肌肉韧带的伸展性的表现，是人体运动时加大动作幅度的能力。

三、身体素质的结构

身体素质一般可以分为三类：

（一）与健康有关的身体素质

(1) 心肺耐力：是指一个人持续身体活动的耐力。尤其是在进行有一定强度的活动时，良好的心肺功能则显得更加重要。心肺功能越强，走、跑、学习和工作就会越轻松，进行各种活动保持的时间也会越长。

(2) 柔韧性：是指身体各关节的活动幅度以及跨过关节的肌肉、韧带、皮肤和其他组织的弹性和伸展能力，可以通过经常性的身体练习而得到提高，柔韧性对于提高身体活动水平、预防肌肉紧张以及保持良好的体态等具有重要作用。

(3) 肌肉力量：是一块肌肉或肌肉群一次竭尽全力从事抵抗阻力的活动能力，所有的身体活动均需要使用力量。骨肉强壮有助于预防关节的扭伤、肌肉的疼痛和身体的疲劳。如果腹肌力量较差，往往会导致驼背现象。

据科学统计显示，男性肌肉含量在40岁后就开始以每年1%的速度递减，到了60岁男性肌肉含量仅相当于年轻时的75%。

肌肉含量不断下降意味着三大危害：首先会导致男性基础代谢率降低，外在表现是发福；其次，肌肉是心脏等器官的重要组成部分，它的衰退，成了男性心血管病高发的帮凶；再次是会导致力量下降，甚至连上台阶都感到吃力，这是许多男性感到腰酸背痛的主要原因。

(4) 肌肉耐力：是一块肌肉或肌肉群在一段时间内重复进行肌肉收缩的能力，与肌肉力量密切相关。一个肌肉强壮和耐力好的人能更好地抵御疲劳的发生，因为这样的人只需花很少的力气就可以重复收缩肌肉。

(5) 身体成分：包括肌肉、骨骼、脂肪等成分。身体素质与体内脂肪比例之间的关系最为密切，脂肪过多者是不健康的，其在活动时比其他人需要消耗更好的能量，心肺功能的负担也更重，因此，心脏病和高血压发生的可能性更大。另外，肥胖会使人的心理健康水平下降，

也会影响寿命的长短。

（二）与动作技能有关的身体素质

（1）速度：指快速移动的能力，即在短的时间内移动一定的距离。在许多竞技体育项目中，速度对个人取得优异成绩至关重要。

（2）力量：指短时间内克服阻力的能力，举重、投铅球、掷标枪等体育竞技项目均能显示一个人的力量能力大小。

（3）灵敏性：指在活动过程中，既快速又准确地变化身体移动方向的能力。灵敏性在很大程度上依赖神经肌肉的协调性和反映时间，可以通过提高这两方面的能力来改善人的灵敏性。

（4）神经肌肉协调性：神经肌肉协调性主要反映一个人的视觉、听觉和平衡觉与熟练的动作技能相结合的能力。在球类和体操运动中，这种身体素质成分显得尤为重要。

（5）平衡：指当运动或静止站立时保持身体稳定性的能力。滑冰、滑雪、体操、舞蹈、技巧和武术等项目对提高平衡能力是很好的运动，闭目单足站立练习也有相当好的效果。

（6）反应时：指对某些外部刺激做出生理反应的时间。反应速度是许多项目优秀运动员的特征，特别是短跑的起跑阶段，反应时的作用更多。

与健康有关的身体素质和与动作技能有关的身体素质有重叠之处，如心肺耐力、肌肉力量、肌肉耐力、柔韧性和身体成分等，这无论是对健康还是对技能性要求较高的运动都是十分重要的。

（三）与心理生活有关的身体素质

（1）神经过程的强度：指神经细胞在工作中能经受得住的刺激强弱的程度，如果一个人能经受得起较强的刺激，并能持久的工作，就表明其神经系统是强的，反之就是弱的。

（2）神经过程的平衡性：指兴奋与抑制的力量对比的程度。如果兴奋强度大于抑制强度，就是平衡性低或不平衡；如果兴奋强度与抑制强度势均力敌，那就是高平衡性。

（3）神经过程的灵活性：指兴奋和抑制互相转换或彼此替代的速度。如果兴奋转为抑制很快，或抑制转为兴奋也很快，就是灵活性高；如果兴奋与抑制的相互转换与彼此替代都很慢，就是灵活性低。

四、良好身体素质的特征

- （1）身体发育正常，身高和体重均按时增长，无肥胖或豆芽形体型的发展。
- （2）皮肤光滑、清爽、不干燥，表皮油脂不过多。
- （3）毛发整齐而有光泽。
- （4）眼睛明亮有神，眼白清洁无疵，眼圈不发黑。
- （5）牙齿清洁整齐，无龋齿。
- （6）不用口呼吸。
- （7）手指清洁，指甲修整，不存污垢。
- （8）脚趾向前，无弯曲现象，也不是扁平足。
- （9）坐、卧、立、行都能保持良好的姿势。
- （10）身体各部分功能均正常。

- (11) 运动后虽有正常的疲劳,但经过适当休息后,即可恢复如常。
- (12) 食欲良好,睡眠充足,且定时排便。
- (13) 能够完成日常学习活动和家庭作业,并且不产生过度疲劳或情绪紊乱。
- (14) 能够正常参加课程表中规范的体育课和其他体力活动。
- (15) 在游戏和身体基本姿势方面,能够表现出与其年龄、性别、体型和运动经验相适应的技巧。

第二节 身体素质与社会适应能力

随着身体素质概念的广泛传播以及人们对严峻的现实状况的了解,越来越多的人认识到身体素质对于人类适应生活、活动和环境,以及享受休闲、应付突发事件的重要性。提高身体素质水平不仅有助于身体健康,而且能更有效改善情绪,减轻心理压力,缓解心理和情绪障碍,增强自尊、自信,提升自我意识,具有改变生活方式,提高生活满意度和幸福度等功效。因此,良好的身体素质已成为现代人重要的生活追求。

一、身体素质练习对心理的影响

身体素质练习对心理会有改善作用,如会减少焦虑和抑郁程度。身体素质对调节情绪的优势表现在:身体素质练习是人们调节情绪的最自然的选择;身体素质练习是情绪调节的一种建设性的行为。

身体素质练习具有显著的情绪效应。一次身体素质练习使紧张、困惑、疲劳、焦虑、抑郁和愤怒等不良情绪状态显著改善以及精力感和愉快程度显著提高;仅一次球类练习或自行车练习就使健康和不太健康的大学生焦虑程度下降,如散步、慢跑也有助于提高心境状态。身体素质练习可使青少年的状态焦虑、抑郁、紧张和心理紊乱等水平显著降低,而精力和愉快程度显著提高。而长期坚持身体素质练习,获得的心理效应比偶然进行练习的要好。

身体素质练习的强度也会直接影响心理效应。如高强度的练习虽能增强心肺功能,提高代谢水平,但对改善心境状态效果不是太好,而低强度练习却对心境更具积极作用。

二、身体素质练习对社会适应能力的影响

把身体素质练习作为一种手段,其根本目的是使青少年在和谐、平等、友爱的运动环境中感受到集体的温暖和情感的愉悦;在经历挫折克服困难的过程中,提高抗挫折能力和情绪调节能力,培养坚强的意志和品质;在不断体验进步或成功的过程中,增强自信心和自尊心,培养创新精神和创新能力,形成积极向上,乐观开朗的生活态度;培养青少年忠诚、勇敢、顽强和坚忍不拔的意志、毅力;塑造坚强的人格和体魄,亦使他们有能力和意志完成各种使命和任务;培养青少年具有团队合作精神和阳刚之气,能够教他们在任何险境或困苦的条件下都能尽自己最大的努力,拼搏到最后;培养青少年的身体的协调性和气质;培养学生“悦耳悦目”、“悦心悅意”、“悦志悦神”的审美能力,达到以美引善,提高青少年的思想品德;以美启真,增强青少年的智力;以美怡情,增强青少年的身心健康,促进青少年全面和谐发展,以能更好

地适应社会的发展。可以说,身体素质是青少年生活、事业、人生幸福的基础,也是青少年发展的理想追求。

社会适应是指个体为了适应社会生活环境而调整自己的行为习惯或态度的过程。良好的社会适应能力主要是指人际关系协调能力是指一个人能否积极和谐地与他人相处。在社会生活中,每个个体都有自己独特的为人处世、待人接物的方式,都有人际交往、合作、友情、尊重、名誉及取得成就的愿望和需要,所有这些需要的满足,都依赖于个体的社会适应。身体素质练习本身所具有的种种特性及矛盾性,使其在促进个体社会化,提高社会适应能力方面具有不可替代的特殊意义。在学校体育活动环境中,青少年可以以更直接、生动和集中的方式接触、体验近似于社会上所能遭遇到的各种情景,如竞争、冲突、分享、合作、共处、避让、包容、突变、角色和角色转换、表扬、批评、成功、失败、规范、处罚、控制、自控、对抗、磋商及展示……从而不断学习,不断调适个体社会适应的意识和能力。

第三节 身体素质锻炼方法

身体运动技能主要是指力量、速度、灵敏、耐力和柔韧5个方面的素质,它是衡量身体素质的重要标志。这五项身体素质的增长速度呈现一定的顺序性,其顺序为:柔韧、速度、灵敏、力量和耐力。所以在进行身体素质练习时,必须按顺序和规律,有针对性地进行,以达到提高5项身体素质的目的。

另外,提高身体素质,还要注意身心的协调发展。心理健康与身体健康是相互影响、相互制约的。身体健康是心理健康的基本条件之一,只有具备健康的身体,才可能具备健康的心理。而心理健康对于身体健康的影响也是很大的,如心理冲突、不安全感、长期抑郁、过分焦虑等不良情绪状态能严重影响个人机体的免疫系统,造成免疫能力下降,这为各种疾病的发生提供了条件。青少年处于身心发展阶段,无论生理还是心理都是极不稳定的,容易产生心理冲突和困惑,如不能及时引导,就会产生不健康的心理,从而影响身体发育。因此,在发展青少年身体素质的同时,必须加强心理教育,以利于身心协调发展。

一、柔韧练习方法

根据人体生理解剖结构,柔韧包括四肢和躯干各关节的柔韧。其主要关节有肩、肘、腕、髋、膝、踝及脊柱等各关节。柔韧性的锻炼就是针对上述各关节灵活性的练习。

发展关节的柔韧性,应根据参加锻炼项目的特点,有目的、有选择地进行练习。柔韧性练习一般在适当的准备活动以后进行,也可安排在每次锻炼的结束部分进行。为了防止受伤,应先采用静态伸展肌肉的方法,然后再采用弹性伸展法。

(一) 肩关节柔韧性锻炼

(1) 压肩:①正压肩。伸展的肌肉:胸大肌、背阔肌。方法:手扶一定高度的物体或两人手扶对方肩,体前屈直臂压肩。②反压肩。伸展的肌肉:胸大肌、三角肌前束。方法:反手扶一定高度的物体,下蹲直臂压肩。

(2) 吊肩:伸展的肌肉:胸大肌、背阔肌等肩带周围肌群。方法:单杠各种握法(正、

反、反正、翻等握法）的悬垂；或单杠悬垂后，两腿从两手间穿过下翻成反吊。

（3）转肩：伸展的肌肉：肩带周围肌群。方法：用木棍、绳、毛巾等做直臂或屈臂的向前、向后的转肩，握距应逐渐缩小。

（二）下肢柔韧性练习

（1）弓箭步压腿：伸展的肌肉：大腿屈肌、股四头肌。方法：前跨一大步成弓箭步，后脚跟提起，膝关节略屈，向前顶髌。

（2）后拉腿：伸展的肌肉：大腿屈肌、股四头肌。方法：一手扶一定高度的物体，另一手抓异侧的脚背，向后拉腿。

（3）正压腿：伸展的肌肉：股后肌群、小腿三头肌。方法：单脚支撑，一腿搁于一定高度的物体上，两膝伸直，身体前倾下压。

（4）侧压腿：伸展的肌肉：大腿内侧肌群、股后肌群、小腿二头肌。方法：侧立单脚支撑，一腿搁于一定高度的物体上，两膝伸直，身体侧屈下压。

（三）踝关节柔韧性练习

（1）跪压：伸展的肌肉：小腿前群肌、股四头肌。方法：跪于平面上，脚背伸直，臀部坐在脚跟上。

（2）倾压：伸展的肌肉：小腿后群肌。方法：手扶墙面站于一定高度的物体上，先提踵，后脚跟下踩，身体略前倾。

（四）腰腹部柔韧性练习

（1）体前屈：伸展的肌肉：腰背及股后肌群。方法：两腿并步或开立，膝关节伸直，身体前倾下压。

（2）体侧屈：伸展的肌肉：体侧肌群。方法：两腿开立，一手臂上举，上臂贴耳，身体侧屈下压。

（3）转体：伸展的肌肉：躯干和臀转肌。方法：把一只脚放于另一腿的膝盖外侧，向弯曲腿的方向扭转身体。

（五）柔韧性练习应注意的事项

（1）柔韧性练习强度应采用缓慢、放松、有节制和无疼痛的练习，只有通过适当的努力才会提高。

（2）柔韧性练习的时间由采用的伸展方式决定，它主要取决于重复的次数和伸展位置上停留的时间。

（3）柔韧性练习应循序渐进，持之以恒，还必须注意兼顾到身体各部分关节柔韧性的全面发展。同时，在练习结束后，应做些相反方向的练习，使供血供能机能加强，这有助于伸展肌群的放松和恢复。

二、速度练习方法

速度素质是人体在尽可能短的时间内完成动作的能力。神经系统的反应能力、做动作的频率和动作幅度的大小，是影响速度素质发展的主要因素。发展速度素质，对于提高大脑皮质的反应能力和对身体快速指挥和协调能力，使身体更加灵活，做动作更加迅速，具有重要的作用。速度可分为反应速度、动作速度、移动速度。各种速度素质练习，都应在体力充沛、精力

饱满的情况下进行。

（一）发展反应速度的方法

反应速度是指人体对外界刺激反应的快慢程度。它是以神经反射的反应时为基础的，反应时越短，反应速度越快；反之，则反应速度越慢。反应速度是由运动分析器和神经—肌肉系统的功能确定的。发展反应速度的基本方法与手段：听信号后用最快的速度完成规定的练习、运动中听信号或看到标记迅速改变运动方向和方式的各种练习、发展提高完成动作自动化程度的各种专门练习、各种游戏性质的反应练习和各种球类运动练习等。

（1）听号接球：练习这围绕圈报数后向着一个方向跑动，教练持球站在圈中心，将球向空中抛起喊号，被喊号者应声前去接球。要求根据时间和空间采取应急行动。

（2）互相拍肩：两人相对1米左右站立，既要设法拍到对方的肩膀，又要防止对方拍到自己的肩膀。要求伺机而动，身手敏捷。

（3）围圈打猴：指定几个人当“猴”在圈中活动，余者作为“猎人”手持2~3个皮球围在圈外，掷球打圈的“猴”（只准打腿部），被击中的“猴”与掷球的“猎人”互换。要求：眼观六路，耳听八方，掷球准确，躲闪机灵。

（二）发展动作速度的方法

动作速度是指人体快速完成单个动作的能力。通常用单位时间内完成动作数量的多少来度量。动作速度取决于中枢神经系统的灵活性以及完成动作的力量、幅度、协调性、力量耐力等因素。此外，还与技术水平、机能能力的发展水平等密切相关。提高动作速度的锻炼方法有：①减少练习难度，加助力法，如牵引助力跑步或游泳、顺风跑、下坡跑、顺水游和推掷较轻的器械等；②加大练习难度，发挥后效作用法，如负重跳或推掷超重器械练习后，接着做跳跃或推掷标准器械的练习；③时限法，按预定的音响节拍频率完成动作，以改变练习者的动作频率和速度。反应速度和动作速度与年龄密切相关，应在儿童少年年龄段加强反应速度和动作速度的训练。

（1）依靠肌肉克服由弹性物体形变而产生的阻力，发展快速用力的方法，如使用弹簧拉力器、拉橡皮带等。

（2）用轻重量哑铃，快速反复进行上举、前举、侧举等动作。每组30~50次，重复做5~8组。

（3）用轻重量杠铃，连续快速做上举动作。每组20~30次，重复做5~8组。

（三）发展位移速度的方法

位移速度是指单位时间内人体位移的距离。在周期性的运动中，指人体通过一定距离所用时间的多少。提高动作速度是提高位移速度的基础，并与四肢肌肉的爆发力密切相关。通常采用下列方法：①快速跑，如短距离用最快速度重复跑、让距离追逐游戏、短距离游泳、速滑等；②加速动作频率的练习，如快频率小步跑、快速摆臂练习等；③发展下肢的爆发力，如负重跳、单脚跳、跨步跳等。

（1）反复起跑：蹲踞式或站立式起跑30~60米，每组做3~4次，重复做3~4组。

（2）短跑：以最快速度跑30~50米，每组1次，重复做4~5组。

（3）反复跑：跑距为60米、80米、100米等。重复次数应根据距离的长短及学生水平而定。一般每组做3~5次，重复做4~6组。强度一般用心率控制。如80米跑，练习时心率应

达到 180 次/分钟, 间歇恢复至 120 次/分钟时, 进行下一次练习。

(4) 间歇行进间跑: 行进间跑距为 30 米、60 米、80 米、100 米等, 计时进行, 每组 2~3 次, 重复 3~4 组。

(5) 计时跑: 可做 30~50 米距离的重复计时跑或长于 50 米距离的计时跑。重复次数应根据学生水平及跑距而定。距离短, 强度大些。

发展速度素质应注意的几个问题: 一般采用强度大、持续时间短的练习, 应在精力充沛、运动欲望强的情况下各种练习交替进行。在疲劳时如只用单一的练习方法, 易形成速度障碍, 不能收到良好的效果。同时, 发展速度素质要与发展力量、耐力和柔韧性素质结合起来, 注意提高肌肉的放松能力。

三、灵敏练习方法

灵敏素质是指人体在各种突然变化的条件下, 快速、协调、敏捷和准确地完成动作的能力。它是人的运动技能、神经反应和各种身体素质的综合表现, 因为各运动项目的每一个动作都不同程度地体现了力量、速度、耐力、柔韧等素质。如通过力量, 特别是爆发性力量, 控制身体的加速或减速; 通过速度, 控制身体移动、躲闪、变换方向的快慢; 通过柔韧保证力量、速度的发挥; 通过耐力保证持久的工作能力。这些素质的综合运用才能保证动作的熟练程度, 而动作的熟练程度必须在中枢神经支配下才能运用自如。

(一) 提高反应判断的练习

- (1) 按口令做相反的动作。
- (2) 原地、行进间或跑步中听口令做动作。
- (3) 一对一互看对方背后号码。
- (4) 听信号或看手势做急跑、急停、转身和变换方向练习。
- (5) 一对一做脚跳动猜拳、手猜拳、打手心手背、摸五官等练习。

(二) 发展平衡能力的练习

- (1) 一对一面向站立, 双手直臂相触, 虚实结合相互推, 使对方失去平衡。
- (2) 一对一弓箭步牵手面向站立, 虚实结合互推互拉, 使对方失去平衡。
- (3) 各种站立平衡, 如俯平衡、搬腿平衡、侧平衡等。
- (4) 在肋木上横跳、上下跳练习。
- (5) 急跑中听信号完成急停动作。
- (6) 发展旋转的平衡能力练习。原地跳转 180°、360°、540°、720°, 落地站稳。

(三) 发展协调能力的练习

- (1) 各种徒手操练习。
- (2) 脚步移动练习。如前后、左右、交叉的快速移动, 单脚为轴的前后、转体的移动, 左右侧滑步、跨跳步的移动。

- (3) 跳起体前屈摸脚。
- (4) 选用健美操、体育舞蹈、街舞中的一些动作。

(四) 选用体操中的一些动作

- (1) 前滚翻、后滚翻。

(2) 连续前滚翻或后滚翻。

(3) 连续侧手翻。

(4) 鱼跃前滚翻。

(5) 屈伸起。

(五) 灵敏性游戏

在灵敏性游戏的设计、选择、运用中,要注意把思维判断、快速反应、协调动作和节奏感等内容有机地结合起来。进行游戏时,要严格执行规则,注意安全。

(1) 抓“替身”:成对前后站立围成圈,指定一人抓,另一人逃,逃者通过站到一队人的前面来逃脱被抓,后面的人立即逃开。当抓人者拍打着被抓者时,两人交换继续抓“替身”。要求反应快、躲闪灵。

(2) 双脚离地:练习者分散在指定的地方任意活动,指定其中几个为抓人者,听到教练的哨音后,谁的双脚离地就不抓他,抓人者勿缠住一人不放。要求快速悬垂、倒立、举腿等。

(3) 老鹰抓小鸡:“小鸡”跟在“母鸡”背后,用手扶住前面人的髋,排成纵队。“老鹰”站在“母鸡”前面要抓后面的“小鸡”,“母鸡”伸开双臂设法阻止。要求斗智斗勇,巧用心计。

(4) 传球触人:队员分散站在篮球场,两个引导人利用传球不断移动,追逐场上队员并以球触及场内闪躲逃跑的队员。凡被球触及者参加传球,直到场上队员全部被触及为止。要求传球者不得运球或走步违例,闪逃者不准踩线或跑出界外。

四、力量练习方法

肌肉力量是身体素质的重要组成部分。提高肌肉力量和耐力,是提高身体素质的必然选择。力量素质只有在对肌肉不断强烈刺激下,并且加以刺激的强度超过上一次时,才会得到发展。所以,要不断地增加负荷,并超过原来的负荷,大负荷能够动员更多的肌肉群参加,增强肌肉力量,小负荷或中等负荷对发展肌肉体积有利。

肌肉力量的大小并非绝对来自天生,在后天的锻炼中亦能得到很大程度的增强。如经常进行肌肉锻炼的人,在肌肉收缩运动中,肌肉内90%的肌纤维都能在一瞬间收缩并发挥出很大的力量;而没有经过锻炼的人,只有60%的肌纤维在收缩。

负重抗阻练习是增强肌肉力量的基本手段。杠铃与哑铃练习法是典型的负重抗阻练习,是力量练习的基本方法。

1. 卧推

器械:杠铃、长凳。

练习方法:正握杠铃杆,将杠铃缓慢落到胸前,然后推起。

要点:屈膝90°,双脚不接触地面和长凳。

发展的肌肉:胸大肌、肱三头肌、三角肌。

2. 挺举杠铃

器械:杠铃。

练习方法:正握杠铃杆,爆发用力,将杠铃举到胸前。翻腕、屈膝后用力将杠铃举过头顶,然后屈臂、屈髋、屈膝,将杠铃降至大腿部后缓慢放下。

要点：握杠铃同肩宽，准备姿势成蹲姿抬头，背部挺直。

发展的肌肉：斜方肌、竖脊肌、臀大肌和股四头肌。

3. 负重半蹲

器械：杠铃。

练习方法：正握杠铃杆，屈膝成 90° 后还原。

要点：将脚跟踮起，下颌微朝前。

发展的肌肉：股四头肌、臀大肌。

4. 负重提踵

器械：杠铃，5 厘米左右的厚板。

练习方法：正握杠铃于肩上，提踵。

要点：调整脚尖由朝前到向内或向外，保持身体正直。

发展的肌肉：腓肠肌、比目鱼肌。

5. 提杠铃

器械：杠铃。

练习方法：采用混合握法，屈膝使大腿与地面水平，然后用力，将杠铃提起，身体保持直立，后屈膝将杠铃缓慢落下。

要点：抬头、挺胸，握距同肩宽。

发展的肌肉：竖脊肌、臀大肌、股四头肌。

6. 提铃耸肩

器械：杠铃。

练习方法：正握，耸肩至最高点，然后回落。

要点：四肢充分伸展。

发展的肌肉：斜方肌。

7. 俯立飞鸟

器械：哑铃。

练习方法：弓身成水平状，两臂向后上振至哑铃与肩同宽，后缓慢还原。

要点：膝与肘微屈。

发展的肌肉：三角肌后群、背阔肌、斜方肌。

8. 哑铃弯举

器械：哑铃。

练习方法：手持哑铃，前臂弯举至肩部，后缓慢还原。

要点：使背部保持正直、稳定。

发展的肌肉：肘部屈肌。

9. 腕弯举

器械：杠铃。

练习方法：五指可稍微分开，握住（反握）杠铃杆屈腕。

要点：以适宜的握距，将前臂固定好。

发展的肌肉：腕屈肌群。