

贵州省高等学校教材建设指导委员会审定

五年制师范专科统一教材(试用本)

身体素质教学理论与实践

(全一册)

WUNIANZHI
SHIFANZHUANKE
TONGYIJIAOCAI

主 编：孟 刚

贵州人民出版社

SHEN TISU ZHI
JIAO XUE LILUN
YU SHI JIAN



五年制师范专科体育专业 教学用书·

总主编 孟 刚

身体素质教学 理论与实践

全 1 册

主 编 孟 刚

编写组 孟 刚 石家瑾 罗建新 肖树新

贵州人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

身体素质教学理论与实践/孟刚总主编. —贵阳:贵州人民出版社,2003.8

ISBN 7—221—06301—X

I. 身… II. 孟… III. 身体素质—师范教育:师范大学—教材 IV. G808.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 075624 号

书 名	身体素质教学理论与实践			
主 编	孟 刚			
责任编辑	钱海峰、苏 桦			
封面设计	陈艺芳			
版式设计	亦 抒			
出版发行	贵州人民出版社			
印 刷	贵阳科海印务有限公司			
规 格	850×1168 毫米	1/16	12.75 印张	240 千字
版 次	2004 年 8 月第 1 版第 2 次印刷			
书 号	ISBN7—221—06301—X/G · 2270			
定 价	21.00 元			

本版图书如有印装质量问题,请与印刷厂联系 电话:0851—6775315

贵州省“五年制”师范专科教材编委会

主 任：封孝伦

副 主 任：吕传汉 王正维 何秀黔

编委成员：封孝伦 吕传汉 王正维 何秀黔

潘真理 杨 晔 杨秀玲 谢丛洲

阮幸生 邱富伦 段应全 何毅力

贺永琴 李禄山 顾大刚 丁廷霖

冒国安 李竹青 姜子昌 翟理红

蔡永生 罗永祥 邹逢时 孟 刚

黄纬成 李丽娅 程 蓓 芦 军

唐流德 段小鸽 苏 桦

总序



新世纪的最初一页刚刚翻过去，我们深切地感受到了科学技术的突飞猛进，知识经济扑面而来，世界范围内综合国力的竞争日渐激烈……全球的总体形势，既让我们看到了光明的前景，又让我们感到形势逼人、重任在肩。

历史前进的步伐告诉人们，一个国家、一个民族的兴旺发达或“积贫积弱”，都与教育紧密相关；而发展教育的关键又在于有没有高素质的雄厚的师资力量的支撑。

1999年6月，《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》明确提出了“2010年前后，具备条件的地区力争使小学和初中阶段教育的专任教师的学历分别提升到专科和本科层次”的战略目标，确立了把提高教师实施素质教育的能力和水平作为师资培养、培训重点的构想，为发展我国基础教育规划了重要途径。

根据整个社会和小学教育发展的实际状况和迫切需要，我省决定从2001年起，在全省范围内试行“五年制师范专科教育”，即中等师范学校与本科、专科院校联合办学，招收初中毕业生，修业五年，培养具有高等专科程度的小学教师的办学模式。并明确要求五年制师范专科教育从整体上五年统一规划，设计课程方案及教学计划，从整体上统一规划教材建设、教师队伍建设和教学管理。

继而，成立了贵州省五年制师范专科教学指导委员会，拟订、修订了贵州省五年制师范专科指导性教学计划、课程方案，召开了五年制师范专科教材编写会议，组建了贵州省五年制师范专科教材编写委员会及各专业编写组，启动了贵州省五年制师范专科统编教材编写的系统工程。

我们编写教材的指导思想和基本要求是：贯彻国家教育方针；坚持教育“面向现代化、面向世界、面向未来”，贯彻国家基础教育课程改革纲要的精神，树立适应社会主义现代化要求的教育新思想和新

观念；注重科学性、基础性、实践性、人文性、思想性、前瞻性、综合性，注重学科自身的规律、特点和发展状况；努力做到“以学科知识和信息技术为载体，以培养创新意识为核心，以实际运用为重点，以愉悦教育为动力，以培养能力为目的，以发展个性为特色”；充分体现“初中起点、大专水平、五年一贯、面向小学、师范性质”的特点，适应培养我省社会主义现代化建设和小学教育事业发展需要的高等师范专科程度的小学教师的要求，体现小学教育实际和小学教师的特点，坚持师范专科培养规格的要求，既区别于中等师范学校、普通高中的相关教材，又区别于三年制师专、大学本科的相关教材；通俗易懂，简明扼要，生动有趣，充分发挥五年一贯学制的优势，优化课程组合，构建科学的教材体系。

与此同时，对幼儿教师的培养也做出了相应的决定，提出了相应的要求，制定了相应的教学计划、课程方案，组建了教材编写组，开始了学前教育专业统编教材的编写工作。

整套教材共分三大类（文化基础课程、教育基础课程、专业方向课程），主要用于培养专科层次的小学（幼儿园）教师，也可用于在职小学（幼儿园）教师学历提升培训。

贵州省五年制师范专科教材的编写出版工作，得到了社会各界及有关领导的关心和大力支持，参加编写的专家、教师、工作人员，负责审阅的教授、专家，负责编辑出版发行的出版界的朋友，均付出了艰辛的劳动。这里，我们一并致以衷心的感谢。

由于五年制师范专科教材编写是一项新的工作，加之我们水平有限、编写时间十分仓促等原因，这套教材的不当之处在所难免。恳请社会各界，广大教师、学生提出宝贵意见，以帮助我们下一步的编写工作和修订工作做好。

贵州省五年制师范专科教材编写委员会

2003年8月



目 录

第一章 身体素质概述

(1~14)

- 第一节 身体素质的概念 / 1
- 第二节 身体素质教学的意义 / 7

第二章 身体素质与素质教育和健康

(15~34)

- 第一节 素质教育概述 / 15
- 第二节 健康概述 / 20
- 第三节 身体素质锻炼在素质教育和增进健康中的作用与地位 / 31

第三章 儿童少年生长发育规律与身体素质发展特点

(35~44)

- 第一节 儿童少年生长发育的规律 / 35
- 第二节 儿童少年身体素质发展的特点 / 37
- 第三节 影响儿童少年生长发育和身体素质发展的因素 / 39
- 第四节 良好身体素质的基本特征 / 43

第四章 身体素质锻炼与心理健康和社会适应

(45~65)

- 第一节 身体素质锻炼对学生心理健康的影响 / 45
- 第二节 身体素质锻炼与应激 / 55
- 第三节 身体素质锻炼与“亚健康” / 57
- 第四节 身体素质锻炼对学生社会适应的影响 / 60

第五章 身体素质教学的目标、特点、内容、原则和方法

(66~85)

- 第一节 身体素质教学的目标、特点和内容 / 66



第二节 身体素质教学的原则和方法 / 73



第六章 身体素质锻炼中伤病的防治与康复

(86~98)

- 第一节 运动性伤病概述 / 86
- 第二节 常见非创伤性运动伤病的防治 / 87
- 第三节 常见运动损伤的防治 / 92
- 第四节 运动性伤病的康复锻炼 / 95



第七章 身体成份的组成与改善

(99~114)

- 第一节 身体成份概述 / 99
- 第二节 营养与身体成份的关系 / 101
- 第三节 合理膳食与控制体重 / 105
- 第四节 身体素质锻炼、营养与身体成分的关系 / 112
- 第五节 改善身体成分的注意事项 / 113



第八章 发展有氧工作能力的方法

(115~127)

- 第一节 有氧工作能力的概念及其生理学基础 / 115
- 第二节 发展有氧工作能力的意义 / 117
- 第三节 影响有氧工作能力发展的因素 / 121
- 第四节 发展有氧工作能力的方法与手段 / 123
- 第五节 发展有氧工作能力的注意事项 / 126



第九章 发展肌肉力量和肌肉耐力素质的教学方法

(128~144)

- 第一节 肌肉力量与肌肉耐力素质的概念和意义 / 128
- 第二节 肌肉力量素质的分类及特点 / 130
- 第三节 发展肌肉力量和肌肉耐力素质的生理学基础 / 132
- 第四节 影响肌肉力量和肌肉耐力素质发展的因素 / 133
- 第五节 发展肌肉力量和肌肉耐力素质的方法 / 135
- 第六节 发展肌肉力量和肌肉耐力素质的注意事项 / 142



第十章 发展柔韧性素质的教学方法

(145~159)

- 第一节 柔韧性素质概述 / 145
- 第二节 柔韧性素质的种类及特点 / 147
- 第三节 影响柔韧性素质发展的因素 / 149
- 第四节 发展柔韧性素质的方法与手段 / 151



第五节 发展柔韧性素质的注意事项 / 157



第十一章 发展速度素质的教学方法

(160~176)

- 第一节 速度素质概述 / 160
- 第二节 速度素质的分类与特点 / 161
- 第三节 影响速度素质发展的因素 / 163
- 第四节 发展速度素质的方法与手段 / 164
- 第五节 发展速度素质的注意事项 / 174



第十二章 发展灵敏性素质的教学方法

(177~193)

- 第一节 灵敏性素质概述 / 177
- 第二节 灵敏性素质的分类和特点 / 178
- 第三节 影响灵敏性素质发展的因素 / 179
- 第四节 发展灵敏性素质的方法与手段 / 181
- 第五节 灵敏性素质的自我评价方法 / 191
- 第六节 发展灵敏性素质的注意事项 / 192

参考书目 / 194



第一章 身体素质概述

内 容 简 介

本章介绍了有关身体素质、体适能（体能）等概念较为常见的各种解释与观点，现代身体素质新概念的内涵、外延以及身体素质教学的意义。



学习要点

- ※ 现代身体素质新概念的内涵与外延
- ※ 身体素质教学在学生全面发展中的积极意义



关键概念

身体素质	体适能（体能）	身体适应力	健康身体素质
运动身体素质	有氧工作能力	肌肉力量	肌肉耐力
柔韧性	身体成分	身体素质教学	身体素质锻炼
素质转移	身体素质发展敏感期		

第一节 身体素质的概念

早在远古时期，人类与大自然的搏斗中所产生的原始体能和身体活动，如攀登、跑步、跳跃、投掷、超越障碍等，就孕育了现代人类力量、耐力、柔韧等身体素质的基本痕迹和雏型。随着人类社会的发展，到了公元前776年~ 公元393年的古希腊奥运会时期，就已经出现了掌握训练知识和锻炼方法的专门人员，当时人们已经懂得运用重物和沟坎等自然条件来发展人的力量和跳跃能力的方法。

身体素质又叫生理素质，是人们非常熟悉的一个概念，但人们对它的认识，对其内涵与外延的界定却随历史的进程而不断发生着变化，比较常见的解释与观点有以下几种：

- 身体素质指人体在运动活动中所表现出来的力量、速度、耐力、灵敏与柔韧等机能能力。



● 身体素质又称运动素质，它是人体各器官、系统功能在肌肉工作中的综合表现，一般包括力量、速度、耐力、灵敏和柔韧等方面。

● 身体素质是人体机能活动的一种能力。指人体在活动时所表现出来的力量、耐力、速度、灵敏性、柔韧性等机能能力。取决于身体形态结构特点和内脏器官、神经系统机能的调节状况。它是人们劳动、生活的物质基础，是掌握运动技能和提高竞技运动成绩的前提条件。

● 身体素质指身体的健康水平和大脑的机能状态。它包括人们的身体发育的健康程度，体质的强弱，生命的长短，智力是否良好，耐力的持久状态等生理、心理的健康状态，它是人在社会生活中的自然条件和基础。

● 身体素质指一个人的精力和体力胜任日常生活与工作的能力。

● 身体素质指一个人的全面身体健康状况（精神和体力），具有这种身体素质使人们有充沛的精力和体力去完成日常生活和工作娱乐的需要，并减少由于缺乏体育锻炼而产生不良健康状况和疾病的危险性。

● 身体素质指那些直接影响到日常的体力活动和健康状况的身体素质的组成部分。一个人具有这些基本身体素质应表现出：

——有承受和完成日常的一切活动（生活、工作、学习、娱乐、家务等）的能力。

——有低疾病发生率和低运动损伤率的倾向。

● 身体素质包括有氧工作能力、身体成分的组成（去脂体重——瘦体重和体脂含量）以及骨骼肌的功能（决定于柔韧性、肌肉力量和肌肉耐力）。

上述种种对身体素质概念的解释与观点，基本反映了人们对身体素质概念认识与理解的一个渐进过程，基本展现了身体素质内涵与外延不断演化、完善的一个全景图像。从中可以认定，把身体素质的概念仅仅定义在运动素质或把身体素质的含义完全局限在人体肌肉活动能力上，过于偏颇和狭窄，已显陈旧与落后，是不适宜和不确切的。在揭示身体素质内涵时，除考虑人体的一般结构与机能特点外，还应考虑人的感知器官、运动器官、神经系统，特别是应把大脑在结构与机能上的一系列特点这一心理学所说的自然素质包含在内。因为抽象地谈论人体肌肉的素质，而不谈及神经系统特别是大脑的素质，那么，岂不成了一种无头脑的素质。此外，身体素质还应当有种种生理潜能蕴含其中，它与心理潜能一起，构成人的潜能系统。潜能是人的身心发展的前提条件，正因为它的存在，人们的身体和心理，才能向人的方向发展，而成为一个身心统一协调的真正的人。动物不具备此种潜能，因而它无法摆脱动物的身心构架而具有同人一样的身心特征。

近几年，人们在继续给予身体素质以高度关注的同时，引进了一个十分重要的概念，这就是“体适能”。“体适能”亦称体能，与身体素质一词可以互为替用，因为它们同出一源，均由英文Physical Fitness或Fitness翻译而来。需要强调的是，由于诸多原因，“体适能”被引进时，人们对其概念的定义就与我们对身体素质这一术语的传统理解存在较大差异。相比而言，“体适能”的概念更为全面，更加细化，更具有包容性，更能凸现时代感，更能体现它与健康之间的关联，更能准确地表达与反映素质教育中发展身体素质的真实含义。但是，考虑到身体素质一词在我国一直是一个正式和规范用语，加之人们的习惯和约定俗成等原因，本书仍然沿用身体素质这一术语。下面有关“体适能”的各种解释与观点，对进一步理解、充实与完善身体素质概念并赋予其最适应时代要求的内涵，具有十分重要的意义。



——体适能在美国——

1987年,美国《健康、体育、娱乐、舞蹈联盟》提出了一项旨在建立一个能够协助体育教师帮助少年儿童理解终身体育活动重要意义的最佳体适能(或健康体适能)教育计划。在该计划中,将体适能解释为从事那些需要耐力、力量和柔韧性等身体活动的能力。体适能通过有规律的练习和内在潜能的综合可以得到发展,并进一步把体适能概括为两个意思,即与健康相关的体适能(亦称健康体适能)和与运动技能(或竞赛)相关的体适能(亦称运动体适能)。健康体适能是指与提高健康水平和增强体质有关的因素,如心血管耐力(有氧能力)、肌肉力量和肌肉耐力、柔韧性与体质结构(体脂成分)等,这是一般人都需要的,为衡量健康水平和体质好坏的标准之一。运动体适能是指正确完成运动技术的能力,如速度、反应、爆发力、灵敏性、协调性和平衡能力等,这是运动员特有的,需要根据运动项目特点和要求,采用专门的手段与方法去练习和发展,是衡量运动员竞技水平和运动能力的标准之一。

美国在生理学上通常把体适能解释为:“适应能力和激烈运动后的恢复能力”。认为良好的体适能的标志是:以旺盛的精力执行每天的任务而没有过度疲劳,以充足的活力去享受闲暇时间和各种消遣,并适应意外的各种紧张情况。体适能也可以分为两大类:一类是健康体适能,包括心肺耐力、肌力、肌耐力、柔韧性、体质成分等5个要素。一类是竞技运动体适能,包括速度、爆发力、平衡性、协调性、灵敏性和反应时等。

——体适能在台湾——

在台湾对体适能的理解有多种,差异较大。

- 体适能包含身体结构、身体功能及运动能力三大要素,而健康体适能则包括肌肉适能、柔软度、身体脂肪、心肺适能四要素。

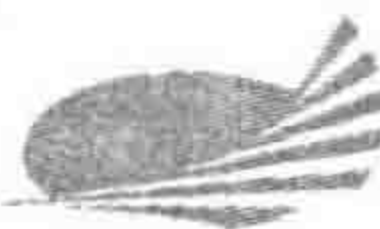
- 体适能包含了两大类,一为“与运动技巧有关的体适能”,一为“与健康有关的体适能”。“健康体能”含义为:人的心脏、血管、肺脏及肌肉组织等都能发挥相当有效的机能。所谓有效的机能,乃是能胜任日常工作,有余力享受娱乐生活又可应付突发紧急情况的身体能力。其所包涵之要素有五大项:心血管循环耐力、肌肉力量、肌肉耐力、柔软度、身体脂肪百分比,均可藉有氧运动、用力性运动、伸展操等方式加以锻炼而达成。

- 体能(体适能简称)人类生存或活力所必须的身、心、社会的综合能力,可分为广义和狭义。广义的体适能包括身心两方面的积极性的行动性体能与消极性的防卫性体能。狭义的体适能是指身体上积极性行动能力。

- 健康体适能除包括心肺耐力、身体脂肪组成、肌力与耐力和柔软度四项要素外,还应包括运动与保健行为、认知和态度、血压(静止时)、血脂肪成分和血糖成分。同时认为,以上8项健康体适能测试内容都能在实验室里检测出来,其中6项(前6项)可在实验室外完成测试。

——体适能在香港——

在香港,通常只涉及健康体适能,比较权威的定义是指:身体有足够的活力和精神进行日常事物,还有足够的精力去享受余暇活动和应付突发紧张事件而又不会过度疲劳。包括:心肺耐力、肌力、肌耐力、体质成分(身体组合)、柔软度、神经肌肉松缓能力等方面。



在我国，目前关于体适能的介绍不是很多，下面的阐释是比较准确和规范的。

体能也叫体适能 (Physical Fitness)，主要通过体育锻炼而获得。保持良好的体能可以使我们的身体更健康、精力更旺盛、生活更美好、寿命更能延长、生命更有价值。每个人获得健康都需要有一定的体能，但每个人所需的体能水平不尽相同，一个人良好的体能与其年龄、性别、体型、职业和生理上的缺陷等有关。良好体能的保持与长期的锻炼密不可分，如果一个人的锻炼半途而废，那么，他的体能水平就不能保持，甚至还会下降。

身体锻炼是提高体能水平必不可少的重要途径。但需注意的是，良好的体能并不是完全靠身体锻炼就可以达到的，还与科学的饮食方法、良好的口腔卫生、足够时间的休息和放松等方面有关。

体能可分为两类：与健康有关的体能和与动作技能有关的体能。前者包括心肺耐力、柔韧性、肌肉力量、肌肉耐力、身体成分等，后者是指从事运动所需的速度、力量、灵敏性、协调性、平衡和反应时等。



与健康有关的体能

● 心肺耐力

心肺耐力指一个人持续身体活动的能力或有氧工作能力。心肺和血管的功能对于氧和营养物的分配、清除体内垃圾具有重要的作用，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、生活和工作就会越轻松，进行各种活动保持的时间也会越长并且不会产生不适。

● 柔韧性

柔韧性是指身体各个关节的活动幅度以及跨过关节的肌肉、肌腱、韧带、皮肤和其他组织的弹性和伸展能力。柔韧性可以通过经常性的身体练习，特别是伸展练习而得到提高。柔韧性是绝大多数的锻炼项目所必需的体能成分之一，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，健康的人可以在工作和运动中达到关节活动的最大范围。

● 肌肉力量

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。肌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。需注意的是，不应在强调某一肌肉群发展的同时而忽视另一肌肉群的发展，否则会影响身体的结构和形态。

● 肌肉耐力

肌肉耐力指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更易抵御疲劳的发生，因为这样的人只需花很少的力气就可以重复收缩肌肉。

● 身体成分

身体成分包括肌肉、骨骼、脂肪和其他身体组织的相对百分比。其中体内脂肪比例与体能的关系最为密切，脂肪过多者是不健康的，其在活动时比其他人需要消耗更多的能量，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。另外肥胖也会使人的心理健康水平下降，



故寿命就会缩短。要维持适宜的体内脂肪,就必须注意能量吸收和能量消耗之间的平衡,体育锻炼是控制脂肪增加的重要手段。

上述体能成分的特点是与人们的日常生活和健康密切相关的,这些成分发展水平低,人就难以维持最基本的正常生活,甚至趋于疾病状态。



与动作技能有关的体能

● 速度

速度指快速移动的能力,即在最短的时间内移动一定的距离。在许多竞技运动项目中,速度对于个人取得优异成绩至关重要。

● 力量

力量指短时间内克服阻力的能力,举重、推铅球、掷标枪等项目均能显示一个人的力量大小。

● 灵敏性

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于神经肌肉的协调性和反应时间,可以通过提高这两方面的能力来改善人的灵敏性。

● 协调性

协调性即神经肌肉协调性,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。在球类运动中,这种体能成分显得尤为重要。

● 平衡

平衡指当运动或静止站立时保持身体稳定的能力。滑冰、滑雪、体操、舞蹈等项目对于提高平衡能力都是很好的运动,闭目单足站立练习也有相当好的效果。

● 反应时

反应时指对某些外部刺激作出生理反应的时间。反应快速是许多项目优秀运动员的特征,特别是在短跑的起跑阶段,反应时的作用重大。

上述体能成分的特点是与运动技能及其效率密切相关,表现人的活力与技术。与健康有关的和与动作技能有关的体能成分有重叠之处,例如,心肺耐力、肌肉力量、肌肉耐力、柔韧性和身体成分等体能成分无论是对健康还是对技术性要求较高的竞技运动都是十分重要的。但是,从事不同活动的人对体能的每一成分发展程度的要求和重点是不一样的。普通人并不一定非要突出发展或刻意追求与运动技能有关的体能成分,但具备了较高水平的综合体能成分,可以丰富人的生活,展现每个人的个性,提高人的自信心和生活质量。然而,以从事竞技运动和追求竞技比赛成绩为首要目标的人则必须优先发展、极其突出与运动技能有关的体能成分,尽管能够表现出特殊的专项运动技能或竞技能力突出的人,并不代表其体能成分水平都高,也不表明其身体就一定全面健康。

目前有学者在上述基础上,从神经过程特点的角度出发,提出了体能可以再分出与前两类紧密联系、交互作用的第三类,即与心理活动有关的体能,并作了如下的阐释:

● 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,并能较持久地工作,表明了他的神经系统是强的,反之就是弱的。



● 神经过程的平衡性

指兴奋与抑制的强度对比程度。如果兴奋强度大于抑制强度，或抑制强度大于兴奋强度，那就是平衡性低或不平衡；如果兴奋性强度与抑制强度势均力敌，那就是高平衡性。

● 神经过程的灵活性

指兴奋和抑制了相互转换或彼此替代的速度。如果兴奋转为抑制很快，或抑制转为兴奋很快，灵活性就高；如果兴奋与抑制的相互转换与彼此替代都很慢，灵活性就低。

此外，还有专家提出了“身体适应力”的概念，它与身体素质同义，也可互为替用，其概念被定义为人体充分、有效地发挥功能的能力。

通过对上面有关身体素质、体适能和身体适应力等概念的全面了解与考查，根据事物发展变化规律，在“健康第一”指导思想下，站在素质教育的高度，可以为现代身体素质的概念赋予新的内涵并做如下描述：身体素质是指人体从事日常学习、工作、劳动、娱乐等活动或在竞技训练和竞赛中充分、有效发挥功能与挖掘潜能的能力。同时，可以进一步勾勒出现代身体素质概念的外延（构成成分）的基本架构（图1-1）。

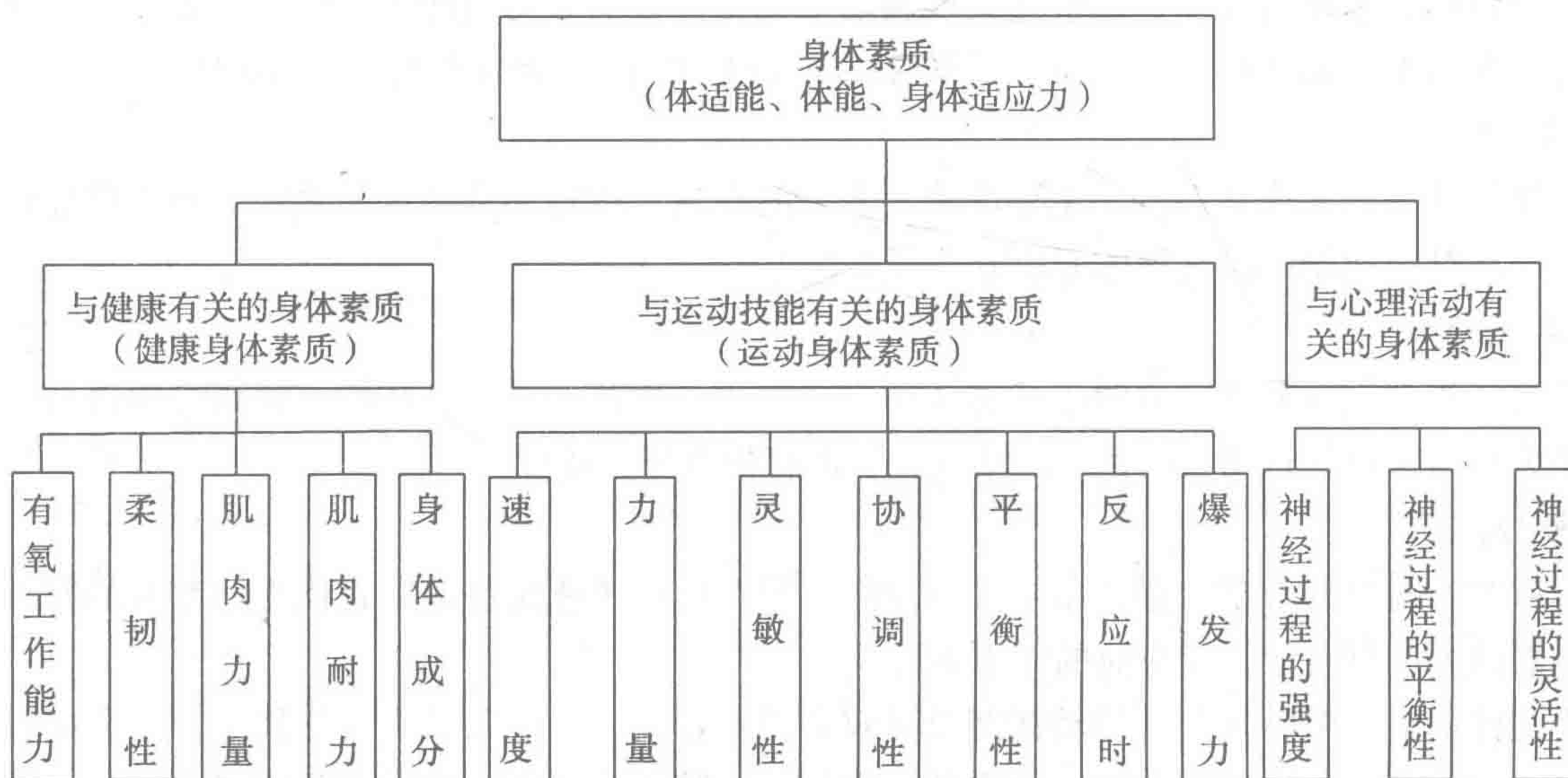


图1-1 身体素质的外延（构成成分）

现代身体素质新概念，更加突出了素质的健康因素与成分，集中反映了建立在学生个体健康基础上的一种与时俱进的理念和思想，其核心为：

——生命在于运动，运动要讲科学。

所谓科学，就是适量、适宜、适合。具体而言，涉及到两个方面：一是基础，二是需求。

基础，指一个人原有健康基础和水平，如有的人具有良好的身体素质作为基础，那么，他在进行各种运动时，必然能承受较大的运动负荷，或者说，由于其身体素质基础良好，他在较繁重的学习、工作和日常生活中，能够应付自如而不易产生疲劳。

需要，指任何一个人在不同的时间和阶段、不同的环境和条件下都会产生不同的运动需求，或是说健康的需求。如一个人在儿童少年时代特别需要运动来促进他的骨骼、肌肉和内脏器官的发育；在青年时代，需要发展力量，而女性则需要发展体形从而保持青春魅力；在中年时代，需要通过运动来保持旺盛的精力，以便更好地适应工作；在老年时代，需要参与一定的运动以保持



自己的健康状态,延年益寿。如此看来,在每个人生命的每时每刻都非常需要参加运动。同时,一个人也会常因环境的改变而需要调节自己的运动方式、方法、运动内容和运动负荷等。例如,正常工作、学习和生活时可以合理地安排自己的活动时刻表,或是每天早起活动半小时,或是每天睡前活动半小时;或是在体育课程中进行活动。但是,有事外出,或是学习、工作繁忙时常会把活动时间挤占掉,如何保持自己的良好运动习惯又是需要自我调节的。另外,就普通人群,尤其是儿童少年而言,追求健康是他们的第一权利,是他们的第一需要。因此,当设计一个提高身体素质锻炼方案时,应首先确定或明确自己的健康目标,继而再有针对性地、侧重选择那些有助于目标达成的、与健康有关的身体素质成分进行锻炼和练习,如有氧工作能力、身体成分和肌力等。通过这些素质成分的改善与提高,增进健康,同时,以更加充沛的精力投入到每日的各种活动事务之中。当然,对极少部分具有运动天赋并热爱与追求某些竞技运动项目的儿童少年学生来说,他们不仅要重视与健康有关的身体素质成分的发展,更要侧重与运动技能有关的素质成分的提高,否则,将不可能在竞技比赛中获取优异成绩。总之,对于一个人来说,由于自己的兴趣、爱好和追求,由于所处的时间和阶段的特点,由于客观环境条件的变化,由于身体健康状况的变化等,对运动的需求和选择都会产生较大的变化。

身体素质与人高效率地学习、工作、享受余暇时间、保持健康、抵御运动缺乏症以及应付紧急情况等能力高度相关,是人的活力和创造力的基础,是人的所有社会活动的基础。现代身体素质新概念要求每个人在各种不同的状况下,应该选择最适宜自己需要的运动方式、方法、运动内容和运动负荷来提高自己的健康素质水平,以保持最佳的健康状态,这种因人而异、因时而异、因地制宜的获取健康的身体素质新概念,对于学校的广大学生来说具有显著的、重要的意义。

第二节 身体素质教学的意义



有助于学生整体素质的提高

身体素质教学是素质教育中的一个不可缺少的重要部分。素质教育要发展的素质很多,众说纷纭,但不管是谁,无论从哪个角度去研究素质教育,都离不开身心素质,而提高学生身心素质水平,促进学生身心素质的全面发展,不仅是学校体育教育的一个本质功能,而且也是学校体育课程中身体素质教学的一个首要目标。

开展与实施身体素质教学,提高学生身体素质水平,是发展学生整体素质的物质基础和前提条件。身体素质是“皮”,其他素质是“毛”,“皮之不存,毛将焉附?”毛泽东同志曾在《体育之研究》一文中指出:“体育于吾实占第一之位置,体强壮而后学问道德之进修勇而收效远。”并提出“身体好、学习好、工作好”的重要指示。一个人只有具备了强健的体魄,拥有旺盛的精力,身体健康,才有条件更好地去学习科学文化知识,才有可能更好地驾驭生活、享受生活,才有坚实的基础去完成建设祖国的重任。反之,纵然知识渊博,满腹经纶,品德高尚,智慧超群,如果身体素质水平低,体弱多病,就是壮志满怀,也会力不从心、壮志难酬、心愿难偿。正如阿拉伯



谚语所说：“有健康的人，便有希望，有希望的人，便有了一切。”我国著名人才、数学家张广厚同志如能多关爱自己的身体健康，及时调整自己的疲劳，工作上量力而行，积极参加健身锻炼，提高自己的身体素质和健康水平，可能今天还会微笑地生活在我们中间。原国家体委研究人员的一项对北京市海淀区中关村地区知识分子的追踪调查表明，1994年该地区知识分子平均寿命只有53.34岁，不仅比全市1990年人均寿命73岁低20岁，而且较10年前同一地区知识分子的平均寿命还要低5.18岁。同时，调查还表明，患各种疾病的人数仍有上升趋势，造成疾病的诸多原因仍未得到有效解决和遏制。人们在为众多的科技工作者和知识分子英年早逝深感惋惜的同时，更加对儿童少年身心健康的状况感到忧虑与担心，因为广大的儿童少年学生是祖国的未来，是未来社会的主体，是国家发展的中坚力量，他们身体素质的高低、好坏，直接关系到中华民族的整体素质水平，直接关系到中国民众的健康状态，直接关系到中国的前途与命运。

《中共中央关于教育体制改革》开宗明义地指出：“教育体制改革的根本目的是提高民族素质，多出人才，出好人才。”人的素质是成才的基础，每个人的素质又是整个中华民族素质的基础，而身体素质乃是各种素质和整体素质的基础。由此而说，进行身体素质教学，加强学生身体素质锻炼乃是基础的基础，只有提高学生的身体素质，增进学生健康，才能保证“提高民族素质，多出人才，出好人才”根本目的的实现。



有助于学生各项身体素质的全面协调发展

从人体解剖学可知，人的身体里有数百块肌肉，人们正是依靠这些肌肉，完成行走、奔跑、跳跃、攀爬、搬运、钻、跨等基本生活技能动作；完成食物在人体内的消化、吸收与排泄过程；完成新鲜空气的吸入和废气排出的功能；完成血液在全身血管系统中的输送与分流以及血管的收缩与扩张……人要持久地工作需要较高的心肺和肌肉耐力；人要负重或对抗阻力，需要较大的肌力；人要完成大幅度的动作，需要较强的灵活性和肌肉、韧带的伸展力；人要苗条健康，减少肥胖带来的疲劳，避免“现代生活方式病”的发生，需要最佳的身体脂肪百分比或合理的身体成分构成。凡此种种，无不说明全面、均衡、协调地发展身体素质各成分，是更好地适应学习、生活、劳动、娱乐等需要之根本前提。

人体是一个有机整体，是一个完整系统。因此，有氧工作能力、肌肉力量、肌肉耐力、柔韧性等身体素质在人体活动和运动中也不是孤立存在和发展的，而是一种彼此相互影响、相互促进、相互依赖与相互制约的紧密关系，其表现的形式主要是综合性和转移性。所谓综合性是指在从事身体素质锻炼和各种体育活动中，很少有一种活动只要求一种身体素质参与工作，往往是两种或两种以上的身体素质综合发挥作用。所谓转移性是指在发展身体素质过程中，各素质之间存在着转移性特点，即发展某一种素质的同时，会对同类素质或其他素质的发展产生某种影响。身体素质的转移类别有多种，在身体素质教学与实践，应注意研究身体素质的转移理论，充分发挥素质间的良性转移，尽量防止素质间的不良转移，以取得事半功倍之效（图1-2）。