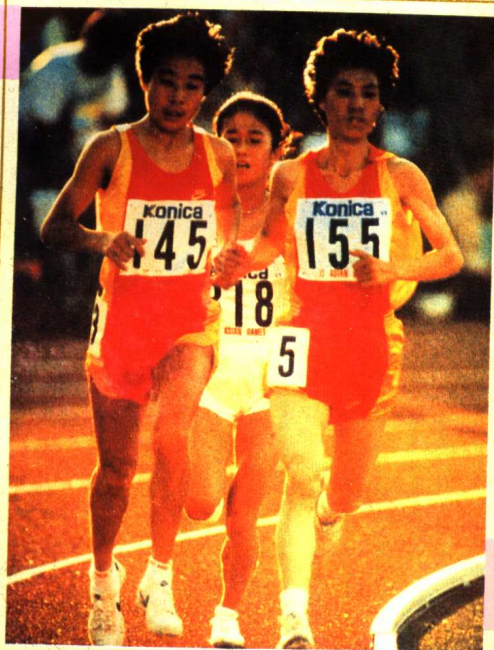


小 学 图 书 馆 百 科 文 库
XIAO XUE TU SHU GUAN BAI KE WEN KU



竞技体育与健身



中国大百科全书出版社

竞技体育与健身

主 编 孙剑辉 王皋华 沈林南
参加编写者 何永超 周琦琦 王新国
 田凤彩 徐家林 索 林
 刘金华 王燕铭 周 晴

中国大百科全书出版社
北 京

图书在版编目 (C I P) 数据

竞技体育与健身/孙剑辉等主编. —北京: 中国大百科全书出版社, 1996. 8.

(小学图书馆百科文库).

ISBN 7-5000-5699-0

I. 竞… II: 孙… III. ①体育运动-基本知识-普及读物
②健身运动-基本知识-普及读物 IV. G8

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (96) 第 07634 号

中国大百科全书出版社出版发行

(北京阜成门北大街 17 号 邮编 100037)

山东滨州新华印刷厂印装 各地新华书店经销

开本 850×1168 1/32 印张 7.375 字数 168 千字

1996 年 8 月第 1 版 1997 年 10 月第 3 次印刷

印数 20001~30000

定 价: 7.70 元

小学图书馆百科文库

中国大百科全书出版社 编



本书编辑出版人员

社	长	单基夫
副	总 编 辑	龚 莉
主	任 编 辑	傅祚华
文库	责任编辑	周 茵
责	任 编 辑	卢 红
美	术 编 辑	高 原
技	术 编 辑	徐崇星
责	任 校 对	梁 英

小学图书馆百科学库

柳斌题



序

“百年大计，教育为本。”发展教育事业是国家兴盛、民族富强的必由之路。在社会主义现代化建设的过程中，人们越来越清醒地认识到：科技的发展，经济的振兴，乃至整个社会的进步，从根本上说，取决于劳动者素质的提高和大批人才的涌现，一句话，取决于教育。为此，党和国家适时地制定了“科教兴国”的宏伟战略，要求大力发展教育事业。作为这一战略的重要内容，党和国家历来重视基础教育，强调发展教育事业必须从基础抓起，从小学抓起，要求努力改善办学条件，提高师生的科学文化素质。正是在这样的背景下，国家教委提出在全国各地小学建立具有一定藏书数量的小型图书馆。目前，这一要求正在逐步落实，一批适合小学特点、具有一定藏书量的小学图书馆已陆续建立。它对于提高小学教学水平，拓展师生知识视野，营造校园文化氛围，无疑会起到重要作用。

出版大批高质量的图书，为实现“科教兴国”宏伟战略目标服务，为提高广大读者科学文化素质服务，这

是出版工作者义不容辞的责任。多年来，我国出版界在保质保量出版各级各类学校教材的同时，还出版了大量教学辅导读物和学生课外读物，为教育事业的发展提供了强有力的智力支持，给广大师生输送了丰富多采的精神食粮。但在已有的读物中，能够适应小学特点，全面、系统、准确、深入浅出地介绍百科知识的大型丛书，还不多见，这不能不说是一个遗憾。中国大百科全书出版社自建社以来，一直致力于《中国大百科全书》(74卷)的出版，围绕这一工程，用中国大百科全书出版社、知识出版社的名义，出版了多种类型的知识性读物。充分利用百科全书的丰富资源，运用编辑出版百科全书的丰富经验，直接为广大小学师生提供一套百科类知识丛书，是出版社全体同志多年的心愿。为此，我们在国家教委领导同志的支持下，从1992年起，组织首都教育界、科技界近百名专家学者，着手编纂这套《小学图书馆百科文库》。经过4年的努力，这套文库终于与读者见面了。

这套文库可供充实各地小学图书馆之用，但其作用更在于，通过这种途径配合小学教学活动，促进小学教学质量的提高，同时为广大师生提供一种拓展知识视野的课外读物。为了达到这一目的，在文库编纂过程中，编辑和作者进行了认真研究和精心策划。在读者对象的定位上，确定为小学教师、小学高年级学生和学生家长，将知识层次控制在小学及中学水平读者可以理解的范围内。在各科内容的选择上，力求作为课本知识的补充和

延伸。为此，编写过程中参考了小学教学大纲、教材、教学参考书，以使其内容覆盖小学教材中出现的所有知识主题，能够解答学生提出的各种问题。同时，该丛书内容的列选还参考了《中国大百科全书》有关各卷的知识，将小学课本知识加以系统地拓宽和延伸。在编排体例上，采用百科条目或短文的形式，按知识体系顺序编排，以满足读者系统掌握知识的需要，既便于阅读，也便于检索。在表达方法上，该丛书尽量采纳普及读物的写法，适当穿插一些轶闻掌故，以求深入浅出，引人入胜。

作为一套百科类知识丛书，文库在知识的介绍上，还体现了以下几个特点：一是“全”。文库包含思想品德、语文、数学、自然、社会、历史、地理、科技、英语、音乐、美术、体育、实验活动等方面的内容，具有完整的结构，大致体现了学科的知识系统。每个词条的内容，也力求尽量完整，讲清知识主题的来龙去脉。二是“准”。文库以《中国大百科全书》为主要参考书，发扬编辑百科全书的严谨细致的工作作风，在保证准确性的前提下，深入浅出地讲清知识主题，所介绍的知识比一般少儿读物更为准确。三是“新”。文库注意介绍现代科技发展的最新成就和最新知识，其中以新科技内容为主题的就有能源、微电子、电子计算机等。对老的学科，也注意补充新的内容。

这样一套大型小学百科文库的问世，无论在出版界，还是在教育界，都是一件新事。我们希望这套文库能对

提高小学教学水平，增强师生科学文化素质起到积极作用，同时，也期待着广大师生的批评建议。作为一项重点出版项目，我们将根据大家的意见对文库不断进行修订再版，使其成为广大师生得心应手的一部系列工具书。

A handwritten signature in black ink, appearing to be '李基' (Li Ji), written in a cursive style.

1996年6月

目 录

体育基础知识	1	力量素质	41
体育	1	柔韧素质	42
体育的功能	3	灵敏素质	43
学校体育	7	《国家体育锻炼标准》	44
学校体育的目的和任务	9	学校田径运动会	45
体育教学工作计划	11	学校田径运动会的组织	46
体育教学	12	学校田径运动会的编排	47
体育教学的心理基础	15	学校田径运动会的进行	51
运动技能形成过程	17	淘汰赛	54
体育心理品质	20	循环赛	56
意志品质	22	少年儿童体育的特殊性	58
体育课	24	运动条件反射	60
课时计划(教案)	26	人体的能量	62
体育课的密度	27	有氧供能	64
运动负荷	28	无氧供能	66
准备活动	30	超量恢复	68
整理活动	31	糖元填充	69
游戏	33	运动前、运动中的糖补充	71
体育游戏的教学要求	34	运动后的糖补充	73
少年儿童体育游戏的特点	36	胰岛素反应	74
业余体育学校	38	运动与脉搏	75
身体素质	39	运动与肺活量	76
速度素质	40	疲劳	78
耐力素质	40	过度疲劳	79

肌纤维类型	81
血液的重新分配	82
运动前状态	82
“极点”与“第二次呼吸”	83
肌肉酸痛	84
肌肉痉挛	86
疲劳性骨膜炎	88
胫骨骨膜炎 (小腿前侧)	88
运动性贫血	89
运动性腹痛	90
运动性晕厥	91
中暑	92
擦伤	93
扭伤	94
肌肉拉伤	95
挫伤	96
骨折	96
溺水	98
日光浴	99
空气浴	100
冷水浴	101
气功	103
青年性高血压	104
运动处方	105
运动营养学	106
运动与营养	107
少儿肥胖症	110
降体重	112
减肥与饮食	114
减肥与运动	116

减肥的误区	117
运动与脑	119
运动与创造力	121
运动与吸烟	122
运动与维生素补充	123
运动与咖啡因	124
兴奋剂	126
人体潜能的开发	126
常见运动项目	128
田径运动	128
短跑	129
中长跑	131
接力跑	133
马拉松跑	134
跳高	136
跳远	137
铅球	138
田径全能运动	140
足球	142
篮球	144
小篮球	146
排球	147
手球	149
网球	150
垒球	151
棒球	153
水球	154
乒乓球	155
羽毛球	157

体操	159	奥林匹克运动会	192
健美操	161	冬季奥林匹克运动会	194
韵律体操	163	国际体育运动理事会	194
游泳	166	国际业余田径联合会	195
速度滑冰	168	世界田径锦标赛	196
冰球运动	170	世界杯足球赛	196
冰上舞蹈	171	亚洲运动会	198
举重	172	中华全国体育总会	199
摔跤	174	全国运动会	199
柔道	176		
拳击	177	伟人、名人与体育	201
射击	179	马克思锻炼身体、战胜疾病	
击剑	180	的故事	201
		爱好足球的毛泽东	202
部分少数民族体育运动	182	周恩来关心体育工作	203
那达慕	182	朱总司令的球风	204
姑娘追	182	陈毅元帅与围棋	206
抢花炮	183	一代名将的体育生涯	207
跳火绳	184	元帅的足球情	209
跳竹竿	185	陈毅同志关心小棋手	210
抱石头	185	酷爱足球的荣毅仁	211
荡秋千	186	锻炼永无止境	212
刁羊	187	王若飞狱中坚持锻炼	213
抛绣球	187	张学良与体育事业	214
木球	188	冯玉祥将军的体育经	215
打飞棒	189	“学界泰斗”蔡元培的体育	
		思想	217
国内外主要体育组织和		陈嘉庚的办学宗旨	218
运动会	191	夏衍的体育生活	220
国际奥林匹克委员会	191	恽代英与学校体育活动	221

体育基础知识

体 育

从广义来理解，体育是以身体练习为基本手段，以增强人的体质、促进人的素质的全面发展、提高运动技术水平、丰富社会文化生活和促进精神文明建设的一种有目的、有意识的活动。体育是随着人类社会的发展而产生和发展的，体育受一定的社会政治、经济的影响和制约，也为一定的社会政治、经济服务。

原始人类在极其艰险的环境里生存和劳动，由于生产工具十分简单、粗笨，体力活动非常繁重。人类为了生存，就必须结成一定的群体，依靠群体的力量来战胜困难。要求社会的成员具有良好的体力，掌握一定的制造、使用生产工具和获取生活资料的技能，才能适应生产和生活的需要。如在寻找野兽时，要具有长途跋涉的能力，遇到善于跑跳的野兽，就要具有快速奔跑和跳跃的能力，才能把它们捕捉到手。碰到凶猛的野兽，就需要有力的刺杀、准确的投掷和攀援的能力，才能有效地保卫自己和猎获野兽，否则，就有被野兽伤害的危险。由于当时生产劳动的需要，发展了人类的走、跑、跳跃、投掷、攀援、游泳等各种身体基本活动技能。正是由于这些技能的发展，也发展了人类自身。可以说人体在劳动中的活动，是最初的体育形态。

随着生产工具的改进、社会生产力的发展、剩余产品和私有制的出现，人类生活中有了娱乐、宗教、教育、战争等复杂现象，人的身体活动同这些现象相结合，使原始的体育形态向前迈

进了一步。

人的某些身体活动，只有在有目的、有意识、有规律地与健身、医疗相结合，成为养生之道时，才同人体在生产劳动中的活动区别开来，成为体育而独立存在，并逐渐具有竞技的性质。体育这一特有的社会文化现象，是在诸多因素的作用下产生、形成和发展的。

在中国，体育也称体育运动。“体育”一词具有广义和狭义两种含义，用于广义时，包括身体教育、竞技运动和身体锻炼3个方面。用于狭义时，仅指身体教育。

身体教育与德育、智育、美育、劳动教育相结合，构成完整的教育体系。身体教育是有目的、有组织、有计划地促进身体全面发展，增强体质，传授锻炼身体的知识和技能，提高人的活动能力，培养高尚的道德品质和坚强的意志的教育过程。对于正处在生长发育旺盛阶段的小学生来说，通过上好体育课和参加课外体育活动等形式，能够促进身体正常生长发育，增进健康，增强体质，为一生的健康打下良好基础。这对于提高整个民族的体质水平有着重大的意义。

竞技运动是为了最大限度地发展和不断提高个人、集体在体格、体能、心理及运动能力等方面的潜力，以取得优异运动成绩而进行的科学的、系统的训练和竞赛。少年儿童参加运动训练和比赛，应注意科学合理，应在专业人员指导下进行。训练应以全面发展身体素质为主，避免拔苗助长的现象。只有这样才能真正做到从儿童抓起，达到提高运动技术水平、攀登世界体育高峰的目的。

身体锻炼是以健身、医疗卫生、娱乐休息为目的的身体活动。小学生在进行身体锻炼时，要注意遵循锻炼的基本原则，如因人制宜原则、持之以恒原则、循序渐进原则等。在选择锻炼的

内容和方法上，应以有趣的游戏、活泼愉快的体操、简易的田径运动项目，引导小学生更有效地、全面地锻炼身体。

身体教育、竞技运动和身体锻炼这3个方面因目的不同而互相区别，但又互相联系。它们都是通过身体活动来达到全面发展和增强体质的目的，都有教育和教学的作用，也都含有提高技术和竞赛的因素。

体育的功能

包括健身、娱乐、教育和政治等项。

1. 健身功能 由于体育是通过身体运动的方式进行的，所以人体进行运动的过程，就是人体健身的过程，健身是体育的主要功能。体育的健身功能具体表现在以下几个方面：

第一，体育运动能改善和提高中枢神经系统的工作能力。人体的一切活动均由大脑指挥，大脑是人体进行思维的器官，它在氧气的充足供应下才能正常工作，而氧气的输送则通过血液循环来完成。长时间伏案工作后会感到头昏脑胀。这种大脑供血不足的现象，是由于长时间的脑力工作，造成呼吸表浅，血液循环减慢，新陈代谢低下，下肢器官部分血液滞留。而通过体育运动，可以加大肺呼吸量，加强心脏供血功能，加快血液循环，供给大脑工作的氧气相对地增加，使大脑的供血、供氧情况得到改善。此外，体育运动还可以促使中枢神经系统及其主导部分大脑皮层的兴奋性加强，抑制加深，使兴奋和抑制更加集中；使中枢神经系统加强对各器官系统的调节，各个器官系统的活动变得更加灵活、稳定、协调，因此机体的工作能力也就普遍地得到改善与提高。

第二，体育运动能促进机体的生长发育，提高运动系统的机能。人体的运动系统包括骨骼、肌肉和关节3部分。对于正处在

生长发育阶段的青少年，经常从事体育运动的学生比一般学生生长发育的速度要快，特别反映在身高方面。骨骼是组成人体的支架，身高与骨骼的生长有着密切的关系。经常从事体育锻炼可以刺激骺软骨的增生，使管状骨变粗，骨密质增大，骨小梁的排列也随之产生适应性变化，使骨骼更加结实，抗压性增强，身体的高度便能稳固、迅速地增长。运动时由于血液供应增加，蛋白质等营养物质的吸收增强，使肌纤维增粗，肌肉逐渐变得更加粗壮、结实、有力。同时，由于运动能促使肌肉中储存氧气的肌红蛋白增加，营养物质肌糖元也增加，肌肉内毛细血管大量开放，这就使经常进行体育运动的人比一般人的肌肉有更多的物质储备。另外，通过系统的体育锻炼还可以提高神经系统对肌肉的控制能力，表现在动作的反应速度、准确性和协调性都有提高，各关节也变得灵活而牢固，因此也就提高了运动系统的机能。

第三，体育运动能使内脏器官的机能得到提高。进行体育运动，由于体内能量消耗的增加和代谢产物的增多，血液循环加速，使血液循环系统、呼吸系统、消化系统、排泄系统等器官构造发生变化，机能得到改善。从心血管系统来看，经常进行体育运动能使心脏产生运动性肥大，心壁增厚，心脏容积增加，心肌在运动时得到更多的营养物质。构造的变化，必然带来机能的改善，由于心腔容积增大，心脏的每搏输出量增加，心搏频率相对减少，心脏工作出现“节省化”现象。从呼吸系统来看，运动能增强呼吸肌的力量，使肺活量增大，肺的功能得到提高，能量物质的氧化过程进行得更加完善，废气的排除更加迅速。因此，运动能提高内脏器官的功能，并加强能量物质供应的过程。

第四，体育运动可以提高人体的适应能力。人们在严寒、酷暑、高山、高空中所进行的户外体育运动中以及在进行某些非常态活动时，例如：倒立、滚翻、跳跃、悬空等，都会对有机体内