

科学知识全知道

KEXUEZHISHIQUANZHIDAO



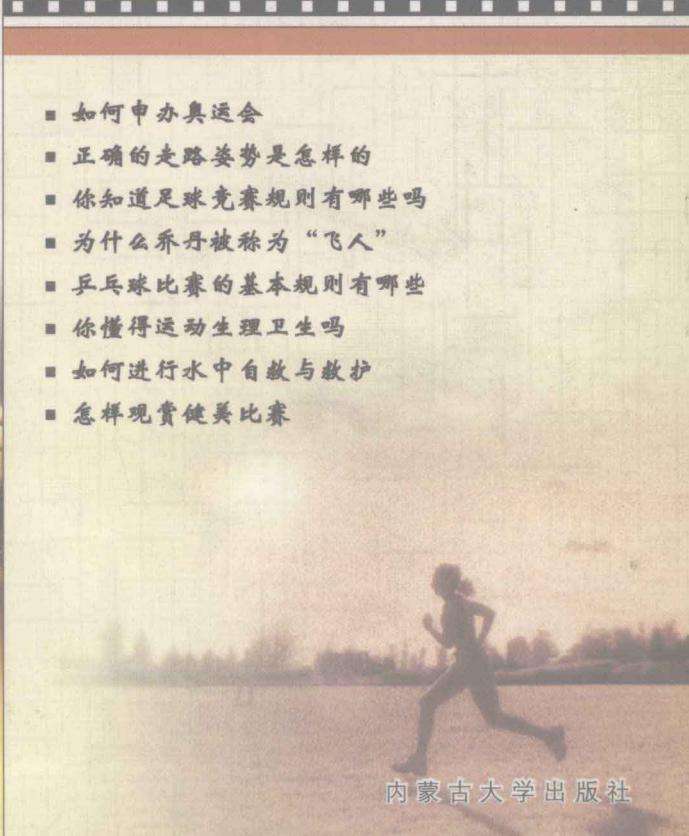
TIYUPIAN

体育篇

李勇成 主编



- 如何申办奥运会
- 正确的走路姿势是怎样的
- 你知道足球竞赛规则有哪些吗
- 为什么乔丹被称为“飞人”
- 乒乓球比赛的基本规则有哪些
- 你懂得运动生理卫生吗
- 如何进行水中自救与救护
- 怎样观赏健美比赛



内蒙古大学出版社

中 小 学 生 必 读 科 普 丛 书

素质教育能力培养的最佳读物

开拓视野启迪思维的得力助手

KEXUEZHISHIQUANZHIDAO

科学知识全知道

体育篇

主编：李勇成

编委：吴秀芬 颜 文 张学君

张 明 曾永达 游兴文

鲍正兴 冷文毅 冯昌德

吴万平 张小英 黄自良

周 彬 甘立新 程文波

何天鸣 张素冰 叶世林

王嘉深 吴旭东 卢雪燕

内蒙古大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

科学知识全知道/李勇成主编. —呼和浩特: 内蒙古大学出版社,
2004. 4

ISBN 7-81074-646-4

I. 科... II. 李... III. 科学知识—普及读物 IV. Z228

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 031905 号

书 名	科学知识全知道(1-18 册)
编 著	李勇成
责 任 编 辑	邓池君
封 面 设 计	蓝海文化
出 版	内 蒙 古 大 学 出 版 社 呼和浩特市大学西路 235 号(010021)
发 行	内蒙古新华书店
印 刷	四川南方印务有限公司
开 本	850 × 1168/32
印 张	117
字 数	2800 千字
版 期	2004 年 5 月第 1 版 2004 年 5 月第 1 次印刷
印 数	1-3 000
标 准 书 号	ISBN 7-81074-646-4 / N · 9
定 价	288 元

本书如有印装质量问题,请直接与出版社联系

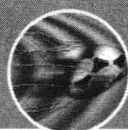
前 言

作为科普刊物的编辑，我们经常收到学生读者的来信，希望能给他们推荐一套包涵知识面广，内容又紧跟时代的科普丛书。经过充分的市场调查后我们发现：虽然书店里有关科普的图书浩如烟海，但基本上都存在范围狭窄、内容陈旧的弊病。为此，我们组织有关专家、学者以及教育一线的部分优秀教师共同编写了这套“课堂上学不到”，但是“人人都需要”的科普丛书。

这套丛书有三大特点：

- 一、涉及知识面广，全套书 18 册，基本上涵盖了中小学生学习、学习的各个方面；
- 二、语言通俗易懂，科学性、时代性、趣味性、知识性并重；
- 三、很多内容同教材联系紧密，对学生透彻理解课本知识有很大帮助。

相信这套丛书在帮助学生牢固掌握课本知识的同时，对培养学生的学习兴趣以及启迪他们的思维，开拓他们的视野，都会有极大的推动作用。



目 录

体育是怎样产生的	1
我国古代有哪些运动项目	1
近代体育是如何发展起来的	3
体育场为何南北朝向	4
你知道古代奥运会吗	5
古代奥运会的奖品是什么	6
现代奥运会是怎么来的	6
你了解现代奥运会吗	7
现代奥运会的奠基人是谁	9
奥运会圣火是怎么来的	10
你知道“圣火”不灭的奥秘吗	11
奥运五环起源于何时，象征着什么	11
如何申办奥运会	12
为什么奥运会要设计会标	13
奥运会开幕式是如何安排的	14
奥运会开幕式为什么要放鸽子	15
奥运会有哪些常用的竞赛名称	16
奥运会有哪几类竞赛方法	17
奥运会选手为什么要进行性别检查	17
奥运会历史上最年轻的冠军是谁	18
奥运史上第一名女观众是谁	19



你知道历届奥运会的举办时间、主办城市	
和吉祥物吗	20
吉祥物是怎样产生的？奥运会为什么要设吉祥物	21
你知道“奖杯”的由来吗	22
什么是“小奥林匹克”运动会	23
残疾人奥运会是如何起源的	23
你了解亚运会吗	24
比赛中为什么要禁服兴奋剂	25
体育王国有哪些	26
谁为我国赢得了第一个世界冠军	27
中国是何时参加奥运会的	28
你知道奥运史上中国的十个“第一”吗	29
是谁为我国夺得了奥运会第一枚金牌	30
我国第一个采访奥运会的记者是谁	30
教练员为什么喜欢吃口香糖	31
什么是田径运动	32
田径运动包括哪些项目	33
田径运动有哪些竞赛规则	37
田径运动员技术等级标准是怎样的	43
田径比赛中，运动员为何按逆时针方向运动	45
“马拉松跑”是怎么来的	47
正确的走路姿势是怎样的	48
为什么早晨跑步不好	49
背越式跳高是怎样来的	50
技术复杂的撑竿跳高	51
人能跳到天上去吗	52
怎样欣赏田径比赛	53



球类运动有多少种	56
足球运动是怎样起源的	57
你知道女子足球运动的发展情况吗	59
你知道足球竞赛规则有哪些吗	60
红黄牌是怎么来的? 什么情况下出示黄牌或红牌	70
足球场草坪为什么有不同的颜色	72
裁判员为什么要吹口哨	72
球衣上的号码是怎么来的	73
足球竞赛的种类有哪些	74
你了解国际足联吗	74
你了解各洲足联和中国足协吗	77
国际足联举办的世界性足球比赛有哪些	78
你知道历届世界杯足球赛的战绩吗	81
怎样观赏足球比赛	82
篮球是怎样起源和发展的	84
篮球比赛的主要规则是什么	86
怎样欣赏篮球比赛	89
为什么乔丹被称为“飞人”	90
你知道排球运动的起源吗	92
你知道娱乐排球吗	93
排球比赛的场地和方法是怎样的	94
你知道中国女排史上的“五连冠”吗	96
古巴女排队员为何弹跳力特别强	97
怎样欣赏排球比赛	97
使用裁判最多的比赛项目是什么	123
羽毛球何时传入我国	123
羽毛球比赛的主要规则有哪些	124



羽毛球有哪些重要的世界大赛	129
怎样观看羽毛球比赛	130
乒乓球运动是怎样起源的	131
乒乓球比赛的基本规则有哪些	132
国际性的乒乓球比赛有哪些	136
打乒乓球有什么好处	138
网球比赛的场地和计分方法是怎样的	140
你知道四大网球公开赛吗	144
踢毽球有哪些好处	147
你知道武术运动吗	148
中国武术是怎样分类的	149
中国武术是怎样成为体育比赛项目的	151
你知道拳王阿里吗	152
游泳有哪些种类	153
游泳有什么好处	154
游泳后为什么要滴眼药水	157
为什么称花样游泳为“水上芭蕾”	157
如何进行水中自救与救护	159
体操运动是怎样分类的	164
你知道高低杠的由来吗	165
体操运动的艺术魅力在哪里	166
体操运动员为何要在手上擦一些粉	168
什么是军事五项运动	169
健美运动是怎样起源的	170
怎样观赏健美比赛	171
拔河是怎么来的	172
你知道速度滑冰比赛吗	173



溜旱冰是怎样起源的	173
击剑比赛中的“有效部位”指什么	174
什么是一级方程式赛车	175
攀岩是一项什么样的运动	177
中国象棋是怎样起源和发展的	178
国际象棋是怎样起源的	179
国际象棋的棋盘与棋子是怎样的	180
你知道这些国际象棋之最吗	181
什么是围棋	182
你知道围棋“天元”的来历吗	183
围棋的变化究竟有多少种	184
你知道桥牌的由来吗	185
扑克牌中的人像分别是谁	186
黑人运动员为何称霸体坛	187
黑人体育明星多的奥秘在哪里	189
为什么黑人跑得快而游得慢	190
你知道这些现代体育设施吗	192
体育锻炼对人体各器官有什么好处	193
你有这些不良习惯吗	193
21 世纪的体育将会怎样发展	194
你懂得运动生理卫生吗	195



体育是怎样产生的

人们从最早的生产活动（打猎、捕鱼、上树采果实等）和武装活动中形成了走、跑、跳跃、投掷、攀登、爬越、格斗、游泳、摔跤等一些身体活动技能。后来又从最早的军事祭祀、艺术、医疗和娱乐等活动中产生了射箭、骑马、驾车、武艺、舞蹈、滑冰、滑雪、导引、拔河、球类、游戏等类似今天体育的各项活动。在活动中，人们逐渐意识到，这些技巧和项目，如能经常参加，对人体本身有好处，于是，“体育”就诞生了。但是，当时并不叫“体育”。类似的活动，在古代欧洲叫“体操”，在我国古代叫“武艺”、“拳勇”、“角抵戏”、“养生”、“导引”等。“体育”这个词在世界上出现，仅仅二三百年的历史。

我国古代有哪些运动项目

中国是世界四大文明古国之一，在几千年的文明发展史上，曾创造了许多民族体育活动。

武术：中国武术源远流长，种类繁多。最早可追溯到原始石器时代，它是人们同野兽搏斗的技击术。战国时代，武术又有了娱乐活动和军事技术双重性，并广泛地传入了民间。

气功：气功是我国古代人民祛病健身、延年益寿的一种保健养生方法。它起源于远古时期，迄今已有几千年历史，包括呼吸



运动、肢体运动、按摩等基本运动。五禽戏、八段锦皆属气功一类。

摔跤：我国的摔跤起源甚古，原始社会末期已出现。从西周到春秋战国，是军事训练项目。秦汉之后，演变成娱乐性的体育活

放风筝：最早称“木鸢”。传说是鲁班受鹰鹞在空中盘旋的启迪所发明的。墨翟也曾斫木为鹞放飞蓝天。汉初，韩信剖篾扎成架子，用纸糊成鹞，以线牵引，乘风放飞入空，始称“纸鸢”。五代时，李邕在纸鸢上装竹笛，置丝鞭，飞入空中后，经风一吹，“声如箏鸣”，因此得名“风筝”。北宋后，风筝开始在民间流传，明清时候，放风筝已成为民间的普遍活动。后来，风筝又逐渐流传到世界各地，受到各国人民的喜爱。现在，我国每年4月1日至5日还在山东潍坊举行风筝节，进行风筝比赛。

踢毽：踢毽子是一项古老的体育运动。汉砖的壁画上就已经有踢毽者的形象。大约南宋时，踢毽已普遍流行。到了明代，已形成非常考究的踢毽技法。到了清朝，皇帝还曾把踢毽子列入八旗军的军操之一。

跳绳：古称“跳白索”。在我国民间流传已有几千年历史，南北朝时很盛行。明末清初时，跳绳有了进一步发展。

秋千：相传是古代山戎（北戎）族的一种游戏活动。公元前663年齐桓公讨伐山戎时，将这种活动传入中原。以后，秋千一直在民间流传。

拔河：始于2400年前春秋时期的楚国。到了唐代，拔河活动已广泛开展。现在，拔河仍是一项群众喜爱的文体活动。

此外，还有蹴鞠（足球）、举重、踏青、射柳、水秋千以及围棋、象棋等智力竞赛项目。



近代体育是如何发展起来的

14 至 18 世纪，欧洲出现了三次大规模的思想运动，即文艺复兴、宗教改革和启蒙运动。灿烂的思想文化、科学艺术之花绽开之时，也孕育了近代体育的蓓蕾。一些先进的思想家、教育家纷纷提出把德育、智育和体育结合起来的方针。

15 世纪初叶的意大利，有一座建立在潺潺流水旁、翠绿草原上的校园，这就是意大利著名教育家维多里诺创办的宫廷学校——“快乐之家”。

这所学校在注重发展智育的同时，规定学生必须参加户外运动。维多里诺亲自带领学生从事骑马、跑、跳、击剑、游泳、射箭和球类运动等各项体育运动。

1517 年，有一个年轻的神甫马丁·路德发起了宗教改革运动。在他推行的教育方式中，体育占有一定的地位。

在文艺复兴和宗教改革运动后期，捷克著名教育家夸美纽斯提出教育的目的就在于培养身心和谐发展的人的观点，主张学校要设置宽广的运动场，采用游戏和其他体育运动来增进学生的健康；他首创了体育教学的班级授课制，即流传至今的分班上体育课制度。现在各国学校普遍实行的课间自由活动，课间操制度，也是从他那里继承和发展而来的。

此外，17 世纪英国著名的思想家兼教育家洛克、18 世纪法国著名学者卢梭也都是近代体育的积极倡导者。洛克明确把教育分为体育、德育和智育三个部分，认为“健康的精神寓于健康的身体”。卢梭也指出：“教育的最大秘诀是：使身体锻炼和思想



锻炼互相调剂”，做到“身心两健”。

随着近代体育新篇章的揭开，体育以它崭新的面貌逐渐展现在世人面前。

体育场为何南北朝向

倘若你留心观察，就会发现体育场都是南北朝向的。这是什么原因呢？



原来，这是从地球运动的角度考虑的。地球的运动分为自转和公转两种形式。自转是地球绕地轴自西向东旋转，公转是地球按一定的轨道绕太阳运动。地球自转和公转的科学原理就是设计运动场方向的主要依据。假使运动场是东西走向，那么，上午太阳光就会直接照射面向东的运动员的眼睛，运动员不仅看不清前



面的情况，而且也会伤害眼睛，而位于西面的物体所产生的反射光，也会使面向西的运动员产生目眩。在下午，情况则相反。这样的朝向，势必会影响正常的训练和比赛成绩，同时也会给场上的裁判员、工作人员带来许多不便。因此，各国在修建体育场时，总是将体育场的纵轴线成南北方向，以最大限度地避免太阳光的直射和反射引起的不利因素。

你知道古代奥运会吗

奥运会历史悠久，发源地是 2000 多年前的古希腊。古代奥运会一般在七八月举行。比赛前几个月，就要在奥林匹亚宙斯庙前点燃火炬，派人举着它跑遍希腊全境。参加比赛的运动员开头只限于 30 岁左右的男子，后来才允许少年人参加，但不准妇女参加比赛，比赛时也不准妇女观看。第 1 届古代奥运会只有赛跑一个项目，运动会也只举行一天，以后又增加了掷石饼、投标枪、摔跤、拳击、赛马等 10 几个项目，比赛时间为 5 天。比赛中获得冠军的运动员被称为“宙斯喜欢的人”，受到人们的尊重，他们让父母双全的小男孩用刀从宙斯神庙附近的橄榄树上割下树枝，编成花冠戴到他的头上。授奖时，除宣布冠军的姓名外，还宣布冠军父母亲的名字，并在奥林匹克为冠军建一座雕像。冠军还享受终身免税的待遇。



古代奥运会的奖品是什么

金牌和金杯，是当今世界各国运动员梦寐以求、奋力争夺的最高奖品。可是在古代奥运会上，发给优胜者神圣而至上的奖品，却是极普通的橄榄树枝。

这种发奖的方法始于公元前 752 年第 7 届奥运会。据说，事前必须由一个双亲健在的 12 岁的儿童，用纯金刀子把橄榄枝从树上割下来，然后精心编成美丽的橄榄冠。运动会的主持者，在热烈而庄严的发奖仪式上，给得胜的运动员戴上橄榄冠。同时，还要发给得胜者一条棕榈树枝，让他拿在右手里，以示荣耀。

古代奥运会把树枝作为最高奖品的一个重要原因，是因为森林与人的生活关系极为密切，尤其是橄榄树，在当时有它的特殊地位。橄榄可以酿酒、榨油和食用，还可提炼香料、照明油脂和药材，用途很广，价值很大。

现代奥运会是怎么来的

奥运会的全称是国际奥林匹克运动会，它的名称与来历，与一个叫做奥林匹亚的地方有关。

在文明古国希腊，有一个名叫奥林匹亚的地方，这儿风景秀丽，绿树成荫。古希腊人信奉神，于是，他们就在奥林匹亚的山上给他们最崇拜的神修建了一座壮丽的神庙。古希腊人热爱体育



运动，全国各地经常举行各种体育活动。而在奥林匹亚举行的运动会，是全国规模最大、最为热闹的运动。

逐渐地，更多的人聚集到奥林匹亚，来参加在这儿举行的运动会。在举行运动会期间，奥林匹亚热闹非常，人们载歌载舞，尽情欢乐，庆祝运动会的召开。

第一次奥运会是在公元前 776 年举行的，以后，每四年举行一次。它共举行了 293 次，后来由于多种原因，被迫停止。而奥林匹亚也逐渐变成了废墟。

19 世纪，考古学家发现了奥林匹亚遗址。于是，有人建议把这个运动会恢复起来。在提出建议的人当中，顾拜旦先生是最热心的一个人。

顾拜旦是法国人，在一所学校当老师。1888 年，他呼吁恢复奥林匹克运动会。起初，几乎没有什么人感兴趣，顾拜旦不辞辛苦，不断到各地去举行宣传活动。顾拜旦不仅在国内大力宣传奥运会，而且跑到英国、美国等地去演讲。在顾拜旦的努力下，1894 年，在法国巴黎召开了一次国际体育会议，12 个国家的代表一致通过顾拜旦的建议。就这样，1896 年，第一届现代奥运会在希腊举行了。

你了解现代奥运会吗

现代奥林匹克运动会主要包括夏季奥运会和冬季奥运会，两季奥运会均为四年举行一届。按规定，夏奥会如果因故中辍，其届次照算。从 1896 年雅典奥运会起，到 2000 年澳大利亚悉尼奥运会止，夏奥会一共举办了 27 届，其中因两次世界大战的影响



而中断过3届，实际只举行过24届。

第一届夏奥运会犹如复萌的幼芽，刚刚出土，尚未繁茂，只有13个国家，258名男运动员参加。竞赛项目还比较少，有田径、体操、游泳、摔跤、举重、网球、击剑、自行车和马术等。运动成绩也较低，如百米赛跑最好成绩是12秒；铅球最好成绩11米22。第2届奥运会上，开始设立女子比赛项目，有11名女选手参加了比赛，从而打破了自古以来不许女子参加奥运会的惯例。到了1992年的第25届奥运会，参赛的人数已非常之多了。运动员的技术水平也大大提高。由于开幕式各参赛队入场人数多达15000人，令组委会伤透脑筋，设想减少人数，却遭到许多国家的强烈抗议。开幕式当晚，光是维持秩序的警察就有2000多名。

冬季奥运会是现代奥林匹克运动的另一重要部分，与夏季奥运会在同一年不同城市中举行，而且，届数的计算方法与夏奥运会不同，是按实际举行的次数计算届数。每届的时间最多不得超过12天。第一届冬奥会1924年在法国夏慕尼举行。目前，冬奥会举行的比赛项目有：越野滑雪、高山滑雪、跳台滑雪、北欧两项（又称滑雪两项，包括70米级跳台滑雪和15千米越野滑雪）、有舵雪橇、速度滑冰、花样滑冰等共10大项。

除了夏季奥运会和冬季奥运会外，还有一些其他形式的奥运会，它们是美洲大陆奥运会（也称泛美奥运会）、伤残人奥运会、特殊奥运会（即世界弱智人运动会）、智力竞赛奥运会（即专门较量智力的国际数学奥林匹克大会）、烹饪奥运会等。