



指尖上的探索



科学美文，生动好读 / 享受问测，快乐探究

《指尖上的探索》编委会 组织编写

体育可不是为了出汗



· 第八辑 ·
科学读本
A本



化学工业出版社



体育可不是为了出汗

《指尖上的探索》编委会 组织编写



· 北 京 ·

“生命在于运动”，体育锻炼与人们的身心健康息息相关。你或许每天都在运动，但你真的了解体育吗？体育就是为了出汗那么简单吗？本书针对青少年读者设计，图文并茂地介绍了体育不是出汗那么简单、五花八门的球类运动、田径项目与水上项目、其他名目繁多的体育项目、体坛名人的那些事儿等部分内容。

本书由 A 本和 B 本两部分组成。A 本是科学读本，每一篇启发式科学短文讲明一个与体育运动相关的知识点。B 本是指尖探索卡片书，读者可通过精心设计的测试题在探索答案的过程中实现自测。

图书在版编目（CIP）数据

体育可不是为了出汗 / 《指尖上的探索》编委会组织编写. —北京：化学工业出版社，2015.2

（指尖上的探索）

ISBN 978-7-122-22700-3

I. ①体… II. ①指… III. ①体育运动—少年读物 IV. ①G8-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2015）第 002209 号

责任编辑：孙振虎 史文晖

装帧设计：溢思视觉设计工作室

责任校对：程晓彤

出版发行：化学工业出版社

（北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011）

印 装：天津市豪迈印务有限公司

787mm×1092mm 1/32 印张 6 字数 170 千字

2015 年 5 月北京第 1 版第 1 次印刷

购书咨询：010-64518888（传真：010-64519686）

售后服务：010-64518899

网 址：<http://www.cip.com.cn>

凡购买本书，如有缺损质量问题，本社销售中心负责调换。

定 价：28.00 元

版权所有 违者必究



《指尖上的探索》

编委会



编委会顾问：

戚发轫 国际宇航科学院院士、中国工程院院士
刘嘉麒 中国科学院院士、中国科普作家协会理事长
朱永新 中国教育学会副会长
俸培宗 中国出版协会科技出版工作委员会主任

编委会主任：

胡志强 中国科学院大学

编委会委员（以姓氏笔画为序）：

王小东	北方交通大学附属小学	林秋雁	中国科学院大学
王开东	张家港外国语学校	周伟斌	化学工业出版社
王思锦	北京市海淀区教育研修中心	赵文喆	北京师范大学实验小学
王素英	北京市朝阳区教育研修中心	赵立新	中国科普研究所
石顺科	中国科普作家协会	骆桂明	中国图书馆学会中小学图书馆委员会
史建华	北京市少年宫	袁卫星	江苏省苏州市教师发展中心
吕惠民	宋庆龄基金会	贾欣	北京市教育科学研究院
刘兵	清华大学	徐岩	北京市东城区府学胡同小学
刘兴诗	中国科普作家协会	高晓颖	北京市顺义区教育研修中心
刘育新	科技日报社	覃祖军	北京教育网络和信息中心
李玉先	教育部教育装备研究与发展中心	路虹剑	北京市东城区教育研修中心
吴岩	北京师范大学		
张文虎	化学工业出版社		
张良驯	中国青少年研究中心		
张培华	北京市东城区史家胡同小学		



《指尖上的探索》

系列图书使用指南



“悦读名品数字馆·指尖上的探索”是国家出版基金资助项目，包括一个科学在线学习平台（www.zjtansuo.com）和100种精心设计的科普图书，旨在创设全新的科普学习情境，提供科普阅读和学习新体验。

每一种纸质图书都由A本和B本密切呼应组成。

图片
辅助阅读
更形象
更直观

科学短文
标题

科学短文
生动好读



柔道为什么盛行于日本?

柔道在世界范围内十分流行，是一种十分实用的近身搏斗术。柔道在中国有悠久的历史。南宋清初时，浙江人陈元耀于公元1638年去日本帮助创建柔术，日本人学到了其中的踢、打、摔、拿等技术，又结合本国武术和国术，吸收借鉴了各地地区的武术技艺，演变形成了新的流派——柔术。1882年，日本东京帝国大学学生嘉纳治五郎综合当时各派柔术的精华，创立了以投技、固技、当身技为主的现代柔道，同时还创建道馆，教授柔道技艺，发展柔道运动。

柔道作为日本独有的竞技，近代开始走向世界舞台。1964年东京奥运会，柔道被列为奥运会正式项目。柔道之所以入选，是因为当时国际奥委会为了鼓励世界各国举办奥运会，做出规定，举办奥运会的东道主国家可以选择增加一项奥运会正式项目，柔道借此东风成功获取了巨大的关注度。日本作为柔道的发源地，在柔道走向世界的早期拥有绝对优势，然而在无差别级比赛中，身高1米98的荷兰选手格辛克击败了日本三届全国冠军，从而也改变了人们对柔道的固有看法。

柔道的比赛规则，与其他技击有着相似之处。柔道比赛要求选手对对手的四肢、脖子作出“抱臂”、“抱腕”、“抱腿”等动作，将对手扔倒或压制在地，直到对手认输或清楚地将对手扔倒在地，方可取得胜利。

79

A本正文样页

A72 指尖上的探索

柔术在什么时候被创建?

- ☐ A 元朝
- ☐ B 民国时期
- ☐ C 南宋清初

现代柔道创立于哪一年?

- ☐ A 1881年
- ☐ B 1882年
- ☐ C 1883年

柔道被立为奥运会正式项目是在哪一年?

- ☐ A 1964年
- ☐ B 1970年
- ☐ C 1974年

日本柔道项目的绝对优势被哪国的选手打破了?

- ☐ A 中国
- ☐ B 荷兰
- ☐ C 美国

序号
B本与A本
一致

问题

选项

答案

覆盖显隐卡
可见到答案



B本正文样页

A本是科学读本，每一篇都是启发式科学短文，充满趣味，开阔视野。每一篇短文讲明一个知识点，语言生动简洁、好看易懂，意在调动读者阅读和思考的兴趣，激发读者探索科学的秘密。

B本是与A本科学短文呼应的小测试题。读者在使用B本时，可以根据每组问题上的编号，在A本上找到对应的科学短文。

B本应用了专利设计，用密印方式将测试题的正确答案印在备选答案的左侧，肉眼很难直接看到，读者可以使用随书赠送的显隐卡或显隐灯，探索测试题的答案。

A本与B本的内容编排顺序保持一致。读者朋友们可以边读边测，享受问测式、探索式的阅读体验。





目录 Contents



第一章 体育不是出汗那么简单

- A1. 体育就是为了出汗的运动吗? /2
- A2. 体育运动都包含哪些类别? /3
- A3. 什么是体育精神? /4
- A4. 体育锻炼的好处是什么? /5
- A5. 体育运动可以预防哪些常见疾病? /6
- A6. 体育运动能影响一个人的心理吗? /7
- A7. 如何避免在体育运动时受伤? /8
- A8. 怎样通过锻炼增加身高? /9
- A9. 运动对身体各个部位的好处是什么? /10
- A10. 什么是医疗体育? /11
- A11. 热门的体育运动都有哪些? /12
- A12. 适合青少年的体育运动都有哪些? /13
- A13. 裁判是一种什么样的职业? /14
- A14. 广播体操对青少年的成长有怎样的帮助? /15
- A15. 为什么说“团队合作精神”在体育运动中不可或缺? /16
- A16. “足球是圆的”是什么意思? /17
- A17. 什么是主场和客场? /18
- A18. 为什么禁止运动员服用兴奋剂? /19
- A19. 奥运圣火传递的意义是什么? /20
- A20. 现代奥运会是如何被发起并发展壮大的? /21



第二章 五花八门的球类运动

- A21. 足球为什么是世界第一运动? /24
 - A22. 你了解足球运动的基本规则吗? /25
 - A23. 足球中的“越位”是什么意思? /26
 - A24. 足球的起源是什么? /27
 - A25. 足球比赛都有什么常规阵型? /28
 - A26. 你知道足球和橄榄球的区别吗? /29
 - A27. 橄榄球比赛中的“四分卫”指的是什么? /30
 - A28. 篮球是谁发明的? /31
 - A29. NBA 是什么? /32
 - A30. 篮球比赛中“干扰球”指的是什么? /33
 - A31. 什么是“24 秒违例”? /34
 - A32. 现代羽毛球起源于哪里? /35
 - A33. 网球中的“大满贯”赛事指的是什么? /36
 - A34. 网球中的“抢七”指的是什么? /37
 - A35. 乒乓球到底有多大? /38
 - A36. 乒乓球运动的规则是什么? /39
 - A37. 为什么乒乓球被称为中国的“国球”? /40
 - A38. 什么是垒球? /41
 - A39. 为什么将板球称为“绅士的游戏”? /42
- 

- A40. 排球是如何诞生的? /43
- A41. 什么是水球? /44
- A42. 高尔夫球为什么被称作“贵族运动”? /45

第三章 田径项目与水上项目

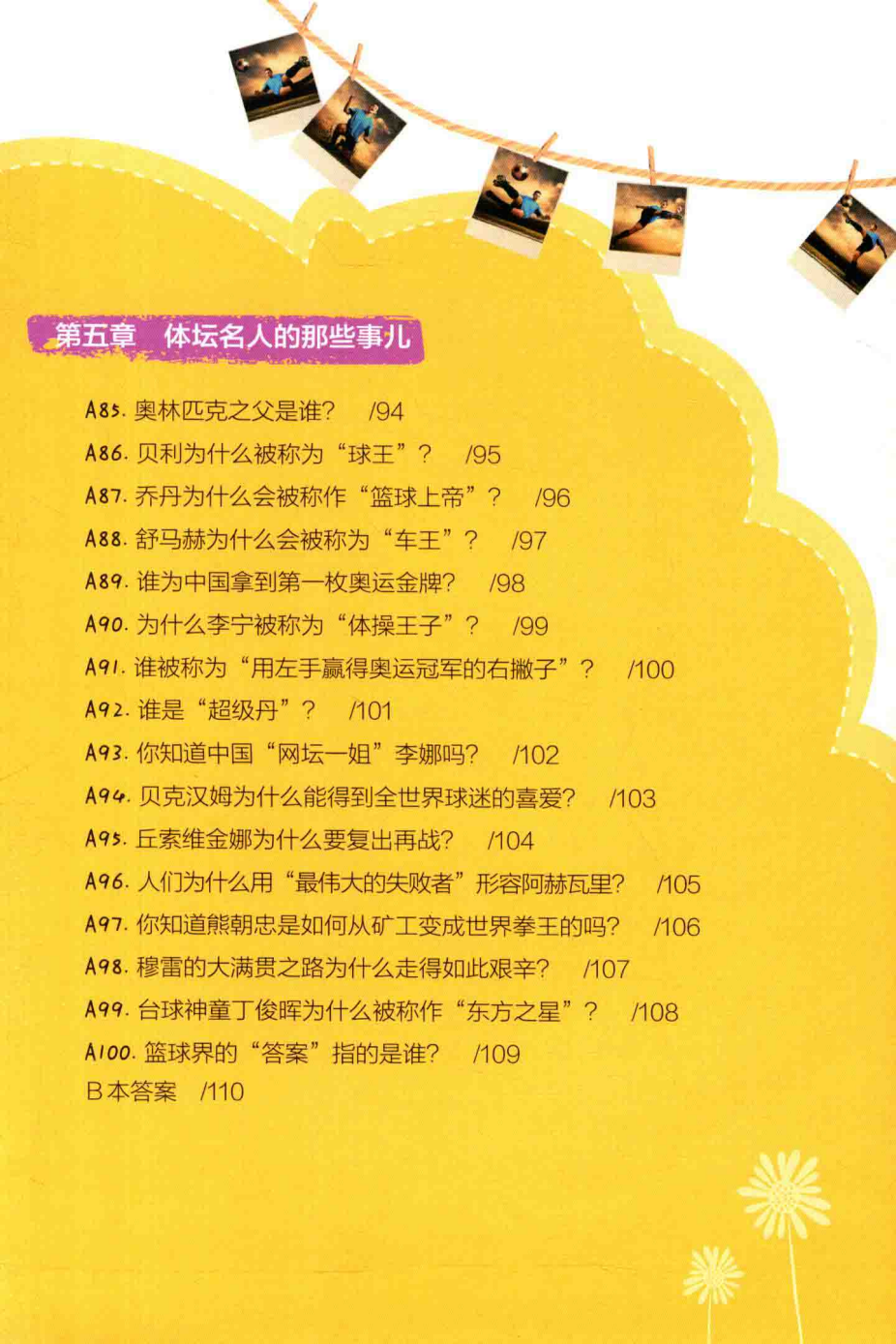
- A43. 飞人到底有多快? /48
- A44. 影响田径比赛的因素都有哪些? /49
- A45. 马拉松比赛的由来是什么? /50
- A46. 什么是蹲踞式起跑? /51
- A47. 标准田径赛场的跑道长度是多少? /52
- A48. 为什么说“得田径者得天下”? /53
- A49. 竞走与跑步有什么区别? /54
- A50. 什么是“三级跳”? /55
- A51. 跳高运动都有哪些过杆技术动作? /56
- A52. 什么是现代五项? /57
- A53. 铁人三项包括哪些项目? /58
- A54. 标准的铅球质量是多少? /59
- A55. 为什么说铁饼运动是一项古老的运动? /60
- A56. 跳水运动员的成绩是如何评判的? /61
- A57. 跳水的类别都有哪些? /62

- 
- A58. 用什么泳姿游泳速度最快? /63
- A59. 为什么花样游泳被称为“水上芭蕾”? /64
- A60. 帆船运动起源于哪里? /65

第四章 其他名目繁多的体育项目

- A61. “跑酷”为什么流行? /68
- A62. 相扑为什么是日本的国粹? /69
- A63. 摔跤的胜负评判标准是什么? /70
- A64. 什么是十项全能? /71
- A65. 武术能否成为奥运会正式比赛项目? /72
- A66. 由运动员和动物共同参加的运动项目有哪些? /73
- A67. 什么是极限运动? /74
- A68. 为什么举重运动员的平均身高较低? /75
- A69. 为什么在运动中要做好自身保护工作? /76
- A70. 如何在国际象棋比赛中获胜? /77
- A71. 什么是蹦极? /78
- A72. 柔道为什么盛行于日本? /79
- A73. 体操的类别有哪些? /80
- A74. 不同的跆拳道腰带颜色各有什么意义? /81
- A75. 不同颜色的骑行衫在环法自行车比赛中代表什么含义? /82
- 

- 
- A76. 击剑运动发源于哪里? /83
- A77. 现代射箭运动起源于哪里? /84
- A78. 沙滩运动为什么会受到人们的欢迎? /85
- A79. 什么是自由搏击? /86
- A80. 你了解电子竞技吗? /87
- A81. 太极拳有多少招式? /88
- A82. 玩保龄球要遵守哪些规则? /89
- A83. “盛装舞步”指的是什么比赛? /90
- A84. 中国象棋和围棋哪个更深奥? /91



第五章 体坛名人的那些事儿

- A85. 奥林匹克之父是谁？ /94
- A86. 贝利为什么被称为“球王”？ /95
- A87. 乔丹为什么会被称作“篮球上帝”？ /96
- A88. 舒马赫为什么会被称为“车王”？ /97
- A89. 谁为中国拿到第一枚奥运金牌？ /98
- A90. 为什么李宁被称为“体操王子”？ /99
- A91. 谁被称为“用左手赢得奥运冠军的右撇子”？ /100
- A92. 谁是“超级丹”？ /101
- A93. 你知道中国“网坛一姐”李娜吗？ /102
- A94. 贝克汉姆为什么能得到全世界球迷的喜爱？ /103
- A95. 丘索维金娜为什么要复出再战？ /104
- A96. 人们为什么用“最伟大的失败者”形容阿赫瓦里？ /105
- A97. 你知道熊朝忠是如何从矿工变成世界拳王的吗？ /106
- A98. 穆雷的大满贯之路为什么走得如此艰辛？ /107
- A99. 台球神童丁俊晖为什么被称作“东方之星”？ /108
- A100. 篮球界的“答案”指的是谁？ /109
- B 本答案 /110
- 



第一章

体育不是出汗那么简单

生命在于运动，体育锻炼在人们的日常生活中不可或缺，扮演着至关重要的角色，与人们的身心健康息息相关。可是，你真的了解体育吗？体育运动就是为了出汗吗？答案当然不会这么简单。其实，体育在很多方面不经意地影响着我们的生活，甚至在一定程度上决定着我们的生活质量的高低。生活中不难发现的规律是，经常进行体育锻炼、热爱参加体育运动的人往往比一般人健康得多，也更容易得到快乐。了解体育，有助于更深地了解我们的生活，学习与体育有关的知识，会让我们的生活更加丰富多彩。你知道哪些体育运动适合你，体育锻炼又有哪些好处，如何避免在运动时受伤，以及流行于青少年中间的热门运动吗？一起来感受体育的魅力吧！



Q1. 体育就是为了出汗的运动吗?



在日常生活中，我们经常听到有人说“练体育”、“体育生”、“体育课”等跟体育有关的事物，或许我们都觉得自己对体育已经十分了解了，但是具体到这两个字，可能就有一点说不清了。你知道“体育”确切的含义是什么吗？

体育，从字面意思来看，指的就是身体的教育，这里的教育通常以身体的活动为主要手段。什么叫作身体的教育呢，简单来说就是人通过一系列的身体上的学习活动，获得身心的健康发展。“育”也有培育的意思，体育即通过科学的方法，培育身体，让人得到好的身体以及好的心理。

不同行业、不同年龄的人对体育有自己的理解。运动员说体育就是自己的事业，学者说体育就是一种文化，操场上愉快地玩耍着的小朋友说体育是快乐的游戏，公园晨练的老爷爷则说体育是自己保持健康长寿的秘诀。体育从产生之初发展至今，已经被赋予了自身之外的众多意义。

在社会发展日新月异的今天，体育逐渐渗透进社会生活的方方面面，在政治、经济、教育和文化等领域都可以看到体育的身影。它在不知不觉中影响着我们的日常生活，在给我们的生活添彩的同时，也改变着我们的生活。





A2. 体育运动都包含哪些类别？

我们在平时进行课余活动的时候也都接触过不少体育运动，你们更喜欢其中哪些项目呢，游泳、足球、篮球还是乒乓球？从古至今，从本土到国外，每个国家每个民族都有自己擅长的体育运动类别。用种类繁多、精彩纷呈来形容体育运动一点也不为过，而且很多体育运动因为它的独特性都自成一派，所以对于体育运动的所有类别，几乎很难列举完全。但我们还是可以来了解一下体育运动的主要类别有哪些。

水上运动可分为水上竞技项目、船类竞技项目、滑水运动、潜水运动。其中水上竞技项目包括游泳、水球、跳水、花样游泳等四项，这些都是奥林匹克夏季运动会的正式比赛项目。进行这些运动时，要求参赛者的水性一定要好。

田径运动也是体育运动的重要组成部分，田径运动是田赛、径赛和全能比赛的统称。田赛包括铅球、铁饼、跳高、跳远、标枪、链球、撑竿跳等。径赛则指的是各种赛跑、竞走项目，包括100米、200米、400米、800米、1500米、5000米、10000米赛跑，以及110米栏、400米栏和3000米障碍赛等。全能比赛项目不统一，但一般包括跑、跳、投游泳射击等几大方面。

球类项目则包括篮球、足球、网球、棒球、排球、台球、垒球、冰球、曲棍球、羽毛球、乒乓球和橄榄球等。

自行车也是体育运动的一部分，包含公路自行车、山地自行车和场地自行车赛。

其他体育运动的主要类别还包括射箭、马术、击剑、体操、帆船、射击、举重、自由搏击等，每个类别下还包含各种各样不同的比赛项目。随着我们对体育运动的更多认识，你对于体育还会有更深的理解。



A3. 什么是体育精神?

体育是人类的一种社会活动。大家平时经常参加各种各样的活动，那么你注意到这些活动的一个共同点了吗？就是它们都有规则。一项活动要是没有了规则，那该多么混乱啊。或许你该问了，体育既然作为一种活动，都有什么规则呢？

事实上，在种类繁多的体育活动中，规则有很多相似的地方，但它们各自的规则却不会是一模一样的。不过如果要进行体育活动，有些基本准则是不能违背的，它们体现体育精神。

体育精神是指人们在进行体育活动时，会对人们的发展产生影响和启迪的思想作风和意识的泛称。这么说可能很笼统，也不太容易让人理解。简单来说，体育精神就是由体育运动所孕育出来的意识形态。我们熟知的奥林匹克是体育精神的代名词，是现代文明社会的标志。

那么，我们在进行体育活动中要发挥什么样的精神呢？首先应该是公正和公平。作弊行为在体育活动和体育比赛中是不被允许的。进行体育活动中每个人都应该是公平的，有共同的基准人们才能感受到体育真正的魅力。此外，坚持和勇气也是体育精神的重要组成部分，在进行体育活动或比赛时，无论结果如何，永不言弃和勇往直前的人往往更能受到人们的尊重。

了解了这些知识后，你是否对体育精神有自己的理解了呢？



A4. 体育锻炼的好处是什么？



人都乐于进行体育锻炼，孩子们喜欢骑车打球，青年人喜欢跑步，老年人则喜欢在公园里打太极拳。人们进行体育锻炼的一部分原因是出于兴趣，另外则是因为体育锻炼能给人的身心带来极大的益处。那么，具体来说，体育锻炼的好处都有哪些呢？

1. 增强体质

体育锻炼有利于人体骨骼、肌肉的生长，有利于人体的生长发育，提高人体抗病能力。

2. 改善呼吸系统的功能

运动的时候呼吸频率会加快，大家都知道，我们从吸进的空气中主要获取氧气，而呼出的气体大部分是二氧化碳等废气，经常参加体育锻炼，能增大人体的肺活量，使人体吸收更多有益气体、排除更多有害气体，从而让身体更强健。

3. 提高消化系统的功能

人只要运动就会消耗能量，能量大部分来源于食物，经常运动有助于食物在我们体内的消化吸收，增强肠胃等器官功能，从而提高消化系统的整体功能。

4. 改善神经系统的功能

体育锻炼能改善神经系统的调节功能，提高神经系统对人体活动时复杂变化的判断能力，并及时做出协调、迅速的反应。

5. 控制体重和保持体形

体育锻炼能帮助人们消耗体内多余的脂肪，增进身体的协调度，从而控制体重和保持体形。

体育锻炼的好处多多，你知道究竟为什么我们要进行体育锻炼了吗？

