



吉林出版集团有限责任公司

阳光体育运动丛书

攀岩

PAN YAN

主编 张铁民 赵锦锦
审订 孙建华







阳光体育运动丛书

攀 岩

主编 张铁民 赵锦锦
审订 孙建华



吉林出版集团有限责任公司

图书在版编目(CIP)数据

攀岩 / 张铁民主编. — 长春: 吉林出版集团有限责任公司, 2007.11

(阳光体育运动丛书)

ISBN 978-7-80720-945-4

I. 攀… II. 张… III. 登山运动 - 青少年读物 IV. G881-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 163917 号

攀岩

主编 张铁民 赵锦锦

出版发行 吉林出版集团有限责任公司

印刷 吉林省金昇印务有限公司

2008 年 5 月第 2 版 2008 年 5 月第 1 次印刷

开本 787 × 1092mm 1/32 印张 2.25 字数 35 千

ISBN 978-7-80720-945-4 定价 9.00 元

社址 长春市人民大街 4646 号 邮编 130021

电话 0431-85618720 传真 0431-85618721

电子邮箱 tiyu717@126.com

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 请寄本社退换

《阳光体育运动丛书》编委会

名誉主任 孙麒麟

主 任 宛祝平

编 委 (按姓氏笔画排列)

支二林	方志军	王宇峰	王晓磊	冯晓杰
田云平	兴树森	刘云发	刘延军	孙建华
曲跃年	吴海宽	张 强	张少伟	张铁民
李 刚	李伟亮	李志坚	杨雨龙	杨柏林
苏晓明	邹 宁	陈 刚	岳 言	郑风家
宫本庄	赵权忠	赵利明	赵锦锦	潘永兴

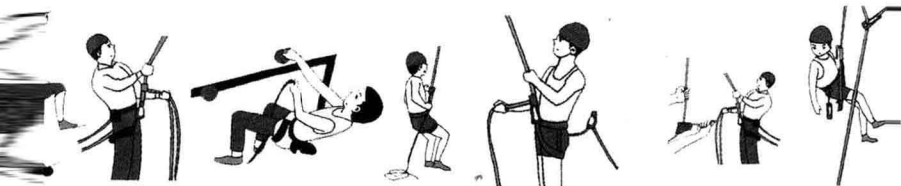
攀 岩

主 编 张铁民 赵锦锦

副主编 汪 宇 杜 铭 邓 群

编 者 张铁民 赵锦锦 汪 宇 杜 铭 邓 群

审 订 孙建华



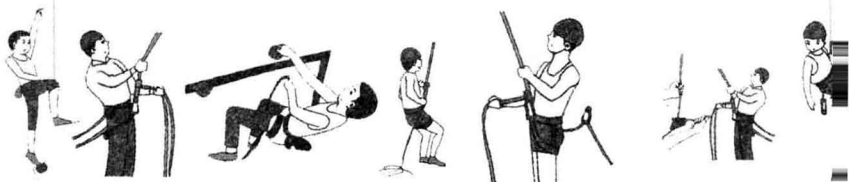
序言

盛世奥运，举国同辉。北京奥运会来临之际，教育部、国家体育总局、共青团中央联合启动“全国亿万青少年学生阳光体育运动”。这是我国新时期加强青少年体育锻炼、增强青少年体质的战略举措。

民族复兴，体育同行。近世中国，面对民族危难，名人志士坚信“少年强则国强”，号召新青年“文明其精神，野蛮其体魄”。新中国成立后，党和政府十分重视青少年的健康成长，提出“健康第一，学习第二”、“发展体育运动，增强人民体质”等口号。当今世界，体育水平已成为民族文明的一项重要指标。

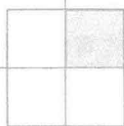
重智育、轻体育，重营养、轻锻炼的倾向，将严重阻碍青少年素质的全面发展。开展阳光体育运动的目的是，就是号召青少年学生走向操场、走进大自然、走到阳光下，并以奥运为契机，以全民健身为背景，促使青少年养成体育锻炼的良好习惯。

为配合阳光体育运动的开展，吉林出版集团组织有关专家和一线体育工作者，共同编著了这套《阳光体育运动丛书》。希望本丛书的出版，能为各级各类学校开展阳光体育运动辅以指导和帮助。





阳光体育运动丛书



攀岩

目录

第一章 概述

第一节 起源与发展.....2

第二节 特点与价值.....4

第二章 运动保护

第一节 生理卫生.....7

第二节 运动前准备.....8

第三节 运动后放松.....13

第四节 恢复养护.....15

第三章 场地和装备

第一节 场地.....17

第二节 装备.....21

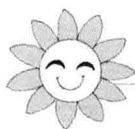
第四章 基本技术

第一节 绳结技术.....29

第二节 保护技术.....36

第三节 攀登技术.....41

第四节 攀岩流程.....57



阳光体育运动丛书



攀岩

目录

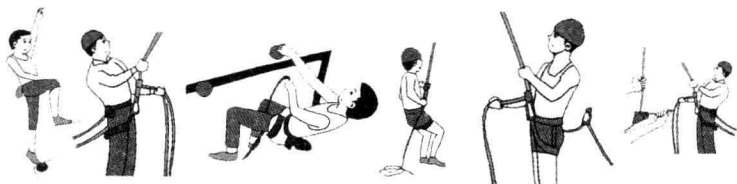
第五章 比赛规则

第一节 程序.....59

第二节 裁判.....64

第一章 概述

攀岩是利用人类原始的攀爬本能，借助各种装备作安全保护，攀登一些岩石所构成的峭壁、裂缝、大圆石以及人工岩壁的运动。它集健身、娱乐、竞技于一体，既要求运动员具有勇敢顽强、坚韧不拔的拼搏进取精神，又需要具有良好的柔韧性、节奏感及攀岩技巧。





第一节 起源与发展

攀岩运动是勇敢者的运动项目，从它的起源和发展就能看出这个项目与其他项目的不同。



一、起源

攀岩运动的起源，最早可追溯到 18 世纪的欧洲登山运动，它是从登山运动中衍生出来的竞技运动项目。

现代攀岩运动兴起于苏联，它最初是军队中的一项军事训练项目。1947 年，苏联首先成立了攀岩委员会。1948 年，苏联在国内举办了首届攀岩锦标赛，这也是世界上第一次攀岩比赛。

攀岩真正变成一项独立的运动项目，首见于 1970 年的法国，在这之前攀岩都是附属在登山活动之下，目的只是为了克服登山过程中的困难。

1974 年，攀岩运动被正式列入世界比赛项目。



二、发展

1976 年，苏联举办了首届国际攀岩比赛。

1980 年, 法国开始举办各种形式的攀岩比赛。

1985 年和 1986 年, 意大利成功举办了国际比赛。

1985 年, 法国人弗兰西斯·沙威格尼发明了可以自由装卸的仿自然人造岩壁。

1987 年, 国际攀登联合会(UIAA)规定, 国际比赛必须在人工岩壁上进行, 并于当年在法国举办了人工岩壁上的首届比赛。

1989 年, 首届世界杯攀岩赛分阶段在法国、英国、西班牙、意大利、保加利亚和苏联举行。

1991 年, 首届世界攀岩锦标赛举行。

1992 年, 首届世界青年攀岩锦标赛举行。

20 世纪 80 年代后期, 中国开始引进这项运动。1987 年中国登山协会派出 8 名教练和队员去日本长野系统学习攀岩, 回国后, 于当年 10 月在北京怀柔大水库自然岩壁举办了第 1 届全国攀岩比赛。

1990 年, 在怀柔国家登山队训练基地, 攀岩比赛首次在人工场地上举行。

1991 年 1 月, “亚洲竞技攀登联合会”在香港正式宣布成立, 这标志着亚洲的攀岩运动进入了一个新的阶段。

1993 年, 国家体委将攀岩比赛列入正式比赛项目,

并筹建了最具权威的高水平赛事——全国攀岩锦标赛。

1999年,中国首届极限运动大赛在浙江湖州举行,攀岩以其独特的魅力成为该赛事的支柱项目,此后每年都举行一次。



第二节 特点与价值

攀岩运动以其特有的魅力和突出的特点感染着人们,备受广大青年朋友的喜爱。它具有铸造品质、锻炼身体以及文化体育价值。



一、特点

(一)惊险刺激

惊险刺激是攀岩最根本的特点。攀岩能充分满足人们要求回归自然、寻求刺激、挑战自然、挑战自我的欲望,这也是它深受人们喜爱的根源。

(二)观赏性强

攀登者在岩壁上稳如壁虎、矫似雄鹰,这使攀登成为一项极具美感和观赏性的运动,被许多人誉为“岩壁芭蕾”。



二、价值

(一)铸造品质

攀岩参与者会在与悬崖峭壁的抗衡中学会坚强，在与大山的拥抱中感受宽容，在征服攀登路线后享受成功与胜利的喜悦。

(二)锻炼身体价值

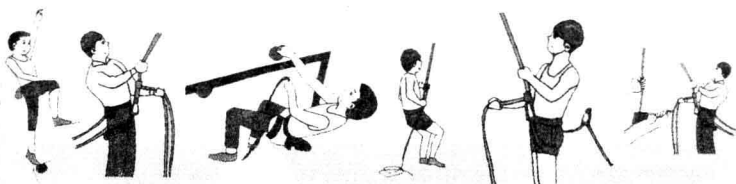
攀岩运动具有有氧运动的健身功能，能全面提高身体素质、心肺功能和肌肉耐力，促进肌体各组织器官的协调工作，使人体达到最佳功能状态。此外，攀岩能带给青少年挑战的享受，使人心情愉快，陶醉于锻炼的乐趣中，减轻心理压力，促进青少年身心健康发展。

(三)文化体育价值

体育是人类社会文化生活的一个重要组成部分，青少年可以通过业余时间参与攀岩运动，来达到强身健体、娱乐身心、加强人际交往的目的，并促进青少年之间建立良好的信任感和责任心以及团队合作精神。

第二章 运动保护

“生命在于运动”，但是盲目、不科学的运动非但不能起到强身健体的作用，反而会给身体带来一定的伤害。只有掌握体育锻炼的一般性生理卫生知识，科学地进行体育锻炼，才能起到健身强体、防病治病的作用。





第一节 生理卫生

青少年在进行攀岩运动时，除了应进行一般性的身体检查和必要的咨询外，还要注意培养运动兴趣和把握适当的运动强度。



一、培养运动兴趣

在进行攀岩运动前，首先必须培养自己对攀岩运动的兴趣。培养对攀岩运动的兴趣方法有很多，如观看攀岩比赛，与同学、朋友进行攀岩运动等。有了浓厚的兴趣，就能自觉地投入到攀岩运动之中，从而得到理想的体育锻炼效果。



二、把握运动强度

青少年进行攀岩运动，主要是在参加攀岩运动的过程中增强体质，提高健康水平，而不是为了创造运动成绩，所以运动强度不宜过大。控制运动强度最简单的办法是测定运动时的脉搏。一般对青少年来说，运动时的脉搏控制在每分钟 140 次左右较为合适。

活动时运动强度小，运动时间就应相对延长，每天活动时间以半小时以上为宜。对于刚参加攀岩运动的人来说，一开始活动的时间宜短不宜长，以后随着身体功能的适应，运动时间可以逐渐延长。



第二节 运动前准备

运动前进行充分的准备活动，对于青少年来说是非常重要的。一些青少年攀岩运动爱好者，常常不重视运动前的准备活动，导致各种运动损伤，影响运动效果，也容易失去对攀岩运动的兴趣，甚至造成对攀岩运动的畏惧。因此，青少年在进行攀岩运动前，必须做好充分的准备活动。



一、准备活动的作用

运动前做好充分的准备活动能够对肌肉、内脏器官有很大的保护作用，同时还可以提前调节运动时的心理状态。

(一) 提高肌肉温度，预防运动损伤

运动前进行一定强度的准备活动，不仅可以使肌肉

内的代谢过程加强，温度增高，黏滞性下降，提高肌肉的收缩和舒张速度，增强肌力，同时还可以增加肌肉、韧带的弹性和伸展性，减少由于肌肉剧烈收缩而造成的运动损伤。

（二）提高内脏器官的功能水平

内脏器官的功能特点之一就是生理惰性较大，即当活动开始、肌肉发挥最大功能水平时，内脏器官并不能立刻进入最佳活动状态。在正式开始体育锻炼前进行适当的准备活动，可以在一定程度上预先动员内脏器官的功能，使内脏器官从活动一开始就达到较高水平。另外，进行适当的准备活动，还可以减轻开始运动时由于内脏器官的不适应而造成的不舒服感觉。

（三）调节心理状态

青少年进行体育锻炼不仅是身体活动，同时也是心理活动。研究证明，心理活动在体育锻炼中起着非常重要的作用。体育锻炼前的准备活动，可以起到心理调节的作用，即接通各运动中枢间的神经联系，使大脑皮层处于最佳兴奋状态。