

大学生运动体验系列教材

保龄球

● 主编 杨树叶 王正树

Bowling



大连理工大学出版

大学生运动体验系列教材

保龄球

主编 杨树叶 王正树

大连理工大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

保龄球 / 杨树叶, 王正树主编. — 大连 : 大连理工大学出版社, 2012. 10

大学生运动体验系列教材

ISBN 978-7-5611-7349-7

I. ①保… II. ①杨… ②王… III. ①保龄球运动—教材 IV. ①G849.4

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第232681号

大连理工大学出版社出版

地址: 大连市软件园路80号 邮政编码: 116023

发行: 0411-84708842 邮购: 0411-84703636 传真: 0411-84701466

E-mail: dutp@dutp.cn URL: <http://www.dutp.cn>

大连业发印刷有限公司印制

大连理工大学出版社发行

幅面尺寸: 170mm×228mm 印张: 12.625 字数: 224千字
2012年10月第1版 2012年10月第1次印刷

责任编辑: 汪会武

责任校对: 李雪

封面设计: 波朗

ISBN 978-7-5611-7349-7

定 价: 22.00元

参考文献

- [1] 道格·维德曼. 教你如何打保龄球. 李军华, 闫丽霞, 译. 哈尔滨: 黑龙江科学技术出版社, 2009
- [2] 章页. 保龄球入门. 上海: 上海科学普及出版社, 1997
- [3] 林升满, 叶曾保. 保龄球技法. 北京: 人民体育出版社, 1992
- [4] 尹洪满, 左琳. 保龄球十日通. 北京: 京华出版社, 1997
- [5] 荆宏伟. 保龄球快速入门与提高. 沈阳: 辽宁大学出版社, 1997

大学生运动体验系列教材

编委会

主 审：元文学 李芄松 田爱华 张树山
孟昭莉

主 编：徐 坚 王正树

参编人员(按姓氏笔画排序)：

王晓玲 刘军毅 刘 君 朱振楠
何志强 宋 鸽 张晓萍 张 钰
李 柏 杨雨龙 杨树叶 杨 薇
高峰杉 曹厚文 曹 玲

前言

大众体育项目的开展和普及能够体现一个国家的经济发展水平，随着我国经济的快速发展，许多高雅时尚的体育项目开始贴近人们的生活，这些项目以其独特的魅力成为越来越多的人进行终身体育的选择。大学是社会先进文化的传播基地，大学体育教学在内容的选择上应具有前瞻性和先进性。我们组织部分教师编写的“大学生运动体验系列教材”，旨在将这些新兴运动项目引进高校体育教学中，同时也为这些项目的爱好者提供参考学习的资料。

保龄球运动起源于德国，是由“九柱戏”演变而来的，最终在美国得到完善和发展，形成了当今深受人们喜爱的体育项目。

保龄球是一项融竞赛与娱乐为一体的趣味性很强的体育运动，由于这项运动高雅文明，运动量适宜，又是在室内进行，因此受到不同年龄、不同性别的社会各层次人们的喜爱。从事保龄球运动，可以消除疲劳，调节心情，促进身心全面发展。保龄球集娱乐性、趣味性、抗争性和技巧性于一体，因此是健身娱乐的较好方法之一。

本书包括保龄球概述，运动保护，场地、器材与装备，基本技术，基本战术，运动损伤与预防，比赛规则，保龄球比赛。其内容丰富翔实，图文并茂，具有科学性、知识性、时代性、针对性、可读性。本书内容简洁易懂，对保龄球运动进行了全方位的讲解，只要初学者认真阅读，便可在短时间内掌握

此项运动的方法和技巧。

本书由杨树叶、王正树主编，具体分工如下：杨树叶（第一章、第二章、第三章、第四章），王正树（第五章、第六章、第七章、第八章），研究生罗颖负责整本书的图文整理工作。本书在编写过程中，参阅并引用了相关资料，在此对其作者表示衷心的感谢。由于水平有限，编写中难免有不足之处，敬请读者谅解和指正。

编 者

2012年8月

目 录

第一章	保龄球概述	1
第二章	运动保护	13
第三章	场地、器材与装备	21
第四章	基本技术	31
第五章	基本战术	103
第六章	运动损伤与预防	129
第七章	比赛规则	139
第八章	保龄球比赛	181

第一章 保龄球概述

第一节 起源与发展

一、保龄球的起源

保龄球的起源最早可以追溯到距今7200年前。英国考古学家在埃及古墓里发现了9个石瓶及1个石球，玩法也是用石球投向石瓶，将石瓶击倒，与现代保龄球的用具与玩法十分相似。因此，保龄球运动被誉为人类历史上最古老的运动之一。

保龄球起源于公元3~4世纪德国和荷兰。在德国，保龄球最初被称为“九柱戏”，又称地滚球，是现代保龄球运动的前身。当时，在德国教会里，人们用此种方法来检验教徒对宗教的信仰程度。通常在教堂的门厅或走廊里，安放木柱象征异教徒和邪恶，石球代表正义，教徒们以球击柱求得精神上的解脱，他们认为击倒木柱可以为自己赎罪，击不中就应更加虔诚地信奉天主，因活动在地面上进行，所以也叫“地滚球”，其后人们在地上画出了打球的范围，就这样出现了第一条地面球道，并很快产生了第一条石球道。这项运动极富趣味性，与其说是一种宗教仪式，倒不如说是一种令人愉快的游戏。

在十三四世纪的欧洲保龄球得到了蓬勃的发展，它先是盛行于室外的草地，之后以赌博形式盛行于地下的私人酒吧间。17世纪保龄球被荷兰移民者带到了美国。由于它集娱乐性、抗争性和趣味性于一体又能满足人类破坏欲的本能，很快便被美国人所接受，并渐渐由户外转到室内。19世纪初期，它在美国被认为是一种赌博的游戏而被取缔，但后来经过改头换面，将原来的九柱球瓶增加了一只，又把菱形排列改变成三角形排列，从而巧妙地躲避了禁令的限制，使之延存下来。19世纪中期，革新后的“九柱戏”被称为“十柱戏”并冠以“保龄球沙龙”的美誉，演变成一种高尚的娱乐活动而被广大民众所接受。19世纪末，保龄球已流行于世界各地，但是并没有统一的

规则，球、球瓶和球道的形状、大小、长度都不尽相同。

二、保龄球的发展

如今，保龄球已是一项深受大众欢迎的高雅室内运动，让我们能在闲暇时间锻炼身体，陶冶情操。保龄球运动很快传播到世界各地，它已成为现代社会中的一项时尚运动，流行于欧洲、美洲、亚洲和大洋洲一些国家。

17世纪以后，荷兰移民者尼加·保加兹将保龄球带入美国。

1841年纽约州的古利尼吉镇上，设立了最早的保龄球馆。

1875年，美国纽约地区9个保龄球俱乐部的27名代表，组成了世界上第一个保龄球协会。

1895年9月，美国保龄球协会（ABC）成立。为了便于球瓶被连续击倒，这个协会决定将保龄球排列的钻石形形状改为倒三角形的排列形状，并规定了标准的保龄球用具及其他有关规则。从此，保龄球运动成为一项正式的体育运动。

1901年，芝加哥的维鲁巴克大厦保龄球馆举行了第一次保龄球比赛。

1946年，AMF公司研制出全自动置瓶机，将保龄球运动推向新纪元。

1952年，国际保龄球协会（FIQ）成立，总部设在芬兰的赫尔辛基，国际保龄球联合会统一了保龄球运动的场地及规则，并在世界范围内推广保龄球运动，举办各种国际比赛。它以奥林匹克精神为宗旨，推进了这项运动的发展。

1974年，保龄球项目被列为亚运会正式比赛项目。

1988年，第24届汉城奥运会上，保龄球被列为表演项目。

1992年，第25届巴塞罗那奥运会首次将保龄球列为正式比赛项目。后因奥委会的“瘦身运动”而淡出奥运赛场。

三、发展趋势

1.国内趋势

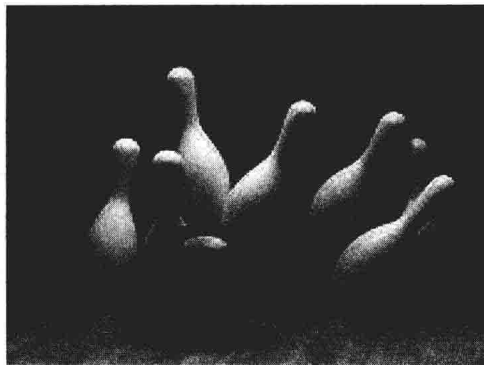
19世纪下半叶，保龄球运动开始传入我国，改革开放后，特别是20世纪90年代以来，保龄球运动在我国有了较快的发展。

保龄球运动集竞技、健身、娱乐、趣味于一身，适合不同社会层次的人士休闲健身，是一项老少皆宜的球类运动，因此深受人们的喜爱，目前已成为全民健身运动的重要组成部分。

2.国外趋势

美国为保龄球运动的普及和发展作出了很大的努力，使该项运动成为仅次于篮球，普及率在世界排行第二的运动。根据20世纪90年代的统计，全美范围内约有八、九千万会员，其中女会员占37%，男会员占35%，青少年占28%。全美有10000多个保龄球中心，每周约有2000万人参加该项活动。平均每五人中就有三名是业余运动员，爱好保龄球的人数胜过棒球、足球、高尔夫和网球。据统计每年美国人的体育消费总额达470亿美元，其中作为观看各种运动比赛门票的费用为64亿美元，约占14%，花费在保龄球、高尔夫等运动项目上的会员费用也达62亿美元。

美洲的加拿大、墨西哥、委内瑞拉、阿根廷等国，欧洲的英国、原联邦德国、荷兰、挪威、瑞典、丹麦、瑞士、罗马尼亚等国，亚洲的日本、韩国、新加坡、菲律宾、泰国、马来西亚、印尼、和我国台湾、香港，以及大洋洲的澳大利亚等国家和地区，保龄球运动也都比较普及。日本和韩国在亚洲的保龄球运动技术水平最高，并分别成立了（JPBA、KPBA）职业协



会，已经形成了一套完整的推广和训练体系。保龄球运动被140余所学校列为体育课程，每个县级以上城市都有自己的球队。由于全世界参与此项活动的人越来越多，保龄球运动的技术水平也在不断提高。今天已经成为新兴的体育项目跻身于国际竞技运动大家庭，国际保龄球协会（FIQ），将世界保龄球运动分为美洲、欧洲和亚洲三大区域，每四年举行一次世界锦标赛，每两年举行一次区域锦标赛，每年举行一次世界杯赛。

第二节 特点与价值

保龄球具有娱乐性、趣味性和技巧性，给人以身体和意志的锻炼。由于是室内活动，不受时间、气候等外界条件的影响，也不受年龄的限制，易学易打，所以成为男女老少皆宜的运动形式。保龄球运动不仅可以保持健康、增强体质，还可以锻炼人的意志，提高人的心理素质。保龄球运动不仅是一项健身性的运动，还是一种交际的手段。保龄球运动给人以沉稳、冷静、自信与从容的感觉。

一、特点

1. 普及性、群众性

保龄球是一种非常轻松的室内运动项目，不受时间、气候等外界条件的影响，适合于在任何地区开展。保龄球的运动强度不大，不受年龄、性别以及身体强弱的限制，可以从“8岁玩到80岁”，男女老少均能参加。另外，保龄球运动的比赛规则简单，易于入门，运动起来也简便安全，易于开展，是人人都能灵活操作的运动，因此能为大多数人所接受。

2.娱乐性

保龄球运动具有很强的娱乐性，即使是一个人单独玩也能自娱自乐。因此，保龄球已经成为假日休闲娱乐活动的最佳项目之一。这项运动成为引领当今“娱乐休闲”的新时尚。

3.竞赛性、观赏性

保龄球运动具有自身的规则和评判标准，无论是专业运动员之间进行的高水平比赛还是大众健身娱乐，都有很强的竞赛性和观赏性。它通过得分的高低，使得比赛异常激烈和刺激，深受广大参与者的喜爱。

4.健身性

打保龄球只要姿势正确，就能使全身200多块肌肉都能得到锻炼，对人体的心肺、四肢功能的强健功效也是显而易见的，这些对于需要和喜爱健身的人来说都有一种不可抗拒的魅力。

5.培养良好的心理素质

保龄球是一项融技巧与智慧于一体的运动。它要求球员在神经系统高度紧张的情况下，身体机能又要相对活跃、灵巧，这就需要良好的心理素质。在技术与实力相当的情况下，比赛胜负在很大程度上取决于球员的情绪和心理的稳定程度。

二、运动价值

青少年经常参加保龄球运动，有利于身体健康，陶冶情操，在享受比赛的过程中，不断地锻炼自己的各项综合素



质。从社会学角度来说，保龄球运动是一项具有广泛群众基础的体育项目，保龄球竞赛和保龄球活动对参与者具有一定教育意义，对提高参与者的素质，活跃社会文化生活，促进世界各国的文化交流，都有一定的意义。

参与保龄球运动的好处

1. 满足在现代社会里人性潜在的破坏欲，缓解、消除工作和生活中的压力。

2. 不分年龄、性别，男女老少均能参与，无论个人体质好坏，都可得到好的成绩。

3. 不管身体的强弱，只要通过努力均可获得高分，因此可培养和增强人的自信心。

4. 弥补日常生活中和工作压力下的运动不足。

5. 不受天气、时令影响。

据计算，参加保龄球运动的运动量与以下几种常见运动的运动量进行比较，得出：

3局保龄球=骑车20分钟；

3局保龄球=跑步15分钟；

3局保龄球=网球20分钟。

运动价值一直是人们探讨的问题，一般认为运动具有两方面的价值，即健身价值和心理价值。身体和精神的健康是相互依存的，伴随着身体功能的改善，精神状况也能同时得到改善。

（一）健身价值

体适能包括心肺耐力素质、肌肉力量素质、柔韧性素质和身体成分等。体适能的发展是积极参与锻炼的结果，只有规律性的体育锻炼才能达到最佳的体适能，健身的价值在于提高体适能。

1.提高柔韧性素质

柔韧性是指人体各关节的活动幅度，即关节的肌肉、肌腱和韧带等软组织的伸展能力。柔韧性对于保证正常的生活质量、维持正常步态、预防损伤发生和减轻损伤程度等方面均起到至关重要的作用。

通过系统的体育锻炼，还可以延缓因年龄因素而导致的柔韧性下降状况，预防因缺乏运动而导致的关节结构、周围软组织和膝关节肌肉退化，从而使锻炼者的日常生活、劳动和运动等更加充满活力。

2.提高心肺耐力素质

心肺耐力是指全身肌肉进行长时间运动的持久能力，是体内心肺系统供氧给身体各细胞及其利用氧的能力。人体的心脏、肺、血管、血液等组织的功能是心肺耐力的基础，它们与氧气和营养物质的输送以及代谢物的清除有关，健全的心肺功能是健康的基本保证。

通过系统的锻炼，可以使心肌增厚，收缩力加强，心室容积增大，从而使心脏的泵血功能加强，表现为心血输出量增加，使心脏的能力得到提高。通过系统的锻炼，呼吸系统机能也将得到提高，表现为呼吸肌的力量增强，肺活量、肺通气量明显增加，使呼吸系统工作能力提高，以保证对机体供氧的能力。通过系统的锻炼，可以促进血管系统的形态、机能和调节能力产生良好的适应力，从而提高机体的工作能力。通过系统的锻炼，可以使血液系统产生某些适应性变化，如血容量增加、血粘度下降、血细胞膜弹性增加和红细胞变形能力增加等。

3.提高肌肉力量素质

肌肉力量是指肌肉最大收缩时产生的用以对抗阻力或负荷

的能力。肌肉力量只有达到一定的程度，才能克服外界阻力，而克服外界阻力是维持日常生活，从事各种劳动和运动的必要前提。

通过系统的锻炼，可以提高肌肉的生理横断面积，可以改善神经系统对肌肉收缩的支配功能，还可以提高肌肉内代谢物质的储备量，以有效地提高肌肉质量，使肌肉力量得到提高。

4.改善身体成分

身体成分是指人体体重中的脂肪组织和非脂肪组织的含量在体重中所占的百分比。身体成分中的脂肪成分增加，肌肉成分必然下降。身体中不具备收缩功能的脂肪增加，必然导致进行各种活动的的能力下降，基础代谢水平降低和肥胖症、冠心病、高血压病、糖尿病、高血脂症等慢性疾病的发病率提高，因此，身体成分是保证人体健康的重要内容之一。

通过系统的体育锻炼，随着锻炼者体质的增强，热量消耗便随之增加，就会燃烧掉体内多余的脂肪，使身体成分得到改善，而身体成分的改善，又可以减少体重对关节可能带来的不利影响。肥胖者身体成分改善，还可以使其心理状态得到改善，增强其自尊心和自信心，建立健康的生活方式。

(二) 心理价值

研究证明，有规律的体育锻炼不但可以增强体质，促进身体健康，预防一些慢性疾病，对于人的心理健康也具有明显的积极影响，还可以提高锻炼者的生活满意度和生活质量。体育锻炼的心理健康效应主要表现在六个方面。

1.改善情绪状态

(1) 长期效应

体育锻炼对人情绪的长期效应有着直接的影响，与不锻炼