

游泳运动学练导论

吕雪◎著




 北京体育大学出版社

游泳运动学练导论

吕 雪 著

北京体育大学出版社

策划编辑 李志诚
责任编辑 李志诚
审稿编辑 梁 林
责任校对 张春芝
版式设计 小 小

图书在版编目 (CIP) 数据

游泳运动学练导论/吕雪著. —北京: 北京体育
大学出版社, 2018. 7
ISBN 978 - 7 - 5644 - 3005 - 4

I. ①游… II. ①吕… III. ①游泳 - 教材 IV.
①G861. 1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 176864 号

游泳运动学练导论

吕 雪 著

出 版 北京体育大学出版社
地 址 北京市海淀区信息路 48 号
邮 编 100084
邮 购 部 北京体育大学出版社读者服务部 010 - 62989432
发 行 部 010 - 62989320
网 址 [http: //cbs. bsu. edu. cn](http://cbs.bsu.edu.cn)
印 刷 北京虎彩文化传播有限公司
开 本 710 毫米×1000 毫米 1/16
成品尺寸 170×228 毫米
印 张 9.75
字 数 159 千字

2018 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

定 价 36.00 元

(本书因印制装订质量不合格本社发行部负责调换)

前 言

游泳是在人类社会的不断发展、人类对自然环境不断进行适应的情况下产生的,这也说明人类自产生以来,就与水有着分不开的关系,更说明游泳是一项人类所具备的重要生存技能,这种技能能够在特殊环境下保证人们的生命安全。

同时,随着社会经济的快速发展和人们对健身活动需求的日益增长,游泳运动已经从竞技项目转为备受群众喜爱的大众健身活动,并且在游泳运动的长期发展中,人们对各种游泳姿势和技术的拓展,也为该活动增添了许多趣味性,这也就造就了游泳运动老少皆宜的特性。游泳运动就其功能本质来说,应该是集安全、健身、娱乐、竞技为一体的最佳运动。人们在享受该运动时,能够锻炼身体、陶冶情操、休闲娱乐等。

当前,游泳运动在我国普通群众中间的普及度还是有待提高的,甚至大多数中小學生还不会游泳,高校开设游泳课的情况也不容乐观,同时在会游泳的人群中,能够正确掌握游泳技术的人也为数不多,因此对于游泳运动的科学学练理论和实践技术的研究与拓展就变得十分重要。本书为促进我国游泳运动的普及与提高,推动全民健身计划的实施,对游泳运动的学练技术、训练原理理论以及游泳运动健康保障与安全防护等内容进行有价值地研究、整理与拓展,适应当前教育改革、社会发展对体育人才的要求。同时,根据游泳运动的内在规律,遵循游泳教学的科学性、实践性和可操作性,在表述上通俗易懂,搭配形象直观的图片解释,做到在探求中学、在兴趣中练。

具体说来,本书共分为5章。第一章是游泳运动概述,分别研究游泳运动的

起源与发展、游泳运动的分类与价值以及游泳运动的基本常识,通过这些分析将原理理论提炼出来;第二章主要是针对游泳技术及其教学实践展开研究,本章实践性强,从蛙泳、爬泳、仰泳、蝶泳以及出发与转身技术出发,研究其各自的训练规律与原理,探究其教学要点;第三章是游泳训练的原理与方法的研究,主要内容包括游泳训练的负荷与恢复游泳基本技术的训练任务及内容、游泳训练的基本方法以及4种游泳姿势的训练方法等;第四章针对游泳运动的营养与医务监督展开探讨,主要研究游泳运动与营养补充、游泳自我保护及运动损伤原因以及常见游泳运动损伤及其预防等;第五章对游泳的安全与水上救护进行研究,其中首先研究游泳运动的安全措施,其次对游泳救生及其实用技术进行探究,再次研究游泳救生的观察判断及赴救,最后对游泳救生的现场急救进行阐述。

本书在对游泳运动技能学练与水上救护的相关论述中,分别从不同角度切入并进行详尽分析,使得本书对相关问题的探讨具有专业性和针对性,可以为游泳技术的学习和水上救护提供参考。另外,本书参考和借鉴了许多专家学者的研究成果,在此表示衷心的感谢。

作 者

2018年6月

第一章	游泳运动概述	1
第一节	游泳运动的起源与发展	1
第二节	游泳运动的分类与价值	6
第三节	游泳运动的基本常识	17
第二章	游泳运动技术及教学实践	24
第一节	爬泳教学及其技术	24
第二节	仰泳教学及其技术	33
第三节	蛙泳教学及其技术	40
第四节	蝶泳教学及其技术	46
第五节	出发与转身技术及其教学	53
第三章	游泳训练的原理与方法	62
第一节	游泳训练的负荷与恢复	62
第二节	游泳基本技术的训练任务及内容	68
第三节	游泳训练的基本方法	72
第四节	4 种游泳姿势的训练方法	78
第四章	游泳运动的营养与医务监督	90
第一节	游泳运动与营养补充	90
第二节	游泳自我保护及运动损伤原因	93
第三节	常见游泳运动损伤及其预防	98
第五章	游泳运动的安全与水上救护	113
第一节	游泳运动的安全措施	113
第二节	游泳救生及其实用技术	115
第三节	游泳救生的观察判断及赴救	123
第四节	游泳救生的现场急救	136
参考文献		143

第一章 游泳运动概述

游泳运动是一种靠自身肢体动作的配合,利用水的自然特性,使身体在水中移动的技能活动。游泳运动是人们锻炼身体、陶冶情操、休闲娱乐的重要途径,让人们在享受阳光、空气、水的无穷乐趣的同时充分展现人体运动的流畅和优美。本章主要阐述了游泳运动的起源、发展、分类、价值,以及一些游泳运动的基本常识。

第一节 游泳运动的起源与发展

一、游泳运动的起源

从地球上出现人类开始,在人类文明的发源地,我国黄河中下游各地及渤海湾沿岸的平原和非洲东北部的尼罗河流域,为了生存,人类要在水中洗浴、捕捞食物、猎取动物和躲防野兽的伤害,并躲避洪涝灾害的袭击,就免不了要跋山涉水。地球上70%以上的面积被水覆盖,人类就是在与大自然的搏斗和生活中,模仿水栖动物的姿势和动作,逐渐学会了在水中漂浮、游动、潜水等各种活动技能,这就是最早的游泳。

根据史料考证,国内外较一致的看法是早在远古时代,居住在江、河、湖、海一带的古代人为了生存,必然要在水中捕捉水鸟和鱼类等水生生物作为食物,通过观察和模仿鱼类、青蛙等动物在水中游动的动作,逐渐学会了游泳。原始人狩猎时,为求取食物而登山涉水,在与人或兽的战争及格斗时,游泳是最基本的技能之一。因此,游泳是在社会发展和人类劳动过程以及在征服自然和改造自然界的斗争中产生的。

在人们未掌握游泳技能之前,无不视江、河、湖、海为险地。然而,当人类掌握了游泳的技能之后,不但消除了沉溺的威胁,还扩大了水中捕鱼以及其他活动的

范围。居住在江、河、湖、海一带的古代人为了生存，必然要和水打交道，并在水中捕鱼等活动，在长期的生产劳动和与大自然的斗争中，逐渐学会了游泳。现代游泳运动起源于英国。据史料记载，17 世纪 60 年代，英国不少地区的游泳活动就开展得非常活跃。1828 年，英国在利物浦乔治码头修造了第一个室内游泳池。1869 年，在伦敦成立了大城市游泳俱乐部联合会（即现在的英国业余游泳协会的前身），并把游泳作为一个专门的运动项目正式固定下来。1846 年在澳大利亚举行了游泳比赛，这是英国本土以外较早举行的游泳比赛之一。

二、游泳运动的发展

随着人类活动范围的扩大、人类文明的不断发展、社会物质财富的不断积累，游泳运动逐渐扩展到人类生活的方方面面，从最初的生存技能扩展到军事、生产劳动、休闲娱乐等各个领域。

（一）古代游泳运动

自古以来，游泳在军队中就占有极重要的位置。古代波斯在军事训练中，游泳是强制实施的项目之一。古希腊关于水中活动的资料很丰富，在不少古希腊文物与作品中，有许多与游泳有关的实物与记述。在希腊索伦法律中，曾规定儿童需学习希腊文与游泳。在罗马，人们认为不会游泳就与无知一样愚蠢，因此在罗马青年训练中就设有一些游泳项目。我国江南地区，善游泳者众多，在封建社会早期，就开始有了入水采珍珠的生产操作。随着原始社会的瓦解，国家的出现和文化教育的发展，人们生活水平的不断提高，历代帝王都派有“采珠太监”和官吏监督渔民开采珍珠，选择精品运回宫室。凡入水采珠者，必须通习水性和潜泳之术。

我国是世界上有着五千多年历史的文明古国之一，游泳历史亦源远流长。在 5000 多年前我国的古陶器中就可以看出雕刻着人们潜入水中猎取水鸟和类似现代爬泳的图案。同时，从旧石器时代的遗址中发现有渔鳔之类的工具。这说明当时人们依水靠山、依山吃水、依水捕食，以求生存的状况，这些就表明了我国古代游泳运动的起源。4000 多年前，就有夏禹治水的功绩，可见当时人们在与洪水搏斗中已掌握了不少泅水方法。

早在春秋战国时期诸侯各国之间的纷争除了战车、骑士、短兵相接，还有新颖的水攻、火攻等手段。尤其在江南的历代诸侯迭起之战，水战和熟悉水性成为决定

战争胜败的主要因素之一。在我国第一部诗歌集《诗经》中,就有关于游泳活动的记载。《诗经·邶风·谷风》的一篇诗中写道:“就其浮矣,方之舟之;就其浅矣,泳之游之。”的诗句。意思是说水深的地方用筏、船渡过去,水浅的地方就在水中游泳或潜水过去。这就说明我国古人早就已经掌握了游泳技术,并能利用游泳技术来克服江、河的天然屏障。在《淮南子·说林训》中,对游泳的方法作了概括:“游者以足蹶,以手拨”,这就说明了游泳是用足蹬水、用手拍水或划水而游泳。在魏晋时代,也有“拍浮”游泳之说,这些都是关于游泳姿势最早的记载。可见,那时人们已掌握了熟练的游泳技能。隋唐时期,在宫廷中设立可供在水中进行跳水、抛水球、游泳等项目的“水殿”。北宋时期在《日·喻》中记述了:“南方多没人,日与水居也,七岁而能涉,十岁而能浮,十五岁而能没矣,夫没者岂苟然哉,必将有得于水之道者,日与水居则十五而得其道。”其中涉,指在水中行走;浮,指在水中漂浮、游泳;没,指在水下潜泳。可见,当时临水而居的人们,已经很熟悉水性,并能掌握较高的泅水技能了。

随着生产力的发展,人类生活的稳定与提高,游泳又与娱乐紧密地联系在一起,这是游泳得到发展的另一个原因。古时人们将游泳作为游戏活动多是从沐浴开始,继而在水中嬉戏,逐渐形成古代游泳的泅水、泅泳、涉、浮、没、潜等多种形式。

(二) 现代游泳运动发展概况

随着高科技的发展,游泳从竞技、大众各个方面得到了很大提高。竞技游泳的观赏性、竞赛的激烈程度不断提高,同时大众游泳普及率也逐步飙升。

1. 世界竞技游泳运动的发展

现代竞技游泳运动起源于英国,19世纪中叶,随着西方文化传入各英国殖民地而传遍全世界。1828年,英国在利物浦乔治码头修造了第一个室内游泳池,伴随着游泳池在英国各大城市的相继出现,游泳组织和比赛也应运而生。1837年,英国伦敦成立了第一个游泳组织,同时举办了英国最早的游泳比赛。1896年,雅典第1届现代奥林匹克运动会(简称奥运会)将男子100m、500m和1200m自由泳列为比赛项目。1908年伦敦第4届奥运会,成立了国际业余游泳联合会,并审定了当时的世界纪录,制定了国际游泳规则。1912年的第5届奥运会,正式设立了女子游泳比赛项目。

第二次世界大战后,游泳在全世界有了飞速的发展。从1948年第14届奥运会

到1964年第18届奥运会,游泳比赛的项目和参加比赛的运动员都逐届增多。1952年,国际规则正式将蛙泳和蝶泳分成两个项目进行比赛。从此,竞技游泳形成了蝶泳、仰泳、蛙泳和自由泳4种姿势。国际泳联每两年分别举办一次长池及短池世界游泳锦标赛。游泳已成为奥运会上令人瞩目的观赛大项之一。

从1968年第19届奥运会到1988年第24届奥运会,是世界竞技游泳运动全面发展、游泳训练逐渐走上科学化道路的阶段。从1992年第25届奥运会到2012年第30届奥运会,游泳金牌之争愈演愈烈。

近30多年来,世界竞技游泳运动水平迅速提高,各项游泳世界纪录不断被刷新,男子100m自由泳的最好成绩已经突破了47s大关。其重要原因是现代科学理论和科学技术在游泳选材、训练、竞赛等方面得到了广泛的应用,加快了游泳运动训练科学化发展的进程。

2. 我国游泳运动的发展

(1) 群众游泳活动的发展

自古以来,游泳就是我国广大人民群众喜爱的运动项目之一。

早在20世纪三四十年代,中国共产党在自己领导下的苏区和解放区里,即使在炮火连天的岁月,也十分重视开展群众性游泳活动。抗日战争时期,延河被当成了“天然游泳池”,凸出在清凉山下的石崖成了练习跳水的跳台。延安体育会经常组织游泳辅导活动。许多机关、学校和部队也经常组织各种形式的游泳比赛。在1942年举行的“九一”扩大运动会上,除了自由泳、蛙泳比赛外,还有骑兵武装渡河、步兵武装渡河、水中寻物、水中救人、潜水、跳水等表演活动。许多人正是在延河里学会游泳,尔后以强健的体魄投身于民族解放和人民革命事业的。

新中国成立后,游泳运动受到党和政府的高度重视。在20世纪60年代初,毛泽东主席不仅向全国人民发出了“游泳是同大自然作斗争的一种运动,你们应该到大江大海去锻炼”的号召,同时还身体力行,多次横渡长江,极大地激发了全国人民参与游泳活动的热情。

20世纪90年代以后,我国颁布了《全民健身计划纲要》,极大地推动了群众体育的开展。由于游泳运动适合各种年龄的人群,健身健美效果极佳,防御疾病作用明显,尤其是近些年我国游泳条件有了很大的改善,新建了大批人工游泳池、馆,促使我国城乡再次兴起了大众游泳的热潮。

(2) 竞技游泳运动的发展

我国的竞技游泳运动是 19 世纪中、后期随着西方国家的侵入而首先开始于香港、广州等地,尔后逐渐在沿海的福建、上海、青岛等地开展起来并扩展到内地。1887 年,广州沙面修建了中国第一个室内游泳池,开启了我国近代的游泳竞赛活动。在消化和吸取国外先进的训练理论与方法的基础上,探索游泳训练规律,逐步形成了自己的训练理论与方法体系,使我国竞技游泳运动水平不断提高。我国竞技游泳的发展经历了 3 个高潮阶段。

第一阶段:1957—1960 年,戚烈云、穆祥雄、莫国雄 3 人 5 次打破男子 100m 蛙泳世界纪录;男子 100m 自由泳、100m 蝶泳和 200m 蛙泳先后达到世界前 10 名水平。

第二阶段:1980—1994 年。1982 年第 9 届新德里亚运会我国运动员在游泳比赛中仅获得 3 枚金牌;1986 年第 10 届汉城(现首尔)亚运会中日游泳金牌总数对比 10:17;1988 年在广州举行的第 3 届亚洲游泳锦标赛杨文意以 24:98 打破了女子 50m 自由泳世界纪录,并以 25:6 的金牌比例,结束了日本游泳独霸亚洲泳坛 58 年的历史。1990 年第 11 届北京亚运会,中国游泳队勇夺 23 枚金牌,全面战胜日本,中国游泳以较大的优势居于亚洲领先地位,标志着中国游泳冲出了亚洲。1988 年第 24 届汉城奥运会中国队在游泳比赛中夺得 4 银,3 人 1 队进入前 8、女子团体总分世界第三的佳绩;1992 年第 25 届奥运会中国游泳队夺得 4 金(林莉 200m 混合泳、庄泳 100m 自由泳、钱红 100m 蝶泳、杨文意 50m 自由泳)、5 银、2 项第 4 名、1 项第 8 名,创 2 项世界纪录的好成绩,这也是我国游泳运动员首次在奥运会游泳比赛中赢得金牌。1994 年 9 月,在第 7 届世界游泳锦标赛上,中国游泳队获得 12 枚金牌,破 5 项世界纪录,女子团体总分居第一位,标志着我国竞技游泳进入世界先进行列。

第三阶段:1994 年至今。这一时期,我国竞技游泳走了一段弯路,游泳运动水平有所下降。虽然在 1996 年第 26 届亚特兰大奥运会游泳比赛中,我国运动健儿夺得 1 金、3 银、2 铜;在 1998 年第 8 届世界游泳锦标赛中,夺得 3 金、2 银、3 铜,并且曾启亮在男子 100m 蛙泳比赛中获得第二名,成为我国男子游泳在世界游泳锦标赛上获得奖牌的第一位运动员。但在第 13 届曼谷亚运会游泳比赛中以 13:15 的金牌比例输给了日本,直到 2002 年第 14 届釜山亚运会以 20:11 的金牌比例战胜日

本,中国游泳才重新崛起。2004年第28届雅典奥运会罗雪娟夺取女子100m蛙泳金牌。2006年第15届多哈亚运会,中国、日本各获16枚金牌,金牌数持平但奖牌总数输给了日本。

2008年在北京举行的第29届奥运会上,我国游泳选手获得1金、3银、2铜的佳绩。刘子歌、焦刘洋夺女子200m蝶泳金、银牌,刘子歌破该项目世界纪录;男子游泳也有突破性进展,张琳勇夺男子400m银牌。2012年,在伦敦举行的第30届奥运会上,中国游泳队共获得5枚金牌、2枚银牌和3枚铜牌,并创造了2项新世界纪录,名列金牌榜第二位、奖牌榜第三位。孙杨先在男子400m自由泳比赛中取得了中国男子游泳的第一块奥运金牌,后在1500m自由泳中再次夺冠并创造了新的世界纪录。女子优秀运动员叶诗文则包揽了200m、400m个人混合泳的金牌,并创造了400m个人混合泳的新世界纪录,成为中国游泳史上首个在同一届奥运会比赛中摘得2项桂冠的选手。此外,焦刘洋在女子200m蝶泳比赛中夺冠,再次表现出我国运动员在这个项目上的优势。

随着游泳运动的发展和人类的需求,游泳的功能更加多元化,成为一项集竞赛、娱乐、健身、艺术、救生、休闲等于一身的运动项目。经过我国游泳运动员、教练员、科研人员、管理人员几十年的努力,目前,我国竞技游泳已经取得了长足的进步,成为世界泳坛上一支不可忽视的劲旅。

第二节 游泳运动的分类与价值

一、游泳的分类

游泳活动,一直与人类的生存、生产、生活相联系。随着人类社会的发展和需求的变化,游泳的功能得到广泛开发,但游泳最本质的特征体现在:它是人类水上活动的基础技能,直接运用于军事、救生、娱乐、竞赛、健身和体疗等方面;间接运用于帆船、滑水、帆板、航海、潜水等运动中。游泳的内容,是随着人类社会的发展、社会生产力的提高以及人们对文化娱乐生活的不断追求而发展变化的。游泳是人类在长期与大自然的斗争中逐步形成的,具有实用性价值。

游泳发展至今,出现了多种多样的运动姿势,其中有的是因模仿动物的动作而

得名,如蛙泳、狗爬泳、蝶泳、海豚泳等;有的是按人体在水中的姿势而得名,如仰泳、侧泳等;有的是按动作的形象而得名,如爬泳、踩水等。从目前游泳的管理上划定,国际游泳联合会(简称国际泳联)和我国游泳运动管理中心把竞技游泳、水球、跳水、花样游泳和大众游泳包括在游泳运动之中。但依游泳运动的目的和功能分类,游泳运动包括竞技游泳、实用游泳和大众游泳3类。

(一) 竞技游泳

竞技游泳是指有特定技术要求,按游泳竞赛规则规定进行竞赛的游泳项目,竞技游泳主要是以速度来决定名次。竞技游泳比赛包括自由泳、蛙泳、仰泳和蝶泳(又称海豚泳)4种姿势,及由这4种姿势组成的个人混合泳和接力,与各种距离组合成比赛项目。

竞技游泳分游泳池比赛和公开水域比赛两大类。公开水域游泳比赛,是指在江、河、湖、海等自然水域进行的游泳比赛,其不限姿势,按天然的条件确定比赛距离,很受人们喜爱,已经成为一个世界性的比赛项目。这类比赛各有特定的规则要求,但是没有严格的泳式要求,游泳运动员多采用自由泳参赛。公开水域10km马拉松游泳比赛从2008年起正式列入奥运会游泳比赛项目。

游泳池比赛包括25m短池和50m长池的比赛。2015年世界游泳锦标赛游泳池比赛共设42项(长池)。世界游泳锦标赛游泳项目如表1-1所示。

表1-1 世界游泳锦标赛游泳项目

分类	世界游泳锦标赛(长池)/m
自由泳	50、100、200、400、800、1500
仰泳	50、100、200
蛙泳	50、100、200
蝶泳	50、100、200
个人混合泳	200、400
自由泳接力	4×100、4×200
混合泳接力	4×100(男、女,以及男女混合)

奥运会比赛在50米池中进行,在现代奥运会的游泳比赛中,共有34个正式比赛项目(以北京奥运会为例),具体项目如表1-2所示。

表 1-2 2008 年北京奥运会游泳比赛项目

泳式	男子	女子
蝶泳	100m、200m	100m、200m
仰泳	100m、200m	100m、200m
蛙泳	100m、200m	100m、200m
自由泳	50m、100m、200m、400m、1500m	50m、100m、200m、400m、800m
个人混合泳	200m、400m	200m、400m
混合泳接力	4 × 100m	4 × 100m
自由泳接力	4 × 100m、4 × 200m	4 × 100m、4 × 200m
公开水域马拉松游泳	10km	10km

一些基层的游泳比赛和划分年龄组的比赛,可以在表 1-2 内项目的基础上,根据比赛的目的和参加者的具体情况设置不同的比赛项目。以及一些兴趣性比赛项目,随着游泳运动的普及和开展,目前又出现了更多的竞技游泳比赛项目,如成人分龄赛、公开水域游泳比赛、残疾人游泳比赛、冬泳比赛等。

(二) 大众游泳

大众游泳是以增强体质为宗旨,以丰富人们文化生活为目的的一种群众性游泳活动。第二次世界大战结束后,大众体育才随之兴起,游泳也成为最名副其实的终身运动项目。大众游泳以健身、娱乐和休闲为主,形式多样,内容丰富,如康复游泳、健身游泳、减肥游泳、娱乐游泳、水中游戏、水上健身操、横渡江河海峡、冬泳等,已在世界各地蓬勃发展,成为现代游泳运动的重要组成部分。

目前,大众游泳已受到了广泛的欢迎。特别是在全民健身计划开展以来,国家体育总局游泳运动管理中心为了更好地调动大众参加游泳健身活动的积极性,促进游泳运动的普及和提高,制定了《全国业余游泳锻炼标准》,受到了广大民众的欢迎,人们争相参加达标和比赛活动。该锻炼标准在推行 2 年后,根据推广过程中存在的问题又进行进一步的改进,不仅对不同年龄的达标标准进行了细分,还根据中老年人健身的需要推出了 30min 有氧游泳锻炼标准,提供了有氧游泳锻炼的适宜心率,为大众更科学地进行游泳健身锻炼提供了客观而科学的参考意见。

大众游泳还包括一类特殊游泳活动,它融竞技性、健身性、娱乐性为一体,以

游泳为手段,锻炼体魄,检验人体的极限工作能力。这类游泳活动常以创造某项特殊世界纪录为目标,如最长时间踩水、最长时间游泳、最长距离游泳等。近年来,世界上还正在兴起一种公开水域游泳比赛。此外,世界各地还经常举行一些渡海、渡江、渡湖和环岛游泳等活动,其中世界最著名的要数横渡英吉利海峡,我国著名游泳极限运动员张健于2000年8月8日成功横渡渤海海峡,创造了男子横渡海峡最长距离的世界纪录。这些活动参加人数或多或少,虽然不是正规比赛,却都要求参加者具有娴熟的游泳技艺、超凡的勇气和健壮的体魄。

(三) 实用游泳

在军事上、生产上、生活服务上使用价值较高的游泳方式称为实用游泳。

实用游泳伴随着人类生存、生产和生活等各种实际需求而产生,是人类生存的基本技能之一。依据不同需求而形成的实用游泳技术主要有爬泳(自由泳)、蛙泳、反蛙泳(仰泳)、侧泳、潜泳、踩水(立泳)等;依据不同目的和服务对象的游泳项目有水上救护、武装泅渡等。

武装泅渡是重要的军事素质训练科目,水上救生也受到社会的广泛重视。为提高我国救生技能,自1999年,我国每年定期举行全国救生(海浪)锦标赛,截至2009年已举办11届。2005年中国救生协会成立,2007年加入国际救生协会。随着游泳活动的开展,游泳池数量逐年增多,救生员需求不断扩大,救生员工作的重要性和业务水平已引起社会和主管部门的高度重视。为了规范管理,在对救生职业充分论证后,国家于2007年11月将其纳入人力资源和社会保障部的管理范畴,列入中国职业大典,成为新的职业。

武装泅渡一般采用蛙泳,要求手臂划水时稍向下压,两腿蹬水时稍向后下方,小腹微收,使臀部浮起。蹬腿和划臂的力量要加大,呼吸充分且有节奏感。在军事训练中,应达到以下3点基本要求。

(1) 坚持循序渐进原则,在熟练掌握游泳技能后,再着装游泳,并逐渐增加装备的佩戴,甚至进行水中射击。游程由近及远,逐渐增加训练距离和难度。

(2) 坚持集体的成队训练。

(3) 落实好安全措施。

实用游泳姿势在技术上不存在对与错,只有合理或不合理、省力或费力之分。现在,人们讲的实用游泳,通常是指经过长期的发展演变、动作比较统一的踩水、

侧泳、潜泳、抬头爬泳、反蛙泳等，是水中生存与救生非常的重要手段。掌握这些实用游泳技能对我们在更大程度上获得水中活动的自由，有着重大的意义。

二、游泳的价值

人类的游泳一直与人类的活动紧密相连，是人类为求生存，在与大自然作斗争的过程中产生的，并随着人类社会的发展而发展，逐渐成为体育运动的重要项目。学会游泳并经常进行游泳锻炼具有重要的健身价值和实用价值。大力开展游泳运动，对增强人民体质、提高我国体育运动技术水平，及对生产和国防建设都有着现实和深远的意义。

（一）游泳能保障生命安全

人类生活的地球上布满江、河、湖、海，生活中不可避免地要与水打交道。在一些特定的环境中，游泳这一技能成了我们保障生命的重要手段之一。人类的生活离不开水，但溺水事故却威胁着我们的生命安全。

据有关组织的统计显示，在全世界每年的意外死亡事故中，溺水死亡率居首位。在一些国家，少年儿童的溺水事故仅次于交通事故。在我们周围，少年儿童的溺水事故也时有发生。毫无疑问，预防溺水最有效的办法，并不是远远地躲开水，而是以积极的态度学会游泳，真正获得水中活动的自由。这样，在发生险情时，就有可能镇定地自救或互救。可以说，游泳是保证生命安全的重要手段，是人类的一种基本生存技能。在许多发达国家，为了保证少年儿童的生命安全，各级中小学都把游泳列为学生必须掌握的技能。

不论主动下水游泳、玩耍或者进行水上作业，还是被动地失足落水、乘船发生意外等状况，如果不会游泳，我们的生命就会受到威胁。反之，生命将会更有保障，不但可以自救，还可以救人。因此，掌握游泳技巧，不仅能在落水后自救，而且能通过施救来挽救他人的生命，游泳是实现自救和救人极其重要的生存技能之一。

（二）游泳可以促进身心健康

1. 游泳可以增强体质

（1）提高呼吸系统的机能

水的密度是空气密度的 800 多倍。在水下，深度每增加 1m，每平方厘米面积上承受的压力就增加 0.1kg。人站在齐胸深的水中，感觉呼吸急促，就是因为胸腔承

受着 12 ~ 15kg 的水压力。这种压力使游泳者的呼吸比在陆上呼吸要费劲得多。

陆上的平和呼吸,吸气时肋间外肌和膈肌收缩,胸腔扩大,肺内压下降低于外界大气压,在气压差的作用下气体进入肺部;呼气时肋间外肌和膈肌放松,胸腔由于自身的弹性而回缩,肺内压上升将气体排出肺部。而游泳时的呼吸,吸气时吸气肌必须用更大的力量收缩以克服水的压力使胸腔扩大,使气体进入肺部;呼气时由于要克服水的阻滞以加快呼气速度,除了吸气肌要放松外,肋间内肌和腹壁肌等呼气肌也要参与主动收缩。所以,游泳可以使吸气肌和呼气肌都得到锻炼。此外,游泳的呼吸节奏与游泳的肢体动作密切相关,它是一种处于高级神经中枢直接控制下的随意呼吸。

经常进行游泳锻炼,可以增强呼吸肌的力量,增大肺的容量。普通人的肺活量只有 3000 ~ 4000mL,而游泳运动员一般可达 4000 ~ 6000mL,个别优秀运动员甚至高达 7300mL。有研究表明,儿童在经过 2 年系统游泳锻炼后,肺活量可提高 74%,而仅进行陆上锻炼的儿童,肺活量只提高了 23%。可见,游泳是提高呼吸系统机能的一项很有效的运动。

(2) 改善心血管系统功能

心血管系统包括心脏、肺和负责将吸入的氧运送到肌细胞的血管。游泳时,人体处于平卧姿势,下肢、腹部与心脏基本上位于同一水平,减小了重力对血液循环的影响,再加上水的挤压作用,有利于下肢及腹部静脉血液的回流,有利于心室充满回心血液,这对提高心脏的泵血功能是非常重要的。

适宜的运动都会改善心血管系统的功能,而游泳对心血管系统功能的改善主要是通过其自然特性实现的,主要从 2 个方面产生效果:其一是由于水温通常低于气温,冷水刺激使机体自动进行热量调节和新陈代谢,促进血液循环,同时水对皮肤的压力又形成一种按摩作用,使皮肤上的毛细血管更富有弹性。加之游泳时身体呈平卧姿势,肢体血液向心脏的回流比在陆地上直立状态下容易,从而使心率加快。其二是在水面游泳时,身体各个部分都处于运动之中,加之水的阻力较大,与同等距离的陆上运动相比,其能量消耗要大 4 倍。为维持运动,供给运动器官更多的营养物质,血液流动速度加快,增加了心脏的负荷,心跳频率加快,这些因素都会使心房和心室的肌肉组织得到锻炼,使心肌收缩强而有力;心腔的容量也能有所加大,整个血液循环系统功能得到改善。一般人的心率为 70 ~ 80b/min,每搏输出量为