

普通高等学校体育选项课教材

丛书主编：林克明

游泳

YOUYONG

李伟 黄海涛 主编

化学工业出版社



游 泳

李 伟 黄海涛 主编



化学工业出版社

·北京·

本书是《普通高等学校体育选项课教材》之一，是作者多年来在边教学、边训练、边实践、边总结的基础上，为适应高校游泳选项课教学和游泳爱好者的需要而编写的。全书从游泳运动的起源讲起，涵盖了蛙泳、自由泳、仰泳、蝶泳四种泳姿的动作结构、完整配合、出发和转身等技术细节的讲解，还针对初学游泳的学生和广大游泳爱好者的切身需求设置了游泳救生、实用游泳、冬泳和水中游戏等章节，全部真人示范、分解动作要领、逐一详细说明，既有利于游泳初学者自学自练，又有利于游泳选项课学生选择性地学与练。

本书既可作为普通高等学校游泳选项课教材、体育院（系）专项课教材和高水平运动队游泳训练课教材，也可作为广大游泳健身爱好者自学锻炼时的参考用书。

图书在版编目（CIP）数据

游泳/李伟，黄海涛主编. —北京：化学工业出版社，
2011. 10

普通高等学校体育选项课教材

ISBN 978-7-122-12540-8

I. 游… II. ①李…②黄… III. 游泳-高等学校-教材
IV. G861. 1

中国版本图书馆CIP数据核字（2011）第209095号

责任编辑：宋 薇

责任校对：郑 捷

装帧设计：张 辉

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：北京云浩印刷有限责任公司

787mm×1092mm 1/16 印张7³/₄ 字数186千字 2012年4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

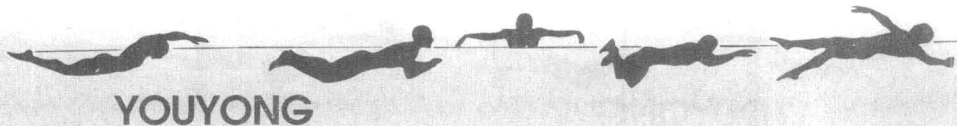
网 址：<http://www.cip.com.cn>

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：20.00元

版权所有 违者必究





YOUYONG

序

体育作为人类社会的一种文化形态和伟大的社会实践，其意义在于维系人体健康，满足人们享受生活和发展自身的需要。体育的价值在于优化人的心理，关切人的生存与发展，促进身心全面和谐发展，提高生活质量。新世纪我国大学体育的目标、内容和形式正在发生深刻的变化。大学体育教育从以往片面关注增强体质的生物性机能改善转变为全面关注大学生身体健康、心理健康和社会适应能力的协调发展；从以往仅仅关注大学阶段的短期效应，转变为兼顾终身体育培养的长期效应。大学体育在一系列转变中呈现出个性化和多样化的倾向，其课程内容的选择也比以往更加强调学生的主体地位。大学体育教育是塑造健康之体魄、陶冶健全之精神、提高社会适应能力、形成体育锻炼习惯，建立良好生活方式的金钥匙，是造就一代高素质、有竞争力、有创造力人才的有效渠道，是提高当代大学生身心素质，进而实现健康为祖国工作五十年的基础。

《普通高等学校体育选项课教材》的编写坚持“以人为本，健康第一，终身体育”的指导思想，尊重学生身心发展的特点，遵循教育和体育的发展规律，全面解析《全国普通高等学校体育课程教学指导纲要》的课程理念、课程性质和课程价值，着重突出运动参与、运动技能、身体发展、心理发展和社会适应的课程目标。在教材和课程内容上注重健身性与文化性相结合、选择性与时效性相结合、科学性与可接受性相结合、民族性与世界性相结合、共性与个性相结合的原则，充分反映和体现教育部、国家体育总局制定的《国家学生体质健康标准》的内容和要求，旨在为广大大学生提供素质教育和体育教学活动的指导。

本套教材在编写过程中得到了教育部体育卫生艺术教育司、河南省教育厅等单位的大力支持和帮助，真切希望这套教材能够对我国大学体育课程的建设起到积极作用，能够为普通高等学校文化素质教育、体育课程改革、教材建设有所帮助，成为广大体育教师和普通大学生开展体育活动的有益指导。

2012年2月



YOUYONG

前 言

游泳运动因运动强度可随时调控、运动时各关节冲击力和压力小于陆上运动、可有效塑身美体而受到人们的喜爱，游泳选项课在大学体育教学中也占有重要地位。《游泳》分册在作者多年来边教学、边训练、边实践、边总结的基础上汇集而成，全书从游泳运动的起源讲起，涵盖了蛙泳、自由泳、仰泳、蝶泳四种泳姿的动作结构、完整配合、出发和转身等技术细节的讲解，还针对初学游泳的学生和广大游泳爱好者的切身需求设置了游泳救生、实用游泳、冬泳和水中游戏等章节，全部真人示范、分解动作要领、逐一详细说明，既有利于游泳初学者自学自练，又有利于游泳选项课学生选择性地学与练。

本书由李伟和黄海涛任主编，马襄城任副主编，参加编写的还有刘伟敏和彭博，全书在编写过程中得到了河南省游泳中心的大力支持，在此一并表示衷心感谢！

限于作者水平，书中若不妥之处，恳请广大师生以及体育工作者批评指正。

编者

2012年2月



YOUYONG

目 录

第一章 游泳运动概述 /1

- 第一节 游泳的起源与发展 /1
- 第二节 竞技游泳姿势的由来和技术的发展 /2
- 第三节 游泳的功能、实用价值和科学常识 /4

第二章 蛙泳技术 /6

- 第一节 蛙泳技术动作结构 /6
- 第二节 准备活动和熟悉水性 /7
- 第三节 蛙泳腿的技术 /10
- 第四节 蛙泳的呼吸技术 /14
- 第五节 蛙泳手臂技术 /14
- 第六节 蛙泳的完整配合技术 /18
- 第七节 蛙泳的出发技术 /20
- 第八节 蛙泳的转身技术 /22

第三章 自由泳技术 /24

- 第一节 自由泳的动作结构 /24
- 第二节 自由泳腿的技术 /27
- 第三节 自由泳手臂的动作 /29
- 第四节 自由泳的呼吸 /34
- 第五节 自由泳的完整配合 /36
- 第六节 自由泳出发 /39
- 第七节 自由泳转身 /42

第四章 仰泳技术 /45

- 第一节 仰泳的动作结构 /45
- 第二节 仰泳腿的技术 /49
- 第三节 仰泳手臂技术 /53
- 第四节 仰泳的配合与呼吸技术 /55
- 第五节 仰泳的出发技术 /57

第六节 仰泳转身技术 /59

第五章 蝶泳技术 /62

第一节 蝶泳的动作结构 /62

第二节 蝶泳腿的技术 /66

第三节 蝶泳划臂技术 /69

第四节 完整配合技术 /74

第五节 蝶泳出发技术 /78

第六节 蝶泳转身技术 /80

第六章 游泳救生 /82

第一节 安全环境的设置 /82

第二节 赴救 /84

第三节 拖带方法 /91

第七章 实用游泳、冬泳与水中游戏 /94

第一节 实用游泳 /94

第二节 冬泳 /99

第三节 水中游戏 /102

附录 /110

附录1 竞赛用表 /110

附录2 比赛通则 /112

参考文献 /116



YOUYONG

第一章 游泳运动概述

本章要点：主要介绍游泳起源与发展、国际游泳组织和机构，游泳运动的分类、各种泳姿的发展演变及基本理论常识。

第一节 游泳的起源与发展

一、游泳的产生

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。

在现代游泳产生和发展过程中，逐渐形成了自由游、蛙泳、仰泳、蝶泳等正式比赛的游泳姿势，并规定了相应的比赛项目及规则。

二、游泳运动的发展

（一）我国游泳运动的发展

我国是世界上有着五千多年历史的文明古国之一。从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。这说明当时人们依山靠水、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。

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。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。

我国的游泳比赛始于汉魏时代，那时已经有端午节举行游泳的民间习俗，每次举行游泳比赛时，盛况非凡，参加人数很多。游泳作为一个体育项目和发展成为竞技游泳，那还是近几十年的事。1912年我国首次参加由菲律宾发起组织的中国、日本三国参加的远东运动会游泳比赛，这是我国第一次参加在国外举行的国际游泳比赛，当时的队员只有男子参加，1920年，我国女子才开始参加国际游泳比赛。新中国成立后首次的全国性游泳比赛，是1952年在广州举行的，到1954年，已把新中国成立前的游泳全国纪录全部刷新。1953年在布加勒斯特第一届国际青年友谊运动会上，我国著名游泳运动员吴传玉获得男子100米仰泳冠军，新中国的五星红旗第一次飘扬在国际运动场上空，从此，我国游泳运动员开始走向世界泳坛。

（二）国外游泳运动的发展

在古代欧洲，游泳不仅是锻炼身体的一项民间游乐形式，还是军事活动的一部分。古罗马人把游泳列入了比赛项目，并盛行一时，但遭到了宗教和神权的恶毒攻击和中伤。

（三）游泳机构简介

国际业余游泳联合会（Federation Internationale de Nation Amateur）简称：国际泳联。1908年成立，现在协会会员114个，秘书处设在美国，正式工作语言为英语和法语。国际游联下设游泳技术委员会、跳水技术委员会、水球技术委员会、花样游泳技术委员会、公开水域委员会和医务委员会。国际游联举办的比赛有：奥运游泳、跳水、水球、公开水域和双人花样游泳比赛；世界游泳锦标赛；世界杯游泳、跳水、水球、公开水域、花样游泳比赛。

亚洲业余游泳联合会（Asian Amateur Swimming Federation）1978年12月，在曼谷举行的第8届亚运会期间，由孟加拉、马林、伊拉克、科威特、巴基斯坦、菲律宾、沙特阿拉伯、韩国、斯里兰卡、泰国和中国提议，正式成立了亚洲业余游泳联合会，总部在孟加拉的达卡。

中国游泳协会是全国性群众组织，是中华全国体育总会领导下的单项运动协会之一，简称中国游协。

第二节 竞技游泳姿势的由来和技术的发展

一、蛙泳

1936年以前，蛙泳技术特点是加长两臂划水的路线，一直划至大腿旁，两腿收向腹部再向后蹬水。1937～1952年，蛙泳采用了两臂划水至大腿后提臂出水，经空中向前移臂的技术，形成了蝶式蛙泳技术。1952～1956年，国际泳联规定将蝶式蛙泳列为蝶泳，从此蛙泳和蝶泳作为两个单项分别进行比赛。由于蛙泳和蝶泳分项比赛，但同时还允许蛙泳在水下游进，因此产生了潜水蛙泳技术。第16届奥运会后，国际泳联禁止使用潜泳，各国运动员相继在原有的技术基础上，充分结合个人自身特点发挥特长，创新了高航式、半高航式、平航式等技术流派。

二、自由泳（又称爬泳）

自从有游泳比赛起，人们为了寻求较快的游泳方式，经过多次变革，后来出现出侧泳，

进而又出现了两臂轮流划水，并提臂经空中向前摆臂的大抡臂爬泳，也叫大爬泳。1896年第1届奥运会时，自由泳被列为游泳比赛的唯一项目。1900年，澳大利亚人首先采用双臂轮流划水、双腿上下交替打水的姿势。游进时，腿臂动作像爬行，因而为人们称为“爬泳”。

三、仰泳

19世纪初，游仰泳时仍是采用两臂同时向后划水，两腿做蛙泳的蹬水动作。1900年的奥运会将仰泳列入正式比赛项目。自1902年出现爬泳技术后，人们开始在游仰泳时采用类似爬泳的两臂轮流向后划水的游法，使仰泳技术得到了新的发展。

四、蝶泳

蝶泳是在蛙泳动作的基础演变而来的。采用了两臂划水到大腿后提出水面，再从空中前移的技术，从外形看，好像蝴蝶展翅飞舞，所以人们称之为“蝶泳”。世界上第一个采用海豚泳技术，并创造了第一个蝶泳世界纪录的是匈牙利人董贝克。1956年第16届奥运会上，美国运动员威·约济克采用了身体较平衡、波浪动作小，两腿做不间断的小波浪打水技术，于是蝶泳又出现了一个新的发展阶段。

五、游泳的分类和比赛项目

目前，游泳大致分实用游泳和竞技游泳两大类（图1-2-1）。

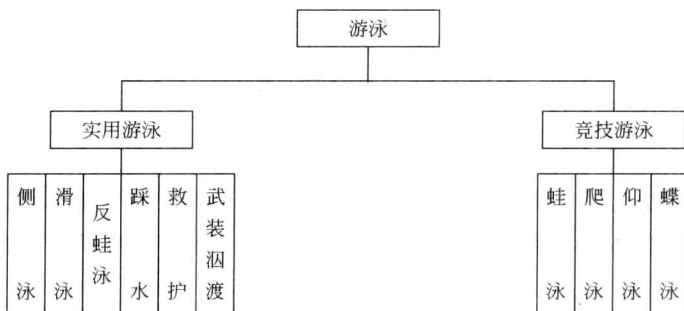


图1-2-1

男女竞技游泳项目表

项目 泳式	性别	
	男 子	女 子
自由泳	50米、100米、200米、400米、1500米	50米、100米、200米、400米、800米
仰 泳	100米、200米	100米、200米
蛙 泳	100米、200米	100米、200米
蝶 泳	100米、200米	100米、200米
个人混合泳	200米、400米	200米、400米
接 力	4×100米自由泳 4×100米混合泳 4×200米自由泳	4×100米混合泳 4×100米自由泳 4×200米自由泳
备 注	① 国际比赛男子设有800米自由泳，女子设有1500米自由泳 ② 国内比赛设有4×50接力项目 ③ 个人混合泳姿势顺序为：蝶泳、仰泳、蛙泳、自由泳 ④ 男女混合泳接力姿势顺序为：仰泳、蛙泳、蝶泳、自由泳	

第三节 游泳的功能、实用价值和科学常识

一、游泳对强身健体的功能

游泳具有提高体温调节功能、提高心肺功能、提高心血管系统功能、提高中枢神经系统功能、提高身体协调能力、塑造健美体形、防病治病、培养顽强拼搏精神和保障生命安全的功效。

二、游泳的实用价值

我国幅员广阔的江河湖海，丰富的海底资源和星罗棋布的水库，都可以为航行、养殖、灌溉所用。在生产建设中要求我们必须具有健康的体魄、掌握良好的游泳技能，才能在水利工程施工、水上运输、水下勘探、渔业生产和防洪抢险、救护打捞等工作中更好地完成生产建设任务，提高生产效益。

三、游泳的科学理论常识

1. 压力

水的密度比空气大800倍左右，人体入水就会受到水的压力。当身体每下降1米，每平方米体表面积所承受的压力要增加0.1个大气压。

2. 浮力和重力

浮力是指物体放在液体里受到一个地心方向相反的上托力；重力则是指身体受到地心引力的作用形成向下的力。游泳时其重力和浮力达到平衡，方能浮在水上。

3. 浮心和重心

水对身体各部产生活力的合力点叫浮心；身体各部重量的合力点叫重心。游泳时人体一般都成仰卧或俯卧姿势，浮心靠近上半身而重心靠近下半身。要使身体成水平平衡姿势，可将两臂前伸，就会使身体重心前移，使重心和浮心处在一条垂直线上（图1-3-1）。

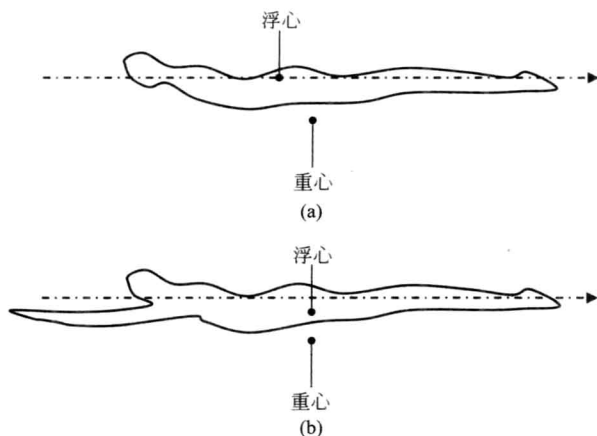


图1-3-1

4. 手型

由于手关节与肘关节联动能使手获得三轴三面的多功能活动范围。因此，手划水成为游

泳中的主要推动力来源。手指自然伸直并拢在手向前移时（如蛙泳），其挡水面最小，前后压差小，阻力最小，手部肌肉也比较放松（图1-3-2）。

手指用力并拢挡水面稍小，易造成手腕肌肉过分紧张，容易疲劳，并且消耗了额外的能量（图1-3-3）。手指用力分开划水时水流从指间流过，使挡水程度降低（图1-3-4）。

手指弯曲成勺形手掌成凹陷状，可以增加水流改向程度、加大压力，但挡水面积小，而且手背隆起，容易疲劳，也不可取（图1-3-5）。



图1-3-2



图1-3-3



图1-3-4



图1-3-5

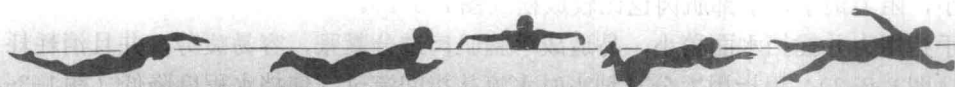
游泳趣闻：中华泳坛的第一

第一个游泳池：1887年，英国人在广州修建了第一个游泳池，该池长25米，宽15米。

第一个全国冠军：刘焕新于1924年第三届中国运动会游泳比赛中首获全国第一。

第一个参加国际比赛的运动员：杨秀琼于1934年第一次代表中国参加了菲律宾举行的第十届远东运动会游泳比赛，并一举夺得女子50米、100米自由泳和100米仰泳三项比赛的第一名。

第一次在国际比赛中升起五星红旗：1953年罗马尼亚举办的第一届国际青年友谊运动会上吴传玉夺得100米仰泳第一名，鲜艳的五星红旗首次在国际泳坛上空飘扬。



YOUYONG

第二章 蛙泳技术

本章要点：主要介绍蛙泳基本技术要领、基本练习方法和错误动作的纠正等。蛙泳在四种姿势中是较容易学会的一种泳姿，其特点是技术动作对称发力结构自然，更容易被初学者掌握。

第一节 蛙泳技术动作结构

1. 身体位置

蛙泳游进时身体随着手臂、蹬腿和呼吸动作的不断变化而改变。一次划手一次蹬腿动作结束后，身体保持一定的紧张度，臂腿并拢伸直、头在两臂之间、眼看池底，俯卧水中成较好的流线型姿势，身体与水平面的夹角呈 $5^{\circ} \sim 10^{\circ}$ 。当手臂内收时，肩部上升，身体与水平面的夹角增大，平式蛙泳约为 15° ，波浪式蛙泳为 $20^{\circ} \sim 30^{\circ}$ 。

2. 蛙泳腿的技术

蛙泳腿的动作不仅有保持身体平衡的作用，而且是推进身体前进的主要动力之一。蛙泳腿部动作可分为收腿、外翻、蹬夹水和滑行四个部分（图2-1-1）。

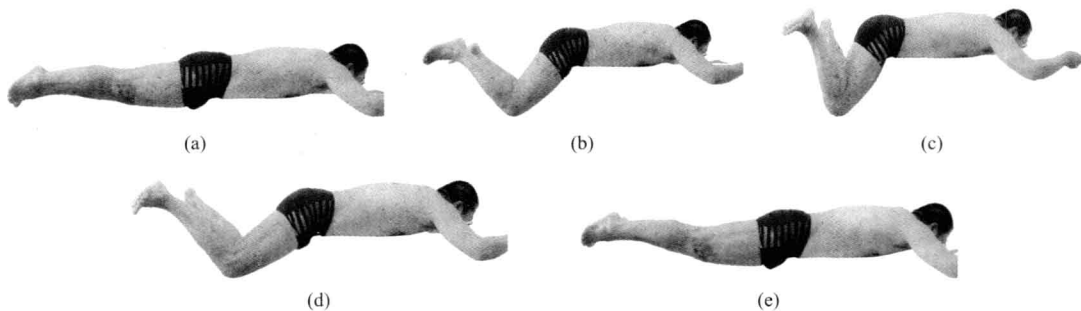


图2-1-1

3. 蛙泳臂的技术

现代蛙泳技术强调发挥手臂的划水作用。臂部动作在划水过程中能形成较大的对水面，因而能取得较好的推进效果。蛙泳划臂的一个动作周期，可分为外划、内收、伸臂3个阶段（图2-1-2）。

4. 蛙泳的呼吸技术

蛙泳采用抬头吸气的方式，通过前伸下颌，使口露出水面进行吸气。蛙泳的呼吸动作与

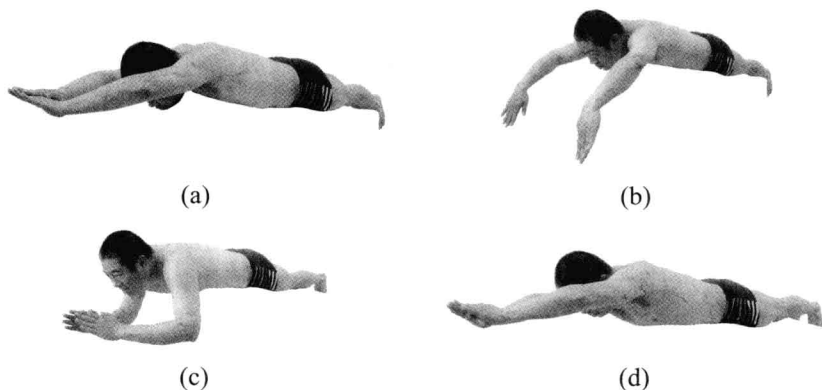


图2-1-2

划臂动作配合有早吸气和晚吸气两种形式：早吸气是指手臂外划时开始抬头吸气，内收时低头闭气，伸臂时呼气；晚吸气是指手臂内收结束后，头上升至水面最高处吸气，伸臂时闭气，外划时呼气。

5. 蛙泳完整的配合技术

蛙泳臂、腿、呼吸多采用“1-1-1”的配合形式，即两臂同时划水1次，蹬腿1次，吸气1次。两臂内收时，抬头吸气并收腿，伸臂时低头闭气；两臂向前将伸直时，两腿蹬夹水，臂腿伸直滑行，两臂外划时呼气。

第二节 准备活动和熟悉水性

一、下水前的热身运动

游泳是在比人体体温低的水中进行，需要在水前认真做好热身运动，以防抽筋、溺水、肌肉损伤等事故的发生。下水前的陆上热身运动可做徒手操、慢跑、压腿、压肩及各关节韧带的拉伸运动等，既要有一定的量（即周身活动到），又不可过于激烈，让身体发热或微微出汗即可，一般的活动顺序为：颈、肩、胸、腰、髋、膝、踝和各关节韧带。从上到下都活动到位。下面介绍一套游泳热身操，以供参考。

〔第一节〕颈部运动：两腿左右开立，两手叉腰，头部先向前再向后振动，然后向左右侧振动，接着由左向右绕圈，再由右向左绕圈。

〔第二节〕肩部绕环运动：两脚自然开立，两臂伸直同时向前绕环，然后再向后绕环。

〔第三节〕髋关节绕环运动：两脚开立，与肩同宽，双手叉腰，髋关节由左向右绕环，然后再朝相反方向绕环。

〔第四节〕腹背运动：两脚并拢站立，两臂同时向上、后振动，接着体前屈向下手触地。

〔第五节〕体侧运动：两脚开立，左手叉腰，右手伸直向左侧振动，然后换左手向右侧振动。

〔第六节〕膝部绕环：两脚并拢，上体前屈，双手扶于膝关节处，双膝微屈同时向左回旋，接着向右回旋，然后两膝分开，由内向外回旋，再由外向内回旋。

〔第七节〕压腿运动：一脚向正前方跨出一大步成弓步，膝关节弯曲，两手撑于此膝上，

另一腿向后伸直，身体向下振动做压腿动作，然后身体后转，换另一腿做同样振动。

[第八节] 跳跃运动：两脚同时微屈向上跳动，主要靠脚踝的力量连续跳动。

二、熟悉水性的练习

熟悉水性主要是体会和了解水的特性，逐步适应水的环境，消除怕水心理，培养对水的兴趣并掌握游泳中的一些最基本的动作。在熟悉水性练习时，应尽量选择齐腰深的水池，参考以下几个步骤和方法进行。

(1) 下水：包括阶梯下水、扶梯下水、池边下水。

(2) 水中行走：包括扶池边向前、向后、向两侧行走；用两手保持平衡，向前、向后、向两侧行走；多人手拉手向前、向后、向两侧行走；各种方向的跑；向上、向前、向后、向两侧的跳，也可多人手拉手进行。

(3) 呼吸练习：

① 在水面上用口深吸一口气，在水中用口、鼻均匀慢呼气，这一练习是学会游泳呼吸的基本方法，锻炼把头浸入水中的勇气，进一步消除怕水心理。

② 扶池槽用口吸气后闭气，然后下蹲把头全部浸入水中，在水中停留片刻后起立，在水面换气、口鼻出水后，先呼后吸。水中闭气时间由短到长。

③ 脸或头部浸入水中后，应在水中用口或鼻缓慢均匀地呼气，但不要把气呼尽，边呼气边抬头，当口露出水面时用力将气呼完，这样可将头部流到口边的水吹跑，否则吸气时会将水吸入口中，引起喝水或呛水。

④ 每呼吸一口气为一次练习，由5~10次逐渐增加到20~50次。呼吸时要求呼气要慢而均匀，吸气要快而深（即短促的深吸气），呼与吸之间要有短暂的憋气。在口刚要出水面时，快速用力把气吐完，紧接着张口深吸气，要把握好吸气时机，应反复练习，直到熟练掌握。

(4) 浮体与站立练习：体会水中的浮力，初步学会在水中维持平衡的能力和水中站立的方法，进一步消除怕水心理。

① 俯卧变站立：两臂前伸，手掌和双臂向下压水并抬头，同时两腿收向腹部前收，再向下伸腿，上体直立，两腿踩住池底站稳，两臂于体侧在水中压水保持平衡（图2-2-1）。

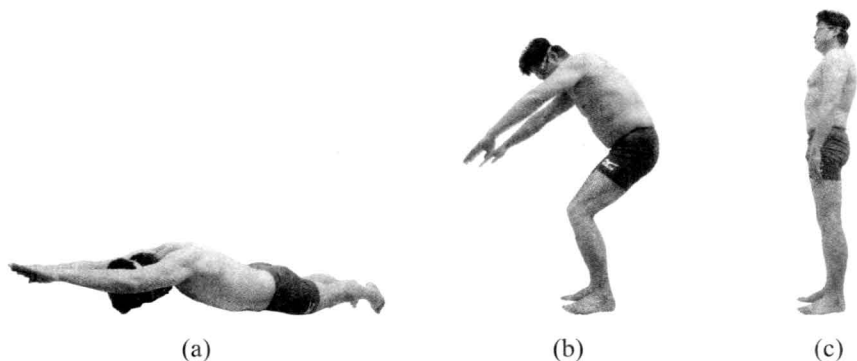


图2-2-1

对于初学者或怕水的人来说，可利用池边，一手扶池边身体俯卧，另一手下压做恢复直立动作；利用泳道线练习；利用浮板做俯卧变站立练习或者两人互相帮助，一人站立手握练

习者的手进行练习等来增强练习的信心。

② 抱膝浮体：原地站立，深吸气后，下蹲低头抱膝，双膝尽量靠近胸部，前脚掌蹬离池底，成低头抱膝团身姿势，使背部漂浮于水面，待闭气漂浮一段时间后，恢复站立姿势（图2-2-2）。

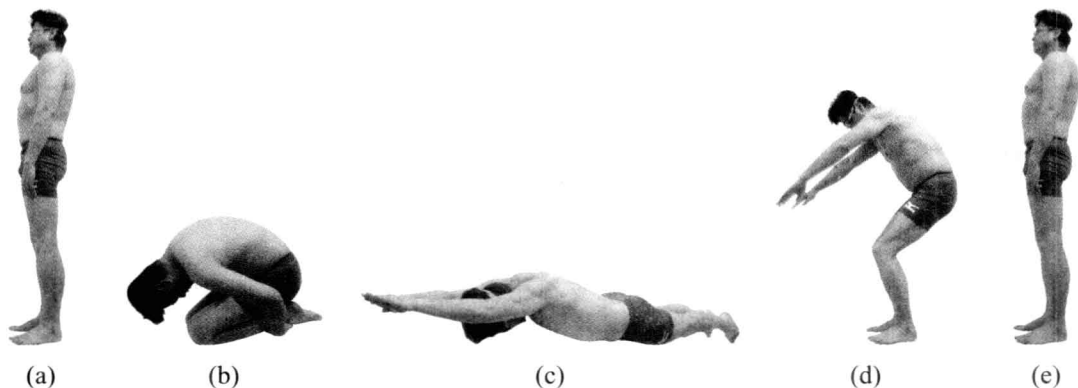


图2-2-2

③ 身体浮体：两脚开立，两臂放松向前伸出，深吸气后身体前倾前低头，两脚轻轻蹬离池底，成俯卧姿势漂浮水中，两腿、两臂自然伸直。先抱膝团身浮体平衡再前伸臂后伸腿，使身体漂浮于水面也可。

(5) 滑行练习：可为各泳式打基础，是熟悉水性练习的重点，可进一步体会水的浮力，掌握在水中平浮和滑行时身体姿势及平衡和位置感。

① 蹬池底滑行：两脚前后开立，两臂并拢前伸，深吸气时体前屈前倾，当头和肩浸入水中时，前脚掌用力蹬池底，随后两腿并拢，使身体成流线型向前滑行（图2-2-3）。



图2-2-3

② 蹬边滑行：背向（或侧向）池壁，一手扶水槽，一臂前伸，同时一脚站立，一脚蹬池壁。深吸一口气，低头提臀，支撑腿向上收起，两脚贴住池壁，随即放开抓水槽的手并前伸与另一前伸手臂并拢，头夹于两臂之间，两脚用力蹬池壁使身体成流线型向前滑行（图2-2-4）。

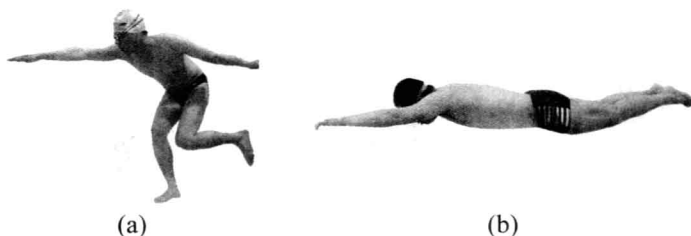


图2-2-4

教学指导：初学者无论先学哪一种泳姿，首先都要通过熟悉水性来体会和了解水的浮力、阻力、压力等。逐步适应水的环境，消除怕水心理，掌握水中行走、呼吸、漂浮、滑行等动作和技能。

第三节 蛙泳腿的技术

蛙泳腿技术掌握得好，手和呼吸动作的配合就非常容易学会。

一、陆上练习

(1) 平地坐下腿伸直并拢，两手身后支撑稳定，练习时做收腿、翻脚、蹬夹腿的练习。此练习可直观地建立起正确的技术动作概念（图2-3-1）。

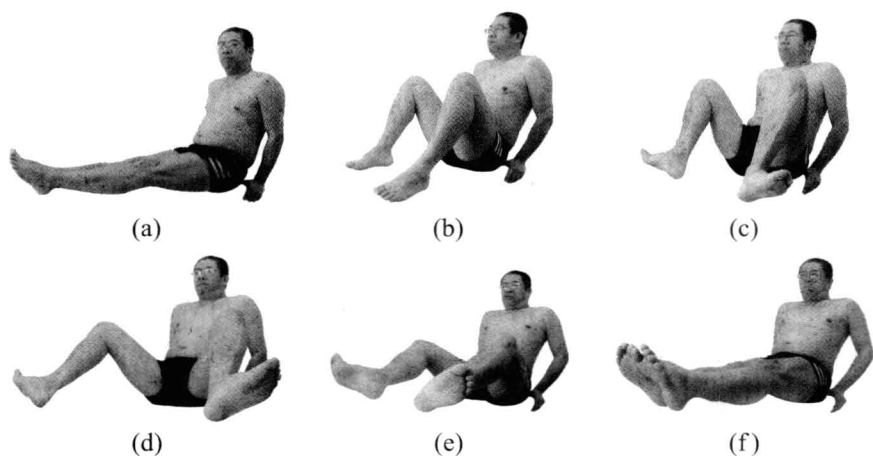


图2-3-1

口诀：

坐在池边手撑地，两腿并拢要伸直；同时收腿又屈膝，
侧后蹬出再并腿；循环往复来进行，技术要领应牢记。

(2) 坐在池边台上做蹬夹腿的练习，此练习由于腿悬空，更能准确感受蹬腿技术（图2-3-2）。

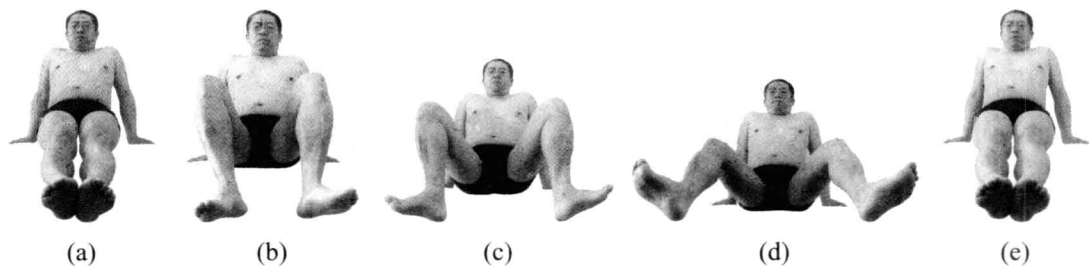


图2-3-2