

 专用于社会体育指导员国家职业技能鉴定

社会体育指导员职业培训专项教材

游 泳

国家体育总局职业技能鉴定指导中心 组编

教育出版社



中国游泳协会 中国游泳队 中国游泳俱乐部 中国游泳运动员

中国游泳协会 中国游泳队 中国游泳俱乐部 中国游泳运动员

游泳



专用于社会体育指导员国家职业技能鉴定

社会体育指导员职业培训专项教材

游 泳

国家体育总局职业技能鉴定指导中心 组编

高等教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

游泳/国家体育总局职业技能鉴定指导中心组编.
—北京:高等教育出版社,2005.7
社会体育指导员职业培训专项教材
ISBN 7-04-013882-4

I.游... II.国... III.游泳-体育工作者-技术
培训-教材 IV.G861.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2004)第054729号

策划编辑 曹京华 责任编辑 曹京华 封面设计 张申申 责任绘图 朱静
版式设计 王艳红 责任校对 王效珍 责任印制 孔源

出版发行	高等教育出版社	购书热线	010-58581118
社 址	北京市西城区德外大街4号	免费咨询	800-810-0598
邮政编码	100011	网 址	http://www.hep.edu.cn
总 机	010-58581000		http://www.hep.com.cn
		网上订购	http://www.landaco.com
经 销	北京蓝色畅想图书发行有限公司		http://www.landaco.com.cn
印 刷	北京新丰印刷厂		
开 本	787×960 1/16	版 次	2005年7月第1版
印 张	9	印 次	2005年7月第1次印刷
字 数	160 000	定 价	17.30元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 13882-00

审委会名单

主任：郭 敏

副主任：蒋志学 刘国永 刘 屯 林 洁

编委会名单

主任：秦椿林 卢元镇

成员（按姓氏笔画排序）：

丁 涛	王荣辉	王凯珍	王 莉
田 野	田志宏	吉伟东	刘大庆
李相如	周登嵩	张延安	高 颀

编写说明

本教材是根据《社会体育指导员国家职业标准培训大纲》由国家体育总局职业技能鉴定指导中心组织编写的,是经国家体育总局社会体育指导员职业培训教材审定委员会审定的,用于游泳项目社会体育指导员职业培训的惟一指定教材。

游泳是一项深受群众喜爱的运动项目。作为一项重要的生存技能,游泳能够有效改善心血管系统、呼吸系统、肌肉系统的功能,塑造健美体形,预防、康复疾病,并能磨练意志,促进心理健康和智能发展。作为竞技体育项目中的金牌大项,游泳运动员可以为国家、集体争得荣誉。尽管游泳有诸多好处,但如果没有掌握正确的技术和练习方法,就可能出现一些问题。有的人兴高采烈地跃入游泳池,却很快因肌肉抽筋而不得不忍痛离开;有的成年人坚持不懈地埋头苦练了多年,却发现一名小学生就能轻松地把自己远远地甩开。要游得快究竟是靠技术,还是靠体力?怎样指导不同人群轻松掌握各种游泳技术?游泳时遇到危险情况如何组织救护?怎样组织游泳比赛?

针对以上问题,本教材详细阐述了游泳前的物质准备、身心准备、热身活动;自由泳、仰泳、蛙泳和蝶泳的技术特点和教学方法;水中救生方法、游泳中常见伤病预防和处理以及游泳比赛的组织和裁判方法、水中其他活动介绍等。本教材文字通俗易懂,图文并茂,有较强的实用性。本教材既可作为游泳项目社会体育指导员的职业培训教材,又可作为高等院校社会体育专业学生以及社会体育工作从业者的参考用书。

本书由北京体育大学刘大庆担任主编,北京体育大学李文静、温宇红担任副主编,具体编写分工如下:第二章第一二节、第三章、第四章第一节、第七章第一节由李文静编写;其他章节由温宇红编写。

本教材在编写过程中,参考、引用了书后所列有关国内外文献中的部分研究成果与资料,在此表示衷心的感谢!由于编写人员的学术水平和经验所限,书中不妥之处,敬请指正!

编者

2004年5月

目 录

第一章 概述	(1)
第一节 游泳运动的意义	(2)
第二节 游泳运动的分类	(5)
第三节 游泳卫生常识	(6)
第二章 游泳技术动作要点及练习方法	(11)
第一节 熟悉水性教学及练习	(12)
第二节 蛙泳技术动作要点及练习	(18)
第三节 自由泳技术动作要点及练习	(29)
第四节 仰泳技术动作要点及练习	(40)
第五节 蝶泳技术动作要点及练习	(48)
第三章 游泳教学法	(59)
第一节 游泳教学的环境与特点	(60)
第二节 游泳教学的原则	(61)
第三节 游泳教学的组织	(71)
第四节 不同年龄人群游泳教学的要点	(84)
第四章 游泳教学课的主要内容与考核	(95)
第一节 蛙泳课	(96)
第二节 自由泳课	(97)
第三节 仰泳课	(99)
第四节 蝶泳课	(101)
第五章 水上救生	(105)
第一节 间接赴救	(106)
第二节 直接赴救	(107)

第三节 心肺复苏	(111)
第六章 游泳竞赛的组织与裁判方法	(115)
第一节 竞赛的组织方法	(116)
第二节 游泳裁判法	(117)
第七章 其他游泳项目介绍	(123)
第一节 花样游泳	(124)
第二节 水球	(128)
第三节 潜水	(130)
第四节 水中健身操	(132)
参考文献	(134)

第一章 概述

本章提要 本章介绍了游泳项目在保障生存、娱乐身心、强壮体魄和国防生产建设等方面的积极作用，对游泳大项进行了简要分类，并介绍了游泳活动中需要注意的安全事项和必要准备，为各级社会体育指导员进行教学前的准备工作提供指导。



第一节

游泳运动的意义

游泳是动物凭借肢体动作与水的相互作用力,在水中活动的一种技能活动。自然界中的许多生物天生就具有游泳的本领。人类虽然不是天生的游泳者,但人类在千百年的生存过程中不可避免地要与水打交道。为了生存,人类不仅学会了游泳,而且随着人类社会的发展,游泳逐渐成为一种重要的竞技、健身和娱乐项目,同时在生产建设、国防等领域中也具有重要作用。

一、游泳是一种生存技能

人们常说“洪水猛兽”、“水火无情”,说明水有时非常可怕,非常具有破坏性。人类生活的地球上大约有 3/4 的面积被海洋覆盖,还有江、河、湖泊等水域星罗棋布。不管是在水中生产作业,还是主动下水玩耍或纳凉,还是被动失足落水或在乘船、乘飞机时意外落水,还是发生自然灾害而突遇洪水,如果不会游泳,生命安全就会受到威胁。在这些情况下,良好的游泳技能成了保证生存的重要条件之一。正因为如此,世界上有许多国家的教育部门将游泳列为中小学生的必修课程,使学生从小就掌握游泳技能。

二、游泳能够有效地促进身心健康

游泳是最受欢迎的健身运动项目之一。适当地进行游泳锻炼,不仅能给人带来心理上的愉悦,塑造流畅和优美的体形,还能够增强心血管系统的功能,增强体质,提高协调性。许多运动项目都容易给机体造成损伤,但游泳的损伤率较低,可以作为终生进行锻炼的健身运动项目。

(一) 增强心血管系统的功能

心血管系统包括人们所熟知的的心脏、肺和负责将吸入的氧运送到肌细胞的血管。由于游泳时要克服水的阻力,机体需要动用较多的能量使心率加快、心输出量增大。长期坚持游泳锻炼,心脏体积呈运动性增大,心肌收缩有力,安静心率减慢,每搏输出量增加,血管壁增厚、弹性增大,能够有效提高心血管系统的工作效率。

此外,由于游泳时人体处于平卧姿势,肢体的血液向心脏的回流比在陆地上机体处于直立状态下容易,而且水的阻力使肌肉难以像在陆地上那样进行爆发式用力,水对皮肤的压力又形成一种按摩作用,这些特点非常适合中老年人进行锻炼,既能增强体质,又不容易因运动过于激烈而发生意外。

(二) 增强呼吸系统的功能

水的一个主要特点是难以压缩性。因为水的密度比空气大八百余倍,人在水中受到的压力要远远大于在空气中,这就是初学游泳者在水中感到呼吸困难的原因。由于胸腔和腹腔在水中受到的压力增大,这就迫使呼吸肌必须用更大的力量进行呼吸。所以经常游泳,可以增强呼吸肌的力量,提高呼吸系统的功能。最典型的一个指标是肺活量值,游泳运动员的肺活量可以达到4 000~6 000毫升,甚至7 000毫升,而一般人只有3 000~4 000毫升。

(三) 增强运动系统的功能

游泳是一项全身参与的运动项目,比其他项目要动员更多的肌肉群参与代谢供能。

虽然游泳不能塑造粗壮的、隆起的肌肉,但能增强肌肉力量,特别是躯干、肩带和上肢的肌肉力量。因为在水中游泳需要克服较大的阻力,游泳又是周期性的运动,长期锻炼能够使肌肉的力量、速度、耐力和关节的灵活性都得到提高。

游泳还有一个很大的好处,即柔韧性的改善。由于游泳时身体活动的范围较大,长期坚持游泳锻炼的人,身体会变得更加灵活和柔软。而且,正确的游泳技术要求肌肉在收缩用力前先伸长,这种运动方式有利于不断提高身体的柔韧性和肌肉力量。

(四) 使身体成分比例更加合理

如果你经常观看游泳比赛,一定会对游泳运动员那圆润、修长、健美的身材羡慕不已。因为肌肉工作方式的影响,游泳运动员一般有修长的身材、宽宽的肩膀、灵活的腰肢和匀称的体形。也许有人会说,我想通过游泳减肥,为什么没有效果呢?其实,要想通过运动减肥,必须达到一定的强度,坚持足够的时间,并且持之以恒。如果只是三天打鱼、两天晒网地到游泳池悠闲地游一会儿,当然不会有什么作用。如果用这种方式跑步、骑自行车或进行其他锻炼,结果也是一样的。

(五) 改善体温调节机制

由于水的温度一般低于气温,水的导热能力又比空气强数十倍,因此人在水中的热量散失速度远远快于在空气中。经常游泳能改善体温调节机制,从而提高人体适应外界温度变化的能力。特别是冬泳,作用尤其明显。

2001年2月7日,中国44岁的冬泳爱好者王刚义以51分42.17秒的成绩,成功横渡了距离近1 500米的中国南极长城站长城湾。当时的气温为1℃,海水表层温度只有1.4℃,在游之前他的体温为37℃,血压为160/110毫米汞柱,心率为120次/分。游之后,体温为36.5℃,血压为120/80毫米汞柱,心率为84次/分,身体各项功能良好,充分说明了他出色的体温调节能力。

(六) 预防治疗疾病

由于冷水的刺激,长期进行游泳锻炼能增强机体抵御寒冷、适应环境的能力,可以预防感冒等疾病,使身体日益强壮。由于游泳时身体平卧,加上浮力的作用,可以使脊柱充分伸展,对一些脊柱疾病患者有一定的康复作用。游泳还可以作为运动处方,治疗一些慢性疾病,如慢性肠胃病或慢性支气管哮喘等。对于一些不适合直立锻炼的人群,如过度肥胖症患者等,如果采取跑步等方式,由于重力作用,腿脚部负担过重,容易导致受伤,这时游泳是很好的替代锻炼方式。

(七) 磨炼意志并促进心理和智力发展

学习游泳需要克服一定的困难,如初学游泳的人一般会有怕水心理,对水环境的陌生感会使他们心生恐惧。学习游泳的过程,就是克服恐惧,克服冷、累等困难的过程,对人的意志品质是很好的锻炼。现代人追求回归自然,越来越多的人喜欢到自然水域中游泳,到江河湖海中享受回归大自然的乐趣。还有许多人常年坚持冬泳,这些都磨炼了人的意志,鼓舞了人的精神。2000年8月,中国青年张健历时五十余个小时横渡了渤海湾海峡,表现出了难以置信的勇气和坚强的意志品质。

游泳对智力发育也有好处。水的流动特性对游泳技术提出了许多特殊而微妙的要求。掌握游泳技术的过程就是神经系统和运动系统之间充分协调的过程,需要培养“水感”。这些对神经系统有良好的刺激作用,坚持游泳锻炼的人一定能从中受益。

三、游泳在生产建设和国防中的重要作用

水是人们生存环境的一部分。从古代大禹治水到现代的三峡工程,人类一直为怎样利用水为人类造福而努力着。生产建设的许多方面都离不开游泳技能。例如,水利建设、防洪抢险、沉船打捞、水下勘探、渔业等。

社会治安和国防也离不开游泳。我国古代就十分重视水军的建设,留下了许多利用水军出奇制胜的传奇故事。如今,游泳也是军队、警察、民兵训练的主要内容之一。

四、休闲娱乐,情感交流

随着人民生活水平的提高和余暇的增多,越来越多的人认识到了健身锻炼的重要性,游泳健身也成为一种新时尚。过去逢年过节大家的主要享受是吃好,现在人们更讲究玩好。亲朋好友一起到温暖明亮的游泳池,看白发老人在水中焕发青春,看终日忙碌的中青年人在水中将烦恼和疲倦统统抛掉,看可爱的孩子在水中像鱼儿般无忧无虑地嬉戏,这是多么温馨而美好的画面。在这里,水拉近了人与人之间的距离,向人们传递着亲情和友情。如今社会上流传着“请人吃饭不如请人锻炼”的说法,通过游泳,既锻炼了身体,又促进了情感交流,还能达到

娱乐休闲的目的,何乐而不为呢?

五、培养团队精神、树立为国争光的信念

目前,中国城镇家庭基本上是独生子女结构。独生子女的个人意识往往比较突出,集体意识却比较淡薄,协作能力往往比较差,而水球、水中接力、水中集体游戏等活动以及游泳竞赛对集体观念和协作意识的培养有良好的促进作用。

游泳是国际比赛中非常重要的一个项目群。奥运会上的金牌数已经达到32枚,把游泳作为奥运会的重点项目来抓,对取得优异成绩,为国争光起着重要的作用。

第二节

游泳运动的分类

国际业余游泳联合会管理着4个项目的开展,它们是游泳、跳水、水球和花样游泳。但实际上,这些项目都有各自的训练、比赛和理论体系。本书中研究的是单纯的游泳项目,不包括跳水、水球和花样游泳。

游泳基本上可以分为两大类,一类是竞技游泳,一类是大众游泳。

一、竞技游泳

竞技游泳是指按照一定的规则和要求,以竞速为目的的游泳。竞技游泳有4种基本姿势,即蝶泳、仰泳、蛙泳和自由泳。由这4种姿势通过距离、组合方式的改变形成了不同的比赛项目。在现代奥运会的游泳比赛中,共有32个正式比赛项目(表1-2-1)。

表1-2-1 奥运会游泳比赛项目表

m

泳式	男子	女子
蝶泳	100,200	100,200
仰泳	100,200	100,200
蛙泳	100,200	100,200
自由泳	50,100,200,400,1500	50,100,200,400,800
个人混合泳	200,400	200,400
混合泳接力	4×100	4×100
自由泳接力	4×100,4×200	4×100,4×200

奥运会比赛是在50米长的游泳池中进行的。国际业余游泳联合会管理的比赛有许多种,如世界游泳锦标赛、世界游泳短池锦标赛、世界杯短池游泳(在

25 米长的短池中进行)系列赛等。短池比赛的项目要多一些,如 50 米的蝶泳、仰泳和蛙泳,100 米个人混合泳等。

基层的游泳比赛和划分年龄组的游泳比赛,可以在上述项目的基础上,根据比赛的目的是和参加者的具体情况设置不同的比赛项目。

随着游泳运动的普及,目前又出现了许多特殊的竞技游泳比赛项目,如成人年龄赛、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

大众游泳与竞技游泳不同,是以健身和娱乐为主要目的的游泳活动。其形式简便、多样,不以速度为惟一目的,目前已经受到了广泛的欢迎。特别是在《全民健身计划纲要》颁布以来,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,国家体育总局游泳运动管理中心于 1998 年制定并颁布了《全民健身游泳锻炼标准》,受到了广大民众的欢迎,人们争相参加达标和比赛活动。2001 年又颁布了《全国业余游泳锻炼标准》(原《全民健身游泳锻炼标准》同时废止,原发证书、证章有效),不仅对不同年龄的达标准进行了细分,还根据中老年人的健身需要,制定了 30 分钟有氧游泳锻炼标准,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。

健身游泳、娱乐游泳、康复游泳、冬泳等都属于大众游泳的范畴。

第三节

游泳卫生常识

虽然游泳有诸多的好处,但本着安全第一的原则还是要做好充分的准备,掌握一些必要的安全和卫生常识。

一、游泳前的准备

游泳前的准备包括身心准备、物质准备两个方面。

(一) 身心准备

为防止游泳时发生事故,在游泳之前,应该全面地了解自己的身体状况,看看自己是否适合选择游泳作为健身锻炼项目。此外,还应该对自己的游泳技能水平进行一次全面的诊断,制定适合自己水平的游泳健身计划,从而提高游泳健身的效果。

如果有心血管病史,应该先接受治疗,痊愈后也应在医生和健身指导员的严

格监督下游泳。

如果有暂时性损伤,可以等治愈后再开始锻炼;慢性损伤应在医生和健身指导员的帮助下安排游泳锻炼。

高血压、癫痫、活动性肺结核、传染性疾病、皮肤病、精神病等疾病患者都不适宜游泳。妇女月经期间应避免下水游泳。

如果平时健康状况良好,又有一定的游泳基础,那么很适合进行游泳锻炼,可以进行持续时间在45分钟以上的,中等速度的游泳锻炼。

如果健康状况中等,游泳技术也一般,那么在开始时,持续游泳时间不要太长,并要有较长的间歇时间。

如果健康状况低于中等水平,又没有游泳基础,应该谨慎地进行游泳锻炼,最好在专业人士的指导下进行。在练习中需要较频繁地休息,间歇时间要长,速度要慢。

(二) 物质准备

1. 准备必要的装备

游泳只需要很少的装备,只需花很少的钱就能够享受游泳的乐趣,其必需品包括泳装、泳镜、泳帽和浴巾。如果你的要求比较高,还可以准备一些其他装备,如打水板、划手掌、脚蹼等。

(1) 泳装

泳装是最重要的、最基本的装备。泳装可以分为两类:竞赛泳装和时尚泳装。竞赛泳装在水中的阻力较小,如2000年奥运会上许多运动员穿的鲨鱼皮泳装,据称其阻力比人体皮肤的阻力还小。时尚泳装的式样和颜色往往紧追潮流的趋势。不管选择什么泳装,最重要的一点是一定要合体、舒适。

男士挑选泳装比较简单,只要合身就行。而女士泳装有连体和分体之分,样式也不尽相同。如选择连体泳装,应考虑自身躯干的长短。因此在试穿时,一定要全身伸展并向各个方向移动手臂。

泳装在使用后,应用冷水清洗,然后阴干,千万不要熨烫。

(2) 泳镜

因为游泳池的水中一般含有用来消毒的氯,以及少量的微生物,如果不戴泳镜,眼睛会因受到刺激而有不适的感觉,甚至造成感染。泳镜使眼睛前面与少量的空气接触,透明镜片使人得到接近正常的视野,能够有效地保护眼睛。挑选泳镜的主要原则是泳镜的光学性能、舒适度、密封度以及防雾性能。

(3) 泳帽

泳帽可以防止头发挡住眼睛、鼻子和耳朵,保护头发不受氯的侵蚀,还能与泳装搭配。为了保持池水的清洁卫生,许多游泳池规定游泳者必须佩带泳帽,目的是防止脱落的毛发堵塞下水道或吸尘设备。制作泳帽的材料有3种:乳胶、硅

胶和氨纶。泳帽在使用后要充分晾干,在收起来之前往泳帽上撒一些爽身粉可以延长使用寿命。

(4) 其他装备

除了上述装备,还可以根据自己的情况做些额外的准备,如打水板、划手掌、脚蹼、防水手表、水瓶等。

2. 选择游泳场所

做好以上准备后,只剩下一个问题了:到哪里去游泳呢?

(1) 游泳池

一般来说,游泳池可以分为3类:长池、短池和不规则池。

长池的池长是50米,是标准的奥运会比赛池长;短池池长一般为25米。如果进行健身游泳,水深至少应该在90厘米以上。池水应该干净、清澈,并有分道线。如果是休闲娱乐,一些较小的、不规则的游泳池就能满足需求。儿童还可以到儿童嬉水乐园尽情享受水的乐趣。游泳池还应该有救生员和必要的急救设施。

(2) 天然水域

喜欢到天然水域去游泳的人事先应对准备游泳的水域进行了解,了解水深、水温、有无暗流或漩涡、有无危险的水中生物、水域是否被污染等情况。专家建议在严格监督和巡逻的水域游泳。

二、游泳的安全卫生常识

除了上面提到的注意事项外,还应该了解一些必要的安全卫生常识,以免在游泳时发生意外。

(一) 游泳前适当热身

在下水之前最好先在陆上做一些徒手体操和肌肉、韧带的牵拉伸展运动,以提高神经系统的兴奋性,使心血管系统、呼吸系统预先得到准备,使体温升高,从而增强肌肉的活动能力。由于水温一般较低,下水游泳容易引起肌肉抽筋或拉伤等,经过充分热身可以避免这种情况。游泳前的热身活动可以选择徒手操、压肩、压腿、关节绕环、陆上模仿动作等。下水前用凉水擦身体,下水后,刚开始不要游得太快、太用力,可用舒缓伸展的动作做好准备。

(二) 避免在酒后游泳

酒精容易使人的反应能力和判断能力下降,影响神经系统的正常功能。酒后游泳容易发生溺亡事故,因此应避免在酒后游泳。

(三) 合理安排游泳的运动负荷

要达到健身的目的,应该给身体一定的负荷刺激,只到游泳池聊聊天、泡泡水起不到锻炼身体的作用。安排游泳运动负荷应该循序渐进,让身体逐渐适应

增大的负荷。可以在游泳前制定一份长期的健身计划,并朝着这个方向努力。运动负荷的安排应以避免疲劳堆积为原则。

(四) 防治红眼病

水中一般会滋生细菌,可能导致眼结膜炎(红眼病)的传播。要预防结膜炎,应在游泳时佩戴泳镜。泳镜使用后要晾干,避免在潮湿的情况下滋生病菌,感染疾病。每次游泳后可用适量的眼药水。如果已经感染红眼病,应暂停游泳,治疗痊愈后再游泳。

(五) 防治中耳炎

中耳炎多是由于水进入耳道后,用手指或尖锐物质挖掏,抓破耳道引起的感染。因此如果耳朵里进了水,不要抓掏,可以站在岸上,把头偏向进水耳朵的那侧,用同侧脚单脚跳几次,使水流出来;或站在水中,用进水耳朵和脸颊轻轻拍击水面,使水流出来。如果已经感染,应积极治疗,待痊愈后再下水游泳。

(六) 抽筋的预防及排除

游泳时容易抽筋的部位主要是小腿、大腿和脚趾。预防抽筋最有效的方法是认真做好热身活动,下水前充分牵拉易抽筋部位。如果游泳时抽筋,不要惊慌,一般可以采取适当的方法排除。例如,小腿后部抽筋时,应先上岸,坐下,腿伸直;一手向下压膝盖,一手向膝盖方向掰脚趾,很快就能缓解。之后,可以再适当按摩抽筋部位。如果离岸边较远,难以上岸,可以吸一口气,用抽筋腿同侧的手掌向下按压膝盖的同时,另一手握住抽筋腿的脚趾,用力向身体方向拉,待缓解后上岸休息,并进行按摩。

(七) 避免在游泳池边追跑打闹,不在浅水区跳水

游泳池边的地面比较湿滑,追跑打闹很容易摔倒,发生危险。有的游泳者喜欢比赛憋气潜泳,注意不要过度憋气,以免发生危险。在浅水区不要做出发跳水动作,以免头、脸、脊柱碰撞池底,铸成大祸。



作业题

1. 什么人不适合参加游泳活动?
2. 为什么游泳运动可以强身健体?
3. 游泳前为什么要进行适当热身? 怎样进行热身?
4. 发生抽筋后应怎样处理?