

中小学体育知识丛书

# 武术



杨丽 编著

文化艺术出版社

中小学体育知识教育丛书

# 武 术

杨 丽 冯宏芸 武 父 编著

文化艺术出版社

## 出版说明

响应“从应试教育向素质教育的转变”的号召，顺应“全民健身”的时代潮流，是本套丛书的出版宗旨。

鼓励中小学生参加体育活动，为中小学体育教师提供工作依据，是本套丛书的出版目的。

各项目专家学者组成的创作队伍，深入浅出的撰写方式，力求精美的编辑印制，是本套丛书的出版原则。

### 中小学体育知识丛书 武 术

杨丽 冯宏芸 武父 编著

\*

文海藝術出版社 出版

(北京丰台区万泉寺甲1号)

新华书店 经销

北京交通印务实业公司

\*

开本 787×1092 毫米 1/32 印张 5 字数 110,320

1998年4月北京第1版 1998年4月北京第一次印刷

ISBN 7-5039-1739-3/G·274

定价：(全套)48.00元 (分册)6.00元

# 目 录

|                      |    |
|----------------------|----|
| <b>第一章 武术的起源和发展</b>  | 1  |
| 第一节 武术的萌芽            | 1  |
| 第二节 武术体系的形成          | 3  |
| 第三节 武术的发展变革          | 5  |
| 第四节 民国时期的武术          | 21 |
| 第五节 建国以后的武术          | 25 |
| <b>第二章 武术内容与分类</b>   | 29 |
| 第一节 武术内容             | 29 |
| 第二节 武术分类             | 31 |
| 第三节 武术搏击的特点和作用       | 49 |
| <b>第三章 武术基本功基本动作</b> | 52 |
| 第一节 肩、腿、腰部功法练习       | 52 |
| 第二节 手型、手法、步法练习       | 70 |
| 第三节 跳跃动作练习           | 79 |
| 第四节 平衡动作练习           | 85 |
| 第五节 跌扑滚翻动作练习         | 86 |
| <b>第四章 武术训练</b>      | 92 |
| 第一节 武术的身体素质练习        | 92 |
| 第二节 武术的技术训练          | 96 |
| 第三节 心理训练             | 98 |
| 第四节 智能训练             | 98 |
| 第五节 关注青少年训练          | 99 |

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| <b>第五章 武术竞赛</b>          | 101 |
| 第一节 武术的比赛规则              | 101 |
| 第二节 武术裁判法                | 102 |
| 第三节 武术的重大赛事              | 106 |
| <br>                     |     |
| <b>第六章 中华武术名人录</b>       | 110 |
| 第一节 著名武术家                | 110 |
| 第二节 知名运动员                | 116 |
| 第三节 武术界从影人物录             | 127 |
| <br>                     |     |
| <b>第七章 武术组织</b>          | 137 |
| 第一节 中国武术院武术运动管理中心        | 137 |
| 第二节 国际武术联合会              | 138 |
| 第三节 亚洲武术联合会              | 139 |
| 第四节 欧洲武术联合会              | 140 |
| 第五节 中国武术协会               | 140 |
| 第六节 地方的武术组织              | 141 |
| <br>                     |     |
| <b>第八章 武术的技术等级制度</b>     | 142 |
| 第一节 运动员等级的设立             | 142 |
| 第二节 武术段位制                | 144 |
| <br>                     |     |
| <b>第九章 武术运动对青少年成长的影响</b> | 148 |
| 第一节 武德教育                 | 148 |
| 第二节 武术运动对青少年生理的影响        | 150 |
| 第三节 武术运动对青少年心理的影响        | 153 |
| 第四节 如何正确认识和练习武术          | 154 |
| 第五节 结语                   | 156 |

# 第一章 武术的起源和发展

我们的祖国是一个有着悠久历史的文明古国，在漫长的历史发展中，形成了我们自己的有别于世界各民族文化的特有的武术文化。它像一颗璀璨的明珠，镶嵌在我们中华文化遗产的巨系统之中。它内容丰富，多姿多彩，风格独特，在历史上不仅为我们民族的生存和发展做出了卓越的贡献，而且在今天与我们休戚与共，协助我们去建设我们伟大的国家。

## 第一节 武术的萌芽

据古书记载，在远古社会，人口稀少，而草木畅茂，林木横生，特别是禽兽极多，对先民的生存和发展形成了极大的威协。封豨（野猪）、毒蛇、虎豹、豺狼常常是不速之客。特别是一种名叫剑齿虎的，牙齿扁平锐利，十分凶猛。我们的祖先为了防卫，也为了觅食，在与大自然的斗争中，在与禽兽的搏斗中，在狩猎的生活中，逐渐创造了击刺、躲闪、拳打、脚踢等一系列的技击动作，这些动作经过无数次地重复和技巧的积累，就产生了最初形态的武术。虽然它只是胚胎，但它却是武术的萌芽。

武术的另一个重要源头就是原始的战争。在上古时代，氏族与氏族之间就有磨擦。人类社会进入新石器时代以后，氏族与氏族开始联合，出现了部落联盟。为了争夺地盘，或

某种利害上的冲突，部落与部落之间经常发生战争。根据传说，在氏族社会末期，比较大的战争就有黄帝与炎帝的战争，黄帝与蚩尤的战争，禹伐三苗的战争等等。其中黄帝与蚩尤的战争规模最大。在涿鹿大战中，蚩尤调动风伯（风神）、雨师（雨神）为其出力，来势凶猛；黄帝靠了同熊羆、狼、豹、䝙、虎等部落的联合，靠着玄乌族的帮助，最后才击溃并擒杀了蚩尤。战争的激烈、残酷，促使作战双方不断研究改进作战工具和搏击技术。蚩尤虽然战败，但在人们心目中，他仍然是位英雄，说他“耳鬓如剑、戟，头有角，与軒辕斗，以角抵人，人不能向。（《述异记》）他还发明制作“五兵”：戈、殳、戟、酋矛、夷矛。这都说明，战争促进了徒手搏击与器械格斗的技巧，促进了武术的发展。

武术的产生，与原始的祭祀、舞蹈也有着密切的关系。远古社会，由于科学不发达，人们对许多自然与社会现象得不到合理地解释。于是产生了原始的宗教迷信。祭祀频仍，仪式多样，其过程必伴以原始的舞蹈。战争中使用的工具以及徒手搏击中的腾挪、跳跃、翻滚等，就形成了舞蹈的主要素材。为了适应音乐的节奏、韵律，对这些素材进行提炼加工、改进，逐渐创造了原始的“武舞”。神话传说中有一个叫刑天的人，他要与黄帝争座位，被黄帝砍掉了头颅，尸首埋到常羊山上。这刑天壮心不死，便以两乳头当作眼睛，以肚脐当嘴巴，操干戚以舞，就是左手拿着盾，右手拿着大斧，愤愤地在那不停地舞。这一故事典型地说明了舞具与兵器的血缘关系。“武舞”与先民生活十分密切。捕猎丰获而归要“武舞”，庆典要“武舞”，出征而舞，祈雨而舞。这种“武舞”包含有多项社会功能，成了我们今天所说的武术的

一个发端。

工具的发明与使用，往往是一个社会的物质文明与精神文明的标志。上古社会，工具的原始性，决定了武术的原始性质。即令到了轩辕黄帝时代，我国仍处于新石器时期，不管是农具、还是兵器，都还是以石为主。从出土文物来看，有石刀、石戈、石斧、石铲、石锛、石槌、石矛之类。假如确有蚩尤，刑天其人；他们发明使用的也只能是石戈、石殳、石斧，不可能是其他。这种原始的兵器，限制了人们的思维能力与精神文化生活。因此，我国的武术在原始社会，是处在一种蒙眬的发展阶段。——但它却蕴育了武术的幼芽，放射出先民们的智慧的火花。夏、商、周以后，我国进入了文明社会，青铜兵器的出现和使用，为武术的发展开辟了一个崭新的时代。

## 第二节 武术体系的形成

武术是我们民族的一个传统体育项目，是几千年来我国人民用以锻炼身体和防身自卫的一种方法。它的运动形式包括套路、对抗两大部分内容。套路运动有拳术、刀、枪、剑、棍等单人套路练习和两人以上的对打套路练习；对抗运动有散手、推手、长兵、短兵等。武术有健身强体、防身自卫、修身养性、自娱娱人等多项社会功能。我们把它当作一种传统文化看待，是因为它不同于西方的各种体育活动。后者只讲究身体和生理上的运动形式，即只注意外在的形态；而我国的武术，除此还讲究和武德的统一，讲究外在形体和内在精神的统一（即所谓“形神兼备”）。不仅为此，几千年

来，我国的古典哲学、伦理学、兵法学、导引术等等，对它的发展都有深刻的影响。它有着丰富的传统的文化内涵，已形成了一个庞大的武术文化系统。对于武术文化体系的形成过程，需要从多方面加以考察。

首先，武术脱胎于军事操练。人类进入阶级社会以后，战争频繁而残酷，打仗是国家的一项头等大事。战前的操练既强健了兵卒甲士的身体，又提高了对敌搏斗技巧，对培养兵士的旺盛斗志也有很大的作用。不管是徒手搏斗训练，还是运用兵器所作的连惯性动作，抑或是劲力的运用，都包涵着我们所说的武术的基本内容。

其次，古代舞蹈促进了武术向多功能方向发展。周人喜舞，后世历代统治者的宴乐、祭祀、庆典等都离不开舞蹈。“执干戈而舞”，既是娱乐，又是练武艺，可见古代的音乐、舞蹈、武术本是三位一体的。武术的表演性、竞技性与娱乐性，正与舞蹈一脉相承。后来武术（古称武艺）与舞蹈向不同方向发展，逐渐剥离，遂形成两个不同的学科系统。

第三，作为一门学科，必须有对这门学科知识的理论概括。武术在它的漫长的发展过程中，逐渐汲取了古代的儒家伦理学、道家的天人合一与无极学、阴阳家的阴阳五行说，兵家的战略战术思想与军阵格斗技术以及墨家的仗义行侠精神等等，逐渐形成了自己的知识理论系统。明代唐顺之的《武编》、俞大猷的《正气堂集》、戚继光的《纪效新书》、《练兵实纪》、何良臣的《阵纪》、郑若曾的《江南经略》等等，初现了早期军事和武术理论的规模。而清代王宗岳的《太极拳谱》里的《太极拳论》更充分体现了武术深邃的哲学意蕴。当今的武术著作，更是百花齐放，异彩纷呈。而

《中国武术史》（国家体委武术研究院编纂）更是里程碑式的时代巨著。

第四，武术流派的形成是武术体系形成的标志之一。武术历史悠久，由于地域的不同，师承关系的不同，武术家个人技巧风格的不同、审美情趣的不同以及气质风度的不同，往往形成各种门派，或称流派。这种流派东汉两晋时代已经开始出现。到了明代，已是流派林立，洋洋大观。从大的方面讲，有南派北派之说，有“内家”、“外家”之别；从小的方面说，更是各有异彩，不胜枚举。流派的繁多正说明武术之繁荣发达，已经进入它的成熟期了。

总之，纵观 3000 多年的武术发展过程，可以这样说：原始社会是武术新萌芽阶段，春秋战国时代，武术已具雏形，汉代武术体系已基本形成，到了明、清时代，武术的知识科学系统，已趋缜密而完备。<sup>(1)</sup>

### 第三节 武术的发展变革

我国的武术，有着博大精深的内容，丰富多采的运动形式，它是历代各族人民的智慧结晶。下面仅就与现代武术有密切关系的拳术以及剑、刀、枪、棍技艺的历史，向青少年朋友们做一简单的介绍。

---

(1) 关于武术体系形成的阶段性，请参考《中国武术史》一书。国家体委武术研究院编纂，人民体育出版社，1997 年 9 月版。

## 一、剑术、刀术的历史沿革

刀和剑都属于短兵器。“刀如猛虎，剑似飞凤”，道出了各自的风格和特点。刀和剑都是当代武术比赛项目。

### (一) 剑和剑术

在中国武术史上，剑有着特殊的地位。它轻灵便捷，可刺可劈，舞起来优美潇洒，历来为世人所钟爱。古时剑长约3尺，于是人们就往往称它为“三尺”或“三尺剑”。汉高祖刘邦临死前曾回顾他自己说：“吾以布衣提三尺取天下。”刘邦是平民出身，当然不会仅凭着一把剑就夺取了天下，足见古时候人们对剑还赋与其特殊的感情和含义。

剑起源于商代，在殷周的车战中，它属于防卫武器。“操吴戈兮被犀甲，车错毂兮短兵接。”（《楚辞·国殇》）车上的甲士持戈以远击，车毂相撞，则用短兵器相斗。此短兵，当指剑。“戟钩其颈，剑承其心。”（《晏子春秋》）也是这个意思。

商周时期，剑尚处于初期阶段，到了春秋战国，剑术有了大的发展。此时，青铜冶炼技术已相当高超。名剑很多，吴、越造的剑，更蜚声天下。90年代初出土的“越王勾践剑”，历2000余年仍秋水寒光，锋利异常。越国有一种叫“巨阙”的剑，能穿铜釜，绝铁刃；“巨钩”剑“扬其华，淬如芙蓉始出，观其光，洋洋如水之溢于塘。”（《越绝书外传记宝剑》）。当时佩剑、斗剑成风。赵文王养侠客三千，每日斗剑为其观赏。（《庄子·说剑》）魏丞相喜武，下令文武百官均应佩剑。到了汉朝，士大夫上朝佩剑已经形成定制。宝剑轻巧精美。加之士人上层贵族提倡，一时士人佩剑成风。聂政

“喜读书好剑”；子路在孔子面前“起剑而舞”；齐人冯谖贫乏不能自给，身不离剑铗；楚顷襄王时，屈原被流放江南，还吟“带长铗之陆离兮，冠切云之崔嵬。”（《楚辞·涉江》）以此显示自己高洁之心，去国之悲。

战国时，不仅佩剑、斗剑成风，剑术理论也有发展。《庄子·说剑》里已经提到剑的功能，剑的杀伤力，斗剑的技术以及剑士的服饰、风度气质等等。《吴越春秋》里通过一个有着高超剑术的女子（被封为“越女”）之口，也提到了精辟的剑术理论：“凡手战之道，内实精神，外示安仪，见之似好妇，夺之似惧虎。布形候气，与神俱往，杳之若日，偏如腾兔，追形逐影，光若佛彷。呼吸往来，不及法禁，纵横逆顺，直复不闻。”越女这些剑术理论，至今还放射着智慧的火花。

古时武术，常以“武舞”形式出现。到汉代，武舞已有相当发展。武术套路运动主要脱胎于武舞，剑术也不例外。《史记》里项庄舞剑的故事说，酒席上范增经常给项羽使眼色，让杀死刘邦。项王不忍心动手。于是范增出去召唤项庄，对项庄说：“你进去上前祝酒，请求舞剑，借机将沛公杀死在席位上。”项庄进帐祝酒完毕说：“君王与沛公饮酒，请允许我以舞剑来为你们助兴。”项庄拔剑起舞，项伯也拔剑起舞，常用自己的身体掩护沛公，使项庄没有刺杀的机会。“项庄舞剑，意在沛公”的典故，给了我们如下启示：舞剑既有攻防意义（志在沛公，暗藏杀机）又有娱乐意义（舞剑助兴），此其一；当时不仅有单练，还有对练，此其二；剑术套路已成规模，此其三。

汉代已出现不同的剑术流派。三国魏曹丕在他的《典论

论文·自序》里说，我自幼学击剑，经过的老师多了。各地的剑法都不一样，只有京都的最好。古书还记载，汉末时，有女子名娣悦，“有臂力，精诸家武艺”。流派的出现，标志着武术自成熟阶段推进了一步。

到了唐宋时代，剑的造形已基本定型而与今无异。唐以后，剑退出军事舞台，但佩剑任侠之风却继续在士阶层发展。唐宋诗人经常以剑抒怀，以剑自重，以剑自娱，以剑交友。李白的诗有“抚剑夜吟啸，雄心日千里。”“愿将腰下剑，直为斩楼兰。”南宋陆游的诗有“少年一剑行天下”、“十年学剑勇成癖”，这些诗反映了他们报国之心与爱剑自娱之情。

唐代的剑艺已经达到十分娴熟的程度。杜甫的《剑器行》一诗做了形象的描写。他写到：“昔有佳人公孙氏，一舞剑器动四方。观者如山色沮丧，天地为之久低昂。㸌如羿射九日落，矫如群帝骖龙翔。来如雷霆收震怒，罢如江海凝青光。”如果公孙氏的剑术未达到炉火纯青的境界，大诗人决不会有如此描绘。这首诗同时说明了剑的健身、娱乐、表演、防卫诸功能已经具备，剑术已经成熟。

## (二) 刀和刀术

刀为武术常用器械之一。旧石器时代已有刀（石刀）出现。随着青铜器、铁器铸造业的发达，刀的品种逐渐丰富。长柄刀有偃月刀、棹刀、象鼻大刀、钩镰刀、笔刀、三尖两刃刀等；短柄刀有手刀、大环刀、雁翎刀、斩马刀、苗刀等。刀术流派繁多，其主要特点是凶猛迅速，杀伤力强。下面我们主要介绍短兵刀术的发展。

上文说过，春秋战国时代，是剑术发展的兴盛时代，汉

初，由于汉、匈作战主要是以骑兵方式，剑的地位发生转化，由原来主要是直前推刺敌人，转而主要是用刃部劈砍。由于剑体轻灵，限制了它的杀伤力。于是在军事战阵上，刀和刀术就逐渐取代了剑的位置，扮演了主角。西汉出现的环柄长刀，就是一种专用于战场上劈砍的短兵武器。当然剑在民间并未退出历史舞台，不过它的作用主要是佩饰、娱乐、健身、抒怀罢了。

三国时期，军中的实战兵器主要是刀。在社会生活中，不仅佩剑，更重要的是佩刀、舞刀。《三国志·吴书·甘宁传》引《吴书》说了一个故事：吴国凌统与甘宁有杀父之仇，打算在酒席上将宁杀死。酒过三巡，凌统就起身舞刀。甘宁看势不妙，也起身说：“我能舞双戟。”在旁的吕蒙赶快说：“甘宁虽然能舞戟，还赶不上我的刀术高。”于是操刀持盾并以自己身体将统、宁二人分开。此一场面与鸿门宴相类，然彼舞剑，此舞刀，时代不同了。

两晋南北朝文献中多见赐刀、赠刀、舞刀。《梁书·王神念传》说：“神念少善骑射，既老不衰，于高祖前手持二刀盾，左右交度，驰马往来，冠绝群伍。”此为舞刀之例。《晋书·刘琨传》说：“是岁，元帝赠琨名刀。琨答曰：‘谨当躬自执佩，馘截二虏。’”此为赐刀佩刀之例。《周书·刘璠传》说，武陵王纪称制于蜀，以璠为中书侍郎，璠苦求还，临别，纪又解其佩刀赠璠曰：“想见物思人。”此为离别赠刀。

唐代军队标准装备中，只有刀而无剑，唐刀有四种：仪刀、障刀、横刀、陌刀。军队中主要用横刀与陌刀。横刀即佩刀，每个军士必有之。陌刀大约类似古代的斩马剑，双面有刃，要么柄长，要么刀身长，故也称“长刀”。其形制已

无从考。唐代有“陌刀将”，“陌刀五千列阵后”，可见还建有陌刀队，由“陌刀将”来指挥了。

刀术在明清有很大的发展，内容十分丰富。据《江南经略·兵器论》载，当时使刀之家十五，即偃月刀，三十六刀法；双刀；钩刀，阴手阳手；手刀；锯刀；棹刀；太平刀；空戒刀；朝天刀；开天刀；开阵刀；划阵刀；编刀；车刀；七首。明末清初王余佑在《十三刀法》中，把刀法归纳为18种，即：劈、打、磕、扎、砍、搥、提、托、老、嫩、迟、急、缠、滑、拔、擦、抽、截。这十八种刀法，是对当时各种流派的刀法的一个总结，说明当时刀术的发展到了一个新水平。

## 二、枪术、棍术的历史沿革

枪和棍都属于长兵器，它们的兴起比较晚，但随着社会的发展变化，其作用愈来愈大。

### (一) 枪术的历史沿革

春秋战国时，战争中常用的长兵器有矛、戟、戈、殳。到了汉代，将士多披甲执戟作战；西晋以后，槊（shuò，槊）则逐渐成为主要的长兵格斗武器。枪由矛、槊、戟演化而来。唐长兵器以枪为主，《唐书》中记载将领善用枪的地方很多。例如：《旧唐书·哥舒翰传》：“翰善使枪，追贼及之，以枪搭其肩而喝之，贼惊顾，翰从而刺其喉，皆剔高三五尺而坠，无不死者。”《新唐书·单雄信传》：“单雄信……能马上用枪，密军中号‘飞将’。”到了五代，出现使用铁枪，如《旧五代史·王敬尧传》：“敬尧魁杰沈勇，多力善战，多用枪矢，皆以纯铁锻就，枪重三十余斤，摧锋突阵，率以

此胜。”《新五代史·王彦章传》：“彦章为人，骁勇有力，能跣足履棘行百步。持一铁枪，骑而驰突，奋击如飞，而伦人莫能举也，军中号王铁枪。”

宋代长兵仍以枪为主，其次是长柄大刀。枪的品种及枪法很多。有双钩枪、单钩枪、环子枪、素木枪、鵝项枪、锥枪、梭枪、槌枪、太宁笔枪等九种（见《武经总要》），都是以木为杆，上刃下蹲的形状。宋人非常重视使枪的准确性，军令规定：“凡马上使枪，左右十刺得五中本人，为及第。”当时使枪名将很多。岳飞与金人“战于太行山，枪金人拓拔耶鸟。居数日，复与敌，飞单骑持丈八铁枪，刺杀黑风大王，敌众败走。”（《宋史·岳飞传》）山东李全，“以弓马趙捷，能运铁枪，时号‘李铁枪’。”双枪将赵立，出戍江南，与金兵交战，有二骑袭其背，赵拨马回顾左右，手奋双枪，贼俱坠地。（《挥尘后录》）

明代枪术已趋成熟，门派很多。著名的有：杨家枪法、马家枪法、李家短枪、少林枪、峨嵋枪、石家枪、沙家竿子、汉口枪、张飞神枪等等，不一而足。这些枪不仅制作、技术风格有别，而且技术体系上也各领风骚，互相争奇斗艳。此一时期，枪术体系已比较完整，如山东、河南各地拳师相传杨家枪法体系，包括八母、六合之法和二十四枪势。“八母”是八个基本枪法，“六合”是指六组相变化的枪法，通过组合练习，可以熟习各种枪法的实战运用。“二十四枪势”，是克敌制胜的各种招法。

## （二）棍术的历史沿革

棍，古又称梃、棒、榆、杆，多以坚实之木制成，形制各种各样。近代棍棒又增加了三节棍，大梢子棍、手梢子

棍。棍术的特点为刚劲神速，招势多变，运动范围大，有“枪扎一条线，棍打一大片”的说法。

三国时，骑兵作战，人马近身格斗，遂有棍术的出现和应用。《魏书·尔朱荣传》载，尔朱荣当柱国大将军，时葛荣率兵指向京师，众号百万。荣将骑兵埋伏山谷，以人马逼战，发现刀不如棒，遂令军士马上各备一枚木棒，接战时，以棒击敌，敌大溃之。这是较早地用棍的战例。宋代棍术已经普及，军事武艺表演中有使棒一项，称“棒手”。《武林旧事》提到当时的朱来儿为使棒名师。《庚申外史》提到“棒胡”其人：“河南棒胡者，河南鹤山县人，好使棒，棒长六七尺，进退技击如神，远近闻者称棒胡，其徒弟百余人。”在城镇中发展起来的“套子武艺”，也不乏使棒的名师能手。

明代武术家都把棍视为诸器之本。“用棍如读四书，钩刀枪钯如习一经，四书既明，六经之理亦明矣。若能棍，则各利器之法从此得之矣。”（戚继光《纪效新书》）这些话说明棍术是各项器械技术的基础训练。明代棍派繁多，据《江南经略》载，使棍之家三十又一，即左手少林、右手少林、大巡海夜叉，小巡海夜叉、少林夜叉、大火林、小火林、观者大闹南海神棍、稍子棍、连环棍、阴手短棍十二路、雪棒搜山棍、十八下狼牙棒……。除此书记载，尚有青田棍、巴子棍、紫微棍、牛家棒等。在明代不管是在实践上还是在理论上都标志着棍术已经形成自己的体系。在这一体系中，少林寺棍术又独树一帜。明代少林武术活动空前兴盛，而独以棍术驰名天下。洪纪、宗想、宗岱、广安、洪转等人都是少林棍术名家。唐代时有十三棍僧救唐王的传说；到明代，具有爱国思想的少林棍僧，又纷纷走向东南抗倭战场，谱写了