

497537

少年儿童业余训练参考书

体 操



人民体育出版社



少年儿童业余训练参考书

体 操

上海市体育运动委员会少年儿童
业余训练《体操》参考书编写小组 编

上海市体育运动委员会少年儿童

业余训练

《体操》参考书编写小组

人民体育出版社

少年儿童业余训练参考书

体 操

上海市体育运动委员会少年儿童业余训练参考书编写小组编

少年儿童业余训练参考书

体 操

上海市体育运动委员会少年儿童
业余训练《体操》参考书编写小组编

*

人民体育出版社出版

天津市第一印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

*

1975年6月第1版 1975年6月第1次印刷

印数：1—175,000册

统一书号：7015·1448 定价 0.77 元

〔只限国内发行〕

前 言

为了贯彻毛主席“发展体育运动，增强人民体质”的革命体育路线，适应少年儿童业余训练的需要，一九七二年全国青少年业余体校工作座谈会委托我们编写这本少年儿童体操业余训练参考书。

本书是一本技术参考书，主要供少年儿童业余体校和中、小学体操业余训练参考。

根据少年儿童的年龄、性别、生理特点和体操运动项目特点，以及参照现行中小学学制和竞赛制度，业余训练的年龄分组男女有所区别。男子十岁至十七岁的八年中分为三组（儿童组：10—12岁；少年乙组：13—14岁；少年甲组：15—17岁）；女子从七岁至十五岁的九年中分为四组（儿童丙组：7—8岁；儿童乙组：9—10岁；儿童甲组：11—12岁；少年组：13—15岁）。

本书经国家体委群体司召开会议进行过讨论。在编写过程中，曾得到部分省市体委和青少年业余体校教练员、国家体操队部分教练员，以及上海师大体育系的大力协助和热情支持，特此致以衷心的感谢。

限于我们的思想水平与业务水平，错误之处在所难免，希望各地同志给予指正。

上海市体育运动委员会少年儿童
业余训练《体操》参考书编写小组

目 录

第一章 少年儿童体操训练	3
第一节 少年儿童身体的解剖和生理特点.....	3
第二节 教学训练工作.....	9
第三节 训练的分组及任务.....	17
第四节 训练计划的制订.....	36
第二章 各项目的训练	43
第一节 自由体操.....	43
第二节 单杠.....	85
第三节 双杠.....	125
第四节 吊环.....	170
第五节 鞍马.....	194
第六节 支撑跳跃.....	213
第七节 高低杠.....	230
第八节 平衡木.....	264
第三章 体操训练中的舞蹈基本训练	287
第一节 基本部位.....	289
第二节 基本步伐.....	293
第三节 基本动作.....	297
第四节 一堂训练课内容示例(儿童乙组 9—10 岁).....	317

第四章 体操训练中的身体训练.....326

第一节 柔韧.....327

第二节 速度.....332

第三节 力量.....335

第四节 耐久力.....344

第五节 灵敏.....345

第五章 体操训练中预防创伤的措施.....348

9.....第二章

11.....第三章

38.....第四章

31.....第二章

31.....第一章

38.....第二章

331.....第三章

071.....第四章

101.....第五章

313.....第六章

030.....第七章

103.....第八章

783.....第三章

083.....第一章

303.....第二章

703.....第三章

313.....第四章

528.93
487

体操运动是广大工农兵和少年儿童所喜爱的运动项目之一。它对增强体质和提高人们的灵巧性、协调性、空间平衡能力有显著的效果。通过体操训练还能培养机智果断、勇敢顽强的意志品质。

体操运动包括的范围较广,作为竞技体操比赛项目,男子有自由体操、单杠、双杠、吊环、鞍马、跳马六个项目,女子有自由体操、平衡木、高低杠、跳马四个项目。少年儿童的比赛,可根据年龄特点适当安排和调整。

解放前,由于国民党反动派政治腐败,经济落后,广大人民群众挣扎在饥饿线上,体操运动不可能得到发展。

解放后,在党和毛主席的英明领导与关怀下,体操运动得到了迅速蓬勃的发展。特别是在少年儿童中体操运动开展得比较广泛。在中、小学体育教材中,占有较大的比重。多数青少年业余体校都开设了体操班。在竞赛活动方面,自1953年起,每年都有全国性的体操比赛,少年体操比赛也多次举行。1955年,我国开始参加国际比赛,并逐步取得了良好的成绩。如1958年第一次参加世界体操锦标赛(有22个国家和地区参加),我男队取得团体第十一名,女队团体第七名。1962年世界体操锦标赛时,有31个国家和地区参加,我男队跃为第四、女队第六。在单项中还取得了鞍马第三,在世界体操比赛

69.852
784

中第一次升起了我国的五星红旗。1963年我国在新兴力量运动会上获得了男女总分第二名，为伟大的社会主义祖国再次争光。

经过无产阶级文化大革命，特别是在批林批孔运动的推动下，通过对刘少奇、林彪所推行的修正主义体育路线的批判，广大教练员、运动员提高了路线斗争觉悟，体操运动和其他运动项目一样，进一步得到了迅速的发展。许多省市积极开展群众性体育活动，大搞普及、从儿童抓起，体操运动在少年儿童中间日益普及，新生力量迅速成长。在全国性的业余少年体操比赛中，有些项目出现了具有世界先进水平的高难度动作。在动作难度、编排、动作完成质量方面都较过去有明显提高，反映了文化大革命以来我国青少年体操运动员新的精神面貌和新的技术水平。

近几年来我国体操队多次出国访问，并邀请一些外国体操队来访。在友好往来中，贯彻了“友谊第一，比赛第二”的方针，加强了与其它国家人民之间的友谊与团结，为毛主席革命外交路线作出了贡献。

目前，一场群众性的批林批孔运动，正在各个方面深入发展。广大运动员、体育工作者和体育积极分子认真学习马克思主义、列宁主义、毛泽东思想，深入批判林彪效法孔老二“克己复礼”的反革命罪行，联系体育战线的现实阶级斗争，深入批判修正主义体育路线和反动没落阶级的意识形态孔孟之道，思想上和政治上的路线觉悟不断提高。我国体育运动的形势越来越好。我们相信，在毛主席革命路线的指引下，在批林批孔运动的推动下，只要我们深入开展批林批孔运动，加强

关于无产阶级专政的理论学习,抓大事,抓党的基本路线教育,以纲带目,我国体操运动和各项体育运动必将得到迅速发展。

第一章 少年儿童体操训练

第一节 少年儿童身体的解剖和生理特点

少年儿童正处在成长发育的时期,心脏血管系统、神经系统和骨骼、肌肉系统都未发育成熟,因此,了解他们的生理和解剖特点,有助于更好地安排训练内容和制订、执行训练计划,使他们身体得到全面发展和提高专项运动技术水平。

一、少年儿童骨骼系统的特点:

少年儿童骨骼发育的特点是硬骨没有完全骨化,而处在增长阶段。骨化过程是逐渐进行的,一般要到20至25岁才告完成。全身各部分的骨化过程也不是同时的,如脊椎骨的骨化过程要到21岁时才完成,少年儿童时期椎骨软骨成份较多,富于活动性和弹性。髌骨的髌骨、坐骨、耻骨之间的软骨女子在10岁、男子在14岁开始骨化,到17岁左右时才发育完成,使髌骨形成一个整体。

少年儿童骨骼的成份中有机物(骨胶原)较多,无机物(钙

盐)较少,所以骨的弹性较强,关节活动范围较大,根据以上特点如进行科学地训练,既能提高运动技术水平,也能促进骨骼系统的生长发育。反之,训练不当还可能会影响骨骼的正常发育,使骨骼过早骨化或畸形发展。

在训练中应注意以下几个方面:

(一) 在儿童时期多加强柔韧素质的训练,主要是肩、胸、髋等关节。

(二) 多做动力性活动,少做静力性活动。

(三) 在日常生活和做动作时要严格要求身体的正确姿势,养成良好的习惯。

(四) 训练课中要注意防止对某一个关节和身体某一部位的局部负担量过重的练习,多采用交替训练的手段,如连续做体后屈的动作后,应适当做些体前屈的动作。上、下肢运动也要交替活动。

二、少年儿童肌肉系统的特点:

少年儿童的肌肉成份和重量随年龄增长而变化。年龄小时,肌肉中的水份较多,蛋白质(完成肌肉收缩的主要成份)的含量较少。随年龄增长,肌肉中的蛋白质含量逐渐增加,肌肉的收缩性和弹性也随之提高,但柔韧性降低了些。肌肉的重量也随年龄的增长而变化,8岁儿童的肌肉占体重的27.2%,15岁时已达32.6%,17至18岁时就增长到44.2%,与成年人相近。

由于肌肉成份的改变和肌肉重量增加的年龄特点,儿童的力量较弱,随年龄增长肌肉力量也不断的提高。肌肉力量增长的速度也表现出年龄性别特征,例如,脊柱伸肌和大腿肌

肉的力量,女子在 11 至 14 岁增长较快,男子则在 15 至 18 岁时增长较快。

在训练中应注意以下几个方面:

(一) 对少年儿童进行体操训练能有效地促进他们的肌肉力量的发展,少年儿童体操运动员的力量要比同年龄组不参加体育活动的少年儿童的力量大得多。在一般情况下,少年女子体操运动员在 13 至 15 岁时,由于力量增长较慢,而体重增长较快,使他们的相对力量下降。但也有些水平较高的女子体操运动员,在这一年龄时期,他们的绝对力量和相对力量都长得很快。因此,要对少年儿童采用适当的力量训练,以使其力量的增长和体重的改变相适应。

(二) 对少年儿童力量训练的手段要注意选择,在青春前期宜多采用克服自身重量的练习,随年龄的增长,逐渐增加负荷重量。

(三) 宜多加强速度性力量(爆发力)的训练,适当地发展力量耐力。静力性动作的训练,要在进入少年时期以后,再逐渐加强。

(四) 要注意全面发展身体各部位的肌肉力量,如肌肉的活动经常局限在一小部位,会使这部位肌肉发育过度,而其它肌肉群发育较慢,就会破坏身体的正确姿势,严重者会造成畸形发展。

(五) 由于少年儿童的力量较弱,在训练中应多加强保护与帮助,在基本掌握动作的基础上,培养独立完成动作的能力,但仍需要加强保护,逐渐减少帮助。

三、少年儿童心血管系统和呼吸系统的特点:

7至12岁的儿童,心脏尚处于发育的过程中,收缩能力较弱,但心脏本身的血管网较丰富,保证了对心脏的大量血液供应。在这年龄阶段,儿童的毛细血管和大血管的口径都相对的较大,血液容易通过,血压较低,心脏的负担不大,在单位时间通过组织器官的血液相对的较多。

儿童的脉搏较成年人快,7至12岁的儿童约在80至90次左右;血压较成年人低,收缩压在85至100毫米水银柱左右,舒张压约在60毫米水银柱左右。

在青春期,身高迅速增长,心脏也迅速发育,15至16岁的少年的心脏与成年人差不多大小。血管的长度也和身高相应的增长,但血管的口径都没有明显的加大,因而心脏的负担量加大。同时在青春期少年心脏的神经调节机能还不稳定,因此比较容易疲劳。

少年儿童的心脏每分钟输出量虽不及成年人多,但如按每公斤体重的血液供应来看,反较成年人高些,因此少年儿童能够进行强度较大的工作,但容易疲劳,也容易恢复,所以少年儿童能够负担强度较大而持续时间较短的练习,如果经常长时期从事紧张的体力工作而没有充分休息的话,对心脏会有不良的影响。

正确的组织体育锻炼可以提高少年儿童心脏血管系统的机能,如14岁的少年经过系统的训练,他们的心脏每分钟输出量可以达到18岁青年的一般水平。

少年儿童的呼吸系统也处在生长发育的过程中。他们的呼吸频率较快(12至13岁的儿童呼吸频率约为每分钟19至20次,成年人约为12至16次),呼吸深度较小,屏息时间较

成年人短。随年龄增长，呼吸机能逐渐提高。少年儿童时期合成代谢占优势，安静时按每小时每平方米体表面积计算，其耗氧量高于成年人。少年儿童最大氧吸收量虽比成年人小，但按每公斤体重计算的最大氧吸收量仅比成人略低一点，这说明少年儿童可以进行强度较大的练习。儿童保持最大氧吸收量的时间比成年人短，反映了他们的耐力较差。

在训练中应注意以下几个方面：

(一) 少年儿童体操运动员可通过跑的练习和篮球、足球等活动提高其血循环、呼吸机能。

(二) 在进行时间短、强度大的练习时，应注意安排适当的间歇。

(三) 儿童不宜进行长时间持续紧张的工作，随年龄增长可逐渐增加耐力训练的比重。

(四) 在运动训练过程中要注意发展少年儿童的呼吸机能，培养他们加大呼吸深度和使呼吸与动作配合的能力。减少屏息和憋气活动。在进行一般的静力性练习时要教会他们怎样呼吸，强度较大的静止用力动作的训练要随年龄增长，逐渐增加。

四、神经系统的特点：

少年儿童的神经系统也是处在发育的阶段，神经活动的兴奋和抑制过程处于不平衡状态，兴奋过程比抑制过程占优势，神经的灵活性高，兴奋和抑制过程的转化快，因此少年儿童容易学会新的动作，但要注意巩固，一旦巩固之后也不易消退。

在少年儿童时期由于第二信号系统的活动还不完善，抽

象思维的能力较差,对于直接感觉到的形象和其它感觉(如肌肉本体感觉)容易建立条件反射,善于模仿。因此他们虽然能很快的掌握动作,但对于动作的认识仍处于感性的阶段,缺乏对于动作实质的理解。根据这种情况,教练员在教学与训练中除了要多采用形象教具(如电影、图片)和示范,用简单的术语、生动形象的语言使他们了解正确的技术要领之外,并要注意培养他们用语言表达分析动作的能力,加深他们对技术的理解,促使他们更快的提高。

神经系统的工作能力也是随年龄增长而变化,8至9岁的儿童在大负担量的影响下容易发生保护性抑制,因此不宜作耐力练习。10至13岁时神经系统细胞的工作能力提高,工作负担量可以大些。在性成熟期开始(14至15岁)神经细胞的兴奋性和灵活性发生变化,工作能力又复下降,因此负担量可能要比10至13岁还小些,但速度性练习的成份可以多些。性成熟期由于神经活动变化,有些运动员动作的协调性可能暂时下降,这种现象在女运动员较为明显,通过合理的训练,这种现象可以减轻或消失。

少年儿童往往不能正确估计自己的力量,容易出现“力不从心”等现象,在训练中必须对学生加强组织纪律性的教育和保护与帮助,一方面发扬他们吃大苦耐大劳的精神,一方面采取有效的措施,不然容易造成伤害事故。

五、少年女子在青春期的特点:

少年女子从13岁左右就进入了青春期,女子青春期的开始出现月经,这是一种正常的生理现象。

女子月经期间的训练问题,要严格遵守区别对待的原则,

对经期反应正常的学生,可以进行适当的训练,但要合理选择训练内容,减少或避免剧烈的跳动、静止用力、猛烈的收髋、收腹等动作,和长时期屏气的动作。对刚出现月经和在经期没有训练习惯的学生,应注意循序渐进,逐步提高她们的适应训练的能力。

如果经血过多、过少,经期过长、过短,并有腰背酸痛、下腹疼痛和全身不适、恶心、头晕、头痛、睡眠不良等明显症状时,应根据不同情况调整运动量或暂时停止训练。这时可从事一般体育活动,对改善盆腔的血液循环,调整大脑的兴奋和抑制过程是有益的。

教练员可以通过训练日记和月经记录卡等方式,具体了解女少年在月经期行经的天数、血量、身体情况以及参加锻炼后的反应等,关心她们的健康,结合她们的具体情况,更好地安排训练工作。

在青春期由于内分泌腺活动还不稳定和神经系统的机能发生变化,她们的力量、耐力和动作的协调性可能有些下降,这时教练员要多鼓励、帮助、启发,使她们增加信心,提高锻炼的积极性,并注意合理安排运动量,这样就能有效地克服这种暂时机能的下降,促进女少年的身体健康发育成长和运动技术水平的提高。

第二节 教学训练工作

对少年儿童的体操教学训练工作,必须以党的基本路线为纲,认真贯彻党的教育方针、毛主席的革命体育路线,把他

们培养成德智体全面发展的革命接班人。根据“从小培养，多年训练，打好基础”的要求，不断提高他们的运动技术水平，为国家培养优秀运动员的后备力量，同时也为开展群众性的体操活动培养技术骨干。为此在教学训练中应切实注意抓好下列几个方面。

一、抓好政治思想教育

在教学训练中，首先应对学生进行党的基本路线的教育，抓大事。组织他们学习马列著作和毛主席著作，学习毛主席对体育工作的指示和介绍毛主席参加体育活动的伟大实践，讲解我国体育运动在毛主席革命体育路线的指引下所取得的伟大成就，学习我国优秀运动员为革命而练的生动事迹，贯彻执行毛主席的革命体育路线，深入开展对修正主义体育路线的批判，从而不断提高他们思想和路线斗争觉悟，鼓舞他们树雄心、立壮志，从小打下为革命勤学苦练，做又红又专的革命接班人的思想基础。对少年、儿童进行政治思想教育还应注意他们的年龄、性别特点和业余训练特点，把思想上政治上的路线教育做为纲贯彻到全部的教学训练过程中。同时，我们应按照党的教育方针，密切配合学生所在学校的教育，使他们亦工、亦农、参加政治活动、开展革命大批判，使他们在德智体诸方面都能得到生动活泼的发展。

二、遵循认识论的规律进行教学

认识来源于实践，并在实践中得到发展和检验。

学习运动技能的过程也是认识运动技能规律性的过程。因而整个教学训练过程必须遵循“实践、认识、再实践、再认识”的辩证唯物论认识论的普遍规律。教学训练就是教师和

学生通过运动训练的实践来掌握动作,认识技术的规律性。这就要求教练员坚持实践第一的观点,充分发挥指导作用,不断总结实践经验,科学地组织教学训练工作,同时启发学生树立为革命勤学苦练的自觉性,通过反复练习,不断提高技术水平。

在学习每个动作时,教练员通过正确的示范、图解、电影、观看练习和比赛等方法,使学生先有感性认识,有生动的直观感觉,了解动作的形象。当感性认识积累多了,然后亲身参加运动的实践,并且随着运动实践的继续,身体的运动感觉在头脑中多次反复,经过学生积极思考,就会建立动作的正确动力定型,逐渐掌握动作的内在联系,就上升到理性认识。在教学中,教师不仅应要求学生观看示范动作形象,而更应在保护帮助下让学生亲自实践,这样才能形成正确的动作概念。少年、儿童的抽象思维能力较差,教师要注意多用直观教学,并培养学生的思考能力,养成做了以后想,想了以后再做的习惯,在不断练习中,逐步掌握技术规律,发挥学生的主观能动性,为创造新动作打下基础。

遵循认识论的规律,还应注意教学训练的系统性。对动作的认识是一步一步地由低级向高级发展,由浅入深,由易到难,循序渐进。在教学中,应让学生先了解、学习比较简单的动作,然后学习比较复杂的动作,加强教学的系统性,就能提高教学训练的效果。但有时在个别情况下,由于某种特殊性,有些难度较大动作可能在少年、儿童时学习比较容易,或某个运动员学习掌握比较容易,这就要从实际出发,分析具体情况、区别对待。