

日本体力测定

教育部 国家体委
卫生部 国家民委
中国学生体质健康调研组

《国内外体质、健康调查研究参考资料》之一

日 本 体 力 测 定

王 德 深 编 译

教 育 部 国 家 体 委
卫 生 部 国 家 民 委
中国学生体质、健康调查研究组

目 录

编译者 概述

- 一、前言..... (1)
- 二、日本对“体力”概念的解释..... (2)
- 三、日本对国民体力的重视..... (3)
- 四、有关体力测定的国际动态..... (7)
- 五、结束语..... (9)

第一章 体力测定的内容、方法和评价..... (10)

- 一、小学低、中年级(6—9岁)儿童学生的运动能力测验及其评价..... (10)
- 二、小学高年级以上(10—29岁)青少年体的力诊断测验和运动能力测验... (14)
 - 1. 体力诊断测验及其综合评价..... (14)
 - 2. 运动能力测验及其综合评价..... (20)
- 三、壮年(30—59岁)体力诊断测验..... (29)

第二章 一九八二年度全日本体力测定的概况和结果..... (30)

- 一、一九八二年全日本体力测定的概况..... (30)
 - (一) 一九八二年体力测定实施方案..... (30)
 - 1. 调查目的..... (30)
 - 2. 调查对象和人数..... (30)
 - 3. 调查日期..... (38)
 - 4. 调查内容和方法..... (38)
 - 5. 关于记录卡片和小学低、中年级运动能力测验的“观察内容”... (38)
 - 6. 关于上报测验卡片及小学低、中年级运动能力测验
“观察内容”的上报..... (39)
 - 7. 统 计..... (39)
 - (二) 体力测定卡片回收状况..... (39)
 - 1. 小学低、中年级调查卡片回收状况..... (39)
 - 2. 小学高年级以上调查卡片回收的状况..... (40)
- 二、一九八二年全日本体力测定结果..... (41)
 - (一) 小学低、中年级学生的运动能力..... (41)
 - (二) 小学高年级学生的体力和运动能力..... (41)
 - 1. 体力诊断测验的全国平均值及综合得分(点)..... (42)

2. 运动能力测验的全国平均值及综合得分(点)	(42)
3. 综合评价	(43)
(三) 青少年的体力和运动能力	(45)
1. 青少年的体力	(46)
2. 青少年的运动能力	(55)
(四) 壮年的体力	(63)
1. 壮年体力诊断测验全国平均值及综合得分(点)	(63)
2. 壮年体力诊断测验各年龄阶段全国平均值及综合得分(点) ...	(64)
3. 壮年体力诊断的综合评价	(64)
三、一九八二年全日本身体形态指标测定结果	(66)
(一) 小学、初中以上(6—29岁)儿童、青少年的身体形态	(66)
(二) 壮年(30—59岁)的身体形态	(67)
四、一九八二年全日本体力测定的统计数据	(68)
(一) 小学低、中年级学生运动能力测验的统计	(68)
1. 运动能力测验的统计数据	(69)
2. 运动能力测验数据的频数分布	(70)
(二) 小学高年级、初中以上青少年体力测定的统计	(80)
1. 体力诊断测验的统计数据	(80)
2. 运动能力测验的统计数据	(87)
五、一九八二年日本国民身体形态指标统计数值	(91)
(一) 小学低、中年级学生形态指标的统计	(91)
(二) 小学高年级、初中生以上青少年形态指标的统计	(91)
(三) 壮年国民形态指标的统计	(94)
(四) 壮年国民形态指标各年龄阶段的统计	(96)

第三章 不同生活条件下的形态、体力和运动能力的比较.....(97)

一、不同程度的运动对青少年、壮年体力和运动能力的影响	(98)
二、不同程度运动情况下的形态、体力和运动能力	(103)
三、一天内进行不同运动时间的形态、体力和运动能力	(161)
四、不同睡眠时间情况下的形态、体力和运动能力	(219)
五、有无早饭情况下的形态、体力和运动能力	(277)
六、不同地区的国民形态、体力和运动能力	(335)
七、不同职业劳动青少年、壮年的形态、体力和运动能力	(358)
八、不同生活条件与各项指标的相关关系	(401)

第四章 日本体力测定的有关历史资料.....(410)

一、1964年—1982年体力测定总合得分(点)的逐年演变	(410)
二、部分年度体力测定各项指标的全国平均值	(419)
三、1900年—1982年6—24岁男、女青少年形态发育的全国平均值	(426)

编 译 者 概 述

一、前 言

青少年、儿童是祖国未来的建设者和保卫者，他们体质、健康状况的优劣，将直接关系到国家的强弱和民族的盛衰。中华人民共和国成立后，党和政府一贯重视和关怀我国人民特别是青少年、儿童健康成长和体质的增强。

一九五八年九月十九日中共中央在对体育工作的批示中明确指出：“体育运动的根本目的是增强人民的体质，为劳动生产和国防服务”。

一九八二年公布的《中华人民共和国宪法》总纲中明文规定了“开展群众的卫生活动，保护人民健康”、“开展群众性的体育活动，增强人民体质”、“国家培养青年、儿童在品德、智力、体质等方面全面发展”。

为了贯彻落实党和政府有关增强人民体质、提高健康水平的一系列指示，一九七八年至一九八五年全国科学技术发展规划纲要（草案）确定了“对我国青年、儿童的身体形态、机能和素质进行专题研究，摸清情况、特点和发展规律”的研究课题。

一九七九年在国家体委、教育部、卫生部的共同领导下，首先对我国十六省市近二十万汉族青少年、儿童进行了身体形态、机能和素质等二十三项指标的调查研究，取得了大量的科学数据，为我国青少年、儿童的体质调查研究工作奠定了基础。

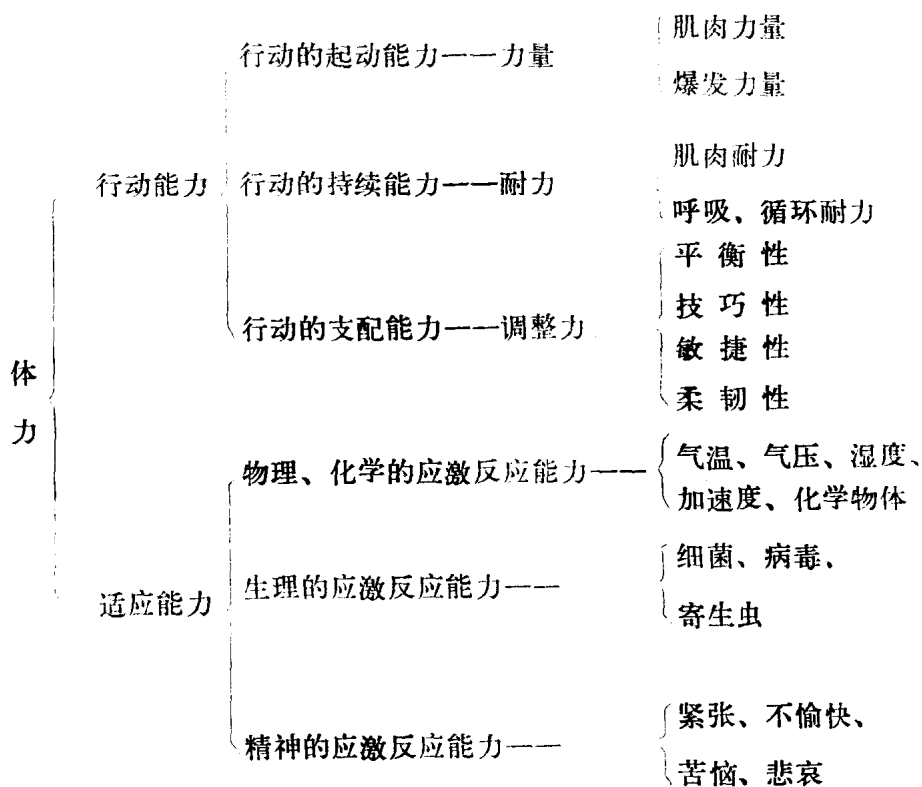
为了进一步全面掌握我国青少年、儿童学生的体质、健康状况，长期系统地连续观察其发育特点和规律，经教育部、国家体委、卫生部、国家民委研究决定，从一九八三年至一九八六年对全国二十九个省、市、自治区7—22岁的汉族和十四个省、自治区二十五个少数民族的大、中、小学学生进行体质、健康调查研究。这是贯彻全面发展教育方针的一个重要的基础工作，是培养合格的专门人才和劳动后备力量，提高整个中华民族素质的一项主要措施。

为使全国学生体质、健康调查研究工作更好的着眼于基层、立足于基层、服务于基层，我们决定编辑《国内外体质、健康调查研究参考资料》，为广大基层学生体质、健康调查研究、卫生保健和体育教学工作者提供必要的信息和资料。正是基于这一指导思想，我们把《日本体力测定》列为《国内外体质、健康调查研究参考资料》之一。本书以日本文部省一九八三年九月公布的一九八二年度全日本《体力、运动能力测验报告书》为蓝本汇集了日本体力测定的大量统计数据，是我国目前所能搜集到有关日本体力测定的最新资料，它将为我国广大体育、卫生工作者进行对比分析和研究提供充足依据。

二、日本对“体力”概念的解释

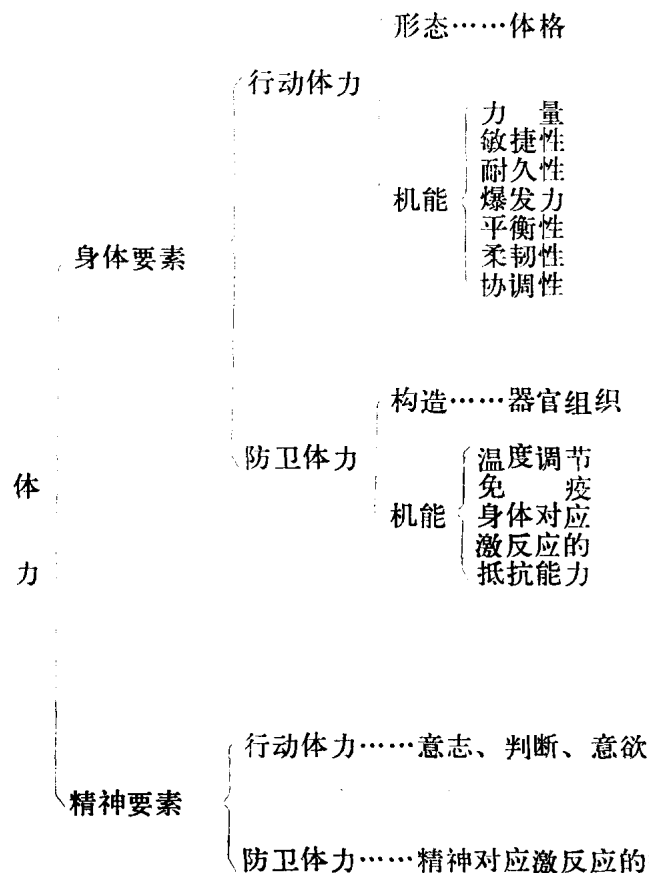
“体力”一词，在日本既是“人体生存能力”的简称，又是“人体构成”的总体概念。因为“体力”的内涵除有身体要素之外，还包括精神要素和对环境的适应能力。

现任国际体力标准化委员会执行主席、日本顺天堂大学教授石河利宽指出：“所谓体力，是作为人的生活基础的身体能力，是和精神相对立的东西”。他认为体力应包括行动能力和适应能力两个方面，并做如下分类：



石河利宽教授根据上述分类对体力又做了进一步的解释，他说：“体力，是人在为了适应日常活动的同时，从容地应付意外事件所必须经常保持的作业力和抵抗力”。

然而，体力的确切定义在日本至今也没有取得完全一致的意见。日本学者福田先生对体力的概念也有自己的解释，他认为体力应该包括身体要素和精神要素两个方面，并对体力做了如下具体分类：



福田先生所解释的体力，是指包含精神能力在内的人类所固有的生命力。

日本的两位学者对体力的概念分别做了各自的解释，虽然在其分类上有所不同，但综合其内容均与日本《体育学研究法》一书中有关“体力，是指身体和精神的能力，是人类生存和活动的基础。体力不仅表现在运动能力和工作能力方面，而且，也表现在对疾病和环境应激反应的抵抗力和适应力”这一论点相一致。

三、日本对国民体力的重视

日本政府十分重视国民体力的增强，他们认为国民体力的强弱是整个民族和国家盛衰的一个重要标志。特别是第二次世界大战后，日本政府曾把“整形国民的健康”作为他们“复兴国家”的主要措施之一。

在日本，随着经济的发展、科学技术的不断进步，生产中的机械化和自动化程度也在不断提高。在他们努力丰富物质生活的同时，人们自身生存方面却孕育着严重的危机。人们的体力活动逐渐被机械化、自动化所代替，就连人们的步行机会，也被现代化的交通工具减少到了最低的程度，神衰体弱的“无肌人”和肥胖儿不断涌现。这种自认为用科学技术征服自然的人们，却反遭其如此严重的惩罚，不能不使他们当中的某些有识之士意识到由此而产生的“人类危机”即将降临。

另外，现代竞技运动技术的发展，越来越显示出体力的重要。体力基础的强弱，将直接关系到竞赛的胜负。事实已经证明，当今国际比赛中的各项记录和运动技术，之所以能够得到如此飞跃的进步，关键就在于以强化体力为基础，并施以适合于各种竞赛项目的科学训练所共同作用的结果。

总之，无论是出于时代、国家，还是个人的需要，保持强健的体力、健康的生存，已成为人们生活的最基本要求。因此，至今在日本著名的科学研究中心—筑波大学，所开设的三个尖端科学研究项目中，对“国民体力的研究”仍被列为首位（注）。

日本体育协会科学委员会及其所属各科学研究所，都把国民的体力作为研究的主要内容。日本体育学会也设有“体力测定与评价”和“身体发达”等分科学会。各分科学会，每年都分别举办有关国民体力研究方面的学术交流会，共同研讨国民体力的现状和发展趋势。

日本政府在极力增强国民体力的过程中，对儿童、青少年予以极大的关注。文部省曾专门为小学一～四年级6—9岁的学生颁布了《小学校低、中学年运动能力测验实施要案》，为小学低、中年级学生规定了“运动能力测验”指标。《要案》在测验的“目的”中强调指出：“身体运动，是力量、爆发力、耐力等各种体力要素共同作用的结果。为了使身体能够敏捷而协调地进行各种运动，提高调整各种体力要素的能力即调整力是非常重要的。小学低、中学年时期，正是这种调整能力显著发达时期，提高儿童时期的身体调整力具有一定的战略意义，因为这是一切身体运动的基础”。根据6—9岁儿童的生理和心理特点，《要案》中还着重指出：“小学低、中年级学生的运动能力测验，是从儿童们所喜爱的各种基本运动中选定五项指标进行测试，通过测验可使儿童们了解自己的运动能力，并鼓励他们为提高这种能力而努力，进而使其热爱其他各项运动”。小学低、中年级学生的运动能力测验五项指标是：

表I—1

	测 验 指 标	所 属 类 别
1	50米跑（男、女）	跑 的 能 力
2	立定跳远（男、女）	跳 的 能 力
3	投垒球（男、女）	投 的 能 力
4	连续钻跳（男、女）	敏 捷、协 调 能 力
5	穿梭持球跑（男、女）	

日本文部省早在一九六四年（日本昭和39年）就为10—29岁的小学高年级（五～六年级）、初中、高中、中等专业学校、短期大学、大学和劳动青少年颁布了《运动测验

注：日本筑波大学的三个尖端科研项目是：“国民体力研究”、“核物理研究”、“亚非拉社会问题研究”。

实施要案》。《要案》规定，10—29岁的青少年必须进行“体力诊断测验”和“运动能力测验”。因为这里所指的“体力”和“运动能力”，既是两个不同的概念，又是人体从事各项运动不可缺少的基础。“体力诊断测验”中的体力，是指人体所固有灵敏性、爆发力、力量、柔韧性、耐力等内在素质能力；而跑、跳、投、悬垂等有一定技能性的外在运动则是“运动能力”，两者相辅相成共同构成人体运动的基础。

所谓“体力诊断测验”，是选用七项测试指标（表I—2）对10—29岁男、女青少年进行“灵敏”、“爆发力”、“力量”、“柔韧”和“耐力”等五个方面的身体素质（日本称做“体力要素”）进行测验。由于“诊断”一词在日本具有“检查”、“判断”、“矫正”等含意，所以，有关体力要素方面的调查称为“体力诊断测验”。《运动测验实施要案》对体力诊断测验所规定的指标是：

表I—2

	测 验 指 标	所 属 类 别
1	反复横跨（男、女）	敏 灵 性
2	垂直跳（男、女）	爆 发 力
3	背力、握力（男、女）	力 量
4	俯卧上体后仰、立位体前屈（男、女）	柔 韧 性
5	踏台上下运动（男、女）	耐 力

“运动能力测验”是选用五项简单的运动指标对10—29岁男、女青少年进行“跑”、“跳”、“投”、“悬垂”等基本运动能力的测定。由于年龄、性别的不同，测验的具体指标也略有差异。《运动测验实施要案》对不同年龄组男、女青少年所规定的“运动能力测验”指标是：

小学高年级（五～六年级）10—11岁男、女学生

表I—3

	测 验 指 标	所 属 类 别
1	50米跑（男、女）	跑 的 能 力
2	急行跳远（男、女）	跳 的 能 力
3	投软球（男、女）	投 的 能 力
4	斜身引体（男、女）	悬 垂 能 力
5	穿梭运球跑、低单杠连续翻身上（男女）	敏捷、协调能力

初中（一～三年级）12—14岁、高中（全日制一～三年级；定时制一～四年级）15

—18岁、中等专业学校（四～五年级）18—19岁、短期大学（一～二年级）18—19岁、大学（一～三年级）18—20岁的男、女学生和18—29岁的男、女劳动青少年

表I—4

	测 验 指 标	所 属 类 别
1	50米跑（男、女）	跑 的 能 力
2	急行跳远（男、女）	跳 的 能 力
3	投手球（男、女）	投 的 能 力
4	引体向上（男）	悬 垂 能 力
	斜身引体（女）	
5	A { 1500米耐久跑 1500米快走 1000米耐久跑 1000米快走 } (男)	耐 久 能 力
		(被测验者可从
		A、B、C三组指
		标中任选一项指
	B { 200米蛙泳 200米爬泳 } (男、女)	标进行测试。)
	C { 1000米平地滑雪（男、女） 1500米速度滑冰（男） 1000米速度滑冰（女）	

一九六七年（昭和42年）日本政府为30—59岁的壮年男、女国民颁布了《壮年体力诊断测验实施要案》。《要案》规定壮年“体力诊断测验”的指标是：

表I—5

	测 验 指 标	所 属 类 别
1	反复横跨（男、女）	灵 敏 性
2	垂直跳（男、女）	爆 发 力
3	握 力（男、女）	力 量
4	穿梭运球跑（男、女）	敏 捷 性
5	快走 男：1500米 女：1000米	耐 力

对上述小学低、中年级的“运动能力测验”；小学高年级、初中、高中、中等专业学校、短期大学、大学学生和劳动青少年的“体力诊断测验”和“运动能力测验”，以及壮年的“体力诊断测验”，统称为“体力测定”。

日本自一九六四年开始实施体力测定以来，每年于五一六月份在全国范围内分别按各自的《实施要案》对国民进行统一的体力测定，并由文部省提出本年度的《体力、运动能力报告书》，以此公布全国体力测定的概况和结果。特别是在小学、中学的体育教学用书和人手一册的《学生手册》内，也都附印着体力测定的各项指标、记录表格和各项指标的全国平均值。以便学生把自己体力诊断测验和运动能力测验的结果填入相应的表格内，并根据各项指标评定得分（点）绘制相应的图型与全国的同性别、同年龄组的平均值相对比，从而评价出自己的体力优劣，并据此选择适宜的“运动处方”，进行针对性较强的身体锻炼。日本这一完善的体力测试制度和管理体制，在很大的程度上促进了国民（特别是青少年）体力的增长，为日本民族的繁荣和国家的富强做出了积极的贡献。

日本在每年实施体力测定的同时，为掌握青少年的生长、发育状况，还对青少年的身高、体重、胸围、坐高等形态（日本称为体格）指标进行检测，为全面研究国民体力的状况提供必备的资料。日本文部省于一九八三年九月，在一九八二年《体力、运动能力测验报告书》中，公布了自一九〇〇年至一九八二年共八十三年来的全国6—24岁男、女儿童青少年的身高、体重、胸围、坐高四项形态指标的全国平均值。从中可以看出，日本青少年的生长、发育状况，除战争年代外各项指标均有显著的增长。

四、有关体力测定的国际动态

近几十年来，为了促进国际体力测验的标准化，一九六四年成立了“国际体力研究委员会”简称ICPFR，并于十年之后的一九七四年，公布了各类测验的实施方案。国际体力研究委员会（ICPFR）的各类测验，可以归纳为四个方面：

1. 医学检查；
2. 生理学测定和生理指数；
3. 形态测量和身体构成；
4. 基本身体素质测验。

除此而外，“国际生物学发展规划理事会”简称IBP，也在更广泛的设想基础上制定出了IBP的测验方案，其各种方案均记述在“IBP测验方案”的各种《手册》之中。《手册》之九，便详细地记载了“人类生物学现场测试”，其中就包括体力测定。“人类生物学现场测试”的内容是：

1. 生长和形态；
2. 遗传构成；
3. 作功能力和肺功能；
4. 对气候的适应性；

5. 对营养的研究;
6. 对医学和代谢的研究;
7. 人口学评定与有关社会文化因素;
2. 环境的种类。

再有,“世界卫生组织”简称WHO,在其第388号的专题报告中也提到了人体运动时的生理测量。

上述这些国际组织和某些国家进行国民体力测定的目的,都是在于掌握各自民族的体力状况,并进一步探讨体力与生活方式的相关关系,从而研究增强国民体力的有效措施。因此,从事国民体力测定的国际组织和国家,在解释体力测定的概念和选择测验指标方面,都基本上想尽力取得一致,但是,由于各国际组织和国家的某些观点尚有不同,故而在各自所公布的测验指标上,还存在着很大的差别。然而,日本的体力测定,却基本上是国际体力研究委员会(ICPFR)和国际生物学发展规划理事会(IBP)两大国际组织有关测验指标的综合(表I—6)。而且,日本的体力测定在全国范围内已经

表I—6 日本与ICPFR、IBP体力测定指标对比

类 别 项 目	ICPFR	IBP	日 本	
			体力诊断测验	运动能力测验
耐 力		哈佛式台阶测验	踏台上、下运动	
弹 跳 力	立定跳远	立定跳远	垂直跳	立定(急行)跳远
速 度	50米疾跑	50码疾跑		50 米 疾 跑
力 量	引体向上(男)	引体向上(男)		引体向上(男)
	屈臂悬垂(女)	斜身引体(女)		斜身引体(女)
灵 敏 性	穿梭往返跑(10米)	穿梭往返跑(10码)	反 复 横 跨	持(运)球穿梭往返跑
腹部力量	仰卧起坐(30秒)	仰卧起坐(1分)		
长距离跑	1000或2000米(男)			1500米(男)
	800或1000米(女)	600码		1000米(女)
测 力 器 测 验	握 力	握力、背力、拉和推力、伸腿力量、屈体力量	握力、背力	
投 掷 力		投 垒 球		投手(垒)球
柔 韧 性	立位体前屈		立位体前屈、俯卧上体后仰	

形成了一个较完整的科学体系，基本上实现了“规格化”、“制度化”和“标准化”，这一点很值得我们借鉴。

五、结束语

中国和日本同处亚洲地区，两国的文化交流有着悠久的历史，素有“同种同文”之称，两国人民的身体类型也极为相似，均属于“长躯干型”。可以说，在整个世界范围内，日本与我国是最有可比性的国家之一。因此，我们全面了解日本的体力测定、国民体力状况和发展的趋势，这对促进我国人民的体质、健康调查研究工作，无疑是会起到积极的作用。

然而，“体力”既然是人体构造的总体概念，是身心状态的全面反映，那么，体力测定如果只限定在身体行为能力的测试和评价，这显然是不全面的。可是，如何测量和判断人体的精神因素，到目前尚未见到国内外有关这一方面的系统资料，这还有待于国内外人体工程研究者继续努力、合作，共同来填补这一人体测量学上的不足。

第一章 体力测定的内容、方法和评价

日本的体力测定，是6—9岁年龄阶段的小学低、中年级儿童学生“运动能力测验”；10—29岁年龄阶段的小学高年级、初中、高中、中等专业学校、短期大学、大学青少年学生和劳动青少年“体力诊断测验”、“运动能力测验”，以及30—59岁年龄阶段的壮年“体力诊断测验”的总称。

各年龄阶段的儿童、青少年和壮年国民，通过各自的体力诊断测验、运动能力测验，可以充分明确自己体力和运动能力的优劣状况，进一步发扬其长处，增进之不足，从而不断地提高国民运动的乐趣和效果，过着健康而自信的生活。

体力测定之后，各年龄组的男、女国民，可分别根据体力诊断测验、运动能力测验各项指标的成绩，按照各项指标“评定表”得出相应的得分（点）。然后，再分别以体力诊断测验、运动能力测验的各项指标得分总合，与各自的“综合评价表”相对照，便可得出体力诊断测验的A、B、C、D、E五级综合评价（其中A级为最好、B级为好、C级为一般、D级为差、E级为最差）和运动能力测验的1、2、3、4、5的五级综合评价（其中1级为最好、2级为好、3级为一般、4级为差、5级为最差）。小学低、中年级的运动能力测验，只有十级评定，没有综合评价。

综合评价的结果，可以通过与同班级、学年、学校、地区和全国相应平均值的比较，会更清楚自己体力、运动能力的特征和所处的水平。如果把自己各项指标测试的结果，与自己以前的测验记录相对比，再参考每年都进行的健康检查，便可以对自己的生长、发育、健康状况和体力发展的趋势获得全面了解。然而，综合评价的作用并不只是为以后供做比较的记录，而更重要的价值还在于为改善自己和本民族的体力提供可靠的依据。

现将各年龄阶段、各项指标的测验方法和评价分述如下。

一、小学低、中年级（6—9岁）儿童学生的运动能力测验及其评定

1.50米跑 跑的能力测验

采用50米直线跑道，分道进行。以笛和旗做发令信号（发令旗长、宽各约60厘米，旗杆长约2米）。终点线两端各立一根终点柱，为使被测验者在到达终点前不减速，可再向前5米处划一条目标线，两端各立一根目标旗（规格同发令旗），令被测验者全速跑到目标线后再减速。计时员在终点线处用秒表计时（确保秒表无故障）。跑道规格及测验场地的设置如图1所示。

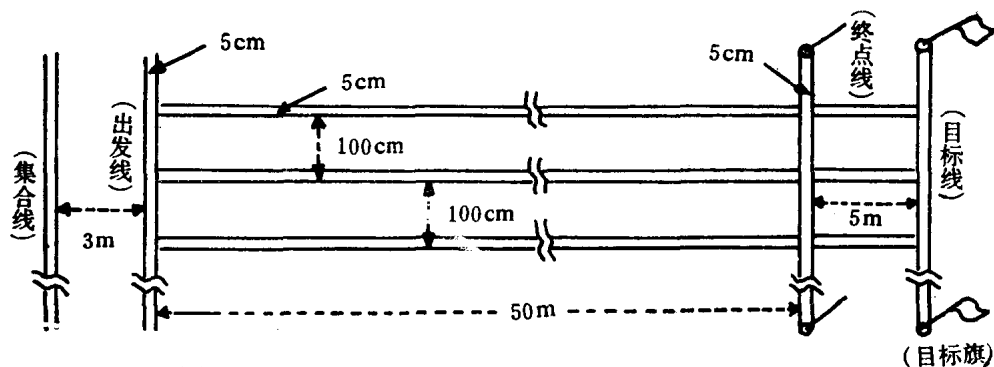


图 1

参加测验的学生集体排队站在集合线后等候测验。发令员位于起跑线前（通向终点方向）的跑道外 3—5 米处发出“各就位”的口令，被测验者（一次可进行 2—3 人）走近起跑线按各自的跑道站好（脚不踏起跑线）。发令员将发令旗从跑道外面与跑道成直角伸向跑道内（旗的底边接近地面），并发出“预备”的口令，被测验者目视发令旗，基本以站立式姿势做起跑的准备。约 2 秒钟后，发令员鸣笛，同时将发令旗上举，被测验者起跑，计时员开表计时。当被测验者跑到终点身体（不包括头、手、脚）达到终点线时，计时员停表，并记录这一段时间。以秒为单位，每人只测验一次，并按下表评定得分（点）

表 II—1

50 米 跑 评 定 表

(秒)

级别 性别	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
男 生	8"以下	8"1~ 8"5	8"6~ 9"0	9"1~ 9"5	9"6~ 10"0	10"1~ 10"5	10"6~ 11"0	11"1~ 11"5	11"6~ 12"0	12"1以 上
女 生	8"5以 下	8"6~ 9"0	9"1~ 9"5	9"6~ 10"0	10"1~ 10"5	10"6~ 11"0	11"1~ 11"5	11"6~ 12"0	12"1~ 12"5	12"6以 上

2. 立定跳远——跳的能力测验

被测验者两脚稍分开平行站在起跳线上（脚尖不超过起跳线），两脚同时起跳向前跳入沙坑。从起跳线前沿的两脚中间点，测量身体任何部位接触沙坑的最近点的距离（图 2）。以厘米为单位，不足 1 厘米舍掉。测验两次，记录最好成绩，并按下表评定得分（点）。

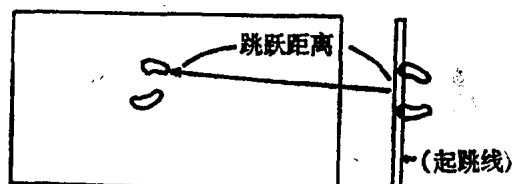


图 2

表 II-2

立定跳远评价表

(厘米)

级别 性别	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
男 生	180以上	170~179	160~ 169	150~ 159	140~ 149	130~ 139	120~ 129	110~ 119	100~ 109	99以下
女 生	170以上	160~169	150~ 159	140~ 149	130~ 139	120~ 129	110~ 119	100~ 109	90~99	89以下

3. 投垒球——投的能力测验

在平坦的地面上划直径2米的园,从园心向投掷方向划45度角的两条延长线为投掷界线,在界线内每隔1米划一同心弧,并在投掷方向远端的界线内立一目标旗(与50米跑发令旗同规格),测验场地如图3所示。

测验时使用教学用的1号垒球,周长26.2~27.2厘米,重量136~146克。被测验者持球站在园内向投掷界线内投球,投球方法不限,投球时脚不能踏园或出园。从球在界线内落地点的内侧向园心读同心弧的个数为

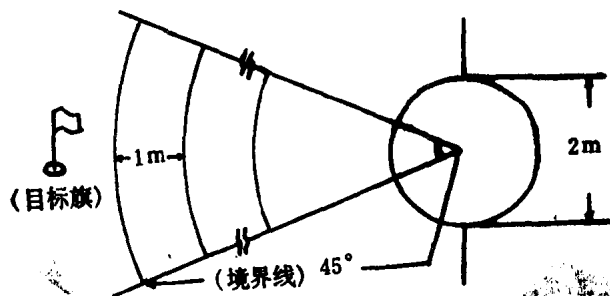


图 3

投掷距离。以米为单位,不足1米舍去。连续投两次,记录最好成绩。被测验者连续投两次后,从园的后方走出,并按下表评定得分(点)。

表 II-3

投 垒 球 评 定 表

(米)

级 别 性 别	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
男 生	41以上	36~40	31~35	27~30	23~26	19~22	15~18	11~14	7~10	6 以下
女 生	24以上	21~23	18~20	15~17	13~14	11~12	9~10	7~8	5~6	4 以下

4. 连续钻、跳——敏捷能力测验

在相隔2米宽的两根支柱中间拉一条橡皮松紧带,距地面的高度不超过35厘米,在与松紧带相距1米远的地面上划一条平行线作为起跑线并做终止线,如图4所示。

“预备”的口令下达后,被测验者在起跑线外面向松紧带站立。“开始”的口令发出后,被测验者助跑1—2步单脚起跳跳过松紧带,落地后下蹲单手或双手扶地从松紧带下钻过,接着站起来不必跑到起跑线连续再做第二次、第三次、第四次、第五次“跳越”和“钻过”,当第五次“跳越”和“钻过”后,迅速跑到终止线(即起跑线),记录从“开始”到终止线的时间,以0.1秒为单位。“跳越”和“钻过”时,身体任何部位均可触碰松紧带,但是在“钻过”时不可故意用手上抬松紧带。按下表评定得分

(点)。

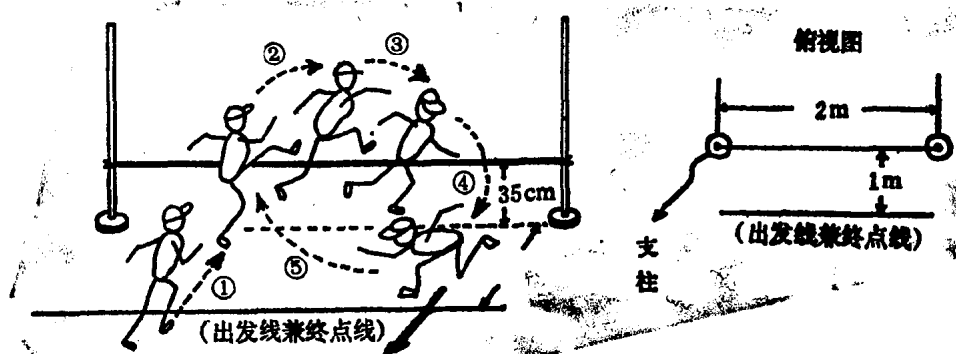


图 4

表 II—3

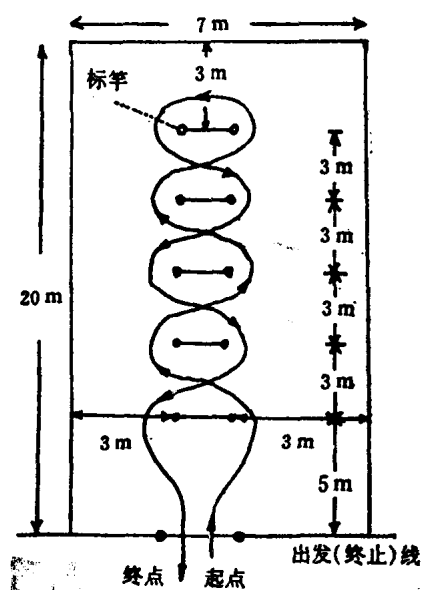
连续钻跳评定表

(秒)

级别 性别	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
男 生	8"8以下	8"9~ 10"1	10"2~ 11"4	11"5~ 12"7	12"8~ 14"0	14"1~ 15"3	15"4~ 16"6	16"7~ 17"9	18"0~ 19"2	19"3以上
女 生	9"8以下	9"9~ 11"1	11"2~ 12"4	12"5~ 13"7	13"8~ 15"0	15"1~ 16"3	16"4~ 17"6	17"7~ 18"9	19"0~ 20"2	20"3以上

5. 穿梭持球跑 —— 敏捷能力测验

采用小学体育教学 2 号用球（周长 61—63 厘米，重量为 300—320 克），如图 5 所示。在地下划纵长 20 米、宽长 7 米的长方形场地。在场地中放置 5 对前后间隔均为 3 米的竹竿（竹竿长 150 厘米），每对竹竿左右距离为 1 米。场地的宽长一端为起跑线，中间放置一对距离 1 米的竹竿，场内第一排竹竿距起跑线的竹竿距离为 5 米。



被测验者在起跑线上的两根竹竿中间的后方持球站立，当起跑的口令下达后，被测验者手持球（方法不限）按照图中的箭头方向（也可反方向）相继穿梭绕过五对竹竿跑回到起跑线，记录全程的时间。每人测验两次取最好一次的成绩，以秒为单位，并按下表评定得分（点）。

图 5