

湖北省中小学教材审定委员会审定

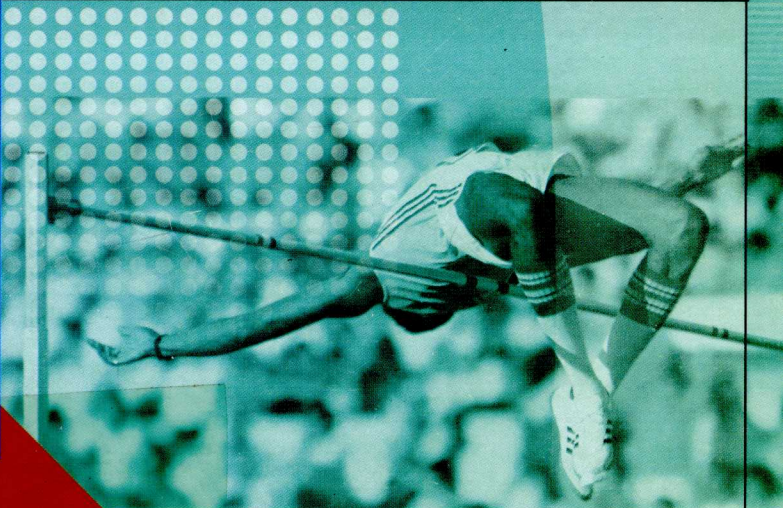


医药学院 610212071768

高级中学

体育基础知识

GAOJI ZHONGXUE TIYU JICHU ZHISHI



王忠友 谭汝吉/主编

湖北科学技术出版社



医药学院 610212071768

湖北省中小学教材审定委员会审定

高级中学

体育基础知识



王忠友 谭汝吉/主编

GAOJI ZHONGXUE TIYU JICHU ZHISHI

湖北科学技术出版社



编写说明

《中学体育教学大纲》关于体育课成绩考核的规定指出，体育基础知识按笔试卷面评分，占体育课成绩的20%。长期以来，体育基础知识教材内容及参考资料只有教师用书，学生无课本可循。体育基础知识的考核，各地（校）也无统一要求。为此，湖北省教育学会体育专业委员会受湖北省教育委员会的委托，组织力量编写了《初级中学体育基础知识》和《高级中学体育基础知识》。1989年以来，这两本图书在湖北省内部分中学试用，效果良好，受到广大师生的欢迎。1990年被评为湖北省社会科学优秀科研成果三等奖。

根据湖北省中小学教材审定委员会的意见，由湖北省教委体卫处和湖北省教育学会体育专业委员会联合召开了研讨会。各地（市）中学体育教师代表对本书作了充分的肯定，也对本书存在的问题提出了一些切实中肯的修订意见。本书修订后，删除了一些重复的或针对性不强的内容，补充了一些新内容，并在规范化、科学化、通俗化和标准化方面下了一些功夫。1994年3~4月，我们对本书进行了修订，2004年5月，我们对本书再次修订，将某些过时的部分作了删减，错误的地方进行了校正，使本书更为精炼、准确。

《体育基础知识》是以《中学体育教学大纲》为依据编写的。它既有体育，又含卫生保健方面的知识，而且是按年级的顺序编写的，每学年6个专题，3年共18个专题。由于湖北地区雨季



较长，我们在每个年级的内容后面，编写了部分自学文章，供教师教学或学生自学之用。本书的最后部分，还附录了《中学体育课身体素质和运动能力考核项目评分标准》和《中学生体育合格标准实施办法》等，供师生参考。

参加《高级中学体育基础知识》编写工作的有（以姓氏笔画为序）：王忠友（湖北大学）、甘益康（武汉市教学研究室）、刘慧书（武汉教育学院）、杜梅云（襄樊市教学研究室）、张永和（黄石市教学研究室）、高道滋（武汉市教学研究室）、谢贻鹤（武汉教学研究室）、谭汝吉（华中师范大学）。王忠友、谭汝吉担任主编。何正安（湖北省教委体卫处）参加了修订工作。

在编写过程中，我们广泛参阅、引用了有关报刊和著作中的材料，恕不一一注明出处，并在此深表谢意。

由于编写人员的水平有限，难免存在缺点或错误，请读者批评指正，供今后进一步修改。

编写组

目 录

一 年 级

第一课 中学生的体育能力	1
第二课 体育与智力发展	7
第三课 奥林匹克运动简介	16
第四课 青春期与体育锻炼	24
第五课 身体素质的发展	32
第六课 常见运动创伤与疾病的预防及简易处理	40
自学课文	47
要加强左手的锻炼	47
世界锦标赛、世界杯赛、世界运动会和奥运会的区别 ...	48
测测你的身体素质	49
对皮肤裂口的防治	50
皮肤碰成紫青块怎样处理	51
为什么蹲久了站起来会头昏眼花	51
打球挫伤手指怎么办	52

二 年 级

第七课 体育与个性发展	53
第八课 民族传统体育简介	61
第九课 青少年心理卫生	69



第十课 体操运动简介	76
第十一课 青少年健美运动	82
第十二课 体育旅游和体育娱乐	91
自学课文	98
性格不是天生的	98
体育锻炼对心理健康的积极作用	99
健身跑简介	100
对称——健美的基本标准	103
谨防旅游水肿	105

三 年 级

第十三课 现代生活与体育运动	107
第十四课 现代科学技术发展与体育科学化	114
第十五课 小型球类比赛的组织方法	121
第十六课 营养、休息与运动	128
第十七课 竞技运动及其欣赏	135
第十八课 我国传统医疗体育简介	143
自学课文	147
体育锻炼的适量与过量	147
话说课间休息	148
体育锻炼与营养	149
观看足球比赛指南	150
迎接高考期间怎样安排复习与锻炼	154
附录	158

一年级

第一课 中学生的体育能力

学习提示与知识要点

1. 学习提示：通过学习了解什么是体育能力？如何理解现中学生为什么要培养体育能力？中学生应具备哪几种体育能力？

2. 知识要点：运用体育知识、技能锻炼身体，增强体质和提高运动水平的本领，就是体育能力；培养体育能力是中学生学习体育的基本任务，是为终身体育打好基础；中学生应具备的五种主要体育能力是在体育实践中有意识地日积月累地培养起来的，不能一蹴而就，要具有体育能力，首先要经常自觉地参加体育锻炼。

一、什么是体育能力

体育能力又称运动能力。它是指运用体育知识、技能锻炼身体，增强体质和提高运动水平的本领。

人的体育能力是在个人体力的基础之上，然后经过体育教学和训练过程的培养，特别是在自我的运动实践之中形成和提高了的。一般来说，具备了体育能力，就为从事终生体育打下了良好基础。



二、中学生为什么要培养体育能力

1. 培养学生能力是整个教学改革发展的趋势

现代教学改革发展的特点是强调培养人的能力。传统的、陈旧的教学理论，片面的强调教师传授知识，学生被动接受知识，忽视能力的培养，这已不适应时代发展的要求。原苏联教育家苏霍姆林斯基说：“让学生都抬起头来走路。”这句话的意思就是指学生是学习的主人，教学过程要发挥学生的主体作用。他还说：“落后学生主要原因是不会学习，不会掌握知识。”美国著名未来学家阿尔·托夫勒说：“明天的学校不仅要教给学生信息，还要教给学生掌握信息的方法。”我国近几年来，许多著名学者都强调要培养学生分析问题和解决问题的能力。以上观点都说明一个道理，无论哪门学科的教学，包括体育教学，不能单纯的传授知识、技能，都要重视能力的培养，以适应现代人的需要。

2. 培养中学生体育能力是国内外体育教学改革总的要求

(1) 从国外看。近几年来，发达国家体育教学改革，都强调体育能力的培养。例如：日本主张由“快乐体育”向“生涯体育”发展，即首先培养学生的体育兴趣，逐渐养成锻炼习惯，进而转化为终生自觉地锻炼身体，成为生活的一部分。德国体育教学的基本指导思想是：体育教学的重要任务，不仅是增进学生的健康，更重要的是培养运动能力。罗马尼亚明确提出：要使学生养成具备将来自我从事体育锻炼的习惯和能力。

(2) 从国内看。国家教育委员会制订的九年制义务教育《体育教学大纲》体育教学的基本任务之一：“发展锻炼身体、日常生活和生产劳动的基本能力。”发展锻炼身体的基本能力，主要是为终生体育打好基础。

总之，培养体育能力是每个中学生学习体育的基本任务，是终生锻炼身体的手段和方法。

三、中学生应具有哪几种体育能力

1. 学习掌握体育知识、技术的能力

它是指学生能尽快地、比较熟练地掌握体育知识、技术的本领。使学生懂得体育教学大纲规定的身体锻炼教材的名称、技术结构、动作要领,以及基础知识。在学习过程中,提高理解讲解能力、观察示范能力、体会动作能力、比较鉴别和自评技术能力。并且能积极地、自觉地在锻炼中运用。评价这种能力,主要通过知识测验,技术评定。

2. 身体基本活动能力

它是指人们为了适应生存所必须具备的本能活动本领。包括走、跑、跳跃、投掷、攀登、爬越、悬垂、支撑、平衡、负重等能力。基本活动能力的作用,既是自我保护能力,又是掌握技术、技能的基础。不具有一定的基本活动能力,就不可能顺利掌握运动技术。评价这种能力,主要根据测验指标和标准,通过测验评定。例如通过立定跳远测验,评价跳跃能力和爆发力。

3. 自我锻炼能力

它是指独自进行身体锻炼的本领。每个学生能熟练地运用已掌握的知识、技能和科学方法,自觉地、独立地进行锻炼,并能取得增强体质的效果。培养自我锻炼能力,关键在于有计划、有目的的自我实践,并具有自学体育、卫生知识、技能能力,制订和检查锻炼计划的能力,测验和评价锻炼效果的能力,合理调节营养和安排作息能力。

4. 心理、生理调控能力和适应能力

(1) 心理调控能力,是指在体育运动中,自我调节和控制注意、情绪、意志的能力。能使心理活动始终处于最佳状态,获得兴趣、愉快、协调的体验。比如,在运动中处于情况不断变化和



对抗非常激烈的时候,仍然能获得身心的满足。体育锻炼中,一般采用改变负荷、密度和环境,自我鼓励,注意转移和谐人际关系等措施提高调节心理能力。

(2) 生理调控能力。它是指在体育运动中,根据自身生理机能活动变化的情况,调控生理负荷量和负荷强度,以适应自我的承受能力,并能促进健康。一般通过调控运动负荷、运动密度和心身反映来提高这种能力。

(3) 适应能力。它是指身体适应自然、社会环境变化的能力和抵抗疾病的能力。即人的身心能适应酷暑、严寒、高原、深谷等变化的自然环境;能适应高速、噪音、强光、暗淡等变化的环境;能抵抗一般的传染性疾病。提高适应能力的基础在于强壮的体魄,并选择变化的环境进行身心锻炼。这种能力的测定比较困难,主要靠自我感觉评价,如果在变化激烈无常的环境中,心身感觉良好,说明适应能力有明显增强。

5. 自我评价能力

它是指具有对自己的健康水平、体质状况(包括形态、机能、素质)等进行简易检测和评价的本领。能掌握检测的指标、标准和方法,并能进行定量分析评定。从而了解通过体育锻炼体质变化的情况,作出正确判断,为进一步修正锻炼计划,调整指标,改进锻炼方法提供依据。形成这一能力,要求在教师指导下,掌握保健知识、测试指标、标准及测试方法,比如,形态指标一般包括身高、体重、胸围;机能指标一般包括肺活量、脉搏、血压;身体素质可采用《全国学生体质调研》所用的指标和标准,反复进行自我测试评价,提高可行性、可靠性、实用性。

四、培养体育能力的方法

体育能力是在体育教学和锻炼中形成的。培养能力的方法很

多,一般可采用以下几种:

(1) 独立作业法。是指在教师传授知识、技术的基础上,并给以一定的指导,主要让学生独立练习的方法。独立练习时,教师逐步减少提示,学生自觉地减少互相观摩和帮助,依靠自己的记忆、体验,反复琢磨。一般要求学生自我按照每个动作默念动作名称、动作顺序、技术结构,采用恰当方法,反复独立练习,体会动作要领,独立完成动作。这种方法对于学习武术、体操、舞蹈等教材效果较好。

(2) 发现法。是指教师提出学习某个动作的要求,让学生集体研究或个人思考,并选择不同方法反复实践摸索,从中发现最佳的练习方法。例如,跨越障碍跑,教师先提出两脚先后连续快速越过2~3个栏架跑的要求,然后分组研究、实践,经过不同方法练习比较,各组从中发现正确的越过栏架技术,再由教师示范、分析,概括动作要领。这种方法用于技术学习较好。

(3) 创编法。是指在学生掌握一定的知识、技术的基础上,教师提供一定编排原则和条件,由学生变换练习的组合或创编较简单的练习的方法。例如,根据已学的舞蹈基本步伐,按照教师提供的乐曲,创编较简单的成套的舞蹈。

(4) 选择法。是指学生按照自己的爱好和特长,根据教师规定的教学内容,选择适合自己的项目进行练习的方法。例如,在一堂课内教师规定健美操、技巧、跳高、排球等分组练习内容,由学生自选一项参加练习,提高选项运动能力。

(5) 助手法。是指教师在教学过程中,有目的、有选择地培养体育骨干作为教学助手的方法。或者学生按照自己的特长,自告奋勇作为教师的教学助手。例如,加强一部分有一定特长的学生的指导,超前掌握知识、技能和练习方法,由他们担任小组练习的辅导员,提高他们的组织能力和运动能力。

(6) 评价法。评价法是指学生对知识、技术,体质等自我测



试、分析、评价的方法。例如,学生进行自我身体形态、素质等的测试评价。教师加强指导、检查、核对,提高自我评价能力。

另外,在教师指导下,学生组织班级单项比赛、体育游戏、体育智力比赛、《体育锻炼标准》测验等均有利于提高学生的体育能力。

小 知 识

什么是终身体育:终身体育是人们在一生中为了多种需要,不间断地进行体育的总和,也称终生体育。包括现在和未来各年龄阶段和各种体育的形式。



思 考 与 探 究

1. 什么是体育能力?你是如何理解的?
2. 中学生应具有哪几种体育能力?结合你的实际,你认为自己更应重视哪几种体育能力的培养?如何付诸实践?
3. 前苏联教育家苏霍姆林斯基说:“现代人的劳动每日每时地对身体最灵敏的系统(中枢神经系统、心脏和皮质神经系统)产生多方面的影响。这种影响不仅有积极的一面,也有消极的一面;劳动会使精力衰竭。善于休息、善于锻炼,对于一个现代人来说,就像善于工作一样重要。”读了这段话,你对培养体育能力有何进一步的理解?

第二课 体育与智力发展

学习提示与知识要点

1. 学习提示：体育与智育为什么要相结合？体力和智力可以兼长并进吗？体育锻炼为什么能促进智力发展？勤奋用脑还是游手好闲对健康更有利？

2. 知识要点：体育和智育之间是辩证统一的关系；体力和智力发展可以兼长并进；体育锻炼能促进智力发展，其科学依据，是体育锻炼能促成大脑有良好的、适宜的工作状态。

一、体育与智育相结合的重要意义

人的全面发展的本质特征是多方面的，但是最基本的则是体力和智力的发展。因为，任何一个社会成员，不论从事任何一种社会活动，包括物质和精神活动，都离不开体力劳动和脑力劳动的结合，都要用手，都要用脑，手脑并用。离开体力劳动的脑力劳动，或者离开脑力劳动的体力劳动，实际是不存在的。只有两者的结合，并在此基础上，通过社会实践活动不断发展人的体力和智力，人才能获得全面发展。从这个意义上说，“人的全面发展的本质特征就是体力劳动和脑力劳动相结合，使体力和智力得到充分发展。”

体育与智育之间的关系，是辩证的统一。智力的增长和发



展,要求体力也得到相应的发展,而人体素质的提高,又能改善进行智力活动的条件,对工作和学习产生影响。生理学家巴甫洛夫说:“我毕生热爱脑力劳动和体力劳动,或许更热爱体力劳动,当手脑结合在一起的时候,我就感到特别愉快。我衷心希望青年们能沿着这条唯一能保证人类幸福的道路继续前进!”巴甫洛夫提出的道路,正是体力与智力结合,手脑结合,全面发展的成才之路。

二、体力与智力发展可以兼长并进

所谓智力,就是认识客观事物并运用知识解决实际问题的能力。一般来说,智力就是我们平常所说的观察力、注意力、记忆力、想像力、思维力和分析判断力等构成的统一体。人的智力是物质的反映特性在人的心理、意识上的一种表现形态。智力的发展,首先依靠它的物质承担者——大脑的发育成熟,其次依靠人的各种实践活动的深入进行。体育锻炼是身体的实践活动,智力的发展与身体活动有密切的联系。日本学者大平胜马以小学1~6年级学生为对象,对手指运动与智商的相关程度进行了调查后,发现6项手指运动的指标都与智商成正相关,其中装配和打扣与智商的相关程度比其他几项指标高。总之,智力发展对体育锻炼有很大的影响,同时,身体运动又能促进智力的开发。

在某些人的观念中,一提到文人,比如作家、科学家、工程师等,似乎都是面色苍白、身体孱弱、四肢无力的人,似乎动脑必伤身,文人无寿是必然结果。也有人认为,搞体育虽然可以健身,却难免知识贫乏,头脑简单,在科学文化方面不可能有高深才智和成就。这实质上是把体力发展和智力发展对立起来,于是就经常出现重文轻体,或重体轻文的现象。显然,上述片面观点,既不符合科学道理,也不符合客观实际。

古今中外的许多名人，其成就不仅表现在智慧和科研成果上，而且还表现在他们善于积累身体健康这笔“财富”。古今中外的名人中很多都是体育爱好者，而且都有一套健身的方法。

诺贝尔奖金获得者、著名物理学家恩里科·费米是位体育爱好者，他说：“有人说我是‘科学迷’，我反对；有人说我是‘体育迷’，我同意。”科学家爱因斯坦，是一个惜时如金的人，他认为一个人能用于工作和学习的时间是一个常数，要想提高工作和学习效率就必须有充沛的精力和清醒的头脑。为此，他每天都坚持适当的文体活动，尤其喜欢骑自行车，爬山、野游。

曾两次获得诺贝尔奖金的著名女科学家居里夫人，一生都注重体育锻炼，直到老年仍坚持游泳。她曾说过：“科学的基础是健康的身体。”她还特别注重对子女的全面教育，使孩子体力和智力相互促进。

我国古代文学家苏轼有两句诗：“厚自养炼多奇妙，养生有术文思涌。”这说明，他已认识到健康与智慧可以相互促进的道理。他既是文学家又是有名的养生家。我国唐代医学家孙思邈，健身养生有术，活到101岁。他在70岁时写成《千金要方》，100岁时写成《千金翼方》，为医学发展做出了重要贡献。无数事例证明，健康与智慧之间是辩证统一的，是可以相互促进或兼长并进的。

三、体育锻炼能促进智力发展

人的智力水平可以从记忆、思维、想像、判断等心理过程的能力表现出来。形成这些心理过程的物质基础是人的大脑。大脑的工作条件愈适宜，愈良好，其对外界信息的储存就愈牢固，信息与信息之间的沟通就愈灵活，信息的显示就愈鲜明，对信息的辨别也愈精确。



怎样造成大脑的适宜状态呢？其重要的手段之一就是进行体育锻炼。清华大学的学生从自己切身体会中，总结了“ $8-1>8$ ”的公式。这就是说，每天从8小时学习时间中，抽出1小时进行体育锻炼后，7小时的学习效率要大于8小时。有人通过对几所中学的试验表明，坚持每天1小时锻炼者和每天不足1小时锻炼者，在形态、生理和心理机能指标（反应速度、注意力稳定性、观察力、身高等）方面，前者均优于后者。

体育锻炼有助于促进人的智力发展，到底有哪些科学依据呢？

（1）体育锻炼能增强人的体质，促进大脑发育。经常参加运动能增强人的体质，同时能增加大脑的重量和大脑皮层的厚度。科学家用老鼠进行试验，一组老鼠装入一特制笼子中，让其经常跑动爬高，到长大时解剖，分别称其大脑重量和测量皮层厚度，结果是经常运动的老鼠大脑重、皮层厚，而且脑神经细胞的树突多。

（2）体育锻炼。可使大脑获得营养和氧气，有助于提高思维能力、记忆力。人体中管思考、管记忆的“机器”是大脑。大脑中有140亿脑细胞，其中92亿个集中在大脑的表层内。脑细胞有接受刺激和传递信息的机能。人脑的工作必须有充足的营养和氧气供给。人脑重量只占体重的2%，但所消耗的血液却占心脏流出量的20%，消耗的氧占25%，比肌肉的耗氧量多15~20倍。可见，脑细胞比身体内任何组织都更需要有充足的营养和氧气供给。而充足的营养和氧气的供给，又同人体健康状况有直接关系。

科学实验证明：一个身体强壮的运动员，同一般人比，大脑组织的缓冲性能增加，抗酸碱能力增强，氧化酶系统作用和能力也大大提高，脑中的高能磷酸物质充足，这就为脑提高思维能力和增强记忆力创造了条件。

法国启蒙思想家卢梭断言：“步行和运动能促时大脑活跃和思维运转。”德国诗人、哲学家歌德写道：“我思维中最珍贵的东西和表达思维的方法是我行走时产生的。”

俄国杰出的教育家乌申斯基早就指出：“神经健康是提高记忆功能的最重要的条件。为此必须进行体育锻炼。”据科学研究结果证明：中、小学生做体操后的精神集中和记忆力要比上完数学课后的高13%。

北京市123中学、北大附中等学校，对500人次以上的实验测定，发现上体育课后较文化课后，智力活动效率有明显提高，并且发现课间操后的第三节课，往往呈现智力活动的高潮。

(3) 体育锻炼可以提高脑细胞反应速度，有利于发挥大脑的潜力。人的智力，特别是记忆力，是与大脑皮层的各部所建立的暂时性联系的多寡及完备程度密切相关的。经常参加体育运动的人，视觉、听觉等感觉器官都比较敏锐，大脑神经细胞反应速度较快，大脑皮层的分析、综合能力也较强，人的大脑中有很大一部分潜力未曾加以利用，尤其是右脑，体育运动正是开发右脑的有力工具。我国编的儿童智力操，就是根据眼和左边上下肢的积极运动，有利于发挥右脑的潜力而编排的，其科学原理和锻炼效果受到国际有关组织的重视和赞誉。曾有人对学生关于体育项目的爱好及兴趣作过统计分析，大多数学生很喜欢球类运动和带有游戏性的体育活动。这些项目的活动过程，具有一定的复杂性、灵活性、多变性，能培养学生综合能力，使之具有反应敏捷、观察判断准确、想像丰富等特点。这对于提高脑细胞反应速度和发挥脑的潜力具有一定的作用。

(4) 经常运动可使大脑更清醒，有助于提高大脑对疲劳的耐受力。大脑皮层对人体的各种活动是有分工的，有的皮层管脑力活动，有的皮层管体力活动。根据兴奋与抑制过程相互诱导规律，运动时管体力活动的神经中枢高度兴奋，而管脑力活动的神经