



第一篇

理论知识

电子工业出版社版权所有
盗版必究

▾ 第一章 体育知识与健康

▾ 第二章 体育卫生与保健

第一章 体育知识与健康

随着社会的发展，人们对体育的认识逐步深化。因此，体育的概念也随着体育事业的发展而变化。通过对体育的地位、功能、任务、目的和发展规律的阐述，使人们正确理解体育的本质。



第一节 体 育

一、体育的概念

体育的英文名为“Physical education”，是指以身体活动为手段的教育，直译为身体的教育，简称为体育。

广义指体育运动，体育教育、竞技运动、身体锻炼，是指以身体练习为基本手段，以增强人的体质，促进人的全面发展，丰富社会文化生活和促进精神文明为目的的一种有意识、有组织的社会活动。它是社会文化的一部分，其发展受社会政治和经济的制约，并为社会的政治和经济服务。

狭义指身体的教育。是一个发展身体，增强体质，传授锻炼身体的知识、技能，培养道德和意志品质的教育过程；对人体进行塑造的过程；是教育的重要组成部分；是培养全面发展的人的一个重要方面。狭义的体育是广义体育的一部分。

二、体育的功能

1. 体育的健身功能

(1) 体育对健康的作用

健康，是指生理功能正常，无病理性改变和病态出现。近年来，随着社会进步和经济的不断发展，现代健康已不仅是生理健康，还兼备心理健康，社会环境适应能力，道德健康等。健康美是一种积极的健康观念和现代意识，一个拥有健康美的人，应具备良好的心肺耐力，肌肉力量及速度、爆发力、平衡性、灵敏性和柔韧性。

(2) 体育对增强体质的作用

体质是指人体自身的质量，是人体在形态、生理、生化和行为上相对稳定的特征。体质可以反映人体的生命活动、运动能力水平。因此这是选择锻炼身体的依据。

体质和健康的概念是不同的，同样健康的人其体质却千差万别，对一个人的体质强弱要从形态、功能、身体素质、环境的适应能力和抗病能力等多方面进行综合评价。

2. 体育的教育功能

(1) 可以改善学生性格, 能够使学生活泼、开朗、积极向上, 还可以磨炼意志, 为将来的发展奠定基础。

(2) 可以使学生养成良好的运动习惯, 能够主动、积极地参与体育活动, 激发他们对体育活动的浓厚兴趣。

(3) 可以使学生养成良好的身体姿态, 发展学生的各方面能力, 改善身体错误形态, 促进身体全面发展, 增强关注自己身体和健康的意识行为。

(4) 可以使学生了解各种体育项目, 学习体育知识, 掌握体育技能。

(5) 可以起到让学生释放压力, 缓解精神紧张。

3. 体育的娱乐功能

随着科技进步与经济发展, 人们的生活水平与生活质量正在不断得到改善和提高。伴随激烈的竞争、文明病的侵蚀以及高频率工作的压力, 人们开始关注自身的发展, 关注生活质量和生活内容。体育不仅是健身的载体, 也是休闲娱乐、消除孤独寂寞、拓展交际、增进情感交流及交友的润滑剂。人们通过体育运动可以结识不同身份、年龄、性别的人, 丰富精神生活并增进相互间的情感交流。

4. 体育的军事功能

体育的军事功能, 主要是战争和训练士兵的需要。人类历史上的暴力冲突和战争, 促进了人们积极从事军事操练和与之有关的身體训练, 使体育和军事的结合变得愈加紧密。现代社会, 由于尖端武器的发展, 更需要人们在短期内掌握复杂的军事技能, 且能有效地加以应用, 这就要求最大限度地动员人的精神和身体能力。为此不仅要进行全面的体力训练, 还必须掌握军事所需的技巧, 如游泳、爬山、攀登、滑雪、划船、跳伞、摔跤、格斗、擒拿、拳击及队列操练等。

5. 体育的经济功能

随着经济发展和社会进步, 体育消费呈现出广阔的市场需求和良好的增长势头, 需求引发市场, 市场催生利益, 利益带动投资, 体育产业因此而成为国民经济新的消费增长点和投资热点, 成为经济结构优化和经济全面、健康、可持续发展的重要因素。

6. 体育的政治功能

体育对政治的作用, 从微观上说, 人们追求增强体质, 休闲娱乐, 精神欢悦的同时, 也实现着对身心发展的憧憬, 对人生价值和理想的追求, 对人生目标的奋斗, 即谋求个体的社会化。从宏观方面来说, 政治通过自身的作用, 运用体育活动这一特殊手段, 调节人们的社会道德和行为, 改变人们的社会观念, 改变人们的生活方式, 使社会安定和谐地向前发展。通过体育促进个体社会化, 实现政治社会化, 灌输一定的政治价值观, 培养与现存政治制度相一致的观念和规范; 通过共同参加体育活动, 增加不同阶层人群的交流 and 沟通, 寻找塑造良好形象的机会, 促进垂直的政治一体化。



第二节 学生体质健康标准

一、实施《国家学生体质健康标准》的意义

(1) 为提高综合国力,促进社会可持续发展提供可靠的人力资源保证,党和国家历来重视国民的体质健康问题。在当今世界综合国力竞争中,经济实力和军事实力最终离不开人的素质,而人的素质离不开人的体质。始终把增强人民体质,增进身心健康放在首位是一项长期系统工程,是培养各类人才、振兴中华民族、提高国家竞争力的具体体现。

(2) 为全面加强学校体育工作、培养学生综合素质提供科学依据。2007年5月正式印发的关于实施《国家学生体质健康标准》实施办法的通知中提出,全面实施素质教育,培养德、智、体、美等方面全面发展的社会主义建设者和接班人,必须始终坚持健康第一的指导思想,学校体育是提高学生健康素质的关键环节。关心青少年学生的健康成长,广泛宣传“每天锻炼一小时,健康工作五十年,幸福生活一辈子”。

(3) 为促进学生体质健康自我评价、提高自我锻炼能力、提升健康水平提供有力保障。认真贯彻实施《国家学生体质健康标准》,切实做好学校体育工作,上好每一堂体育课,开展丰富多彩、形式多样的学生课外体育活动,激发学生锻炼身体的自觉性、积极性。

二、《国家学生体质健康标准》的内容

(1) 《国家学生体质健康标准》(以下简称《标准》),从身体形态、身体机能、身体素质 and 运动能力等方面综合评定学生的体质健康水平,是促进学生体质健康发展、激励学生积极进行身体锻炼的教育手段,是学生体质健康的个体评价标准。

(2) 学校每学年对学生进行一次标准测试,测试方法按《国家学生体质健康标准解读》(人民教育出版社出版)中的有关要求进行。

(3) 《标准》各评价指标的得分之和为本《标准》的最后得分,满分为100分。根据最后得分评定等级:90分及以上为优秀,75~89分为良好,60~74分为及格,59分及以下为不及格。学生体质健康标准成绩每学年评定一次,按评定等级记入《国家学生体质健康标准登记卡》。学生毕业时体质健康标准的成绩和等级,按毕业当年得分和其他学年平均得分各占50%进行评定。因病或残疾免于执行本标准的学生,填写《免于执行<国家学生体质健康标准>申请表》。

三、《国家学生体质健康标准》的实施办法

(1) 《标准》的实施工作在教育部、国家体育总局的领导下,由各级教育行政部门管理,体育行政部门指导,学校组织实施。

(2) 《标准》的组织实施工作在校长领导下,由学校体育教研部门、教务部门、校医院(医务室)、学工部门、辅导员(班主任)协同配合共同组织实施。《标准》的测试应与学生的健康体检有机结合,避免重复测试。学生的《标准》测试成绩按评定等级记入素

质报告书，初中以上学校列入学生档案（含电子档案），作为学生毕业、升学的重要依据。对达到及格以上成绩的学生颁发证章。《标准》的实施工作记入教师的教学工作量。

(3) 学生《标准》测试成绩达到良好及以上者，方可参加三好学生、奖学金的评选。

《标准》成绩不及格者，在本学年度准予补测一次，补测仍不及格，则学年《标准》成绩为不及格。普通高等、中等职业学校和普通高等学校学生毕业时，《标准》测试的成绩达不到 50 分者按肄业处理。

(4) 因病或残疾学生，可向学校提交免于执行《标准》的申请，经医疗单位证明，体育教学部门核准后，可免于执行《标准》，并填写《免于执行〈国家学生体质健康标准〉申请表》，存入学生档案。对确实丧失运动能力，免于执行《标准》的残疾学生，仍可参加三好学生、奖学金、奖学分评选，毕业时《标准》成绩可记为满分，但不评定等级。

(5) 认真上好体育课，积极参加体育活动，每天锻炼时间达到一小时者，奖励 5 分，记入学生《标准》总成绩。

(6) 属下列情况之一者，其《标准》成绩记为不及格，该学年《标准》成绩最高记为 59 分。

① 评价指标中 400m（50m×8 往返跑）、1000m 跑（男）、800m 跑（女）、台阶试验的得分达不到及格者。

② 体育课无故缺勤，一学年累计超过应出勤次数的 1/10 者。

(7) 各地、各学校在实施《标准》时要树立“安全第一”的指导思想，健全各项安全保障制度，落实安全责任制，加强对场地、器材、设备的安全检查。要认真做好学生的体检工作，对生病学生实行缓测或免测。

《高等学校体育工作基本标准》（以下简称“标准”）规定：学生体育测试成绩达不到 50 分者按结业处理，即拿不到毕业证和学位证。

由于当前大学生身体素质还没有根本好转，“标准”要求通过课程的学习，学生至少学会两项终身受益的体育锻炼项目，养成良好的锻炼习惯。在体育课程设置方面，“标准”规定，各高校要开设不少于 15 门的体育项目供学生选择，每节体育课提供学生心肺功能的锻炼内容不少于 30%，并作为考试内容之一，分数权重也不得少于 30%。每周安排体育课不少于 2 学时，每学时不少于 45 分钟。对于高年级的学生和研究生要开设体育选修课，选修课成绩计入学分。在竞赛方面则规定，参与运动会的学生要达到 50% 以上。“标准”同时规定，毕业年级学生的体育测试成绩及格率需达到 95% 以上，高校要建立学生体质健康测试中心，每年将测试成绩向学生进行反馈，形成本校学生体质健康年度报告。学生的测试成绩列入学生档案，作为评优、评先的重要依据。这也意味着，如果体育成绩不达标，学生将无法得到奖学金等奖励。此外在毕业时，学生测试成绩达不到 50 分的按结业处理。



第三节 体育运动与心理健康

近几十年，国内外研究显示，体育活动对于人的心理健康具有明显的积极影响，可提高生活满意度和生活质量，改善情绪状态，缓解焦虑、抑郁、紧张等不良情绪，完善个性

特征。

一、体育运动促进心理健康

1. 体育运动有助于智力发展

体育锻炼能有效地促进血液循环，增强心肺功能，使大脑获取更多的氧气，提高脑力劳动的效率。另一方面，体育活动可以使紧张工作的大脑皮层得到休息，从而大大提高学习效率。

2. 体育运动有助于获得良好的情绪

体育锻炼可以降低个体的应激水平，增强处理应激情境的能力，使情绪更加稳定。经常参加体育锻炼，感受运动的美感、力量感、韵律感，可以陶冶情操，开阔心胸，激发生活的进取心和自信心，使机体产生极大的舒适感。

3. 体育运动有助于培养优良的意志品质

锲而不舍、勇于拼搏、迎难而上、直面挫折是体育精神的充分体现。体育锻炼可以培养个体的勇敢精神、竞争意识、意志力、自制力和自我心理调节能力等，使个体自我概念更加清晰和积极，利于高尚人格的形成。

4. 体育运动有助于形成和谐的人际关系

体育运动可以为个体提供更多的交往机会，可以帮助个体之间增进友谊和信任感，提高适应能力，促进心理相容，帮助形成互助的人际交往氛围。

二、体育运动改善心理不适

1. 改善紧张情绪

可尝试参加激烈的体育竞赛，如篮球、足球等。因为只有紧张激烈的比赛中沉着冷静，才能正确应对场上形势，取得优势。如能经常在类似场合下锻炼，遇事就不会惊慌失措。

2. 改善急躁情绪

可参加下棋、慢跑等缓慢、持久的项目，有助于调节神经活动，增强自我控制能力，稳定情绪，改善急躁冲动的弱点。

3. 改善孤僻情绪

可参加篮球、接力跑、拔河等集体项目的锻炼，增加与同伴交往的机会，增进了解，逐步适应与同伴交往。

第二章 体育卫生与保健



第一节 体育与卫生

一、体育锻炼中存在的卫生问题

1. 饮食问题

一般来说,运动前1小时内不应进食,否则运动会引起交感神经高度兴奋,不仅妨碍消化、有害健康,而且会造成肠胃负担太重,不利于运动能力的发挥。如果运动前已感到十分饥饿、睡眠不足或情绪低落,最好暂停运动,或只做轻微的体育锻炼。同时,也应避免在剧烈运动后立即进食,最好在休息30~60分钟后再进食。食物应清淡,营养丰富,不要进食过凉、过硬或过于油腻的食品。

2. 饮水问题

运动前和运动中不宜一次性大量饮水。饮水过多会使胃膨胀,妨碍隔肌活动,影响呼吸,使血液浓度稀释,血流量增大,增加心脏负担,既有碍健康,又不利于运动。在进行锻炼时,由于出汗多,可以适当补充水分。但在剧烈运动时和剧烈运动后,不宜一次性大量饮水,否则会加重心脏负担,影响生理机能的恢复。

3. 锻炼环境

体育锻炼应在空气新鲜的环境中进行,室外锻炼优于室内。特别是田野、山林、公园、河边,空气中负离子含量较多,负离子对人体的作用可使人精神振奋、精力旺盛、情绪良好。若在室内进行,体育馆内应有完善的通风、照明、卫生设备,经常保持清洁卫生。此外,进行体育锻炼前,应认真检查运动器材安装是否牢固、有无破损,以防发生意外伤害事故。

4. 根据自己的健康状况进行体育锻炼

在学校进行体育活动中,应根据学生身体的发育水平、功能状况、有无疾病及其程度进行分组。对于身体健康和基本健康的学生可以按照教学大纲的要求安排体育锻炼;对于在发育和健康上存在显著异常或患病初愈的学生,应暂免体育锻炼,随着体力的恢复再逐步参加适量的活动;对于临床检查存在轻微异常的学生,如心脏功能性杂音、风湿性关节炎、肺结核钙化期、慢性肝炎、青春期高血压等,可由校医提出名单,参加轻负荷的体育锻炼。

二、运动中常见的生理反应与处理方法

1. 运动中腹痛

运动中的腹痛现象。从腹痛的表现和原因分析，一般有下列几种情况。

(1) 腹痛是由于内脏器官一时不能适应剧烈运动的需要而引起的，疼痛部位多发生在右肋部（肝区）和左肋部（脾区）。一般是平时运动少，心肌力差，心肺功能相对较弱，运动前准备活动不充分的人容易有这种腹痛。

(2) 腹痛则是由于不良的运动习惯而产生的，主要由肠胃痉挛牵扯神经而引起。通常表现为钝痛、胀痛，重者则呈阵发性绞痛。大多是由于饭后过早剧烈运动（不到 1 小时），或吃得过饱、喝得过多（特别是冷饮），或饥饿运动（胃酸或冷空气对胃的刺激）引起胃痉挛，部位多在上腹部。

2. 腹痛的处理方法

如遇腹痛，应及时休息，避免剧烈运动。

三、肌肉酸痛

1. 运动医学上将运动引起的肌肉酸痛分为以下两种：

(1) 是运动后疼痛立即出现，但其消失得也快，这种叫做急性肌肉酸痛。

(2) 是在运动后几小时或一夜之后才出现，并伴有疲倦乏力，甚至会出现肌肉痉挛、僵硬等症状。这种肌肉疼痛消失得比较缓慢，常常 3~4 天甚至 6~7 天之后才能完全恢复，这种症状则称为延迟性肌肉酸痛或运动后疲劳。

2. 缓解肌肉酸痛的方法很多，一般采用以下 4 种方法。

(1) 休息：休息能缓解肌肉酸痛的现象，并可慢慢促进血液循环，能加速代谢产物的排出，并能消除肌肉酸痛，使之恢复正常。

(2) 静态伸展：牵伸肌肉可加速肌肉的放松和缓解，有助于痉挛肌肉的恢复。对酸痛局部进行静态牵引联系，保持伸展状态 2 分钟，然后休息 1 分钟，重复进行，每天做几次这种伸展练习有助缓解痉挛。

(3) 拍打按摩：对酸痛局部进行按摩，使肌肉放松，促进肌肉血液循环，有助损伤修复及痉挛缓解。

(4) 热敷：是最有效的一种方式，对酸痛的局部肌肉进行热敷，可促进血液循环，提高新陈代谢，加速肌肉酸痛的缓解和恢复，尤其是配合轻微的伸展运动或按摩，将更能加速消除延迟性肌肉酸痛，促其恢复正常。

四、中暑

中暑是指由于高温或引起高热的疾病使人体体温调节功能紊乱而发生的综合症。

根据中暑症状的轻重，可分为先兆中暑、轻症中暑和重症中暑。先兆中暑指在高温环境中工作一段时间后，出现轻微的头晕、头痛、耳鸣、眼花、口渴、浑身无力及步态不稳。

轻症中暑指除以上症状外，还发生体温升高、面色潮红、胸闷、皮肤干热，或有面色苍白、恶心、呕吐、大汗、血压下降、脉细等症状。重症中暑指除以上症状外，常突然昏倒或大汗后抽风、烦躁不安、口渴、尿水、肌肉疼痛及四肢无力。

1. 预防方法：

(1) 最好在通风良好的场所训练。要合理训练，在炎热季节时安排好训练时间，饭后延长午休时间，保证充足的睡眠，错开夏季最热的时段训练。

(2) 要合理饮食，注意蛋白质的补充，加强水、无机盐、维生素的补充，特别是维生素 B1、B2 和 C 的及时补充。

(3) 加强个人防护，佩戴防护用品，如遮阳帽；穿浅色通气性好的衣着。切忌赤裸上身参加体育运动训练，以免阳光直射。

(4) 运动中最好少量多次饮水。运动场地可常备一些解暑药品和清凉饮料。

2. 处理方法：

(1) 立即停止训练，迅速移到阴凉通风处，平卧休息，头部抬高，解开衣扣。

(2) 轻者饮淡盐水、茶水，也可服用“藿香正气水”、“十滴水”、“仁丹”等。

(3) 体温升高的，可用凉水擦洗全身（胸部除外），水的温度要逐步降低，在头部、腋窝、大腿根部用冰袋敷，以加快散热。每 10~15 分钟测量一次体温。

(4) 严重中暑者，积极降温后，送医院急救。

五、运动性晕厥

运动性晕厥是指运动中由于脑部血液突然供给不足而发生的一时性知觉丧失的现象。运动性晕厥的症状开始时是全身无力、头昏耳鸣、眼前发黑、面色苍白，随之可能出现失去知觉、突然晕倒、手脚发凉、脉搏慢而弱、血压降低、呼吸缓慢等。

(1) 处置方法：感到症状时，要立即平卧，保持头低脚高，并进行向心方向的重推或揉捏。

(2) 预防方法：剧烈运动后，不要立即停下来，应继续做一些轻微活动。



第二节 预防运动损伤的办法

常见运动损伤的症状及处理方法如下所述。

(1) 擦伤。即皮肤的表皮擦伤。如果擦伤部位较浅，只需涂红药水即可；如果擦伤创面较脏或有渗血时，应用生理盐水清创后再涂上红药水或紫药水。

(2) 肌肉拉伤。指肌纤维撕裂而致的损伤。主要是由于运动过度或热身不足造成的，可根据疼痛程度知道受伤的轻重，一旦出现疼痛感应立即停止运动，并在痛点敷上冰块或冷毛巾，保持 30 分钟，以使小血管收缩，减少局部充血、水肿。切忌搓揉及热敷。

(3) 挫伤。由于身体局部受到钝器打击而引起的组织损伤。轻度损伤不需特殊处理，经冷敷处理 24 小时后可用活血化瘀、消肿止痛的中成药，并加以理疗。

(4) 扭伤。由于关节部位突然过猛扭转，造成附在关节外面的韧带撕裂。

急性腰扭伤：让伤者仰卧在垫得较厚的木床上，腰下垫一个枕头，先冷敷后热敷。

关节扭伤：踝关节、膝关节、腕关节扭伤时，将扭伤部位垫高，先冷敷 2~3 天后再热敷。如扭伤部位肿胀、皮肤青紫和疼痛，可参照“肌肉拉伤”处理。

(5) 脱臼。即关节脱位。一旦发生脱臼，应嘱病人保持安静、不要活动，更不可揉搓脱臼部位，妥善固定后送医院治疗。

(6) 骨折。常见骨折分为两种：一种是皮肤不破，没有伤口，断骨不与外界相通，称为闭合性骨折；另一种是骨头的尖端穿过皮肤，有伤口与外界相通，称为开放性骨折。对开放性骨折，不可用手回纳，以免引起骨髓炎，应用消毒纱布对伤口做初步包扎、止血后，找木板、塑料板等将肢体骨折部位的上下两个关节固定起来。怀疑脊柱有骨折者，需卧在门板或担架上，躯干四周用衣服、被单等垫好，不致移动，不能抬伤者头部，这样会引起伤者脊髓损伤或发生截瘫。怀疑颈椎骨折时，需在头颈两侧置一枕头或扶持患者头颈部，不使其在运输途中发生晃动，再用平木板固定送往医院处理。

电子工业出版社版权所有
盗版必究