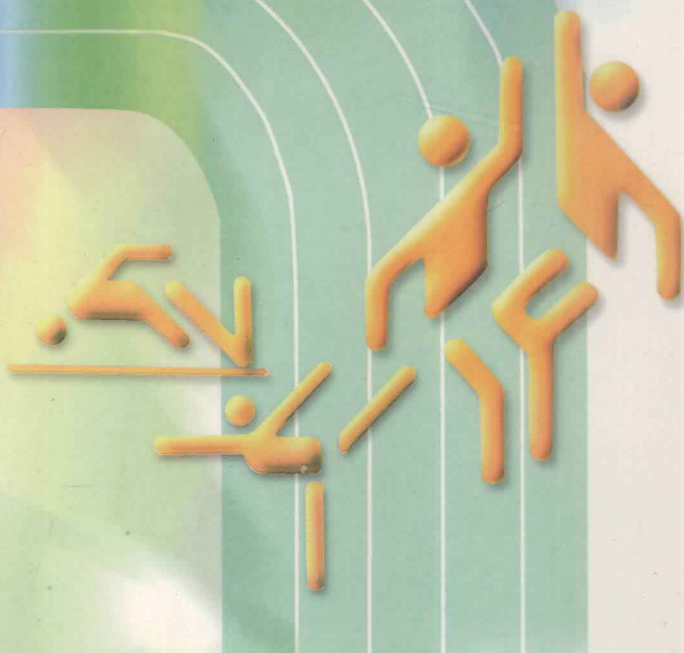


经广东省中小学教材审查委员会审查批准

广东省中学教科书



TIYU YU JIANKANG

体育与健康

初中

(全一册)

广东省教学教材研究室 编

 广东教育出版社

经广东省中小学教材审查委员会审查批准

广东省中学教科书

体育与健康

· 初 中

(全一册)

广东省教学教材研究室 编

 广东教育出版社

经广东省中小学教材审查委员会审查批准

广东省中学教科书

体育与健康

初中（全一册）

广东省教学教材研究室 编

*

广东教育出版社出版

广东教材出版中心重印

（广州市环市东路水荫路11号）

邮政编码：510075

广东省新华书店发行

鹤山市教育印刷厂印刷

（鹤山市沙坪镇大林路）

787毫米×1092毫米 16开本 13印张 260 000字

2001年7月第1版

2002年7月第2版 2002年7月第2次印刷

ISBN 7-5406-4668-3/G·4229

定价：5.80元

如有印、装质量问题，影响阅读，请与本中心（电话020-87750563）联系调换。

广东省中小学体育与健康教材编委会

主 编：邓树勋 庄 弼

副主编：饶纪乐 罗茂华 何镜芳 李广泉 杨锡齐

初中教科书主编：饶纪乐

初中教科书副主编：杨锡齐

编写人员(以姓氏笔画为序)：

韦奕光	毛贵林	庄 弼	朱建来	许爱梅
李建军	杨锡齐	余贵昌	张细谦	郑秋荣
饶纪乐	黄美好	梁广源	梁秋益	彭麟章
槐咏梅	赖木生			

目 录

知识篇

影响健康的因素·····	(2)
体育锻炼与身体形态·····	(4)
体育锻炼与身体机能·····	(6)
体育锻炼与人体运动系统·····	(8)
体育锻炼与身体素质·····	(10)
体育锻炼与心理健康·····	(12)
环境与健康·····	(14)
青春期卫生保健与体育锻炼·····	(16)
体育锻炼与营养·····	(18)
运动负荷与科学锻炼·····	(20)
合理安排锻炼时间·····	(22)
运动损伤的原因与预防·····	(24)
抵制有害健康的不良行为·····	(26)
我国体育事业的伟大成就·····	(29)

方法篇

发展身体能力活动·····	(32)
跑·····	(32)
跳·····	(41)
投·····	(47)
技巧·····	(51)
器械体操——单杠·····	(56)
水上活动·····	(61)
武术·····	(72)
室内体育活动·····	(84)
球类活动·····	(88)
篮球·····	(88)

排球·····	(100)
足球·····	(108)
乒乓球·····	(118)
羽毛球·····	(125)
网球·····	(133)
软式橄榄球·····	(137)
休闲与健身体育 ·····	(139)
花样多变的跳绳·····	(139)
多姿多彩的毽球·····	(143)
体现集体力量的拔河·····	(147)
灵巧的空竹·····	(149)
双木续足之戏——高跷·····	(151)
开阔视野之行——旅游·····	(152)
融入大自然的怀抱——野营·····	(154)
培养野外生存能力——定向越野运动·····	(155)
充满青春活力的韵律活动·····	(157)
神奇有趣的飞环运动·····	(164)
现代“风火轮”——轮滑·····	(166)
迪士高健身车·····	(169)
发展平衡能力的独轮车·····	(172)
勇敢者的运动——室内攀岩·····	(174)
旋转的艺术——呼拉圈·····	(176)
增智益寿的保龄球·····	(178)
怡情惬意的飞镖·····	(180)
陆地“冲浪”——滑板运动·····	(182)
空中“爬行”——天梯·····	(184)
一步更比一步高——爬绳(杆)·····	(185)

测评篇

体质健康状况测量与评价·····	(187)
体育活动心理测量与评价·····	(193)
体育活动中社会适应能力测量与评价·····	(195)
学习和运动参与测量与评价·····	(197)
各学年评价总结·····	(200)
自我设计健康计划·····	(201)

生命在于运动，这是人们在长期的体育实践中总结出来的经验。不过，我们不能因此就认为“只要运动就能增强体质”、“只要锻炼就能健康”、“运动就比不运动强”。事实上，不合理的运动不仅不能增强体质，反而不利于人们的健康。因此，我们要树立科学锻炼的观念，加强体育知识的学习，逐步形成“健康在于科学锻炼”的思想。

初中学生处于生长发育的重要时期，同学们的身体形态、身体机能、身体素质、心理素质以及社会适应能力都将发生重大变化，因此，初中阶段科学的体育锻炼尤其重要。为此，我们安排了影响健康的因素、体育锻炼与身体形态、体育锻炼与身体机能、体育锻炼与人体运动系统、体育锻炼与身体素质、体育锻炼对心理健康的影响、环境与健康、青春期卫生保健与体育锻炼、体育锻炼与营养、运动负荷与科学锻炼、合理安排锻炼时间、运动损伤的原因与预防、抵制有害健康的不良行为等 14 个专题知识，其中涉及如何调节心理状态，合理安排休息，体育活动中锻炼意志和培养勇敢自信的方法，女生月经期的体育锻炼，吸烟、酗酒、吸毒的危害，怎样预防艾滋病等知识。你想拥有健康的身体吗？你想在体育锻炼中获得事半功倍的效果吗？那就让我们从体育知识的学习开始吧！



影响健康的因素

★★★★★★★★

健康是人类追求的目标。我国古代对养生有许多精辟的论述,孔子主张“以德润身”,韩非提出“啬神养生”,主张“为欲不可过”,告诫人们要爱惜精神,爱惜身体。

一、健康的定义

未来社会对人的健康提出了越来越高的要求。健康不单纯是生物学上的意义。世界卫生组织(WHO)给健康下的定义是:“健康不仅是没有疾病和身体不虚弱,而且是保持身体上、精神上和社会适应方面的良好状态。”

二、影响健康的因素

遗传因素

遗传因素是影响人的健康的一个重要因素,良好的遗传是子女身心健康成长的前提条件。不过,通过外界环境的改善,机体在充分发挥其遗传潜在特征的同时,还能促使机体朝着良好的方向发展,这种后天获得的优良体质也能遗传给下一代。因此,在人一生中应注意卫生保健,养成健康的行为和生活方式,提倡科学健身、美满的婚姻及优生优育。

环境因素

环境对人体健康的影响分为自然环境和社会环境。自然环境是人类生存和发展的物质基础,它包括空气、阳光、水源、土壤、气候等因素,良好的自然环境有益于人的

学习内容提示

什么是健康?影响健康的因素有哪些?

通过本章的学习,你将了解到世界卫生组织提出的健康定义。本章还将告诉你影响你身心健康的几个主要因素,如遗传、环境、生活方式、心理、营养、医疗保健和体育锻炼等。你想拥有健康的身体吗?就让我们从本章的学习开始。





身心健康。社会环境、家庭结构、经济条件及父母的文化修养等直接影响着青少年儿童的身心健康；社会医疗保健制度的建立和实施，是为人们健康提供的基本保障。

教育因素

学校教育对学生德、智、体、美施以多方面的影响，学生从学校的各门学科课程和各种教育活动中获得身心健康的知识，在学校组织的各种教育实践活动中，提高社会适应能力。离开了教育，学生就不可能得到素质的全面发展。

生活方式

良好的生活方式是保持健康的必要条件。良好的生活方式应包括：劳逸结合，坚持锻炼；生活有规律，合理安排闲暇时间；营养适当；爱好清洁，注意安全；不吸烟，不酗酒，远离毒品等。

心理因素

现代社会青少年成长的环境发生了巨大的变化，学习压力大，精神紧张，心理因素越来越成为影响青少年健康的重要因素。



营养因素

营养是青少年增强体质、提高健康水平的物质基础。营养不良，影响正常生长发育，机体抵抗力下降，智力、记忆力及学习效能减退。不过，营养摄入也不是越多越好，脂肪和热量摄入过多，容易引起肥胖，诱发高血压、冠心病等。

体育锻炼

科学的体育锻炼，不仅能增强人体各器官系统的功能，全面促进机体的新陈代谢和身体的正常发育，而且还能锻炼意志，培养自信心，提高抗挫折能力和社会适应能力。

作业与思考

根据影响健康的几个因素，你的生活应该做出哪些改进？

名人 名言



身体好，学习好，工作好。
——毛泽东



体育锻炼与身体形态

★★★★★★★★★★

学习内容提示

遗传对一个人的身体形态有一定影响，但体育锻炼可以促进你长高，使你肌肉纤维增粗，变得结实健壮。

初中学生处于生长发育的快速发展期，身高、体重和胸围等身体形态指标都会发生显著变化。只有从初中学生身体发展的特点出发，进行科学的体育锻炼，才能更好地促进身体的发展。

一、初中生身体形态发育特点

身高的增长

初中生的身高处于快速增长期，男生一般每年可增长 5~8 厘米，尤其是 13~14 岁增长幅度最大。女生一般每年可增长 3~6 厘米，11~12 岁增长幅度最大。由于女生比男生早发育两年，因此，11~12 岁女生的身高普遍高于男生，但 13 岁以后，男生的身高普遍高于女生。

体重的增长

初中生的体重处于快速增长期，男生一般每年可增加 4~6 千克，尤其是 13~14 岁增加幅度最大。女生一般每年可增加 3~5 千克，11~12 岁增加幅度最大。女生发育早，11~12 岁女生的体重普遍超过男生，13 岁以后，男生体重开始超过女生。

全国 12~15 岁学生身高、体重、胸围均值表(1995 年)

	男 生				女 生			
	12 岁	13 岁	14 岁	15 岁	12 岁	13 岁	14 岁	15 岁
身高(厘米)	148.22	156.26	161.94	165.66	149.61	154.11	155.91	156.98
体重(千克)	37.61	43.76	48.50	52.21	38.46	43.18	45.81	47.95
胸围(厘米)	69.06	73.22	76.51	79.34	69.67	73.23	75.34	76.87

(引自 1995 年全国学生体质、健康调研资料)



胸围的增长

初中男生胸围一般每年可增长 3~4 厘米,尤其是 13~15 岁增长幅度最大。女生一般每年可增长 2~4 厘米,在 11~13 岁增长幅度最大。由于女生较男生发育早,因而 12~13 岁女生的胸围普遍大于男生,14 岁以后,男生胸围大于女生。

二、体育锻炼对身体形态的影响

促进长高

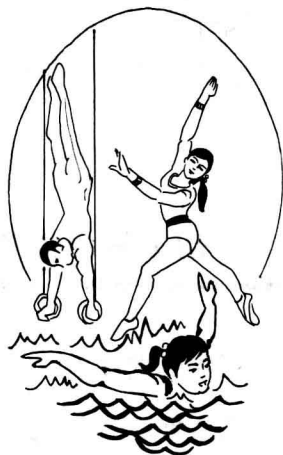
经常参加体育锻炼有助于青少年长高,因为体育锻炼可以加快全身血液循环,使新陈代谢旺盛,改善肌肉和骨骼系统的营养;可以调节人的神经系统和内分泌的功能,刺激生长激素的分泌。

经常参加跑步、跳跃、球类、游泳、体操、悬吊、跳绳等项目的锻炼有助于你长高。

塑造健美体形

人的健美离不开骨骼的发育,而骨骼的发育又离不开体育锻炼。人的健美还离不开肌肉的丰满和发达,而肌肉的丰满和发达要依靠体育锻炼来实现。

篮球、足球、跑步等全面锻炼的项目使你全身发展匀称,游泳具有独特的健美功能,球类运动使你健壮、机敏。



作业与思考

1. 初中学生身高、体重和胸围的发育有哪些特点?
2. 体育锻炼对身体形态有什么影响?

名人 名言



运动是一切生命的源泉。

——达·芬奇



体育锻炼与身体机能

★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★

学习内容提示

心血管疾病严重威胁人类健康,降低机能水平,直接影响现代社会人们的学习、工作和生活。因此,青少年锻炼要特别注意加强心肺机能水平的提高。

初中学生处于生长发育的快速发展期,心肺和神经系统的功能都会发生显著变化。体育锻炼有助于心血管系统、呼吸系统、神经系统和消化系统功能的提高。

一、初中生身体机能发育特点

心肺系统的发育

随着青春期的到来,初中生的心肺功能日趋提高,心率和呼吸频率随着年龄的递增而逐渐减少,初中生心率一般在 80 次/分钟左右,呼吸频率为 18~22 次/分钟;肺活量和动脉血压随着年龄的递增而逐渐增大,尤其在 13~14 岁时肺活量显著提高。男生肺活量一般为 2500~3000 毫升,女生为 2000~2500 毫升。动脉血压一般为 14~15 千帕(收缩压)及 8.5~8.8 千帕(舒张压)(1 毫米汞柱 = 0.133 千帕)。

全国 12~15 岁学生肺活量、收缩压、舒张压均值表(1995 年)

	男 生				女 生			
	12 岁	13 岁	14 岁	15 岁	12 岁	13 岁	14 岁	15 岁
肺活量(毫升)	2247.40	2639.10	2983.70	3279.00	2078.80	2273.80	2373.80	2461.30
收缩压(千帕)	14.01	14.24	14.66	15.04	14.13	14.14	14.33	14.44
舒张压(千帕)	8.42	8.30	8.58	8.82	8.56	8.47	8.61	8.74

(引自 1995 年全国学生体质、健康调研资料)

神经系统的发育

进入青春期以后,神经系统进一步发育,12 岁时的脑重量已接近成人水平,大脑皮层的沟回增多,联络神经纤维数量剧增。兴奋和抑制过程逐渐趋向平衡,分析、判断、理解、记忆和反应能力提高;13~14 岁时,大脑皮层分析与综合能力显著提高。



性的发育

在青春期前，生殖系统发育极其缓慢；进入青春期后，生殖系统迅速发育，其速度远远超过其他系统。这时，男、女生均出现第二性征。第一性征是指男、女生生殖系统的差异。第二性征是指除生殖系统以外的其他方面的性别差异。如男生开始长胡须、喉结突出、变声、肩部变宽；女生乳房开始隆起增大、皮下脂肪增多、骨盆变宽、臀部丰满等。

二、体育锻炼对身体机能的影响

1. 提高心血管系统的功能。经常参加体育锻炼可增强心肌力量，提高心血管系统的机能水平，预防心血管疾病形成和发生的危险。
2. 改善呼吸系统的功能。经常参加体育锻炼可增强你的身体适应能力，呼吸平衡、均匀，频率较慢。
3. 改善神经系统的功能。体育锻炼能提高大脑中枢接收信息和作出反应的速度，使你机体灵活、耳聪目明、精力充沛。
4. 提高消化系统的功能。体育锻炼会增强体内营养物质的消耗，增强食欲，改善肝脏、胰腺的功能，提高吸收和消化系统的机能水平。

作业与思考

1. 初中学生身体机能有哪些特点？
2. 体育锻炼对身体机能水平的提高有哪些影响？

名人 名言



生命在于矛盾，在于运动，一旦矛盾消除，
运动停止，生命也就结束了。

——歌德



体育锻炼与人体运动系统

★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★

学习 内容 提示

人的生活、学习、工作、劳动和日常生活中的体育锻炼，都必须依靠运动系统来完成。本章将告诉你人体运动系统的结构和功能、体育锻炼对运动系统的影响等知识。

人体运动系统由骨、关节和骨骼肌构成，它们具有不同的结构和功能，协同配合，共同完成各种各样的运动动作。

一、人体运动系统结构和功能

骨——运动的杠杆

骨是运动的杠杆。在神经系统的调节下，当肌肉收缩时，可牵引骨绕关节的轴产生各种运动。

中学生的骨骼弹性好，不易骨折，但容易变形。因此，中学生要注意正确的坐、立、行姿势，避免过大的负重练习，多做动力性的跳跃练习。

关节——运动的纽带

人体全身的骨通过关节相互连接构成骨骼，成为人体的主要支架，支持和保护着人体。关节是人体运动的纽带。

关节的运动幅度是评定人体柔韧素质的重要指标之一，它与年龄、性别以及参加体育锻炼的情况等因素有关。一般来说，儿童少年关节运动幅度比成年人大，女生关节运动幅度比男生大，经常参加体育锻炼者，关节运动幅度比少参加或不参加者大。

骨骼肌——运动的动力

人体各种运动的动力来自于骨骼肌。在神经系统的支配下，骨骼肌收缩牵引骨骼，或维持人体处于某种姿势，或产生人体局部及整体运动，完成体育运动。

初中学生骨骼肌的增长主要表现为长度的增加，肌肉的横断面积小，肌纤维





细长，水分多，蛋白质和无机盐较少，肌肉力量和耐力较差，易疲劳，但恢复较快。因此，初中学生的体育锻炼应以发展灵敏和速度素质为主，力量和耐力素质的发展要注意循序渐进。

二、体育锻炼对运动系统的影响

对骨的影响

1. 促进骨的生长发育。体育锻炼有利于骺软骨的生长，还能促进骨的营养供给和新陈代谢，促进骨的生长发育，使骨增长，使你长得更高。不过，处于生长发育时期的初中学生，不宜持续过久地从事剧烈运动，体育锻炼的项目也应多样化和经常化。

2. 使骨增粗，提高骨的机械性能。体育锻炼可使骨的形态产生良好的变化，使骨的抗压、抗弯、抗折断和抗扭转等机械性能得到提高。

对关节的影响

1. 增加关节的稳固性。
2. 增大关节的运动幅度和灵活性。

对骨骼肌的影响

经常参加体育锻炼者，肌肉体积显著增大，重量增加，肌力增大，从而使你的肌肉发达，体形健美。



作业与思考

1. 体育锻炼对人体运动系统有哪些影响？
2. 中学生体育锻炼应注意什么？

名人 名言



要坚持革命，坚持学习，坚持锻炼。

——邓颖超



体育锻炼与身体素质

★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★

学习内容提示

初中时期是人的身体素质快速发展期，特别是灵敏、速度与有氧耐力将得到迅速的发展。本章将告诉你初中阶段身体素质发展的基本特点、要求和几种简单方法。

身体素质是健康的一个重要指标。身体素质与人体机能密切相关，各种素质相互制约、相互促进。初中生要注意身体素质全面发展，通过发展身体素质，提高身体机能水平。机能水平的提高，反过来又为身体素质的发展提供物质基础。

一、初中生身体素质发展特点

身体素质包括力量、速度、耐力、灵敏和柔韧等。青少年的各项身体素质随着年龄的增长而增长，男生的身体素质变化通常经快速增长阶段、慢速增长阶段向稳定阶段过渡；女生则可划分为快速增长阶段、停滞或下降阶段、慢速增长阶段和稳定阶段。

名人名言



生命在于运动。
——伏尔泰

身体素质的发展阶段

项目	男 生			女 生			
	快速增长阶段	慢速增长阶段	稳定阶段	快速增长阶段	停滞或下降阶段	慢速增长阶段	稳定阶段
分钟仰卧起坐	7~13岁	14~18岁	19岁后	7~11岁	12~16岁	17~20岁	21岁后
60米跑	7~14岁	15~18岁	19岁后	7~12岁	13~16岁	17~20岁	21岁后
屈臂悬垂	7~16岁	17~21岁	22岁后	7~10岁	11~17岁	18~21岁	21岁后
立定跳远	7~15岁	16~21岁	22岁后	7~13岁	14~16岁	17~18岁	19岁后
400米跑	7~14岁	15~20岁	21岁后	7~11岁	12~16岁	17~20岁	21岁后

(引自九年义务教育初级中学实验教材《体育与健康》
一年级，高等教育出版社出版)



二、初中阶段发展身体素质的要求

1. 全面发展各种身体素质，因为人体是一个有机联系的整体，各种身体素质发展是相互影响的。
2. 身体素质的发展对生理机能的发展有较大影响，如发展有氧耐力素质对提高人的心肺功能作用明显。
3. 根据中学生身体素质发展的特点，抓住身体素质发展的“敏感期”，重点发展速度、灵敏和有氧耐力素质。
4. 从自己的实际情况出发，有针对性地发展自己相对较弱的身体素质。

三、初中生发展身体素质的几种方法

1. 发展速度素质
可参加短距离跑、短距离反复跑、追逐跑、接力跑等活动。
2. 发展有氧耐力素质
可参加定时跑、定距离跑、越野跑、游泳、骑自行车、跳绳等活动。
3. 发展灵敏素质
可参加体操、各种球类活动、武术、灵敏性游戏、跳绳、毽球、健身操、踩高跷、骑独轮车等活动。

■ 作业与思考

1. 初中学生身体素质的发展有哪些特点？
2. 初中学生发展身体素质有哪些基本要求和方法？

名人 名言



啊！体育，你就是乐趣！想起你，内心充满欢喜，
血液循环加剧；思路更加开阔；条理更加清晰。

——皮埃尔·德·顾拜旦